



OFÍCIO nº 237/2020/GAB

Campo Novo do Parecis - MT, 07 de Julho de 2020

Para: Excelentíssimo Senhcr

Vereador Dionardo Mendes da Conceição

Presidente da Câmara Municipal de Campo Novo do Parecis.

Assunto: Resposta ao Requerimento 185/2020, referente ao Ofício 024/2020 proveniente da Câmara Municipal de Campo Novo do Parecis - MT.

Ao cumprimentá-los cordialmente, vimos por meio deste, encaminhar em anexo a resposta da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente, referente ao Requerimento 185/2020.

Sem mais para o momento, reiteramos votos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,


RAFAEL MACHADO
Prefeito Municipal

Câmara Municipal Campo Novo do Parecis

Data: 08/07/2020 Hora: 16:38

Espécie: IDENTIFICACAO\$

Autoria: RAFAEL MACHADO

Assunto: Ofício Nº 237/2020-GAB RESPOSTA AO REQUERIMENTO 185/2020 REFERENTE AO Ofício Nº 024/2020



me
mo
ran
do

Campo Novo do Parecis, 07 de Julho de 2020

MEMORANDO Nº: 174/2020

PARA: **Gabinete do Prefeito**

ASSUNTO: **Resposta Requerimento nº 185/2020**

Vimos por meio deste, em resposta a Requerimento nº 185/2020 do Poder Legislativo, de autoria dos nobres Vereadores Renata Franco, Milton Soares, Cicero Dos Santos Silva, Gilberto Vieira De Melo, Dionardo Mendes e Wagner Tavares da Cunha, onde a supracitada, solicita os memoriais e planilhas integrantes do edital tomada de preços nº 004/2019, referente à construção do barracão do Ecoponto.

Segue em anexo toda a documentação solicitada.

Sem mais para o momento, coloco-me à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,



GEZI DUARTE BORGES JUNIOR

Secretário Municipal de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente
Portaria 509/2020



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis
Estado de Mato Grosso
CNPJ: 24.772.287/0001-36
Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT
CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



CAMPO NOVO DO PARECIS ESTADO DE MATO GROSSO
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº. 004/2019

O **MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS**, com sede à Avenida Mato Grosso, 66 NE e suas alterações, Campo Novo do Parecis – MT, CEP 78360-000, por meio do Presidente da Comissão Permanente de Licitação, no uso de suas atribuições legais, conforme Portaria nº 200/2019, torna público para conhecimento dos interessados que fará realizar licitação na modalidade de **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo **MENOR PREÇO POR EMPREITADA GLOBAL**, conforme descrito neste edital e seus anexos, de conformidade com a Lei Federal 8.666/93 e alterações posteriores e Lei Complementar n. 123/2006.

Os envelopes contendo os Documentos de Habilitação e a Proposta de Preços deverão ser entregues no dia **23 de maio de 2019, às 08h00min**, na sala de reuniões do Departamento de Licitação da Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis/MT, sito à Av. Avenida Mato Grosso, 66 NE.

1. DO OBJETO DA LICITAÇÃO

1.1. A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa de engenharia para construção do Ecoponto, conforme projetos, memoriais e planilhas constante no anexo I do Edital.

2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1 Somente será admitida a participação neste certame, empresa cadastrada no Município, que comprove com documentos de registros ou autorizações legais, que explore ramo de atividade compatível com o objeto desta licitação e atenderem as exigências do edital, correndo por sua conta todos os custos com a elaboração e apresentação da proposta.

2.1.1. Os demais interessados que queiram participar da presente licitação deverão preencher as condições necessárias ao cadastramento até três dias antes do prazo fixado para o oferecimento das propostas, devendo ser apresentado neste prazo à Comissão de Licitação.

2.2 A empresa interessada em participar poderá apenas enviar sua documentação e proposta ou encaminhar as mesmas através de seu representante legal.

2.3 As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte terão tratamento diferenciado e preferencial, sendo consideradas como tal aquelas que constarem na firma ou denominação social as expressões “microempresa” ou “empresa de pequeno porte”, ou suas respectivas abreviações, “ME” ou “EPP”, nos termos da LC 123/2006.

2.3.1 As empresas participantes poderão comprovar que estão enquadradas como microempresa ou empresa de pequeno porte por meio de declaração de que atendem aos requisitos do art. 3º da Lei Complementar 123/2006, com exceção das empresas constantes no § 4º do mesmo artigo, cabendo à Comissão a faculdade de consultar o sítio oficial da receita federal, na internet, para ratificar a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte das empresas participantes

2.4 Não será admitida a participação na presente licitação de empresas que se encontrem em uma ou mais das seguintes situações:

a) em processo de falência, em recuperação judicial, sob concurso de credores, em dissolução ou liquidação;



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



- b) reunidas em consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição;
- c) estrangeiras que não funcionem no país;
- d) que tenham sido suspensas do direito de licitar por ato desta Administração ou que tenham sido declaradas inidôneas por qualquer órgão da Administração Pública, seja direta ou indireta, Federal, Estadual, Municipal ou Distrito Federal;

2.5 Sob pena de inabilitação ou desclassificação, todos os documentos apresentados deverão referir-se ao mesmo CNPJ constante na proposta de preços.

2.6. Nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma empresa junto a Prefeitura nesta Tomada de Preços, sob pena de exclusão das licitantes representadas.

3. DOS RECURSOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3.1 As despesas necessárias para execução da obra licitada, serão cobertas com recursos provenientes da seguinte dotação orçamentária, consignada no orçamento desta Prefeitura:

08.004.18.542.0017.10063.4490510000.0100000 – Obras e Instalações

08.004.18.542.0017.10063.4490510000.0300000 – Obras e Instalações

4. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.

4.1 Os **DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO** e a **PROPOSTA DE PREÇOS** deverão ser apresentados no dia, hora e local designados para a realização do Certame, através de seus representantes, na sala de Licitação da Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis, ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação ou membros, acionados em envelopes separados e lacrados, identificados com os seguintes elementos:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DO PARECIS
A/C COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº. 0x/2019
ENVELOPE Nº. 01 - DOCUMENTAÇÃO
OBJETO:
DATA:
HORÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DO PARECIS
A/C COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº. 0x/2019
ENVELOPE Nº. 02 - PROPOSTA
OBJETO:
DATA:
HORÁRIO:

4.2 Declarada aberta a sessão pela Comissão de Licitação, os representantes das licitantes entregarão os envelopes contendo os documentos de habilitação e as propostas de preços, não sendo aceita, a partir desse momento, a admissão de novos licitantes.



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



4.3. Inicialmente, será aberto o Envelope 01 – Documentos de Habilitação e, após, o Envelope 02 - Proposta de Preços.

4.4. Os documentos apresentados pelas licitantes, quando redigidos em língua estrangeira, só terão validade quando acompanhados da respectiva tradução realizada por tradutor juramentado ou consularizado.

4.5 Todos os volumes deverão ser adequadamente encadernados, (grampeados ou com espiral) com todas as folhas rubricadas e em ordem seqüencial.

4.6 As licitantes deverão apresentar somente os documentos exigidos, evitando duplicidade e inclusão de documentos supérfluos ou dispensáveis.

4.7. Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração ou publicação em órgão da imprensa oficial;

4.8 As licitantes devem estar cientes das condições da licitação, assumindo as responsabilidades pela autenticidade da documentação apresentada.

5. ENVELOPE 01 – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

5.1 O envelope “01”, contendo a documentação relativa à habilitação deverá conter:

5.1.1 HABILITAÇÃO JURÍDICA

- a) Cédula de Identidade e CPF dos responsáveis legais da empresa;
- b) Registro Comercial, no caso de empresa individual;
- c) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações acompanhadas de documentos de eleição de seus administradores;
- c.1) os documentos em apreço deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;
- d) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade civil, acompanhada de prova da diretoria em exercício;
- e) 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.

5.1.2 REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

- a) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes – CNPJ;
- b) Prova de Regularidade da empresa proponente com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei e devidamente válida.
 - b.1) Certidão de Regularidade com a Receita Federal conjunta Certidão da Dívida Ativa da União expedida pelo Ministério da Fazenda e INSS
 - b.2) Certidão de Regularidade com a Fazenda Estadual para fins de licitações Públicas;
 - b.3) Certidão de Regularidade com a Fazenda Municipal
 - b.4) Certidão de Regularidade Relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



c) Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal (alvará), se houver relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto em licitação.

d) Prova de Regularidade Trabalhista (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT), expedida pela Justiça do Trabalho da Sede da licitante. (Lei nº 12.440/2011).

5.1.2.1 Atendendo ainda a LC 123/2006, no seu Art. 43, as microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação em certames licitatórios, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição. Caso haja alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas, com efeito de certidão negativa.

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

5.1.3 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

a) balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, que comprove a boa situação financeira da empresa, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados a mais de 03 (três) meses da data de apresentação dos Documentos de Habilitação;

a1) o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados pelo responsável legal da empresa e pelo responsável por sua elaboração, Contador ou outro profissional equivalente, devidamente registrado no respectivo conselho de classe profissional;

a2) se necessária a atualização do balanço, com suas demonstrações contábeis, e do patrimônio líquido, deverá ser apresentado o memorial de cálculo correspondente, assinado pelo responsável legal da empresa e pelo responsável por sua elaboração, Contador ou outro profissional equivalente, devidamente registrado no respectivo conselho de classe profissional;

a3) o balanço patrimonial deverá estar registrado ou na Junta Comercial ou no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o tipo de empresa licitante e apresentado de acordo com os incisos de I a III, ou autenticado por meio do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, para as empresas que utilizem o sistema eletrônico de escrituração e que tenham seus documentos registrados na Junta Comercial;

I. Sociedades empresariais em geral: registrado ou autenticado no órgão de Registro do Comércio da sede ou do domicílio da licitante, acompanhado de cópia do termo de abertura e de encerramento do Livro Diário do qual foi extraído;

II. Sociedades empresárias, especificamente no caso de sociedades anônimas regidas pela Lei nº 6.404/1976: registrado ou autenticado no órgão de Registro do Comércio da sede ou domicílio da licitante e publicado em Diário Oficial e em jornal de grande circulação ou cópia registrada ou autenticada no órgão competente de Registro do Comércio da sede ou domicílio da licitante;



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



III. Sociedades simples: registrado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede. Caso a sociedade simples adote um dos tipos de sociedade empresária, deverá sujeitar-se às normas fixadas para as sociedades empresárias, inclusive quanto ao registro no órgão competente de Registro do Comércio da sede ou domicílio da licitante;

IV. para as empresas que escrituram por meio do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, impressão dos seguintes arquivos gerados pelo referido sistema:

- a) termo de autenticação com a identificação do autenticador;
- b) balanço patrimonial e demonstrações contábeis;
- c) termo de abertura e encerramento;
- d) requerimento de autenticação de Livro Digital;
- e) recibo de entrega de Livro Digital.

a.4) Caso a empresa seja constituída no corrente exercício, deverá ser apresentado o balanço de abertura;

a.5) Deverá apresentar os Índices conforme segue:

I. Liquidez corrente cujo valor apurado não poderá ser inferior à 1,0 (um), obtida pela fórmula:
 $ILC = AC / PC$

II. Liquidez geral cujo valor apurado não poderá ser inferior à 1,0 (um), obtida pela fórmula:

$$ILG = (AC + RLP) / (PC + ELP)$$

III. Índice de Solvência Geral cujo valor apurado não poderá ser igual ou inferior a 1 (um), obtida pela fórmula:
 $ISG = AT / (PC + ELP)$.

IV. Os elementos contábeis contidos nas fórmulas dos incisos anteriores são os a seguir identificados:

ILC = Índice de Liquidez Corrente;

ILG = Índice de Liquidez Geral;

ISG = Índice de Solvência Geral;

AC = Ativo Circulante;

RLP = Realizável em Longo Prazo;

AT = Ativo Total;

PC = Passivo Circulante;

ELP = Exigível em Longo Prazo.

b) Comprovação de capital mínimo ou o valor do patrimônio líquido **não inferior a 10%** (dez por cento) do valor estimado da contratação, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da lei, admitida a atualização para esta data através de índices oficiais.

c) Certidão de Falência, concordata, emitida pelo Distribuidor da sede do licitante.

c1) Caso seja apresentada Certidão sem indicação expressa do prazo de validade, a mesma não será aceita se a data de sua expedição for anterior a 03 (três) meses da data de abertura dos envelopes contendo documentação e proposta comercial.

c.2) Caso seja positiva a certidão de recuperação judicial ou extrajudicial, juntamente com a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58 da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação;



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



c.3) A licitante em recuperação judicial ou extrajudicial, com plano de recuperação judicialmente acolhido, deverá, ainda assim, apresentar toda a documentação de habilitação exigida nesse Edital.

5.1.5 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

a) Certidão de Registro ou inscrição da empresa e do Responsável Técnico junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) do local da sede do licitante.

b) A licitante deverá comprovar através de documentação, que possui em seu quadro funcional, na data da licitação, profissional de nível superior ou outro(s) reconhecido(s) pelo CREA/CAU, detentor (es) de atestado (s) ou certidão (ões) de responsabilidade técnica, devidamente registrado no CREA da região onde os serviços/obra foram executados, que comprove (m) ter o(s) profissional (is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, obras/serviços de características técnicas similares as do objeto da presente licitação, obedecendo as parcelas de maior relevância técnica, não se admitindo atestado(s) de fiscalização ou supervisão de obras/serviços:

b.1) A comprovação de vinculação do profissional detentor do acervo técnico deverá atender os seguintes requisitos:

- Se empregado: cópia da ficha ou livro de registro de empregado registrado na DRT ou, cópia da carteira de trabalho e previdência social, ou ainda contrato de prestação de serviço;

- Se Sócio: contrato social devidamente registrado no órgão competente;

- ou se Responsável Técnico: cópia da certidão expedida pelo CREA/CAU da sede da licitante onde consta o registro do profissional como RT.

b.2) Atestado(s) ou certidão(ões) de capacidade técnico-profissional do profissional responsável, registrado no CREA/CAU da respectiva região onde os serviços/obra foram executados, que comprove(m) que o mesmo, tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, obras/serviços de características técnicas similares as do objeto da presente licitação.

c) Declaração expressa ou atestado de visita ao local que deverá ser executada a obra, que demonstre haver tomado conhecimento, através de seu Responsável Técnico, de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações, objeto da licitação emitido pela Secretaria Municipal de Infraestrutura (SINFRA).

c.1) Caso opte por Atestado de Visita a licitante deverá agendar a visita técnica com antecedência mínima de 24 horas à data da realização da mesma, devendo a licitante agendar junto a Secretaria Municipal de Infraestrutura pelo telefone 65 3382 5100;

d) Apresentar Declaração de Responsabilidade Técnica conforme anexo II.

5.1.6 DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

a) Declaração, na forma do art. 32, § 2º, da Lei n. 8.666/93, ou, impeditivos de sua habilitação na licitação em referência, podendo ser adotado o modelo constante do Anexo deste Edital;

b) Declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, podendo ser adotado o modelo constante do Anexo deste Edital;

c) Declaração de que tomou conhecimento, e está de acordo com as condições previstas nesse edital, bem como se submete a todas as propostas contidas na Lei Nº. 8.666/93, podendo ser adotado o modelo constante do Anexo deste Edital.

d) Declaração ~~que~~ se compromete a dispor, para emprego imediato, dos equipamentos necessários e relacionados no projeto, e que os mesmos encontram-se em condições adequadas de utilização;



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



NOTA: Caso sejam apresentadas Certidões sem indicação expressa do prazo de validade, as mesmas não serão aceitas se a data de suas expedições forem anteriores a 60 (sessenta) dias da data de abertura dos envelopes contendo documentação e proposta comercial.

6. ENVELOPE 02 -- PROPOSTA COMERCIAL

6.1 A proposta deverá ser apresentada digitada ou impressa em 01 (uma) única via de igual teor, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, montadas e ordenadas separadamente. Todas as páginas da proposta deverão ser rubricadas pela pessoa signatária da mesma e suas folhas devidamente numeradas, apresentando ao final um Termo de Encerramento.

6.2 A proposta de preços deverá conter:

- a) Razão Social, endereço completo, fone /fax, CNPJ da empresa proponente (por via impressa ou carimbo padronizado);
- b) Cronograma físico-financeiro, que também fará parte do contrato;
- b1) Caso haja necessidade de alterar o cronograma físico financeiro no decorrer da execução da obra, deverá observar o art. 57, § 1º e 2º da Lei 8.666/93.
- c) Ter validade não inferior a **60 dias** corridos, a contar da data da licitação;
- d) Uma única cotação com preços unitários e totais, seguindo a planilha de custos, devendo constar o preço total em algarismos e por extenso, fracionados até o limite dos centavos;
- e) Os Valores não poderão ser superiores aos expostos na planilha;
- f) Uma vez entregue e abertos os envelopes proposta, não será aceito cancelamento ou alteração das condições estipuladas;

6.2.1 Os valores unitários e totais de cada item planilhado não poderão ultrapassar os valores de referência apresentados, sob pena de desclassificação da proposta.

6.3 Quaisquer tributos, despesas e custos, diretos ou indiretos, omitidos da proposta ou incorretamente cotados que não tenham causado a desclassificação da mesma por caracterizar preço inexequível no julgamento das propostas, serão considerados como inclusos nos preços, não sendo considerados pleitos de acréscimos, a esse ou qualquer título, devendo os produtos ser fornecidos sem ônus adicionais.

6.4 Não serão aceitos preços cujos valores unitários sejam iguais a zero (0), inexequíveis ou excessivos, sendo entendido como excessivos aqueles superiores ao praticado pelo mercado.

6.5 A apresentação das propostas implicará na plena aceitação, por parte da licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos, e, no pleno reconhecimento de que não se enquadra em nenhuma das situações impeditivas de participação a seguir enumeradas:

6.5.1 Existência de fato superveniente impeditivo de habilitação, na forma do Art. 32, § 2º, da Lei 8.666/93 e alterações posteriores, salvo se declarado;

6.5.3 Existência em seu quadro de pessoal empregado(s) com menos de 18 anos, em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, nos termos do inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal, inciso V, artigo 27 da Lei 8666/93.

6.6 Nos valores que forem propostos serão consideradas as seguintes regras:



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



- a) quanto à fração relativa aos centavos, apenas os numerais correspondentes às duas primeiras casas decimais que se seguirem à vírgula, sem qualquer tipo de arredondamento;
- b) discrepância entre os valores expressos em numerais e por extenso, valem estes últimos;
- c) discrepância entre o valor unitário e o global, vale apenas o primeiro.

6.7 Serão corrigidos automaticamente pela Comissão de Licitação quaisquer erros de:

- a) de soma e/ou multiplicação;
- b) falta de data e/ou rubrica da proposta poderá ser suprida pelo representante legal presente à reunião de abertura dos envelopes de "propostas de preços" com poderes para esse fim; e
- c) a falta do CNPJ e/ou endereço completo poderá também ser preenchida pelos dados constantes dos documentos apresentados dentro do envelope de "documentos para habilitação".

6.8 Serão desclassificadas as propostas que não atenderem as especificações e exigências do presente Edital e seus anexos, e que apresentem omissões, irregularidades ou defeitos que dificultem o julgamento.

7. DA ABERTURA DOS ENVELOPES E DO JULGAMENTO

7.1 A abertura dos envelopes se iniciará com abertura do **ENVELOPE 01**, quando a Comissão de Licitação examinará a documentação apresentada de acordo com as exigências do Edital e decidirá pela habilitação ou inabilitação dos participantes, dando ciência aos interessados do fato e do motivo que lhes causa na própria sessão.

7.2 Poderão estar presentes mais de um representante autorizado de cada licitante, porém apenas um único participará dos trabalhos.

7.3 O conteúdo do **ENVELOPE 01 – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO** deverá ser rubricada pela Comissão de Licitação e pelos licitantes presentes.

7.4 Serão preliminarmente inabilitados os licitantes que deixarem de apresentar, ou apresentarem a documentação em desacordo do exigido no presente Edital.

7.5 Ocorrendo desistência expressa de recursos à habilitação ou inabilitação por parte dos representantes legais ou credenciados presentes, a Comissão de Licitação registrará o fato em Ata e devolverá ao participante inabilitado o respectivo Envelope 02, ainda fechado e procederá a abertura do **ENVELOPE 02 – PROPOSTA COMERCIAL**, dos participantes habilitados.

7.6 Não havendo desistência de recurso por escrito, conforme item anterior, os envelopes com as propostas permanecerão fechados, em poder da Comissão de Licitações, pelo prazo legal de recurso ou até a decisão sobre a inabilitação da empresa recorrente.

7.7 À Comissão de Licitação caberá julgar a legalidade, qualidade e a suficiência dos documentos e informações apresentadas, podendo, a seu critério, solicitar esclarecimentos.

7.8 Não serão permitidos quaisquer adendos, acréscimos ou retificação aos documentos e propostas.

7.9 A comissão de Licitação deverá publicar o resultado da habilitação em Diário Oficial para conhecimento dos licitantes ausentes da sessão.



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



7.10 Aberto o **ENVELOPE 02**, a Proposta de Preços será rubricada, obrigatoriamente pelos membros da Comissão de Licitação e pelos Licitantes presentes.

7.11 Será considerada melhor classificada a proposta que oferecer menor preço global, classificando-se as demais de acordo com ordem crescente dos preços ofertados.

7.12 Sendo aceitável a proposta de menor preço, a Comissão de Licitação, em conformidade com a Lei Complementar 123/2006, verificará a existência de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, participando da licitação.

7.12.1 Havendo Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, será assegurado o direito de desempate, conforme Artigo 44 da Lei Complementar 123/2006;

7.12.2 Para efeito do disposto no subitem anterior, entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas Microempresas e pelas Empresas de Pequeno Porte sejam iguais ou até 10 % (dez por cento) superior ao melhor preço;

7.12.3 Ocorrendo empate, serão adotados procedimentos, conforme disposto no artigo 45 da Lei Complementar 123/2006:

a) A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada no intervalo percentual de até 10%, poderá apresentar proposta de preço inferior àquela classificada com o menor preço, sob pena de preclusão;

b) Não sendo declarada vencedora a microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem nesta hipótese, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

c) No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido anteriormente, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta;

d) Não havendo licitante vencedor, enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.13 A Comissão de Licitação examinará a aceitabilidade, quanto ao objeto e os valores apresentados pela proposta classificada em primeiro lugar, decidindo motivadamente a respeito.

7.14 Constatado o atendimento pleno às exigências editalícias, o proponente será declarado vencedor, sendo-lhe adjudicado o respectivo item do certame.

7.15 Da reunião ~~La~~far-se-á ata circunstanciada, ao final assinada pela Comissão de licitação e licitantes presentes, facultada a assinatura dos membros da equipe de apoio e ouvintes, na qual serão registrados todos os fatos relevantes da sessão.

7.16 Após o julgamento das propostas, realizará a classificação final por ordem crescente das licitantes e intimará as licitantes do resultado.

7.17 Após decisão dos recursos eventualmente interpostos, o resultado será homologado e adjudicado pela autoridade competente.

8. PRAZO DE EXECUÇÃO

8.1 O prazo máximo de execução da obra ora licitada será de 120 (trezentos e vinte dias).



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



8.1.1 A licitante deverá cumprir cada etapa conforme o estabelecido no cronograma físico-financeiro, anexo ao presente Edital.

8.2 O prazo de vigência contratual será de 180 (cento e oitenta dias) dias.

8.2.1 O prazo contratual estabelecido poderá ser prorrogado dentro da vigência do prazo estabelecido no item anterior, na forma prevista no parágrafo 1º do artigo 57 da Lei nº. 8.666/93.

9. DA CONTRATAÇÃO

9.1 Como condição para a celebração do contrato, a licitante vencedora deverá manter todas as condições de habilitação para contratar com a administração pública.

9.2 Se a licitante vencedora se recusar a assinar o contrato ou apresentar situação irregular, será chamado outro licitante, conforme ordem de classificação e assim sucessivamente.

9.3 A contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições deste edital, os acréscimos e supressões que se fizerem necessários, até 25% do valor do contrato, devendo as supressões acima deste limite ser resultante de acordo entre as partes.

9.4 O prazo de vigência do presente contrato é de 480 (quatro centos e oitenta dias), contemplando prazo de execução e conclusão, bem como entrega da obra.

9.4.1 O prazo acima poderá ser prorrogado nos casos previstos no art. 57, § 1º da Lei 8.666/93, desde que devidamente justificado e comprovado a sua necessidade.

9.5 Oficialmente convocada pelo Município de Campo Novo do Parecis, com vistas à celebração do Contrato, é dado à Empresa vencedora o prazo de 02 (dois) dias consecutivos, para assinar o referido contrato.

9.6 É facultado ao Município de Campo Novo do Parecis, quando o convocado não assinar o Termo do Contrato no prazo e condições estabelecidas, convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, e assim sucessivamente, ou, revogar a licitação, na forma da lei.

9.7 A recusa da adjudicatária de assinar o contrato sem justificativa plausível implica na multa de 10% (dez por cento) do valor da proposta apresentada, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

9.8 Os Contratos decorrentes da presente licitação, poderão ser alterados, devidamente justificados, conforme Art. 65, da Lei Nº. 8.666/93.

9.9 A Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis se obriga a:

- a) receber o objeto adjudicado nos termos, prazos e condições estabelecidas no edital;
- b) indicar os locais e horários em que deverá ser executado o serviço;
- c) notificar a CONTRATADA de qualquer irregularidade encontrada na execução da obra;
- d) efetuar o pagamento devido, nas condições estabelecidas neste edital;
- e) fiscalizar a execução da obra;
- f) disponibilizar informações necessárias à execução do presente instrumento;



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



9.9.1 O recebimento definitivo dar-se-á após a verificação do cumprimento das especificações e qualidade, nos termos do presente edital.

9.9.2 O objeto adjudicado será recusado se o mesmo e não for condizente com o solicitado no presente Edital.

9.10 Além das obrigações resultantes da observância da Lei 8.666/93, são obrigações da licitante vencedora:

9.10.1 Executar a obra dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, necessários para o desenvolvimento dos serviços;

9.10.2 Executar a obra de acordo com o edital, contrato, projetos e planilhas;

9.10.3 Comunicar imediatamente e por escrito à Administração Municipal, através da Fiscalização, qualquer anormalidade verificada, inclusive de ordem funcional, para que sejam adotadas as providências de regularização necessárias;

9.10.4 É vedada a subcontratação dos serviços, objeto deste Edital;

9.10.5 Manter todas as condições de habilitação exigidas na presente licitação;

9.10.6 Responder legal e financeiramente por todas as obrigações e compromissos contraídos com terceiros, para a execução deste contrato, bem como, pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, securitários, comerciais e outros afins, quaisquer que sejam as rubricas, a elas não se vinculando o CONTRATANTE a qualquer título, nem mesmo sob o fundamento de solidariedade;

9.10.7 A CONTRATADA ficará obrigada a reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto desta licitação em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções apresentados pelos serviços;

9.10.8 Será responsável pelos danos causados diretamente à Prefeitura Municipal ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento pelo contratante;

9.10.9 Será responsável por todas as despesas necessárias para a perfeita execução da obra tais como: materiais, equipamentos, salários, benefícios sociais, impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciário, fiscal, comerciais e convencionais, transportes, insumos, ferragens e equipamentos necessários para a perfeita execução e todos os demais custos necessários ao perfeito cumprimento dos serviços;

9.10.10 Será responsável pela execução da obra dentro dos padrões adequados de qualidade, e segurança, e demais quesitos previstos na Lei nº 8.078, de 11/09/90, assegurando-se a Prefeitura Municipal todos os direitos inerentes à qualidade de "consumidor", decorrentes do Código de Defesa do Consumidor;

10. REAJUSTAMENTOS DE PREÇOS



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



10.1. O valor para o presente contrato é irrevogável, salvo se decorrerem fatos imprevisíveis de difícil previsão após o início da execução do contrato, a fim de restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro, devidamente comprovado.

11. RECEBIMENTOS DA OBRA OU SERVIÇOS

11.1. Executado o Contrato, os serviços ou obra serão recebidos através de termo provisório e após definitivo;

a) Provisoriamente pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado em até 15 dias do comunicado escrito da contratada;

b) Definitivamente, pelos engenheiros da Secretaria Municipal Infraestrutura, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, após terem os serviços/obra sido analisado e aprovados pela Fiscalização do Município, no prazo máximo de até 90 dias, contados da comunicação por escrito da contratada, não podendo ultrapassar a vigência do contrato.

c) O recebimento provisório ou definitivo não excluiu a responsabilidade civil pela solidez e segurança do serviço ou obra, podendo ocorrer solicitações para correções de defeitos de execução que surgirem dentro dos limites de prazo de garantia estabelecidos pela Lei.

12. MEDIÇÕES DA OBRA

12.1 As medições da obra serão efetivadas mensalmente, tomando-se como final do período, o último dia de cada mês.

12.2 As medições mensais da obra executada serão efetivadas por engenheiro (s) ou arquiteto (s) Fiscal (is), designado (s) pelo município de Campo Novo do Parecis, o qual deverá atestar que a parte medida está de acordo com as especificações contratadas, bem como com as normas gerais da construção civil, ABNT, etc.

12.3 Entre duas medições não poderá, decorrer menos de 30 (trinta) dias.

12.4 A medição final, bem como o Termo de Recebimento da obra será elaborada por uma Comissão designada pelo Município, estando incluso nesta comissão ao menos 01 engenheiro, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, após serem os serviços/obra sidos analisados e aprovados pela fiscalização do Município.

12.5 As medições acompanhadas de cronograma físico-financeiro devidamente atualizado, deverão ser encaminhados pelo engenheiro fiscal da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

12.6 Qualquer alteração de quantitativos em relação aos previstos por ocasião da proposta deverá ser justificada pela Fiscalização e procedido ajuste ao Contrato, através de Termo Aditivo, para que se possa efetivar a medição do serviço.

13. PAGAMENTO

13.1 Pela fiel e perfeita execução dos serviços, objeto desta licitação, a Prefeitura pagará o preço em Reais (R\$), com base no cumprimento das etapas previstas no cronograma físico-financeiro apresentado, mediante a entrega da nota fiscal atestada pelo responsável pela fiscalização da obra;

13.1.1 O pagamento da medição fica condicionado ao atestado pelo engenheiro ou arquiteto do Município de que a parte medida está de acordo com as especificações contratadas, bem como



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



com as normas gerais da construção civil, ABNT, etc., podendo ficar suspenso no caso de serviços executados abaixo dos padrões mínimos de qualidade geralmente aceitos, até que seja promovida sua correção.

13.2 Será observado o prazo de 30 (trinta) dias, para pagamento, contados a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela.

13.3 Considera-se como data final do período de adimplemento de cada parcela, a data em que a medição é protocolada no Município.

13.4 No preço a ser pago deverão estar inclusas todas as despesas inerentes a: salários, encargos sociais, tributários, trabalhistas e comerciais, materiais, fretes, enfim todas as despesas necessárias ao fornecimento do objeto desta licitação;

13.5 A contratada deverá indicar no corpo da nota fiscal o número e nome do banco, agência e número da conta, na qual deverá ser feito o pagamento, via ordem bancária;

13.6 O pagamento será feito por meio de ordem bancária, tomada junto ao Banco do Brasil S.A., endereçada ao banco discriminado na nota fiscal.

13.7 Constando qualquer incorreção na nota fiscal, bem como, outra circunstância que desaconselhe o seu pagamento, o prazo para pagamento fluirá a partir da respectiva regularização.

13.8 A Prefeitura não efetuará pagamento de título descontado ou por meio de cobrança em banco, bem como os que forem negociados com terceiros por intermédio da operação de "factoring".

13.9 As despesas bancárias decorrentes de transferências de valores para outras praças serão de responsabilidade da adjudicatária.

13.10 O pagamento feito à adjudicatária não a isentará de suas responsabilidades vinculadas ao fornecimento, especialmente àquelas relacionadas com a qualidade e garantia dos bens fornecidos.

13.11 O pagamento da fatura fica condicionado à apresentação pela contratada, dos seguintes documentos:

- a) Certidão de registro de contrato dos serviços ou obra no CREA/CAU.
- b) Matrícula /cadastro específico dos serviços/obra no INSS.
- c) Prova de recolhimento do FGTS, relativo a todos os empregados da Contratada, correspondente ao Mês da última competência vencida.
- d) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede da Contratada, através de certidões expedidas pelos órgãos competentes, que estejam dentro do prazo de validade expresso na própria certidão, composta de:
 - d1) Certidão de quitação de Tributos Federais neles abrangidas as Sociais, Administradas pela Secretaria de Receita Federal.
 - d2) Certidão Expedida Pela Prefeitura Municipal, quando couber:
- e) CRF – Certidão de Regularidade do FGTS;
- f) CND - Certidão Negativa de Débitos da União/INSS;
- g) Relatório contendo a relação dos empregados, a remuneração e qualificação profissional dos mesmos, acompanhado de cópia das carteiras de trabalho com os devidos registros;



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



13.12 A contratante reterá 11% (onze por cento) sobre o percentual estabelecido na Legislação em vigor e Instrução Normativa do INSS do valor da Nota Fiscal ou Fatura de Prestação de serviços referente a mão de obra, já deverá vir deduzida com o comprovante de pagamento em favor do Instituto Nacional de Seguridade Social – INSS, devendo ser especificado na Nota Fiscal, Fatura ou Recibo os valores referentes a material, equipamento ou serviço (mão de obra).

13.13 Na falta de discriminação do valor da parcela relativa a material, equipamento ou mão de obra na Nota Fiscal, Fatura ou Recibo, a base de cálculo será o seu valor bruto.

13.14 Todas as deduções legais permitidas deverão ser devidamente comprovadas e estar consignada na Nota Fiscal, Fatura ou Recibo de Forma discriminada.

13.15 O pagamento da última fatura não será considerado como aceitação definitiva do serviço ou obra e não isentarão a contratada das responsabilidades contratuais quaisquer que sejam.

14. CONDIÇÕES PARA A EXECUÇÃO, ESPECIFICAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS

14.1 O objeto licitado deverá ser executado de acordo com as especificações e normas técnicas pertinentes.

14.2 A Contratada deverá fornecer equipamentos dos tipos, tamanhos e quantidades que venham a ser necessários para executar satisfatoriamente os serviços. A fiscalização poderá ordenar a remoção e exigir a substituição de qualquer equipamento não satisfatório.

14.3 Todo pessoal da contratada deverá possuir habilidade e experiência para executar adequadamente os serviços que lhes forem atribuídos.

a) O profissional indicado como responsável técnico, deverá estar permanentemente na obra, admitindo-se a substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, mediante justificativa da empresa e aprovação do Município conforme previsto no parágrafo 10, artigo 30 da Lei 8.666/93.

b) A qualquer momento, devido a uma real necessidade levantada pela fiscalização, o Município poderá solicitar a mudança do Responsável Técnico da Obra.

14.4 Será de inteira responsabilidade da empresa contratada, a sinalização da obra durante o período de execução.

14.5 Serão de inteira responsabilidade da empresa contratada quaisquer danos que venham a ocorrer ao município ou a terceiros, decorrentes do não cumprimento do constante do item anterior, ou da própria execução da obra contratada.

14.6 Será de inteira responsabilidade de a empresa contratada prover meios de segurança para os operários, equipe de fiscalização e visitantes credenciados pelo município, no ambiente onde será realizado o serviço.

14.7 As normas manuais, instruções e especificações vigentes no município e as condições previstas neste edital e seus anexos deverão ser obedecidas. Qualquer alteração na sistemática por elas estabelecida, com as respectivas justificativas técnicas, será primeiramente submetida à consideração do município, a quem caberá decidir sobre a orientação a ser adotada.



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



14.8 A contratada deverá manter na obra, à disposição da fiscalização e sob sua responsabilidade um livro de ocorrência, diário de obra, com termo de abertura e encerramento, para que sejam devidamente anotadas todas as ocorrências e/ou solicitações referentes à obra, sob pena de incorrer em sanção administrativa, prevista neste edital.

a) o livro de obras deverá conter três vias, sendo a 1ª destacada diariamente, pela fiscalização do município, a 2ª via destacada pela empresa construtora, a 3ª via deverá permanecer fixada no livro, o qual deverá ser entregue ao município, junto com a última medição.

14.9 A empresa contratada deverá manter as mesmas condições de habilitação e qualificação durante toda execução dos serviços ou obra.

14.10 O controle de qualidade da obra será feito pelos agentes de fiscalização/ supervisão designados pela contratante, levando-se em conta correta execução dos serviços, dentro dos padrões definidos nas planilhas de especificações técnicas, podendo os mesmos a qualquer tempo coletar amostras que julgarem necessárias para tal constatação.

14.11 Detectado qualquer defeito na execução da obra os agentes de fiscalização/ supervisão, solicitação sua reparação imediata, salvo se não causar prejuízo a continuidade da execução, quando poderá ser concedido prazo razoável.

14.12 Os serviços/obra que apresentarem defeitos de execução ou mostrarem qualidade duvidosa deverão ser refeitos às expensas da contratada.

14.13 Os serviços ou obra serão considerados concluídos depois de cumprida todas as exigências do memorial descritivo, bem como efetuada a limpeza geral e os reparos que a fiscalização julgar necessária.

14.14 O recebimento não excluirá a Adjudicatária da responsabilidade civil, nem ético-profissional, pela perfeita execução da obra, dentro dos limites estabelecidos pela Lei 8.666/93.

14.15 A Adjudicatária ficará obrigada a corrigir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto deste Contrato em que se verificar vícios ou incorreções resultantes dos materiais fornecidos.

14.16 Nos termos de art. 3º combinado com o art. 39, VIII, da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1.990 – Código de Defesa do Consumidor, é vedado o fornecimento de qualquer produto ou serviço em desacordo com as normas expedidas pelos órgãos oficiais competentes ou, se as normas especificadas não existirem, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas ou outra entidade credenciada pelo Conselho Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial (CONMETRO).

15. DA ANULAÇÃO E REVOGAÇÃO

15.1 Por razões de interesse público, decorrentes de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta a administração poderá revogar a presente licitação, devendo anulá-la por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

15.2 A nulidade do procedimento licitatório induz à do contrato e não gera obrigação de indenizar, ressalvado o disposto no parágrafo único do artigo 59 da Lei 8.666/93.



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



15.3 No caso de desfazimento do processo licitatório, é assegurado o direito ao contraditório a ampla defesa.

15.4 Em caso de revogação, os licitantes terão direito à devolução da documentação e respectiva proposta, mediante requerimento ao Presidente da Comissão Permanente de Licitações do Município.

16. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1 A CONTRATADA responderá administrativamente pela qualidade e eficiência da obra por ela executada, inclusive quando subcontratada.

16.2 O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela **CONTRATADA** ou **LICITANTE**, sem justificativa aceita pelo Município, resguardados os preceitos legais pertinentes, acarretará a aplicação das seguintes sanções administrativas:

16.2.1 Advertência, nos casos de desatendimento das determinações regulares dos agentes designados para acompanhar a fiscalização da execução do contrato, assim como a de seus superiores, ou nos casos de descumprimento, doloso ou culposos, do Cronograma de Atividades;

16.2.2 Multa, para os casos de reincidência dos casos punidos por advertência, nos seguintes valores:

- a) de 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento), ao dia, incidente sobre o valor da parcela da obra ou serviço em atraso em até 30 (trinta) dias
- b) de 10% (dez por cento), sobre o valor da parcela da obra ou serviço em atraso por período superior ao previsto no item anterior ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
- c) de 15% (quinze por cento), calculada sobre o valor da contratação, em casos de subcontratação não autorizada pelo Município.
- d) de 20% (vinte por cento), calculada sobre o valor da contratação, em caso de inexecução total da obrigação assumida e perda da garantia.
- e) de 0,5% (zero vírgula cinco por cento), calculada sobre o valor da contratação, por infração a qualquer das demais cláusulas ou condições previstas neste Edital, no contrato ou na legislação que disciplina a contratação, exceto quando for objeto das sanções previstas nos itens seguintes.

16.2.3 Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 2 (dois) anos, nos seguintes casos:

- a) Subcontratar, total ou parcialmente, a obra ou serviço contratado, em desacordo com os serviços previstos na proposta de subcontratação, associar-se com outrem, ceder ou transferir, total ou parcial, o objeto do contrato, bem assim realizar a sua fusão, cisão ou incorporação, em todos os casos sem que ocorra a prévia e expressa autorização do município, formalizada por termo aditivo ao contrato;
- b) Impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato do procedimento licitatório;
- c) Afastar ou procurar afastar Licitante, por meio de violência, grave ameaça, fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo. Sujeita-se a mesma penalidade, o Licitante que se abstém ou desiste de licitar, em razão da vantagem oferecida.

16.2.4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos seguintes casos:

- a) Obter vantagem indevida ou se beneficiar, injustamente, das alterações ou modificações contratuais, inclusive prorrogações contratuais, em prejuízo do Erário Público;



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



b) Frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo do procedimento licitatório, com o intuito de obter, para si ou para outrem, vantagem decorrente da adjudicação do objeto da licitação.

16.3 A aplicação das sanções previstas neste Edital ou no Contrato não exclui a possibilidade de responsabilização do LICITANTE ou da **CONTRATADA** por eventuais perdas e danos causados à Administração.

16.4 A multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação da aplicação da penalidade.

16.5 O valor da multa poderá ser descontado do valor total da nota fiscal ou crédito existente no município, em favor da **CONTRATADA**, ainda que decorrente de outro contrato, desde que figure como contratado exclusivamente a mesma **CONTRATADA**, sendo que, caso o valor da multa seja superior ao crédito existente, a diferença será cobrada na forma da lei.

16.6 As multas e outras sanções aplicadas pelo contratante, só poderão ser revistas ou afastadas, por ato motivado pelo chefe do executivo municipal, observada disciplina legal.

16.7 As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, desde que, para cada sanção, tenha sido apurada uma conduta individualizada e específica, vedada a aplicação de sanções cumulativas para uma mesma conduta, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

16.8 Em qualquer das hipóteses previstas nos itens anteriores sanções deverá ser assegurado ao LICITANTE ou à **CONTRATADA** prévio direito ao contraditório e ampla defesa.

16.9 Constatada pela contratante qualquer das situações previstas nos itens anteriores para aplicação das sanções de advertência, multa ou suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública, o LICITANTE ou a **CONTRATADA** deverão ser notificados, por escrito, sobre as irregularidades em que incorreram, sendo-lhes assegurado a vista do processo no qual foram produzidas as provas das irregularidades, bem assim facultada a apresentação de defesa, por escrito, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, conforme o disposto no Art. 109, da Lei n. 8.666/93.

16.10 Na hipótese prevista no item **16.2.4** acima, após a notificação prevista no item anterior, o LICITANTE ou a **CONTRATADA** terá o prazo de 10 (dez) dias úteis para apresentar, por escrito, a sua defesa. Exercido ou não o direito de defesa, a proposta de aplicação da sanção deverá ser submetida à prévia deliberação da Comissão designada para esse fim e, caso seja aprovada a proposta, deverá o processo, instruído com a Ata de Deliberação, ser remetido a autoridade superior para a aplicação das penalidades, consoante o disposto no § 3º do Art. 87, da Lei n. 8.666/93.

16.11 As inconsistências nos Projetos Básico, verificadas na realização do objeto da licitação deverão ser comunicados ao fiscal do contrato, para que o mesmo se reporte ao responsável pela aprovação do projeto para providências quanto às sanções da empresa executora do projeto.

17. DAS IMPUGNAÇÕES AO EDITAL E DOS RECURSOS



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



17.1 Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o presente Edital por irregularidade na aplicação da lei, devendo protocolar o pedido, junto à Comissão de Licitação, até o quinto dia útil que anteceder a data fixada para a abertura do invólucro (s) de habilitação, conforme previsto no parágrafo 1º, do artigo 41 da Lei 8.666/93.

17.2 Decairá do direito de impugnar os termos deste edital, perante a Administração a licitante que não fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura do (s) invólucro (s) de habilitação e venha a apontar falha ou irregularidades que viciaram hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

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

17.4 Dos atos da Administração caberá recurso, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da data da intimação do ato ou lavratura da ata, quando presentes todos os prepostos dos licitantes, conforme art. 109 da Lei 8.666/93

17.5 Os recursos serão dirigidos ao Prefeito Municipal por intermédio da Comissão de Licitação, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis ou, nesse mesmo prazo, encaminhá-los, devidamente informados, para apreciação e decisão da autoridade superior, devendo neste caso a decisão ser proferida dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do processo, sob pena de responsabilidade.

17.6 Interposto o recurso será comunicado aos demais licitantes que poderão impugná-lo no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

17.7 Os recursos referentes aos atos de habilitação e julgamento das propostas terão efeitos suspensivos, podendo a autoridade competente, motivadamente e presente razões de interesse público, atribuir ao recurso interposto eficácia suspensiva aos demais recursos.

17.8 Não será conhecido o recurso cuja petição tenha sido apresentada fora do prazo e/ou subscrita por procurador não habilitado legalmente no processo para responder pela empresa.

17.9 Na contagem dos prazos será excluído o dia do início e incluído o dia do vencimento.

17.10 Nenhum prazo de recurso, representação ou pedido de reconsideração se inicia sem que os autos do processo estejam com vista franqueada aos interessados.

18. DA RESCISÃO

18.1 A critério do Município caberá rescisão contratual independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, quando a firma Contratada nos casos do art. 77 a 80 da Lei 8.666/93.

18.2 No caso de rescisão unilateral, por inadimplência da empresa contratada, à mesma caberá receber o valor dos serviços/obra no limite do que fora executado;

18.3 No caso de rescisão bilateral, à empresa contratada caberá o valor dos serviços/obra executados e a devolução dos valores caucionados;



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



18.4 Em qualquer das hipóteses subscritas o Município não reembolsará ou pagará a empresa contratada qualquer indenização ou outros direitos a seus empregados por força da Legislação Trabalhista e da Previdência Social.

19. DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS

19.1 O acolhimento para exame da proposta e sua classificação não gera direito ao autor de qualquer delas na adjudicação do objeto licitado.

19.2 A licitante deverá arcar com todos os custos associados à Habilitação, e apresentação de sua proposta. O município em nenhuma hipótese será responsável por tais custos, quaisquer que sejam os procedimentos seguidos na licitação ou o resultado desta.

19.3 A licitante deverá examinar cuidadosamente todas as instruções, condições, projetos, normas, especificações e Leis citadas neste Edital e seus anexos.

19.4 A licitante poderá requerer quaisquer esclarecimentos sobre os documentos através de comunicação ao responsável pela edição do Edital por Carta ou Fax no endereço do município indicado no Aviso de Licitação, em até três (3) dias antes da estabelecida para a entrega das propostas, pelo fone /fax: 65 3382-5100, 3382-5108, 3382 5157 ou 3382-5147. Podendo os interessados retirar o Edital no horário, de expediente da Prefeitura.

19.5 Em qualquer ocasião antecedendo a data de entrega das propostas, o município poderá por qualquer motivo, por sua iniciativa ou em consequência de resposta fornecida as empresas quando da solicitação de esclarecimentos, modificar os referidos documentos mediante expedição de uma errata que será publicada na imprensa oficial.

19.6 Quando essa errata vier a alterar a elaboração da proposta de preços, o Município prorrogar  a entrega das mesmas, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido.

19.7 Qualquer modificação no edital que inquestionavelmente não afetar a formulação das propostas será, divulgado pela mesma forma que se deu, mantendo-se o prazo inicialmente estabelecido.

19.8 As normas que disciplinam este edital serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados.

19.9 São partes integrantes deste edital os anexos abaixo:

- Planilha Orçamentária, Cronograma físico-financeiro e Memorial Descritivo (anexo I)
- Modelo de declaração de responsabilidade técnica (anexo II)
- Modelo declarações (anexo III)
- Modelo Proposta (anexo IV)
- Modelo de declaração de renúncia (anexo V)
- Minuta do contrato (anexo VI)

Campo Novo do Parecis – MT, 06 de abril de 2019.

Leandro Nery Varaschin
Presidente CPL



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis
Estado de Mato Grosso
CNPJ: 24.772.287/0001-36
Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT
CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



ANEXO I

Contratação de empresa de engenharia para construção do Ecoponto, conforme projetos, memoriais e planilhas.

- Projeto;
- Memorial;
- Planilha.



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



ANEXO II

Modelo de declaração de responsabilidade técnica.

Declaro, em atendimento ao disposto nesse edital que são responsáveis técnicos pela obra, objeto do certame, os profissionais abaixo relacionados e que essa indicação esta em consonância com as resoluções do CONFEA – Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

Nome:
Especialidade
Assinatura RT

Nº CREA
Data de registro

Nome:
Especialidade
Assinatura RT

Nº CREA
Data de registro

_____, em ____ de _____ de 2019.

(assinatura do representante legal da empresa proponente)



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis
Estado de Mato Grosso
CNPJ: 24.772.287/0001-36
Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT
CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



ANEXO III

Declarações

A.....(Razão Social da empresa)....., CNPJ, com endereço à....., declara que:

- Em conformidade com o art. 32, parágrafo 2º, da Lei n. 8.666/93, não existem fatos supervenientes, que sejam impeditivos de sua habilitação para este certame licitatório na Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis;
- Que tomou conhecimento, e esta de acordo com as condições previstas nesse edital;
- Que terá a disponibilidade, caso venha a vencer o certame, do produto licitado para realizar a entrega nos prazos e/ou condições previstas no edital, sob as penas do Art. 299 do Código Penal;
- Que não possuímos em nosso quadro de pessoal empregado(s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz (se for o caso) nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição República Federativa do Brasil;
- Que não possui em seu quadro gerencial ou societário, Agente Político ou Administrativo do município, bem como pessoas ligadas a qualquer um deles por matrimônio ou parentesco afim ou consanguíneo até terceiro grau.

Por ser expressão de verdade, firmamos a presente.

_____, em _____ de _____ de 2019.

(assinatura do representante legal da empresa proponente)

Obs.: Se o licitante possuir menores de 16 anos na condição de aprendizes deverá declarar expressamente.



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



DECLARAÇÃO

....., inscrita no CNPJ N°
....., sediada na rua, cidade /
intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de
Identidade n° e do CPF n° DECLARA que não possui
em seu quadro societário servidor público da ativa, empregado de empresa pública e de
sociedade de economia mista, do órgão celebrante, por serviços prestados, inclusive
consultoria, assistência técnica ou assemelhados, de acordo com a vedação do art. 18, XII da
Lei 13.408/2016.

....., de de 2019.

Representante legal



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis
Estado de Mato Grosso
CNPJ: 24.772.287/0001-36
Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT
CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



ANEXO IV

Modelo de proposta de preços (papel timbrado da empresa)

REFERÊNCIA: Contratação de empresa de engenharia para construção do Ecoponto, conforme projetos, memoriais e planilhas constante no anexo I do Edital.

Prezados Senhores:

Nossa proposta para a execução obra objeto acima mencionada é de R\$ _____ (_____) e será executada inteiramente de acordo com edital, projetos e planilhas disponibilizado pela Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis.

DECLARAÇÕES

1. Declaramos que o preço global por nós ofertado será para executar a obra conforme todas as exigências do Projeto Executivo disponibilizado e descrito no Edital.
2. Declaramos que entregaremos a obra dentro conforme, conforme estipulado no item 8.1, em edital.
3. Declaramos que estamos de acordo com os itens referentes ao cronograma-físico financeiro, prazos, medições e pagamentos parciais.
4. Declaramos que o preço unitário e o preço global da proposta compreendem todas as despesas relativas à completa execução obra projetada e especificada, incluso o fornecimento de todo o material, equipamento e mão-de-obra necessários, encargos sociais, equipamentos, ferramentas, assistência técnica, administração, benefícios e licenças inerentes.
5. Declaramos que o prazo de validade para a nossa proposta é de 60 (sessenta) dias
À elevada consideração de V. S.as.
 - a) Dados do responsável legal pela proposta, tais como: nome, endereço, fone, RG, CPF, profissão, cargo que ocupa estado civil;
 - b) Local e data de sua expedição;
 - c) Assinatura do responsável legal;
 - d) Deverá apresentar juntamente com a Proposta, a Planilha e Cronograma devidamente assinado pelo Responsável Técnico.



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis
Estado de Mato Grosso
CNPJ: 24.772.287/0001-36
Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT
CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



ANEXO V

MODELO DE DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA (papel timbrado da empresa)

À Comissão de Licitação.

A proponente abaixo assinada, participante da licitação modalidade Tomada de Preço nº 00x/2019, por seu representante credenciado, declara, na forma e sob as penas impostas pela Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, com suas alterações posteriores, que não pretende recorrer da decisão da Comissão de Licitação, que julgou os documentos de habilitação, renunciando, expressamente, ao direito de recurso da fase habilitatória e ao respectivo prazo e concordando com o prosseguimento do procedimento licitatório, passando-se à abertura dos envelopes da proposta de preço dos proponentes habilitados.

....., em de de

(assinatura do representante legal da proponente)



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



ANEXO VI Minuta do Contrato

Pelo presente instrumento, o **MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS/MT**, pessoa jurídica do direito público, estabelecida a Avenida Mato Grosso, 66 NE, na Cidade de Campo Novo do Parecis, Estado de Mato Grosso, inscrita no CNPJ sob nº 24.772.287/0001-36, neste ato representado pelo seu Prefeito Municipal, Sr., portador do RG nº, CPF sob nº residente e domiciliado nesta cidade de Campo Novo do Parecis, Estado de Mato Grosso, doravante denominado **CONTRATANTE** e a empresa-----, inscrita no CNPJ sob nº ----- Inscrição Estadual nº -----, estabelecida na rua----- nº -----, Bairro ----- Cidade -----, representada neste ato pelo seu Representante Legal, Sr., portador do RG nº. SSP/....., CPF nº. doravante denominada simplesmente, **CONTRATADA**, e tendo em vista o **Tomada de Preços nº ____/2019**, têm como justos, pactuados e contratados este ajuste, nos termos da Lei 8.666/93, as cláusulas e condições seguintes:

Cláusula Primeira - DO OBJETO

1.1 Contratação de empresa de engenharia para construção do Ecoponto, conforme projetos, memoriais e planilhas.

CLÁUSULA SEGUNDA - DA VIGÊNCIA

2.1 O presente contrato terá vigência por um período de 180 (cento e oitenta) dias, contemplando prazo de execução e conclusão da obra, bem como a sua entrega definitiva.

2.1.1 O prazo máximo de execução da obra ora licitada será de 120 (cento e vinte) dias sendo:

2.2 O prazo da execução da obra poderá ser prorrogado dentro da vigência do prazo estabelecido no item anterior, desde que na forma prevista no parágrafo 1º do artigo 57 da Lei nº. 8.666/93, devidamente comprovado.

CLÁUSULA TERCEIRA - VALOR DO CONTRATO E PREÇOS

3.1 O Contratante pagará pela execução da obra o valor total e irrevogável, de R\$ XXXXXXXXXXXXX, salvo de decorrer fatos imprevisíveis ou de difícil previsão após o início da execução do contrato a fim de restabelecer e equilíbrio econômico-financeiro.

3.2 Os serviços/obra contratados e executados serão pagos com base nos preços integrantes da proposta apresentada (unitária da planilha).

3.2.1 O pagamento da medição ficará condicionado ao atestado pelo(s) engenheiro(s) ou arquiteto(s) Fiscal(is), designado(s) pelo Município de que a parte medida esta de acordo com as especificações contratadas, bem como com as normas gerais da construção civil, ABNT, etc., podendo ficar suspenso no caso de serviços executados abaixo dos padrões mínimos de qualidade, até que seja promovida sua correção.

3.3 Será observado o prazo de 30 (trinta) dias, para pagamento, contados a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela.

3.4 Considera-se como data final do período de adimplemento de cada parcela, a data em que a medição é protocolada no Município.

3.5 No preço a ser pago deverão estar inclusas todas as despesas inerentes a: salários, encargos sociais, tributários, trabalhistas e comerciais, materiais, fretes, enfim todas as despesas necessárias ao fornecimento do objeto desta licitação;

3.6 A contratada deverá indicar no corpo da nota fiscal o número e nome do banco, agência e número da conta, na qual deverá ser feito o pagamento, via ordem bancária;

3.7 O pagamento será feito por meio de ordem bancária, tomada junto ao Banco do Brasil S.A., endereçada ao banco discriminado na nota fiscal.



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



3.8 Constando qualquer incorreção na nota fiscal, bem como, outra circunstância que desaconselhe o seu pagamento, o prazo para pagamento fluirá a partir da respectiva regularização.

3.9 A Prefeitura não efetuará pagamento de título descontado ou por meio de cobrança em banco, bem como os que forem negociados com terceiros por intermédio da operação de "factoring".

3.10 As despesas bancárias decorrentes de transferências de valores para outras praças serão de responsabilidade da contratada.

3.11 O pagamento feito à contratada não a isentará de suas responsabilidades vinculadas à prestação dos serviços nem do fornecimento dos respectivos materiais, especialmente àquelas relacionadas com a qualidade e garantia dos bens fornecidos.

3.12 O pagamento da fatura fica condicionado à apresentação pela contratada, dos seguintes documentos:

- a) Certidão de registro de contrato dos serviços ou obra no CREA/CAU
- b) Matrícula/cadastro específico da Obra no INSS.
- c) Prova de recolhimento do FGTS GFIP completa, relativo a todos os empregados da Contratada, correspondente ao Mês da última competência vencida.
- d) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede da Contratada, através de certidões expedidas pelos órgãos competentes, que estejam dentro do prazo de validade expresso na própria certidão, composta de:
 - d1) Certidão de quitação de Tributos Federais neles abrangidas as Sociais, Administradas pela Secretaria de Receita Federal.
 - d2) Certidão Expedida Pela Prefeitura Municipal, quando couber:
- e) CRF – Certidão de Regularidade do FGTS;
- f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas;
- g) Relatório contendo a relação dos empregados, a remuneração e qualificação profissional dos mesmos, acompanhado de cópia das carteiras de trabalho com os devidos registros;
- h) Certidão de quitação do INSS referente à obra, na liberação da última fatura;

3.13 A contratante reterá 11% (onze por cento) sobre o percentual estabelecido na Legislação em vigor e Instrução Normativa do INSS do valor bruto da Nota Fiscal ou Fatura de Prestação de serviços já devida vir deduzida com o comprovante de pagamento em favor do Instituto Nacional de Seguridade Social – INSS, devendo ser especificado na Nota Fiscal, Fatura ou Recibo os valores referentes a material, equipamento ou serviço.

3.14 Na falta de discriminação do valor da parcela relativa a material, ou equipamento na Nota Fiscal, Fatura ou Recibo, a base de cálculo será o seu valor bruto.

3.15 Todas as deduções legais permitidas deverão ser devidamente comprovadas e estar consignada na Nota Fiscal, Fatura ou Recibo de Forma discriminada.

3.16 O pagamento da última fatura não será considerado como aceitação definitiva do serviço ou obra e não isentarão a contratada das responsabilidades contratuais quaisquer que sejam.

CLÁUSULA QUARTA – DOS RECURSOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1 As despesas necessárias para execução da obra contratada, serão cobertas com recursos provenientes da seguinte dotação orçamentária, consignada no orçamento desta Prefeitura.

08.004.18.542.0017.10063.4490510000.0100000 – Obras e Instalações

08.004.18.542.0017.10063.4490510000.0300000 – Obras e Instalações

CLAUSULA QUINTA - CONDIÇÕES PARA A EXECUÇÃO, ESPECIFICAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS

5.1 O objeto licitado deverá ser executado de acordo com as especificações e normas técnicas pertinentes.



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



5.2 A Contratada deverá fornecer equipamentos dos tipos, tamanhos e quantidades que venham a ser necessário para executar satisfatoriamente os serviços. A fiscalização poderá ordenar a remoção e exigir a substituição de qualquer equipamento não satisfatório.

5.3 Todo pessoal da contratada deverá possuir habilidade e experiência para executar adequadamente os serviços/obra que lhes forem atribuídos.

a) O profissional indicado como responsável técnico, deverá estar permanentemente na obra, admitindo-se a substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, mediante justificativa da empresa e aprovação do Município conforme previsto no parágrafo 10, artigo 30 da Lei 8.666/93.

b) A qualquer momento, devido a uma real necessidade levantada pela fiscalização, o Município poderá solicitar a mudança do Responsável Técnico da Obra.

5.4 Será de inteira responsabilidade da empresa contratada, a sinalização da obra durante o período de execução.

5.5 Serão de inteira responsabilidade da empresa contratada quaisquer danos que venham a ocorrer ao município ou a terceiros, decorrentes do não cumprimento do constante do item anterior, ou da própria execução da obra contratada.

5.6 Será de inteira responsabilidade da empresa contratada prover meios de segurança para os operários, equipe de fiscalização e visitantes credenciados pelo município, no ambiente onde será realizado o serviço.

5.7 As normas manuais, instruções e especificações vigentes no município e as condições previstas neste edital e seus anexos deverão ser obedecidas. Qualquer alteração na sistemática por elas estabelecida, com as respectivas justificativas técnicas, será primeiramente submetida à consideração do município, a quem caberá decidir sobre a orientação a ser adotada.

5.8 A contratada deverá manter no escritório da obra, a disposição da fiscalização e sob sua responsabilidade, um livro de ocorrência, diário de obra, com termo de abertura e encerramento, para que sejam devidamente anotadas todas as ocorrências e/ou solicitações referentes à obra, sob pena de incorrer em sanção administrativa, prevista neste contrato.

a) o livro de obras deverá conter três vias, sendo a 1ª destacada diariamente, pela fiscalização do município, a 2ª via destacada pela empresa construtora, a 3ª via deverá permanecer fixada no livro, o qual deverá ser entregue ao município, junto com a última medição.

5.9 A empresa contratada deverá manter as mesmas condições de habilitação e qualificação durante toda execução dos serviços ou obra.

5.10 O controle de qualidade da obra será feito pelos agentes de fiscalização/supervisão designados pela contratante, levando-se em conta correta execução dos serviços, dentro dos padrões definidos nas planilhas de especificações técnicas, podendo os mesmos a qualquer tempo coletar amostras que julgarem necessárias para tal constatação.

5.11 Detectado qualquer defeito na execução da obra os agentes de fiscalização/supervisão, solicitarão sua reparação imediata, salvo se não causar prejuízo à continuidade da execução, quando poderá ser concedido prazo razoável.

5.12 Os serviços/obra que apresentarem defeitos de execução ou mostrarem qualidade duvidosa deverão ser refeitos às expensas da contratada.

5.13 Os serviços ou obra serão considerados concluídos depois de cumprida todas as exigências do projeto, bem como efetuada a limpeza geral e os reparos que a fiscalização julgar necessária.

5.14 O recebimento não excluirá a Adjudicatária da responsabilidade civil, nem ético-profissional, pela perfeita execução da obra, dentro dos limites estabelecidos pela Lei 8.666/93.

5.15 A Adjudicatária ficará obrigada a corrigir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto deste Contrato em que se verificar vícios ou incorreções resultantes dos materiais fornecidos.

5.16 Nos termos de art. 3º combinado com o art. 39, VIII, da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1.990 – Código de Defesa do Consumidor, é vedado o fornecimento de qualquer produto ou serviço em desacordo com as normas expedidas pelos órgãos oficiais competentes ou, se as



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



normas especificadas não existirem, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas ou outra entidade credenciada pelo Conselho Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial (CONMETRO).

CLAUSULA SEXTA - DO RECEBIMENTO DA OBRA OU SERVIÇOS

6.1 Executado o Contrato, os serviços ou obra serão recebidos através de termo provisório e após definitivo;

a) Provisoriamente pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado em até 15 dias do comunicado escrito da contratada;

b) Definitivamente, pelos engenheiros da Prefeitura Municipal, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, após análise e aprovação pelo agente fiscalizador do Município, no prazo máximo de 30 dias;

c) O recebimento provisório ou definitivo não excluiu a responsabilidade civil pela solidez e segurança do serviço ou obra, podendo ocorrer solicitações para correções de defeitos de execução que surgirem dentro dos limites de prazo de garantia estabelecidos pela Lei.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA RESPONSABILIDADE DAS PARTES

7.1 São obrigações da Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis:

a) receber o objeto contratado nos termos, prazos e condições estabelecidas no edital e contrato;

b) indicar os locais e horários em que deverá ser executada a obra;

c) notificar a CONTRATADA de qualquer irregularidade encontrada na execução da obra;

d) efetuar o pagamento devido, nas condições estabelecidas neste contrato;

e) fiscalizar a execução da obra;

f) disponibilizar informações necessárias à execução do presente instrumento;

7.2 São obrigações da Contratada:

7.2.1 Executar a obra dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, necessários para o desenvolvimento dos serviços;

7.2.2 Executar a obra de acordo com este contrato, respectivo edital e projetos;

7.2.3 Comunicar imediatamente e por escrito à Administração Municipal, através da Fiscalização, qualquer anormalidade verificada, inclusive de ordem funcional, para que sejam adotadas as providências de regularização necessárias;

7.2.4 É vedada a subcontratação dos serviços, objeto deste contrato;

7.2.5 Manter todas as condições de habilitação exigidas na licitação;

7.2.6 Responder legal e financeiramente por todas as obrigações e compromissos contraídos com terceiros, para a execução deste contrato, bem como, pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, securitários, comerciais e outros afins, quaisquer que sejam as rubricas, a elas não se vinculando o CONTRATANTE a qualquer título, nem mesmo sob o fundamento de solidariedade;

7.2.7 A CONTRATADA ficará obrigada a reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto desta licitação em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções apresentados pelos serviços;

7.2.8 Será responsável pelos danos causados diretamente a Prefeitura Municipal ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento pelo contratante;

7.2.9 Será responsável por todas as despesas necessárias para a perfeita execução da obra tais como: salários, benefícios sociais, impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciário, fiscal, comerciais e convencionais, transportes, insumos, equipamentos e materiais consumidos diretamente na execução e todos os demais custos necessários ao perfeito cumprimento dos serviços;



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



7.2.10 Será responsável pela execução da obra dentro dos padrões adequados de qualidade, e segurança, e demais quesitos previstos na Lei nº 8.078/90, assegurando-se ao Município todos os direitos inerentes à qualidade de "consumidor", decorrentes do Código de Defesa do Consumidor;

7.2.11 A contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições desse instrumento, os acréscimos e suspensões que se fizerem necessárias, até 25% do valor do contrato, devendo as suspensões acima desse limite ser resultante de acordo entre as partes.

CLÁUSULA OITAVA - DAS SANÇÕES

8.1 A CONTRATADA responderá administrativamente pela qualidade e eficiência da obra por ela executada.

8.2 O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela **CONTRATADA** ou **LICITANTE**, sem justificativa aceita pelo Município, resguardados os preceitos legais pertinentes, acarretará a aplicação das seguintes sanções administrativas:

8.2.1 Advertência, nos casos de desatendimento das determinações regulares dos agentes designados para acompanhar a fiscalização da execução do contrato, assim como a de seus superiores, ou nos casos de descumprimento, doloso ou culposos, do Cronograma de Atividades;

8.2.2 Multa, para os casos de reincidência dos casos punidos por advertência, nos seguintes valores:

a) de 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento), ao dia, incidente sobre o valor da parcela da obra ou serviço em atraso em até 30 (trinta) dias

b) de 10% (dez por cento), sobre o valor da parcela da obra ou serviço em atraso por período superior ao previsto no item anterior ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

c) de 15% (quinze por cento), calculada sobre o valor da contratação, em casos de subcontratação não autorizada pelo Município.

d) de 20% (vinte por cento), calculada sobre o valor da contratação, em caso de inexecução total da obrigação assumida e perda da garantia.

e) de 0,5% (zero vírgula cinco por cento), calculada sobre o valor da contratação, por infração a qualquer das demais cláusulas ou condições previstas neste Edital, no contrato ou na legislação que disciplina a contratação, exceto quando for objeto das sanções previstas nos itens seguintes.

8.2.3 Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 2 (dois) anos, nos seguintes casos:

a) Subcontratar, total ou parcialmente, a obra ou serviço contratado, em desacordo com os serviços/obra previstos na proposta de subcontratação, associar-se com outrem, ceder ou transferir, total ou parcial, o objeto do contrato, bem assim realizar a sua fusão, cisão ou incorporação, em todos os casos sem que ocorra a prévia e expressa autorização do município, formalizada por termo aditivo ao contrato;

b) Impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato do procedimento licitatório;

c) Afastar ou procurar afastar Licitante, por meio de violência, grave ameaça fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo. Sujeita-se a mesma penalidade, o Licitante que se abstém ou desiste de licitar, em razão da vantagem oferecida.

8.2.4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos seguintes casos:

a) Obter vantagem indevida ou se beneficiar, injustamente, das alterações ou modificações contratuais, inclusive prorrogações contratuais, em prejuízo do Erário Público;

b) Frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo do procedimento licitatório, com o intuito de obter, para si ou para outrem, vantagem decorrente da adjudicação do objeto da licitação.



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



8.3 A aplicação das sanções previstas neste Edital ou no Contrato não exclui a possibilidade de responsabilização do LICITANTE ou da **CONTRATADA** por eventuais perdas e danos causados à Administração.

8.4 A multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação da aplicação da penalidade.

8.5 O valor da multa poderá ser descontado do valor total da nota fiscal ou crédito existente no município, em favor da **CONTRATADA**, ainda que decorrente de outro contrato, desde que figure como contratado exclusivamente a mesma **CONTRATADA**, sendo que, caso o valor da multa seja superior ao crédito existente, a diferença será cobrada na forma da lei.

8.6 As multas e outras sanções aplicadas pelo contratante, só poderão ser revistas ou afastadas, por ato motivado pelo chefe do executivo municipal, observada disciplina legal.

8.7 As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, desde que, para cada sanção, tenha sido apurada uma conduta individualizada e específica, vedada a aplicação de sanções cumulativas para uma mesma conduta, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

8.8 Em qualquer das hipóteses previstas nos itens anteriores sanções deverá ser assegurado ao LICITANTE ou à **CONTRATADA**, prévio direito ao contraditório e ampla defesa.

8.9 Constatada pelo contratante qualquer das situações previstas nos itens anteriores para aplicação das sanções de advertência, multa ou suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública, a **CONTRATADA** deverá ser notificada, por escrito, sobre as irregularidades em que incorreram, sendo-lhes assegurado a vista do processo em que foram produzidas as provas das irregularidades, bem assim facultada à apresentação de defesa, por escrito, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, conforme o disposto no Art. 109, da Lei n. 8.666/93.

8.10 Na hipótese prevista no item 8.2.4 acima, após a notificação prevista no item anterior, a **CONTRATADA** terá o prazo de 10 (dez) dias úteis para apresentar, por escrito, a sua defesa. Exercido ou não o direito de defesa, a proposta de aplicação da sanção deverá ser submetida à prévia deliberação da Comissão designada para esse fim e, caso seja aprovada a proposta, deverá o processo, instruído com a Ata de Deliberação, ser remetido a autoridade superior para a aplicação das penalidades, consoante o disposto no § 3º do Art. 87, da Lei n. 8.666/93.

8.11 A inconsistência no Projeto Básico, verificada na realização do objeto da licitação deverão ser comunicados ao fiscal do contrato, para que o mesmo se reporte ao responsável pela aprovação do projeto para providências quanto às sanções da empresa executora do projeto.

CLAUSULA NONA – DA RESCISÃO

9.1 A critério do Município caberá rescisão contratual independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, nos casos do art. 77 a 80 da Lei 8.666/93:

9.2 No caso de rescisão unilateral, por inadimplência da empresa contratada, à mesma caberá receber o valor dos serviços/obra no limite do que fora executado;

9.3 No caso de rescisão bilateral, à empresa contratada caberá o valor dos serviços/obra executados e a devolução dos valores caucionados;

9.4 Em qualquer das hipóteses subscritas o Município não reembolsará ou pagará a empresa contratada qualquer indenização ou outros direitos a seus empregados por força da Legislação Trabalhista e da Previdência Social.

CLÁUSULA DÉCIMA - REAJUSTAMENTOS DE PREÇOS

10.1. O valor para o presente contrato é irajustável, salvo se decorrerem fatos imprevisíveis de difícil previsão após o início da execução do contrato, a fim de restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro, devidamente comprovado.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA– DA FISCALIZAÇÃO



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



11.1 O acompanhamento e a fiscalização do presente contrato será realizado por agente fiscalizador designado através de Portaria, conforme cópia em anexo.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA GARANTIA CONTRATUAL

12.1 A CONTRATADA prestará garantia ao Contrato em valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do seu valor global, em até 72 horas após a assinatura, que lhe será devolvida após o término da vigência contratual, mediante solicitação por escrito, descontado, se for o caso, o valor das multas porventura aplicadas e ainda não-pagas pela empresa licitante vencedora.

12.2 Caberá à CONTRATADA optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

- a) Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- b) Seguro-Garantia;
- c) Fiança Bancária;

12.3 No caso de fiança bancária, esta deverá ser, a critério da licitante, fornecida por um banco localizado no Brasil, pelo prazo da duração do contrato, devendo a contratada providenciar sua prorrogação, por toda a duração do contrato, independente de notificação do contrante, sob pena de rescisão contratual, ressalvados os casos em que a duração do contrato for inferior ao prazo acima estipulado, quando deverá a caução ser feita pelo prazo contratual. Durante o período em que o contrato se encontre oficialmente paralisado ou suspenso não poderá ser exigida a prorrogação das fianças bancárias.

12.4 No caso da opção pelo seguro garantia o mesmo será feito mediante entrega da competente apólice emitida por entidade em funcionamento no País, e em nome da Prefeitura Municipal, cobrindo o risco de quebra do contrato, pelo prazo da duração do contrato, devendo a contratada providenciar sua prorrogação, por toda a duração do contrato, independente de notificação do Município, sob pena de rescisão contratual.

12.5 No caso de opção pelo Título da Dívida Pública, este deverá estar acompanhado de laudo de avaliação da Secretaria do Tesouro Nacional, no qual esta informará sobre a exequibilidade, valor e prazo de amigação, taxa de atualização, condições de resgate.

12.6 No caso de opção por caução em dinheiro, o interessado deverá procurar a Tesouraria do Município de Campo Novo do Parecis, para obter instruções de como efetuar-la.

12.7 A garantia prestada pela CONTRATADA lhe será restituída ou liberada após o Recebimento Definitivo do(s) serviço(s).

12.8 Independente da modalidade de garantia escolhida pelo contratado, a mesma deverá ser atualizada, caso ocorra qualquer alteração no valor do contrato ou alteração de prazo.

12.9 Somente será emitida a ordem de serviços após a prestação da garantia.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1 A contratante só admitirá alterações na obra se houver motivo justificado e fundamentado com a necessária antecedência.

13.2 As prorrogações de prazo de execução de etapas de execução de serviços serão processados nos termos do art. 57 da lei nº 8.666/93;

13.3 As alterações contratuais obedecerão aos dispositivos constantes do art. 65 da lei nº 8.666/93.

13.4 A contratada deverá manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

13.5 Os casos omissos e não discriminados no presente contrato serão interpretados e resolvidos pelos termos da lei nº 8.666/93 e Código Civil Brasileiro, no que couberem.

13.6 Consideram-se como transcritos integralmente no presente contrato os termos do Tomada de Preços xx/2019 e seus anexos.



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO

14.1 O presente instrumento poderá ser alterado, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

I – unilateralmente pelo Município de Campo Novo do Parecis:

a) Quando houver modificação do projeto ou especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;

b) Quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos por este Edital;

II – por acordo das partes:

a) Quando conveniente a substituição da garantia de execução;

b) Quando necessária a modificação do regime de execução dos serviços, bem como do modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;

c) Quando necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento, com relação ao cronograma financeiro fixado, sem a correspondente contraprestação da execução dos serviços;

d) Para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição do contratante para a justa remuneração dos serviços, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.

d.1) O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

d.2) Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos no item d.1, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.

d.3) Se no contrato não houverem sido contemplados preços unitários para serviços, esses serão fixados mediante acordo entre as partes, respeitados os limites estabelecidos no item d.1 deste item.

d.4) Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data da apresentação da proposta, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão a revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso.

d.5) Em havendo alteração unilateral do contrato que aumente os encargos do contrato, o Município deverá restabelecer, por aditamento, o equilíbrio econômico-financeiro inicial.

d.7) A variação do valor contratual para face ao reajuste de preços previsto no próprio contrato, as atualizações, compensações ou penalizações financeiras decorrentes das condições de pagamento nele previstas, bem como o empenho de dotações orçamentárias suplementares até o limite do seu valor corrigido, não caracterizam alteração do mesmo, podendo ser registrados por simples apostila, dispensando a celebração de aditamento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS ILÍCITOS PENAIIS

15.1 As infrações penais tipificadas na Lei 8.666/93 serão objeto de processo judicial na forma legalmente prevista, sem prejuízo das demais cominações aplicáveis.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA LICITAÇÃO E DA VINCULAÇÃO AO EDITAL

16.1 A presente contratação foi objeto da licitação no Tomada de Preços nº 0xx/2019, em observância à Lei 8.666/93, e condições estabelecidas no Edital e seus anexos, constantes deste instrumento.



Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Estado de Mato Grosso

CNPJ: 24.772.287/0001-36

Av. Mato Grosso, nº 66-NE, Centro - Campo Novo do Parecis - MT

CEP: 78.360-000 - www.camponovodoparecis.mt.gov.br



CLÁUSULA DÉCIMA SETIMA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

17.1 As partes ficam, ainda, adstritas às seguintes disposições:

17.1.1 Todas as alterações que se fizerem necessárias são registradas por intermédio de lavratura de termo aditivo ao Contrato;

17.1.2 A CONTRATADA obriga-se a cumprir fielmente as cláusulas ora avençadas e manter-se em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem como as normas previstas na Lei 8.666/93 e legislação complementar, durante a vigência deste instrumento.

17.1.3 Eventuais omissões são resolvidas pela legislação vigente, em especial Lei Federal n  8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DO FORO

As partes contratantes elegem o foro de da Comarca de Campo Novo do Parecis/MT como competente para dirimir quaisquer questões oriundas do presente Contrato, inclusive os casos omissos, que não puderem ser resolvidos pela via administrativa, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justos e contratados, firmam o presente Contrato, em duas vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas, para que surta seus jurídicos e legais efeitos.

Campo Novo do Parecis,..... De..... 2019.

Contratante

Testemunhas:

Contratada

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (NOVEMBRO/2018) e/ou composições PiniTCPO		
		NÃO DESONERADO		
		BDI	22,23%	
COORDENAÇÃO DE PROJETOS				
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO		DATA: 11/02/2019		
LOCAL: RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO		LEIS SOCIAIS: 118,57%		
CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO				
1.0	ADMINISTRAÇÃO OBRA	3,59%		22.580,08
2.0	SERVIÇOS INICIAIS	11,67%		73.430,87
IMPLANTAÇÃO				152.521,35
3.0	PISOS	22,36%		140.611,65
4.0	ACESSIBILIDADE	0,89%		5.574,42
5.0	ESQUADRIAS	0,95%		5.950,75
6.0	PINTURAS	0,06%		384,53
BARRACÃO				380.450,19
7.0	MOVIMENTO DE TERRA	1,31%		8.245,16
8.0	FUNDAÇÃO	6,40%		40.243,95
9.0	ESTRUTURA	9,29%		58.421,50
10.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,13%		842,89
11.0	ESCADA METÁLICA	0,50%		3.116,87
12.0	ALVENARIAS, FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS	5,33%		33.522,06
13.0	ESQUADRIAS	5,45%		34.260,75
14.0	COBERTURAS	7,42%		46.685,75
15.0	REVESTIMENTO	6,45%		40.546,61
16.0	PISOS	2,97%		18.706,26
17.0	FORRO	0,19%		1.187,57
18.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	3,23%		20.308,66
19.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	5,35%		33.640,54
20.0	SPDA	2,85%		17.956,26
21.0	PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO	0,50%		3.138,48
22.0	PINTURAS	2,31%		14.500,87
23.0	ACESSIBILIDADE	0,42%		2.663,76
24.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,39%		2.462,25
TOTAL GERAL		100,00%	R\$	628.982,49

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE
DOS MUNICÍPIOS

SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

Ref.: Tabela de Serviços
SINAPI (NOVEMBRO/2018)
e/ou composições PiniTCPO

NÃO DESONERADO

BDI 22,23%

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO

LOCAL: RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO

DATA: 11/02/2019
LEIS SOCIAIS: 118,57%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)
CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO					R\$	628.982,49	
1.0	ADMINISTRAÇÃO OBRA						22.580,08
1.1	AMM CIV 002	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	18.473,44	22.580,08	22.580,08
2.0	SERVIÇOS INICIAIS						73.430,87
2.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4,23	318,44	389,23	1.646,44
2.2	73822/002	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	6.542,48	0,49	0,60	3.925,49
2.3	AMM CIV 001	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA PARA OBRA E INSTALAÇÃO SANITÁRIA PROVISÓRIA, PEQUENAS OBRAS - INSTALAÇÃO MÍNIMA	UN	1,00	2.175,77	2.659,44	2.659,44
2.4	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA. NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	6,16	611,44	747,36	4.603,74
2.5	41598	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00	1.373,18	1.678,44	1.678,44
2.6	93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	6,00	481,20	588,17	3.529,02
2.7	AMM CIV 013	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO), COM 3 FIOS DE ARAME FARPADO	M	337,16	126,52	154,65	52.141,79
2.8	74077/003	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	516,96	5,14	6,28	3.246,51
IMPLANTAÇÃO					R\$	152.521,35	
3.0	PISOS						140.611,65
3.1	AMM CIV 011	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M2	181,65	5,41	6,61	1.200,71
3.2	94991	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA EXECUÇÃO PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO 30 MPA, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 12 CM, ARMADO.	M3	12,71	477,61	583,78	7.419,84
3.3	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA EXECUÇÃO PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO 30 MPA, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 12 CM, ARMADO.	M2	1.164,97	1,27	1,55	1.805,70
3.4	AMM CIV 012	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA EXECUÇÃO PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO 30 MPA, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 12 CM, ARMADO.	M2	1.164,97	91,43	111,75	130.185,40
4.0	ACESSIBILIDADE						5.574,42
4.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	34,71	12,99	15,88	551,19
4.2	AMM CIV 008	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA AC-II, REJUNTADO	M2	34,71	118,40	144,72	5.023,23
5.0	ESQUADRIAS						5.950,75
PORTÕES E GRADIS							
5.1	AMM CIV 014	PORTÃO EM FERRO, COM BARRA QUADRADA DE 5/8" NA VERTICAL, DUAS BARRAS DE QUADRADA DE 1" NA HORIZONTAL E QUADRO COM BARRA DE FERRO DE 1"	M2	8,00	514,13	628,42	5.027,36
5.2	74100/001	PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2". COM REQUADRO	M2	2,04	370,32	452,64	923,39
6.0	PINTURAS						384,53
ESQUADRIAS							
6.1	74145/001	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSO UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZAÇÃO DE REVOLVER (AR-COMPRESSO).	M2	20,08	15,67	19,15	384,53

		ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (NOVEMBRO/2018) e/ou composições PiniTCPO			
SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251				NÃO DESONERADO			
				BDI		22,23%	
COORDENAÇÃO DE PROJETOS							
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO				DATA: 11/02/2019			
LOCAL: RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO				LEIS SOCIAIS: 118,57%			
ORÇAMENTO							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)
BARRACÃO					R\$		380.450,19
7.0		MOVIMENTO DE TERRA					8.245,16
		SAPATA					
7.1	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	4,37	116,06	141,86	619,93
7.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	2,78	39,38	48,13	133,80
7.3	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	4,37	4,77	5,83	25,48
		BLOCO					
7.4	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	36,34	116,06	141,86	5.155,19
7.5	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	20,37	39,38	48,13	980,46
7.6	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	14,38	4,77	5,83	83,84
		VIGA BALDRAME					
7.7	96526	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_08/2017	M3	4,06	234,12	286,16	1.161,81
7.8	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	14,52	4,77	5,83	84,65
8.0		FUNDAÇÃO					40.243,95
		SAPATA					
8.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	4,37	22,64	27,67	120,92
8.2	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,09	341,75	417,72	455,31
8.3	74157/004	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	1,09	107,75	131,70	143,55
8.4	68053	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.	M2	13,21	5,23	6,39	84,41
8.5	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	5,42	95,23	116,40	630,89
8.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	30,40	10,83	13,24	402,50
		BLOCOS					
8.7	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	14,38	22,64	27,67	397,89
8.8	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	15,25	341,75	417,72	6.370,23
8.9	74157/004	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	15,25	107,75	131,70	2.008,43
8.10	68053	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.	M2	105,98	5,23	6,39	677,21
8.11	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	29,90	10,83	13,24	395,88
8.12	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	69,30	10,37	12,68	878,72
8.13	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	159,80	8,46	10,34	1.652,33
8.14	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	305,10	12,51	15,29	4.664,98
		ESTACA					
8.15	90877	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_02/2015	M	192,00	43,30	52,93	10.162,56
		VIGA BALDRAME					
8.16	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,49	341,75	417,72	622,40
8.17	74157/004	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	1,49	107,75	131,70	196,23
8.18	68053	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.	M2	26,22	5,23	6,39	167,55
8.19	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	57,50	10,37	12,68	729,10
8.20	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	4,90	8,46	10,34	50,67
8.21	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	25,80	12,51	15,29	394,48
		VIGA BALDRAME (PRÉ-MOLDADO)					
8.22	AMM EST 015	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE VIGAS PRÉ-FABRICADAS PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS, INCLUSIVE IÇAMENTO COM GUINDASTE. AF_01/2018	M3	3,10	2.385,17	2.915,39	9.037,71

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE
DOS MUNICÍPIOS

SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

Ref.: Tabela de Serviços
SINAPI (NOVEMBRO/2018)
e/ou composições PiniTCPO

NÃO DESONERADO

BDI 22,23%

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO

LOCAL: RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO

DATA: 11/02/2019

LEIS SOCIAIS: 118,57%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)
9.0		ESTRUTURA	58.421,50				
		VIGAS (PRÉ-MOLDADOS)					
9.1	AMM EST 015	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE VIGAS PRÉ-FABRICADOS PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS, INCLUSO IÇAMENTO COM GUINDASTE. AF_01/2018	M3	3,10	2.385,17	2.915,39	9.037,71
		PILARES (PRÉ-MOLDADOS)					
9.2	AMM EST 016	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PILARES PRÉ-FABRICADOS PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS, INCLUSO IÇAMENTO COM GUINDASTE. AF_01/2018	M3	10,50	2.194,70	2.682,58	28.167,09
		OTÃO (PRÉ-MOLDADOS)					
9.3	AMM EST 015	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE VIGAS PRÉ-FABRICADOS PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS, INCLUSO IÇAMENTO COM GUINDASTE. AF_01/2018	M3	3,96	2.385,17	2.915,39	11.544,94
		VIGAS (MOLDADAS IN-LOCO)					
9.4	92446	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_12/2015	M2	26,14	127,95	156,39	4.088,03
9.5	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	58,40	10,36	12,66	739,34
9.6	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	5,00	8,40	10,27	51,35
9.7	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	25,80	12,60	15,40	397,32
		PILAR					
9.8	92718	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	1,07	516,48	631,29	675,48
9.9	92412	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	20,32	71,84	87,81	1.784,30
9.10	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	81,10	8,40	10,27	832,90
9.11	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	27,20	12,60	15,40	418,88
		LAJE MACIÇA					
9.12	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,62	341,75	417,72	258,99
9.13	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,62	166,83	203,92	126,43
9.14	92525	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	6,15	19,89	24,31	149,51
9.15	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	11,40	10,71	13,09	149,23
10.0		IMPERMEABILIZAÇÃO	842,89				
10.1	74106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMAS.	M2	72,60	9,50	11,61	842,89

		ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (NOVEMBRO/2018) e/ou composições PiniTCPO				
SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251				NÃO DESONERADO				
				BDI		22,23%		
COORDENAÇÃO DE PROJETOS								
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO						DATA: 11/02/2019		
LOCAL: RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO						LEIS SOCIAIS: 118,57%		
ORÇAMENTO								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)	
11.0		ESCADA METÁLICA						3.116,87
11.1	AMM EST 002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESCADA METÁLICA, INCLUSO CORRIMÃO	UN	1,00	2.550,00	3.116,87	3.116,87	
12.0		ALVENARIAS, FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS						33.522,06
		ALVENARIA						
12.1	89168	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	383,78	67,76	82,82	31.784,66	
		VERGAS E CONTRAVERGAS						
12.2	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	5,30	22,04	26,94	142,78	
12.3	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	5,30	21,75	26,59	140,93	
12.4	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	20,00	28,17	34,43	688,60	
12.5	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	20,00	25,59	31,28	625,60	
12.6	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	6,70	17,03	20,82	139,49	
13.0		ESQUADRIAS						34.260,75
		JANELAS EM CHAPA DE AÇO						
13.1	94559	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	0,72	500,99	612,36	440,90	
13.2	AMM CIV 015	JANELA DE AÇO MAXIM AR, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA.	M2	12,25	813,52	994,37	12.181,03	
		PORTAS EM MADEIRA						
13.3	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00	695,10	849,62	849,62	
13.4	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00	722,04	882,55	882,55	
13.5	AMM CIV 003	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - ADAPTADA PARA PNE	UN	2,00	1.030,12	1.259,12	2.518,24	
		PORTAS EM AÇO						
13.6	74136/001	PORTA DE AÇO DE ENROLAR TIPO GRADE, CHAPA 16	M2	39,75	326,36	398,91	15.856,67	
		VIDROS						
13.7	72116	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 3MM	M2	12,25	102,30	125,04	1.531,74	
14.0		COBERTURAS						46.685,75
		ESTRUTURA METÁLICA						
14.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	532,22	32,60	39,85	21.208,97	
		COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA						
14.2	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	532,22	37,49	45,82	24.386,32	
		CUMEEIRA						
14.3	75220	CUMEEIRA EM PERFIL ONDULADO DE ALUMÍNIO	M	24,80	35,97	43,97	1.090,46	

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE
DOS MUNICÍPIOS

SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

Ref.: Tabela de Serviços
SINAPI (NOVEMBRO/2018)
e/ou composições PiniTCPO

NÃO DESONERADO

BDI 22,23%

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO

LOCAL: RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO

DATA: 11/02/2019
LEIS SOCIAIS: 118,57%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)
15.0		REVESTIMENTO					
		PAREDE					
		40.546,61					
15.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	467,64	3,02	3,69	1.725,59
15.2	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	336,24	6,69	8,18	2.750,44
15.3	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	14,83	5,01	6,12	90,76
15.4	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	56,83	25,27	30,89	1.755,48
15.5	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	410,81	26,30	32,15	13.207,54
15.6	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	336,24	42,23	51,62	17.356,71
15.7	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	14,83	27,76	33,93	503,18
15.8	89170	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA PAREDE, OU PAREDE INTEIRA, PLACAS GRÊS OU SEMI-GRÊS DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014	M2	56,83	45,45	55,55	3.156,91
16.0		PISOS					
		18.706,26					
16.1	AMM CIV 011	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M2	77,93	5,41	6,61	515,12
16.2	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	253,78	21,67	26,49	6.775,61
16.3	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M2	9,19	40,53	49,54	455,27
16.4	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	246,59	30,27	37,00	9.123,83
16.5	88648	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	M	105,74	4,78	5,84	617,52
16.6	68325	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSIVE SELANTE ELÁSTICO A BASE DE POLIURETANO	M2	22,15	45,02	55,03	1.218,91
17.0		FORRO					
		1.187,57					
17.1	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	22,39	43,39	53,04	1.187,57

		ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (NOVEMBRO/2018) e/ou composições PiniTCPO			
SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251				NÃO DESONERADO			
				BDI 22,23%			
COORDENAÇÃO DE PROJETOS							
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO				DATA: 11/02/2019			
LOCAL: RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO				LEIS SOCIAIS: 118,57%			
ORÇAMENTO							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI. (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)
18.0		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					20.308,66
		INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA					
		ALIMENTAÇÃO PREDIAL					
18.1	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	UN	1,00	132,48	161,93	161,93
18.2	95676	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (¾) -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	UN	1,00	86,36	105,56	105,56
18.3	94795	TORNEIRA DE BOIA REAL, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF 06/2016	UN	1,00	28,04	34,27	34,27
18.4	AMM HID 009	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 750 LITROS, COM TAMPA - FORNECIMENTO E LOCAÇÃO EM OBRA	UN	2,00	288,19	352,25	704,50
		TUBULAÇÃO - PVC SOLDÁVEL MARROM					
18.5	89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	7,50	3,84	4,69	35,18
18.6	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	7,50	16,34	19,97	149,78
18.7	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	2,00	22,14	27,06	54,12
18.8	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	4,50	9,09	11,11	50,00
18.9	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	8,50	10,48	12,81	108,89
		CONEXÕES - PVC SOLDÁVEL MARROM					
18.10	89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	4,00	3,84	4,69	18,76
18.11	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	5,00	6,85	8,37	41,85
18.12	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,00	9,12	11,15	11,15
18.13	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,00	7,98	9,75	9,75
18.14	89502	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	8,00	10,78	13,18	105,44
18.15	AMM HID 007	JOELHO DE REDUÇÃO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	10,07	12,31	12,31
18.16	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	5,00	10,29	12,58	62,90
18.17	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,00	13,17	16,10	16,10
18.18	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	2,00	14,87	18,18	36,36
18.19	89622	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,00	9,15	11,18	11,18
18.20	94693	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1,00	18,06	22,07	22,07
		BUCHAS/LUVAS DE REDUÇÃO - PVC SOLDÁVEL MARROM					
18.21	AMM HID 001	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	8,56	10,46	10,46
18.22	89579	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	2,00	7,84	9,58	19,16

		ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS		Ref.: Tabela de Serviços SINAPE (NOVEMBRO/2018) e/ou composições PiniTCPO			
SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251				NÃO DESONERADO			
				BDI		22,23%	
COORDENAÇÃO DE PROJETOS							
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO				DATA: 11/02/2019			
LOCAL: RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO				LEIS SOCIAIS: 118,57%			
ORÇAMENTO							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)
REGISTROS E VÁLVULAS							
18.23	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,00	29,99	36,66	36,66
18.24	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	UN	1,00	38,30	46,81	46,81
18.25	94793	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1,00	80,28	98,13	98,13
18.26	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	2,00	82,62	100,99	201,98
18.27	94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1,00	49,96	61,07	61,07
18.28	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	2,00	51,22	62,61	125,22
18.29	40729	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	191,81	234,45	468,90
ADAPTADORES - PVC SOLDÁVEL MARROM							
18.30	89572	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	2,00	5,76	7,04	14,08
18.31	94662	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	6,00	9,17	11,21	67,26
18.32	94783	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1,00	12,56	15,35	15,35
18.33	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	2,00	15,62	19,09	38,18
18.34	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	2,00	18,83	23,02	46,04
18.35	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	2,00	27,77	33,94	67,88
LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							
18.36	9535	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	73,49	89,83	89,83
18.37	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2016	UN	2,00	599,55	732,83	1.465,66
18.38	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXIVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	1,00	378,08	462,13	462,13
18.39	AMM HID 002	ASSENTO SANITARIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	25,13	30,72	92,16
18.40	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	3,00	101,87	124,52	373,56
18.41	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	3,00	25,59	31,28	93,84
18.42	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXIVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	3,00	12,27	15,00	45,00
18.43	86885	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	3,00	11,49	14,04	42,12
18.44	AMM HID 003	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO TEMPORIZADA PRESSAO BICA BAIXA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	174,86	213,73	641,19
18.45	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	1,00	38,18	46,67	46,67
18.46	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 10/2016	UN	3,00	47,74	58,35	175,05
18.47	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 10/2016	UN	3,00	41,86	51,17	153,51

		ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (NOVEMBRO/2018) e/ou composições PiniTCPO			
SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251				NÃO DESONERADO			
				BDI		22,23%	
COORDENAÇÃO DE PROJETOS							
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO				DATA: 11/02/2019			
LOCAL: RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO				LEIS SOCIAIS: 118,57%			
ORÇAMENTO							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)
INSTALAÇÕES DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO							
TUBULAÇÃO - PVC BRANCO - SÉRIE NORMAL							
18.48	89711	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	4,50	14,21	17,37	78,17
18.49	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	6,00	20,68	25,28	151,68
18.50	89798	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	M	5,00	7,33	8,96	44,80
18.51	89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	10,50	40,88	49,97	524,69
CONEXÕES - PVC BRANCO - SÉRIE NORMAL							
18.52	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	8,00	5,91	7,22	57,76
18.53	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	6,00	12,41	15,17	91,02
18.54	AMM HID 004	TERMINAL DE VENTILAÇÃO - DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	7,68	9,39	9,39
18.55	AMM HID 005	JOELHO 90 GRAUS COM BOLSA PARA ANEL, EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS PARA ESGOTO SECUNDÁRIO - DN 40MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	13,41	16,39	49,17
18.56	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	4,00	7,56	9,24	36,96
18.57	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3,00	5,56	6,80	20,40
18.58	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1,00	7,89	9,64	9,64
18.59	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3,00	7,30	8,92	26,76
18.60	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3,00	23,76	29,04	87,12
18.61	89784	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3,00	12,91	15,78	47,34
18.62	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1,00	13,85	16,93	16,93
18.63	AMM HID 006	JUNÇÃO SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	30,56	37,35	74,70
18.64	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1,00	29,24	35,74	35,74
ACESSÓRIOS - PVC BRANCO - SÉRIE NORMAL							
18.65	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1,00	8,29	10,13	10,13
18.66	AMM HID 008	CAIXA SIFONADA 150 X 150 X 50 MM COM TAMPA METÁLICA DO TIPO ABRE E FECHA (ESCAMOTEÁVEL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	68,21	83,37	250,11
ESTRUTURAS DE INSPEÇÃO							
18.67	AMM HID 010	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO	UN	1,00	149,37	182,57	182,57
SISTEMA DE TRATAMENTO/DISPOSIÇÃO FINAL DE EFLUENTES							
18.68	98053	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,40 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF 05/2018	UN	1,00	1.848,87	2.259,87	2.259,87
18.69	AMM HID 011	EXECUÇÃO DE UNIDADE DE TRATAMENTO COMPOSTA POR FILTRO ANAERÓBIO - DIMENSÕES DE ACORDO COM O PROJETO	UN	1,00	3.966,15	4.847,83	4.847,83
18.70	AMM HID 012	EXECUÇÃO DE UNIDADE DE DISPOSIÇÃO FINAL DE EFLUENTES - SUMIDOURO - DIMENSÕES DE ACORDO COM O PROJETO	UN	1,00	3.800,93	4.645,88	4.645,88

Página 10 de 48

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

Ref.: Tabela de Serviços
SINAPI (NOVEMBRO/2018)
e/ou composições PiniTCPO

NÃO DESONERADO

BDI 22,23%

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO

DATA: 11/02/2019

LOCAL: RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO

LEIS SOCIAIS: 118,57%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI. (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)
19.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					33.640,54
19.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1085,00	2,71	3,31	3.591,35
19.2	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	100,00	10,23	12,50	1.250,00
19.3	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	400,00	17,04	20,83	8.332,00
19.4	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	13,98	17,09	34,18
19.5	72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	14,73	18,00	144,00
19.6	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	3,00	18,35	22,43	67,29
19.7	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,00	28,99	35,43	35,43
19.8	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2,00	37,85	46,26	92,52
19.9	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,00	30,50	37,28	37,28
19.10	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	6,00	30,92	37,79	226,74
19.11	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	11,60	14,18	28,36
19.12	74130/003	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	51,42	62,85	188,55
19.13	74130/004	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	75,13	91,83	183,66
19.14	95795	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"). APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	2,00	23,03	28,15	56,30
19.15	95778	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"). APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	24,00	19,77	24,16	579,84
19.16	95787	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"). APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	1,00	19,93	24,36	24,36
19.17	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	7,00	8,29	10,13	70,91
19.18	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,00	21,42	26,18	26,18
19.19	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	6,00	11,27	13,78	82,68
19.20	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	6,00	7,47	9,13	54,78
19.21	95745	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	78,00	15,81	19,32	1.506,96
19.22	95749	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	12,00	20,96	25,62	307,44
19.23	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	18,00	7,62	9,31	167,58
19.24	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	14,00	8,63	10,55	147,70
19.25	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	7,00	7,88	9,63	67,41
19.26	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	14,00	6,76	8,26	115,64
19.27	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN	7,00	67,19	82,13	574,91
19.28	83399	RELE FOTOELÉTRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	28,62	34,98	34,98
19.29	74131/005	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	444,58	543,41	543,41
19.30	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	M3	15,00	64,95	79,39	1.190,85
19.31	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	M3	15,00	21,72	26,55	398,25
19.32	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	3,00	40,32	49,28	147,84

Felipe da Silva Xavier
 Eng. Eletricista
 CREA-MT 041313

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (NOVEMBRO/2018) e/ou composições PiniTCPO					
		NÃO DESONERADO					
		BDI 22,23%					
COORDENAÇÃO DE PROJETOS							
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO		DATA: 11/02/2019					
LOCAL: RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO		LEIS SOCIAIS: 118,57%					
ORÇAMENTO							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI. (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)
COMPOSIÇÕES ELÉTRICA							
19.33	AMM ELE 001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45 KA (TIPO AC)	UN	4,00	85,81	104,89	419,56
19.34	AMM ELE 002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ENERGIA (20X20CM)	UN	1,00	25,21	30,81	30,81
19.35	AMM ELE 003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	107,00	10,78	13,18	1.410,26
19.36	AMM ELE 004	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	9,00	225,60	275,75	2.481,75
19.37	AMM ELE 005	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REFLETOR BIVOLT DE LED, 100W DE POTÊNCIA, FLUXO LUMINOSO A PARTIR DE 80 LM/W, TEMPERATURA DE COR APROXIMADAMENTE 6500K (BRANCO FRIO)	UN	12,00	193,46	236,47	2.837,64
19.38	AMM ELE 006	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRACADEIRA TIPO D 3/4" C/ PARAFUSO*	UN	133,00	5,97	7,30	970,90
19.39	AMM ELE 007	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSÕES 15 X 15 X 10 CM	UN	6,00	39,88	48,75	292,50
19.40	AMM ELE 008	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA CATEGORIA "T1" (ENERGISA)	UN	1,00	1.291,32	1.578,38	1.578,38
19.41	AMM ELE 009	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	8,00	170,19	208,02	1.664,16
19.42	AMM ELE 010	MURETA MEDIÇÃO ALVEN. 1 1/2 V.(35CM) REBOC.C/PINTURA ACRIL. E LAJE CONC. 20MPA MALHA 8.0MM CADA 10CM REVEST.C/ARGAMASSA 1:3 C/ IMPERMEABILIZANTE	M2	3,00	374,87	458,20	1.374,60
19.43	AMM ELE 011	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	UN	11,00	20,13	24,60	270,60

Felipe da Silva Xavier
 Eng. Eletricista
 CREA-MT 041313

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE
DOS MUNICÍPIOS

SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

Ref.: Tabela de Serviços
SINAPI (NOVEMBRO/2018)
e/ou composições PiniTCPO

NÃO DESONERADO

BDI 22,23%

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO

LOCAL: RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO

DATA: 11/02/2019

LEIS SOCIAIS: 118,57%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI. (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)
20.0	SPDA						17.956,26
20.1	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	5,00	10,23	12,50	62,50
20.2	72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	13,98	17,09	17,09
20.3	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	3,00	8,63	10,55	31,65
20.4	72315	TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	15,00	27,09	33,11	496,65
20.5	96985	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	37,00	40,32	49,28	1.823,36
20.6	91868	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT-BOLT- PARA CABO DE 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,00	8,34	10,19	152,85
20.7	72272	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	UN	15,00	12,73	15,56	233,40
20.8	93358	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	M3	16,83	64,95	79,39	1.335,78
20.9	93382		M3	16,83	21,72	26,55	446,72
COMPOSIÇÕES SPDA							
20.10	AMM SPDA 001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO E 9 TERMINAIS. APROX. 26X26X10 CM	UN	1,00	341,56	417,49	417,49
20.11	AMM SPDA 002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR DE MEDIÇÃO C/ 2 PARAFUSOS	UN	5,00	19,79	24,19	120,95
20.12	AMM SPDA 003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE COM CARTUCHO Nº 90 E MOLDE CABO 35mm²- HASTE 5/8"	UN	5,00	16,28	19,90	99,50
20.13	AMM SPDA 004	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE COM CARTUCHO Nº 115 E MOLDE CABO 50mm²- HASTE 5/8"	UN	38,00	16,69	20,40	775,20
20.14	AMM SPDA 005	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA CABO-CABO COM CARTUCHO Nº 32 E MOLDE TIPO "T" CABO 35mm²- CABO 35mm²	UN	8,00	10,49	12,82	102,56
20.15	AMM SPDA 006	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE ISOLADOR PARA CANTO 90° REFORÇADO ROSCA SOBERBA EM FG C ISOLADOR	UN		21,69	26,51	0,00
20.16	AMM SPDA 007	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 40" CM	UN	6,00	153,21	187,27	1.123,62
20.17	AMM SPDA 008	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE ISOLADOR SIMPLES DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	5,00	12,93	15,80	79,00
20.18	AMM SPDA 009	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE ISOLADOR REFORÇADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	5,00	14,94	18,26	91,30
20.19	AMM SPDA 010	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	15,00	6,13	7,49	112,35
20.20	AMM SPDA 011	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA CABO-CABO, CABO DE 35mm² TIPO "X"(COM MOLDE)	UN	1,00	18,31	22,38	22,38
20.21	AMM SPDA 012	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESILHA DE LATÃO DE 35MM² COM ESPAÇADOR 90° NA TELHA METÁLICA	UN	102,00	3,55	4,34	442,68
20.22	AMM SPDA 013	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	163,00	26,89	32,87	5.357,81
20.23	AMM SPDA 014	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	99,00	38,11	46,58	4.611,42

<

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (NOVEMBRO/2018) e/ou composições PiniTCPO				
			NÃO DESONERADO				
			BDI 22,23%				
COORDENAÇÃO DE PROJETOS							
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO					DATA: 11/02/2019		
LOCAL: RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO					LEIS SOCIAIS: 118,57%		
ORÇAMENTO							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)
22.0		PINTURAS					14.500,87
		ESQUADRIAS					
22.1	74065/003	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	13,86	21,15	25,85	358,28
22.2	74145/001	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSO UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZAÇÃO DE REVOLVER (AR-COMPRESSO).	M2	109,12	15,67	19,15	2.089,65
		PAREDES E TETOS					
22.3	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	761,88	1,70	2,08	1.584,71
22.4	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	761,88	11,24	13,74	10.468,23
23.0		ACESSIBILIDADE					2.663,76
23.1	AMM CIV 004	BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 80CM	UN	4,00	250,45	306,13	1.224,52
23.2	AMM CIV 005	BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 70CM	UN	2,00	237,31	290,06	580,12
23.3	AMM CIV 006	BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 60CM	UN	4,00	134,10	163,91	655,64
23.4	AMM CIV 009	PISO TÁIL ALERTA OU DIRECIONAL DE BORRACHA 25 X25 CM, ASSENTADO COM COLA	M2	0,87	191,35	233,89	203,48
24.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					2.462,25
24.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	516,96	2,44	2,98	1.540,54
24.2	AMM CIV 010	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO 0,40 X 0,60 M - FORNCIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	754,08	921,71	921,71
TOTAL GERAL R\$					628.982,49		

Marcelo M. J. de Araujo
Eng. Civil
CREA-MT 033087

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (NOVEMBRO/2018) e/ou composições PiniTCPO BDI 22,23%	
---	---	--	---

COORDENAÇÃO DE PROJETOS			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO	DATA:	11/02/2019
LOCAL:	RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO	LEIS SOCIAIS:	118,57%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / CIVIL

AMM CIV 001	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA PARA OBRA E INSTALAÇÃO SANITÁRIA PROVISÓRIA, PEQUENAS OBRAS - INSTALAÇÃO MÍNIMA	UN			
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAIS					
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0189	62,75	1,18
7271	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 8 FUROS, DE 9 X 19 X 19 CM	UN	30,00	0,56	16,80
4433	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ")	M	25,00	6,29	157,25
6189	MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	8,00	7,92	63,36
7700	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	30,00	13,32	399,60
9836	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1 58* KG/M (NBR 5580)	M	5,00	7,82	39,10
12774	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	UN	1,00	112,83	112,83
34636	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 5,0 M3/H, DE 3/4"	UN	1,00	281,03	281,03
20247	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	KG	1,00	11,81	11,81
11784	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	UN	1,00	404,12	404,12
MÃO DE OBRA					
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	16,20	64,80
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	20,20	161,60
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	20,80	166,40
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	20,32	162,56
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,12	16,42	133,33
Total R\$					2.175,77

**COMPOSIÇÃO BASEADA NA COMPOSIÇÃO ANALÍTICA CIDADES - FEVEREIRO/2014 - CÓDIGO CA0007

AMM CIV 002	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN			
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MÃO DE OBRA					
90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	400,00	31,43	12.572,00
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	64,00	92,21	5.901,44
Total R\$					18.473,44

MEMORIA DE CALCULO - ADMINISTRACAO LOCAL		
COMPONENTES	UN	CALCULO
MATERIAL		
MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5HR*5DIAS*4SEMANAS*4MESES
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4HR*1DIAS*4SEMANAS*4MESES

AMM CIV 003	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - ADAPTADA PARA PNE	UN			
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAIS					
90819	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_08/2015 P	UN	1,000	79,33	79,33
90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,000	394,22	394,22
91290	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	UN	1,000	156,62	156,62
91303	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 90X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,000	24,98	49,96
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO -	UN	1,000	76,03	76,03
AMM CIV 007	BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 40CM	UN	1,000	273,96	273,96
Total R\$					1.030,12

**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA SINAPI, CÓDIGO 91315- AGOSTO/2017(PORTA) E ADICIONADO A COTAÇÃO AMM CIV 010 PARA A BARRA DE APOIO

AMM CIV 004	BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 80CM	UN			
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAIS					
7583	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,00	0,37	2,22
36081	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1,00	211,49	211,49
MÃO DE OBRA					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	20,32	20,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	16,42	16,42
Total R\$					250,45

**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TCPO 13ª EDIÇÃO PÁGINA 376- CÓDIGO 15007.8.1.2

Marcelo M. J. de Araujo
Eng. Civil
CREA-MT 033087

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (NOVEMBRO/2018) e/ou composições PiniTCPO	
		BDI 22,23%	
COORDENAÇÃO DE PROJETOS			
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO LOCAL: RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO	DATA: 11/02/2019 LEIS SOCIAIS: 118,57%		
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / CIVIL			

AMM CIV 005	BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 70CM	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAIS					
7583	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,00	0,37	2,22
36205	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1,00	198,35	198,35
MÃO DE OBRA					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	20,32	20,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	16,42	16,42
**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TCPO 13ª EDIÇÃO PÁGINA 376- CÓDIGO 15007.8.1.2					Total R\$ 237,31

AMM CIV 006	BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 60CM	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAIS					
7583	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,00	0,37	2,22
36218	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1,00	95,14	95,14
MÃO DE OBRA					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	20,32	20,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	16,42	16,42
**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TCPO 13ª EDIÇÃO PÁGINA 376- CÓDIGO 15007.8.1.2					Total R\$ 134,10

AMM CIV 007	BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 40CM	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAIS					
7583	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,00	0,37	2,22
COTAÇÃO	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1,00	235,00	235,00
MÃO DE OBRA					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	20,32	20,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	16,42	16,42
**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TCPO 13ª EDIÇÃO PÁGINA 376- CÓDIGO 15007.8.1.2					Total R\$ 273,96

DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
16/10/2018	CNN INOX PRIME	190,00	16.868.802/0001-58	(65) 3682-6920	ADALTO
21/11/2018	ALTINOX	250,00	25.232.385/0001-43	(65)3685-2027	AILTON
13/10/2018	INOX ELITE	235,00	20.638.240/0002-22	(65)3631-3001	LEONIDAS
VALOR ACATADO MEDIANA		235,00			

AMM CIV 008	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA AC-II, REJUNTADO	M2	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	0,52	3,50	1,82
34353	ARGAMASSA COLANTE AC-II	KG	4,0000	1,10	4,40
COTAÇÃO	PISO PODOTÁTIL 25X25 CM	M2	1,05	78,40	82,32
MÃO DE OBRA					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	20,32	10,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20	16,42	19,70
**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA ORSE CÓDIGO 07324/ORSE - MAIO/2017. 16 PEÇAS/M².					TOTAL R\$ 118,40

DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
03/12/2018	GEOBLOCOS	5,00	13.537.179/0001-62	(65) 3667-4802	FREDERICO
13/11/2018	LADRIART'S	4,80	24.569.059/000163	(65) 3628-3496	REGIANE
03/12/2018	PANTANAL INDUSTRIA DE PISOS DRENANTES LTDA	4,90	22.229.537/0001-60	(65) 3055-1510	ALEXANDRE
VALOR ACATADO MEDIANA		4,90			

DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
03/12/2018	GEOBLOCOS	80,00	13.537.179/0001-62	(65) 3667-4802	FREDERICO
13/11/2018	LADRIART'S	76,80	24.569.059/000163	(65) 3628-3496	REGIANE
03/12/2018	PANTANAL INDUSTRIA DE PISOS DRENANTES LTDA	78,40	22.229.537/0001-60	(65) 3055-1510	ALEXANDRE
VALOR ACATADO MEDIANA		78,40			

Marcelo M. J. de Araujo
 Eng. Civil
 CREA-MT 033087

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (NOVEMBRO/2018) e/ou composições PiniTCPO	
		BDI 22,23%	
COORDENAÇÃO DE PROJETOS			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO	DATA:	11/02/2019
LOCAL:	RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO	LEIS SOCIAIS:	118,57%
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / CIVIL			

AMM CIV 009	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL DE BORRACHA 25 X25 CM, ASSENTADO COM COLA				M2
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAIS					
1339	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	KG	0,400	24,18	9,67
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,500	0,52	0,26
38181	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA	M2	1,020	153,74	156,81
MÃO DE OBRA					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,670	20,32	13,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,670	16,42	11,00
Total					R\$ 191,35

**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TCPO 13ª EDIÇÃO, CÓDIGO 09 620.8.2

AMM CIV 010	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO 0,40 X 0,60 M - FORNCIMENTO E COLOCAÇÃO				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAIS					
10848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UN	1,00	723,60	723,60
MÃO DE OBRA					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500	20,32	30,48
Total					R\$ 754,08

**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA SINAPI - CÓDIGO 84122, COMPOSIÇÃO ANALÍTICA AGOSTO/2016.

AMM CIV 011	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE				M2
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MÃO DE OBRA					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,330	16,42	5,41
Total					R\$ 5,41

**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA SINAPI - CÓDIGO 5622, COMPOSIÇÃO ANALÍTICA JUNHO/2016

AMM CIV 012	EXECUÇÃO PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO 30 MPA, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO.				M2
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAIS					
3777	LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA	M2	1,128	0,90	1,01
4517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,2	1,69	0,33
6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,125	7,92	0,99
7156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1,1224	21,77	24,43
34494	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,1455	331,08	48,17
MÃO DE OBRA					
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2707	20,20	5,46
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1799	20,32	3,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4506	16,42	7,39
Total					R\$ 91,43

*** COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA SINAPI CÓDIGO 94999- NOVEMBRO/2018

AMM CIV 013	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO), COM 3 FIOS DE ARAME FARPADO				M
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAIS					
333	ARAME GALVANIZADO 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,0586	15,00	0,87
4107	MOURAO DE CONCRETO RETO, *10 X 10* CM, H= 2,30 M	UN	0,3846	37,62	14,46
4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,088	2,73	0,24
4460	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,2	4,76	10,47
10937	TELA DE ARAME GALV REVESTIDO EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), BITOLA FINAL = *2,8* MM, MALHA *8 X 8* CM, H = 2 M	M2	1,9231	26,33	50,63
340	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 16 BWG (1,65 MM), CLASSE 250	M	3	1,04	3,12
MÃO DE OBRA					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1229	20,32	22,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1229	16,42	18,43
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF. 07/2016	M3	0,0145	378,98	5,49
Total					R\$ 126,52

**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA SINAPI SETEMBRO/2018 - CÓDIGO 98522

Marcelo M. J. de Araujo
Eng. Civil
CREA-MT 033087

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (NOVEMBRO/2018) e/ou composições PiniTCPO	
		BDI 22,23%	
COORDENAÇÃO DE PROJETOS			
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO		DATA: 11/02/2019	
LOCAL: RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO		LEIS SOCIAIS: 118,57%	
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / CIVIL			

AMM CIV 014	PORTÃO EM FERRO, COM BARRA QUADRADA DE 5/8" NA VERTICAL, DUAS BARRAS DE QUADRADA DE 1" NA HORIZONTAL E QUADRO COM BARRA DE FERRO DE 1"				M2
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAIS					
09169/ORSE	PORTÃO EM BARRAS DE FERRO VERT. QUADR. 5/8" C/ 10CM, 6 BARRAS HOR. 3/4"x3/16" (2 A 2) E QUADRO 1"x3/16", INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES	M2	1	451,03	451,03
4346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	4	5,38	21,52
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0009	62,75	0,05
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	2,8	0,54	1,51
MÃO DE OBRA					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	20,32	20,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2	16,42	19,70
				Total	R\$ 514,13

**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA ORSE NOVEMBRO/2018 - CÓDIGO 8899

AMM CIV 015	JANELA DE AÇO MAXIM AR, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA.				M2
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAIS					
34797	JANELA MAXIMO AR, ACO, BATENTE / REQUADRO DE 6 A 14 CM, PINT ANTICORROSIVA, SEM VIDRO, COM GRADE, 1 FL. 60 X 80 CM (A X L)	UN	2,380	282,94	673,39
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL. AF 08/2014	M3	0,021	449,81	9,44
MÃO DE OBRA					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,581	20,32	93,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,291	16,42	37,61
				Total	R\$ 813,52

**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA SINAPI NOVEMBRO/2018 - CÓDIGO 94559

		ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (NOVEMBRO/2018) e/ou composições PiniTCPO			
SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251		BDI		22,23%			
COORDENAÇÃO DE PROJETOS							
OBRA:		CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO				DATA: 20/06/2017	
LOCAL:		RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO				LEIS SOCIAIS: 118,57%	
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / ESTRUTURAL							
AMM EST 002		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESCADA METÁLICA, INCLUSO CORRIMÃO					UN
SINAPI ou Cot. De Mercado		COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)	
MATERIAL							
COTAÇÃO		ESCADA METÁLICA, INCLUSO CORRIMÃO	KG	1,00	2550,00	2.550,00	
					TOTAL	R\$ 2.550,00	
COTAÇÃO		ESCADA METÁLICA, INCLUSO CORRIMÃO			KG		
DATA		NOME DA EMPRESA FORNECEDORA			VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE
11/02/2019		SERRALHERIA DOIS IRMÃOS			2.550,00	07.446.561/0001-68	(65) 3634-3412
							ESMÉTICO
		VALOR ACATADO MEDIANA			2.550,00		
AMM EST 014		PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 70KG/M³					M3
SINAPI ou Cot. De Mercado		COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)	
MATERIAIS							
92775		ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	50,4722000	12,60	635,94	
92777		ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	19,5067000	10,36	202,08	
94972		CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	M3	1,2000000	351,37	421,64	
90586		VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHP	5,5307000	1,16	6,41	
90587		VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	CHI	15,2093000	0,29	4,41	
MÃO DE OBRA							
88309		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,9051000	20,32	526,39	
88316		SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,9051000	16,42	425,36	
88261		CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0880000	21,62	88,38	
88239		AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8178000	17,01	13,91	
PARA A MÃO DE OBRA FOI UTILIZADO A COMPOSIÇÃO 97740 E PARA OS CÓDIGOS 92775 E 92777 FORAM RETIRADOS DO ITEM 97737					Total	R\$ 2.324,52	
AMM EST 015		FORNECIMENTO E MONTAGEM DE VIGAS PRÉ-FABRICADAS PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS, INCLUSO IÇAMENTO COM					M3
SINAPI ou Cot. De Mercado		COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)	
MATERIAIS							
89272		GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF 11/2014	CHP	0,1980000	159,59	31,59	
89273		GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHI DIURNO. AF 11/2014	CHI	0,1800000	49,84	8,97	
AMM EST 014		PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 70KG/M³	M3	1,0000000	2324,52	2.324,52	
MÃO DE OBRA							
88309		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3780000	20,32	7,68	
88316		SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7560000	16,42	12,41	
COMPOSIÇÃO BASEADA NO CADERNO TECNINO DE SERVIÇOS: FUES: FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS (01.FUES.PREM.002/01)					Total	R\$ 2.385,17	
AMM EST 016		FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PILARES PRÉ-FABRICADOS PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS, INCLUSO IÇAMENTO COM					M3
SINAPI ou Cot. De Mercado		COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)	
MATERIAIS							
89272		GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF 11/2014	CHP	0,6200000	159,59	98,94	
89273		GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHI DIURNO. AF 11/2014	CHI	0,4560000	49,84	22,72	
AMM EST 014		PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 70KG/M³	M3	1,0000000	2015,81	2.015,81	
MÃO DE OBRA							
88309		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0770000	20,32	21,88	
88316		SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1530000	16,42	35,35	
COMPOSIÇÃO BASEADA NO CADERNO TECNINO DE SERVIÇOS: FUES: FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS (01.FUES.PREM.001/01)					Total	R\$ 2.194,70	

		ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (NOVEMBRO/2018) e/ou composições PiniTCPO			
		SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251		BDI		22,23%	
COORDENAÇÃO DE PROJETOS							
OBRA:		CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO				DATA: 11/02/2019	
LOCAL:		RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO				LEIS SOCIAIS: 118,57%	
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / HIDROSSANITÁRIAS							

AMM HID 001	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Custos Total (R\$)
	MATERIAL		
834	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	2,42
20083	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,53
122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,44
	MÃO DE OBRA		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,26
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,91
	TOTAL	R\$	8,56

**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA TCPO (PINI) - COD - 15142.8.25.11

O insumo de Código 122 (Adesivo Plástico para PVC) tem sua quantidade diferente da referência adotada (TCPO), pois na referência utilizada tem unidade de medida de consumo em Kg enquanto na tabela utilizada como referência de preços (SINAPI) o insumo em unidades de frascos de 850 gramas, portanto fez-se necessária a conversão das unidades de medida de consumo. A baixo é apresentada a regra de três simples utilizada na conversão de medidas.

0,0066kg ----- x gramas
 1,00kg ----- 1000 gramas
 x: 6,60 gramas
 850 gramas ----- 1 unidade
 6,60 gramas ----- x unidades
 x: 0,008 unidades

Quanto ao Insumo de código 20083 - Não há necessidade de conversão de valores, pois mesmo que as referências apresentem unidade diferente (TCPO: Litros, Sinapi: 1000cm³) - A quantidade é a mesma, pois 1 (um) litro equivale a 1000 (mil) cm³.

AMM HID 002	ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Custos Total (R\$)
	MATERIAL		
377	ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	23,49
	MÃO DE OBRA		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,64
	TOTAL	R\$	25,13

**COMPOSIÇÃO BASEADA EM ORSE - COD - (02056) - MARÇO/2018

AMM HID 003	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO TEMPORIZADA PRESSÃO BICA BAIXA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Custos Total (R\$)
	MATERIAL		
36796	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO TEMPORIZADA PRESSÃO BICA BAIXA	UN	156,10
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,15
	MÃO DE OBRA		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,21
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,40
	TOTAL	R\$	174,86

**COMPOSIÇÃO BASEADA EM ORSE - COD - (11232) - MARÇO/2018

Quanto ao insumo DE CÓDIGO 3146 (Fita veda rosca em rolos de 18mm x 10m (LxC)) na referência utilizada a unidade de medida é apresentada em metros enquanto que na tabela Sinapi é apresentada em unidades de 10 metros, portanto faz-se necessária a conversão para a determinação do valor exato, esta conversão é apresentada em baixo através de uma regra de três simples:

10 metros ----- 1 unidade
 0,5 metros ----- x unidades
 x: 0,05 unidades

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (NOVEMBRO/2018) e/ou composições PiniTCPO			
	SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	BDI	22,23%		
COORDENAÇÃO DE PROJETOS					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO			DATA:	11/02/2019
LOCAL:	RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO			LEIS SOCIAIS:	118,57%
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / HIDROSSANITÁRIAS					

AMM HID 004	TERMINAL DE VENTILAÇÃO - DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
39319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	3,67	3,67
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,00	1,01	1,01
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,02	20,50	0,41
MÃO DE OBRA					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	16,42	1,14
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	20,80	1,45
**COMPOSIÇÃO BASEADA EM ORSE - COD - (01666) - MARÇO/2018				TOTAL R\$	7,68

**COMPOSIÇÃO BASEADA EM ORSE - COD - (01666) - MARÇO/2018

O insumo de Código 20078 (Pasta Lubrificante para tubos e conexões com junta elástica) tem sua quantidade diferente da referência adotada, pois na referência utilizada tem unidade de medida de consumo em Kg enquanto na tabela utilizada como referência de preços (SINAPI) o insumo em unidades de frascos de 400 gramas, portanto fez-se necessária a conversão das unidades de medida de consumo. A baixo é apresentada a regra de três simples utilizada na conversão de medidas.

0,008kg ----- x gramas
 1,00kg ----- 1000 gramas
 x: 8,00 gramas
 400 gramas ----- 1 unidade
 8,00 gramas ----- x unidades
 x: 0,02 unidades

AMM HID 005	JOELHO 90 GRAUS COM BOLSA PARA ANEL, EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS PARA ESGOTO SECUNDÁRIO - DN 40MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
37949	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	1,00	1,00
295	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 40 MM (NBR 5688)	UN	1,00	0,98	0,98
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,05	20,50	1,02
MÃO DE OBRA					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28	16,42	4,59
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28	20,80	5,82
**COMPOSIÇÃO BASEADA EM ORSE - COD - (01672) - MARÇO/2018				TOTAL R\$	13,41

**COMPOSIÇÃO BASEADA EM ORSE - COD - (01672) - MARÇO/2018

O insumo de Código 20078 (Pasta Lubrificante para tubos e conexões com junta elástica) tem sua quantidade diferente da referência adotada, pois na referência utilizada tem unidade de medida de consumo em Kg enquanto na tabela utilizada como referência de preços (SINAPI) o insumo em unidades de frascos de 400 gramas, portanto fez-se necessária a conversão das unidades de medida de consumo. A baixo é apresentada a regra de três simples utilizada na conversão de medidas.

0,02kg ----- x gramas
 1,00kg ----- 1000 gramas
 x: 20,00 gramas
 400 gramas ----- 1 unidade
 20,00 gramas ----- x unidades
 x: 0,05unidades

AMM HID 006	JUNCAO SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
3659	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	8,69	8,69
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,10	20,50	2,05
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,00	1,01	1,01
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	1,00	1,80	1,80
MÃO DE OBRA					
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,46	16,20	7,45
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,46	20,80	9,56
**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TCPO 13 - 15152.8.11.6				TOTAL R\$	30,56

**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TCPO 13 - 15152.8.11.6

O insumo de Código 20078 (Pasta Lubrificante para tubos e conexões com junta elástica) tem sua quantidade diferente da referência adotada (TCPO), pois na referência utilizada tem unidade de medida de consumo em Kg enquanto na tabela utilizada como referência de preços (SINAPI) o insumo em unidades de frascos de 400 gramas, portanto fez-se necessária a conversão das unidades de medida de consumo. A baixo é apresentada a regra de três simples utilizada na conversão de medidas.

0,04kg ----- x gramas
 1,00kg ----- 1000 gramas
 x: 40,00 gramas
 400 gramas ----- 1 unidade
 40,00 gramas ----- x unidades
 x: 0,1 unidades

Kaio Cesar Dias Bueno
Eng. Sanitarista e Ambiental
CREA 121501072-9

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (NOVEMBRO/2018) e/ou composições PiniTCPO		
		BDI	22,23%	
COORDENAÇÃO DE PROJETOS				
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO		DATA: 11/02/2019		
LOCAL: RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO		LEIS SOCIAIS: 118,57%		
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / HIDROSSANITÁRIAS				

AMM HID 007	JOELHO DE REDUÇÃO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
3538	JOELHO DE REDUÇÃO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	2,51	2,51
122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0071	56,00	0,39
20083	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01	48,63	0,48
MÃO DE OBRA					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	16,42	2,95
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	20,80	3,74
TOTAL R\$					10,07

**COMPOSIÇÃO BASEADA NA ORSE - (COD.01144) - MARÇO/2018

O Insumo de Código 122 (Adesivo Plástico para PVC) tem sua quantidade diferente da referência adotada, pois na referência utilizada tem unidade de medida de consumo em Kg enquanto na tabela utilizada como referência de preços (SINAPI) o insumo em unidades de frascos de 850 gramas, portanto fez-se necessária a conversão das unidades de medida de consumo. A baixo é apresentada a regra de três simples utilizada na conversão de medidas.

0,006kg ----- x gramas
 1,00kg ----- 1000 gramas
 x: 6,00 gramas
 850 gramas ----- 1 unidade
 6,00 gramas ----- x unidades
 x: 0,0071 unidades

Quanto ao Insumo de código 20083 - Não há necessidade de conversão de valores, pois mesmo que as referências apresentem unidade diferente (TCPO: Litros, Sinapi: 1000cm³) - A quantidade é a mesma, pois 1 (um) litro equivale a 1000 (mil) cm³.

AMM HID 008	CAIXA SIFONADA 150 X 150 X 50 MM COM TAMPAS METÁLICAS DO TIPO ABRE E FECHA (ESCAMOTEÁVEL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
COTAÇÃO	CAIXA SIFONADA 150 X 150 X 50 MM COM TAMPAS METÁLICAS DO TIPO ABRE E FECHA (ESCAMOTEÁVEL)	UN	1,00	26,99	26,99
COTAÇÃO	GRELHA METÁLICA DO TIPO ABRE E FECHA (ESCAMOTEÁVEL)	UN	1,00	26,42	26,42
MÃO DE OBRA					
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	16,20	6,48
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	20,80	8,32
TOTAL R\$					68,21

**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TCPO 13 - 15155.8.1.3

DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO (R\$)	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
07/02/2018	MOINHO	26,84	07.790.953/0002-20	(65) 3317-5000	ROGER
14/02/2018	MANEULIN	26,99	00.477.597/0001-60	(65) 3363-2500	LUIZ
14/02/2018	COLUNA	29,83	11.598.282/0006-00	(65) 3642-2515	RICARDO
VALOR ACATADO MEDIANA		26,99			

DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO (R\$)	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
07/02/2018	MOINHO	26,42	07.790.953/0002-20	(65) 3317-5000	ROGER
14/02/2018	MANEULIN	26,99	00.477.597/0001-60	(65) 3363-2500	LUIZ
14/02/2018	COLUNA	21,69	11.598.282/0006-00	(65) 3642-2515	RICARDO
VALOR ACATADO MEDIANA		26,42			

AMM HID 009	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 750 LITROS, COM TAMPAS - FORNECIMENTO E LOCAÇÃO EM OBRA				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
34638	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 750 LITROS, COM TAMPAS	UN	1,00	276,70	276,70
MÃO DE OBRA					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70	16,42	11,49
TOTAL R\$					288,19

**COMPOSIÇÃO BASEADA EM SEINFRA-CE - C3442 - VERSÃO 024.1

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (NOVEMBRO/2018) e/ou composições PiniTCPO	BDI 22,23%
---	---	--	--

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO	LOCAL: RODOVIA MT-235, S/Nº - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO	DATA: 11/02/2019 LEIS SOCIAIS: 118,57%
-------------------------------------	--	---

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / HIDROSSANITÁRIAS

AMM HID 010	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	UN			
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,8	0,54	0,43
6087	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	UN	1	23,72	23,72
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	75,886	0,35	26,56
87335	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_06/2014	M3	0,0228	367,72	8,38
88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	0,0165	321,12	5,29
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,216	64,95	14,02
94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,018	293,40	5,28
MÃO DE OBRA					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9	20,32	38,60
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,65	16,42	27,09
**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA SINAPI ABRIL/2018 C/D 74104/001				TOTAL R\$	149,37

**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA SINAPI ABRIL/2018 CÓD 74104/001

AMM HID 011		EXECUÇÃO DE UNIDADE DE TRATAMENTO COMPOSTA POR FILTRO ANAERÓBIO - DIMENSÕES DE ACORDO COM O PROJETO			UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
90084	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO). COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	9,45	7,87	74,37
94099	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	4,85	2,40	11,64
96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	3,10	39,38	122,07
87510	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	10,20	97,40	993,48
72132	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	1,60	64,34	102,94
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,20	341,75	410,10
6087	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	UN	1,00	23,72	23,72
85662	ARMAÇAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M2	4,85	12,88	62,46
87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	9,00	5,01	45,09
87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	9,00	27,76	249,84
83735	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RÁPIDA, TRAÇO 1:1, E=0,5 CM	M2	11,25	56,12	631,35
89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	4,00	40,88	163,52
89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	16,43	16,43
73873/002	LEITO FILTRANTE - FORN.E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4	M3	1,80	164,89	296,80
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	4,30	82,60	355,18
92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	54,00	7,54	407,16
**VERIFICAR MEMORIAL DE CÁLCULO				TOTAL R\$	3.966,15

**VERIFICAR MEMORIAL DE CÁLCULO

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (NOVEMBRO/2018) e/ou composições PiniTCPO			
	SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	BDI	22,23%		
COORDENAÇÃO DE PROJETOS					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO			DATA:	11/02/2019
LOCAL:	RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO			LEIS SOCIAIS:	118,57%
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / HIDROSSANITÁRIAS					

AMM HID 012	EXECUÇÃO DE UNIDADE DE DISPOSIÇÃO FINAL DE EFLUENTES - SUMIDOURO - DIMENSÕES DE ACORDO COM O PROJETO				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
M A T E R I A L					
90084	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	20,93	7,87	164,71
96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	6,06	39,38	238,64
87510	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	19,98	97,40	1.946,05
72132	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	1,73	64,34	111,30
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,53	341,75	181,12
6087	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	UN	1,00	23,72	23,72
89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	16,43	16,43
73873/002	LEITO FILTRANTE - FORN.E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4	M3	1,90	164,89	313,29
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	6,12	82,60	505,51
92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	39,81	7,54	300,16
**VERIFICAR MEMORIAL DE CÁLCULO				TOTAL R\$	3.800,93

**VERIFICAR MEMORIAL DE CÁLCULO

		ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (NOVEMBRO/2018) e/ou composições PiniTCPO			
SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251		BDI		22,23%			
COORDENAÇÃO DE PROJETOS							
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO						DATA: 11/02/2019	
LOCAL: RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO						LEIS SOCIAIS: 118,57%	
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / ELÉTRICOS							
AMM ELE 001		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45* KA (TIPO AC)					UN
SINAPI ou Cot. De Mercado		COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)	
MATERIAL							
39467		DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45* KA (TIPO AC)	UN	1,00	74,58	74,58	
MÃO DE OBRA							
88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	21,04	6,31	
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	16,42	4,92	
					TOTAL	R\$	85,81
**COMPOSIÇÃO BASEADA NO BOLETIM ORSE (SET/17) "8894"							
AMM ELE 002		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ENERGIA (20X20CM)					UN
SINAPI ou Cot. De Mercado		COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)	
MATERIAL							
37556		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 20 CM, EM PVC 2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,00	20,75	20,75	
11950		BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,00	0,18	0,36	
MÃO DE OBRA							
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	16,42	4,10	
					TOTAL	R\$	25,21
**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA PARA CONSTRUÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS - FUNDAÇÃO IPPUJ JOINVILLE (VOL.3 - 25ª ED.) (DEZ/2015) "C10.72.49.90.025"							
AMM ELE 003		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)					M
SINAPI ou Cot. De Mercado		COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)	
MATERIAL							
39246		ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	1,015	3,35	3,40	
MÃO DE OBRA							
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45	16,42	7,38	
					TOTAL	R\$	10,78
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE (SET/17) CÓDIGO "9045"							
AMM ELE 004		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W					UN
SINAPI ou Cot. De Mercado		COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)	
MATERIAL							
39391		LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	1,00	210,16	210,16	
MÃO DE OBRA							
88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	21,04	10,52	
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	16,42	4,92	
					TOTAL	R\$	225,60
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE (SET/17) CÓDIGO "10642". Na falta de referências da mão de obra do mesmo insumo da composição em questão, utilizou-se o mais próximo disponível.							
AMM ELE 005		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REFLETOR BIVOLT DE LED, 100W DE POTÊNCIA, FLUXO LUMINOSO A PARTIR DE 80 LM/W, TEMPERATURA DE COR APROXIMADAMENTE 6500K (BRANCO FRIO)					UN
SINAPI ou Cot. De Mercado		COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)	
MATERIAL							
COTAÇÃO		REFLETOR BIVOLT DE LED, 100W DE POTÊNCIA, FLUXO LUMINOSO A PARTIR DE 80 LM/W, TEMPERATURA DE COR APROXIMADAMENTE 6500K (BRANCO FRIO)	UN	1,00	137,27	137,27	
MÃO DE OBRA							
88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	21,04	31,56	
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	16,42	24,63	
					TOTAL	R\$	193,46
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE (SET/17) CÓDIGO "10645".							
REFLETOR BIVOLT DE LED, 100W DE POTÊNCIA, FLUXO LUMINOSO A PARTIR DE 80 LM/W, TEMPERATURA DE COR A PARTIR DE 4000K (BRANCO FRIO)						UN	
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO		
24/10/2018	BRANEL	137,03	07.624.206/0001-31	(65) 3027-9000	RICARDO		
31/10/2018	MULTI PADRÃO	216,78	04.220.944/0001-25	(65) 2123-2600	WENDIR		
14/11/2018	PIZZATTO	137,27	04.181.115/0001-80	(65) 3052-4200	THOMAS		
VALOR ACATADO MEDIANA		137,27					

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (NOVEMBRO/2018) e/ou composições PinTCPO BDI 22,23%	
--	--	--	--

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO	DATA: 11/02/2019
LOCAL:	RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO	LEIS SOCIAIS: 118,57%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / ELETRICISTAS

AMM ELE 006 SINAPI ou Cot. De Mercado	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRACADEIRA TIPO D 3/4" C/ PARAFUSO"	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	UN Custos Total (R\$)
MATERIAL					
400	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	1,00	1,09	1,09
MÃO DE OBRA					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	16,29	4,88
TOTAL					R\$ 5,97

**COMPOSIÇÃO BASEADA NAS TABELAS SEINFRA-CE (VERSÃO 24.1) "C0466"

AMM ELE 007 SINAPI ou Cot. De Mercado	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSÕES 15 X 15 X 10 CM	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	UN Custos Total (R\$)
MATERIAL					
20254	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSÕES 15 X 15 X 10 CM	UN	1,00	13,76	13,76
MÃO DE OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70	21,04	14,72
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70	16,29	11,40
TOTAL					R\$ 39,88

**COMPOSIÇÃO BASEADA NO BOLETIM CIDADES/MT (FEV/14) "CP0100"

AMM ELE 008 SINAPI ou Cot. De Mercado	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA CATEGORIA "T1" (ENERGISA)	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	UN Custos Total (R\$)
MATERIAL					
COTAÇÃO	PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA CATEGORIA "T1" (ENERGISA)	UN	1,00	1034,62	1.034,62
MÃO DE OBRA					
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	21,11	42,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	21,04	84,16
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	16,29	130,32
TOTAL					R\$ 1.291,32

**COMPOSIÇÃO BASEADA NO BOLETIM DA "SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E OBRAS URBANAS DA PREFEITURA DE SÃO PAULO" (JUL/17) "09-70-01"

DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	UN CONTATO
14/11/2018	PIZZATTO	1.034,62	04.181.115/0001-80	(65) 3052-4200	THOMAS
14/11/2018	ELETRÍFIOS	889,95	37.470.911/0001-92	(65) 3618-2500	HARLEY
16/11/2018	ELETRICA PARANÁ	1.571,06	08.139.615/0002-96	(65) 3388-0800	DANIEL
VALOR ACATADO MEDIANA		1.034,62			

AMM ELE 009 SINAPI ou Cot. De Mercado	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	UN Custos Total (R\$)
MATERIAL					
39	ACO CA-60, 5,0 MM. VERGALHAO	KG	0,560	5,03	2,81
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,005	66,50	0,33
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,070	62,75	4,39
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	5,780	0,60	3,46
1358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,2 X 1,1" M, E = 17 MM	M2	0,080	24,01	1,92
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	16,470	0,54	8,89
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,006	63,77	0,37
4722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,006	63,77	0,38
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO 5 X 10 X 20 CM	UN	89,000	0,35	31,15
MÃO DE OBRA					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,42	20,32	49,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,10	16,42	67,32
TOTAL					R\$ 170,19

**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM SINAPI 83447 ABRIL/2018

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (NOVEMBRO/2018) e/ou composições PiniTCPO			
	SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	BDI	22,23%		
COORDENAÇÃO DE PROJETOS					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO			DATA:	11/02/2019
LOCAL:	RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO			LEIS SOCIAIS:	118,57%
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / ELÉTRICOS					

AMM ELE 010	MURETA MEDIÇÃO ALVEN. 1 1/2 V.(35CM) REBOC./PINTURA ACRIL. E LAJE CONC. 20MPA MALHA 8.0MM CADA 10CM REVEST.C/ARGAMASSA 1:3 C/ IMPERMEABILIZANTE				M2
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	183,020	0,35	64,05
35693	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	L	0,490	8,25	4,04
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,220	1,58	0,34
2742	MADEIRA ROLICA SEM TRATAMENTO, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 3 M., D = 12 A 15 CM.(PARA ESCORAMENTO)	M	1,090	1,93	2,10
6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,840	7,92	6,65
7325	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO	KG	0,100	4,80	0,48
4500	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 10 CM (3 X 4 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,600	15,30	9,18
6085	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	L	0,260	4,39	1,14
4491	PONTELETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,010	4,70	0,04
5071	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 24 (2 1/4 X 10)	KG	0,140	10,67	1,49
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	38,300	0,54	20,68
1355	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 14 MM	M2	0,230	20,72	4,76
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,050	5,73	0,28
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	17,950	0,60	10,77
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,030	63,77	1,91
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,030	63,77	1,91
33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	4,320	5,97	25,79
337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,080	10,67	0,85
333	ARAME GALVANIZADO 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,004	15,00	0,06
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,200	62,75	12,55
MÃO DE OBRA					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,700	16,42	93,59
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,260	20,32	66,24
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,760	20,24	15,38
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160	15,03	2,40
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,690	20,20	13,93
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,310	20,20	6,26
88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49	16,34	8,00
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM AGETOP NOVEMBRO/2017 SERVIÇO : 071761 TABELA 128				TOTAL	RS 374,87

AMM ELE 011	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
868	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	M	1,02	13,53	13,80
MÃO DE OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	21,04	3,57
88247	AUXILIAO DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	16,29	2,76
**COMPOSIÇÃO BASEADA NAS TABELA SINAPI (OUT/18) "72252"				TOTAL	RS 20,13

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (NOVEMBRO/2018) e/ou composições PiniTCPO	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO	BDI	22,23%
LOCAL:	RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO	DATA:	11/02/2019
LEIS SOCIAIS:	118,57%	COORDENAÇÃO DE PROJETOS	COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / SPDA

AMM SPDA 004	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE COM CARTUCHO Nº115 E MOLDE CABO 50mm²- HASTE 5/8"	UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	Custos Total (R\$)
	MATERIAL	
COTAÇÃO	CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA Nº 115	8,00
COTAÇÃO	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA, CABO-HASTE, 50mm²-58	5,20
COTAÇÃO	PALITO IGNITOR PRA SOLDA EXOTÉRMICA	0,50
	MÃO DE OBRA	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,31
	TOTAL	R\$ 16,69

**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM DA SEINFRA-CE (VERSÃO 24.1) *C3909"

DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
23/10/2018	PETEL	7,80	22.760.075/0001-03	(65) 3634-1717	EDINEI
23/10/2018	ELETRICA PARANÁ	10,15	08.139.615/0001-05	(65) 3388-0800	PAULO
14/11/2018	ELETRICISTA	8,00	06.110.817/0004-41	(65) 3051-7844	VANDERLEY
	VALOR ACATADO MEDIANA	8,00			

DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
14/11/2018	ELETRICISTA	130,00	06.110.817/0004-41	(65) 3051-7844	VANDERLEY
23/10/2018	PETEL	148,66	22.760.075/0001-03	(65) 3634-1717	EDINEI
23/10/2018	ELETRICA PARANÁ	123,10	08.139.615/0001-05	(65) 3388-0800	PAULO
	VALOR ACATADO MEDIANA	130,00			

DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
23/10/2018	ELETRICA PARANÁ	0,32	08.139.615/0001-05	(65) 3388-0800	PAULO
23/10/2018	PETEL	0,75	22.760.075/0001-03	(65) 3634-1717	EDINEI
16/11/2018	ELETRICISTA	0,50	06.110.817/0004-41	(65) 3051-7844	VANDERLEY
	VALOR ACATADO MEDIANA	0,50			

AMM SPDA 005	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA CABO-CABO COM CARTUCHO Nº 32 E MOLDE TIPO "T" CABO 35mm²- CABO 35mm²	UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	Custos Total (R\$)
	MATERIAL	
COTAÇÃO	CARTUCHO PARA S'OLDA EXOTÉRMICA Nº 32	4,00
COTAÇÃO	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA TIPO T, CABO-CABO, 35mm²-35mm²	3,00
COTAÇÃO	PALITO IGNITOR PRA SOLDA EXOTÉRMICA	0,50
	MÃO DE OBRA	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,31
	TOTAL	R\$ 10,49

**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM DA SEINFRA-CE (VERSÃO 24.1) *C3909"

DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
23/10/2018	PETEL	10,95	22.760.075/0001-03	(65) 3634-1717	EDINEI
23/10/2018	ELETRICA PARANÁ	2,99	08.139.615/0001-05	(65) 3388-0800	PAULO
14/11/2018	ELETRICISTA	4,00	06.110.817/0004-41	(65) 3051-7844	VANDERLEY
	VALOR ACATADO MEDIANA	4			

DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
23/10/2018	ELETRICA PARANÁ	69,39	08.139.615/0001-05	(65) 3388-0800	PAULO
23/10/2018	PETEL	151,29	22.760.075/0001-03	(65) 3634-1717	EDINEI
14/11/2018	ELETRICISTA	75,00	06.110.817/0004-41	(65) 3051-7844	VANDERLEY
	VALOR ACATADO MEDIANA	75,00			

DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
23/10/2018	ELETRICA PARANÁ	0,32	08.139.615/0001-05	(65) 3388-0800	PAULO
23/10/2018	PETEL	0,75	22.760.075/0001-03	(65) 3634-1717	EDINEI
16/11/2018	ELETRICISTA	0,50	06.110.817/0004-41	(65) 3051-7844	VANDERLEY
	VALOR ACATADO MEDIANA	0,50			

ARENAPOLI		Página 30 de 48	
	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (NOVEMBRO/2018) e/ou composições PlniTCPO	
	SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	BDI 22,23%	
COORDENAÇÃO DE PROJETOS			
OBRA: LOCAL:	CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO		DATA: 11/02/2019 LEIS SOCIAIS: 118,57%
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / SPDA			

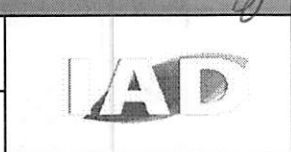
AMM SPDA 006	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE ISOLADOR PARA CANTO 90° REFORCADO ROSCA SOBERBA EM FG C ISOLADOR	UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN Quantidade Custos Unit. (R\$) Custos Total (R\$)
MATERIAL		
COTAÇÃO	SUPORTE ISOLADOR PARA CANTO 90° REFORCADO ROSCA SOBERBA EM FG C ISOLADOR	UN 1,00 14,63 14,63
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN 2,00 0,18 0,36
142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML 0,0808 29,13 2,35
13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIÂMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIÂMETRO DO FURO = 18MM	UN 2,00 0,60 1,20
MÃO DE OBRA		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H 0,15 21,04 3,15
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE-SE (SET/2017) "10693". OBS.: FORAM ACRESCIDOS OS INSUMOS "11950" E "13348" E O SELANTE PARA FINALIZAR A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS		TOTAL R\$ 21,69

DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	UN CONTATO
23/10/2018	ELETRICA PARANÁ	18,31	08.139.615/0001-05	(65) 3388-0800	PAULO
23/10/2018	PETEL	14,63	22.760.075/0001-03	(65) 3634-1717	EDINEI
14/11/2018	ELETRO ATIVA	6,00	06.110.817/0004-41	(65) 3051-7844	VANDERLEY
VALOR ACATADO MEDIANA		14,63			

Para calcular o insumo de Código 142 (selante elástico) foi medido em loco a chapa do suporte isolador e calculado seu volume. Assim consideramos cobertura de 0,5 cm em toda a chapa, subtraímos a medida da chapa pela medida da chapa com o selante. Sua quantidade ficou em: 25,05 ml.

MEDIDA DA CHAPA DO SUPORTE ISOLADOR
 15 cm x 2,5 cm x 0,2 cm
VOLUME DA CHAPA DO SUPORTE ISOLADOR
 15 cm x 2,5 cm x 0,2 cm = 7,5 cm³
 MEDIDA DA CHAPA DO SUPORTE ISOLADOR COM SELANTE (CONSIDERANDO 0,5 CM PARA CADA LADO DA CHAPA E ALTURA DE 0,5 CM)
 15,5 cm x 3,0 cm x 0,7 cm
VOLUME DA CHAPA DO SUPORTE ISOLADOR COM SELANTE
 15,5 cm x 3,0 cm x 0,7 cm = 32,55 cm³
DIFERENÇA DO VOLUME DA CHAPA DO SUPORTE ISOLADOR PELO VOLUME DA CHAPA COM SELANTE
 32,55 cm³ - 7,5 cm³ = 25,05 cm³
 CONVERSÃO DE CM³ PARA ML
 25,05 CM³ = 25,05 ML
 CADA BISNAGA POSSUI 310ML DO PRODUTO, 25,05ML CORRESPONDE À 8,080% DESTA BISNAGA.

AMM SPDA 007	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 40" CM	UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN Quantidade Custos Unit. (R\$) Custos Total (R\$)
MATERIAL		
3278	CAIXA INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 40" CM	UN 1,00 78,34 78,34
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG 0,800 0,54 0,43
MÃO DE OBRA		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H 2,00 20,80 41,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H 2,00 16,42 32,84
**COMPOSIÇÃO BASEADA NO BOLETIM DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DA SINAPI (SET/17) "74051/2".		TOTAL R\$ 153,21

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (NOVEMBRO/2018) o/ou composições PiniTCPO	
		BDI	22,23%
COORDENAÇÃO DE PROJETOS			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO	DATA:	11/02/2019
LOCAL:	RODOVIA MT-235, S/Nº - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO	LEIS SOCIAIS:	118,57%
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / SPDA			

AMM SPDA 008	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE ISOLADOR SIMPLES DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
3396	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	1,00	4,90	4,90
7583	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,00	0,37	0,74
13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	2,00	0,60	1,20
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,0808	29,13	2,35
MÃO DE OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	21,04	2,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	16,42	1,64
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE-SE (SET/2017) "10903/ORSE". OBS.: FORAM ACRESCIDOS OS INSUMOS				TOTAL	R\$ 12,93

**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE-SE (SET/2017) "10903/ORSE". OBS.: FORAM ACRESCIDOS OS INSUMOS "7583" E "13348" E O SELANTE PARA FINALIZAR A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

Para calcular o insumo de Código 142 (selante elástico) foi medido em loco a chapa do suporte isolador e calculado seu volume. Assim consideramos cobrimento de 0,5 cm em toda a chapa, subtraímos a medida da chapa pela medida da chapa com o selante. Sua quantidade ficou em: 25,05 ml.

MEDIDA DA CHAPA DO SUPORTE ISOLADOR
15 cm x 2,5 cm x 0,2 cm
VOLUME DA CHAPA DO SUPORTE ISOLADOR
15 cm x 2,5 cm x 0,2 cm = 7,5 cm³
MEDIDA DA CHAPA DO SUPORTE ISOLADOR COM SELANTE (CONSIDERANDO 0,5 CM PARA CADA LADO DA CHAPA E ALTURA DE 0,5 CM)
15,5 cm x 3,0 cm x 0,7 cm
VOLUME DA CHAPA DO SUPORTE ISOLADOR COM SELANTE
15,5 cm x 3,0 cm x 0,7 cm = 32,55 cm³
DIFERENÇA DO VOLUME DA CHAPA DO SUPORTE ISOLADOR PELO VOLUME DA CHAPA COM SELANTE
32,55 cm³ - 7,5 cm³ = 25,05 cm³
CONVERSÃO DE CM³ PARA ML
25,05 CM³=25,05 ML
CADA BISNAGA POSSUI 310ML DO PRODUTO, 25,05ML CORRESPONDE À 8,080% DESTA BISNAGA.

AMM SPDA 009	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
7572	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	1,00	6,91	6,91
7583	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,00	0,37	0,74
13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	2,00	0,60	1,20
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,0808	29,13	2,35
MÃO DE OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	21,04	2,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	16,42	1,64
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE-SF (SET/2016) "10903/ORSE". OBS.: FORAM ACRESCIDOS OS INSUMOS				TOTAL	R\$ 14,94

**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE-SE (SET/2016) "10903/ORSE". OBS.: FORAM ACRESCIDOS OS INSUMOS "7583" E "13348" E O SELANTE PARA FINALIZAR A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

Para calcular o insumo de Código 142 (selante elástico) foi medido em loco a chapa do suporte isolador e calculado seu volume. Assim consideramos cobrimento de 0,5 cm em toda a chapa, subtraímos a medida da chapa pela medida da chapa com o selante. Sua quantidade ficou em: 25,05 ml.

MEDIDA DA CHAPA DO SUPORTE ISOLADOR
15 cm x 2,5 cm x 0,2 cm
VOLUME DA CHAPA DO SUPORTE ISOLADOR
15 cm x 2,5 cm x 0,2 cm = 7,5 cm³
MEDIDA DA CHAPA DO SUPORTE ISOLADOR COM SELANTE (CONSIDERANDO 0,5 CM PARA CADA LADO DA CHAPA E ALTURA DE 0,5 CM)
15,5 cm x 3,0 cm x 0,7 cm
VOLUME DA CHAPA DO SUPORTE ISOLADOR COM SELANTE
15,5 cm x 3,0 cm x 0,7 cm = 32,55 cm³
DIFERENÇA DO VOLUME DA CHAPA DO SUPORTE ISOLADOR PELO VOLUME DA CHAPA COM SELANTE
32,55 cm³ - 7,5 cm³ = 25,05 cm³
CONVERSÃO DE CM³ PARA ML
25,05 CM³=25,05 ML
CADA BISNAGA POSSUI 310ML DO PRODUTO, 25,05ML CORRESPONDE À 8,080% DESTA BISNAGA.

Felipe da Silva Xavier
Eng. Eletricista
CREA-MT 041313

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS SITE: www.amm.org.br - e-mail: contraldepjetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (NOVEMBRO/2018) e/ou composições PiniTCPO BDI 22,23%	
COORDENAÇÃO DE PROJETOS			
OBRA: LOCAL:	CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO	DATA: 11/02/2019 LEIS SOCIAIS: 118,57%	
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / SPDA			

AMM SPDA 010	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	Custos Total (R\$)
	MATERIAL	
393	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	1,25
	MÃO DE OBRA	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,88
	TOTAL	R\$ 6,13

**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM DA SEINFRA-CE (VERSÃO 24.1) ITEM "C0466"

AMM SPDA 011	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA CABO-CABO, CABO DE 35mm² TIPO "X" (COM MOLDE)	UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	Custos Total (R\$)
	MATERIAL	
COTAÇÃO	CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA Nº 90	7,00
COTAÇÃO	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA, CABO-CABO TIPO "X", 35mm²	195,73
COTAÇÃO	PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	0,50
	MÃO DE OBRA	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,31
	TOTAL	R\$ 18,31

**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM DA SEINFRA-CE ITEM (VERSÃO 24.1) "C3909".

DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
23/10/2018	PETEL	5,85	22.760.075/0001-03	(65) 3634-1717	EDINEI
23/10/2018	ELETRICA PARANÁ	8,82	08.139.615/0001-05	(65) 3388-0800	PAULO
16/11/2018	ELETRO ATIVA	7,00	06.110.817/0004-41	(65) 3051-7844	VANDERLEY
	VALOR ACATADO MEDIANA	7,00			

DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
22/11/2018	BRANEL	114,00	07.624.208/0001-31	(65) 3027-9000	WELLINGTON
22/11/2018	TO LIGADO	195,73	07.237.858/0001-13	(65) 2123-1200	PATRIANE
23/10/2018	ELETRICA PARANÁ	69,39	08.139.615/0001-05	(65) 3388-0800	PAULO
	VALOR ACATADO MEDIANA	195,73			

DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
23/10/2018	ELETRICA PARANÁ	0,32	08.139.615/0001-05	(65) 3388-0800	PAULO
23/10/2018	PETEL	0,75	22.760.075/0001-03	(65) 3634-1717	EDINEI
16/11/2018	ELETRO ATIVA	0,50	06.110.817/0004-41	(65) 3051-7844	VANDERLEY
	VALOR ACATADO MEDIANA	0,50			

AMM SPDA 012	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESILHA DE LATÃO DE 35MM² COM ESPAÇADOR 90° NA TELHA METÁLICA	UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	Custos Total (R\$)
	MATERIAL	
COTAÇÃO	PRESILHA DE LATÃO 35MM²	1,50
142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	0,00
COTAÇÃO	ESPAÇADOR 90° PARA SPDA	1,72
COTAÇÃO	REBITE POP EM ALUMÍNIO 4 X 16MM	0,16
	MÃO DE OBRA	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,17
	TOTAL	R\$ 3,55

**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE (SET/17) "11132". OBS.: FORAM ACRESCIDOS OS INSUMOS ESPAÇADOR 90° E O SELANTE PARA FINALIZAR A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

Para calcular o insumo de Código 142 (selante elástico) foi medido em loco a chapa da presilha de latão e calculado seu volume. Assim consideramos cobertura de 0,5 cm em toda a chapa (inclusive cabo), subtraímos a medida da chapa pela medida da chapa com o selante. Sua quantidade ficou em: 21,19 ml.

MEDIDA DA CHAPA DA PRESILHA DE LATÃO

7,5 cm x 2,5 cm x 1,75 cm

VOLUME DA CHAPA DO SUPORTE ISOLADOR

7,5 cm x 2,5 cm x 1,75 cm = 32,81 cm³

MEDIDA DA CHAPA DO SUPORTE ISOLADOR COM SELANTE (CONSIDERANDO 0,5 CM PARA CADA LADO DA CHAPA E ALTURA DE 0,5 CM)

8 cm x 3,0 cm x 2,25 cm

VOLUME DA CHAPA DO SUPORTE ISOLADOR COM SELANTE

8 cm x 3,0 cm x 2,25 cm = 54 cm³

DIFERENÇA DO VOLUME DA CHAPA DO SUPORTE ISOLADOR PELO VOLUME DA CHAPA COM SELANTE

54 cm³ - 32,81 cm³ = 21,19 cm³

CONVERSÃO DE CM³ PARA ML

21,19 CM³ = 21,19 ML

CADA BISNAGA POSSUI 310ML DO PRODUTO, 21,19ML CORRESPONDE À 6,835% DESTA BISNAGA.

Felipe da Silva Xavier
Eng. Eletricista
CREA-MT 041313

 ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (NOVEMBRO/2018) e/ou composições PiniTCPO			
		BDI	22,23%		
COORDENAÇÃO DE PROJETOS					
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO LOCAL: RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO				DATA: 11/02/2019 LEIS SOCIAIS: 118,57%	
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / SPDA					

DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	UN	CONTATO
23/10/2018	ELETRICA PARANÁ	1,66	08.139.615/0001-05	(65) 3388-0800	PAULO	
14/11/2018	PETEL	1,40	22.760.075/0001-03	(65) 3634-1717	EDINEI	
14/11/2018	ELETRO ATIVA	1,50	06.110.817/0002-80	(65) 3051-7844	VANDERLEY	
	VALOR ACATADO MEDIANA	1,50				

DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	UN	CONTATO
14/11/2018	ELETROFIOS	0,08	37.470.911/0001-92	(65) 3618-2500	HARLEY	
14/11/2018	ELETRO ATIVA	0,05	06.110.817/0002-80	(65) 3051-7844	VANDERLEY	
22/11/2018	BRANEL	0,15	07.624.206/0001-31	(65) 3027-9000	WELLIGTON	
	VALOR ACATADO MEDIANA	0,08				

42	ESPAÇADOR 90° PARA SPDA				UN	
PREÇO UNITÁRIO SEM ICMS E FRETE PARA EMPRESAS FORA DE CUIABÁ						
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO	
10/01/2017	MONTAL PARA RAIOS	0,98	21.335.245/0001-40	(31) 3024-2478	FELIPE	
FRETE CALCULADO PARA EMPRESAS FORA DE CUIABÁ - VALOR REFERENTE AO ENVIO DE 1 CAIXA COM 100 ESPAÇADOR 90° PARA SPDA						
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO	
10/01/2017	MONTAL PARA RAIOS	43,60	21.335.245/0001-40	(31) 3024-2478	FELIPE	
FRETE CALCULADO PARA EMPRESAS FORA DE CUIABÁ - VALOR EQUIVALENTE AO ENVIO UMA UNIDADE						
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO	
10/01/2017	MONTAL PARA RAIOS	0,43	21.335.245/0001-40	(31) 3024-2478	FELIPE	
ICMS CALCULADO PARA EMPRESAS FORA DE CUIABÁ (ICMS DE 7% DO VALOR UNITÁRIO)						
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO	
10/01/2017	MONTAL PARA RAIOS	0,09	21.335.245/0001-40	(31) 3024-2478	FELIPE	
IPI CALCULADO PARA EMPRESAS FORA DE CUIABÁ (IPI DE 15% DO VALOR UNITÁRIO)						
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO	
10/01/2017	MONTAL PARA RAIOS	0,22	21.335.245/0001-40	(31) 3024-2478	FELIPE	
PREÇO UNITÁRIO COM VALOR INCLUSO DE FRETE E ICMS PARA EMPRESAS FORA DE CUIABÁ						
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO	
10/01/2017	MONTAL PARA RAIOS	1,72	21.335.245/0001-40	(31) 3024-2478	FELIPE	
	VALOR ACATADO MEDIANA	1,72				

Fica aqui somente uma cotações de SUSPENSOR PARA CABO DE AÇO DE 1/8" devido não encontrar outras empresas do ramo que trabalha com respectivo material.
 EMPRESA CONSULTAD REDE DISTRIBUIDORA-CONTATO : ALESSANDRA/ CNPJ :11.138.453/001-03
 EMPRESA CONSULTAD RA MATERIAS ELETRICOS-CONTATO : ANTONIO GABRIEL/ CNPJ :07.539.145/0001-04
 EMPRESA CONSULTAD SELCO-CONTATO : CELSO/ CNPJ :07.624.206/0001-31
 EMPRESA CONSULTAD ELETRICA PARANA -CONTATO : WYLLIAM/ CNPJ :08.139.615/0001-05

AMM SPDA 013	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO				M
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	1.020	18,69	19,06
MÃO DE OBRA					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	16,29	3,42
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	21,04	4,41
					TOTAL R\$ 26,89

**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM SINAPI 72253 OUTUBRO/2018

AMM SPDA 014	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO				M
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	1.020	26,03	26,55
MÃO DE OBRA					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31	16,29	5,04
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31	21,04	6,52
					TOTAL R\$ 38,11

**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM SINAPI 72254 OUTUBRO/2018

Felipe da Silva Xavier
Eng. Eletricista
CREA-MT 041313



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE
DOS MUNICÍPIOS

SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

Ref.: Tabela de Serviços
SINAPI (NOVEMBRO/2018)
e/ou composições PiniTCPO

BDI

22,23%



COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO

DATA:

11/02/2019

LOCAL:

RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO

LEIS SOCIAIS:

118,57%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / INCÊNDIO

AMM INC 001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS				UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
38774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	1,00	28,96	28,96
MÃO DE OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	21,04	10,52
				TOTAL R\$	39,48

**COMPOSIÇÃO BASEADA NO BOLETIM 00559/ORSE-JAN/2016

AMM INC 002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)				UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,00	17,94	17,94
MÃO DE OBRA					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	16,42	3,28
				TOTAL R\$	21,22

**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA 12137/ORSE - JAN/2018

AMM INC 003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)				UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
37557	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,00	10,72	10,72
MÃO DE OBRA					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	16,42	3,28
				TOTAL R\$	14,00

**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA 12137/ORSE - JAN/2018

Katia Hermann
Eng. Segurança do trabalho
CREA 121257613-6



**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE
 DOS MUNICÍPIOS**



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO
 RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO
LOCAL: PARECIS - MATO GROSSO
DATA: 11/02/2019

MEMORIAL DE CÁLCULO

1.0 ADMINISTRAÇÃO OBRA				
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES: 5HR*5DIAS*4SEMANAS*4MESES ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES: 4HR*1DIAS*4SEMANAS*4MESES	1,00	UN
2.0 SERVIÇOS INICIAIS				
2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	2,52*1,68	4,23	M2
2.2	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	CONFORME PROJETO ARQUITETONICO	6.542,48	M2
2.3	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA PARA OBRA E INSTALAÇÃO SANITÁRIA PROVISÓRIA, PEQUENAS OBRAS - INSTALAÇÃO MÍNIMA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA	1,00	UN
2.4	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 02/2016	CONFORME MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA VOLUME 07- CANTEIROS DE OBRAS - DIZ NA TABELA 40 - BANHEIROS E VESTIÁRIO 0,77 * MÃO DE OBRA VARIÁVEL +MÃO DE OBRA FIXA ,PORTANTO (0,77* (6+2))	6,16	M2
2.5	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE AGUA	1,00	UN
2.6	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA	6,00	M2
2.7	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO), COM 3 FIOS DE ARAME FARPADO	CONFORME PROJETO ARQUITETONICO	337,16	M
2.8	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	CONFORME PROJETO ARQUITETONICO	516,96	M2



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO
RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO
LOCAL: PARECIS - MATO GROSSO
DATA: 11/02/2019

MEMORIAL DE CÁLCULO

IMPLANTAÇÃO

3.0	PISOS			
3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	3*60,55	181,65	M2
3.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	181,65*0,07	12,71	M3
3.3	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	1.164,97	M2
3.4	EXECUÇÃO PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO 30 MPA, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO.	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	1.164,97	M2
4.0	ACESSIBILIDADE			
4.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	0,25*(60,55+0,75+63,46+0,5+0,5+6,08+0,5+0,5+1+5)	34,71	M2
4.2	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA AC-II, REJUNTADO	0,25*(60,55+0,75+63,46+0,5+0,5+6,08+0,5+0,5+1+5)	34,71	M2
5.0	ESQUADRIAS			
	PORTÕES E GRADIS			
5.1	PORTÃO EM FERRO, COM BARRA QUADRADA DE 5/8" NA VERTICAL, DUAS BARRAS DE QUADRADA DE 1" NA HORIZONTAL E QUADRO COM BARRA DE FERRO DE 1"	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	8,00	M2
5.2	PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	2,04	M2
6.0	PINTURAS			
	ESQUADRIAS			
6.1	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE UMA DEMAS DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZAÇÃO DE REVOLVER (AR-COMPRESSO).	2*(8+2,04)	20,08	M2

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE
DOS MUNICÍPIOS**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO
RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO
LOCAL: PARECIS - MATO GROSSO
DATA: 11/02/2019

MEMORIAL DE CÁLCULO**BARRACÃO**

7.0 MOVIMENTO DE TERRA				
SAPATA				
7.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF 06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	4,37	M3
7.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	2,78	M3
7.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	4,37	M2
BLOCO				
7.4	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF 06/2017	$0,88 \times 0,88 \times 2,4 \times 3 + 2 \times 0,8 \times 0,8 \times 2,25 + 7 \times (1,48 \times 0,88 \times 2,4) + 2 \times 0,8 \times 0,8 \times 2,25 + 0,88 \times 1,48 \times 2,4$	36,34	M3
7.5	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	$36,34 - 15,25 - 0,05 \times 14,38$	20,37	M3
7.6	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	$0,88 \times 0,88 \times 3 + 2 \times 0,8 \times 0,8 \times 7 \times (1,48 \times 0,88) + 2 \times 0,8 \times 0,8 \times 0,88 \times 1,48$	14,38	M2
VIGA BALDRAME				
7.7	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF 06/2017	$96,86 \times 0,14 \times 0,3$	4,06	M3
7.8	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	$96,86 \times 0,15$	14,52	M2
8.0 FUNDAÇÃO				
SAPATA				
8.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	4,37	M2
8.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	1,09	M3
8.3	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	1,09	M3
8.4	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	13,21	M2
8.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	5,42	M2
8.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	30,40	KG

Rilis E. de Oliveira Junior
Engenheiro Civil
CREA - MT 042231



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO
RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO
LOCAL: PARECIS - MATO GROSSO
DATA: 11/02/2019

MEMORIAL DE CÁLCULO

BLOCOS

8.7	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	14,38	M2
8.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	15,25	M3
8.9	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	15,25	M3
8.10	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	105,98	M2
8.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	29,90	KG
8.12	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	69,30	KG
8.13	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	159,80	KG
8.14	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	305,10	KG

ESTACA

8.15	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF 02/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	192,00	M
------	--	-----------------------------	--------	---

VIGA BALDRAME

8.16	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	1,49	M3
8.17	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	1,49	M3
8.18	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	26,22	M2
8.19	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	57,50	KG
8.20	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	4,90	KG
8.21	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	25,80	KG

Rilis E. de Oliveira Junior
Engenheiro Civil
CREA - MT 042231



**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE
 DOS MUNICÍPIOS**



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO
 RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO
LOCAL: PARECIS - MATO GROSSO
DATA: 11/02/2019

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIGA BALDRAME (PRÉ-MOLDADO)

8.22	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE VIGAS PRÉ-FABRICADOS PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS, INCLUSO IÇAMENTO COM GUINDASTE. AF_ 01/2018	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	3,10	M3
------	---	-----------------------------	------	----

9.0 ESTRUTURA

VIGAS (PRÉ-MOLDADOS)

9.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE VIGAS PRÉ-FABRICADOS PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS, INCLUSO IÇAMENTO COM GUINDASTE. AF_ 01/2018	0,7+2,4	3,10	M3
-----	---	---------	------	----

PILARES (PRÉ-MOLDADOS)

9.2	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PILARES PRÉ-FABRICADOS PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS, INCLUSO IÇAMENTO COM GUINDASTE. AF_ 01/2018	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	10,50	M3
-----	---	-----------------------------	-------	----

QUITÃO (PRÉ-MOLDADOS)

9.3	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE VIGAS PRÉ-FABRICADOS PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS, INCLUSO IÇAMENTO COM GUINDASTE. AF_ 01/2018	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	3,96	M3
-----	---	-----------------------------	------	----

VIGAS (MOLDADAS IN-LOCO)

9.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_ 12/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	26,14	M2
9.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_ 12/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	58,40	KG
9.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_ 12/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	5,00	KG
9.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_ 12/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	25,80	KG



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO
RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO
LOCAL: PARECIS - MATO GROSSO
DATA: 11/02/2019

MEMORIAL DE CÁLCULO

PILAR

9.8	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 12/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	1,07	M3
9.9	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	20,32	M2
9.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	81,10	KG
9.11	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	27,20	KG

LAJE MACIÇA

9.12	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	0,62	M3
9.13	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	0,62	M3
9.14	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	6,15	M2
9.15	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	11,40	KG

10.0 IMPERMEABILIZAÇÃO

10.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMASOS.	(14,52/0,15)*0,75	72,60	M2
------	--	-------------------	-------	----

Rilis E. de Oliveira Junior
Engenheiro Civil
CREA - MT 042231

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE
DOS MUNICÍPIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO
RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO
LOCAL: PARECIS - MATO GROSSO
DATA: 11/02/2019

MEMORIAL DE CÁLCULO

11.0	ESCADA METÁLICA			
11.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESCADA METÁLICA, INCLUSO CORRIMÃO	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	1,00	UN
12.0	ALVENARIAS, FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS			
	ALVENARIA			
12.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014	$53,54 \times (4,4 + 1,3) + 12,69 \times 0,7 + 31,35 \times 2,7 + 10,69 \times 3 + 2 \times (2 \times (3,67 \times 0,5) / 2 + 2 \times 1,75 \times (0,53 + 0,84) / 2) - (2 \times 1,89 + 15,75 + 2 \times 12 + 1,89 + 1,47 + 1,68 + 3 \times 0,24 + 8 \times 1,4 + 1,05) + 6,08 \times 1$	383,78	M2
	VERGAS E CONTRAVERGAS			
12.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	$3 \times (0,6 + 0,5) + 1,5 + 0,5$	5,30	M
12.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	$3 \times (0,6 + 0,5) + 1,5 + 0,5$	5,30	M
12.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	$8 \times (2 + 0,5)$	20,00	M
12.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	$8 \times (2 + 0,5)$	20,00	M
12.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	$2 \times (0,9 + 0,5) + 0,9 + 0,5 + 0,7 + 0,5 + 0,8 + 0,5$	6,70	M
13.0	ESQUADRIAS			
	JANELAS EM CHAPA DE AÇO			
13.1	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF 07/2016	$3 \times 0,24$	0,72	M2
13.2	JANELA DE AÇO MAXIM AR, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA.	$8 \times 1,4 + 1,05$	12,25	M2



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO
RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO
LOCAL: PARECIS - MATO GROSSO
DATA: 11/02/2019

MEMORIAL DE CÁLCULO

PORTAS EM MADEIRA

13.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	1,00	UN
13.4	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	1,00	UN
13.5	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - ADAPTADA PARA PNE	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	2,00	UN

PORTAS EM AÇO

13.6	PORTA DE AÇO DE ENROLAR TIPO GRADE, CHAPA 16	15,75+2*12	39,75	M2
------	--	------------	-------	----

VIDROS

13.7	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 3MM	8*1,4+1,05	12,25	M2
------	--	------------	-------	----

14.0 COBERTURAS

ESTRUTURA METÁLICA

14.1	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	532,22	M2
------	---	--------------------------------	--------	----

COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA

14.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	532,22	M2
------	--	--------------------------------	--------	----

CUMEEIRA

14.3	CUMEEIRA EM PERFIL ONDULADO DE ALUMÍNIO	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	24,80	M
------	---	--------------------------------	-------	---

15.0 REVESTIMENTO

PAREDE

Marcelo M. J. de Araujo
Eng. Civil
CREA-MT 033087



**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE
 DOS MUNICÍPIOS**



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO
 RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO
LOCAL: PARECIS - MATO GROSSO
DATA: 11/02/2019

MEMORIAL DE CÁLCULO

15.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	$5,5*(2*5*4,32)+2*11,45*5,45+2*5,72*(0,65+1,57)/2+2,82*(7,87+7,4+14,6+3,15+1+0,6+1,3+1,6+3,6+4,15)+2*1,08*(3,15+3,15)-$ $(4*1,89+2*1,68+2*1,47+2*12+15,75+1,89+3*0,24+1,05+8*1,4)$	467,64	M2
15.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	$2*5*4,32*5,5+2*11,45*5,45+2*5,72*(0,65+1,57)/2-$ $(1,89+2*12+3*0,24+8*1,4+1,05)$	336,24	M2
15.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	$1,07*(2,5+2,5+8,86)$	14,83	M2
15.4	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	$2,82*(7,87+7+7,4)-$ $(2*1,89+1,47+3*0,24)$	56,83	M2
15.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	467,64-56,83	410,81	M2
15.6	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	$2*5*4,32*5,5+2*11,45*5,45+2*5,72*(0,65+1,57)/2-$ $(1,89+2*12+3*0,24+8*1,4+1,05)$	336,24	M2
15.7	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	$1,07*(2,5+2,5+8,86)$	14,83	M2
15.8	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA PAREDE, OU PAREDE INTEIRA, PLACAS GRÊS OU SEMI-GRÊS DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF 11/2014	$2,82*(7,87+7+7,4)-$ $(2*1,89+1,47+3*0,24)$	56,83	M2

Marcelo M. J. de Araujo
 Eng. Civil
 CREA-MT 033087



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO
RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO
LOCAL: PARECIS - MATO GROSSO
DATA: 11/02/2019

MEMORIAL DE CÁLCULO

16.0 PISOS				
16.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	$33,39+3,07+3+3,12+13,2+8,86*2,5$	77,93	M2
16.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	$9,19+246,59$	255,78	M2
16.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF 06/2014	$3,07+3+3,12$	9,19	M2
16.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014	$233,39+13,2$	246,59	M2
16.5	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF 06/2014	$79,87-(3,5+0,8+0,7+2*0,9+0,9)+14,6+7,87+7+7,4-(2*0,9+0,7+0,8)$	105,74	M
16.6	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO SELANTE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO	$8,86*2,5$	22,15	M2
17.0 FORRO				
17.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017 P	$3,07+3+3,12+13,2$	22,39	M2
18.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				
19.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
20.0 SPDA				
21.0 PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO				
22.0 PINTURAS				
ESQUADRIAS				
22.1	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	$2*(2*1,89+1,47+1,68)$	13,86	M2
22.2	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSO UMA DEMAIO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZAÇÃO DE REVOLVER (AR-COMPRI-MIDO).	$2*(2*12+15,75+1,89+1+8*1,4+3*0,24)$	109,12	M2
PAREDES E TETOS				
22.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	$14,83+410,81+336,24$	761,88	M2
22.4	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 09/2016	$14,83+410,81+336,24$	761,88	M2

Marcelo M. J. de Araujo
Eng. Civil
CREA-MT 033087

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE
DOS MUNICÍPIOS**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO
RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO
LOCAL: PARECIS - MATO GROSSO
DATA: 11/02/2019

MEMORIAL DE CÁLCULO

23.0 ACESSIBILIDADE				
23.1	BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 80CM	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	4,00	UN
23.2	BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 70CM	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	2,00	UN
23.3	BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 60CM	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	4,00	UN
23.4	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL DE BORRACHA 25 X25 CM, ASSENTADO COM COLA	0,25*3,5	0,87	M2
24.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
24.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	516,96	M2
24.2	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO 0,40 X 0,60 M - FORNCIMENTO E COLOCAÇÃO	PLACA DE INAUGURAÇÃO	1,00	UN

Marcelo M. J. de Araujo
Eng. Civil
CREA-MT 033087

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS									
	COORDENAÇÃO DE PROJETOS									
	OBRA: LOCAL:	CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO RODOVIA MT-235, S/Nº. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO					DATA: Ref:	11/02/2019		
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO										
DESC. DO SERVIÇOS	30 DIAS	%	60 DIAS	%	90 DIAS	%	120 DIAS	%	TOTAL	%
ADMINISTRAÇÃO OBRA	5.999,53	26,57	5.864,05	25,97	7.286,59	32,27	3.429,91	15,19	22.580,08	3,59
SERVIÇOS INICIAIS	73.430,87	100,00	-	-	-	-	-	-	73.430,87	11,67
IMPLANTAÇÃO										
PISOS	84.366,99	60,00	56.244,66	40,00	-	-	-	-	140.611,65	22,36
ACESSIBILIDADE	3.344,65	60,00	2.229,77	40,00	-	-	-	-	5.574,42	0,89
ESQUADRIAS	-	-	5.950,75	100,00	-	-	-	-	5.950,75	0,95
PINTURAS	-	-	-	-	-	-	384,53	100,00	384,53	0,06
BARRACÃO										
MOVIMENTO DE TERRA	-	-	8.245,16	100,00	-	-	-	-	8.245,16	1,31
FUNDAÇÃO	-	-	40.243,95	100,00	-	-	-	-	40.243,95	6,40
ESTRUTURA	-	-	29.210,75	50,00	29.210,75	50,00	-	-	58.421,50	9,29
IMPERMEABILIZAÇÃO	-	-	842,89	100,00	-	-	-	-	842,89	0,13
ESCADA METÁLICA	-	-	-	-	3.116,87	100,00	-	-	3.116,87	0,50
ALVENARIAS, FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS	-	-	-	-	33.522,06	100,00	-	-	33.522,06	5,33
ESQUADRIAS	-	-	-	-	13.704,30	40,00	20.556,45	60,00	34.260,75	5,45
COBERTURAS	-	-	-	-	46.685,75	100,00	-	-	46.685,75	7,42
REVESTIMENTO	-	-	-	-	40.548,61	100,00	-	-	40.548,61	6,45
PISOS	-	-	-	-	5.611,88	30,00	13.094,38	70,00	18.706,26	2,97
FORRO	-	-	-	-	-	-	1.187,57	100,00	1.187,57	0,19
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	-	-	6.092,60	30,00	8.123,46	40,00	6.092,60	30,00	20.308,66	3,23
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	-	-	8.410,14	25,00	15.138,24	45,00	10.092,16	30,00	33.640,54	5,35
SPDA	-	-	-	-	-	-	17.956,26	100,00	17.956,26	2,85
PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO	-	-	-	-	-	-	3.138,48	100,00	3.138,48	0,50
PINTURAS	-	-	-	-	-	-	14.500,87	100,00	14.500,87	2,31
ACESSIBILIDADE	-	-	-	-	-	-	2.663,76	100,00	2.663,76	0,42
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	-	-	-	-	-	-	2.462,25	100,00	2.462,25	0,39
VALOR TOTAL	167.142,04	26,57	163.334,71	25,97	202.646,52	32,27	95.589,23	15,19	628.982,49	100,00
VALOR ACUMULADO	167.142,04	26,57	330.476,75	52,54	533.423,26	84,81	628.982,49	100,00	628.982,49	100,00

Marcelo M. J. de Araujo
 Eng. Civil
 CREA-MT 033087

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (NOVEMBRO/2018) e/ou composições PiniTCPO		
	SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251		BDI 22,23%		
COORDENAÇÃO DE PROJETOS					
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO LOCAL: RODOVIA MT-235, S/Nº - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO			DATA: 11/02/2019 LEIS SOCIAIS: 118,57%		
BDI					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO				PERCENTUAL (%)
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				7,30
1.1	AC - Administração Central				4,00
1.2	DF - Custos Financeiras				1,23
1.3	C - Riscos				1,27
1.4	S - Seguros				0,80
1.5	G - Garantias				0,00
2.0	LUCRO				7,40
2.1	L - Lucro Operacional				7,40
3.0	TRIBUTOS				5,65
3.1	**ISS				2,00
3.2	Cofins				3,00
3.3	Pis				0,65
3.4	Contribuição Previdenciária - Lei nº 12.546/13				0,00
**ISS - Repassado pelo município Segundo o que determina a lei nº 8.666/93, admite-se fixar o percentual de BDI, desde que seguindo as técnicas da Engenharia e Custos.					
TAXA DE BDI A SER APLICADA SOBRE O CUSTO DIRETO					22,23%
VALOR DA OBRA					R\$ 628.982,49
Não incidem IRPJ e CSLL na composição de Tributos.					
CÁLCULO DO BDI					
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$					
**ISS - Imposto Sobre Serviços					
5,00%	ISS - Repassado pelo município				
40%	% SOBRE MAO DE OBRA				

		ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (NOVEMBRO/2018) e/ou composições PiniTCPO			
SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251		BDI		22,23%			
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO						DATA: 11/02/2019	
LOCAL: RODOVIA MT-235, S/Nº - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO						LEIS SOCIAIS: 118,57%	
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA							
CÓDIGO		DESCRIÇÃO		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
				HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
				%	%	%	%
GRUPO A							
A1	INSS			0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI			1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI			1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA			0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE			0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO			2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO			3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS			8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	TOTAL			16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B							
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO			17,77%	NÃO INCIDE	17,77%	NÃO INCIDE
B2	FERIADOS			3,67%	NÃO INCIDE	3,67%	NÃO INCIDE
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE			0,92%	0,70%	0,92%	0,70%
B4	13º SALÁRIO			11,03%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE			0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS			0,74%	0,56%	0,74%	0,58%
B7	DIAS DE CHUVAS			1,10%	NÃO INCIDE	1,10%	NÃO INCIDE
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO			0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS			13,20%	9,97%	13,20%	9,97%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE			0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	TOTAL			48,64%	19,71%	48,64%	19,71%
GRUPO C							
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO			7,94%	6,00%	7,94%	6,00%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO			0,19%	0,14%	0,19%	0,14%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS			0,89%	0,67%	0,89%	0,67%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA			4,83%	3,65%	4,83%	3,65%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL			0,67%	0,50%	0,67%	0,50%
C	TOTAL			14,52%	10,96%	14,52%	10,96%
GRUPO D							
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B			8,17%	3,31%	17,90%	7,25%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO			0,57%	0,50%	0,71%	0,53%
D	TOTAL			8,84%	3,81%	18,61%	7,78%
				88,80%	51,28%	118,57%	75,25%

Marcelo M. J. de Araujo
 Eng. Civil
 CREA-MT 033087

Obra
CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO PREFEITURA DE CAMPO NOVO DO PARECIS - SINAPI - 11/2018 - Mato Grosso
MT

Bancos
SINAPI - 11/2018 - Mato Grosso

B.D.I.
22,23%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário
dos insumos de mão de obra, de acordo com as

Cronograma Físico e Financeiro		30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
Item	Descrição	Total Por Etapa			
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00%	26,57%	25,97%	32,27%
		22.580,08	5.999,53	5.884,05	7.288,59
2	SERVIÇOS INICIAIS	100,00%	100,00%		
		73.362,00	73.362,00		
2	PISOS	100,00%	60,00%	40,00%	
		140.362,06	84.366,98	56.244,85	
2	ACESSIBILIDADE	100,00%	60,00%	40,00%	
		5.574,07	3.344,44	2.229,63	
2	ESQUADRIAS	100,00%		100,00%	
		5.950,74		5.950,74	
2	PINTURA	100,00%			100,00%
		384,53			384,53
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	100,00%		100,00%	
		8.245,06		8.245,06	
3	FUNDAÇÃO	100,00%		100,00%	
		40.240,02		40.240,02	
4	ESTRUTURA	100,00%		50,00%	50,00%
		58.420,04		29.210,02	29.210,02
5	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00%		100,00%	
		842,88		842,88	
6	ESCALA METÁLICA	100,00%			100,00%
		3.116,88		3.116,88	
6	ALVENARIA, FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS	100,00%			100,00%
		33.521,68		33.521,68	
7	ESQUADRIAS	100,00%		40,00%	60,00%
		34.280,19		13.704,08	20.556,11
8	COBERTURAS	100,00%		100,00%	
		46.680,16		46.680,16	
9	REVESTIMENTO	100,00%		100,00%	
		40.535,18		40.535,18	
10	PISOS	100,00%		30,00%	70,00%
		18.700,91		5.610,27	13.090,64
11	FORRO	100,00%			100,00%
		1.187,34			1.187,34
12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	100,00%		30,00%	40,00%
		20.307,55		6.092,27	8.123,02
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%		25,00%	45,00%
		33.633,14		8.408,29	15.134,91
13	SPDA	100,00%			100,00%
		17.953,37			17.953,37
13	PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO	100,00%			100,00%
		3.138,29			3.138,29
14	PINTURAS	100,00%			100,00%
		14.485,62			14.485,62
15	ACESSIBILIDADE	100,00%			100,00%
		2.663,71			2.663,71
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00%			100,00%
		2.462,25			2.462,25
Porcentagem			26,57%	25,97%	32,27%
Custo			167.072,95	163.327,60	202.922,75
Porcentagem Acumulado			26,57%	52,54%	84,61%
Custo Acumulado			167.072,95	330.400,54	533.323,30

Total sem BDI R\$ 514.589,93
Total do BDI R\$ 114.267,35
Total Geral R\$ 628.857,28

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DO PARECIS	CONTRATO Nº: 043/2019	VALOR CONTRATO 628.857,28	CONTRATADA: TITANIUM ENGENHARIA LTDA	MEDIÇÃO Nº:
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO PREFEITURA DE CAMPO NOVO DO PARECIS/MT	RTT DE EXECUÇÃO Nº 3231732 / 8611358	DATA DE EMISSÃO:	PERÍODO DE EXECUÇÃO: A	
LICITAÇÃO Nº: 004/2019	ORDEM DE SERVIÇO Nº:	SALDO ANTERIOR R\$ (A): R\$	MEDIÇÃO ATUAL R\$ (B): R\$ 0,00	SALDO RESTANTE R\$ (A-B): R\$ 0,00
	DATA DA O.S.: 09/09/2019			

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	Unid	ORÇADO (LICITADO+ADITIVO)			MEDIÇÕES ANTERIORES			MEDIÇÃO ATUAL			MEDIÇÃO ACUMULADA		
			Quant.	P. Unit.C/ BDI R\$	P. Total R\$	Quant.	%	Valor R\$	Quant.	%	Valor R\$	Quant.	%	Valor R\$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				22.580,08			-			-			-
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1	22.580,08	22.580,08		0,00%	-		0,00%	-		0,00%	-
2	SERVIÇOS INICIAIS				73.382,00			-			-			-
2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	4,23	389,22	1.646,40		0,00%	-		0,00%	-		0%	-
2.2	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	m²	6542,48	0,59	3.860,06		0,00%	-		0,00%	-	6542,48	0%	-
2.3	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA PARA OBRA E INSTALAÇÃO SANITÁRIA PROVISÓRIA, PEQUENAS OBRAS - INSTALAÇÃO MÍNIMA	UN	1	2.659,44	2.659,44		0,00%	-		0,00%	-		0%	-
2.4	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 02/2016	m²	6,16	747,36	4.603,73			-		0,00%	-		0%	-
2.5	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1	1.678,43	1.678,43		0,00%	-		0,00%	-		0%	-
2.6	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	m²	6	588,17	3.529,02		0,00%	-		0,00%	-		0%	-
2.7	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO), COM 3 FIOS DE ARAME FARPADO	M	337,16	154,84	52.138,42		0,00%	-		0,00%	-		0%	-
2.8	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	m²	516,96	6,28	3.246,50		0,00%	-		0,00%	-		0%	-
3	PISOS				140.611,63			-			-			-
3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	181,65	6,61	1.200,70		0,00%	-		0,00%	-		0%	-
3.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	m²	12,71	583,78	7.419,84		0,00%	-		0,00%	-		0%	-
3.3	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	m²	1164,97	1,55	1.805,70		0,00%	-		0,00%	-			-
3.4	EXECUÇÃO PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO 30 MPA, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO.	m²	1164,97	111,75	130.185,39		0,00%	-		0,00%	-		0%	-
4	ACESSIBILIDADE				5.574,07			-			-			-
4.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	m²	34,71	15,87	550,84		0,00%	-		0,00%	-		0%	-
4.2	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA AC-II, REJUNTADO	M²	34,71	144,72	5.023,23		0,00%	-		0,00%	-		0%	-
5	ESQUADRIAS				5.950,74			-			-			-
5.1	PORTÃO EM FERRO, COM BARRA QUADRADA DE 5/8" NA VERTICAL, DUAS BARRAS DE QUADRADA DE 1" NA HORIZONTAL E QUADRO COM BARRA DE FERRO DE 1"	m²	8	628,42	5.027,36		0,00%	-		0,00%	-		0%	-
5.2	PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	m²	2,04	452,64	923,38		0,00%	-		0,00%	-		0%	-
6	PINTURA				384,53			-			-			-
6.1	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSO UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZAÇÃO DE REVOLVER (AR-COMPRIMIDO).	m²	20,08	19,15	384,53		0,00%	-		0,00%	-		0%	-
7	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				8.246,08			-			-			-
7.1	SAPATA				779,19			-			-			-
7.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FORMA. AF 06/2017	m³	4,37	141,86	619,92		0,00%	-		0,00%	-		0%	-
7.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	m³	2,78	48,13	133,80		0,00%	-		0,00%	-		0%	-
7.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	m²	4,37	5,83	25,47		0,00%	-		0,00%	-		0%	-
7.4	BLOCO				6.219,42			-			-			-
7.4	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FORMA. AF 06/2017	m³	36,34	141,86	5.155,19		0,00%	-		0,00%	-		0%	-
7.5	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	m³	20,37	48,13	980,40		0,00%	-		0,00%	-		0%	-
7.6	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	m²	14,38	5,83	83,83		0,00%	-		0,00%	-		0%	-
7.7	VIGA BALDRAME				1.248,45			-			-			-
7.7	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FORMA. AF 08/2017	m³	4,06	288,16	1.161,80		0,00%	-		0,00%	-		0%	-
7.8	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	m²	14,52	5,83	84,65		0,00%	-		0,00%	-		0%	-
8	FUNDAÇÃO				40.240,02			-			-			-
					1.837,20			-			-			-



8.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017	m²	4,37	27,67	120,91	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
8.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	1,09	417,72	455,31	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
8.3	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	m³	1,09	131,70	143,55	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
8.4	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.	m²	13,21	6,39	84,41	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
8.5	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZACOES. AF 06/2017	m²	5,42	116,39	630,83	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
8.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	30,4	13,23	402,19	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
8.7	BLOCOS LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017	m²	14,38	27,67	17.044,65	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
8.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	15,25	417,72	397,89	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
8.9	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	m³	15,25	131,70	8.370,23	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
8.10	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.	m²	105,88	6,39	2.008,42	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
8.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	29,9	13,23	677,21	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
8.12	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	69,3	12,67	395,57	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
8.13	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	159,8	10,34	878,03	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
8.14	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	305,1	15,29	1.652,33	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
8.15	ESTACA ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_02/2015	M	192	52,92	4.664,97	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
8.16	VIGA BALDRAME CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	1,49	417,72	10.160,64	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
8.17	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	m³	1,49	131,70	2.159,83	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
8.18	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.	m²	20,22	6,39	622,40	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
8.19	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	57,5	12,67	196,23	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
8.20	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	4,9	10,34	187,54	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
8.21	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	25,8	15,29	728,52	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
8.22	VIGA BALDRAME (PRÉ-MOLDADO) FORNECIMENTO E MONTAGEM DE VIGAS PRÉ-FABRICADOS PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS, INCLUSO ICAMENTO COM	m³	3,1	2.915,39	394,48	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
9	ESTRUTURA				9.037,70							
9.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE VIGAS PRÉ-FABRICADOS PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS, INCLUSO ICAMENTO COM	m³	3,1	2.915,39	9.037,70	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
9.2	PILARES (PRÉ-MOLDADOS) FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PILARES PRÉ-FABRICADOS PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS, INCLUSO ICAMENTO COM	m³	10,5	2.682,53	28.166,56	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
9.3	QUITÃO (PRÉ-MOLDADOS) FORNECIMENTO E MONTAGEM DE VIGAS PRÉ-FABRICADOS PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS, INCLUSO ICAMENTO COM	m³	3,96	2.915,39	11.544,94	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
9.4	VIGAS (MOLDADAS IN-LOCO) MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF 12/2015	m²	28,14	156,39	5.275,99	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
9.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	58,4	12,66	4.088,03	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
9.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	5	10,26	739,34	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
9.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	25,8	15,40	51,30	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
9.8	PILAR CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 12/2015	m³	1,07	631,29	397,32	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
9.9	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	20,32	87,81	3.710,73	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
					1.784,29	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-

9.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	81,1	10,26	832,08	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
9.11	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	27,2	15,40	418,88	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
9.12	LAJE MACIÇA				684,12							
9.12	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	0,62	417,72	258,98	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
9.13	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	0,62	203,91	126,42	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
9.14	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	m²	6,15	24,31	149,50	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
9.15	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	11,4	13,09	149,22	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
10	IMPERMEABILIZAÇÃO				842,88							
10.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOIS.	m²	72,6	11,61	842,88	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
11	ESCALA METÁLICA				3.116,88							
11.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESCADA METÁLICA, INCLUSO CORRIMÃO	UN	1	3.116,88	3.116,88	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
12	ALVENARIAS, FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS				33.521,66							
12.1	ALVENARIA				31.784,65							
12.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 8CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014	m²	383,78	82,82	31.784,65	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
12.2	VERGAS E CONTRAVERGAS				1.737,01							
12.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	5,3	26,93	142,72	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
12.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	5,3	26,58	140,87	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
12.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	20	34,43	688,60	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
12.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	20	31,27	625,40	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
12.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	6,7	20,81	139,42	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
13	ESQUADRIAS				34.260,19							
13.1	JANELAS EM CHAPA DE AÇO				12.621,80							
13.1	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF 07/2016	m²	0,72	612,36	440,89	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
13.2	JANELA DE AÇO MAXIM AR, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA.	m²	12,25	994,36	12.180,91	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
13.3	PORTAS EM MADEIRA				4.250,38							
13.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015	UN	1	849,62	849,62	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
13.4	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015	UN	1	882,54	882,54	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
13.5	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015 - ADAPTADA PARA PNE	UNID	2	1.259,11	2.518,22	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
13.6	PORTAS DE AÇO				15.858,27							
13.6	PORTA DE AÇO DE ENROLAR TIPO GRADE, CHAPA 16	m²	39,75	398,90	15.858,27	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
13.7	VIDROS				1.531,74							
13.7	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 3MM	m²	12,25	125,04	1.531,74	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
14	COBERTURAS				48.688,18							
14.1	ESTRUTURA METÁLICA				21.203,64							
14.1	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 12/2015	m²	532,22	39,84	21.203,64	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
14.2	COBERTURA DE TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA				24.388,32							
14.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°. COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 08/2016	m²	532,22	45,82	24.388,32	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
14.3	CUMEEIRA				1.090,20							
14.3	CUMEEIRA EM PERFIL ONDULADO DE ALUMÍNIO	M	24,8	43,96	1.090,20	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
15	REVESTIMENTO				40.535,18							
15.1	PARADE				40.535,18							
15.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 08/2014	m²	467,64	3,69	1.725,59	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
15.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 08/2014	m²	336,24	8,17	2.747,08	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-

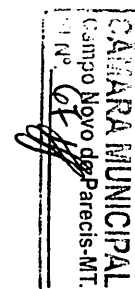


18.20	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1	22,07	22,07	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.21	BUCHAS/LUVAS REDUÇÃO - PVC SOLDÁVEL MARROM				29,62		-		-			-
18.21	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	10,46	10,46	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.22	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	2	9,58	19,16	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.23	REGISTROS E VÁLVULAS				1.038,68		-		-			-
18.23	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1	36,65	36,65	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.24	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	UN	1	46,81	46,81	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.25	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1	98,12	98,12	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.26	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	2	100,98	201,96	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.27	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2016	UN	1	61,06	61,06	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.28	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	2	62,60	125,20	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.29	VÁLVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	234,44	468,88	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.30	ADAPTADORES - PVC SOLDÁVEL MARROM				248,71		-		-			-
18.30	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	2	7,04	14,08	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.31	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	6	11,20	67,20	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.32	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1	15,35	15,35	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.33	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	2	19,09	38,18	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.34	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	2	23,01	46,02	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.35	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	2	33,94	67,88	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.36	LOUÇAS METAIS E ACESSÓRIOS				3.680,52		-		-			-
18.36	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	89,82	89,82	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.37	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2016	UN	2	732,82	1.465,64	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.38	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	1	462,12	462,12	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.39	ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	30,71	92,13	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.40	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	3	124,51	373,53	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.41	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	3	31,27	93,81	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.42	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	3	14,99	44,97	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.43	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	3	14,04	42,12	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.44	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO TEMPORIZADA PRESSAO BICA BAIXA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	213,73	641,19	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.45	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	1	46,66	46,66	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.46	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 10/2016	UN	3	58,35	175,05	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-

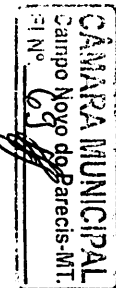


18.47	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML. INCLUSO FIXAÇÃO. AF 10/2018	UN	3	51,16	153,48	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.48	INSTALAÇÕES DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO				799,07		-		-	-		-
18.48	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	4,5	17,36	78,12	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.49	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	6	25,27	151,62	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.50	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	M	5	8,95	44,75	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.51	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	10,5	49,96	524,58	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.52	CONEXÕES - PVC BRANCO - SÉRIE NORMAL				562,79		-		-	-		-
18.52	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	8	7,22	57,76	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.53	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	6	15,16	90,96	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.54	TERMINAL DE VENTILAÇÃO - DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	9,38	9,38	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.55	JOELHO 90 GRAUS COM BOLSA PARA ANEL, EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS PARA ESGOTO SECUNDÁRIO - DN 40MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	16,39	49,17	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.56	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	4	9,24	36,96	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.57	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3	6,79	20,37	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.58	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1	9,64	9,64	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.59	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3	8,92	26,76	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.60	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3	29,04	87,12	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.61	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3	15,77	47,31	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.62	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1	16,92	16,92	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.63	JUNCAO SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	37,35	74,70	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.64	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1	35,74	35,74	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.65	ACESSÓRIOS - PVC BRANCO - SÉRIE NORMAL				260,24		-		-	-		-
18.65	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1	10,13	10,13	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.66	CAIXA SIFONADA 150 X 150 X 50 MM COM TAMPA METÁLICA DO TIPO ABRE E FECHA (ESCAMOTEÁVEL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	83,37	250,11	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.67	ESTRUTURAS DE INSPEÇÃO				182,57		-		-	-		-
18.67	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X80X80CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVACÃO E CONFECCÃO	UN	1	182,57	182,57	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.68	SISTEMA DE TRATAMENTO / DISPOSIÇÃO FINAL DE EFLUENTES				11.753,56		-		-	-		-
18.68	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,40 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L (PARA 13 CONTRIBUÍNTES). AF 05/2018	UN	1	2.259,87	2.259,87	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.69	EXECUÇÃO DE UNIDADE DE TRATAMENTO COMPOSTA POR FILTRO ANAERÓBIO - DIMENSÕES DE ACORDO COM O PROJETO	UN	1	4.847,82	4.847,82	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
18.70	EXECUÇÃO DE UNIDADE DE DISPOSIÇÃO FINAL DE EFLUENTES - SUMIDOURO - DIMENSÕES DE ACORDO COM O PROJETO	UN	1	4.645,87	4.645,87	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				33.633,14		-		-	-		-
19.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1085	3,31	3.591,35	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	100	12,50	1.250,00	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	400	20,82	8.328,00	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.4	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	17,08	34,16	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-

19.5	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	18,00	144,00	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.6	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	3	22,42	67,26	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.7	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1	35,43	35,43	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.8	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2	46,26	92,52	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.9	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1	37,28	37,28	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.10	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	6	37,79	226,74	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.11	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	14,17	28,34	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.12	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	62,85	188,55	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.13	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	91,83	183,66	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.14	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	2	28,14	56,28	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.15	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	24	24,16	579,84	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.16	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	1	24,36	24,36	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.17	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	7	10,13	70,91	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.18	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1	26,18	26,18	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.19	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	6	13,77	82,62	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.20	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	6	9,13	54,78	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.21	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	78	19,32	1.506,96	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.22	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	12	25,61	307,32	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.23	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	18	9,31	167,58	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.24	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	14	10,54	147,56	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.25	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	7	9,63	67,41	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.26	LULA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	14	8,26	115,64	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.27	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN	7	82,12	574,84	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.28	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	34,98	34,98	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.29	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	543,41	543,41	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.30	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	m³	15	79,38	1.190,70	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.31	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	m³	15	26,54	398,10	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.32	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	3	49,28	147,84	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.33	COMPOSIÇÕES ELÉTRICA				13.328,54							
19.33	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45" KA (TIPO AC)	UN	4	104,88	419,52	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.34	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ENERGIA (20X20CM)	UN	1	30,81	30,81	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.35	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	107	13,17	1.409,19	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.36	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	9	275,75	2.481,75	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.37	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REFLETOR BIVOLT DE LED, 100W DE POTÊNCIA, FLUXO LUMINOSO A PARTIR DE 80 LM/W, TEMPERATURA DE COR APROXIMADAMENTE 6500K (BRANCO FRIO)	UN	12	236,46	2.837,52	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.38	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRACADEIRA TIPO D 3/4" C/ PARAFUSO*	UN	133	7,29	969,57	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.39	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X 10 CM	UN	6	48,74	292,44	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.40	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA CATEGORIA "T1" (ENERGISA)	UN	1	1.578,38	1.578,38	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-
19.41	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	8	208,02	1.664,16	0,00%	-	0,00%	-	-	0%	-



22.3	PAREDES E TETOS				12.037,70	-	-	-
22.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	m²	761,88	2,07	1.577,09	0,00%	-	-
22.4	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 09/2016	m²	761,88	13,73	10.460,61	0,00%	-	-
23	ACESSIBILIDADE				2.663,71	-	-	-
23.1	BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 80CM	UN	4	306,12	1.224,48	0,00%	-	-
23.2	BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 70CM	UN	2	290,06	580,12	0,00%	-	-
23.3	BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 60CM	UN	4	163,91	655,64	0,00%	-	-
23.4	PISO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL DE BORRACHA 25 X 25 CM ASSENTADO COM COLA	M²	0,87	233,88	203,47	0,00%	-	-
24	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				2.462,25	-	-	-
24.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	516,96	2,98	1.540,54	0,00%	-	-
24.2	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO 0,40 X 0,80 M - FORNCIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1	921,71	921,71	0,00%	-	-
TOTAL GERAL C/ BDI			R\$		628.857,28	0,00%	-	-



**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

CÂMARA MUNICIPAL
Campo Novo do Parecis-MT.
FINº 70**RRT SIMPLES**
Nº 0000007864582
INICIAL
INDIVIDUAL**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: HELTON DUQUE DE FARIA

Registro Nacional: A56464-8

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

Empresa Contratada: Helton Duque de Faria - ME

CNPJ: 08.706.568/0001-34

Registro Nacional: PJ36361-8

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: Prefeitura Municipal de Campo Novo dos Parecis

Documento de identificação: 24772287000136

Contrato: 01

Valor Contrato/Honorários: R\$ 6.700,00

Tipo de Contratante: Órgão Público

Celebrado em: 01/11/2018

Data de Início: 02/11/2018

Previsão de término: 30/04/2019

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: RODOVIA MT-235

Nº: s/n.

Complemento:

Bairro: CENTRO

UF: MT CEP: 78360000

Cidade: CAMPO NOVO DO PARECIS

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0

Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 516,96

Unidade: m²

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

5. DESCRIÇÃO

24772287000136 Projeto Arquitetônico elaborado enquanto contrato de prestação de serviços de Arquitetura e Urbanismo entre: o profissional, o Instituto Assistencial de Desenvolvimento - IAD e a Associação Mato-grossense dos Municípios - AMM conforme contrato. Conveniente: Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis-MT Objeto: Construção do Ecoponto Área Construída: 516,96 m². Coordenadas Geográficas: LATITUDE: 13°40'32.23"S /LONGITUDE: 57°48'26.28"O Observação: - Projeto elaborado baseado nos levantamentos fornecidos pela prefeitura municipal, sendo assim de sua total responsabilidade as informações fornecidas e a cobrança do Registro de Responsabilidade Técnica RRT dos responsáveis; - Todos os projetos são obrigados a passar pela análise e aprovação dos órgãos competentes antes de serem licitados; - Reprodução somente com autorização por escrito do autor do projeto. Lei nº. 9.610 Lei do direito autoral. Contatos: Associação Mato-grossense dos Municípios - AMM, Endereço: Av. Historiador Rubens de Mendonça, nº. 3920, CPA - Cuiabá/MT, CEP: 78.050-902, Fone: (65) 2123-1200 / Site: www.amm.org.br / e-mail: amm@amm.org.br. Instituto Assistencial de Desenvolvimento - IAD, Associação Privada, inscrita no CNPJ: 14.605.689/001-92, situado a Rua das Camélias, nº. 333, Bairro Jardim Cuiabá, na cidade de Cuiabá, Estado de Mato Grosso, CEP: 78.043-105.

6. VALOR

Valor do RRT: R\$ 94,76

Pago em: 13/02/2019

Total Pago: R\$ 94,76

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <http://siccau.cau.br.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, com a chave: 53ca01 Impresso em: 14/02/2019 às 16:05:35 por: , ip: 189.59.68.142



CAU/BR

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000007864582
INICIAL
INDIVIDUAL



7. ASSINATURAS

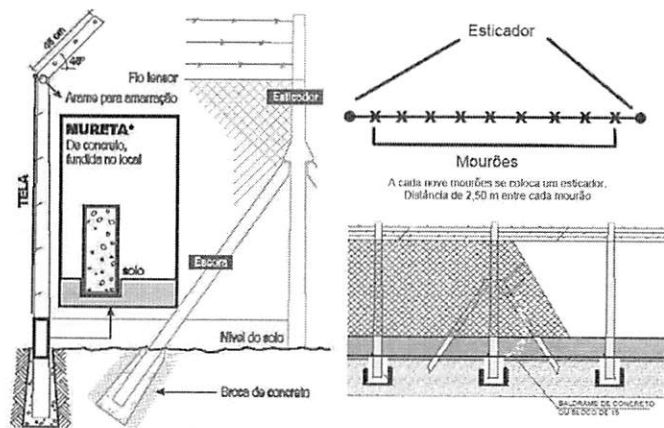
Declaro serem verdadeiras as informações acima.

_____ de _____ de _____
Local Dia Mês Ano

Prefeitura Municipal de Campo Novo dos Parecis
Documento de identificação: 24772287000136

HELTON DUQUE DE FARIA
CPF: 893.817.001-25

MOURÃO
(VER DETALHES)



6 DETALHE 2 - ALAMBRADO TIPO MOURÃO
1:125

FAZENDA SÃO PEDRO
CARLOS PEDRO KRAMPE
MAT. Nº. 9048 CNS: 06.506-0
CÓD. INCRA: 901.040.093.556-2



2 LOCALIZAÇÃO
1:2500

TERRENO
ÁREA: 6.542,46 m²

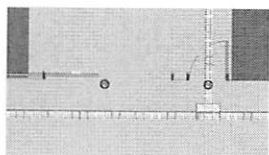
LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS GEODÉSICAS
LATITUDE: 13°49'33,23" S / LONGITUDE: 51°48'26,28" W



5 IMAGEM SATÉLITE
1:350

3 IMPLANTAÇÃO - DETALHE 1 - ALAMBRADO TIPO MOURÃO
1:25

FAZENDA NOSSA SENHORA APARECIDA - ÁREA "B"
ESPÓLIO DE ARMANDO JACINTO BROUJO
MAT. Nº. 5.996 CNS: 06.506-0
CÓD. INCRA: 901.393.002.844-1



4 IMPLANTAÇÃO - DETALHE 2 - ACESSO PRINCIPAL
1:75

20 m até o Eixo MT-235

CAMPO NOVO DO PARECIS - MT

1 IMPLANTAÇÃO
1:1000

LOTE 06A

LOTE 06D

LOTE 06E

LOTE 06F

LOTE 06C

LOTE 05

Rodovia MT-235

DIAMANTINO - MT

OBS:
1 - VERIFICAR O LOCAL DO TERRENO;
2 - VERIFICAR O TERRENO COM O MAPA DO PROJETO;
3 - VERIFICAR O TERRENO COM O MAPA DO PROJETO;
4 - REPRODUÇÃO DO TERRENO COM O MAPA DO PROJETO;
5 - REPRODUÇÃO DO TERRENO COM O MAPA DO PROJETO;
6 - REPRODUÇÃO DO TERRENO COM O MAPA DO PROJETO;
7 - REPRODUÇÃO DO TERRENO COM O MAPA DO PROJETO;
8 - REPRODUÇÃO DO TERRENO COM O MAPA DO PROJETO;
9 - REPRODUÇÃO DO TERRENO COM O MAPA DO PROJETO;
10 - REPRODUÇÃO DO TERRENO COM O MAPA DO PROJETO;

CARIMBO DE APROVAÇÃO:

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS
SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetos@amm.org.br
ADM. NEURILAN FRAGA

Tipo de obra:	INSTITUCIONAL	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
UBI:	CONSTRUÇÃO DE ECO-POSTO		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DO PARECIS - CNPJ: 24.772.287/0001-36		
ENDEREÇO:	RODovia MT-235, S/Nº - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	Roberto Borges de Paula		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

PROJETO BÁSICO ARQUITETÔNICO
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO, PLANTA DE IMPLANTAÇÃO, DETALHES E PERSPECTIVAS

Coordenadas Geográficas:	LATITUDE: 13°49'33,23" S LONGITUDE: 51°48'26,28" W	QUADRO DE ÁREAS	
DATA DE ENTREGA:	ÍNDICES URBANÍSTICOS	ÁREA TOTAL DO TERRENO	6.542,46 m²
REVISÃO:	ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO	ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO	0,00 m²
INSCRIÇÃO:	ÁREA TOTAL DE IMPLANTAÇÃO	ÁREA TOTAL DE IMPLANTAÇÃO	0,00 m²
ART: 1004/01	ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO	ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO	0,00 m²

ARQ
FOLHA Nº
01/03

CÂMARA MUNICIPAL
Campos Novos do Parecís - MT



OBS:

1- Quando o prazo de validade for superior a 12 meses, o prazo de validade deverá ser informado em meses e dias.

2- Quando o prazo de validade for inferior a 12 meses, o prazo de validade deverá ser informado em dias.

3- Quando o prazo de validade for inferior a 30 dias, o prazo de validade deverá ser informado em dias.

4- Quando o prazo de validade for inferior a 30 dias, o prazo de validade deverá ser informado em dias.

5- Quando o prazo de validade for inferior a 30 dias, o prazo de validade deverá ser informado em dias.

6- Quando o prazo de validade for inferior a 30 dias, o prazo de validade deverá ser informado em dias.

7- Quando o prazo de validade for inferior a 30 dias, o prazo de validade deverá ser informado em dias.

8- Quando o prazo de validade for inferior a 30 dias, o prazo de validade deverá ser informado em dias.

9- Quando o prazo de validade for inferior a 30 dias, o prazo de validade deverá ser informado em dias.

10- Quando o prazo de validade for inferior a 30 dias, o prazo de validade deverá ser informado em dias.

[illegible]

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO BÁSICO ARQUITETÔNICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO

MUNICÍPIO: CAMPO NOVO DO PARECIS /MT

LOCAL / DATA: CUIABÁ – MT / FEVEREIRO-2019

INFORMAÇÕES GERAIS

Pretendente/Consumidor: Prefeitura Municipal de CAMPO NOVO DO PARECIS

Obra.....: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO

Localidade: CAMPO NOVO DO PARECIS /MT

Data: FEVEREIRO/2019

Descrição do Projeto: O presente memorial descritivo tem por objetivo fixar normas específicas para a CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO, implantado em um terreno com 6.542,48 m² localizado no município de CAMPO NOVO DO PARECIS.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços acima citados fixando, portanto, os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, seguindo as normas técnicas da **ABNT** e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços. A planilha orçamentária descreve os quantitativos, como também valores em consonância com os projetos básicos fornecidos.

CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS À OBRA

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridade:

- Em caso de divergências entre esta especificação, a planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, consulte a CENTRAL DE PROJETOS AMM;
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala).

INTERPRETAÇÃO DE MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial apresenta a descrição de cada serviço solicitado e quantificado na Planilha Orçamentária oferecida pela AMM. Os serviços descritos no Memorial Descritivo seguem a mesma divisão existente na Planilha Orçamentária, como a especificações dos Projetos Arquitetônico, Hidrossanitário e Elétrico, com o intuito de facilitar a assimilação de cada item entre os diferentes documentos fornecidos.

ARQUITETURA – CONSTRUÇÃO CIVIL

1. ADMINISTRAÇÃO OBRA

1.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A Administração Local compreende os custos das seguintes parcelas e atividades, dentre outras que se mostrarem necessárias:

- Chefia e coordenação da obra;
- Equipe de produção da obra;
- Departamento de engenharia e planejamento de obra;
- Manutenção do canteiro de obras;
- Gestão da qualidade e produtividade;
- Gestão de materiais;
- Gestão de recursos humanos;
- Gastos com energia, água, gás, telefonia e internet;
- Consumos de material de escritório e de higiene/limpeza;
- Medicina e segurança do trabalho;
- Laboratórios e controle tecnológico dos materiais;
- Acompanhamento topográfico;
- Mobiliário em geral (mesas, cadeiras, armários, estantes etc.);
- Equipamentos de informática;
- Eletrodomésticos e utensílios;
- Veículos de transporte de apoio e para transporte dos trabalhadores;
- Treinamentos;
- Outros equipamentos de apoio que não estejam especificamente alocados para nenhum serviço.

As Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho listadas a seguir, quando forem obrigatórias, de acordo com a legislação em vigor, também devem ser consignadas na administração local da obra, caso não tenham os custos apropriados em nenhuma outra rubrica orçamentária:

- NR 4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT;

- NR 5– Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA.
- NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
- NR 7 – Programa de Controle Médico e Saúde ocupacional – PCMSO;
- NR 15 – Atividades e Operações Insalubres;
- NR16 – Atividades e Operações Perigosas;
- NR-21 – Trabalho a Céu Aberto;
- NR 9 - PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;
- NR-18 –PCMAT– Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.
- NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços de Eletricidade;
- NR 11 – Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais.

Os custos avindos dos normativos supracitados devem ser calculados de acordo com as exigências legais e operacionais para cada tipo de obra, pois impactam em diversos itens da Administração Local.

É importante também observar que a administração local depende da estrutura organizacional que o construtor vier a montar para a condução da obra e de sua respectiva lotação de pessoal. Não existe modelo rígido para esta estrutura, mas deve-se observar a legislação profissional do Sistema CONFEA e as normas relativas à higiene e segurança do trabalho. As peculiaridades inerentes a cada obra determinarão a estrutura organizacional necessária para bem administrá-la. A concepção dessa organização, bem como da lotação em termos de recursos humanos requeridos, é tarefa de planejamento, específica do executor da obra.

2. SERVIÇOS INICIAIS

2.1. PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Será fornecida placa de obras públicas, de acordo com o seguinte parâmetro:

- Para obras com valor acima de R\$ 450.000,00 - Dim. 5,00 x 2,50m;

2.2. LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA

Na área a ser edificada deverá ser feita a limpeza mecanizada, sendo que a mesma deverá ser a primeira providência ao se iniciar a obra.

A limpeza mecanizada a que se refere este item consiste na remoção de elementos tais como entulhos, matéria orgânica, etc., tocos de árvores ou qualquer elemento que possa prejudicar os trabalhos ou a própria obra.

2.3. LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA PARA OBRA E INSTALAÇÃO SANITÁRIA PROVISÓRIA, PEQUENAS OBRAS - INSTALAÇÃO MÍNIMA

As instalações provisórias de água deverão estar dispostas no canteiro antes da liberação das frentes de serviço garantindo estrutura aos trabalhos a serem executados. As instalações de água serão executadas para atender ao barracão de obras, sanitários, refeitório e atividades desenvolvidas no canteiro, sendo desfeitas após o término dos serviços e executada ligação definitiva de acordo com viabilidade do local definida por concessionária ou outro meio disponível.

As instalações provisórias de esgoto deverão estar dispostas no canteiro de forma a dar correta destinação aos dejetos provenientes do barracão de obras (sanitários, refeitório). Esta ligação deverá ser desativada ao final da obra e executada ligação definitiva de acordo com a viabilidade do local definida pela concessionária responsável.

2.4. EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016

Será executado sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário.

2.5. ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA

As instalações provisórias de energia deverão estar dispostas no canteiro antes da liberação das frentes de serviço de forma a dar funcionalidade aos trabalhos iniciais. Esta ligação deverá ser desligada ao final da obra e executada ligação de acordo com viabilidade do local definida por concessionária ou grupo gerador.

2.6. EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016

Após o terreno limpo e com o movimento de terra executado, o canteiro deve ser preparado de acordo com as necessidades da obra. Deverá ser localizado em áreas onde não atrapalhem a circulação de operários veículos e a locação da obra.

Deve-se fazer um barracão de madeira, chapas compensadas, de forma que resistam até ao término da obra.

Nesse barracão serão depositados os materiais (cimento, cal, etc...) e ferramentas, que serão utilizados durante a execução dos serviços.

Dimensões do barracão:

2.7. ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO), COM 3 FIOS DE ARAME FARPADO

Será executado alambrado em mourões de concreto, com tela de arame galvanizado (inclusive mureta em concreto), com 3 fios de arame farpado.

2.8. LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.

Deverão ser implantados marcos para a demarcação dos eixos e a locação será global sobre um quadro de madeira que envolva o perímetro da edificação a ser construída.

Normas Técnicas relacionadas _NR 18:2015 Condições e Meio Ambiente do Trabalho na indústria da construção (Ministério do Trabalho); _NBR 12284: 1991 – Áreas de Vivência em Canteiros de Obra.

Fonte: Brasil. Tribunal de Contas da União. Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas / Tribunal de Contas da União, Coordenação - Geral de Controle Externo da Área de Infraestrutura e da Região Sudeste. – Brasília: TCU, 2014.).

IMPLANTAÇÃO

3. PISOS

3.1. REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE

Será feito a regularização e compactação manual de terreno com soquete.

3.2. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.
AF_07/2016

Características:

Concreto usinado bombeável, classe de resistência C20, com brita 0 e 1, Slump = 100 +/- 20 mm, exclui serviço de bombeamento (NBR 8953)

Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 10 cm, Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região

Peça de madeira nativa/regional 2,5 x 7,0 cm (sarrafo para forma)

Execução:

Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado;

Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;

Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.

Por último, são feitas as juntas de dilatação.

A execução de juntas ocorre a cada 2 m.

3.3. REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

Trata-se da regularização do subleito de áreas a serem pavimentadas, uma vez concluídos os serviços de terraplenagem.

A regularização é destinada a conformar o leito da área transversal e longitudinal, compreendendo cortes ou aterros com até 20 cm de espessura indicados no projeto, prévia e independentemente da construção de outra camada do pavimento. Obs.: O que exceder os 20 cm será considerado como terraplenagem.

Serão removidas, previamente, toda a vegetação e matéria orgânica porventura existentes na área a ser regularizada.

Após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, será procedida a escarificação geral, na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

No caso de material não aproveitável para subleito, antes da regularização, deverá ser executado o rebaixamento na profundidade estabelecida em projeto e a posterior substituição com material indicado.

Os equipamentos de compactação e mistura serão escolhidos de acordo com o tipo de material empregado.

Em geral, poderão ser utilizados os seguintes equipamentos para a execução: motoniveladora pesada, com escarificador; caminhão pipa com barra distribuidora; rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, liso vibratório e pneumático, rebocados ou autopropulsores; grade de discos; trato agrícola de pneus; pulvi-misturador.

Os materiais empregados na regularização serão do próprio subleito. Em caso de substituição ou adição de material, este deverá ser proveniente de jazidas indicadas no projeto devendo satisfazer às seguintes exigências:

Ter um diâmetro de partícula igual ou inferior à 76 mm;

Ter Índice de Suporte Califórnia (ISC), determinado com a energia do método DNER – ME 049 (Proctor Normal), igual ou superior ao do material considerado no dimensionamento do pavimento.

Ter expansão inferior a 2%.

O número de ensaios ou determinações, será definido em função do risco de rejeição de um serviço de boa qualidade ser assumido pela Contratada.

3.4. EXECUÇÃO PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO 30 MPA, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO.

Execução:

Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado, coloca-se lona plástica e, sobre ela, são colocadas as telas de armadura;

Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;

Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.

Por último, são feitas as juntas de dilatação.

A execução de juntas ocorre a cada 2 m.

4. ACESSIBILIDADE

4.1. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Será executado lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 3 cm.

4.2. PISO COM PLACA CIMENTÍCIA DE ALTA RESISTÊNCIA, PODOTÁTIL, 40X40 CM, E=2,5 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3

Será fornecido e instalado piso com placa cimentícia de alta resistência, podotátil, 40x40 cm, E=2,5 cm, assentado com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:3.

5. ESQUADRIAS

PORTÕES E GRADILS

5.1. PORTÃO EM FERRO, COM BARRA QUADRADA DE 5/8" NA VERTICAL, DUAS BARRAS DE QUADRADA DE 1" NA HORIZONTAL E QUADRO COM BARRA DE FERRO DE 1"

Será fornecido e instalado portão em ferro, com barra quadrada de 5/8" na vertical, duas barras de quadrada de 1" na horizontal e quadro com barra de ferro de 1".

5.2. PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO

Será fornecido e instalado portão de ferro com vara 1/2", com requadro.

6. PINTURAS

ESQUADRIAS

6.1. PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAIO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRESSO).

Características:

- Tinta esmalte sintético Premium fosco;
- Fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcão);
- Lixa em folha para ferro, numero 150;
- Removedor de tinta óleo/ esmalte verniz.

A pintura de superfícies metálicas será executada com tinta esmalte fosca em duas demãos, mediante preparo prévio: limpeza com solventes ou desengordurantes, lixamento, aplicação de 01 demão de fundo anticorrosivo. Garantir que não tenha nenhum ponto de corrosão na superfície para início do serviço. O material para pintura deve ser de boa qualidade, garantindo superfície homogênea e de fabricante idôneo. Ver tabela de esquadrias.

BARRACÃO

OBSERVAÇÃO: OS ITENS 7 a 11 ABAIXO CITADOS ESTÃO EM ANEXO EM FORMATO DE MEMORIAL DE ACORDO COM NORMATIVAS E RESPONSABILIDADES DOS PROFISSIONAIS DAS RESPECTIVAS ÁREAS.

- 7. MOVIMENTO DE TERRA**
- 8. FUNDAÇÃO**
- 9. ESTRUTURA**
- 10. IMPERMEABILIZAÇÃO**
- 11. ESCADA METÁLICA**

12. ALVENARIAS, FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS

ALVENARIA

12.1. (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO.

AF_11/2014

Será executada alvenaria de $\frac{1}{2}$ vez. **Ver planta de proposta arquitetônica.**

As alvenarias de elevação com assente de $\frac{1}{2}$ vez serão executadas com tijolo cerâmico furado na horizontal, preferencialmente com junta de 10 mm, observando o nivelamento de fiadas, e prumo. Os materiais deverão ser de primeira qualidade.

As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 1,5 cm e serão rebaixadas a ponta de colher para que o reboco adira perfeitamente.

A ligação da alvenaria com concreto armado em pilares será executada através de esperas de ferro diâmetro 4,2 mm previamente fixados a cada 38 cm aproximadamente que corresponde a duas fiadas de tijolos.

VERGAS E CONTRAVERGAS

Será fornecido e instalado vergas e contravergas conforme quadro de esquadrias.

12.2. VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Janelas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias.

São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão.

12.3. CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016

Janelas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias.

São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão.

12.4. VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Janelas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias.

São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão.

12.5. CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016

Janelas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias.

São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão. Vãos maiores que 2 m exigem elementos em concreto armado, com distribuição adequada de armaduras longitudinais e estribos.

12.6. VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Portas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias.

São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão.

13. ESQUADRIAS

Os serviços de serralheira/ marcenaria serão executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço e conforme detalhes definidos pelo projeto de arquitetura, os quais constam desenhos básicos, dimensões, materiais e as especificações particulares das esquadrias e similares.

As medidas indicadas nos projetos deverão ser conferidas nos locais de assentamento de cada esquadria ou similar, depois de concluídas as estruturas, alvenarias, arremates e enchimentos diversos, e antes do início da fabricação das esquadrias.

Todos os materiais utilizados na confecção das esquadrias deverão ser de procedência idônea, e acabados de maneira que não apresentem rebarbas ou saliências capazes de obstar o funcionamento da abertura ou causar danos físicos ao usuário.

Ver locais de instalação, quantidade e dimensões na tabela de esquadrias conforme projeto arquitetônico.

JANELAS EM CHAPA DE AÇO

13.1. JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016

Características:

Argamassa traço 1:3 (cimento: areia média em volume), preparo manual.

Janela basculante, de aço, com batente/requadro, 60 x 60 cm. Pode ser substituído por janela Maxim-ar de aço correspondente.

Execução:

Manter folga em torno de 3 cm entre todo o contorno do quadro da janela e o vão presente na alvenaria;

Introduzir no contorno do vão os nichos onde serão chumbadas as grapas da janela, observando a posição e o tamanho adequados;

Com auxílio de alicate, dobrar as grapas soldadas ou rebitadas nos montantes laterais do quadro da janela, o suficiente para que se alojem perfeitamente nos nichos escarificados na alvenaria;

Aplicar chapisco em todo o contorno do vão, inclusive no interior dos nichos mencionados;

Preencher previamente com argamassa os perfis "U" das travessas inferior e superior do quadro da janela, aguardando o endurecimento da massa;

Com auxílio de calços de madeira, instalados na base e nas laterais do quadro, posicionar a esquadria no vão, mantendo nivelamento com esquadrias laterais do mesmo pavimento e alinhamento com janelas da respectiva prumada do prédio (alinhamento com arames de fachada);

Facear o quadro da janela com taliscas que delimitarão a espessura do revestimento interno da parede, e imobilizá-la com as cunhas de madeira, após cuidadosa conferência da posição em relação à face da parede, cota do peitoril, esquadro, prumo e nivelamento da esquadria;

Preencher com argamassa bem compactada todos os nichos onde se encontram as grapas ("chumbamento com argamassa");

Após secagem do chumbamento, retirar as cunhas de madeira e preencher com argamassa os respectivos vazios e todas as folgas no contorno do quadro;

Após cura e secagem da argamassa de revestimento, limpar bem a parede no contorno da janela, retirar as chapas de aglomerado que protegem a janela e verificar seu perfeito funcionamento.

Não está incluso contramarco.

13.2. JANELA DE AÇO MAXIM AR, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA.

Será fornecido e instalado janela de aço maxim ar, fixação com argamassa, sem vidros, padronizada.

PORTAS EM MADEIRA

13.3. KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015

O produto deve apresentar superfície lisa, sem deformações e coloração homogênea, pronta para receber tinta. A folga entre o marco e a parede varia de 1 cm a 1,5 cm. A fixação do marco é feita verificando-se e corrigindo o prumo, o nível e o esquadro. Duas dobradiças deverão ser colocadas a 20 cm de cada extremidade e uma no centro da folha de porta para serem parafusadas no marco.

Assentamento: Aplicar a espuma expansiva de poliuretano entre o marco / batente e o requadramento do vão, na parte superior e em três pontos equi-espaçados em cada lateral do vão; não aplicar na posição da testa da fechadura.

13.4. KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015

O produto deve apresentar superfície lisa, sem deformações e coloração homogênea, pronta para receber tinta. A folga entre o marco e a parede varia de 1 cm a 1,5 cm. A fixação do marco é feita verificando-se e corrigindo o prumo, o nível e o esquadro. Duas dobradiças deverão ser colocadas a 20 cm de cada extremidade e uma no centro da folha de porta para serem parafusadas no marco.

Assentamento: Aplicar a espuma expansiva de poliuretano entre o marco / batente e o requadramento do vão, na parte superior e em três pontos equi-espaçados em cada lateral do vão; não aplicar na posição da testa da fechadura.

13.5. KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - ADAPTADA PARA PNE

O produto deve apresentar superfície lisa, sem deformações e coloração homogênea, pronta para receber tinta. A folga entre o marco e a parede varia de 1 cm a 1,5 cm. A fixação do marco é feita verificando-se e corrigindo o prumo, o nível e o esquadro. Duas dobradiças deverão ser colocadas a 20 cm de cada extremidade e uma no centro da folha de porta para serem parafusadas no marco.

Assentamento: Aplicar a espuma expansiva de poliuretano entre o marco / batente e o requadramento do vão, na parte superior e em três pontos equi-espaçados em cada lateral do vão; não aplicar na posição da testa da fechadura.

A porta adaptada para PNE deverá seguir a norma NBR 9050, conforme detalhes no projeto arquitetônico.

PORTAS EM AÇO

13.6. PORTA DE AÇO DE ENROLAR TIPO GRADE, CHAPA 16

Será fornecido e instalado porta de aço de enrolar tipo grade, chapa 16.

VIDROS

13.7. VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 3MM

Em esquadrias de madeira serão fixados através de baguetes presas por pregos sem cabeça.

Em esquadrias de alumínio serão fixados através da introdução de mangueira plástica transparente.

Em esquadrias de ferro serão assentados com massa de vidraceiro à base de óleo de linhaça, ou com massa plástica.

As chapas de vidro serão fornecidas nas dimensões previamente medidas nas esquadrias evitando-se sempre que possível o corte na obra. Após a sua colocação, todas as chapas serão marcadas com um "x" pintado com tinta lavável, para alertar os operários contra choques.

As chapas serão inspecionadas no recebimento quanto à presença de bolhas, lentes, ondulações, fissuras, manchas e defeitos de corte.

As chapas serão assentadas com folga mínima de 2 mm em cada lado, não sendo aceitas chapas fixadas sob tensão, comprometendo sua resistência à ruptura.

Antes do assentamento dos vidros, os caixilhos e esquadrias deverão ser inspecionadas quanto à rigidez, à segurança, às deformações, de forma a não transmitirem esforços para as chapas.

14. COBERTURAS

ESTRUTURA METÁLICA

14.1. TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015

Será fornecido e instalado trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical.

Verificar projeto de estrutura metálica.

COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA

14.2. TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016

Será fornecido e instalado telha ondulada de fibrocimento, e= 6mm, com recobrimento lateral de 1 ¼ de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com até 2 águas, incluso içamento.

CUMEEIRA

14.3. CUMEEIRA EM PERFIL ONDULADO DE ALUMÍNIO

Será fornecido e instalado cumeeira em perfil ondulado de alumínio.

15. REVESTIMENTO

PAREDE

15.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Características:

Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L.

Execução:

Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;

Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

15.2. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Características:

Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L.

Execução:

Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;

Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

15.3. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Características:

Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L.

Execução:

Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;

Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

15.4. EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Características:

Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

Execução:

Taliscamento da base e Execução das mestras.

Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.

Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.

Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira.

15.5. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Características:

Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única e preparo mecânico com betoneira de 400 litros.

Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio D = *1,24 mm, malha 25 x 25 mm.

Execução:

Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a com pinos.

Aplicar a argamassa com colher de pedreiro.

Com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa. Retirar o excesso.

Acabamento superficial: sarrafeamento e posterior desempenho.

Detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços: realizados antes, durante ou logo após a Execução do revestimento.

15.6. EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014

Características:

Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única e preparo mecânico com betoneira de 400 litros.

Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio D = *1,24 mm, malha 25 x 25 mm.

Execução:

Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a com pinos.

Aplicar a argamassa com colher de pedreiro.

Com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa. Retirar o excesso.

Acabamento superficial: sarrafeamento e posterior desempenho.

Detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços: realizados antes, durante ou logo após a Execução do revestimento.

15.7. EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014

15.8. (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA PAREDE, OU PAREDE INTEIRA, PLACAS GRÊS OU SEMI-GRÊS DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014

Características:

Cerâmica esmaltada tipo grês ou semi-grês de dimensões 20x20 cm;

Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante;

Argamassa para rejunte.

Execução:

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada;

Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos;

Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados;

Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem;

Limpar a área com pano umedecido.

16. PISOS

16.1. REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE

Trata-se da regularização do subleito de áreas a serem pavimentadas, uma vez concluídos os serviços de terraplenagem.

A regularização é destinada a conformar o leito da área transversal e longitudinal, compreendendo cortes ou aterros com até 20 cm de espessura indicados no projeto, prévia e independentemente da construção de outra camada do pavimento. Obs.: O que exceder os 20 cm será considerado como terraplenagem.

Serão removidas, previamente, toda a vegetação e matéria orgânica porventura existentes na área a ser regularizada.

Após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, será procedida a escarificação geral, na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

No caso de material não aproveitável para subleito, antes da regularização, deverá ser executado o rebaixamento na profundidade estabelecida em projeto e a posterior substituição com material indicado.

Os equipamentos de compactação e mistura serão escolhidos de acordo com o tipo de material empregado.

Em geral, poderão ser utilizados os seguintes equipamentos para a execução: motoniveladora pesada, com escarificador; caminhão pipa com barra distribuidora; rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, liso vibratório e pneumático, rebocados ou autopropulsores; grade de discos; trato agrícola de pneus; pulvi-misturador.

Os materiais empregados na regularização serão do próprio subleito. Em caso de substituição ou adição de material, este deverá ser proveniente de jazidas indicadas no projeto devendo satisfazer às seguintes exigências:

Ter um diâmetro de partícula igual ou inferior à 76 mm;

Ter Índice de Suporte Califórnia (ISC), determinado com a energia do método DNER – ME 049 (Proctor Normal), igual ou superior ao do material considerado no dimensionamento do pavimento.

Ter expansão inferior a 2%.

O número de ensaios ou determinações, será definido em função do risco de rejeição de um serviço de boa qualidade ser assumido pela Contratada.

16.2. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016

Será executado lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 5 cm.

16.3. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014

Será fornecido e instalado revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área menor que 5 m².

16.4. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014

Será fornecido e instalado revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m².

16.5. RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014

Características:

Piso em Cerâmica Esmaltada tipo grês ou semi-grês de dimensões 20 x 20 cm; Extra, PEI ≥ 4, formato menor ou igual a 2.025 cm²;

Argamassa Colante AC I para Cerâmicas, preparada conforme indicação do fabricante;

Rejunte Colorido, Cimentício

Execução:

Cortar as placas cerâmicas em faixas de 7 cm de altura.

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira, formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre

área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.

Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos.

Aplicar uma camada de argamassa colante no tardo das peças. Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.

Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.

Limpar a área com pano umedecido.

16.6. PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO SELANTE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO

Características:

Concreto fck = 20Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 L. AF_07/2016

Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas

Execução:

Inicialmente, deverão ser colocadas juntas, formando quadros, com tamanhos iguais e dimensões em torno de 1,20 x 1,20 m, dispostas de forma homogênea. Estas juntas servirão de mestras para o acabamento superficial, devendo, portanto, obedecer aos caimento necessários.

O assentamento das juntas deverá ser feito com argamassa de cimento e areia, na proporção 1:3 (cimento e areia).

Os locais das juntas deverão ser chapiscados e a argamassa de assentamento terá seção triangular, com a dimensão da base no máximo igual a 5 cm.

Vinte e quatro horas após o assentamento das juntas, a superfície do concreto no interior dos quadros deverá ser umedecida e chapiscada com argamassa (1:3 de cimento e areia), com fluidez necessária para cobrir toda a superfície. O chapisco será aplicado com escovão ou vassoura de piaçava.

Imediatamente após a execução do chapisco deverá ser iniciado o espalhamento da argamassa do piso. A argamassa deverá ser colocada dentro dos quadros, espalhada e sarrafeada com régua de madeira ou alumínio, usando as juntas como guias.

A superfície será acabada com desempenadeira de madeira.

17. FORRO

17.1. FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P

Será executado forro PVC, bitola 8 mm, com estrutura de madeira. A primeira mão-de-força deverá ser instalada a 20 cm da parede (mantendo a distância ao longo de todo perímetro do ambiente). Mantenha um espaçamento de 70 cm entre uma mão-de-força e outra. As ripas de sustentação devem ser instalados a cada 70 cm em áreas internas e a cada 50 cm em áreas externas. As placas de Forro devem ser encaixadas no Arremate ou Cantoneira e parafusadas nos perfis metálicos de sustentação.

Normas Técnicas relacionadas _ ABNT NBR 14285-1:2014 Perfis de PVC rígido para forros Parte 1: Requisitos; _ABNT NBR13867:1997 Revestimento interno de paredes e tetos com pasta de gesso - Materiais, preparo, aplicação e acabamento.

OBSERVAÇÃO: OS ITENS 18, 19, 20 e 21 ABAIXO CITADOS ESTÃO EM ANEXO EM FORMATO DE MEMORIAL DE ACORDO COM NORMATIVAS E RESPONSABILIDADES DOS PROFISSIONAIS DAS RESPECTIVAS ÁREAS.

- 18. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
- 19. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
- 20. SPDA
- 21. PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO

22. PINTURAS

ESQUADRIAS

22.1. PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO

Características:

Tinta esmalte sintético Premium brilhante;

Fundo sintético nivelador branco fosco para madeira;

Solvente diluente a base de aguarrás;

Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120 (cor vermelha).

Para inicio da pintura com esmalte brilhante em madeira é necessário garantir uma superfície lisa com aplicação do fundo nivelador, sem resíduos, pó, ou impregnação de qualquer material que possa prejudicar o aspecto final e aderência do produto. Observar as instruções do fabricante quanto à diluição e intervalo entre demãos. O material para pintura deve ser de boa qualidade, garantindo superfície homogênea e de fabricante idôneo.

22.2. PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAIO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRESSIVO).

Características:

- Tinta esmalte sintético Premium fosco;
- Fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcão);
- Lixa em folha para ferro, numero 150;
- Removedor de tinta óleo/ esmalte verniz.

A pintura de superfícies metálicas será executada com tinta esmalte fosca em duas demãos, mediante preparo prévio: limpeza com solventes ou desengordurantes, lixamento, aplicação de 01 demão de fundo anticorrosivo. Garantir que não tenha nenhum ponto de corrosão na superfície para início do serviço. O material para pintura deve ser de boa qualidade, garantindo superfície homogênea e de fabricante idôneo. Ver tabela de esquadrias.

PAREDES E TETOS

22.3. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.
AF_06/2014

Características:

Selador acrílico paredes internas e externas – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Execução:

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

Local de aplicação: Ver quadro de acabamentos.

Cor: Conforme projeto arquitetônico.

22.4. TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO.
AF_09/2016

Será aplicado textura acrílica com aplicação manual em parede, uma demão.

Normas Técnicas relacionadas _ABNT NBR 12554:2013 Tintas para edificações não industriais — Terminologia; _ABNT NBR 11702:2010 Versão corrigida:2011 Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação; _ABNT NBR 13245:2011 Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície; _ABNT NBR 14125:2009 Alumínio e suas ligas - Tratamento de superfície - Revestimento orgânico

para fins arquitetônicos – Requisitos; _ABNT NBR 14847:2002 Inspeção de serviços de pintura em superfícies metálicas – Procedimento; _ABNT NBR 15156:2015 Pintura industrial – Terminologia;

23. ACESSIBILIDADE

23.1. BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 80CM

Será fornecido e instalado barra de apoio para portadores de necessidades especiais, largura 80 cm, conforme NBR 9050.

23.2. BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 70CM

Será fornecido e instalado barra de apoio para portadores de necessidades especiais, largura 70 cm, conforme NBR 9050.

23.3. BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 60CM

Será fornecido e instalado barra de apoio para portadores de necessidades especiais, largura 60 cm, conforme NBR 9050.

23.4. PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL DE BORRACHA 25 X25 CM, ASSENTADO COM COLA

Será fornecido e instalado piso tátil de alerta ou direcional, dimensão 25x25 cm, assentado com cola conforme NBR9050.

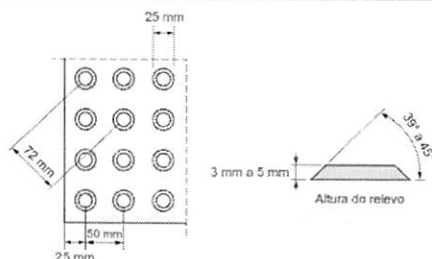
PISO TÁTIL DE ALERTA E DIRECIONAL

O piso tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos de seção tronco-cônica sobre placa, integrados ou sobrepostos ao piso adjacente, conforme dimensões constantes na Tabela 1 e Figura 1.

Tabela 1 – Dimensionamento dos relevos do piso tátil de alerta

	Recomendado	Mínimo	Máximo
Diâmetro da base do relevo	25	24	28
Distância horizontal entre centros do relevo	50	42	53
Distância diagonal entre centros do relevo	72	60	75
Altura do relevo	4	3	5

NOTA Distância do eixo da primeira linha de relevo até a borda do piso igual a 1/2 distância horizontal entre centros.



NOTA Recomenda-se a utilização de relevos de forma tronco-cônica, que apresentam melhor conforto ao se caminhar sobre a sinalização tátil.

Figura 1 – Relevo do piso tátil de alerta

As dimensões de largura dos pisos táteis de alerta para formar a sinalização tátil de alerta, citadas ao longo desta Norma, são medidas conforme a Figura 2.

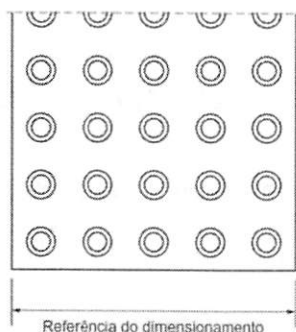


Figura 2 – Referência de dimensionamento do piso tátil de alerta

Os relevos táteis de alerta consistem em sinalização tátil de alerta aplicada diretamente no piso, conforme dimensões e distâncias constantes na Tabela 2 e na Figura 3.

Tabela 2 – Dimensionamento dos relevos táteis de alerta instalados diretamente no piso

	Recomendado	Mínimo	Máximo
Diâmetro da base do relevo	30	25	30
Diâmetro do topo do relevo	1/2 a 2/3 do diâmetro da base		
Distância horizontal e vertical entre centros do relevo	Diâmetro da base do relevo + 20		
Altura do relevo	4	3	5

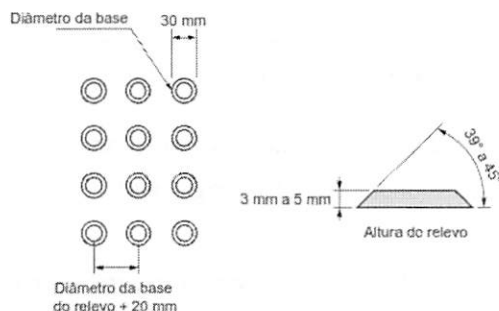


Figura 3 – Relevos táteis de alerta instalados diretamente no piso

O piso tátil direcional consiste em um conjunto de relevos lineares de seção tronco-cônica, conforme dimensões constantes na Tabela 3 e Figura 5.

Tabela 3 – Dimensionamento dos relevos do piso tátil direcional

	Recomendado	Mínimo	Máximo
Largura da base do relevo	30	30	40
Largura do topo do relevo	25	20	30
Distância horizontal entre centros de relevo	83	70	85
Distância horizontal entre bases de relevo	53	45	55
Altura do relevo	4	3	5

NOTA Distância do eixo da primeira linha de relevo até a borda do piso igual a 1/2 distância horizontal entre centros.

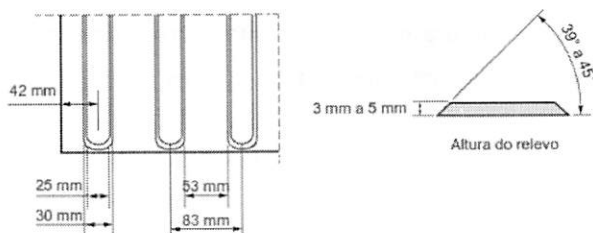


Figura 5 – Relevo do piso tátil direcional

As dimensões de largura dos pisos táteis direcionais para formar a sinalização tátil direcional, citadas ao longo desta Norma, são medidas conforme a Figura 6.

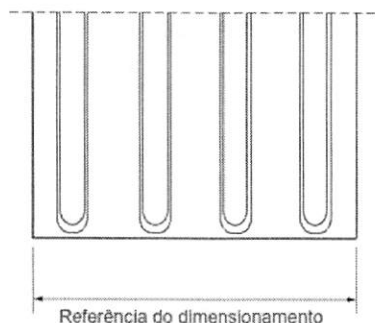


Figura 6 – Referência de dimensionamento do piso tátil direcional

Os relevos táteis direcionais consistem em sinalização tátil direcional aplicada diretamente no piso, conforme as dimensões constantes na Tabela 4 e na Figura 7.

Tabela 4 – Dimensionamento dos relevos táteis direcionais instalados diretamente no piso

	Recomendado	Mínimo	Máximo
Largura da base do relevo	40	35	40
Largura do topo do relevo	Largura da base do relevo – 10		
Distância horizontal entre centros do relevo	Largura da base do relevo + 40		
Altura do relevo	4	3	5

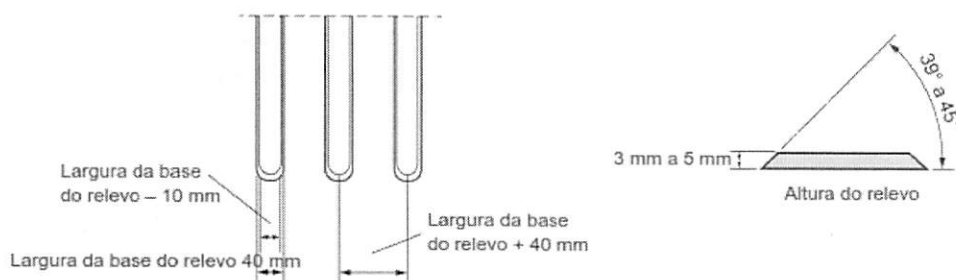


Figura 7 – Relevos táteis direcionais instalados diretamente no piso

As dimensões de largura dos relevos táteis direcionais instalados diretamente no piso para formar a sinalização tátil direcional, citadas ao longo desta Norma, são medidas conforme a Figura 8.

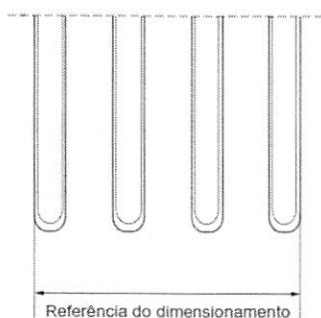


Figura 8 – Referência de dimensionamento da sinalização tátil direcional

Contraste de luminância

A sinalização tátil direcional ou de alerta no piso deve ser detectável pelo contraste de luminância (LRV) entre a Sinalização tátil e a superfície do piso adjacente, na condição seca ou molhada. A diferença do valor de luminância entre a sinalização tátil no piso e a superfície adjacente deve ser de no mínimo 30 pontos da escala relativa, conforme a Figura 9. Deve ser evitado o uso simultâneo das cores verde e vermelha.

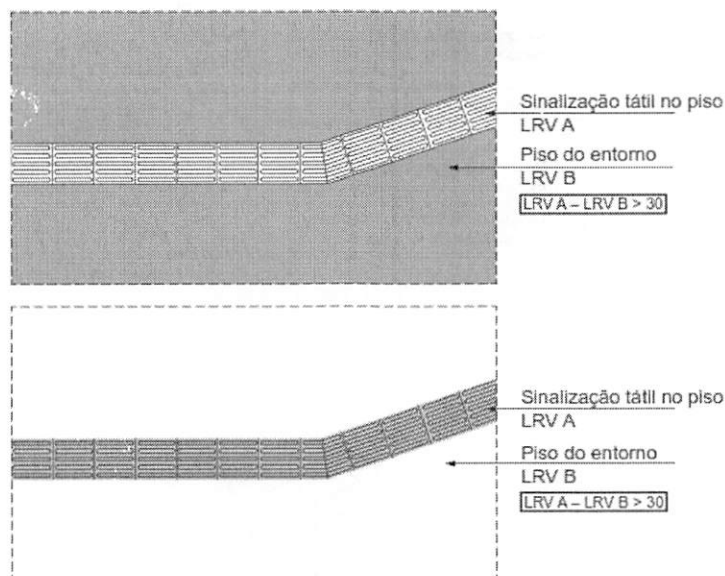


Figura 9 – Contraste de luminância

A Figura 10 indica os contrastes recomendados entre as cores da sinalização tátil e do piso adjacente. Deve prevalecer o contraste claro-escuro percebido pela maioria da população, com quaisquer que sejam as cores determinadas.

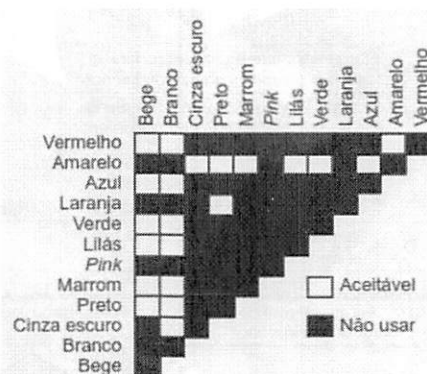


Figura 10 – Contrastes recomendados

Degraus, escadas e rampas

A sinalização tátil de alerta no piso deve ser instalada no início e no término de escadas fixas, com ou sem grelhas, degraus isolados, rampas fixas com inclinação (i) superior ou igual a 5 % ($i = 5$ %), escadas e esteiras rolantes, conforme as Figuras 11 a 17.

As escadas fixas devem atender ao apresentado na Tabela 5:

Tabela 5 – Escadas fixas

Dimensão		Local de pouco tráfego	Local de tráfego intenso
A	Distância entre a sinalização tátil de alerta e o espelho do degrau inferior	$0 \leq A \leq \text{largura do degrau}$	
B	Largura da sinalização tátil de alerta no piso inferior	$\geq 0,25$	$\geq 0,40$
A + B	—	$0,50 \leq A + B \leq 0,65$	
C	Distância entre a sinalização tátil de alerta e o espelho do último degrau	$\geq 0,25$ (Recomendada: igual à largura do degrau)	
D	Largura da sinalização tátil de alerta no piso superior	$\geq 0,25$	$\geq 0,40$
C + D	—	$0,50 \leq C + D \leq 0,65$	

NOTA Pouco tráfego = circulação < 25 pessoas/metro/minuto. Tráfego intenso = circulação ≥ 25 pessoas/metro/minuto.
Ver Figura 11.

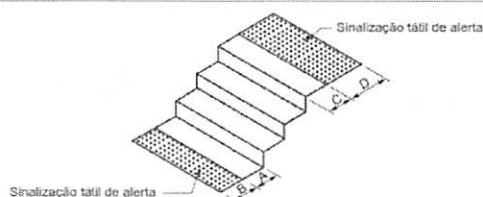


Figura 11 – Escadas fixas

As escadas fixas compostas de grelha devem atender ao apresentado na Tabela 6 e na Figura 12.

Tabela 6 – Escadas fixas compostas de grelha

Dimensão		Local de pouco tráfego	Local de tráfego intenso
A	Distância entre a sinalização tátil de alerta e o espelho do degrau inferior	—	
B	Largura da sinalização tátil de alerta que antecede a grelha no piso inferior	$\geq 0,25 \text{ m}$	$\geq 0,40 \text{ m}$
A + B	—	$0,50 \text{ m} \leq A + B \leq 0,65 \text{ m}$	
C	Distância entre a sinalização tátil de alerta e o espelho do último degrau	$\geq 0,25 \text{ m}$ (Recomendada: igual à largura do degrau)	
D	Largura da faixa de sinalização tátil de alerta no piso superior	$\geq 0,25 \text{ m}$	$\geq 0,40 \text{ m}$
C + D	—	$0,50 \leq C + D \leq 0,65$	

NOTA Pouco tráfego = circulação < 25 pessoas/metro/minuto. Tráfego intenso = circulação ≥ 25 pessoas/metro/minuto.

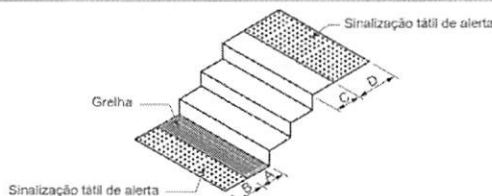


Figura 12 – Escadas fixas compostas de grelha

O escoamento de água deve, sempre que possível, ser desviado para a grelha posicionada fora da área de circulação, evitando interferências com saltos de sapato e bengalas de rastreamento.

Os degraus isolados devem atender ao apresentado na Tabela 7 e Figura 13.

Tabela 7 – Degrau isolado

Dimensão		Local de pouco tráfego	Local de tráfego intenso
A	Distância entre a sinalização tátil de alerta e o espelho do degrau inferior	$0 \leq A \leq 0,25$	
B	Largura da sinalização tátil de alerta no piso inferior	$\geq 0,25$	$\geq 0,40$
A + B	—	$0,50 \leq A + B \leq 0,65$	
C	Distância entre a sinalização tátil de alerta e o espelho do último degrau	$\geq 0,25$	
D	Largura da sinalização tátil de alerta no piso superior	$\geq 0,25$	$\geq 0,40$
C + D	—	$\geq 0,50$	$\geq 0,65$

NOTA: Pouco tráfego = circulação < 25 pessoas/metro/minuto. Tráfego intenso = circulação ≥ 25 pessoas/metro/minuto (ver Figura 13).

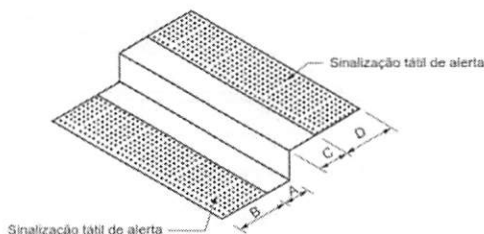


Figura 13 – Degrau isolado

A sinalização tátil de alerta deve medir entre 0,25 m e 0,60 m na base e no topo de rampas, com inclinação $i > 5\%$. Na base não pode haver afastamento entre a sinalização tátil e o início do declive. No topo, a sinalização tátil pode afastar-se de 0,25 m a 0,32 m do início do declive, conforme a Figura 14. Rampas com $i < 5\%$ não precisam ser sinalizadas.

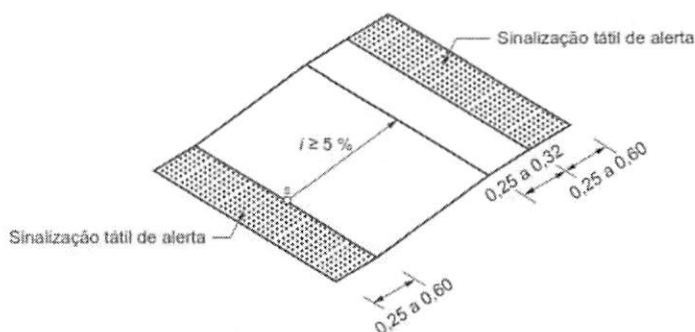


Figura 14 – Rampas fixas com $i \geq 5\%$

Travessia de pedestres

Os locais de travessia devem ter sinalização tátil de alerta no piso, posicionada paralelamente à faixa de travessia ou perpendicularmente à linha de caminamento, para orientar o deslocamento

as pessoas com deficiência visual, conforme as Figuras 22 e 23. Para dimensionamento dos rebaixamentos de calçadas, consultar a ABNT NBR 9050.

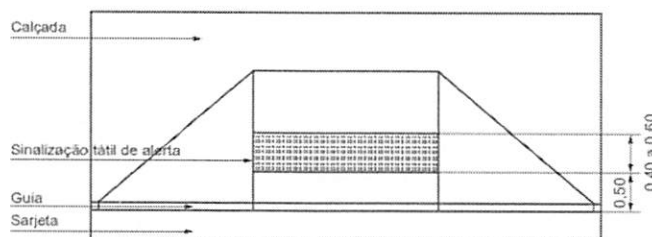


Figura 22 – Rebaixamento de calçada sem rampas complementares

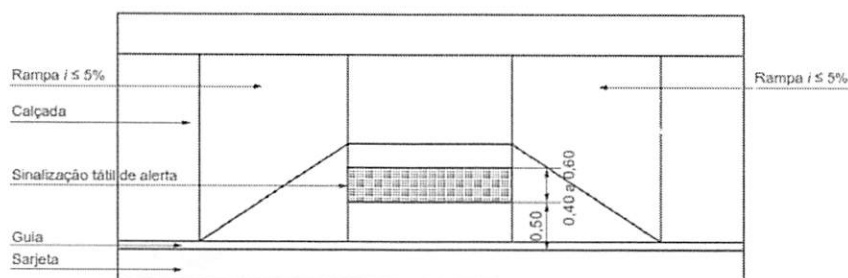


Figura 23 – Rebaixamento de calçada com rampas complementares $i \leq 5\%$

Sinalização tátil direcional no piso

A largura e a cor das faixas que compõem uma sinalização tátil direcional devem ser constantes. A sinalização tátil de alerta utilizada nas mudanças de direção deve possuir a mesma cor da sinalização tátil direcional. Se houver variação de cor do piso adjacente nos diferentes ambientes pelos quais passa a sinalização tátil direcional, deve ser utilizada uma única cor que contraste com todas elas ao mesmo tempo.

Quando o piso do entorno for liso, é recomendada a largura L entre 0,25 m e 0,40 m, conforme a Figura 44.

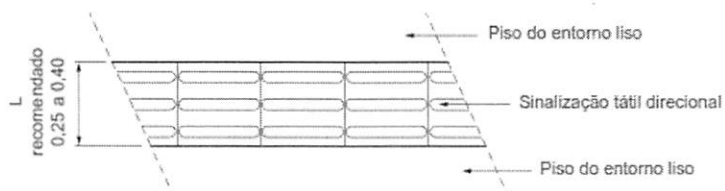


Figura 44 – Sinalização tátil direcional

Quando o piso do entorno não for liso, é recomendada a largura L entre 0,25 m e 0,40 m, acrescida de faixas laterais lisas, com mínimo de 0,60 m de largura cada uma, para permitir a percepção do relevo da sinalização tátil no piso, conforme a Figura 45.

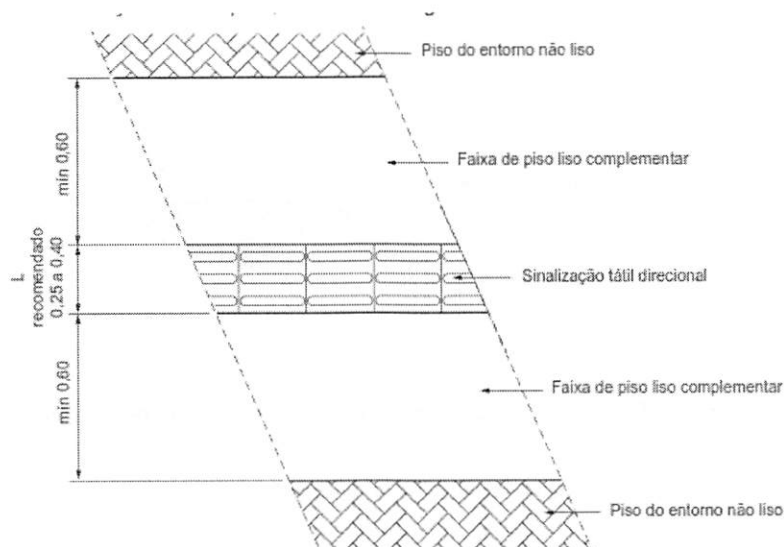


Figura 45 – Sinalização tátil direcional em piso com faixa lateral com piso liso complementa

Assentamento da sinalização tátil no piso

Recomendações gerais

É recomendado que os pisos táteis sejam assentados de forma integrada ao piso do ambiente, destacando-se apenas os relevos, conforme a Figura 75.

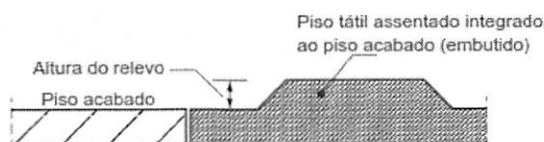
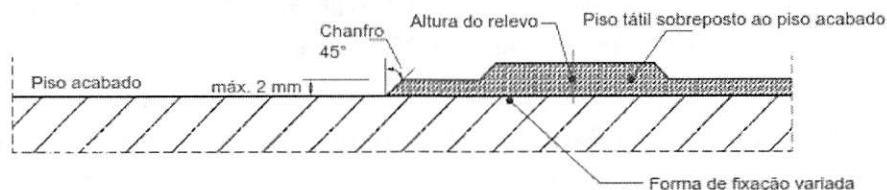


Figura 75 – Detalhe do piso tátil integrado ao piso

Pisos táteis sobrepostos

Admite-se o uso de pisos táteis sobrepostos ao piso acabado, sendo considerada a altura do relevo como a altura total do piso sobreposto. O desnível entre a superfície do piso acabado e a superfície do piso tátil não pode exceder 2 mm, devendo ser chanfrado nas bordas, a 45°, conforme a Figura 76.

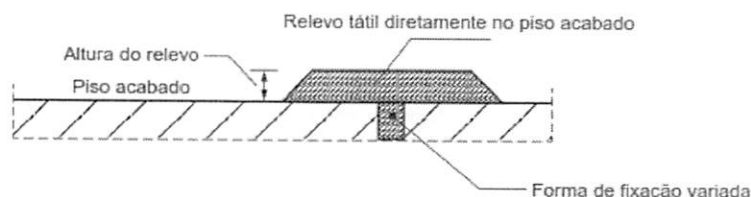


Esta figura é indicativa da posição do piso tátil em relação à superfície do piso acabado, cuja forma de fixação deve proporcionar resistência de arrancamento.

Figura 76 – Detalhe do piso tátil sobreposto ao piso acabado

Relevos táteis aplicados diretamente no piso

Os relevos táteis aplicados diretamente no piso devem ser posicionados no piso conforme a Figura 77.



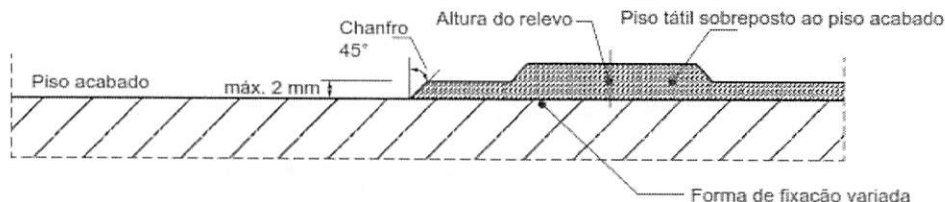
A forma de fixação deve proporcionar resistência de arrancamento.

Figura 77 – Detalhe dos relevos táteis aplicados diretamente no piso

Local Aplicação: Conforme projeto de acessibilidade

PISO TÁTIL ALERTA DE BORRACHA 25 X 25 CM, ASSENTADO COM COLA

Admite-se o uso de pisos táteis sobrepostos ao piso acabado, sendo considerada a altura do relevo como a altura total do piso sobreposto. O desnível entre a superfície do piso acabado e a superfície do piso tátil não pode exceder 2 mm, devendo ser chanfrado nas bordas, a 45°, conforme a Figura 76.



Esta figura é indicativa da posição do piso tátil em relação à superfície do piso acabado, cuja forma de fixação deve proporcionar resistência de arrancamento.

Figura 76 – Detalhe do piso tátil sobreposto ao piso acabado

Quando houver necessidade de realização de cortes e emendas na sinalização tátil, é recomendável preservar ao máximo a continuidade do relevo.

Execução:

Demarcar o layout do piso tátil, usando como gabarito, as placas a serem aplicadas.

Aplicar "mascara" com fita crepe de 25mm, para orientar o campo de aplicação da cola escolhida.

Aplicar no piso já delimitado pela máscara e limpo de impurezas uma camada decola.

Aplicar, no verso das placas, camada uniforme de cola, com pincel macio de 2".

Esperar a secagem, ou seja, somente após completa evaporação do solvente as placas deverão ser assentadas. A máscara de fita crepe é utilizada como guia de aplicação.

É importante eliminar bolhas de ar que podem se formar sob as placas.

A eliminação de bolhas é completada com o uso de uma marreta de borracha, em batidas ritmadas do centro para fora da placa.

O uso de estilete para acabamento no corte da camada de cola aplicada no piso permite um arremate perfeito.

Ao remover a fita crepe, observar se há excessos de cola, e proceder à limpeza no ato da instalação usando um pano umedecido com removedor.

Rebater as bordas com a marreta de borracha, de modo a garantir aderência perfeita, o que evita descolamentos.

Caso haja necessidade, 24 horas após aplicação, pode-se aplicar ao redor das placas uma camada de veda borda.

Após aplicação é procedida à limpeza, removendo-se todas as máscaras de fita crepe, rebarbas de cola e restos de materiais. Recomenda-se guardar as placas de piso tátil, que sobram para futuras reposições.

Cuidados:

Excesso de cola prejudica a colocação, podendo reagir de maneira inadequada com a borracha.

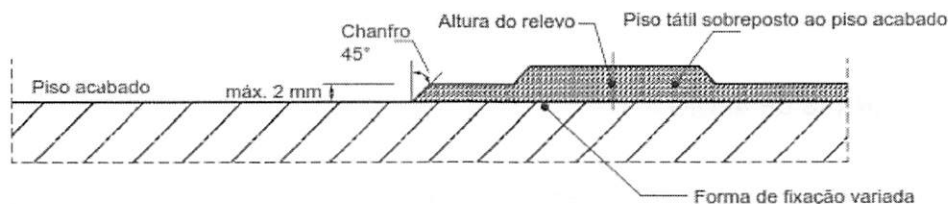
Nunca aplicar cola nas placas e contra piso sob ação do sol, poderá haver expansão de bolhas de ar sob as placas, ficando difícil a solução.

Não utilizar máquinas de lavar piso tipo mecânica / rotativa / enceradeira elétrica rotativa ou máquina tipo Wap (pressão).

Local Aplicação: Conforme projeto de acessibilidade.

PISO TÁTIL DIRECIONAL DE BORRACHA 25 X 25 CM, ASSENTADO COM COLA

Admite-se o uso de pisos táteis sobrepostos ao piso acabado, sendo considerada a altura do relevo como a altura total do piso sobreposto. O desnível entre a superfície do piso acabado e a superfície do piso tátil não pode exceder 2 mm, devendo ser chanfrado nas bordas, a 45°, conforme a Figura 76.



Esta figura é indicativa da posição do piso tátil em relação à superfície do piso acabado, cuja forma de fixação deve proporcionar resistência de arrancamento.

Figura 76 – Detalhe do piso tátil sobreposto ao piso acabado

Quando houver necessidade de realização de cortes e emendas na sinalização tátil, é recomendável preservar ao máximo a continuidade do relevo.

Execução:

Demarcar o layout do piso tátil Daud, usando como gabarito, as placas a serem aplicadas.

Aplicar "mascara" com fita crepe de 25mm, para orientar o campo de aplicação da cola escolhida.

Aplicar no piso já delimitado pela máscara e limpo de impurezas uma camada decola.

Aplicar, no verso das placas, camada uniforme de cola, com pincel macio de 2".

Esperar a secagem, ou seja, somente após completa evaporação do solvente as placas deverão ser assentadas. A máscara de fita crepe é utilizada como guia de aplicação.

É importante eliminar bolhas de ar que podem se formar sob as placas.

A eliminação de bolhas é completada com o uso de uma marreta de borracha, em batidas ritmadas do centro para fora da placa.

O uso de estilete para acabamento no corte da camada de cola aplicada no piso permite um arremate perfeito.

Ao remover a fita crepe, observar se há excessos de cola, e proceder à limpeza no ato da instalação usando um pano umedecido com removedor.

Rebater as bordas com a marreta de borracha, de modo a garantir aderência perfeita, o que evita descolamentos.

Caso haja necessidade, 24 horas após aplicação, pode-se aplicar ao redor das placas uma camada de veda borda.

Após aplicação é procedida à limpeza, removendo-se todas as máscaras de fita crepe, rebarbas de cola e restos de materiais. Recomenda-se guardar as placas de piso tátil, que sobrarem para futuras reposições.

Cuidados:

Excesso de cola prejudica a colocação, podendo reagir de maneira inadequada com a borracha.

Nunca aplicar cola nas placas e contra piso sob ação do sol, poderá haver expansão de bolhas de ar sob as placas, ficando difícil a solução.

Não utilizar máquinas de lavar piso tipo mecânica / rotativa / enceradeira elétrica rotativa ou máquina tipo Wap (pressão).

Local Aplicação: Conforme projeto de acessibilidade.

BARRAS DE APOIO

As barras de apoio são necessárias para garantir o uso com segurança e autonomia das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Todas as barras de apoio utilizadas em sanitários e vestiários devem resistir a um esforço mínimo de 150 kg no sentido de utilização da barra, sem apresentar deformações permanentes ou fissuras, ter empunhadura conforme Seção 4 e estar firmemente fixadas a uma distância mínima de 40 mm entre sua base de suporte (parede, painel, entre outros), até a face interna da barra. Suas extremidades devem estar fixadas nas paredes ou ter desenvolvimento contínuo até o ponto de

fixação com formato recurvado. Quando necessários, os suportes intermediários de fixação devem estar sob a área de empunhadura, garantindo a continuidade de deslocamento das mãos. O comprimento e a altura de fixação são determinados em função de sua utilização, conforme exemplos apresentados.

Quando executadas em material metálico, as barras de apoio e seus elementos de fixação e instalação devem ser confeccionadas em material resistente à corrosão, conforme ABNT BR 10283, e determinação da aderência do acabamento conforme ABNT NBR 11003.

As dimensões mínimas das barras devem respeitar as aplicações definidas nesta Norma com seção transversal entre 30 mm e 45 mm, conforme Figura.

O comprimento e o modelo variam de acordo com as peças sanitárias às quais estão associados.

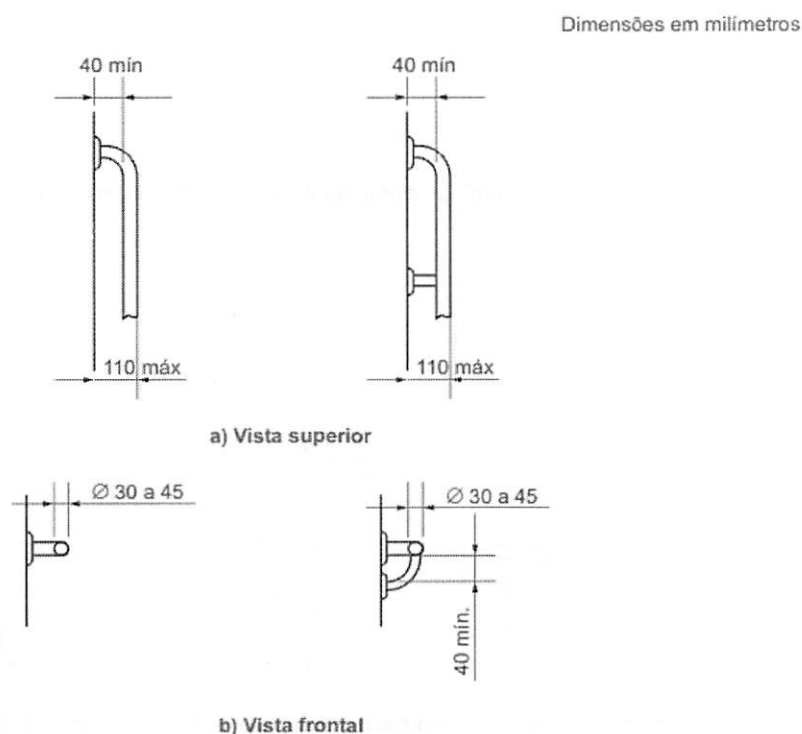


Figura 101 – Dimensões das barras de apoio

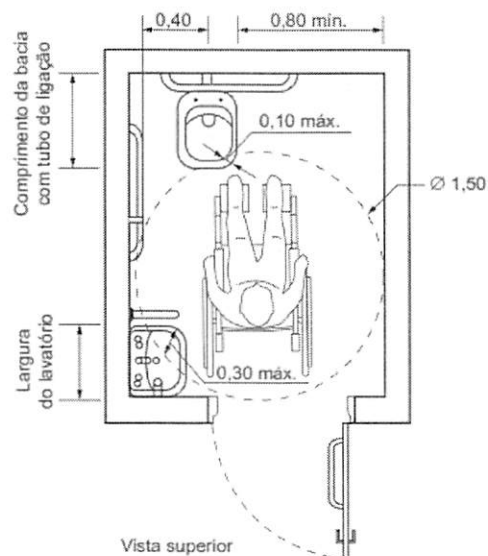
As barras podem ser fixas (nos formatos reta, em “U”, em “L”) ou articuladas.

As barras em “L” podem ser em uma única peça ou composta a partir do posicionamento de duas barras retas, desde que atendam ao dimensionamento mínimo dos trechos verticais e horizontais, conforme Figuras.

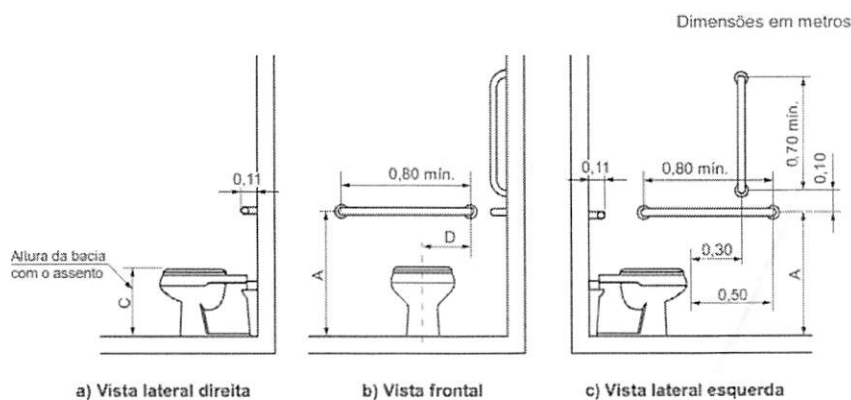
As barras articuladas devem possuir dispositivo que evite quedas repentinas ou movimentos abruptos.

Fornecimento e instalação de barra de apoio e corrimões para deficientes na parte externa e internas dos banheiros.

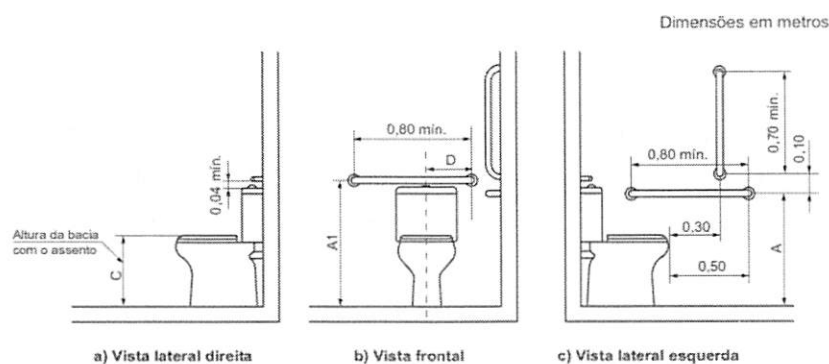
Local Aplicação: Conforme projeto arquitetônico.



Medidas mínimas de um sanitário acessível



Bacia convencional com barras de apoio ao fundo e a 90° na parede lateral



Bacia com caixa acoplada com barras de apoio ao fundo e a 90° na parede lateral

BARRAS DE APOIO - LAVATÓRIO

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA DE APOIO LAVATÓRIO DE CANTO, EM AÇO INOX POLIDO, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM

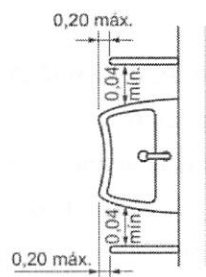
Características: Barra de apoio lavatório de canto, em aço inox polido, diâmetro mínimo 3 cm.

Indicada para instalação em banheiros, hospitais, hotéis e residências

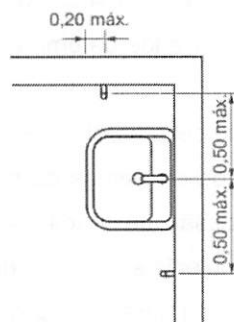
Fixação: Parafusamento (ver instrução do fabricante)

Todas as barras de apoio utilizadas em sanitários e vestiários devem resistir a um esforço mínimo de 150 kg no sentido de utilização da barra, sem apresentar deformações permanentes ou fissuras, ter empunhadura conforme Seção 4 e estar firmemente fixadas a uma distância mínima de 40 mm entre sua base de suporte (parede, painel, entre outros), até a face interna da barra. Suas extremidades devem estar fixadas nas paredes ou ter desenvolvimento contínuo até o ponto de fixação com formato recurvado. Quando necessários, os suportes intermediários de fixação devem estar sob a área de empunhadura, garantindo a continuidade de deslocamento das mãos. O comprimento e a altura de fixação são determinados em função de sua utilização

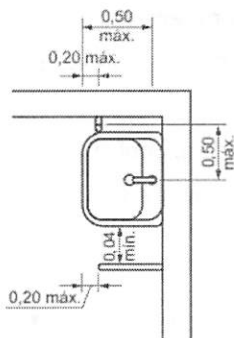
Dimensões em metros



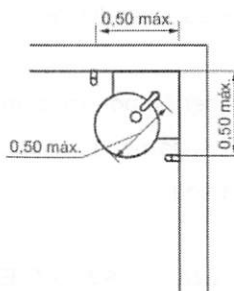
a) Barras horizontais



b) Barras verticais

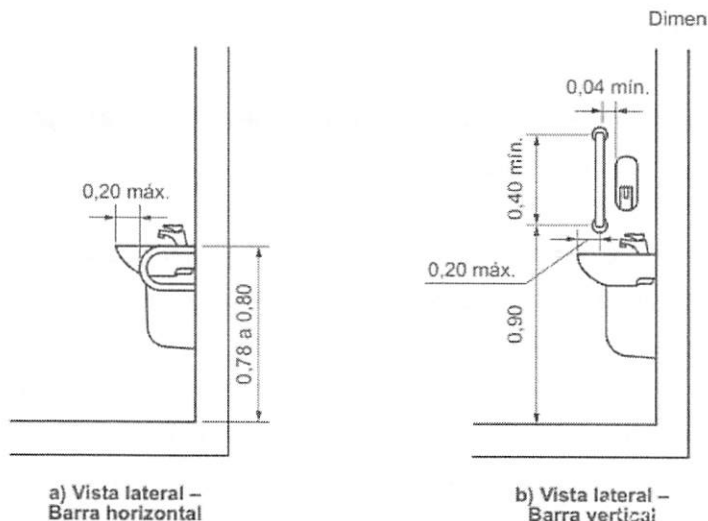


c) Barras horizontais e vertical



d) Lavatório de canto com barras verticais

Barras de apoio no lavatório - horizontais e/ou verticais



Vista lateral - barras de apoio no lavatório

24. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

24.1. LIMPEZA FINAL DA OBRA

Será de responsabilidade da empresa a retirada de toda sobra de material e limpeza do local de trabalho.

Os serviços de limpeza geral deverão ser executados **SEMANALMENTE** com todo cuidado a fim de não se danificar os elementos da construção. A limpeza fina de um compartimento só será executada após a conclusão de todos os serviços a serem efetuados neste, sendo que após o término da limpeza, o ambiente será trancado com chave, sendo impedido o acesso ao local.

Ainda ao término da obra, será procedida uma rigorosa verificação final do funcionamento e condições dos diversos elementos que compõem a obra, cabendo ao Construtor refazer ou recuperar os danos verificados.

A limpeza de pisos e revestimentos cerâmicos será feita com o uso de ácido muriático diluído em água na proporção necessária. As ferragens deverão ser limpas com palha de aço e algum polidor para cromados.

Os vidros deverão ser limpos mediante o uso de álcool e pano seco. Os granilites serão limpos mediante o uso de sabão neutro. As louças e metais serão limpos com o uso de detergente apropriado em solução com água.

24.2. PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO 0,40 X 0,60 M - FORNCIMENTO E COLOCAÇÃO

Será fornecido e instalado placa de inauguração em alumínio 0,40 x 0,60 m.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

- a) Todas as informações necessárias para sanar possíveis dúvidas estão descritas neste memorial e nas pranchas dos projetos;
- b) Caso haja dúvidas na execução das instalações e as mesmas não forem sanas após a leitura deste memorial, o proprietário poderá entrar em contato com o autor dos projetos;
- c) Quaisquer alterações nos projetos deverão ter a autorização do autor dos mesmos.

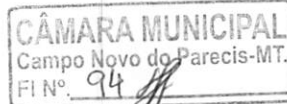
Cuiabá-MT, 07 de Fevereiro de 2019.

Helton Duque de Faria
Arquiteto e Urbanista
CAU: A56464-8



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

CREA-MT



Obras e Serviço
ART de PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

3112330

Motivo: NORMAL

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MT

ART Individual/Principal

1. Responsável Técnico

FELIPE DA SILVA XAVIER

Título Profissional: * Engenheiro Eletricista

RNP: 1216933081

Registro: MT041313

Empresa: NENHUMA EMPRESA

Registro: 0

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DO PARECIS

CPF/CNPJ: 24.772.287/0001-36

Endereço: AVENIDA MATO GROSSO

Nº 50

Cidade: CAMPO NOVO DO PARECIS

Bairro: CENTRO

UF: MT

CEP: 78360000

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Valor: 1,00

Honorários: 1,00

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DO PARECIS

CPF/CNPJ: 24.772.287/0001-36

Endereço: RODOVIA MT 235,

Nº

Cidade: CAMPO NOVO DO PARECIS

Bairro:

UF: MT

CEP: 78360000

Data de Início: 11/02/2019 Previsão de término: 17/04/2019

Custo da Obra: 0,00

Dimensão: 0,00

4. Atividade Técnica

1 Projeto	Instalação Elétrica Abaixo de 1.000 V	516,96	M2
2 Memorial	Instalação Elétrica Abaixo de 1.000 V	1,00	UN
3 Orçamento	Instalação Elétrica Abaixo de 1.000 V	1,00	UN
4 Projeto	Sist. Prot. Cont. Descargas Atmosféricas - SPDA	516,96	M2
5 Memorial	Sist. Prot. Cont. Descargas Atmosféricas - SPDA	1,00	UN
6 Orçamento	Sist. Prot. Cont. Descargas Atmosféricas - SPDA	1,00	UN

5. Observações

Para inclusão da ART no Acervo Técnico, é necessário que seja entregue no CREA-MT uma via original assinada da mesma.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de classe

ASSOCIACAO MATOGROSSENSE DOS ENGENHEIROS ELETRICISTAS - AMEE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

de

Data

de

FELIPE DA SILVA XAVIER

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DO PARECIS

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do CREA.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mt.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-mt.org.br atendimento@crea-mt.org.br

tel: (65) 3315-3000 fax: (65) 3315-3000



Valor ART R\$ 85,96

Paga em 14/02/2019

Valor pago: R\$85,96

Nosso Número: 14/18100003112330-0

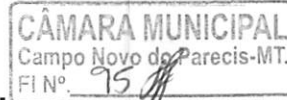


ART emitida pela Internet. Para confirmar a veracidade das informações nela constantes, entre no site www.crea-mt.org.br - Profissional - ou - pelo APP do CREA-MT, disponível na Play Store.



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

CREA-MT



ART de
PRESTAÇÃO DE SERVIÇO
3112330

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MT

ART Individual/Principal

1. Responsável Técnico

FELIPE DA SILVA XAVIER

Título Profissional: * Engenheiro Eletricista

Empresa: NENHUMA EMPRESA

RNP:1216933081

RegistroMT041313

Registro0

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DO PARECIS

Endereço: AVENIDA MATO GROSSO

Cidade: CAMPO NOVO DO PARECIS

UF: MT

Valor: 1,00

CPF/CNPJ: 24.772.287/0001-36
N50

Bairro: CENTRO

CEP: 78360000

3. Resumo do Contrato

Foi realizada a elaboração do projeto de Elétrico, de SPDA da Construção do Ecoponto situado no município de Campo Novo do Parecis, com área de 516,96m².

Foram prestados os seguintes serviços:

- Elaboração de Projeto Elétrico (516,96m²);
- Elaboração de Memorial Descritivo do Projeto Elétrico;
- Elaboração de Projeto de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) (516,96m²);
- Elaboração de Memorial Descritivo do Projeto SPDA;
- Elaboração do Orçamento dos Projetos citados.

Declaro serem verdadeiras as informações acima

De acordo

Local e Data

Profissional

Contratante



ART emitida pela Internet. Para confirmar a veracidade das informações nela constantes, entre no site www.crea-mt.org.br - Profissional - ou - pelo APP do CREA-MT, disponível na Play Store.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO ELÉTRICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO

MUNICÍPIO: CAMPO NOVO DO PARECIS /MT

LOCAL / DATA: CUIABÁ – MT / FEVEREIRO / 2019

INFORMAÇÕES GERAIS

Pretendente/Consumidor: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DO PARECIS**

Obra.....: **CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO**

Localidade: **CAMPO NOVO DO PARECIS /MT**

Data: **FEVEREIRO / 2019**

Descrição do Projeto: **O presente memorial descritivo tem por objetivo fixar normas específicas para CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO, localizado no município de CAMPO NOVO DO PARECIS.**

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços acima citados, fixando, portanto, os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, seguindo as normas técnicas da **ABNT** e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços. A planilha orçamentária descreve os quantitativos, como também valores em consonância com os projetos básicos fornecidos.

CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo, ainda, satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS DOCUMENTOS DA OBRA

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridade:

- Em caso de divergências entre esta especificação, a planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, consulte à CENTRAL DE PROJETOS AMM;
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala);

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por finalidade descrever os serviços das instalações elétricas para CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO.

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto de instalações elétricas e as especificações de materiais que fazem parte integrante do Memorial Descritivo em conformidade com a planilha orçamentária.

Todos os serviços devem ser feitos por pessoal especializado e habilitado, de modo a atender as Normas Técnicas da ABNT, relativas à execução dos serviços.

Ficará a critério da fiscalização, impugnar parcial ou totalmente qualquer trabalho que esteja em desacordo com o proposto nas normas, como também as especificações de material e do projeto em questão conforme seja o caso.

Toda e qualquer alteração do projeto durante a obra deverá ser feita mediante consulta prévia da fiscalização.

Todos os serviços das instalações elétricas devem obedecer aos passos descritos neste memorial.

2. NORMAS E DETERMINAÇÕES

As seguintes normas nortearão este projeto e devem ser seguidas durante a execução da obra:

- NBR 5410 - Instalação Elétricas de Baixa Tensão
- NR 10 – Segurança em instalações e Serviços em eletricidade.
- NDU 001 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária.
- NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público.

Caso sejam detectadas inconformidades com as Normas vigentes, estas devem ser sanadas para a correta execução dos serviços.

3. ENTRADA DE ENERGIA

O Padrão de entrada será instalado em mureta (conforme local indicado em projeto), onde também será instalada a caixa para medição e o disjuntor geral.

O Padrão será interligado na rede de distribuição da concessionária local existente, seu Ramal de ligação será aéreo, com fornecimento trifásico a 4 condutores (3 fases e 1 neutro) e tensão nominal de 220/127V. A categoria de fornecimento será "T1".

Os Condutores do Ramal de Entrada serão de cobre, com isolamento em PVC 0,6/1kV de 3#25(25)mm².

4. ALIMENTAÇÃO DO QDG

Os condutores do Padrão até o quadro geral serão de cobre tempera mole (classe 5) com isolamento em PVC para 0,6/1kV, nas bitolas de 3#25(25)mm².

O condutor neutro no QDG deverá ser identificado pela cor azul claro de seu isolamento, de modo a distingui-lo dos condutores fase.

Todos os alimentadores que partem dos painéis e quadros deverão ser claramente identificados através de plaquetas indelévels junto ao disjuntor de proteção.

5. PROTEÇÃO

A proteção contra sobre corrente no sistema elétrico de baixa tensão será feita através da utilização de disjuntores termomagnéticos norma NBR IEC 60947-2 instalado no quadro de distribuição. Deverá ser mantida a uniformidade de fornecedores, ou seja, todos os disjuntores deverão ser de um mesmo fabricante.

A proteção geral do QDG será efetivada por um disjuntor termomagnético Tripolar de 40A, instalado na caixa de proteção geral, situado na mureta junto ao Padrão de entrada.

A proteção de cada circuito será individual e efetivada por disjuntores termomagnéticos de acordo com o desenho do diagrama unifilar.

6. ATERRAMENTO

6.1. Aterramento do Padrão de Entrada

O aterramento do Padrão de Entrada será constituído por cabo de cobre nu de 50 mm², interligado a haste de aterramento por meio de conector cunha cabo/haste.

O neutro da entrada de serviço deverá ser aterrado num ponto único, e junto com a caixa metálica.

O condutor de aterramento deverá ser tão curto e retilíneo quando possível, sem emenda e não ter dispositivo que possa causar sua interrupção.

O ponto de conexão do condutor de aterramento a haste deverá ser acessível à inspeção, ser revestido com massa de calafetar, e ser protegido mecanicamente por meio de uma caixa de cimento, alvenaria, PVC ou similar, com tampa de concreto ou ferro fundido.

No trecho de descida entre o centro de medição e a haste, o referido condutor será protegido mecanicamente por eletroduto de PVC rígido Ø 3/4.

Serão instalados 3 eletrodos de aterramento de aço cobreado, com diâmetro de 16mm e 3000mm de comprimento (dimensões mínimas), devendo pelo menos uma das hastes ser colocada em caixa de alvenaria com tampa para inspeção.

A distância mínima entre os eletrodos deve ser no mínimo de 3m e estes serão interligados por meio de condutores de cobre ou de aço cobreado, de bitola mínima de 10mm².

O valor da resistência da terra, em qualquer época do ano, não deverá ultrapassar a 20 Ohms. No caso de não ser atingido esse limite, com o número de hastes especificados em projeto,

deverão ser usadas tantas quantas necessárias distanciadas entre si de 3000 mm e interligados pelo condutor de aterramento.

O condutor de aterramento da instalação (QDG) do consumidor deverá conectado ao fio terra do quadro de medição.

Todos os circuitos devem possuir o condutor de proteção.

7. ELETRODUTOS

- Os eletrodutos subterrâneos devem ser do tipo PEAD;
- Os eletrodutos utilizados no projeto devem ser anti-chama;
- Os eletrodutos devem ter as bitolas determinadas em projeto e identificados de forma legível e indelével em conformidade com as NBR 5410;
- Os eletrodutos para os condutores de subida nos postes DT de concreto serão de PVC rígido roscável, fixados com o uso de arame;
- Os eletrodutos utilizados nas edificações como vestiário, lanchonete e quiosques serão de PVC rígido roscável, nesses ambientes onde houver a interligação de pontos de utilização pela parede estas poderão ser feitas utilizando eletroduto de PVC flexível corrugados embutidos na alvenaria;
- Na passarela no lago serão utilizados eletrodutos de aço galvanizado, fixados externamente na estrutura metálica com o uso de abraçadeiras no máximo a cada 1,5m;
- A vala para instalação dos eletrodutos subterrâneos será de 0,3x0,5 (LxP).

8. CONDUTORES

- O isolamento dos condutores dos circuitos terminais deverá ser constituído de composto termoplástico de PVC (afumex), com características para não propagação e auto-extinção do fogo, tipo BWF, com tensão de isolamento de 750 V e temperatura máxima admissível de 70°C para serviços contínuos, 100°C e 160°C em curto-circuito.
- Os condutores de alimentação de todos os quadros de distribuição do projeto serão de cobre com isolamento em XLPE ou EPR, com tensão de isolamento de 1kV;
- Circuitos subterrâneos: Os circuitos subterrâneos, devem ter seus condutores embutidos em dutos PEAD e estes devem ser enterrados a 60 cm do solo. A vala deverá ter largura de 30 cm em toda sua extensão. Os condutores serão de cobre com isolamento termoplástico de PVC para 0,6/1KV-90°C, próprios para instalação subterrânea e com proteção contra umidade. As conexões entre cabos deverão ser feitas somente nas caixas de passagem, com isolamento através de fita isolante autofusão.
- Deverão ser obedecidos os seguintes códigos de cores (no caso dos circuitos):
 - Fase: Preto, vermelho e branco;
 - Neutro: Azul claro;
 - Retorno: Amarelo;
 - Terra: Verde.

- O puxamento dos cabos pode ser manual. Devem ser puxados de forma lenta e uniforme até que a enfição se processe totalmente, para aproveitar a inércia do cabo e evitar esforços bruscos. Não devem ser ultrapassados os limites de tensão máxima de puxamento recomendados pelo fabricante.

9. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

O Quadro deverá ter caixa metálica, em chapa de ferro, com tampa e fecho bloqueável, barramentos trifásicos e barra para neutro e terra independentes, espaço para futuras ampliações em torno de 20% da quantidade total de disjuntores. Os equipamentos internos deverão atender a IEC/ABNT, tais como disjuntores e etc. O condutor neutro será ligado diretamente à barra de neutro, bem como o de aterramento à respectiva barra de terra.

Na porta do quadro de distribuição deverá haver uma placa de advertência “CUIDADO ELETRICIDADE”, fixada por rebite ou simplesmente impressa por tintura.

Todos os painéis e quadros devem ser também aterrados convenientemente. Não sendo permitidas ligações diretas de condutores aos terminais dos disjuntores, sem o uso de terminais apropriados.

O quadro utilizado no projeto tem a seguinte especificação:

- **QDG (QD1):** Quadro de distribuição de embutir tripolar, para 24 circuitos monopolares, com barramento principal de 225A, com local para alojamento de disjuntor geral tripolar 40A.
- **Foram deixados espaços reservas adicionais no quadro geral para a inclusão de equipamentos não especificados em projeto arquitetônico ou solicitados pela prefeitura.**

Alimentadores: 3#25(25)mm², abrigados em eletroduto 1.1/2”.

10. INTERRUPTORES, TOMADAS E LUMINÁRIAS

10.1. Acionamento da Iluminação

O acionamento das luminárias dos postes de iluminação da área comum será realizado utilizando relés fotoelétricos instalados individualmente, um para cada luminária.

O acionamento dos refletores dos postes para iluminação das quadras será feito através da manobra do respectivo disjuntor de cada circuito (poste).

O acionamento da iluminação dos ambientes internos da edificação será feito utilizando interruptores.

10.2. Iluminação

O sistema de iluminação foi dimensionado de acordo com os níveis de iluminamento recomendados pela ABNT. Utilizamos luminárias diferenciadas para cada tipo de ambiente, conforme prescreve a norma e os fabricantes.

11 RECOMENDAÇÕES PARA EXECUÇÃO

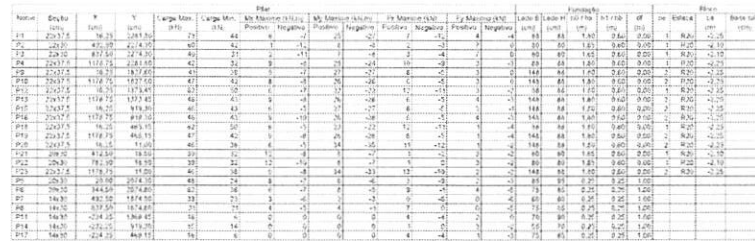
- A instalação elétrica existente na praça será toda removida e não será reaproveitada na reforma da mesma. Todos os itens contemplados no projeto serão novos.
- No quadro de distribuição todos os circuitos deverão ser identificados, através de etiquetas, de modo a se ter uma indicação inequívoca da localização das cargas vinculadas;
- Os condutores deverão apresentar, após a enfição, perfeita integridade da isolação;
- As emendas necessárias deverão ser soldadas e isoladas com fita de alta-fusão de boa qualidade, sendo que as pontas deverão ser estanhadas;
- A conexão dos condutores com os disjuntores deverá ser feita com terminais pré-isolados, tipo garfo, olhal ou pino, soldados;
- O interior das caixas deve ser deixado perfeitamente limpo, sem restos de barramentos, parafusos ou qualquer outro material;
- O padrão geral de qualidade da obra deve ser irrepreensível, devendo ser seguidas, além do aqui exposto, as recomendações das normas técnicas pertinentes, especialmente a Norma NBR 5410.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

- Todas as informações necessárias para sanar possíveis dúvidas estão descritas neste memorial e nas pranchas dos projetos;
- Caso haja dúvidas na execução das instalações e as mesmas não forem sanas após a leitura deste memorial, o proprietário poderá entrar em contato com o autor dos projetos;
- Quaisquer alterações nos projetos deverão ter a autorização do autor dos mesmos.

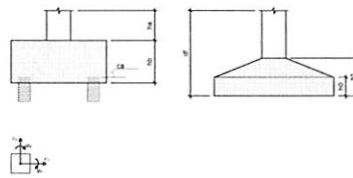
Cuiabá, 05 de fevereiro de 2019.

Felipe da Silva Xavier
Engenheiro Eletricista
CREA – 1216933081

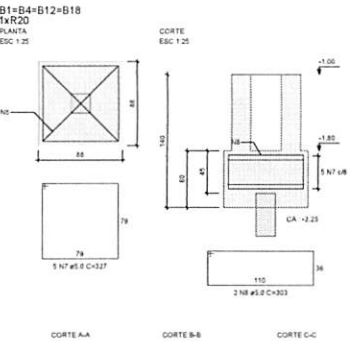


Estacas				
Simbologia	Nome	d (cm)	h (cm)	Quantidade
	E10	20,00	20,00	14

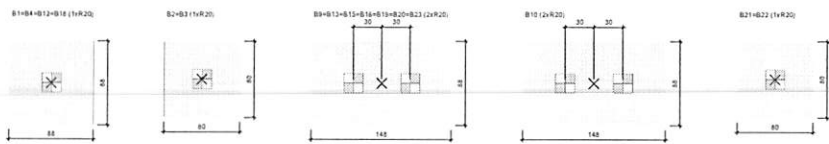
Lecture on week 7			Lecture on week 7		
Coordinates	Y	Name	Coordinates	Y	Name
-212,5	P14		271,85	P1, P4	
-224,25	P15, P17		274,3	P2, P3	
16,25	P1, P14, P15, P16, P20		274,495	P5	
20,0	P9		274,30	P6	
244,50	P6		1674,9	P7, P8	
412,50	P2		1827,60	P9, P10	
420,25	P27		1275,4	P12, P13	
742,50	P23		1304,45	P11	
832,50	P3, P8		610,30	P14, P15, P16	
1177,75	P4, P16, P17, P18, P19, P21		612,15	P17	
			1207,12	P18, P19	
			98,55	P22	
			98,55	P23	
			102,5	P25	



Cálculo (P1=P4=P12=P18)
EBC 1.25



Planta de locação



Legenda dos blocos

1. **CONSIDERAR A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE E DO INDIVÍDUO, E A NECESSIDADE DE INVESTIR EM EDUCAÇÃO PARA O FUTURO DO PAÍS.**
2. **RECONHECER A EDUCAÇÃO COMO UM DOS PRINCIPAIS MEIOS DE PROMOVER O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL E AMBIENTAL DO PAÍS.**
3. **RECONHECER A EDUCAÇÃO COMO UM DOS PRINCIPAIS MEIOS DE PROMOVER A INCLUSÃO SOCIAL E A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES SOCIAIS.**
4. **RECONHECER A EDUCAÇÃO COMO UM DOS PRINCIPAIS MEIOS DE PROMOVER A CIDADANIA E A PARTICIPAÇÃO DA POPULAÇÃO NA GESTÃO PÚBLICA.**
5. **RECONHECER A EDUCAÇÃO COMO UM DOS PRINCIPAIS MEIOS DE PROMOVER A INOVAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO.**
6. **RECONHECER A EDUCAÇÃO COMO UM DOS PRINCIPAIS MEIOS DE PROMOVER A SUSTENTABILIDADE E A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.**
7. **RECONHECER A EDUCAÇÃO COMO UM DOS PRINCIPAIS MEIOS DE PROMOVER A SAÚDE E O BEM-ESTAR DA POPULAÇÃO.**
8. **RECONHECER A EDUCAÇÃO COMO UM DOS PRINCIPAIS MEIOS DE PROMOVER A CULTURA E A IDENTIDADE NACIONAL.**
9. **RECONHECER A EDUCAÇÃO COMO UM DOS PRINCIPAIS MEIOS DE PROMOVER A EMPREENDEDORISMO E A CRIAÇÃO DE EMPREGOS.**
10. **RECONHECER A EDUCAÇÃO COMO UM DOS PRINCIPAIS MEIOS DE PROMOVER A MOBILIDADE SOCIAL E A OPORTUNIDADE PARA TODOS.**

1. RESISTÊNCIA (RESISTÊNCIA) = 2.000N
2. AUMENTO DE RESISTÊNCIA = 500N
3. CUSTO DE RESISTÊNCIA = 20 kg/m³
4. RESISTÊNCIA AUMENTADA = 1.500N
5. CUSTO DE AUMENTO DE RESISTÊNCIA = 1.500N

[illegible][illegible]

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS

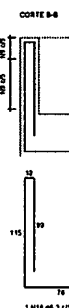
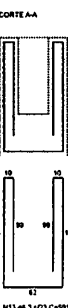
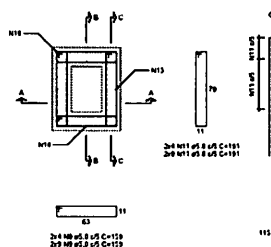
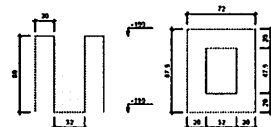


TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE EQUIPONTO		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DO PARECIS CNPJ: 24.772.287/0001-66		
ENDEREÇO:	RUA/AV. MT-235, S/Nº - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAD:	BILIS EVANGELISTA DE OLIVEIRA JUNIOR ENC. 0707 CREA/MT - B42231		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			
PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO ANÁLISE E PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO DO EQUIPONTO FAMTA DE LOCALIAZ FLOZOS			
LOCAL DO PROJETO: PROF. LUIZ CARLOS DE OLIVEIRA JUNIOR COPILADOR	ANÁLISE E PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO	CONSTRUÇÃO DE ARMAZÉM	
REVISÃO: NENHUMA			
ENG. ARQ. NENHUMA			
ART.	PROF. LUIZ CARLOS DE OLIVEIRA JUNIOR		
		EST FOLHA Nº 01 17	

CÂMARA MUNICIPAL
Campo Novo do Parecis-MT.
Fl. N.º 100



EST
FOLIA N°
02
17



Nome	Anno di nascita	Voto		Media
		Esame	Orale	
MC1	1940	0.80	1.00	0.90
MC2	1940	0.80	0.80	0.80
MC3	1940	0.80	0.80	0.80
MC4	1940	0.80	0.80	0.80
MC5	1940	0.80	0.80	0.80
MC6	1940	0.80	0.80	0.80
MC7	1940	0.80	0.80	0.80
MC8	1940	0.80	0.80	0.80
MC9	1940	0.80	0.80	0.80
MC10	1940	0.80	0.80	0.80
MC11	1940	0.80	0.80	0.80
MC12	1940	0.80	0.80	0.80
MC13	1940	0.80	0.80	0.80
MC14	1940	0.80	0.80	0.80

1971								
Dados					Emprego (horas)			
Nome	Sexo	Idade (anos)	Idade (meses)	Idade (dias)	Peso (kg)	Adicional	Acidental	Local
L1	Masculino	10	0 50	3	2 50	0 42	7 00	-
L2	Masculino	10	0 50	3	2 50	0 42	7 00	-

Características dos métodos				
Elemento	Expo	Inde vidy	Isu vny	Isu vny
Vigye	Expo final	3	11	1570
Vigye promissória	Declaração e armazenamento	2	17	1951
	Montagem	14	26	2236
	Condições preliminar	21	24	2335
	Expo final	28	25	2419
Plores	Expo final	28	23	2419
Plores promissória	Declaração e armazenamento	3	11	1570
	Montagem	7	17	1951
	Montagem	10	19	2036
	Condições preliminar	21	24	2335
	Expo final	28	25	2419
Levy	Expo final	24	25	2419

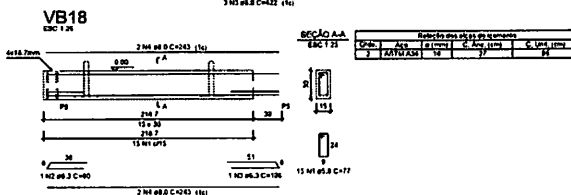
Pouvoirs			
nomme	Seigne	L'aveuance	Inte
P1	22x37,5	0,00	0,00
P2	22x30	0,00	0,00
P3	22x30	0,00	0,00
P4	22x37,5	0,00	0,00
P5	20x30	0,00	0,00
P6	20x30	0,00	0,00
P7	14x30	0,00	0,00
P8	14x30	0,00	0,00
P9	22x37,5	0,00	0,00
P10	22x37,5	0,00	0,00
P11	22x37,5	-2,00	0,00
P12	22x37,5	0,00	0,00
P13	22x37,5	0,00	0,00
P14	14x30	-2,00	0,00
P15	22x37,5	0,00	0,00
P16	22x37,5	0,00	0,00
P17	14x30	-2,00	0,00
P18	22x37,5	0,00	0,00
P19	22x37,5	0,00	0,00
P20	22x37,5	0,00	0,00
P21	20x30	0,00	0,00
P22	22x30	0,00	0,00
P23	22x37,5	0,00	0,00

CARILANA IMPINICIT
Campo Novo do Parecis-A
El N°. 102

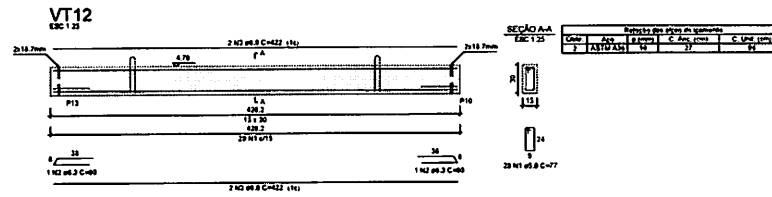
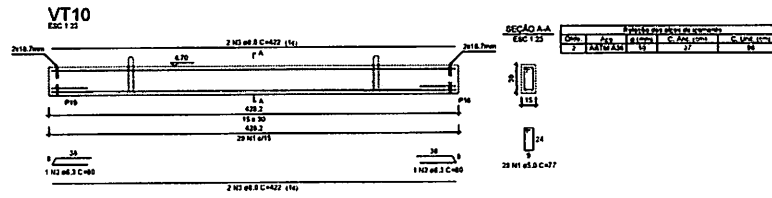
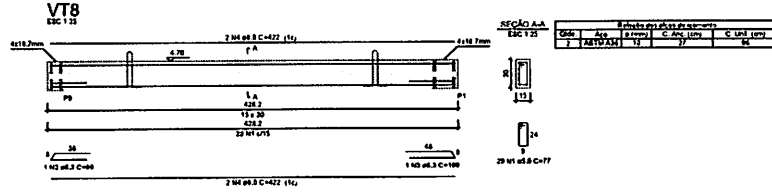
3. ASPECTOS BÁSICOS DE LAS PRÁCTICAS DE PLANIFICACIÓN REGIONAL EN EL SECTOR TURÍSTICO
 3.1. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS REGIONAL
 3.2. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS NACIONAL
 3.3. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS INTERNACIONAL
 3.4. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS LOCAL
 3.5. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS COMUNITARIO
 3.6. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS INDIVIDUAL
 3.7. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS GRUPAL
 3.8. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS SOCIAL
 3.9. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS CULTURAL
 3.10. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS ECONÓMICO
 3.11. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS POLÍTICO
 3.12. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS RELIGIOSO
 3.13. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS EDUCATIVO
 3.14. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS RECREATIVO
 3.15. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS DEPORTIVO
 3.16. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS ARTÍSTICO
 3.17. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS HISTÓRICO
 3.18. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS LINGÜÍSTICO
 3.19. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS FOLCLÓRICO
 3.20. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS CIENTÍFICO
 3.21. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS TECNOLÓGICO
 3.22. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS MEDICINA
 3.23. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS FARMACÉUTICO
 3.24. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS VETERINARIO
 3.25. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS AGRÍCOLA
 3.26. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS GANADERA
 3.27. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS PISCICOLA
 3.28. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS SILVÍCOLA
 3.29. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS MINERO
 3.30. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS INDUSTRIAL
 3.31. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS COMERCIAL
 3.32. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS FINANCIERO
 3.33. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS LEGAL
 3.34. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS ADMINISTRATIVO
 3.35. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS EDUCATIVO
 3.36. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS CIENTÍFICO
 3.37. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS TECNOLÓGICO
 3.38. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS MEDICINA
 3.39. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS FARMACÉUTICO
 3.40. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS VETERINARIO
 3.41. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS AGRÍCOLA
 3.42. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS GANADERA
 3.43. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS PISCICOLA
 3.44. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS SILVÍCOLA
 3.45. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS MINERO
 3.46. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS INDUSTRIAL
 3.47. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS COMERCIAL
 3.48. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS FINANCIERO
 3.49. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS LEGAL
 3.50. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS ADMINISTRATIVO
 3.51. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS EDUCATIVO
 3.52. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS CIENTÍFICO
 3.53. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS TECNOLÓGICO
 3.54. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS MEDICINA
 3.55. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS FARMACÉUTICO
 3.56. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS VETERINARIO
 3.57. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS AGRÍCOLA
 3.58. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS GANADERA
 3.59. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS PISCICOLA
 3.60. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS SILVÍCOLA
 3.61. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS MINERO
 3.62. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS INDUSTRIAL
 3.63. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS COMERCIAL
 3.64. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS FINANCIERO
 3.65. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS LEGAL
 3.66. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS ADMINISTRATIVO
 3.67. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS EDUCATIVO
 3.68. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS CIENTÍFICO
 3.69. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS TECNOLÓGICO
 3.70. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS MEDICINA
 3.71. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS FARMACÉUTICO
 3.72. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS VETERINARIO
 3.73. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS AGRÍCOLA
 3.74. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS GANADERA
 3.75. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS PISCICOLA
 3.76. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS SILVÍCOLA
 3.77. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS MINERO
 3.78. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS INDUSTRIAL
 3.79. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS COMERCIAL
 3.80. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS FINANCIERO
 3.81. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS LEGAL
 3.82. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS ADMINISTRATIVO
 3.83. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS EDUCATIVO
 3.84. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS CIENTÍFICO
 3.85. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS TECNOLÓGICO
 3.86. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS MEDICINA
 3.87. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS FARMACÉUTICO
 3.88. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS VETERINARIO
 3.89. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS AGRÍCOLA
 3.90. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS GANADERA
 3.91. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS PISCICOLA
 3.92. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS SILVÍCOLA
 3.93. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS MINERO
 3.94. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS INDUSTRIAL
 3.95. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS COMERCIAL
 3.96. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS FINANCIERO
 3.97. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS LEGAL
 3.98. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS ADMINISTRATIVO
 3.99. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS EDUCATIVO
 4.00. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD DE INTERÉS CIENTÍFICO

ITALIA		03
--------	--	----

EST
FOLHA Nº
03
17



CÂMARA MUNICIPAL
Campo Novo do Parecis-MT.
El. N.º 104

[illegible]

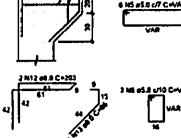
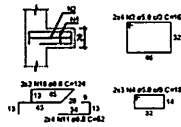
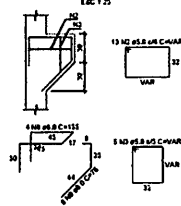
- a. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x} = \infty$ (unbounded)
- b. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^2} = \infty$ (unbounded)
- c. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^3} = \infty$ (unbounded)
- d. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^4} = \infty$ (unbounded)
- e. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^5} = \infty$ (unbounded)

Procedimento	1	4029 NPM 1.674.100 - Comércio de artigos de modéstia e mobiliário decorativo de luxo em geral
	2	4029 NPM 1.672.100 - Comércio de artigos de modéstia e mobiliário decorativo de luxo em geral - 2
	3	4029 NPM 1.672.100 - Comércio de artigos de modéstia e mobiliário decorativo de luxo em geral - 3
	4	4029 NPM 1.672.100 - Comércio de artigos de modéstia e mobiliário decorativo de luxo em geral - 4
	5	4029 NPM 1.672.100 - Comércio de artigos de modéstia e mobiliário decorativo de luxo em geral - 5
Código eletrônico	1	4029 NPM 1.672.100 - Comércio de artigos de modéstia e mobiliário decorativo de luxo em geral - 1
	2	4029 NPM 1.672.100 - Comércio de artigos de modéstia e mobiliário decorativo de luxo em geral - 2
	3	4029 NPM 1.672.100 - Comércio de artigos de modéstia e mobiliário decorativo de luxo em geral - 3
	4	4029 NPM 1.672.100 - Comércio de artigos de modéstia e mobiliário decorativo de luxo em geral - 4
	5	4029 NPM 1.672.100 - Comércio de artigos de modéstia e mobiliário decorativo de luxo em geral - 5
Especificações	1	4029 NPM 1.672.100 - Comércio de artigos de modéstia e mobiliário decorativo de luxo em geral - 1
	2	4029 NPM 1.672.100 - Comércio de artigos de modéstia e mobiliário decorativo de luxo em geral - 2

[illegible]

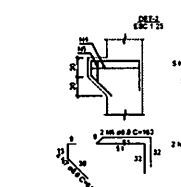
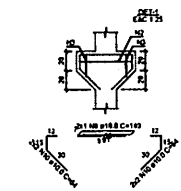
CÂMARA MUNICIPAL
Campo Novo do Parecis-MT.
Fl. N° 101

BALDRAGE-19 1 0 (1750)



Requisitos para el pago de demandas				
Oblig.	Acto	P. (mon.)	C. Arg. (mon.)	C. Una (mon.)
2	ASTORIA	50	50	112

BALDRIGE-21



Anexo 10 - Dados pessoais do participante				
Idade	Sexo	Profissão	C. Ant. sem	C. Total sem
2	M	10	24	112

[illegible]

AMF	FINANCIAL MANAGEMENT		
-----	----------------------	--	--

EST
FOLIA N
09
17

[illegible]

6. **Apogee N800 (L850) 1000** - Computo de velocidade e de aceleração - empurramentos de uma rola
 7. **Apogee N800 (L850) 1000** - Computo de velocidade, aceleração, Rollback - Popping - e de força de um esquiador
 8. **Apogee N800 600 3000** - Computo para testes individuais
 9. **Apogee N800 1000 3000** - Estratégias de velocidade nos curvas - Popping/turns
 10. **Apogee N800 600 3000** - Popping - Popping e controle de velocidade - Popping/turns
 11. **Apogee N800 600 3000** - Jogos para o teste de velocidade de uma rola
 12. **Apogee N800 600 3000** - Jogos para o teste de velocidade de uma rola
 13. **Apogee N800 600 3000** - Jogos para o teste de velocidade de uma rola

Especial

1. **CLASIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LAS EMPRESAS** (según el tipo de actividad económica que realizan):

- **Actividades primarias:** aquellas que se dedican a la explotación de los recursos naturales (agricultura, ganadería, pesca, etc.).
- **Actividades secundarias:** aquellas que se dedican a la transformación de materias primas en productos acabados (industria, construcción, etc.).
- **Actividades terciarias:** aquellas que se dedican a la prestación de servicios (comercio, turismo, etc.).
- **Actividades cuaternarias:** aquellas que se dedican a la investigación y desarrollo científico-tecnológico.
- **Actividades quaternarias:** aquellas que se dedican a la gestión de la información.

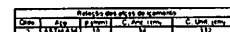
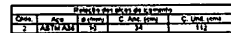
2. **CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS SEGÚN SU TAMAÑO** (según el número de empleados):

- **Empresas micro:** aquellas que tienen menos de 10 empleados.
- **Empresas pequeñas:** aquellas que tienen entre 10 y 49 empleados.
- **Empresas medianas:** aquellas que tienen entre 50 y 99 empleados.
- **Empresas grandes:** aquellas que tienen 100 o más empleados.

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS ADM ADM. NEURILAN FRAGA			
TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE RECEPTIVO		
PROJETANTE/CRP:	PROJETORA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DO PARECIS CPOE PA.772.237/002-1-J6		
ENDEREÇO:	RODOVIA MT-215, 5/1º. - CAMPO NOVO DO PARECIS - MATO GROSSO		
AUTOR DO PROJETO	RUI EVANGELISTA DE OLIVEIRA JÚNIOR		
CREA/CAI:	ENG. CIVIL - CREA/MT - 14.1731		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	PROF. DR. CARLOS ALBERTO		
PROJETO:	PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO		
ASSUNTO:	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO DO RECEPTIVO		
PLANO:			
REVISÃO DO ARQUITETO: REVISÃO Nº 01	REVISÃO DO ENGENHEIRO: REVISÃO Nº 01	PROJETO DE FUNDAÇÃO	EST FOLHA Nº 10 17
DADOS DA ANTENA VIB. 3.14			
ANTENA: M			
PLANTA Fundação			
NOTA	PROJETO DE FUNDAÇÃO		

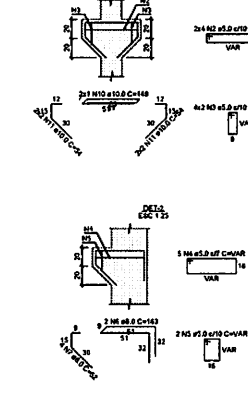
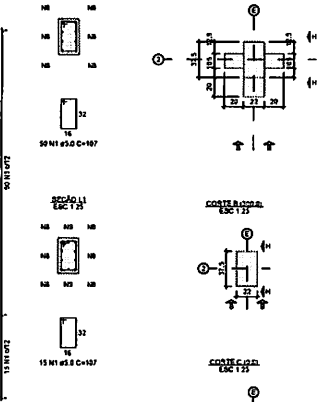
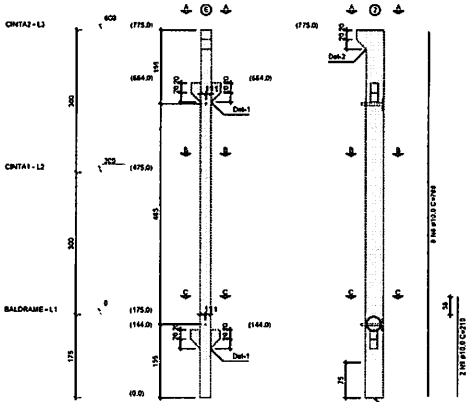
FI No. 105

BALDWIN



SAVANA MUNICIPAL
Campo Novo dos Parecis-MT
N.º 111

P15



Chde.	Age	g. female	C. Age. 100g	C. Ume. 100g
2	ABW/ABG	13	54	112

CONSIDERAÇÕES DO PROJETO:

- [illegible]

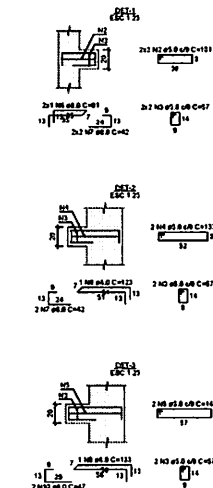
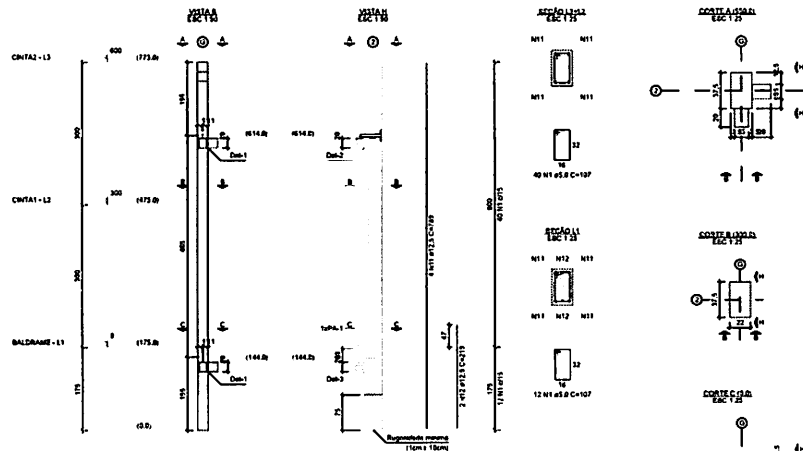
[illegible]

 **AMM** **ADM. NEURILAN FRAGA**

Tipo de obra:	Institucional	Modalidade:	Construção			
Obra:	CONSTRUÇÃO DE COFONTO					
Prestatário / Contratante:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DO PARECÍ CNPJ 24.772.940/01-86					
Endereço:	RODOVIA MT-235, S/Nº - CAMPO NOVO DO PARECÍ - MATO GROSSO					
Autor do Projeto / CREA/CAD:	NILSE EVANGELISTA DE OLIVEIRA JUNIOR CREA-MT 1811371					
Responsável Técnico / PT (OBRAS):						
PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO						
ASSUNTO: ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO DO COFONTO						
FOLHA 01						
Local do Projeto: Município/Estado:	BARRAGEM GUARACIATANA	ESTABECIM. AREA:				
BARRAGEM GUARACIATANA						
CNPJ 04.000.000-00						
EPY/ES-MS						
ENCLAVAMENTO						
Assinatura						
Ass.	RESPONSÁVEL TÉCNICO					

CÂMARA MUNICIPAL
Carrpo Novo do Paraicis-NT.
N.º 112

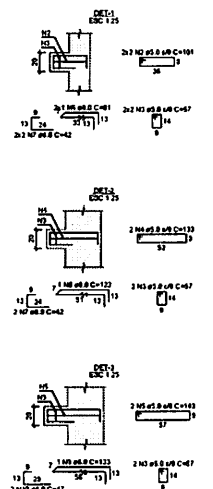
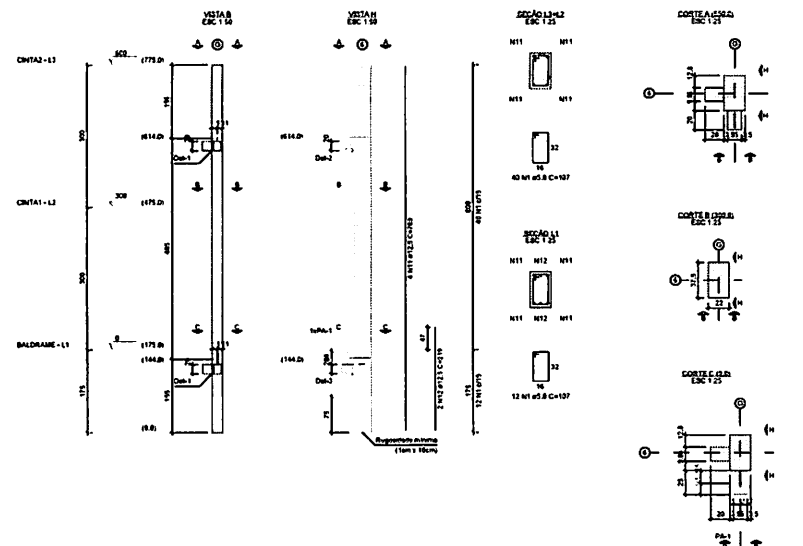
P20



Item	Quantidade	Unidade	Valor
1	1	m²	11,7

Item	Quantidade	Unidade	Valor
1	1	m²	11,7

P23



Item	Quantidade	Unidade	Valor
1	1	m²	11,7

Item	Quantidade	Unidade	Valor
1	1	m²	11,7

NOTAS GERAIS:

1. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.
2. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.
3. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.
4. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.
5. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.
6. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.
7. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.
8. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.
9. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.
10. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.

CONCRETO ESTRUTURAL:

1. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.
2. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.
3. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.
4. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.
5. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.
6. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.
7. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.
8. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.
9. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.
10. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.

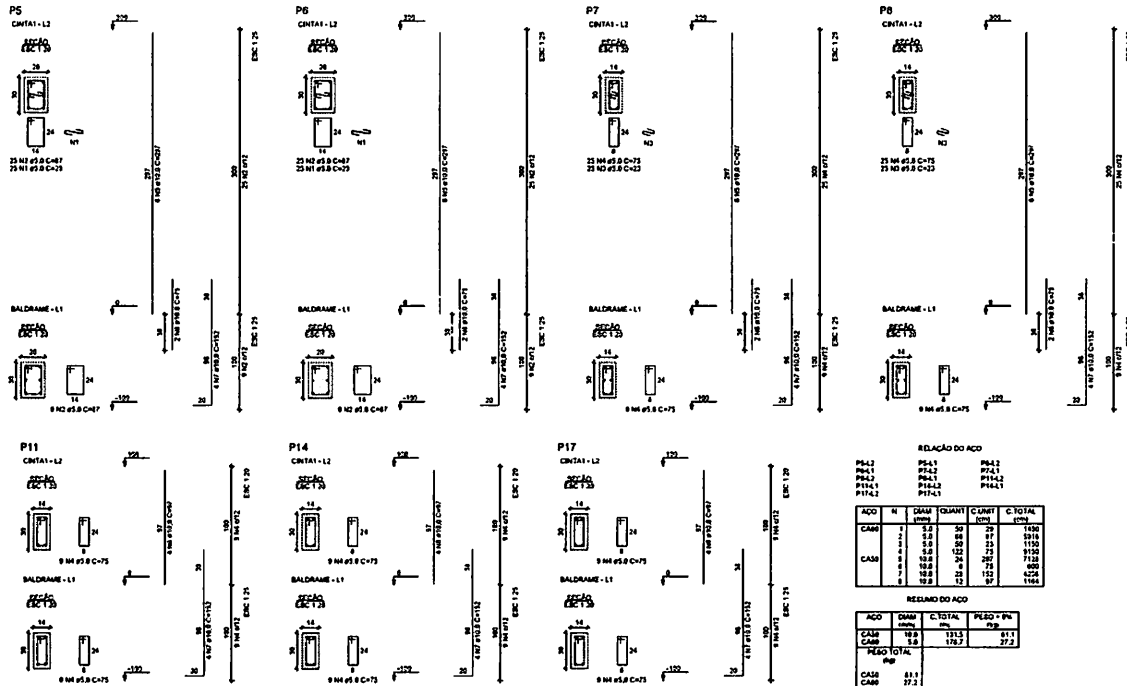
NORMAS UTILIZADAS:

1. NBR 12211 - 1991 - Cimento Portland de 40 MPa.
2. NBR 12211 - 1991 - Cimento Portland de 40 MPa.
3. NBR 12211 - 1991 - Cimento Portland de 40 MPa.
4. NBR 12211 - 1991 - Cimento Portland de 40 MPa.
5. NBR 12211 - 1991 - Cimento Portland de 40 MPa.
6. NBR 12211 - 1991 - Cimento Portland de 40 MPa.
7. NBR 12211 - 1991 - Cimento Portland de 40 MPa.
8. NBR 12211 - 1991 - Cimento Portland de 40 MPa.
9. NBR 12211 - 1991 - Cimento Portland de 40 MPa.
10. NBR 12211 - 1991 - Cimento Portland de 40 MPa.

CONSIDERAÇÕES DO PROJETO:

1. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.
2. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.
3. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.
4. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.
5. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.
6. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.
7. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.
8. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.
9. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.
10. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE CONCRETO ARMADO.

CARIMBO DE APROVAÇÃO			
ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS VIA: 190-00000-00 1. MATO-GROSSE DO SUL ADM. NEURILAN FRAGA			
TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
USO:	CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO		
PROPRIETÁRIO/EMPRESA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DO PARANHANA		
ENDEREÇO:	RUA MT-215, 514 - CAMPO NOVO DO PARANHANA - MATO GROSSO		
AUTOR DO PROJETO:	RUI EVANGELISTA DE OLIVEIRA JUNIOR		
CREA/CAE:	024/MT-011221		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	P. OBRA:		
PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO PRIMEIRO			
LOCAL DO ARQUITETO:	LORENZO NUNES LIMA, RABANAN	LOCAL DO ARQUITETO:	
DATA DE ENTREGA:		DATA DE ENTREGA:	
REVISÃO:		REVISÃO:	
ENCARGO:		ENCARGO:	
ASSINATURA:		ASSINATURA:	
EST FOLHA Nº 16 17			



RELACÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	CUMUL. (mm)	C.TOTAL (mm)
CASA	1	5,0	50	25	1250
	2	5,0	88	87	1015
	3	5,0	29	116	1150
	4	5,0	122	137	1315
	5	5,0	24	161	1380
	6	5,0	8	169	1400
	7	5,0	25	194	1450
	8	5,0	17	211	1480

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (mm)	PESO (kg)
CASA	5,0	1315	8,1
CASA	5,0	1297	7,9
PESO TOTAL			16,0
CASA			8,1
CASA			7,9

Volume de concreto (C-25) = 1,87 m³
Área de forma = 30,32 m²

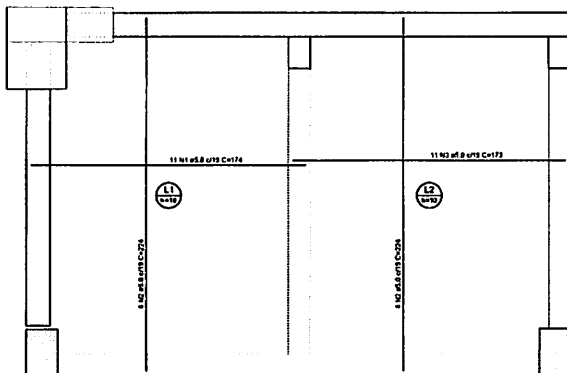
RELACÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	CUMUL. (mm)	C.TOTAL (mm)
CASA	1	5,0	11	174	1814
	2	5,0	11	324	1884
	3	5,0	11	435	1955

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (mm)	PESO (kg)
CASA	5,0	1814	11,4
PESO TOTAL			11,4
CASA			11,4

Volume de concreto (C-25) = 0,82 m³
Área de forma = 6,15 m²



Armação positiva das lajes do pavimento CINTA1

NOTAS GERAIS:

1. CONHECER O PROJETO PRÉVIO.
2. VERIFICAR A EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO E A EXECUÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO.
3. VERIFICAR A EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO E A EXECUÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO.
4. VERIFICAR A EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO E A EXECUÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO.
5. VERIFICAR A EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO E A EXECUÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO.
6. VERIFICAR A EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO E A EXECUÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO.
7. VERIFICAR A EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO E A EXECUÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO.
8. VERIFICAR A EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO E A EXECUÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO.
9. VERIFICAR A EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO E A EXECUÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO.
10. VERIFICAR A EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO E A EXECUÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO.

CONCRETO ESTRUTURAL:

1. VERIFICAR A EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO E A EXECUÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO.
2. VERIFICAR A EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO E A EXECUÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO.
3. VERIFICAR A EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO E A EXECUÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO.
4. VERIFICAR A EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO E A EXECUÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO.
5. VERIFICAR A EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO E A EXECUÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DO PROJETO PRÉVIO.

NORMAS UTILIZADAS:

1. NBR 6118 - 1977 - Projeto de estruturas de concreto armado.
2. NBR 6118 - 1977 - Projeto de estruturas de concreto armado.
3. NBR 6118 - 1977 - Projeto de estruturas de concreto armado.
4. NBR 6118 - 1977 - Projeto de estruturas de concreto armado.
5. NBR 6118 - 1977 - Projeto de estruturas de concreto armado.
6. NBR 6118 - 1977 - Projeto de estruturas de concreto armado.
7. NBR 6118 - 1977 - Projeto de estruturas de concreto armado.
8. NBR 6118 - 1977 - Projeto de estruturas de concreto armado.
9. NBR 6118 - 1977 - Projeto de estruturas de concreto armado.
10. NBR 6118 - 1977 - Projeto de estruturas de concreto armado.

CONSIDERAÇÕES DO PROJETO:

Este projeto foi elaborado com base no projeto de estruturas de concreto armado, considerando as normas técnicas vigentes e as condições de execução do projeto. O projeto foi elaborado com base no projeto de estruturas de concreto armado, considerando as normas técnicas vigentes e as condições de execução do projeto.

CARIMBO DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS

SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: coordenacao@amm.org.br

AMM ADM. NEURILAN FRAGA

TIPO DE OBRA: INSTITUCIONAL MODALIDADE: CONSTRUÇÃO

UBRA: CONSTRUÇÃO DE BARRACÃO

PROPRIETÁRIO/ CITE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DO PARCIS CITE: 34.772.287/0001-36

EXTRATIZADA: RODovia MT-235, 5/11, - CAMPO NOVO DO PARCIS - MATO GROSSO

AUTOR DO PROJETO: EDIL EVANGELISTA DE OLIVEIRA JUNIOR CREA/MT: 000000000-0

RESPONSÁVEL TÉCNICO: EDIL EVANGELISTA DE OLIVEIRA JUNIOR CREA/MT: 000000000-0

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO
ASSUNTO: ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO DO BARRACÃO

LOCAL DO ARQUITETO: CAMPO NOVO DO PARCIS

DATA DO ARQUITETO: 17/11/17

EST: 17/17

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO PRÉ- MOLDADO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO

MUNICÍPIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DO
PARECIS /MT

LOCAL / DATA: CUIABÁ – MT / FEVEREIRO / 2019

INFORMAÇÕES GERAIS

Pretendente/Consumidor: **Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis**

Obra.....: **Construção de Ecoponto**

Localidade: **Campo Novo do Parecis /MT**

Data: **Fevereiro / 2018**

Descrição do Projeto: **O presente memorial descritivo tem por objetivo fixar normas específicas para a construção de um Ecoponto/ blocos, localizado no município de Campo Novo do Parecis.**

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços acima citados fixando, portanto, os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, seguindo as normas técnicas da **ABNT** e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços. A planilha orçamentária descreve os quantitativos, como também valores em consonância com os projetos básicos fornecidos.

CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS À OBRA

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridade:

- Em caso de divergências entre esta especificação, a planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, consulte a CENTRAL DE PROJETOS AMM.
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala).

CONCRETO PRÉ-MOLDADO

1. GENERALIDADES

1.1. Qualidade dos materiais

Os materiais deverão seguir rigorosamente o que for especificado neste documento, os materiais a empregar serão de primeira qualidade e obedecerão às especificações contempladas na ABNT.

1.2. Mão-de-obra

A mão de obra a empregar será, obrigatoriamente, qualificada para a função que estiverem exercendo, a empresa executante deverá **MANTER RIGOROSAMENTE OS SERVIÇOS PROPOSTOS** no memorial e no projeto estrutural, assim como as normas e padrões de qualidade, resistência e segurança.

Os EPI'S, juntamente com uniforme, deverão ser indispensáveis, sempre de acordo com as atividades que estiverem executando. O embasamento para utilização de tais equipamentos poderá ser encontrado nas: NR-06, NR-10, NR-18 e informações técnicas dos próprios equipamentos de segurança.

1.3. Normas utilizadas

- ABNT NBR 9062:2006 - Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado;
- ABNT NBR 12655:2006 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento – Procedimento;
- ABNT NBR 14931:2004 - Execução de estruturas de concreto – Procedimento;
- ABNT NBR 6118:2007 - Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- ABNT NBR 6120:1980 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- ABNT NBR 6122:2010 - projeto e execução de fundações;
- ABNT NBR 6123:1988 - Forças devidas ao vento em edificações;
- ABNT NBR 7480:2007 - Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação;
- ABNT NBR 8681:2003 - Ações e segurança nas estruturas – Procedimento.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser executada a limpeza geral do terreno com retirada dos entulhos, oferecendo a área totalmente livre para a construção, armazenamento de materiais, circulação de veículos, equipamentos e pessoas.

A locação da obra será com tábua corrida, perfeitamente nivelada e aprumada, considerando as faces externas das paredes, caracterizando as divisas do terreno, alinhamento predial e demais edificações.

3. MOVIMENTO DE TERRA

Será executada escavação manual em material de primeira categoria, terra em geral, piçarra ou argila, rochas em adiantado estado de decomposição, seixo rolado ou não, inclusive remoção de material escavado pelas laterais.

As escavações serão feitas até a profundidade estipulada pelo calculista conforme especificações do projeto básico estrutural.

4. FUNDAÇÃO

4.1. Parecer técnico de fundações.

A sondagem foi realizada pela empresa FUNSOLOS, CONSTRUTORA E ENGENHARIA LTDA.

A. Descrição das características geotécnicas do subsolo:

Solo argiloso, mole, baixíssima resistência, cor vermelha, não foi encontrado o nível d'água

B. Planta de cargas:

O quadro de carga dos pilares está localizado na prancha 01/17 no projeto estrutural.

C. Recomendação do tipo de Fundação:

Foi escolhido predominantemente blocos com estaca, com um comprimento de 8m de estacas.

D. Fundação Superficial e Profunda:

A fundação superficial, também chamada fundação rasa ou direta, é definida no item 3.1 da NBR6122/2010 como o "elemento de fundação em que a carga é transmitida ao terreno pelas tensões distribuídas sob a base da fundação, e a profundidade de assentamento em relação ao terreno adjacente à fundação é inferior a duas vezes a menor dimensão da fundação. "

A fundação profunda é definida no item 3.7 da NBR6122/2010 como o "elemento de fundação que transmite a carga ao terreno ou pela base (resistência de ponta) ou por sua superfície lateral (resistência de fuste) ou por uma combinação das duas, devendo sua ponta ou base estar assente em profundidade superior ao dobro de sua menor dimensão em planta, e no mínimo 3,0 m. Neste tipo de fundação incluem-se as estacas e os tubulões. "

Conforme NBR 6118/14 a fundação, segundo projeto básico proposto, será executada em concreto armado, com resistência: $f_{ck}=25\text{Mpa}$.

Para a execução da fundação, além das especificações constantes no projeto básico, devem-se obedecer às seguintes especificações:

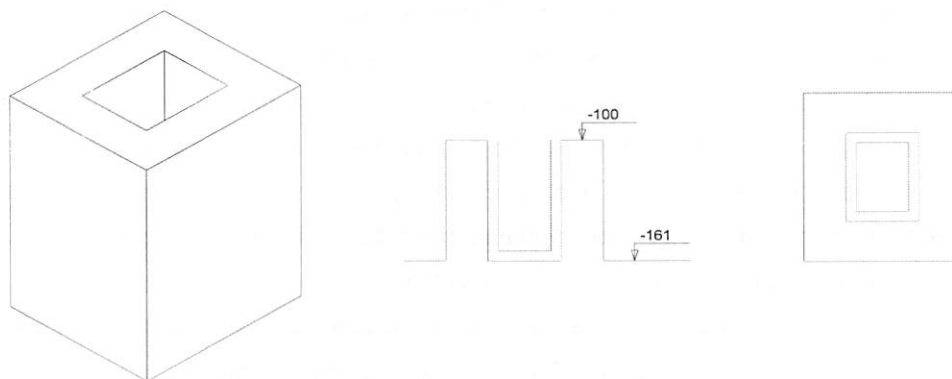
- Regularização e Compactação do fundo de valas com soquete;
- Lastro de concreto magro com 5cm de espessura para regularizar o fundo da mesma;
- Fôrmas: comum com gravatas obedecendo a um espaçamento máximo de 40 cm.

4.2. Elemento de fundação: Blocos

Os blocos deverão ser escavados até a profundidade média de 2,40m, as demais informações como: geometria, armação, amarração com o pilar, existência de estacas entre outras estarão estabelecidas no projeto de concreto armado, deverá atentar-se para o cobrimento do elemento e deverá executar a devida impermeabilização e regularização no leito do elemento.

Deverá ser previsto uma posterior concretagem após o encaixe do pilar de concreto nos entornos do encaixe com uma espessura de 5 cm.

Somente após essa cura o bloco estará pronto para realizar os demais aportes e cargas.



Bloco de fundação para pilares pré-moldados

5. ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA

Conforme ABNT NBR 9062:2006 a estrutura será executada em concreto armado com resistência: $f_{ck} = 25\text{MPa}$, aço CA-50 e CA-60, fôrmas apropriadas executadas rigorosamente em empresas e indústrias específicas conforme o projeto básico estrutural em anexo.

A qualidade dos materiais como concreto, aço e contornos deverão ser inspecionados e acompanhados no seu preparo para uso na obra, por profissional legalmente habilitado junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA-MT.

Os pilares e vigas possuem dimensões e ferragens, com diâmetros das barras de aço, comprimento e espaçamentos, conforme especificações do projeto básico estrutural.

Todas as informações sobre comprimento das barras, bitolas, alojamento e demais detalhes construtivos encontram-se no projeto básico estrutural. A concretagem seguirá um padrão técnico com qualidade e deverá seguir à risca o projeto em anexo.

Após a concretagem, enquanto não atingir o endurecimento satisfatório do concreto, este deverá ser protegido contra agentes prejudiciais como mudança de temperatura, chuva forte, agentes químicos, bem como choques e vibrações.

RESUMO DE CONCRETO (ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS)	
VB	3,1 m ³
VC	0,7 m ³
VT	2,4 m ³
PILARES	10,5 m ³
OITÕES	3,96 m ³

6. LIGAÇÕES - ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA

Além de conseguir suportar carregamentos comuns em uma edificação, as ligações pré-moldada, prevê a condução desses esforços de maneira sucinta e resolutiva. Outras ações são causadas pela restrição à mudança de volume dos elementos e dos sólidos.

As ligações como partes essenciais do sistema estrutural, devem facilitar tais transformações. Dentro do projeto para tais situações, não se está interessado apenas na capacidade de transferência das forças, mas também nas qualidades da ligação como deformabilidade e ductilidade ou até mesmo no conhecimento do relacionamento força-deslocamento das ligações.

Fatores que devem ser levados em conta na execução da ligação:

- Aceitação e boa reação a deformação e deslocamento de peças externas e anexas.
- Elementos de fixação devem ser cuidadosamente construídos a fim de resistir não somente ao escoamento mas também a capacidade última de deformação
- Precauções quanto ao risco de deformação e etc. (localizar possíveis pontos agressivos e revisar o elemento pré-moldado desta região).
- Resolução de possíveis divergências nas dimensões das peças já construídas.
- Existência de juntas de preenchimento. (adesivo epóxi, graute ou concreto especial)

A transferência de ações horizontais de um elemento para o outro em estruturas pré-moldadas deverá ser feita por meio de ligações que se utilizam de chumbadores, nos quais se tem uma ação de pino, onde o elemento está previsto toda a ação de cisalhamento e garantindo uma aderência sem rompimento das fibras do concreto.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

- a) Todas as informações necessárias para sanar possíveis dúvidas estão descritas neste memorial e nas pranchas dos projetos;
- b) Caso haja dúvidas na execução das instalações e as mesmas não forem sanas após a leitura deste memorial, o proprietário poderá entrar em contato com o autor dos projetos;
- c) Quaisquer alterações nos projetos deverão ter a autorização do autor dos mesmos.

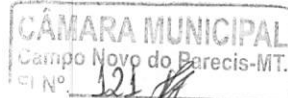
Cuiabá, 26 de janeiro de 2018.

RILIS EVANGELISTA DE OLIVEIRA JUNIOR
Engenheiro Civil
CREA/MT 042231



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

CREA-MT



Obras e Serviço
ART de PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

3102357

Motivo: NORMAL

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MT

ART Individual/Principal

1. Responsável Técnico

RILIS EVANGELISTA DE OLIVEIRA JUNIOR

Título Profissional: * Engenheiro Civil

RNP: 1217226206

Registro: MT042231

Empresa: NENHUMA EMPRESA

Registro: 0

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DOS PARECIS

CPF/CNPJ: 24.772.287/0001-36

Endereço: AVENIDA MATO GROSSO

Nº 50

Cidade: CAMPO NOVO DO PARECIS

Bairro: CENTRO

UF: MT

CEP: 78360000

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Valor: 1,00

Honorários: 1,00

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DOS PARECIS

CPF/CNPJ: 24.772.287/0001-36

Endereço: RODOVIA MT-235 - ECOPONTO,

Nº

Cidade: CAMPO NOVO DO PARECIS

Bairro: CENTRO

UF: MT

CEP: 78360000

Data de Início: 29/01/2019 Previsão de término: 28/03/2019

Custo da Obra: 0,00

Dimensão: 0,00

4. Atividade Técnica

1	Projeto	Estruturas - Concreto Armado	1,00	UN
2	Orçamento	Estruturas - Concreto Armado	1,00	UN
3	Memorial	Estruturas - Concreto Armado	1,00	UN
4	Projeto	ESTRUTURAS DE CONCRETO PRE-MOLDADO	1,00	UN
5	Orçamento	ESTRUTURAS DE CONCRETO PRE-MOLDADO	1,00	UN
6	Memorial	ESTRUTURAS DE CONCRETO PRE-MOLDADO	1,00	UN
7	Projeto	Estruturas - Metálicas	1,00	UN
8	Orçamento	Estruturas - Metálicas	1,00	UN
9	Memorial	Estruturas - Metálicas	1,00	UN

5. Observações

Para inclusão da ART no Acervo Técnico, é necessário que seja entregue no CREA-MT uma via original assinada da mesma.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de classe

1 - NAO INFORMADO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

de

Data

de

RILIS EVANGELISTA DE OLIVEIRA JUNIOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DOS PARECIS

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do CREA.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mt.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-mt.org.br atendimento@crea-mt.org.br

tel: (65) 3315-3000 fax: (65) 3315-3000



Valor ART R\$ 85,96

Paga em 13/02/2019

Valor pago: R\$85,96

Nosso Número: 14/18100003102357-8

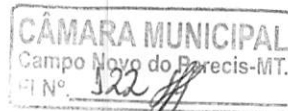


ART emitida pela Internet. Para confirmar a veracidade das informações nela constantes, entre no site www.crea-mt.org.br - Profissional - ou - pelo APP do CREA-MT, disponível na Play Store.



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

CREA-MT



ART de
PRESTAÇÃO DE SERVIÇO
3102357

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MT

ART Individual/Principal

1. Responsável Técnico

RILIS EVANGELISTA DE OLIVEIRA JUNIOR

Título Profissional: * Engenheiro Civil

RNP: 1217226206

Registro MT042231

Registro 0

Empresa: NENHUMA EMPRESA

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DOS PARECIS

CPF/CNPJ: 24.772.287/0001-36

Endereço: AVENIDA MATO GROSSO

N50

Cidade: CAMPO NOVO DO PARECIS

Bairro: CENTRO

UF: MT

CEP: 78360000

Valor: 1,00

3. Resumo do Contrato

ESTA ART REFERE-SE AO PROJETO DE CONCRETO ARMADO, PRÉ MOLDADO, E ESTRUTURA METÁLICA, PARA A CONSTRUÇÃO DO ECOPONTO, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS - MT.
ESTE PROJETO FOI REALIZADO COMO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PELA AMM - ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS.

	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
Local e Data	Profissional	Contratante



ART emitida pela Internet. Para confirmar a veracidade das informações nela constantes, entre no site www.crea-mt.org.br - Profissional - ou - pelo APP do CREA-MT, disponível na Play Store.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DO PARECIS

LOCAL / DATA: CUIABÁ – MT / JANEIRO / 2019

INFORMAÇÕES GERAIS

Pretendente/Consumidor: Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis

Obra: Construção de Ecoponto

Localidade: Rodovia MT-235 – S/N – Campo Novo do Parecis – MT

Data: 30 de Janeiro de 2019;

Descrição do Projeto: O presente memorial descritivo tem por objetivo fixar normas específicas para a execução do Projeto de Instalações Hidrossanitárias da Obra de Construção de Ecoponto.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços acima citados, fixando, portanto, os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, seguindo as normas técnicas da **ABNT** e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços. A planilha orçamentária descreve os quantitativos, como também valores em consonância com os projetos básicos fornecidos.

CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo, ainda, satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS DOCUMENTOS DA OBRA

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridade:

- Em caso de divergências entre esta especificação, a planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, consulte à CENTRAL DE PROJETOS AMM;
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala);

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As Instalações Hidrossanitárias serão executadas de acordo com as seguintes normas técnicas:

- NBR 05626/1998 - Instalação predial de água fria.
- NBR 08160/1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.
- NBR 10844/1989 – Instalações prediais de águas pluviais;
- NBR 7229/83 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.
- NBR 13969/97 - Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos

Adotando todos os critérios impostos pelas mesmas para a correta execução do Projeto de Instalações Hidrossanitárias.

1. SISTEMA DE ÁGUA FRIA

A edificação a ser construída será alimentada por 2 (dois) reservatórios em polietileno cada um com uma capacidade de armazenamento de 750 l, sendo que estes são alimentados através da rede municipal de abastecimento conforme o projeto em anexo.

Será instalado um **hidrômetro** de forma a possibilitar a medição da água consumida nos pontos de utilização da edificação. Para controle de fluxo da entrada de água potável será instalado um **registro de gaveta bruto**, antes do hidrômetro, de modo a permitir o fácil e imediato bloqueio da alimentação de água do prédio em caso de defeito ou manutenção do sistema.

Todas as saídas de tubulações dos reservatórios serão executadas utilizando-se de adaptadores com flanges apropriados.

1.1. REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água potável será executada, com tubos e conexões de PVC soldável, ponta e bolsa, classe 15.

Em nenhuma hipótese será permitido o aquecimento desta tubulação, para se evitar a reutilização de tubos quando da abertura de bolsas. Serão empregadas sempre luvas duplas do mesmo material.

Deve ser evitada a utilização de materiais de fabricantes diferentes.

Os pontos de utilização devem possuir um recuo de cinco milímetros a contar da superfície externa e acabada da parede, ou azulejo, para se evitar o uso de acessórios desnecessários.

A distribuição de água fria será realizada embutida nas alvenarias da edificação (Tubulações com DN 50 mm no máximo). Para diâmetros maiores será previsto enchimento para subida de tubulação.

O ramal de alimentação foi locado de forma com que não prejudique a estrutura do edifício.

Os ramais obedecerão às vistas específicas de cada detalhe de água, no que diz respeito ao caminhamento, altura e bitola dos tubos. Os projetos estão apresentados em planta e detalhamento de tubulações e instalações físicas.

Dentro da construção, os tubos devem ser transportados do local de armazenamento até o local de aplicação, carregados por duas pessoas, evitando ser arrastados sobre a superfície o que causaria deformações e avarias nos mesmos.

Devem ser armazenados em lotes arrumados à sombra próxima ao local de utilização.

O corte nas tubulações deve ser feito perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, as emendas devem ser lixadas, limpas com solução limpadora e aplicada cola PVC sem excessos.

O projeto foi concebido com todas as conexões previstas ao desenvolvimento das instalações, não sendo necessário, portanto, desvios ou ajustes nas tubulações, o que criaria esforços inadequados na utilização de tubos e conexões.

Devem ser previstas todas as passagens de tubulações antes da concretagem das estruturas constituintes do edifício de modo a facilitar a execução das instalações de água fria e esgotamento sanitário.

1.2. OBSERVAÇÕES

Nas soldagens, sendo o adesivo para tubos de PVC rígido basicamente um solvente com baixa percentagem de resina de PVC, inicia-se durante sua aplicação um processo de dissolução nas superfícies a serem soldadas.

A soldagem se dá pela fusão das duas superfícies dissolvidas. Quando comprimidas, formam uma massa comum na região da solda. Para que se obtenha uma solda perfeita, recomenda-se:

- Verificar se a bolsa da conexão e o tubo estão perfeitamente limpos;
- Com uma lixa N° 100 tirar o brilho das superfícies a serem soldadas, com o objetivo de melhorar a condição de ataque do adesivo;
- Limpar as superfícies lixadas com solução limpadora, eliminando as impurezas e gorduras que poderiam impedir a posterior ação do adesivo;
- Proceder à distribuição uniforme do adesivo nas superfícies tratadas. Aplicar o adesivo primeiro na bolsa e depois na ponta;
- O adesivo não deve ser aplicado em excesso, pois se tratando de um solvente, ele origina um processo de dissolução do material. O adesivo não se presta para preencher espaços ou fechar furos;
- Encaixar as extremidades e remover os excessos de adesivo;
- Observar que o encaixe seja bastante justo (quase impraticável sem o adesivo), pois sem pressão não se estabelece a soldagem, aguarde o tempo de soldagem de 12 horas, no mínimo, para colocar a rede em carga (pressão).

Procure utilizar tubo e conexão da mesma marca, evitando os problemas de folga e dificuldades de encaixe entre os tubos e as conexões.

Todos os serviços a serem executados, deverão obedecer a melhor técnica vigente, enquadrando-se, rigorosamente dentro das especificações e normas da ABNT.

1.3. CRITÉRIO DE DIMENSIONAMENTO DA TUBULAÇÃO

Tendo em vista a conveniência, sob o aspecto econômico, a instalação de água fria foi dimensionada trecho a trecho, funcionando como condutos forçados.

Para cada trecho foram perfeitamente caracterizados para os 04 (quatro) parâmetros hidráulicos do escoamento: vazão, velocidade, perda de carga e pressão dinâmica atuante.

O dimensionamento das tubulações foi realizado com base, no método uso máximo provável, como indicado pela NBR-5626/98 (instalação predial de água fria) da ABNT, de modo a garantir pressões dinâmicas adequadas nos pontos mais desfavoráveis da rede de distribuição, evitando que os pontos críticos das colunas possam operar com pressões negativas em seu interior.

Todos os serviços a serem executados, deverão obedecer a melhor técnica vigente, enquadrando-se, rigorosamente dentro das especificações e normas da ABNT.

As perdas de cargas foram calculadas com base na fórmula *Universal* para tubos de PVC.

2. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O esgoto doméstico proveniente da edificação seguirá para rede de esgotos prediais com tubos de PVC com diâmetros indicados em projeto concentrando-se em uma caixa de inspeção e em seguida direcionados para sistema de tratamento de esgoto.

Em projeto foi proposta a utilização de um sistema de tratamento/disposição final de efluentes composto em sequência por 1 (um) tanque séptico, 1 (um) Filtro anaeróbio e 1 (um) Sumidouro.

2.1. DIMENSIONAMENTO DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO

No dimensionamento das instalações prediais de esgotos sanitários, primário e secundário, serão observadas as prescrições da norma brasileira NBR 8160 – Instalação Predial de Esgoto Sanitário, a NBR 7229/93 Projeto, construção, operação de sistemas de tanques sépticos. A princípio para qualquer dimensionamento dos diâmetros das tubulações de esgoto, deve-se adotar como unidade de contribuição a UHC – Unidade Hunter de Contribuição. Cada aparelho possui o seu número de UHC e o diâmetro mínimo do seu ramal de descarga.

A primeira fase do dimensionamento do projeto predial consiste em definir a localização e quantificar os aparelhos sanitários que serão utilizados na edificação. Ressaltando que todo o aparelho peça e dispositivos deverão satisfazer às exigências das normas pertinentes. Após a primeira fase, determinaram-se os diâmetros mínimos, dos ramais de descarga para posteriormente determinar os diâmetros mínimos, dos ramais de esgoto, tubulação de ventilação e os tubos de queda. A penúltima fase será a determinação dos diâmetros mínimos, dos coletores e subcoletores.

2.2. SISTEMA DE VENTILAÇÃO

Ao final das colunas de ventilação deverá ser instalado um **terminal de ventilação** a fim de impedir que entre água na coluna, vale ressaltar que por se tratar de uma tubulação de DN 50 mm ela sobe embutida na alvenaria e até acima do forro, onde é desviada através de Joelhos de 90 graus para o telhado para que não danifique a estrutura da viga.

A coluna de ventilação deve apresentar um prolongamento de 30 cm acima do telhado – vide detalhe apresentado em projeto.

2.3. CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO/DISPOSIÇÃO FINAL DE ESGOTO

Conforme o projeto apresentado em anexo o sistema de tratamento/disposição de esgoto deve ser construído de acordo com as especificações a baixo:

- **Fundo em Concreto armado (Filtro Anaeróbio)** – Fundo em Concreto FCK: 25MPa armado com tela de aço nervurada Q-92, Aço CA-60, 4,2 mm, malha de 15 x 15 cm;
- **Paredes Laterais** – Alvenaria de Vedação em bloco cerâmico furados na horizontal (Espessura: 14cm), as paredes internas devem receber chapisco e emboço interno.
Obs.: No Sumidouro a alvenaria deve ser assentada com juntas livres de forma a propiciar o escoamento do efluente pelas laterais.
- **Estrutura de Inspeção** – Alvenaria em tijolo cerâmico maciço assentado de ½ vez (Espessura de 10 cm), as paredes internas devem receber chapisco e emboço interno;
- **Laje em Concreto Armado** - Fundo em Concreto FCK: 25MPa armado com aço CA-50 de 10.0mm em uma proporção de 75,00 kg de armadura para cada 1,00 m³ de concreto utilizado (Mesma composição apresentada na Laje do fundo falso do filtro anaeróbio);
- **Impermeabilização**– Paredes internas, fundos em concreto armado devem receber impermeabilização com cimento cristalizante e aditivo impermeabilizante líquido.

3. MEMORIAL DE CÁLCULO

3.1. DIMENSIONAMENTO DO RESERVATÓRIO

Para a elaboração deste projeto foi considerado que a edificação atender a seguinte demanda:

- Funcionários – 50l/dia x Funcionário – 15 Funcionários x Dia;

Sendo assim o volume do reservatório é calculado a baixo:

$V: \text{População (nº de pessoas)} \times \text{per capita (l/dia.pessoa)}$

- $V: (15 \text{ Funcionários} \times 50\text{l/dia por Funcionário}) - V: 750 \text{ l x dia;}$

A edificação a ser construída (Ampliação) será alimentada por 2 (dois) reservatórios em polietileno cada um com uma capacidade de armazenamento de 750 l

3.2. VERIFICAÇÃO DE PRESSÃO

A tabela a baixo apresenta os valores de pressão dinâmica mínima os quais devem ser atendidos em projeto.

Ponto de água	Pressão dinâmica mínima (kPa)	Pressão dinâmica mínima (mca)
Bacia sanitária com válvula de descarga	15,0	1,5
Bacia sanitária com caixa acoplada, ou de cordinha	5,0	0,5
Outros locais	10,0	1,0

Figura 1 - Pressão dinâmica mínima
FONTE: ADAPTADO DE NBR 5626/1998

Sendo assim, será apresentada a pressão disponível no ponto mais desfavorável da edificação.

Considerando as seguintes condições:

- Velocidade máxima – 2,5m/s.
- Pressão máxima no ponto de utilização – 40 m.c.a.

Para o correto funcionamento das instalações de água fria os ramais de consumo devem ser instalados de forma a apresentarem uma altura geométrica mínima de 3,15 metros.

3.2.1. Detalhe AF- 1

Conexão analisada:

- Vaso Sanitário com Válvula de Descarga – 1.1/2" (PVC rígido soldável)
- Nível geométrico: 0.38 m
- Processo de cálculo: Universal

Tomada d'água:

- Tomadas d'água- saídas curtas –1.1/2" (PVC rígido soldável)
- Nível geométrico: 3.15 m
- Pressão inicial: 0.00 m.c.a.

Trecho	Vazão (l/s)	Ø (mm)	Veloc. (m/s)	Comprimento (m)			J (m/m)	Perda (m.c.a)	Altura (m)	Desnível (m)	Pressões (m.c.a.)	
				Tubo	Equiv.	Total					Disp.	Jusante
1-2	1.70	44.00	1.12	0.23	2.30	2.53	0.0302	0.08	3.15	0.00	0.00	-0.08
2-3	1.70	44.00	1.12	0.23	0.70	0.93	0.0302	0.03	3.15	0.00	-0.08	-0.10
3-4	1.70	44.00	1.12	0.62	3.20	3.82	0.0302	0.12	3.15	0.00	-0.10	-0.22
4-5	1.70	44.00	1.12	0.95	3.20	4.15	0.0302	0.13	3.15	0.95	0.73	0.61
5-6	1.70	44.00	1.12	1.00	0.70	1.70	0.0302	0.05	2.20	1.00	1.61	1.55
6-7	1.70	44.00	1.12	0.26	7.30	7.56	0.0300	0.23	1.20	0.00	1.55	1.33
7-8	1.70	44.00	1.12	0.30	3.20	3.50	0.0300	0.11	1.20	0.30	1.63	1.52
8-9	1.70	44.00	1.12	0.52	0.10	0.62	0.0300	0.02	0.90	0.52	2.04	2.02
9-10	1.70	44.00	1.12	0.00	0.00	0.00	0.0300	0.00	0.38	0.00	2.02	2.02

Pressões (m.c.a.)			
Estática inicial	Perda de carga	Dinâmica disponível	Mínima necessária
2.77	0.75	2.02	1.50

Situação: Pressão suficiente

3.2.2. Detalhe AF- 3

Conexão analisada:

- Chuveiro - 25 mm x 1/2" (PVC rígido soldável)
- Nível geométrico: 2.00 m
- Processo de cálculo: Universal

Tomada d'água:

- Tomadas d'água- saídas curtas –1.1/4" (PVC rígido soldável)
- Nível geométrico: 3.15 m
- Pressão inicial: 0.00 m.c.a.

Trecho	Vazão (l/s)	Ø (mm)	Veloc. (m/s)	Comprimento (m)			J (m/m)	Perda (m.c.a)	Altura (m)	Desnível (m)	Pressões (m.c.a.)	
				Tubo	Equiv.	Total					Disp.	Jusante
1-2	0.25	35.20	0.26	0.12	1.80	1.92	0.0030	0.01	3.15	0.00	0.00	-0.01
2-3	0.25	35.20	0.26	1.69	0.40	2.09	0.0030	0.01	3.15	0.00	-0.01	-0.01
3-4	0.25	35.20	0.26	0.95	2.00	2.95	0.0030	0.01	3.15	0.95	0.94	0.93
4-5	0.25	35.20	0.26	1.40	0.40	1.80	0.0030	0.01	2.20	1.40	2.33	2.32
5-6	0.19	27.80	0.31	0.28	4.60	4.88	0.0057	0.01	0.80	0.00	2.32	2.31
6-7	0.10	27.80	0.16	0.52	0.90	1.42	0.0019	0.00	0.80	0.00	2.31	2.31
7-8	0.10	21.60	0.27	0.30	1.50	1.80	0.0063	0.00	0.80	-0.30	2.01	2.01
8-9	0.10	21.60	0.27	0.90	0.20	1.10	0.0063	0.01	1.10	-0.90	1.11	1.10
9-10	0.10	21.60	0.27	0.00	1.20	1.20	0.0063	0.01	2.00	0.00	1.10	1.09

Pressões (m.c.a.)			
Estática inicial	Perda de carga	Dinâmica disponível	Mínima necessária
1.15	0.06	1.09	1.00

Situação: Pressão suficiente

3.3. SISTEMA DE TRATAMENTO/DISPOSIÇÃO DE ESGOTO – DIMENSIONAMENTO DO PROJETO

O dimensionamento do sistema de tratamento/disposição final de esgoto foi elaborado utilizando os mesmos valores de per capita utilizados no dimensionamento do reservatório.

- Funcionários – 50l/dia x Funcionário – 15 Funcionários x Dia;

3.3.1. Tanque Séptico

Cálculo do volume produzido

Utilizou-se da seguinte equação:

$$V = 1000 + N (C \times T + K \times Lf)$$

Onde:

- V = Volume útil
- N = Número de contribuintes
- C = Contribuição de despejos (l / pessoa x dia)
- T = Período de detenção, em dias
- K = Taxa de Acumulação de Lodo (por intervalo de limpeza e temperatura)
- Lf = Contribuição de lodos frescos (L / pessoa x dia)

$$V = 1000 + 15 (50 \times 1,00 + 65 \times 0,10) = 1847,50 \text{ l}$$

Onde:

- Funcionários – 50l/dia x Funcionário – 15 Funcionários x Dia;
- T = 1,00 dia;
- K = 65;
- Lf = 0,10 l / pessoa x dia;
- V = 1.90m³.

Adotando assim as seguintes dimensões:

Volume útil calculado (m³)	Volume útil efetivo (m³)	Formato do tanque	Diâmetro (m)	Profundidade útil (m)	Número de câmaras
1.90	3,45	Circular	1.40	2.25	Câmara única

Obs.: Adotando intervalo de limpeza de 1 (um) ano.

3.3.2. Filtro Anaeróbio

Cálculo do volume produzido

Utilizou-se da seguinte equação:

$$V = 1,60 \times N \times C \times T$$

Onde:

- V= Volume útil do leito filtrante em litros;
- N= Número de contribuintes;
- C= Contribuição de despejos, em litros x pessoa/dia
- T= Tempo de detenção hidráulica, em dias;

$$V = 1,60 \times (15 \times 50) \times 1,00 = 1200 \text{ l}$$

Onde:

- Funcionários – 50l/dia x Funcionário – 15 Funcionários x Dia;
- T = 1,00 dia;
- V = 1.20m³.

Para o volume calculado adotam-se seguintes dimensões:

Volume útil calculado (m ³)	Volume útil efetivo (m ³)	Formato do tanque	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura útil (m)	Número de câmaras
1.20	2.70	Prismático	1.50	1.50	1,20	Câmara única

Considerações

- A altura do fundo falso deve ser limitada a 0,60m, já incluindo a espessura da laje;
- O fundo falso deve ter aberturas de 2,5cm, a cada 15 cm. O somatório da área dos furos deve corresponder a 5% da área do fundo falso;
- A saída do efluente no filtro é feita através da utilização de uma canaleta (Tubo PVC branco) como apresentado no projeto.

3.3.3. Sumidouro

Cálculo da área de infiltração

Utilizou-se a seguinte equação:

$$A = V / C_i$$

Onde:

- A = Área de infiltração necessária em m²
- V = Volume de contribuição diária em l/dia
- C_i = Coeficiente de infiltração (l/m² x dia) – 60l/m² x
- π = constante 3,14

$$A = V / C_i$$

$$A = 750 / 60$$

$$A = 12,50\text{m}^2$$

Definição da Altura

Utiliza-se a seguinte equação:

$$H = \frac{[A / (Nu)] - A_2}{\pi \times D}$$

Onde:

- A = Área de infiltração necessária em m²;
- A₂ = Área da secção cilíndrica do sumidouro m²;
- Nu = Número de unidades;
- D = Diâmetro adotado (m);
- H = Altura a ser adotada (m).

Tendo assim:

$$H = \frac{[12,50/1] - 4,90}{\pi \times 2,50}$$

$$H = 0,97 \text{ m}$$

Dimensões do sumidouro

- Diâmetro - D = 2.50 m;
- Altura Útil - H = 1.00 m;
- Altura do fundo de brita = 0,50m;
- Número de Unidades = 1 unidade.

Observação: Devido à falta da execução do teste de percolação (responsabilidade do contratante), o coeficiente de infiltração adotado foi definido através das características do solo apresentado na região, (predominantemente Latossolo), tais características foram extraídas do Mapa Pedológico de Mato Grosso elaborado pela SEPLAN-MT.

Pela falta na execução do teste de sondagem por parte do contratante, caso haja a presença de águas subterrâneas próximas à superfície na execução do sistema de tratamento/disposição final dos efluentes o engenheiro responsável pela elaboração deste projeto deve ser consultado de forma a encontrar uma solução para a situação as quais não entrem em contradição com as normas vigentes.

4. ESPECIFICAÇÕES

4.1. Água fria

ESPECIFICAÇÃO	
Tubulação	Os tubos deverão ser em PVC rígido marrom, com juntas soldáveis, pressão de serviço 7,5 Kgf/cm ² , fabricados e dimensionados conforme a norma NBR-5648/99 da ABNT. O fornecimento deverá ser em barra de tubos com comprimento útil de 3,00 ou 6,00m.
Conexões	As conexões deverão ser em PVC rígido marrom, com juntas soldáveis, pressão de serviço 7,5 Kgf/cm ² , fabricados e dimensionados conforme a norma NBR-5648/77 da ABNT. As buchas das conexões das peças de utilização deverão ser em latão.
Registros de Gaveta e Pressão	Os registros de gaveta deverão ser em bronze, dotados de canoplas cromadas ou acabamento bruto, conforme projeto.

4.2. Coleta e disposição de esgoto sanitário

ESPECIFICAÇÃO	
Tubulação	Deverá ser em PVC rígido, para instalações prediais de esgoto, tipo ponta bolsa com virola para juntas elásticas. A fabricação deverá atender a norma NBR-5688/99 da ABNT
Conexões	Deverão obedecer as mesmas especificações dos tubos.
Caixa de inspeção	Deverão ser construídas no local, com fundo de concreto magro e alvenaria de blocos, impermeabilizada internamente. Tampa removível de concreto armado apresentando vedação perfeita e dimensões conforme necessidade do projeto.

4.3. Drenagem de águas pluviais

ESPECIFICAÇÃO

Tubulação	Os tubos e conexões deverão ser em PVC rígido, com ponta e bolsa e virola para juntas elásticas, conforme NBR-5688/99 da ABNT.
Conexões	Deverão obedecer as mesmas especificações dos tubos.
Grelhas	Deverão ser metálicas, conforme dimensões de projeto

5. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços deverão ser executados de acordo com os desenhos do projeto, relação de materiais e as indicações e especificações do presente memorial.

O executor deverá, se necessário, manter contato com as repartições competentes, a fim de obter as necessárias aprovações dos serviços a serem executados, bem como fazer os pedidos de ligações e inspeções.

Os serviços deverão ser executados de acordo com o andamento da obra, devendo ser observadas as seguintes disposições:

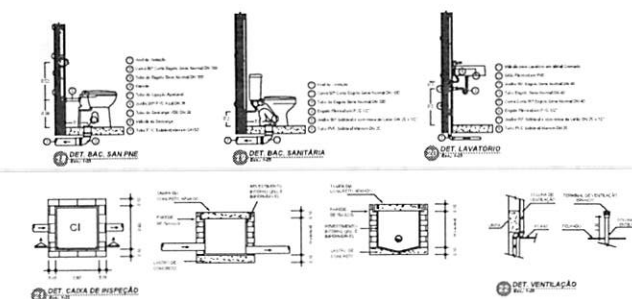
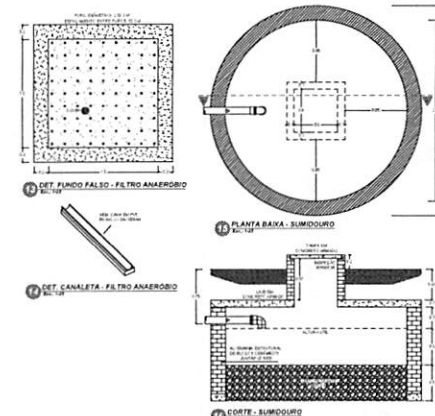
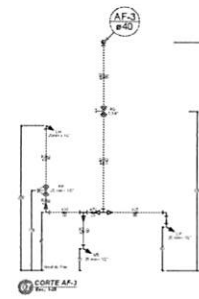
- Os serviços deverão ser executados por operários especializados;
- Deverão ser empregadas nos serviços somente ferramentas apropriadas a cada tipo de trabalho;
- Quando conveniente, as tubulações embutidas deverão ser montadas antes do assentamento de alvenaria;
- As tubulações verticais, quando não embutidas, deverão ser fixadas por braçadeiras galvanizadas, com espaçamento tal que garanta uma boa fixação;
- As interligações entre materiais diferentes deverão ser feitas usando-se somente peças especiais para este fim;
- Não serão aceitas curvas forçadas nas tubulações sendo que nas mudanças de direções serão usadas somente peças apropriadas do mesmo material, de forma a se conseguir ângulos perfeitos;
- Durante a construção, as extremidades livres das canalizações serão vedadas evitando-se futuras obstruções;
- Para facilitar em qualquer tempo as desmontagens das tubulações, deverão ser colocadas, onde necessário, uniões ou flanges;
- Não será permitido amassar ou cortar canoplas. Caso seja necessária uma ajustagem, a mesma deverá ser feita com peças apropriadas;
- A colocação dos aparelhos sanitários deverá ser feita com o máximo de esmero, garantindo uma vedação perfeita nas ligações de água e nas de esgoto. O acabamento deve ser de primeira qualidade.

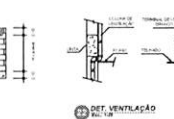
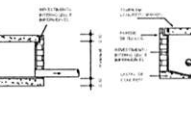
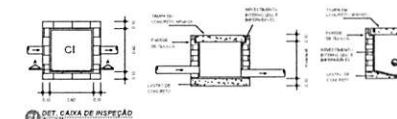
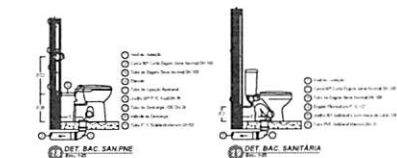
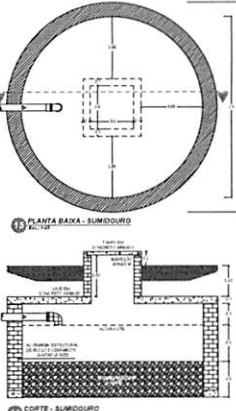
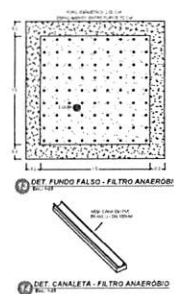
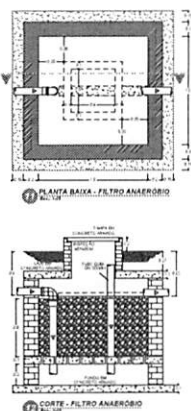
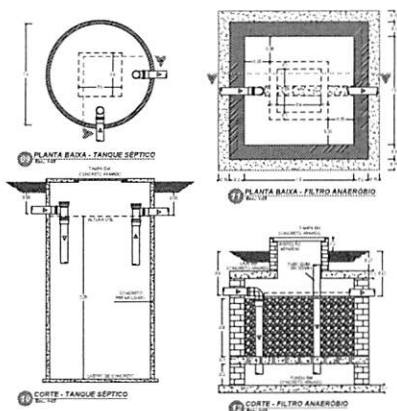
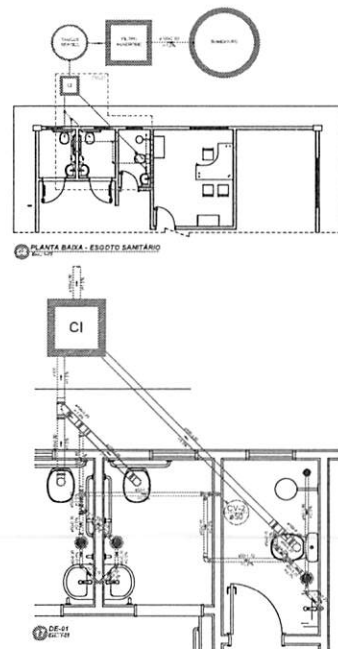
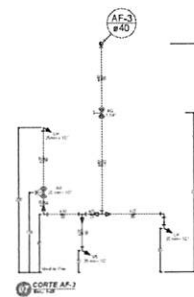
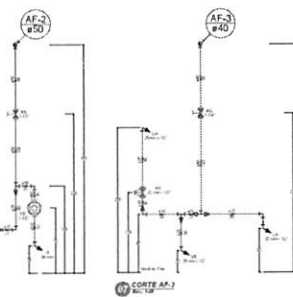
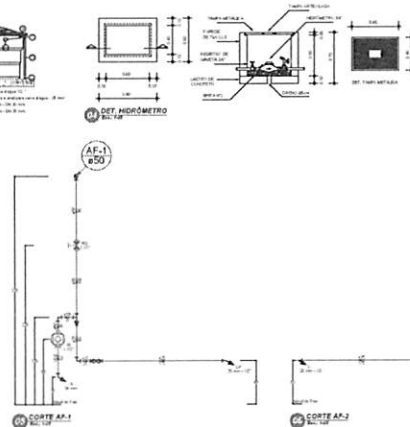
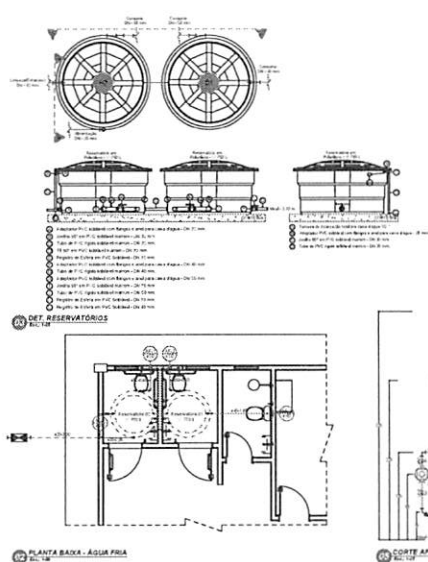
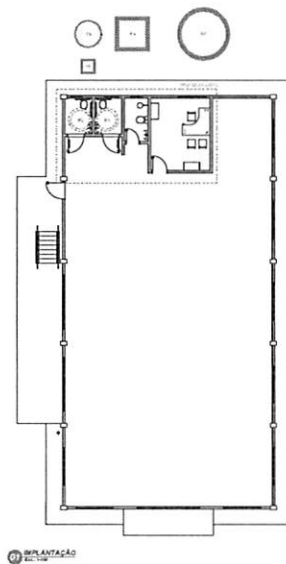
NOTAS E OBSERVAÇÕES

- Todas as informações necessárias para sanar possíveis dúvidas estão descritas neste memorial e nas pranchas dos projetos;
- Caso haja dúvidas na execução das instalações e as mesmas não forem sanas após a leitura deste memorial, o proprietário poderá entrar em contato com o autor dos projetos;
- Quaisquer alterações nos projetos deverão ter a autorização do autor dos mesmos.

Cuiabá, 30 de Janeiro de 2019.

KAIO CESAR DIAS BUENO
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA –121501072-9

[illegible]

[illegible]

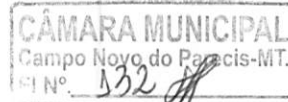
REGISTRO DE REQUISIÇÃO EFETUAÇÃO DE EMPREGO DE CAMPO/BOEM (PARCELAS - MT) 77.207.00001-90	
NOCIBA MT-215/ST-INGAMP/NOVO PARANHÉ - MT	
TÍTULO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	
LIXA, CORTES E DETALHES - INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA E ESGOTO	
LOCALIDADE DE INSTALAÇÃO	HID FOLHA N° 01 01
LOCALIDADE DE REGISTRO DO PROJETO	

[illegible]



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

CREA-MT



Obras e Serviço
ART de PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

3102350

Motivo: NORMAL

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MT

1. Responsável Técnico

ART Individual/Principal

KATIA HERMANN

Título Profissional: * Engenheiro Sanitarista e Ambiental * Engenheiro de Segurança do Trabalho

RNP: 1212576136

Registro: MT029056

Empresa: NENHUMA EMPRESA

Registro: 0

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DO PARECIS

CPF/CNPJ: 24.772.287/0001-36

Endereço: AVENIDA AV. MATO GROSSO, PREFEITURA

Nº 66

Cidade: CAMPO NOVO DO PARECIS

Bairro: CENTRO

UF: MT

CEP: 78360000

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Valor: 1,00

Honorários: 1,00

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DO PARECIS

CPF/CNPJ: 24.772.287/0001-36

Endereço: RODOVIA MT - 235,

Nº

Cidade: CAMPO NOVO DO PARECIS

Bairro: CENTRO

UF: MT

CEP: 78360000

Data de Início: 10/12/2018 Previsão de término: 28/03/2019

Custo da Obra: 1,00

Dimensão: 516,96

4. Atividade Técnica

1 Projeto	Seg.Trab. - Plano de Prevenção Contra Incêndios - PPCI *	516,96	M2
2 Orçamento	Seg.Trab. - Plano de Prevenção Contra Incêndios - PPCI *	516,96	UN

5. Observações

Para inclusão da ART no Acervo Técnico, é necessário que seja entregue no CREA-MT uma via original assinada da mesma.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de classe

1 - NAO INFORMADO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local, de Data de

KATIA HERMANN

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DO PARECIS

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do CREA.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mt.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-mt.org.br atendimento@crea-mt.org.br

tel: (65) 3315-3000 fax: (65) 3315-3000



Valor ART R\$ 85,96

Paga em 13/02/2019

Valor pago: R\$85,96

Nosso Número: 14/181000003102350-0

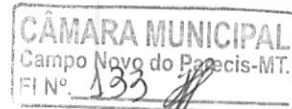


ART emitida pela Internet. Para confirmar a veracidade das informações nela constantes, entre no site www.crea-mt.org.br - Profissional - ou - pelo APP do CREA-MT, disponível na Play Store.



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

CREA-MT



ART de
PRESTAÇÃO DE SERVIÇO
3102350

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MT

ART Individual/Principal

1. Responsável Técnico

KATIA HERMANN

Título Profissional: * Engenheiro Sanitarista e Ambiental * Engenheiro de Segurança do Trabalho

RNP: 1212576136

Registro MT029056

Empresa: NENHUMA EMPRESA

Registro 0

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DO PARECIS

CPF/CNPJ: 24.772.287/0001-36

Endereço: AVENIDA AV. MATO GROSSO, PREFEITURA

Nº 66

Cidade: CAMPO NOVO DO PARECIS

Bairro: CENTRO

UF: MT

CEP: 78360000

Valor: 1,00

3. Resumo do Contrato

ESTA ART REFERE-SE AO PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO DA CONSTRUÇÃO DO ECOPONTO COM ÁREA CONSTRUÍDA DE 516,96m², LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT
MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO:
SAÍDAS DE EMERGÊNCIA,
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA,
CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO,
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA,
EXTINTORES,
ESTE PROJETO FOI REALIZADO COMO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DA AMM - ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS.

Declaro serem verdadeiras as informações acima

De acordo

Local e Data

Profissional

Contratante



ART emitida pela Internet. Para confirmar a veracidade das informações nela constantes, entre no site www.crea-mt.org.br - Profissional - ou - pelo APP do CREA-MT, disponível na Play Store.

INC
FOLHA Nº
01
03

6.12. CONTROLE DE MATERIAS DE ACABAMENTO

6.12. CONTROLE DE MATERIAS DE ACABAMENTO

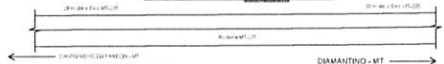
Grupo/Divisão	FINALIDADE DO MATERIAL		
	Piso (Acabamento/Revestimento)	Paredes e divisórias (Acabamento/Revestimento)	Teto e forro (Acabamento/Revestimento)
1	Classe I, II-A, III-A ou IV-A	Classe I ou II-A	Classe I ou II-A



② 2014年1月1日



EDC-6A 1 130



2 ESCALANTE



CARLOS PEDRO KRAMPE
MAT. N.º. 9046 CNS: 06.506-0
CÓD. INCRA: 901.040.093.556-2



② calculation

CARIMBO DE APROVAÇÃO5713. *unpublished by*E-MAIL: restatides@pride.ksu.edu

ADM. NELUHLANEDAGA

ADM. NEORILAN FRAGA

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
---------------	---------------	-------------	------------

OBRAS: CONSTRUÇÃO DE EQUIPAMENTOS

PROPRIETÁRIO/	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DO PARCIS-MT
---------------	---

CAMPU NOVO DO PARQUE-SUL

Engenheira de Segurança do Trabalho

RESPONSÁVEL TÉCNICO				
REVISOR				

PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO - PSC

DETALHE DA FRANCHA: SITUAÇÃO, LOCALIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO, COBERTURA, CONTROLE DE MATERIAS E

[illegible]

SECRET	CONFIDENTIAL
--------	--------------

REYNOLDS / *Wife's Sexual Satisfaction and Marital Satisfaction* 101

ESCALA
INCLINADA

AN Tissues	DESENTO, ROBERTA GOREN, CRISTIANE DE OLIVEIRA	2
------------	---	---

INC

FOLIA N°

70

0.3

ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO:
NORMA: NTCB Nº 192013 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO
ESTADO DE MATO GROSSO.

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

ECOPONTO			
Divisão		1-3	
Altura		Um pavimento	
Tabela 1	α	N	
	β	R	
Tabela 2	γ	Y	
	Acesso e descida		
Tabela 3	Escadas e rampas		
	Portas		
Tabela 4	Existente		
	Existente		
Tabela 5	Saídas		
	Tipo de Tráfego		
População Total		5,2 milhões	

A technical drawing of a rectangular structure, possibly a floor plan or a cross-section of a building. The structure is defined by a thick black border. Inside the rectangle, there is a grid of small circles, likely representing rivets or bolts. A horizontal line runs across the middle of the rectangle. The drawing is oriented vertically on the page. There are some additional lines and circles outside the main rectangle, possibly representing connections or structural details.

This architectural floor plan shows a section of a building. On the left, there is a staircase with a landing area. A central corridor runs vertically through the middle of the plan. To the right of the corridor, there is a room containing a desk, several chairs, and a small table. The plan also shows structural columns and walls. The drawing is a technical line drawing with no shading or color.

[illegible]

1 **Primo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

2 **Secondo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

3 **Terzo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

4 **Quarto di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

5 **Quinto di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

6 **Sesto di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

7 **Settimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

8 **Octavo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

9 **Nono di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

10 **Decimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

11 **Undicesimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

12 **Dodicesimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

13 **Tredicesimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

14 **Quattordicesimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

15 **Quindicesimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

16 **Sedicesimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

17 **Decimosesto di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

18 **Decimosettimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

19 **Decimoottavo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

20 **Decimonovesimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

21 **Decimoduesimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

22 **Decimotercio di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

23 **Decimiquarto di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

24 **Decimoprimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

25 **Decimosesto di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

26 **Decimasettimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

27 **Decimoottavo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

28 **Decimonovesimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

29 **Decimoduesimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

30 **Decimotercio di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

31 **Decimiquarto di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

32 **Decimoprimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

33 **Decimosesto di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

34 **Decimasettimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

35 **Decimoottavo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

36 **Decimonovesimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

37 **Decimoduesimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

38 **Decimotercio di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

39 **Decimiquarto di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

40 **Decimoprimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

41 **Decimosesto di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

42 **Decimasettimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

43 **Decimoottavo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

44 **Decimonovesimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

45 **Decimoduesimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

46 **Decimotercio di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

47 **Decimiquarto di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

48 **Decimoprimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

49 **Decimosesto di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

50 **Decimasettimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

51 **Decimoottavo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

52 **Decimonovesimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

53 **Decimoduesimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

54 **Decimotercio di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

55 **Decimiquarto di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

56 **Decimoprimo di abbozzamento di disegni tecnici** (M) - 1200

57</

Figure 1 illustrates six details of concrete slabs on steel beams, labeled DETALHE 01 through DETALHE 06. Each detail shows a cross-section of the slab and beam, with reinforcement bars and concrete cover indicated. The details show various configurations of reinforcement bars and concrete cover, including top and bottom reinforcement, and different beam profiles.

DESCRIPTION	AMOUNT	BALANCE
Cash on hand & bank		\$0.00
Accounts receivable		\$0.00
Inventory		\$0.00
Prepaid expenses		\$0.00
Equipment		\$0.00
Accumulated depreciation		\$0.00
Liabilities		\$0.00
Capital		\$0.00
Total		\$0.00

DETALHE 07
SEÇÃO DE DETALHE DE PAREDE DE ALVENARIA
COM REVESTIMENTO DE CIMENTO E BORDA DE ACABAMENTO

DETALHE 08
SEÇÃO DE DETALHE DE PAREDE DE ALVENARIA
COM REVESTIMENTO DE CIMENTO E BORDA DE ACABAMENTO

DETALHE 09
SEÇÃO DE DETALHE DE PAREDE DE ALVENARIA
COM REVESTIMENTO DE CIMENTO E BORDA DE ACABAMENTO

DETALHE 10
SEÇÃO DE DETALHE DE PAREDE DE ALVENARIA
COM REVESTIMENTO DE CIMENTO E BORDA DE ACABAMENTO

DETALHE 11
SEÇÃO DE DETALHE DE PAREDE DE ALVENARIA
COM REVESTIMENTO DE CIMENTO E BORDA DE ACABAMENTO

DETALHE 12
SEÇÃO DE DETALHE DE PAREDE DE ALVENARIA
COM REVESTIMENTO DE CIMENTO E BORDA DE ACABAMENTO

DETALHE 13
SEÇÃO DE DETALHE DE PAREDE DE ALVENARIA
COM REVESTIMENTO DE CIMENTO E BORDA DE ACABAMENTO

DETALHE 14
SEÇÃO DE DETALHE DE PAREDE DE ALVENARIA
COM REVESTIMENTO DE CIMENTO E BORDA DE ACABAMENTO

DETALHE 15
SEÇÃO DE DETALHE DE PAREDE DE ALVENARIA
COM REVESTIMENTO DE CIMENTO E BORDA DE ACABAMENTO

DETALHE 16
SEÇÃO DE DETALHE DE PAREDE DE ALVENARIA
COM REVESTIMENTO DE CIMENTO E BORDA DE ACABAMENTO

CÂMARA MUNICIPAL
Campo Novo do Parecis-MT
E. N.º 134

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO TÉCNICA DE PROJETOS 125 anos fundado em 1902 Associação de Municípios do Mato Grosso AMM ADAL NEUBERLAN FRAGA MAP			
FORMA DE CRIAÇÃO: 01/01/1992 02/01/1992 03/01/1992 04/01/1992 05/01/1992 06/01/1992 07/01/1992 08/01/1992 09/01/1992 10/01/1992 11/01/1992 12/01/1992			
UBRA: 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100			
PROJEÇÃO: 01/01/1992 02/01/1992 03/01/1992 04/01/1992 05/01/1992 06/01/1992 07/01/1992 08/01/1992 09/01/1992 10/01/1992 11/01/1992 12/01/1992			
PROJEÇÃO DE 1992: 01/01/1992 02/01/1992 03/01/1992 04/01/1992 05/01/1992 06/01/1992 07/01/1992 08/01/1992 09/01/1992 10/01/1992 11/01/1992 12/01/1992			
PROJEÇÃO DE 1993: 01/01/1993 02/01/1993 03/01/1993 04/01/1993 05/01/1993 06/01/1993 07/01/1993 08/01/1993 09/01/1993 10/01/1993 11/01/1993 12/01/1993			
PROJEÇÃO DE 1994: 01/01/1994 02/01/1994 03/01/1994 04/01/1994 05/01/1994 06/01/1994 07/01/1994 08/01/1994 09/01/1994 10/01/1994 11/01/1994 12/01/1994			
PROJEÇÃO DE 1995: 01/01/1995 02/01/1995 03/01/1995 04/01/1995 05/01/1995 06/01/1995 07/01/1995 08/01/1995 09/01/1995 10/01/1995 11/01/1995 12/01/1995			
PROJEÇÃO DE 1996: 01/01/1996 02/01/1996 03/01/1996 04/01/1996 05/01/1996 06/01/1996 07/01/1996 08/01/1996 09/01/1996 10/01/1996 11/01/1996 12/01/1996			
PROJEÇÃO DE 1997: 01/01/1997 02/01/1997 03/01/1997 04/01/1997 05/01/1997 06/01/1997 07/01/1997 08/01/1997 09/01/1997 10/01/1997 11/01/1997 12/01/1997			
PROJEÇÃO DE 1998: 01/01/1998 02/01/1998 03/01/1998 04/01/1998 05/01/1998 06/01/1998 07/01/1998 08/01/1998 09/01/1998 10/01/1998 11/01/1998 12/01/1998			
PROJEÇÃO DE 1999: 01/01/1999 02/01/1999 03/01/1999 04/01/1999 05/01/1999 06/01/1999 07/01/1999 08/01/1999 09/01/1999 10/01/1999 11/01/1999 12/01/1999			
PROJEÇÃO DE 2000: 01/01/2000 02/01/2000 03/01/2000 04/01/2000 05/01/2000 06/01/2000 07/01/2000 08/01/2000 09/01/2000 10/01/2000 11/01/2000 12/01/2000			
PROJEÇÃO DE 2001: 01/01/2001 02/01/2001 03/01/2001 04/01/2001 05/01/2001 06/01/2001 07/01/2001 08/01/2001 09/01/2001 10/01/2001 11/01/2001 12/01/2001			
PROJEÇÃO DE 2002: 01/01/2002 02/01/2002 03/01/2002 04/01/2002 05/01/2002 06/01/2002 07/01/2002 08/01/2002 09/01/2002 10/01/2002 11/01/2002 12/01/2002			
PROJEÇÃO DE 2003: 01/01/2003 02/01/2003 03/01/2003 04/01/2003 05/01/2003 06/01/2003 07/01/2003 08/01/2003 09/01/2003 10/01/2003 11/01/2003 12/01/2003			
PROJEÇÃO DE 2004: 01/01/2004 02/01/2004 03/01/2004 04/01/2004 05/01/2004 06/01/2004 07/01/2004 08/01/2004 09/01/2004 10/01/2004 11/01/2004 12/01/2004			
PROJEÇÃO DE 2005: 01/01/2005 02/01/2005 03/01/2005 04/01/2005 05/01/2005 06/01/2005 07/01/2005 08/01/2005 09/01/2005 10/01/2005 11/01/2005 12/01/2005			
PROJEÇÃO DE 2006: 01/01/2006 02/01/2006 03/01/2006 04/01/2006 05/01/2006 06/01/2006 07/01/2006 08/01/2006 09/01/2006 10/01/2006 11/01/2006 12/01/2006			
PROJEÇÃO DE 2007: 01/01/2007 02/01/2007 03/01/2007 04/01/2007 05/01/2007 06/01/2007 07/01/2007 08/01/2007 09/01/2007 10/01/2007 11/01/2007 12/01/2007			
PROJEÇÃO DE 2008: 01/01/2008 02/01/2008 03/01/2008 04/01/2008 05/01/2008 06/01/2008 07/01/2008 08/01/2008 09/01/2008 10/01/2008 11/01/2008 12/01/2008			
PROJEÇÃO DE 2009: 01/01/2009 02/01/2009 03/01/2009 04/01/2009 05/01/2009 06/01/2009 07/01/2009 08/01/2009 09/01/2009 10/01/2009 11/01/2009 12/01/2009			
PROJEÇÃO DE 2010: 01/01/2010 02/01/2010 03/01/2010 04/01/2010 05/01/2010 06/01/2010 07/01/2010 08/01/2010 09/01/2010 10/01/2010 11/01/2010 12/01/2010			
PROJEÇÃO DE 2011: 01/01/2011 02/01/2011 03/01/2011 04/01/2011 05/01/2011 06/01/2011 07/01/2011 08/01/2011 09/01/2011 10/01/2011 11/01/2011 12/01/2011			
PROJEÇÃO DE 2012: 01/01/2			

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO

MUNICÍPIO: CAMPO NOVO DO PARECIS/MT

LOCAL / DATA: CUIABÁ – MT / FEVEREIRO / 2019

INFORMAÇÕES GERAIS

Pretendente/Consumidor: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DO PARECIS**

Obra.....: **CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO**

Localidade: **CAMPO NOVO DO PARECIS/MT**

Data: **FEVEREIRO / 2019**

Descrição do Projeto: **O presente memorial descritivo tem por objetivo fixar normas específicas para a reforma e ampliação da CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO no município de CAMPO NOVO DO PARECIS.**

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços acima citados, fixando, portanto, os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, seguindo as normas técnicas da **ABNT** e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços. A planilha orçamentária descreve os quantitativos, como também valores em consonância com os projetos básicos fornecidos.

CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo, ainda, satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS DOCUMENTOS DA OBRA

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridade:

- Em caso de divergências entre esta especificação, a planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, consulte à CENTRAL DE PROJETOS AMM;
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala);

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por finalidade descrever os serviços para a construção do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas da CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO.

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto de SPDA e as especificações de materiais que fazem parte integrante do Memorial Descritivo em conformidade com a planilha orçamentária.

Todos os serviços devem ser feitos por pessoal especializado e habilitado, de modo a atender as Normas Técnicas da ABNT, relativas à execução dos serviços.

Ficará a critério da fiscalização, impugnar parcial ou totalmente qualquer trabalho que esteja em desacordo com o proposto nas normas, como também as especificações de material e do projeto em questão conforme seja o caso.

Toda e qualquer alteração do projeto durante a obra deverá ser feita mediante consulta prévia da fiscalização.

Todos os serviços das instalações do projeto de SPDA devem obedecer aos passos descritos neste memorial.

2. OBJETIVO

O projeto de SPDA contempla a instalação de componentes exclusivos para a capacitação e dissipação de descargas elétricas de origem atmosféricas. O sistema visa garantir segurança para a instalação predial e pessoas nas proximidades e interior da edificação.

O projeto foi modelado conforme as principais Normas Brasileiras que regulamentam as instalações elétricas prediais em baixa tensão com a NBR5410/2004, NBR5419/2015.

3. NORMAS E DETERMINAÇÕES

As seguintes normas nortearão este projeto e devem ser seguidas durante a execução da obra:

- NBR 5410 - Instalação Elétricas de Baixa Tensão;
- NBR 5419:2015 – Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas;

4. VERIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DO SPDA

Segundo NBR 5419/2015 primeiramente deve ser feito o gerenciamento de risco da proteção contra descargas atmosféricas, onde basicamente se calcula que os riscos a que a edificação em questão está submetida determinando a necessidade de proteção e o método a ser aplicado para a proteção (conforme "Gerenciamento de Riscos" em anexo ao fim deste memorial).

Com base no gerenciamento de riscos elaborado em resumo temos:

- Tipo da Edificação: CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO
- Perdas: L1
- Riscos: R1
- Risco Tolerável: $RT = 10^{-5}$
- Componentes de Risco: $R1 = RA + RB + RU + RV$

Caso Risco > RT, é necessária a proteção.

$R1 = 1,316$ – Portanto a proteção é necessária.

Para reduzir o risco R1 a valores inferiores ao Risco Tolerável serão adotadas as seguintes medidas de proteção:

- Instalação de um SPDA classe II;
- Proteção Contra Incêndio (extintores, instalações fixas operadas manualmente, instalações de alarme manuais, hidrantes, compartimento a prova de fogo, rotas de escape);
- Instalar DPS Classe III.

Tais medidas reduzem o Risco a $R1=0,347$; portanto como $R1 < RT$ a estrutura estará protegida.

5. METODOLOGIA E TIPO DE SPDA ADOTADO

A metodologia do SPDA adotada é o método "Gaiola de Faraday", classificado com um SPDA externo não isolado do volume a proteger.

O método de Faraday apresenta níveis de proteção elevados, este consiste no envolvimento da parte superior da edificação com uma malha de condutores nus denominada de subsistema de captação, essa malha tem seu fechamento em anel, onde todos os pontos da captação estão no mesmo potencial (ddp) devido a interligação das mesmas, o subsistema de captação é interligado ao subsistema de aterramento através do subsistema de descida com cabos de cobre nu de 35mm^2 , já o subsistema de descida será interligado ao subsistema de aterramento através de solda exotérmica entre o cabo de cobre nu de 35mm^2 e as hastes de aterramento.

6. CARACTERÍSTICAS DO SPDA

- Nível de Proteção: IV;
- Método de proteção adotado: Gaiola de Faraday;
- Subsistema de captação: Cabo de cobre nu de 35mm^2 fixados na cobertura com suporte isolador colável;
- Dimensão da malha de captação: módulo máximo da malha 20 x 20m;

- Distância entre os condutores de descida: 20m;
- Subsistema de descida: Externo, com cabo de cobre nu de 35mm² fixados na alvenaria (paredes) ou ACM suporte isolador colável;
- Número de descidas: 5;
- Subsistema de aterramento: Cabo de cobre nu de 50mm²
- Tipo da malha de aterramento: Anel;
- Total de hastes: 37
- Tipo de conexão: Solda exotérmica;
- Espaçamento médio: 4,0m;
- Resistência de aterramento: Inferior a 10 Ohms.

7. SUBSISTEMAS DO SPDA

7.1. Subsistema de Captação

A malha foi projetada com cabo de cobre nu de 35mm², em todo o perímetro da edificação e no centro do prédio de modo a fechar as malhas com o grau de proteção pretendido, formando-se malhas de no máximo 20m de largura por 20m de comprimento.

A fixação da malha captora sobre a telha de fibrocimento será feita com suporte isolador colável fixado com selante poliuretânico, fixados no máximo a cada 1m conforme NBR 5419. Em todas as perfurações devem ser utilizados adesivo de poliuretano.

7.2. Subsistema de descida

As descidas serão externas, compostas por cabos de cobre nu de 35mm² firmemente fixadas na alvenaria ou nos pilares a uma distância máxima de até 1,0m com suporte isolador colável, quando estes estiverem sobre a alvenaria serão fixados com bucha e parafuso conforme detalhes em projeto e quando estiverem sobre o ACM serão colados com suporte poliuretânico. As descidas devem ter proteção mecânica a uma distância de até 3m do solo, para isso serão instalados eletrodutos de PVC rígido fixado na alvenaria utilizando abraçadeiras.

O subsistema de descida será conectado ao subsistema de captação através de solda exotérmica, e conectado ao subsistema de aterramento também através de solda exotérmica (ambos conforme detalhes).

Nas caixas de inspeção das descidas foram previstas caixas de inspeção com conectores de medição.

Todas as descidas estão diretamente conectadas a uma haste de aço cobreada de alta camada de 5/8 x 3000mm.

7.3. Subsistema de Aterramento

A malha de aterramento constituirá um anel fechado, com cabos de cobre nu de 50mm², enterrados a 50cm de profundidade da superfície do solo, com hastes interligadas a ela através de solda exotérmica aproximadamente a cada 4,0m.

8. EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS

Deverá ser instalada na edificação uma caixa de equalização de potenciais com nove terminais. Esta será interligada ao subsistema de aterramento através de cabo de cobre nu de 50 mm².

Nesta caixa deverão ser conectados todos os sistemas de aterramento existentes na edificação (energia, telefonia e outros).

O barramento de "terra" do QDG da edificação será interligado a caixa de equalização através de cabo de cobre nu de 35 mm².

9. RECOMENDAÇÕES PARA EXECUÇÃO

- O sistema de proteção contra descargas atmosféricas deverá ser instalado conforme NBR-5419:2015;
- Todas as estruturas metálicas externas deverão ser interligadas entre si para garantir a continuidade elétrica da mesma (telhas e treliças, terças);
- Deverá ser feita a equalização de potenciais da malha de aterramento do SPDA com o aterramento elétrico, telefônico, tubulação de gás, ou seja, todos os aterramentos deverão estar interligados;
- Os cabos da malha de aterramento deverão ser enterrados a uma profundidade de 0,50m e as hastes cravadas a uma distância mínima de 1,0m das fundações;
- As tampas de inspeção das hastes de aterramento deverão ser fabricadas de forma a suportar o trânsito de veículos, caso seja necessário.
- A resistência da malha de aterramento deverá ser inferior a 10 (dez) ohms. Caso este valor não seja atingido, caberá ao instalador a complementação da malha de aterramento, ou o tratamento do solo;
- Para certificação da continuidade elétrica da estrutura da edificação, deverá ser realizado teste de continuidade elétrica através de micro-ohmímetro;
- O sistema deverá ter uma manutenção preventiva anual e sempre que atingido por descargas por descarga atmosférica, para verificar eventuais irregularidades e garantir a eficiência do SPDA;
- Não é função do SPDA a proteção de equipamentos eletroeletrônicos. Para tal, os interessados deverão adquirir supressores de surtos individuais (protetores de linha) nas casas especializadas.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

- Todas as informações necessárias para sanar possíveis dúvidas estão descritas neste memorial e nas pranchas dos projetos;
- Caso haja dúvidas na execução das instalações e as mesmas não forem sanas após a leitura deste memorial, o proprietário poderá entrar em contato com o autor dos projetos;
- Quaisquer alterações nos projetos deverão ter a autorização do autor dos mesmos.

Felipe da Silva Xavier
Engenheiro Eletricista
CREA – 1216933081

Cuiabá, 05 de fevereiro de 2019.



GERENCIAMENTO DE RISCOS - SPDA (NR85419/2015)



EDIFICAÇÃO: ECOPONTO LOCAL: CAMPO NOVO DO PARECIS

Edificação Principal		Edificação Adjacente	
L=	24,76	L=	
W=	16,16	W=	
H=	6,92	H=	

PERDAS: L1
RISCOS: R1
RISCO
TOLERÁVEL: 10^{-5} Perda de vida humana ou ferimentos permanentes

COMPONENTES DE RISCO: R1= RA + RB +RU +RV
OBS: A avaliação economica não foi requerida uma vez que o risco R4 para perdas economicas (L4) não ter sido considerado. Decisão tomada pelo projetista em função do tipo da edificação.

LOCALIZAÇÃO: Território plano sem estruturas na redondeza
NG: 6,87 http://www.inpe.br/wsebelat/ABNT_NBR5419_Ng/
N° PESSOAS: 50 Esse tbm é o número total de pessoas a serem consideradas. Pois se assume que não haverá ninguém fora da edificação durante uma tempestade.")

Exposição ao risco (h): 8760

TABELA 1 - Pavilhão: Características gerais da estrutura e ambientais

Parametros de Entrada	Comentário	Símbolo	Valor	Referência
Densidade de descargas atmosféricas para a terra		NG	6,87	-
Dimensões da estrutura(m)		L,W,H (m)	24,76m; 16,16m; 6,92m;	-
Fator de localização da estrutura	Estrutura isolada: nenhum outro objeto nas vizinhanças	CD	1	Tabela A.1 (NBR5419)
SPDA	Estrutura não protegida por SPDA	PB	1	Tabela B.2 (NBR5419)
Ligação equipotencial	III - IV	PEB	0,05	Tabela B.7 (NBR5419)
Blindagem espacial externa	Nenhuma	Ks1	1	Equação B.5 (NBR5419)

TABELA 2 - Pavilhão: Linha de Energia

Parametros de Entrada	Comentário	Símbolo	Valor	Referência
Comprimento (m)		LL	1000	-
Fator de instalação	Enterrado	CL	0,5	Tabela A.2
Fator tipo de linha	Linha de energia ou sinal	CT	1	Tabela A.3
Fator ambiental	Urbano	CE	0,1	Tabela A.4
Blindagem da linha (ohms/km)	Linha enterrada	RS	1	Tabela B.8
Blindagem, aterramento, isolamento	Linha aérea não blindada	CLD	1	Tabela B.4
		CLI	1	
Estrutura adjacente	Nenhuma	Lj; Wj; Hj	m; m; m;	-
Fator de localização da estrutura	Nenhuma	CDI	-	Tabela A.1
Tensão suportável do sistema interno (kv)	Em função do DPS	Uw	2,5	
	Parâmetros resultantes	Ks4	0,4	Equação B.7
		PLD	1	Tabela B.8
		PLI	0,3	Tabela B.9

TABELA 3 - Pavilhão: Linha de Sinal

Parametros de Entrada	Comentário	Símbolo	Valor	Referência
Comprimento (m)		LL	1000	
Fator de instalação	Aéreo	CL	1	Tabela A.2
Fator tipo de linha	Linha de energia ou sinal	CT	1	Tabela A.3
Fator ambiental	Urbano	CE	0,1	Tabela A.4
Blindagem da linha (ohms/km)	Nenhuma	RS	-	Tabela B.8
Blindagem, aterramento, isolamento	Linha aérea não blindada	CLD	1	Tabela B.4
		CLI	1	
Estrutura adjacente	Nenhuma	Lj; Wj; Hj	m; m; m;	-
Fator de localização da estrutura	Nenhuma	CDI	-	Tabela A.1
Tensão suportável do sistema interno (kv)		Uw	1,5	
	Parâmetros Resultantes	Ks4	0,67	Equação B.7
		PLD	1	Tabela B.8
		PLI	0,5	Tabela B.9

4 - DEFINIÇÃO DAS ZONAS NO PAVILHÃO

Z1 - FORA DA "EDIFICAÇÃO"

Z2 - DENTRO DA "EDIFICAÇÃO"

PARA A ZONA Z1, É ASSUMIDA QUE NENHUMA PESSOA ESTÁ FORA DA EDIFICAÇÃO, ENTRETANTO, O RISCO DE CHOQUE EM PESSOAS $Ra=0$. PORQUE Ra É A COMPONENTE DE RISCO SOMENTE FORA DA CASA, A ZONA Z1 PODE SER DESCONSIDERADA COMPLETAMENTE.

DENTRO DA EDIFICAÇÃO SOMENTE A ZONA Z2 É DEFINIDA LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO QUE:

NEHUMA BUDAGEM ESPACIAL EXISTE

HÁ NESSA ZONA AMBOS SISTEMAS INTERNOS (ENERGIA E SINAL)

A ESTRUTURA É CONSIDERADA UM ÚNICO COMPARTIMENTO A PROVA DE FOGO



GERENCIAMENTO DE RISCOS - SPDA (NRB5419/2015)



PERDAS SÃO ASSUMIDAS COMO CORRESPONDENTES AO VALORES MÉDIOS TÍPICOS DA TABELA C.1
O FATOR RESULTANTE VÁLIDO PARA A ZONA Z2 ESTÃO RELATADOS NA TABELA E.4 (DENTRO DA EDIFICAÇÃO)

TABELA 4 - PAVILHÃO: FATOR VÁLIDO PARA ZONA Z2 (DENTRO DA CASA)

Parâmetros de Entrada		Comentário	Símbolo	Valor	Referência
Tipo de piso		Mármore, cerâmica	rt	0,001	Tabela C.3
Proteção contra choque (descarga atmosférica na estrutura)		Nenhuma medida de proteção	PTA	1	Tabela B.1
Proteção contra choque (descarga atmosférica na linha)		Nenhuma medida de proteção	PTU	1	Tabela B.6
Risco de incêndio		Normal	rf	0,01	Tabela C.5
Proteção contra incêndio		Nenhuma providência	rp	1	Tabela C.4
Blindagem espacial interna		Nenhuma	Ks2	1	Equação B.6
Energia		Cabo não blindado - sem preocupação no roteamento no sentido de evitar laços.			
	Fiação interna		Ks3	1	Tabela B.5
	DPS coordenados	Nenhum sistema de DPS coordenado	PSPD	1	Tabela B.3
Telecom		Cabo não blindado - sem preocupação no roteamento no sentido de evitar laços.			
	Fiação interna		Ks3	1	Tabela B.5
	DPS coordenados	Nenhum sistema de DPS coordenado	PSPD	1	Tabela B.3
L1: perda de vida humana					
		Sem perigo especial	hz	1	Tabela C.6
		D1: Devido a ferimentos	LT	0,01	Tabela C.2
		D2: Devido a danos físicos	LF	0,05	
		D3: Devido a falhas de sistemas	Lo	-	
Fator para pessoas na zona		nz/nt x tz / 8760	-	1	-
		Parâmetros resultantes	LA	0,00001000	Equação C.1
			LU	0,00001000	Equação C.2
			LB	0,00050000	Equação C.3
			LV	0,00050000	Equação C.3

TABELA 5 - PAVILHÃO: ÁREAS DE EXPOSIÇÃO EQUIVALENTE DA ESTRUTURA E LINHAS

	SÍMBOLO	RESULTADO M²	REFERÊNCIA	EQUAÇÃO
Estrutura	AD	3453,079	(A.2)	$AD = L \times W + 2 \times (3XH) \times (L+W) + 3,14 \times (3 \times H)^2$
	AM	-	(A.7)	Não relevante
Linha de Energia	AL/P	40000	(A.9)	$AL/P = 40 \times LL$
	AI/P	4000000	(A.11)	$AI/P = 4000 \times LL$
	ADI/P	0	(A.2)	Nenhuma estrutura adjacente
Telecom	AL/T	40000	(A.9)	$AL/T = 40 \times LL$
	AI/T	4000000	(A.11)	$AI/T = 4000 \times LL$
	ADI/T	0	(A.2)	Nenhuma estrutura adjacente

TABELA 6 - PAVILHÃO: NUMERO ESPERADO ANUAL DE EVENTOS PERIGOSOS

	SÍMBOLO	RESULTADO M²	REFERÊNCIA	EQUAÇÃO
Estrutura	ND	0,024	(A.4)	$Nd = NG \times AD \times CD \times 10^{-6}$
	NM	-	(A.6)	Não relevante
Linha de Energia	NL/P	0,01374	(A.8)	$NL/P = NG \times AL/P \times CL/P \times CE/P \times CT/P \times 10^{-6}$
	NI/P	1,374	(A.10)	$NI/P = NG \times AI/P \times CL/P \times CE/P \times CT/P \times 10^{-6}$
	NDI/P	0	(A.5)	Nenhuma estrutura adjacente
Telecom	NL/T	0,02748	(A.8)	$NL/T = NG \times AL/T \times CL/T \times CE/T \times CT/T \times 10^{-6}$
	NI/T	2,748	(A.10)	$NI/T = NG \times AI/T \times CL/T \times CE/T \times CT/T \times 10^{-6}$
	NDI/T	0	(A.5)	Nenhuma estrutura adjacente

TABELA 7: RISCO R1 - DETERMINAÇÃO DA NECESSIDADE DE PROTEÇÃO (VALORES X 10⁻⁵)

O RISCO R1 PODE SER EXPRESSO DE ACORDO COM A QUAÇÃO ABAIXO POR MEIO DA SEGUINTE SOMA DE COMPONENTES:

$$R1 = RA + RB + RU/P + RU/T + RV/T$$

	Símbolo	Z1	Z2	Z3	Z4	Estrutura
D1 Ferimento	RA	-	0,024	-	-	0,024
	RU = RU/P + RU/T	-	0,002	-	-	0,002
D2 Danos físicos	RB	-	1,186	-	-	1,186
	RV = RV/P + RV/T	-	0,103	-	-	0,103
D2 Danos físicos	RC	-	0,001	-	-	0,001
	RM	-	-	-	-	0,000
	RW = RW/P + RW/T	-	-	-	-	0,000
	RZ = RZ/P + RZ/T	-	-	-	-	0,000
Total		0,000	1,316	0,000	0,000	R1 = 1,316
Tolerável		PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS É REQUERIDA				RT = 1

TABELA 8: RISCO R1 EM FUNÇÃO DAS MEDIDAS DE PROTEÇÃO

SPDA		PROTEÇÃO INCENDIO		DPS		RA	RU	RB	RV	R1	ESTRUTURA PROTEGIDA
CLASSE	PB	TIPO	RP	TIPO	PSPD						
IV	0,2	nente, instalações de	0,5	CLASSE III	0,05	0,005	0,002	0,237	0,103	0,347	R1<RT



GERENCIAMENTO DE RISCOS - SPDA (NRB5419/2015)



Portanto para reduzir o risco R1 a um valor tolerável serão adotadas as seguintes medidas de proteção:

1 - Instalar um SPDA - IV

2 - Proteção Contra Incêndio - Uma das seguintes providências: extintores, instalações fixas operadas manualmente, instalações de alarme manuais, hidrantes, compartimentos à prova de fogo, rotas de escape.

3 - Instalação de DPS Classe - III - IV

**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**
COORDENAÇÃO DE PROJETOSSITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251OBRA: Remediação da Área e Ampliação de Aterro Sanitário
LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT
DATA: 23/06/2020**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

Código	Descrição	Tipo	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ BD
Composição	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E	PAREDES/PAINEIS	M2	1		81,68
Composição	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	PAREDES/PAINEIS	M2	0,2334	83,27	19,44
Auxiliar	COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	PAREDES/PAINEIS	M2	0,2028	70,88	14,37
Composição	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	PAREDES/PAINEIS	M2	0,247	94,12	23,25
Auxiliar	ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	PAREDES/PAINEIS	M2	0,3168	77,71	24,62
Composição	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRACO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M2	1		28,46
Composição	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M2	0,1121	31,96	3,58
Auxiliar	ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M2	0,7339	28,24	20,73
Composição	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M2	0,154	26,92	4,15
Auxiliar	EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M2			
Composição	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO	PISOS	M2	1		32,61
Composição	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM	PISOS	M2	0,0548	42,95	2,35
Auxiliar	APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF. 06/2014	PISOS	M2	0,3365	35,88	12,07
Composição	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM	PISOS	M2	0,6087	29,88	18,19
Auxiliar	APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF. 06/2014	PISOS	M2			
Composição	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		14,96
Insumo	96 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1	7,02	7,02
Insumo	20080 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,046	20,64	0,95
Insumo	20083 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,011	56,48	0,62
Insumo	38383 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	Material	UN	0,014	1,64	0,02
Composição	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,136	20,15	2,74
Auxiliar	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,136	26,56	3,61
Composição	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		6,22
Insumo	65 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1	0,55	0,55
Insumo	122 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,007	65,04	0,46
Insumo	20083 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,008	56,48	0,45
Insumo	38383 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	Material	UN	0,05	1,64	0,08
Composição	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,1	20,15	2,02
Auxiliar	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,1	26,56	2,66
Composição	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE	PAREDES/PAINEIS	M2	1		77,76
Insumo	7266 BLOCO CERÂMICO (ALVENARIA DE VEDAÇÃO), DE 9 X 19 X 19 CM	Material	MIL	0,02831	599,5	16,97
Insumo	34557 TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,42	1,52	0,64
Insumo	37395 PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,005	26,57	0,13
Composição	ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	SERVICOS DIVERSOS	M3	0,0098	333,34	3,27
Auxiliar	87292 AF. 08/2019	SERVICOS DIVERSOS	H	1,55	26,25	40,69
Composição	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,775	20,72	16,06
Auxiliar	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H			
Composição	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	PAREDES/PAINEIS	M2	1		70,93
Insumo	7266 BLOCO CERÂMICO (ALVENARIA DE VEDAÇÃO), DE 9 X 19 X 19 CM	Material	MIL	0,02793	599,5	16,74
Insumo	34557 TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,42	1,52	0,64
Insumo	37395 PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,005	26,57	0,13
Composição	ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	SERVICOS DIVERSOS	M3	0,0098	333,34	3,27
Auxiliar	87292 AF. 08/2019	SERVICOS DIVERSOS	H	1,37	26,25	35,96
Composição	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,685	20,72	14,19
Auxiliar	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H			
Composição	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE	PAREDES/PAINEIS	M2	1		94,17
Insumo	7266 BLOCO CERÂMICO (ALVENARIA DE VEDAÇÃO), DE 9 X 19 X 19 CM	Material	MIL	0,02831	599,5	16,97
Insumo	34557 TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,785	1,52	1,19
Insumo	37395 PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0094	26,57	0,25
Composição	ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	SERVICOS DIVERSOS	M3	0,0098	333,34	3,27
Auxiliar	87292 AF. 08/2019	SERVICOS DIVERSOS	H			
Composição	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H			
Auxiliar		SERVICOS DIVERSOS	H			

ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOSSITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251OBRA: Remediação da Área e Ampliação de Aterro Sanitário
LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT
DATA: 23/06/2020

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	Código	Descrição	Tipo	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ 8D)
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,99	20,72	20,51
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO							
Composição	87495	BLOCO CERÂMICO (ALVENARIA DE VEDAÇÃO), DE 9 X 19 X 19 CM	PAREDES/PAINÉIS	M2	1		83,32
Insumo	7266	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = "1,20 A 1,70" MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) "50 X 7,5" CM	Material	MIL	0,02793	599,5	16,74
Insumo	34557	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	M	0,785	1,52	1,19
Insumo	37395	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	Material	CENTO	0,0094	26,57	0,25
Composição Auxiliar	87292	AF_08/2019	SERVICOS DIVERSOS	M3	0,0098	333,34	3,27
Composição Auxiliar	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1,69	26,25	44,36
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,845	20,72	17,51
ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO							
Composição	83518	BLOCO VEDAÇÃO CONCRETO 19 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	1		381,69
Insumo	654	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Material	UN	62,5	2,85	178,13
Composição Auxiliar	88309	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	3,7	26,25	97,13
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	3,7	20,72	76,66
Composição Auxiliar	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SERVICOS DIVERSOS	M3	0,07	425,29	29,77
APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014							
Composição	88487	TINTA LÁTEX PVA PREMIUM, COR BRANCA	PINTURAS	M2	1		9,68
Insumo	7345	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Material	L	0,33	15,55	5,13
Composição Auxiliar	88310	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,13	27,36	3,56
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,048	20,72	0,99
ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_06/2014							
Composição	87393	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO	SERVICOS DIVERSOS	M3	1		4.974,17
Insumo	37552	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Material	KG	1981,23	2,47	4.893,64
Composição Auxiliar	88377	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SERVICOS DIVERSOS	H	4,72	15,64	73,82
Composição Auxiliar	88386	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1	3,46	3,81
Composição Auxiliar	88392	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,62	0,8	2,90
ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2014							
Composição	88627	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SERVICOS DIVERSOS	M3	1		453,01
Insumo	370	CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	Material	M3	1,13	61,25	69,21
Insumo	1106	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	75,47	0,56	42,26
Insumo	1379	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Material	KG	339,62	0,47	159,62
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	8,78	20,72	181,92
ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014							
Composição	87369	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SERVICOS DIVERSOS	M3	1		486,13
Insumo	370	CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	Material	M3	1,14	61,25	69,83
Insumo	1106	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	171,13	0,56	95,83
Insumo	1379	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Material	KG	192,52	0,47	90,48
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	11,1	20,72	229,99
ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014							
Composição	87292	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SERVICOS DIVERSOS	M3	1		333,34
Insumo	370	CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	Material	M3	1,16	61,25	71,05
Insumo	1106	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	174,1	0,56	97,50
Insumo	1379	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Material	KG	195,86	0,47	92,05
Composição Auxiliar	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	4,5	15,64	70,38
Composição Auxiliar	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,05	1,26	1,32
Composição Auxiliar	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,45	0,3	1,04
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014							
Composição	87298	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SERVICOS DIVERSOS	M3	1		418,84
Insumo	370	CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	Material	M3	1,27	61,25	77,79
Insumo	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	573,61	0,47	269,60
Composição Auxiliar	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	4,42	15,64	69,13
Composição Auxiliar	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,03	1,26	1,30
Composição Auxiliar	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,39	0,3	1,02
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014							
Composição	88629	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SERVICOS DIVERSOS	M3	1		470,10
Insumo	370	CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	Material	M3	1,07	61,25	65,54
Insumo	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,96	0,47	226,99
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	8,57	20,72	177,57
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014							
Composição	88628	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SERVICOS DIVERSOS	M3	1		348,17
Insumo	370	CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	Material	M3	1,07	61,25	65,54
Insumo	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG			

	ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	
OBRA: Remediação da Area e Ampliação de Aterro Sanitario LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT DATA: 23/06/2020		

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	Código	Descrição	Tipo	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ BDI
Composição	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	3,42	15,64	53,49
Auxiliar		BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO	CUSTOS HORÁRIOS DE				
Composição	88830	POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8	1,26	1,01
Auxiliar		BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO	CUSTOS HORÁRIOS DE				
Composição	88831	POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,62	0,3	0,79
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019							
Composição	100475	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO	SERVICOS DIVERSOS	M3	1		449,85
Insumo	123	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	L	19,44	4,87	94,67
Insumo	370	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	M3	1,08	61,25	66,15
Insumo	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	486	0,47	228,42
Composição	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	3,75	15,64	58,65
Auxiliar		BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO	CUSTOS HORÁRIOS DE				
Composição	88830	POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,87	1,26	1,10
Auxiliar		BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO	CUSTOS HORÁRIOS DE				
Composição	88831	POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,88	0,3	0,86
ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014							
Composição	87316	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SERVICOS DIVERSOS	M3	1		294,08
Insumo	367	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	M3	1,02	56,5	57,63
Insumo	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343,52	0,47	161,45
Composição	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	4,64	15,64	72,57
Auxiliar		BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO	CUSTOS HORÁRIOS DE				
Composição	88830	POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,08	1,26	1,36
Auxiliar		BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO	CUSTOS HORÁRIOS DE				
Composição	88831	POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,56	0,3	1,07
ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014							
Composição	88631	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SERVICOS DIVERSOS	M3	1		425,29
Insumo	370	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	M3	1,15	61,25	70,44
Insumo	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	389,54	0,47	183,08
Composição	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	8,29	20,72	171,77
ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL: DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015							
Composição	89998	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	1		6,87
Insumo	34	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Material	KG	1	4,86	4,86
Composição	88309	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,0492	26,25	1,29
Auxiliar	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,0348	20,72	0,72
ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015							
Composição	92783	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	1		14,10
Insumo	337	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	KG	0,025	11,9	0,30
Insumo	39017	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Material	UN	2,816	0,14	0,39
Composição	88238	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,031	19,7	0,61
Auxiliar		ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,1896	26,13	4,95
Composição	88245	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	SERVICOS DIVERSOS	H			
Auxiliar	92799	FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	1	7,85	7,85	
ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015							
Composição	92784	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	1		11,97
Insumo	337	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	KG	0,025	11,9	0,30
Insumo	39017	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Material	UN	2,118	0,14	0,30
Composição	88238	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,0253	19,7	0,50
Auxiliar		ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,1547	26,13	4,04
Composição	88245	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	SERVICOS DIVERSOS	H			
Auxiliar	92800	FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	1	6,83	6,83	
BANCADA DE MARMORE SINTETICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013							
Composição	86894	BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 120 X 60* CM	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		240,75
Insumo	541	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	UN	1	124	124,00
Insumo	4823	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	KG	0,0692	29,29	2,03
Insumo	7568	REJUNTE EPOXI BRANCO	Material	UN	4	0,3	1,20
Insumo	37329	SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	KG	0,156	50,5	7,88
Insumo	37591	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Material	UN	2	35,17	70,34
Composição	88267	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,83	26,56	22,04
Auxiliar	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,64	20,72	13,26
BANCADA DE MARMORE SINTETICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXIVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013							
Composição	86934	SIFÃO DO TIPO FLEXIVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		314,41
Composição	86880	BANCADA DE MARMORE SINTETICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1	19,2	19,20
Auxiliar	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXIVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1	11,4	11,40
Composição	86894	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1	240,75	240,75
Auxiliar	86911	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1	43,06	43,06	
BARRA LISA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), ESPESURA 1,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA DE SUPERFICIES							
Composição	84024	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFICIES	M2	1		47,45
Insumo	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG			



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: Remediação da Area e Ampliação de Aterro Sanitário
LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT
DATA: 23/06/2020

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	Código	Descrição	Tipo	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ BD
Composição Auxiliar	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,9	26,25	23,63
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,9	20,72	18,65
Composição Auxiliar	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SERVICOS DIVERSOS	M3	0,01	470,1	4,70
Composição	97988	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TÍDIOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018	DRENAGEM/ OBRAS DE CONTENÇÃO/POCOS DE VISITA E UN		1		2.608,34
Composição	5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1012	106,37	10,76
Composição	5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3404	41,78	14,22
Insumo	7258	TUOLO CERÂMICO MACIO *5 X 10 X 20* CM	Material	UN	705,899	0,38	268,24
Composição	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SERVICOS DIVERSOS	M3	0,0033	294,08	0,97
Composição	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	21,1288	26,25	554,63
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	21,1288	20,72	437,79
Composição	89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3	0,0754	654,19	49,33
Composição	89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	2,326	6,87	15,98
Composição	92783	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	12,3619	13,46	166,39
Composição	94116	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	MOVIMENTO DE TERRA	M3	0,589	151,78	89,40
Composição	94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3	0,4657	304,42	141,77
Composição	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M2	0,754	53,67	40,47
Composição	97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018. P	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3	0,0221	3732,82	82,50
Composição	97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3	0,2592	1510,34	391,48
Composição	100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SERVICOS DIVERSOS	M3	0,7656	449,85	344,41
Composição	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1		0,31
Composição	88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF_10/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,25	0,25
Composição	88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,06	0,06
Composição	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1		1,28
Composição	88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF_10/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,25	0,25
Composição	88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,06	0,06
Composição	88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,23	0,23
Composição	88829	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,74	0,74
Composição	88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF_10/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		0,25
Insumo	10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTÊNCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,000064	3909,25	0,25
Composição	88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		0,06
Insumo	10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTÊNCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000144	3909,25	0,05
Composição	88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		0,23
Insumo	10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTÊNCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,00006	3909,25	0,23
Composição	88829	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		0,74
Insumo	2705	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	1,25	0,59	0,74
Composição	89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1		1,25
Composição	89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF_11/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	1,02	1,02
Composição	89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,23	0,23
Composição	89223	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,95	0,95
Composição	89224	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	1,48	1,48
Composição	89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF_11/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H			

ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOSSITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251OBRA: Remediação da Área e Ampliação de Aterro Sanitário
LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT
DATA: 23/06/2020

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Código	Descrição	Tipo	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ BDI
Insuno	36397 BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,000064	15902,03	1,02
Composição	89222 BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF. 11/2014	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		0,23
Insuno	36397 BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000144	15902,03	0,23
Composição	89223 BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF. 11/2014	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		0,95
Insuno	36397 BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,00006	15902,03	0,95
Composição	89224 BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 11/2014	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		1,48
Insuno	2705 ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	2,5	0,59	1,48
Composição	91924 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E	M	1		2,07
Insuno	1013 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,19	0,76	0,90
Insuno	21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,009	3,74	0,03
Composição	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,024	20,62	0,49
Composição	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,024	27,21	0,65
Composição	92981 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E	M	1		8,85
Insuno	979 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,027	7,97	8,19
Insuno	21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	3,74	0,04
Composição	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,013	20,62	0,27
Composição	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,013	27,21	0,35
Composição	91926 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E	M	1		2,91
Insuno	1014 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,19	1,21	1,44
Insuno	21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,009	3,74	0,03
Composição	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,03	20,62	0,62
Composição	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,03	27,21	0,82
Composição	91928 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E	M	1		4,51
Insuno	981 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,19	2,16	2,57
Insuno	21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,009	3,74	0,03
Composição	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,04	20,62	0,82
Composição	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,04	27,21	1,09
Composição	98283 CABO TELEFONICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2018	INSTALACOES ESPECIAIS	M	1		9,18
Insuno	11904 CABO TELEFONICO CCI 50, 4 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	Material	M	1,05	2,09	2,19
Composição	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,1461	20,62	3,01
Composição	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,1461	27,21	3,98
Composição	98102 CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIAMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF. 05/2018	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		78,99
Composição	5678 RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0155	106,37	1,65
Composição	5679 RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0521	41,78	2,18
Insuno	11881 CAIXA GORDURA, SIMPLES, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 40 CM	Material	UN	1	69,39	69,39
Composição	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,0642	26,25	1,69
Composição	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,0642	20,72	1,33
Composição	94111 LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NIVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF. 06/2016	MOVIMENTO DE TERRA	M3	0,0192	143,24	2,75
Composição	74166/1 CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		247,50
Insuno	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	0,002	61,25	0,12
Insuno	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2	0,47	0,94
Insuno	3279 CAIXA INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 60* CM, H= 60* CM	Material	UN	1	129,27	129,27
Composição	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1	20,15	20,15
Composição	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1	26,56	26,56
Composição	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1,5	26,25	39,38
Composição	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1,5	20,72	31,08
Composição	83366 CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INSTALACOES ESPECIAIS	UN			



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: Remediação da Área e Ampliação de Aterro Sanitário
LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT
DATA: 23/06/2020

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	Código	Descrição	Tipo	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ BDI
Insumo	20254	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X 10 CM	Material	UN	1	14,34	14,34
Composição							
Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1,25	20,62	25,78
Composição							
Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1,25	27,21	34,01

Composição	97886	CAIXA ENTERRADA ELETRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERAMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_05/2018	INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E	UN	1		152,75
Insumo	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	Material	UN	48,7507	0,38	18,53
Composição							
Auxiliar	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SERVICOS DIVERSOS	M3	0,0004	294,08	0,12
Composição							
Auxiliar	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1,5362	26,25	40,33
Composição							
Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1,5362	20,72	31,83
Composição							
Auxiliar	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SERVICOS DIVERSOS	M3	0,0278	348,17	9,68
Composição							
Auxiliar	94103	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	MOVIMENTO DE TERRA	M3	0,036	242,78	8,74
Composição							
Auxiliar	97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3	0,0175	2487,03	43,52

Composição	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E	UN	1		9,84
Insumo	1871	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1	3	3,00
Composição							
Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,143	20,62	2,95
Composição							
Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,143	27,21	3,89

Composição	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		21,45
Insumo	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0148	65,04	0,96
Insumo	5103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1	10,86	10,86
Insumo	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,02	23,81	0,48
Insumo	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225	56,48	1,27
Insumo	20085	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1	1,51	1,51
Insumo	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0365	1,64	0,06
Composição							
Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,135	20,15	2,72
Composição							
Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,135	26,56	3,59

Composição	89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1		48,07
Composição							
Auxiliar	88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1	19,98	19,98
Composição							
Auxiliar	89870	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIACAO. AF_12/2014	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	19,75	19,75
Composição							
Auxiliar	89871	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	6,91	6,91
Composição							
Auxiliar	89872	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	1,43	1,43

Composição	89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1		198,56
Composição							
Auxiliar	88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1	19,98	19,98
Composição							
Auxiliar	89870	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIACAO. AF_12/2014	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	19,75	19,75
Composição							
Auxiliar	89871	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	6,91	6,91
Composição							
Auxiliar	89872	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	1,43	1,43
Composição							
Auxiliar	89873	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_12/2014	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	37,03	37,03
Composição							
Auxiliar	89874	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERACAO. AF_12/2014	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	113,46	113,46

Composição	89870	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - SEMIREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CAÇAMBA METÁLICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		19,75
Insumo	37743	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIREBOQUE)	Equipamento	UN	0,00004	118650,34	4,75
Insumo	37762	SEMIREBOQUE	Equipamento	UN	0,00004	375041,09	15,00

Composição	89872	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - SEMIREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CAÇAMBA METÁLICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		1,43
Insumo	37743	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIREBOQUE)	Equipamento	UN	0,0000029	118650,34	0,34
Insumo	37762	SEMIREBOQUE	Equipamento	UN	0,0000029	375041,09	1,09

Composição	89871	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA -	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H			
------------	-------	--	--	---	--	--	--

Camilo Pio Saes
Eng. Sanitarista
CREA-MT 017727

ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: Remediação da Área e Ampliação de Aterro Sanitário
LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT
DATA: 23/06/2020

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	Código	Descrição	Tipo	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ BDI
Insumo	37743	SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	Equipamento	UN	0,000014	118650,34	1,66
Insumo	37762	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	Equipamento	UN	0,000014	375041,09	5,25
Composição	89873	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 36000 KG, POTENCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIRREBOQUE COM CACAMBA METALICA -	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		37,03
Insumo	37743	SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	Equipamento	UN	0,000075	118650,34	8,90
Insumo	37762	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	Equipamento	UN	0,000075	375041,09	28,13
Composição	89874	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 36000 KG, POTENCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIRREBOQUE COM CACAMBA METALICA -	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		113,46
Insumo	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	29,47	3,85	113,46
Composição	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15.935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1		38,31
Composição Auxiliar	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1	20,92	20,92
Composição Auxiliar	91396	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15.935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIACAO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	11,74	11,74
Composição Auxiliar	91397	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15.935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	4,69	4,69
Composição Auxiliar	91398	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15.935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,96	0,96
Composição	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15.935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1		184,13
Composição Auxiliar	5763	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15.935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENCAO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	22	22,00
Composição Auxiliar	53831	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15.935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERACAO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	123,82	123,82
Composição Auxiliar	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1	20,92	20,92
Composição Auxiliar	91396	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15.935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIACAO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	11,74	11,74
Composição Auxiliar	91397	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15.935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	4,69	4,69
Composição Auxiliar	91398	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15.935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,96	0,96
Composição	91396	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15.935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		11,74
Insumo	37736	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000343	50000	1,72
Insumo	37747	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343	292143,98	10,02
Composição	91398	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15.935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		0,96
Insumo	37736	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000028	50000	0,14
Insumo	37747	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000028	292143,98	0,82
Composição	91397	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15.935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		4,69
Insumo	37736	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000137	50000	0,69
Insumo	37747	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000137	292143,98	4,00
Composição	5763	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15.935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		22,00
Insumo	37736	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000643	50000	3,22
Insumo	37747	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000643	292143,98	18,78
Composição	53831	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15.935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		123,82
Insumo	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	32,16	3,85	123,82
Composição	6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1		153,38
Composição Auxiliar	5747	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - MATERIAIS NA OPERACAO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	101,76	101,76
Composição Auxiliar	53882	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - MANUTENCAO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	17,15	17,15
Composição Auxiliar	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1	20,92	20,92

ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251									
OBRA: Remediação da Area e Ampliação de Aterro Sanitário LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT DATA: 23/06/2020									
COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
Código	Descrição	Tipo	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ BDI			
Composição Auxiliar	91359 CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	9,15	9,15			
Composição Auxiliar	91360 CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - JUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	3,65	3,65			
Composição Auxiliar	91361 CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,75	0,75			
Composição	91359 CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		9,15			
Insumo	37738 TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000343	41722,41	1,43			
Insumo	37745 CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7925 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343	225000	7,72			
Composição	91361 CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		0,75			
Insumo	37738 TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000028	41722,41	0,12			
Insumo	37745 CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7925 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000028	225000	0,63			
Composição	91360 CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - JUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		3,65			
Insumo	37738 TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000137	41722,41	0,57			
Insumo	37745 CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7925 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000137	225000	3,08			
Composição	53882 CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - MANUTENÇÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		17,15			
Insumo	37738 TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000643	41722,41	2,68			
Insumo	37745 CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7925 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000643	225000	14,47			
Composição	5747 CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO.	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		101,76			
Insumo	4221 ÓLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	26,43	3,85	101,76			
Composição	87903 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M2	1		11,42			
Composição	87393 ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF. 08/2019	SERVICOS DIVERSOS	M3	0,0015	4974,17	7,46			
Composição	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,108	26,25	2,84			
Composição	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,054	20,72	1,12			
Composição	87877 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF. 06/2014	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M2	1		8,65			
Composição	87393 ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF. 08/2019	SERVICOS DIVERSOS	M3	0,0015	4974,17	7,46			
Composição	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,042	26,25	1,10			
Composição	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,0042	20,72	0,09			
Composição	90466 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF. 05/2015	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	M	1		12,90			
Composição	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,055	20,15	1,11			
Composição	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,391	26,56	10,38			
Composição	88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	SERVICOS DIVERSOS	M3	0,003	470,1	1,41			
Composição	9535 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1		78,23			
Insumo	1368 CHUVEIRO COMUM EM PLÁSTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material	UN	1	59,62	59,62			
Insumo	3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,01	15,3	0,15			
Composição	88264 ELÉTRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,45	27,21	12,24			
Composição	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,3	20,72	6,22			
Composição	91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1		20,66			
Composição	88297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1	19,78	19,78			
Composição	91529 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,7	0,70			
Composição	91530 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,18	0,18			
Composição	91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1		26,12			
Composição	88297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1	19,78	19,78			
Composição	91529 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,7	0,70			
Composição	91530 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,18	0,18			
Composição	91531 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,87	0,87			



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: Remediação da Área e Ampliação de Aterro Sanitário
LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT
DATA: 23/06/2020

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Código	Descrição	Tipo	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ BDI
Composição Auxiliar	91532 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	4,59	4,59
Composição	91529 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		0,70
Insumo	13458 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000533	13106,88	0,70
Composição	91530 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		0,18
Insumo	13458 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,000014	13106,88	0,18
Composição	91531 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		0,87
Insumo	13458 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000667	13106,88	0,87
Composição	91532 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		4,59
Insumo	4222 GASOLINA COMUM	Material	L	1,03	4,46	4,59
Composição	94970 CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 07/2016	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3	1		304,42
Insumo	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	0,761	61,25	46,61
Insumo	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,16	0,47	152,83
Insumo	4721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M3	0,591	67,23	39,73
Composição Auxiliar	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	2,03	20,72	42,06
Composição Auxiliar	88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1,28	15,64	20,02
Composição Auxiliar	89225 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF. 11/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,66	3,65	2,41
Composição Auxiliar	89226 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF. 11/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,62	1,23	0,76
Composição	94971 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 07/2016	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3	1		319,86
Insumo	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	0,727	61,25	44,53
Insumo	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,94	0,47	171,52
Insumo	4721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M3	0,597	67,23	40,14
Composição Auxiliar	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1,98	20,72	41,03
Composição Auxiliar	88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1,25	15,64	19,55
Composição Auxiliar	89225 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF. 11/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,64	3,65	2,34
Composição Auxiliar	89226 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF. 11/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,61	1,23	0,75
Composição	94972 CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 07/2016	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3	1		330,40
Insumo	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	0,712	61,25	43,61
Insumo	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,17	0,47	183,85
Insumo	4721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M3	0,5927	67,23	39,85
Composição Auxiliar	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1,96	20,72	40,61
Composição Auxiliar	88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1,24	15,64	19,39
Composição Auxiliar	89225 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF. 11/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,64	3,65	2,34
Composição Auxiliar	89226 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF. 11/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,61	1,23	0,75
Composição	94974 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF. 07/2016	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3	1		402,29
Insumo	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	0,853	61,25	52,25
Insumo	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,65	0,47	102,77
Insumo	4721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M3	0,596	67,23	40,07
Composição Auxiliar	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	10	20,72	207,20
Composição	94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3	1		261,97
Insumo	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	0,827	61,25	50,65
Insumo	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,02	0,47	99,65
Insumo	4721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M3	0,578	67,23	38,86
Composição Auxiliar	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	2,34	20,72	48,48
Composição Auxiliar	88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1,48	15,64	23,15
Composição Auxiliar	88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF. 10/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,76	1,26	0,96
Composição Auxiliar	88831 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF. 10/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,72	0,3	0,22
Composição	94968 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 07/2016	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3	1		258,25
Insumo	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	0,832	61,25	50,96
Insumo	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,45	0,47	100,32
Insumo	4721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M3	0,582	67,23	39,13
Composição Auxiliar	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	2,11	20,72	43,72
Composição Auxiliar	88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1,22	15,64	17,06



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: Remediação da Área e Ampliação de Aterro Sanitário
LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT
DATA: 23/06/2020

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	Código	Descrição	Tipo	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ BDI
Composição Auxiliar	89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF. 11/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,69	3,65	2,52
Composição Auxiliar	89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF. 11/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,65	1,23	0,80
Composição	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016	INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1		21,07
Insuno	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA 56, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2	0,1	0,20
Insuno	12010	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1	7,05	7,05
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,2889	20,62	5,96
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,2889	27,21	7,86
Composição	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016	INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1		12,32
Insuno	12016	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1	7,77	7,77
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,0952	20,62	1,96
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,0952	27,21	2,59
Composição	92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF. 12/2015	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1		7,85
Insuno	36	ACO CA-60, 4,2 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,07	4,81	5,15
Composição Auxiliar	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,0131	19,7	0,26
Composição Auxiliar	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,0933	26,13	2,44
Composição	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF. 12/2015	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1		6,83
Insuno	39	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,07	4,81	5,15
Composição Auxiliar	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,0082	19,7	0,16
Composição Auxiliar	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,0581	26,13	1,52
Composição	95308	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SERVICOS DIVERSOS	H	1		0,08
Insuno	6114	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	0,0079	10,43	0,08
Composição	95309	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SERVICOS DIVERSOS	H	1		0,12
Insuno	6117	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	H	0,0102	11,79	0,12
Composição	95314	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SERVICOS DIVERSOS	H	1		0,12
Insuno	378	ARMADOR	Mão de Obra	H	0,0079	14,99	0,12
Composição	95315	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SERVICOS DIVERSOS	H	1		0,13
Insuno	40331	ASSENTADOR DE MANILHAS	Mão de Obra	H	0,0102	12,57	0,13
Composição	95316	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SERVICOS DIVERSOS	H	1		0,28
Insuno	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0257	10,89	0,28
Composição	95317	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SERVICOS DIVERSOS	H	1		0,14
Insuno	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,0124	10,97	0,14
Composição	95324	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SERVICOS DIVERSOS	H	1		0,15
Insuno	4760	AZULEJISTA OU LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,0102	14,99	0,15
Composição	95329	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SERVICOS DIVERSOS	H	1		0,17
Insuno	1214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	Mão de Obra	H	0,0102	16,35	0,17
Composição	95330	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SERVICOS DIVERSOS	H	1		0,12
Insuno	1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	0,0079	14,99	0,12
Composição	95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SERVICOS DIVERSOS	H	1		0,40
Insuno	2436	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0257	15,5	0,40
Composição	95335	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SERVICOS DIVERSOS	H	1		0,19
Insuno	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,0124	15,5	0,19
Composição	95346	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SERVICOS DIVERSOS	H	1		0,04
Insuno	20020	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE	Mão de Obra	H	0,0035	11,23	0,04
Composição	95347	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SERVICOS DIVERSOS	H	1		0,04
Insuno	4093	MOTORISTA DE CAMINHÃO	Mão de Obra	H	0,0035	11,9	0,04
Composição	95389	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SERVICOS DIVERSOS	H	1		0,06
Insuno	37666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	Mão de Obra	H	0,0057	10,35	0,06

**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: Remediação da Área e Ampliação de Aterro Sanitário
LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT
DATA: 23/06/2020

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	Código	Descrição	Tipo	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ BDI
Composição	95357	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SERVICOS DIVERSOS	H	1		0,11
Insumo	4234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	0,0079	14,49	0,11
Composição	95358	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SERVICOS DIVERSOS	H	1		0,12
Insumo	4253	OPERADOR DE GUINCHO	Mão de Obra	H	0,0113	10,41	0,12
Composição	95360	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SERVICOS DIVERSOS	H	1		0,09
Insumo	4230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	0,0079	11,04	0,09
Composição	95363	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SERVICOS DIVERSOS	H	1		0,09
Insumo	4239	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	Mão de Obra	H	0,0057	16,5	0,09
Composição	95366	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SERVICOS DIVERSOS	H	1		0,06
Insumo	4238	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	Mão de Obra	H	0,0057	11,04	0,06
Composição	95371	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SERVICOS DIVERSOS	H	1		0,22
Insumo	4750	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0146	14,99	0,22
Composição	95372	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SERVICOS DIVERSOS	H	1		0,15
Insumo	4783	PINTOR	Mão de Obra	H	0,0102	14,99	0,15
Composição	95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SERVICOS DIVERSOS	H	1		0,16
Insumo	6111	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0146	11,15	0,16
Composição	95385	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SERVICOS DIVERSOS	H	1		0,13
Insumo	12869	TELHADADOR	Mão de Obra	H	0,0079	16,35	0,13
Composição	95386	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SERVICOS DIVERSOS	H	1		0,09
Insumo	4237	OPERADOR DE TRATOR - EXCLUSIVE AGROPECUARIA	Mão de Obra	H	0,0079	11,13	0,09
Composição	91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INSTALACAO ELETTRICA/ELETRIFICACAO E	UN	1		12,20
Insumo	1870	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1	1,92	1,92
Composição	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,215	20,62	4,43
Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,215	27,21	5,85
Composição	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INSTALACAO ELETTRICA/ELETRIFICACAO E	UN	1		9,59
Insumo	1879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1	1,94	1,94
Composição	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,16	20,62	3,30
Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,16	27,21	4,35
Composição	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF. 12/2014	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		28,29
Insumo	301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1	2,99	2,99
Insumo	1966	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1	12,52	12,52
Insumo	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE 400* G)	Material	UN	0,046	23,81	1,10
Composição	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,25	20,15	5,04
Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,25	26,56	6,64
Composição	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INSTALACAO ELETTRICA/ELETRIFICACAO E	UN	1		12,30
Insumo	2370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	Material	UN	1	8,9	8,90
Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,125	27,21	3,40
Composição	91852	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INSTALACAO ELETTRICA/ELETRIFICACAO E	M	1		7,45
Insumo	2689	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	1,017	1,26	1,28
Composição	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,129	20,62	2,66
Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,129	27,21	3,51
Composição	91862	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INSTALACAO ELETTRICA/ELETRIFICACAO E	M	1		8,08
Insumo	2673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material	M	1,017	2,09	2,13
Composição	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,065	20,62	1,34
Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,065	27,21	1,77
Composição	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF. 05/2015	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	M	1	2,84	2,84
Composição	91870	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INSTALACAO ELETTRICA/ELETRIFICACAO E	M	1		9,40
Insumo	2673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material	M			



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **Remediação da Area e Ampliação de Aterro Sanitario**

LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT

DATA: 23/06/2020



COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	Código	Descrição	Tipo	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ BDI
Composição	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,152	20,62	3,13
Composição	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,152	27,21	4,14
Composição	91863	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E	M	1		9,40
Insumo	2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVAS	Material	M	1,017	2,6	2,64
Composição	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,082	20,62	1,69
Composição	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,082	27,21	2,23
Composição	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU PERIFERALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF. 05/2015	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	M	1	2,84	2,84
Composição	91871	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E	M	1		10,78
Insumo	2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVAS	Material	M	1,017	2,6	2,64
Composição	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,17	20,62	3,51
Composição	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,17	27,21	4,63
Composição	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENCIA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF. 06/2014	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFICIES	M2	1		53,58
Insumo	37411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	M2	0,1388	12,13	1,68
Composição	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	SERVICOS DIVERSOS	M3	0,0314	486,13	15,26
Composição	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,78	26,25	20,48
Composição	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,78	20,72	16,16
Composição	87531	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 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFICIES	M2	1		27,09
Composição	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	SERVICOS DIVERSOS	M3	0,0376	333,34	12,53
Composição	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,43	26,25	11,29
Composição	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,158	20,72	3,27
Composição	87527	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 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFICIES	M2	1		32,13
Composição	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	SERVICOS DIVERSOS	M3	0,0376	333,34	12,53
Composição	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,58	26,25	15,23
Composição	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,211	20,72	4,37
Composição	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		8,89
Insumo	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0175	4,15	0,07
Insumo	6141	ENGATE/RABICO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	Material	UN	1	3,8	3,80
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,15	26,56	3,98
Composição	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,05	20,72	1,04
Composição	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 03/2016	MOVIMENTO DE TERRA	M3	1		81,97
Composição	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	3,956	20,72	81,97
Composição	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1		53,28
Composição	5627	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIACAO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	22,78	22,78
Composição	5628	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	5,86	5,86
Composição	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1	24,64	24,64
Composição	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1		123,22
Composição	5627	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIACAO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	22,78	22,78
Composição	5628	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	5,86	5,86
Composição	5629	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	28,48	28,48
Composição	5630	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	41,46	41,46
Composição	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1	24,64	24,64
Composição	5627	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIACAO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		22,78
Insumo	10685	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento	UN	0,000056	406820,5	22,78

Camilo Pio Saes
Eng. Sanitarista
CREA-MT 017727

ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOSSITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251OBRA: Remediação da Área e Ampliação de Aterro Sanitário
LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT
DATA: 23/06/2020

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Código	Descrição	Tipo	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ BDI
Composição	5628 ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		5,86
Insumo	10685 ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento	UN	0,0000144	406820,5	5,86
Composição	5629 ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		28,48
Insumo	10685 ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento	UN	0,00007	406820,5	28,48
Composição	5630 ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		41,46
Insumo	4221 OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	10,77	3,85	41,46
Composição	98462 ESTRUCTURA DE MADEIRA PROVISORIA PARA SUPORTE DE CAIXA D'AGUA ELEVADA DE 3000 LITROS. AF. 05/2018	CANTEIRO DE OBRAS	UN	1		4.003,37
Insumo	1350 CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	9,45	37,18	351,35
Insumo	2736 MADEIRA ROLICA SEM TRATAMENTO, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 3 M, D = 20 A 24 CM (PARA ESCORAMENTO)	Material	M	79,2	8,77	694,58
Insumo	3992 TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	123,7317	13,68	1.692,65
Insumo	3993 TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 15* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M2	3,96	50,45	199,78
Insumo	4433 PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	48,84	6,17	301,34
Insumo	5061 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	1,7012	10,9	18,54
Insumo	34492 CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUSIVO SERVICO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	Material	M3	1,1055	322,49	356,51
Composição	88239 AJUDANTE DE CARPINTIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	3,7593	21,62	81,28
Composição	88262 CARPINTIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	11,2778	26,09	294,24
Composição	91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1205	21,81	2,63
Composição	91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,5267	19,88	10,47
Composição	96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M2	1		53,80
Insumo	2692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,017	6,05	0,10
Insumo	4491 PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,605	5,46	3,30
Insumo	4517 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,567	1,96	1,11
Insumo	5073 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,026	11,3	0,29
Insumo	6189 TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,008	7,77	7,83
Insumo	40304 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,034	13,68	0,47
Composição	88239 AJUDANTE DE CARPINTIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,471	21,62	10,18
Composição	88262 CARPINTIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1,145	26,09	29,87
Composição	91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,017	21,81	0,37
Composição	91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,014	19,88	0,28
Composição	91305 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRAO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2015	ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDRO S	UN	1		64,41
Insumo	3097 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, TIPO TRANQUETA, MAQUINA 40 MM, MACANETAS ALAVANCA E ROSETAS REDONDAS EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	Material	CJ	1	34,94	34,94
Composição	88261 CARPINTIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,767	28,05	21,51
Composição	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,384	20,72	7,96
Composição	91170 FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATE 150MM DE LARGURA, COM ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	M	1		2,84
Insumo	392 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,65	1,24	0,81
Composição	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,01	20,15	0,20
Composição	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,069	26,56	1,83
Composição	91173 FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF. 05/2015	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	M	1		1,44
Insumo	392 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,333	1,24	0,41
Composição	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,005	20,15	0,10
Composição	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,035	26,56	0,93
Composição	5923 GRADE DE DISCO REBOCAVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1		1,70
Composição	53840 GRADE DE DISCO REBOCAVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - DEPRECIACAO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	1,34	1,34
Composição	87026 GRADE DE DISCO REBOCAVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - JUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,36	0,36
Composição	5921 GRADE DE DISCO REBOCAVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1		2,63
Composição	53840 GRADE DE DISCO REBOCAVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - DEPRECIACAO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	1,34	1,34
Composição	53841 GRADE DE DISCO REBOCAVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - MANUTENÇÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H			



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: Remediação da Area e Ampliação de Aterro Sanitario
LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT
DATA: 23/06/2020

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	Código	Descrição	Tipo	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ BDI
Composição		GRADE DE DISCO REBOCAVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - JUROS.	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,36	0,36
Auxiliar	87026	AF_06/2014					
Composição		GRADE DE DISCO REBOCAVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - DEPRECIACAO.	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		1,34
Insuno	53840	AF_06/2014					
Insuno	3318	GRADE DE DISCOS MECANICA 20X24" COM 20 DISCOS 24" X 6MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE	Equipamento	UN	0,0000514	26000	1,34
Composição		GRADE DE DISCO REBOCAVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - JUROS.	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		0,36
Auxiliar	87026	AF_06/2014					
Insuno	3318	GRADE DE DISCOS MECANICA 20X24" COM 20 DISCOS 24" X 6MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE	Equipamento	UN	0,0000137	26000	0,36
Composição		GRADE DE DISCO REBOCAVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - MANUTENÇÃO.	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		0,93
Auxiliar	53841	AF_06/2014					
Insuno	3318	GRADE DE DISCOS MECANICA 20X24" COM 20 DISCOS 24" X 6MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE	Equipamento	UN	0,0000357	26000	0,93
Composição		GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,6:1,9 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3	1		300,57
Auxiliar	90279	AF_02/2015					
Insuno	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	0,56	56,5	31,64
Insuno	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	12,81	0,56	7,17
Insuno	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	355,88	0,47	167,26
Insuno	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M3	0,56	85,84	48,07
Composição		OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	2,86	15,64	44,73
Auxiliar	88377	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,88	1,26	1,11
Auxiliar	88830	POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,98	0,3	0,59
Auxiliar	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,98	0,3	0,59
Auxiliar	88831	POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,98	0,3	0,59
Composição		GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL.	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3	1		657,68
Auxiliar	89995	AF_01/2015					
Composição		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	7,2383	26,25	190,01
Auxiliar	88309						
Composição		SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	5,1197	20,72	106,08
Auxiliar	88316						
Composição		GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,6:1,9 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3	1,203	300,57	361,59
Auxiliar	90279	AF_02/2015					
Composição		GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO.	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1		19,26
Auxiliar	93282	AF_03/2016					
Composição		OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1	18,92	18,92
Auxiliar	88295						
Composição		GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIACAO.	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,28	0,28
Auxiliar	93277	AF_03/2016					
Composição		GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS.	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,06	0,06
Auxiliar	93278	AF_03/2016					
Composição		GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO.	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1		19,98
Auxiliar	93281	AF_03/2016					
Composição		OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1	18,92	18,92
Auxiliar	88295						
Composição		GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIACAO.	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,28	0,28
Auxiliar	93277	AF_03/2016					
Composição		GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS.	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,06	0,06
Auxiliar	93278	AF_03/2016					
Composição		GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO.	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,26	0,26
Auxiliar	93279	AF_03/2016					
Composição		GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERACAO.	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,46	0,46
Auxiliar	93280	AF_03/2016					
Composição		GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIACAO.	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		0,28
Auxiliar	93277	AF_03/2016					
Insuno	36487	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,000064	4313,56	0,28
Composição		GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS.	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		0,06
Auxiliar	93278	AF_03/2016					
Insuno	36487	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,0000144	4313,56	0,06
Composição		GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO.	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		0,26
Auxiliar	93279	AF_03/2016					
Insuno	36487	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,00006	4313,56	0,26
Composição		GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERACAO.	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		0,46
Auxiliar	93280	AF_03/2016					
Insuno	2705	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	0,78	0,59	0,46
Composição		HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICACAO E	UN	1		44,87
Auxiliar	96985	AF_12/2017					
Insuno	3379	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO/ HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1	32,76	32,76
Composição		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,2531	20,62	5,22
Auxiliar	88247						
Composição		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,2531	27,21	6,89
Auxiliar	88264						
Composição		INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICACAO E	UN	1		40,47
Auxiliar	92023	AF_12/2015					
Composição		SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	UN	1	6,73	6,73
Auxiliar	91946	AF_12/2015					
Composição		INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	UN	1	33,74	33,74
Auxiliar	92022	AF_12/2015					



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: Remediação da Área e Ampliação de Aterro Sanitário
LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT
DATA: 23/06/2020

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Código	Descrição	Tipo	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ BDI
COMPOSIÇÃO 92022 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+1 10A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - INSTALAÇÃO						
38101	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	ELETRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1		33,74
38101	TOMADA 2P+1 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1	5,95	5,95
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1	5,22	5,22
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,472	20,62	9,73
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,472	27,21	12,84
COMPOSIÇÃO 91959 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015						
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INSTALAÇÃO ELETRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACAO EXTERNA	UN	1	6,73	6,73
91958	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INSTALAÇÃO ELETRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACAO EXTERNA	UN	1	29,09	29,09
COMPOSIÇÃO 91958 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015						
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	2	5,22	10,44
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,39	20,62	8,04
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,39	27,21	10,61
COMPOSIÇÃO 91967 INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015						
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INSTALAÇÃO ELETRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACAO EXTERNA	UN	1	6,73	6,73
91966	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INSTALAÇÃO ELETRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACAO EXTERNA	UN	1	42,2	42,20
COMPOSIÇÃO 91966 INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015						
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	3	5,22	15,66
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,555	20,62	11,44
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,555	27,21	15,10
COMPOSIÇÃO 94559 JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF. 07/2016						
11190	JANELA BASCULANTE, AÇO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	Material	UN	2,778	159,3	442,54
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	4,581	26,25	120,25
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	2,291	20,72	47,47
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	SERVICOS DIVERSOS	M3	0,021	470,1	9,87
COMPOSIÇÃO 84848 JANELA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA/GUILHOTINA, DE ABRIR, INCLUSAS GUARNICOES SEM FERRAGENS						
3421	JANELA EM MADEIRA CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ CURUPIXA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO, CAIXA DO BATENTE/MARCO *10* CM, 2 FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANA E 2 FOLHAS GUILHOTINA PARA VIDRO, COM GUARNICAO/ALIZAR, COM FERRAGENS (SEM VIDRO E SEM ACABAMENTO)	Material	M2	1	609,63	609,63
5067	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,2	11,81	2,36
11058	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2")	Material	UN	6	0,25	1,50
20017	GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACCA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	3,33	3,06	10,19
35274	PILAR DE MADEIRA NÃO APARELHADA *10 X 10* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,18	18,98	3,42
88239	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1,4	21,62	30,27
88261	CARPinteIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1,4	28,05	39,27
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1,2	26,25	31,50
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1,2	20,72	24,85
88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	SERVICOS DIVERSOS	M3	0,009	453,01	4,08
COMPOSIÇÃO 89726 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF. 12/2014						
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0099	65,04	0,64
3516	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1	0,59	0,59
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,015	56,48	0,85
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,021	1,64	0,03
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,1	20,15	2,02
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,1	26,56	2,66
COMPOSIÇÃO 89366 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014						
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,007	65,04	0,46
3524	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1	4,57	4,57
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,008	56,48	0,45
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,05	1,64	0,08
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,15	20,15	3,02
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H			



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: Remediação da Area e Ampliação de Aterro Sanitario
LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT
DATA: 23/06/2020

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Código	Descrição	Tipo	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ BDl
Composição	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		8,28
Insumo	122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0099	65,04	0,64
Insumo	3517 JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1	2,08	2,08
Insumo	20083 SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,015	56,48	0,85
Insumo	38383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,021	1,64	0,03
Composição	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,1	20,15	2,02
Composição	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,1	26,56	2,66
Composição	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		9,67
Insumo	296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1	1,69	1,69
Insumo	3526 JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1	1,43	1,43
Insumo	20078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,02	23,81	0,48
Composição	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,13	20,15	2,62
Composição	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,13	26,56	3,45
Composição	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		5,62
Insumo	122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,007	65,04	0,46
Insumo	3529 JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1	0,46	0,46
Insumo	20083 SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,008	56,48	0,45
Insumo	38383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,03	1,64	0,05
Composição	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,09	20,15	1,81
Composição	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,09	26,56	2,39
Composição	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		8,45
Insumo	122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,007	65,04	0,46
Insumo	3529 JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1	0,46	0,46
Insumo	20083 SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,008	56,48	0,45
Insumo	38383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,05	1,64	0,08
Composição	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,15	20,15	3,02
Composição	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,15	26,56	3,98
Composição	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/4", INCLUSIVE CONEXOES, ROSCAVEL, INSTALADO EM RAMAL DE AGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		41,20
Composição	89353 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE AGUA. AF. 12/2014	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1	28,76	28,76
Composição	89383 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	2	6,22	12,44
Composição	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 1/4", INCLUSIVE CONEXOES, ROSCAVEL, INSTALADO EM RAMAL DE AGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		37,87
Composição	89351 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE AGUA. AF. 12/2014	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1	24,96	24,96
Composição	89383 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1	6,22	6,22
Composição	89385 LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1	6,69	6,69
Composição	93040 LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15 W 2U, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E	UN	1		9,91
Insumo	38191 LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1	7,85	7,85
Composição	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,1	20,62	2,06
Composição	93044 LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E	UN	1		11,02
Insumo	38780 LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1	8,96	8,96
Composição	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,1	20,62	2,06
Composição	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANCAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF. 06/2016	MOVIMENTO DE TERRA	M3	1		154,87
Insumo	4720 PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M3	1,1	85,84	94,42
Composição	5678 RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,081	106,37	8,62
Composição	5679 RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,406	41,78	16,96
Composição	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,584	26,25	15,33
Composição	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,876	20,72	18,15
Composição	91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,032	24,15	0,77
Composição	91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,03	20,65	0,62
Composição	95240 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF. 07/2016	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M2	1		13,95
Composição	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,1631	26,25	4,28

	ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	
OBRA:	Remediação da Área e Ampliação de Aterro Sanitário	
LOCAL:	CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT	
DATA:	23/06/2020	

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	Código	Descrição	Tipo	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ BDI
Composição							
Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,0444	20,72	0,92
Composição							
Auxiliar	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_07/2016	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3	0,0339	258,25	8,75
Composição	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M2	1		23,26
Composição							
Auxiliar	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,2718	26,25	7,13
Composição							
Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,0741	20,72	1,54
Composição							
Auxiliar	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_07/2016	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3	0,0565	258,25	14,59
Composição	94111	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	MOVIMENTO DE TERRA	M3	1		147,52
Insuno	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	1,1	61,25	67,38
Composição							
Auxiliar	5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,106	106,37	11,28
Composição							
Auxiliar	5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,53	41,78	22,14
Composição							
Auxiliar	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,763	26,25	20,03
Composição							
Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1,144	20,72	23,70
Composição							
Auxiliar	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,069	24,15	1,67
Composição							
Auxiliar	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,064	20,65	1,32
Composição	94103	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	MOVIMENTO DE TERRA	M3	1		243,37
Insuno	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M3	1,1	85,84	94,42
Composição							
Auxiliar	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	2,546	26,25	66,83
Composição							
Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	3,819	20,72	79,13
Composição							
Auxiliar	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,069	24,15	1,67
Composição							
Auxiliar	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,064	20,65	1,32
Composição	86904	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		112,63
Insuno	4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 5-8	Material	UN	2	12,32	24,64
Insuno	10425	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM	Material	UN	1	71,13	71,13
Insuno	37329	REJUNTE EPOXI BRANCO	Material	KG	0,0507	50,5	2,56
Composição							
Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,39	26,56	10,36
Composição							
Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,19	20,72	3,94
Composição	86943	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, AF_12/2013	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		190,56
Composição							
Auxiliar	86879	VALVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATORIO, COM OU SEM LADRAO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1	7,24	7,24
Composição							
Auxiliar	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1	11,4	11,40
Composição							
Auxiliar	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1	8,89	8,89
Composição							
Auxiliar	86904	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1	112,63	112,63
Composição							
Auxiliar	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATORIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1	50,4	50,40
Composição	97586	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LAMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E	UN	1		83,26
Insuno	3799	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	1	66,39	66,39
Composição							
Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,1963	20,62	4,05
Composição							
Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,471	27,21	12,82
Composição	97593	LUMINARIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LAMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E	UN	1		76,12
Insuno	12266	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLÁSTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MÁXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1	52,2	52,20
Insuno	38191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1	7,85	7,85
Composição							
Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,1833	20,62	3,78
Composição							
Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,4518	27,21	12,29
Composição	91882	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E	UN	1		7,41
Insuno	1901	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1	0,57	0,57
Composição							
Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,143	20,62	2,95
Composição							
Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,143	27,21	3,89
Composição	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E	UN	1		6,64
Insuno	1891	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN			



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: Remediação da Área e Ampliação de Aterro Sanitário
LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT
DATA: 23/06/2020

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	Código	Descrição	Tipo	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ BDI
Composição							
Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,107	20,62	2,21
Composição							
Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,107	27,21	2,91
Composição							
	89385	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		6,69
Material	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,007	65,04	0,46
Material	3906	LUVA SOLDÁVEL C/M ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1	1,02	1,02
Material	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,008	56,48	0,45
Material	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,05	1,64	0,08
Composição							
Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,1	20,15	2,02
Composição							
Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,1	26,56	2,66
Composição							
	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM DE SUPERFÍCIES	REVESTIMENTO E TRATAMENTO	M2	1		28,41
Composição							
Auxiliar	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	SERVICOS DIVERSOS	M3	0,0376	333,34	12,53
Composição							
Auxiliar	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,47	26,25	12,34
Composição							
Auxiliar	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,171	20,72	3,54
Composição							
	88382	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1		0,81
Composição							
Auxiliar	88387	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIACÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,66	0,66
Composição							
Auxiliar	88389	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,15	0,15
Composição							
	88386	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1		3,49
Composição							
Auxiliar	88387	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIACÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,66	0,66
Composição							
Auxiliar	88389	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,15	0,15
Composição							
Auxiliar	88390	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,83	0,83
Composição							
Auxiliar	88391	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	1,85	1,85
Composição							
	88387	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIACÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,66	0,66
Material	37544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTÊNCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,000064	10361,41	0,66
Composição							
	88389	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		0,15
Material	37544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTÊNCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,0000144	10361,41	0,15
Composição							
	88390	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		0,83
Material	37544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTÊNCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,00008	10361,41	0,83
Composição							
	88391	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		1,85
Material	2705	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	3,13	0,59	1,85
Composição							
	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1		56,80
Composição							
Auxiliar	88300	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1	27,43	27,43
Composição							
Auxiliar	89228	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIACÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	21,88	21,88
Composição							
Auxiliar	89229	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	7,49	7,49
Composição							
	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1		145,83
Composição							
Auxiliar	5779	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	35,17	35,17
Composição							
Auxiliar	53849	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	53,86	53,86
Composição							
Auxiliar	88300	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1	27,43	27,43
Composição							
Auxiliar	89228	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIACÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	21,88	21,88
Composição							
Auxiliar	89229	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	7,49	7,49
Composição							
	89228	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIACÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		21,88
Material	4090	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,00004	547000	21,88
Composição							
	89229	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		7,49
Material	4090	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000137	547000	7,49
Composição							
	5779	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H			



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: Remediação da Área e Ampliação de Aterro Sanitário
LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT
DATA: 23/06/2020

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Código	Descrição	Tipo	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ BDI
Insuno	4090 MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000643	547000	35,17
Composição	53849 MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		53,86
Insuno	4221 OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	13,99	3,85	53,86
Composição	98445 PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORARIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF. 05/2018	CANTEIRO DE OBRAS	M2	1		91,17
Insuno	1350 CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	0,4339	37,18	16,13
Insuno	3992 TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,8033	13,68	24,67
Insuno	4433 PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,8033	6,17	11,13
Insuno	5061 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0628	10,9	0,68
Composição	88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,3647	21,62	7,88
Composição	88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1,0941	26,09	28,55
Composição	91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0119	21,81	0,26
Composição	91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0518	19,88	1,03
Composição	94974 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF. 07/2016	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3	0,0021	402,29	0,84
Composição	98441 PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORARIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF. 05/2018	CANTEIRO DE OBRAS	M2	1		74,01
Insuno	1350 CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	0,4339	37,18	16,13
Insuno	3992 TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,6923	13,68	23,15
Insuno	4433 PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,2308	6,17	7,59
Insuno	5061 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0517	10,9	0,56
Composição	88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,2512	21,62	5,43
Composição	88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,7535	26,09	19,66
Composição	91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0082	21,81	0,18
Composição	91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0359	19,88	0,71
Composição	94974 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF. 07/2016	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3	0,0015	402,29	0,60
Composição	98442 PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORARIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF. 05/2018	CANTEIRO DE OBRAS	M2	1		123,14
Insuno	1350 CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	0,4339	37,18	16,13
Insuno	3992 TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,9604	13,68	26,82
Insuno	4433 PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,6139	6,17	16,13
Insuno	5061 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0784	10,9	0,85
Composição	88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,6018	21,62	13,01
Composição	88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1,8053	26,09	47,10
Composição	91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,017	21,81	0,37
Composição	91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0744	19,88	1,48
Composição	94974 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF. 07/2016	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3	0,0031	402,29	1,25
Composição	98442 PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORARIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF. 05/2018	CANTEIRO DE OBRAS	M2	1		77,27
Insuno	1350 CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	0,4339	37,18	16,13
Insuno	3992 TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,6923	13,68	23,15
Insuno	4433 PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,2308	6,17	7,59
Insuno	5061 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0517	10,9	0,56
Composição	88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,2844	21,62	6,15
Composição	88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,8532	26,09	22,26
Composição	91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0076	21,81	0,17
Composição	91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0332	19,88	0,66
Composição	94974 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF. 07/2016	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3	0,0015	402,29	0,60
Composição	98447 PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORARIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF. 05/2018	CANTEIRO DE OBRAS	M2	1		71,93
Insuno	1350 CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	0,4339	37,18	16,13
Insuno	3992 TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,8033	13,68	24,67
Insuno	4433 PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,4652	6,17	9,04
Insuno	5061 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0628	10,9	0,68
Composição	88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H			



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: Remediação da Área e Ampliação de Aterro Sanitário
LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT
DATA: 23/06/2020

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Código	Descrição	Tipo	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ BDI
Composição Auxiliar	88262 CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,6043	26,09	15,77
Composição Auxiliar	91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0119	21,81	0,26
Composição Auxiliar	91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0518	19,88	1,03
Composição	98443 PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF. 05/2018	CANTEIRO DE OBRAS	M2	1		59,97
Insumo	1350 CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	0,4339	37,18	16,13
Insumo	3992 TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	1,6923	13,68	23,15
Insumo	4433 PEÇA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	1	6,17	6,17
Insumo	5061 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0517	10,9	0,56
Composição Auxiliar	88239 AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,1309	21,62	2,83
Composição Auxiliar	88262 CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,3926	26,09	10,24
Composição Auxiliar	91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0082	21,81	0,18
Composição Auxiliar	91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0359	19,88	0,71
Composição	98448 PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF. 05/2018	CANTEIRO DE OBRAS	M2	1		95,54
Insumo	1350 CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	0,4339	37,18	16,13
Insumo	3992 TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	1,9604	13,68	26,82
Insumo	4433 PEÇA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	2,1238	6,17	13,10
Insumo	5061 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0784	10,9	0,85
Composição Auxiliar	88239 AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,3683	21,62	7,96
Composição Auxiliar	88262 CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1,105	26,09	28,83
Composição Auxiliar	91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,017	21,81	0,37
Composição Auxiliar	91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0744	19,88	1,48
Composição	98444 PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF. 05/2018	CANTEIRO DE OBRAS	M2	1		62,31
Insumo	1350 CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	0,4339	37,18	16,13
Insumo	3992 TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	1,6923	13,68	23,15
Insumo	4433 PEÇA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	1	6,17	6,17
Insumo	5061 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0517	10,9	0,56
Composição Auxiliar	88239 AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,1548	21,62	3,35
Composição Auxiliar	88262 CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,4644	26,09	12,12
Composição Auxiliar	91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0076	21,81	0,17
Composição Auxiliar	91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0332	19,88	0,66
Composição	97740 PEÇA CIRCULAR PRE-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF. 01/2018	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3	1		1.559,84
Insumo	1351 CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 6 MM	Material	UN	0,3189	23,58	7,52
Insumo	1358 CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	Material	M2	6,7614	25,25	170,73
Insumo	2692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,035	6,05	0,21
Insumo	4491 PONTALETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	1,4216	5,46	7,76
Insumo	4517 SARrafo DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	6,25	1,96	12,25
Insumo	5073 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,1843	11,3	2,08
Insumo	20247 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2954	12,27	3,62
Insumo	39995 POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	Material	M3	0,2475	351,58	87,02
Composição Auxiliar	88239 AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,8613	21,62	18,62
Composição Auxiliar	88261 CARPITEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	4,3066	28,05	120,80
Composição Auxiliar	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	7,8078	26,25	204,95
Composição Auxiliar	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	7,8078	20,72	161,78
Composição Auxiliar	90586 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1283	1,34	1,51
Composição Auxiliar	90587 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF. 06/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,1028	0,37	1,15
Composição Auxiliar	91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2675	21,81	5,83
Composição Auxiliar	91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,5938	19,88	11,80
Composição Auxiliar	92784 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	32,6798	11,56	377,78
Composição Auxiliar	94972 CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2:2,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 07/2016	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3	1,103	330,4	364,43

Composição	97738 PEÇA CIRCULAR PRE-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF. 01/2018 - P	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3			
------------	--	------------------------	----	--	--	--

Camilo Pio Saes
Eng. Sanitarista
CREA-MT 017727



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: Remediação da Área e Ampliação de Aterro Sanitário
LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT
DATA: 23/06/2020

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ BDI
Insumo	1351	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 6 MM	Material	UN	0,6074	23,58
Insumo	1359	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 20 MM	Material	UN	13,0514	73,17
Insumo	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0667	6,05
Insumo	20247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	2,1276	12,27
Insumo	39014	FIBRA DE AÇO PARA REFORÇO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DO AÇO MAIOR 1000 MPA	Material	KG	6	13,9
Composição Auxiliar	88239	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	4,3072	21,62
Composição Auxiliar	88261	CARPinteIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	21,5358	28,05
Composição Auxiliar	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	31,953	26,25
Composição Auxiliar	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	31,953	20,72
Composição Auxiliar	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	6,635	1,34
Composição Auxiliar	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF. 06/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	18,2462	0,37
Composição Auxiliar	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8801	21,81
Composição Auxiliar	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,4271	19,88
Composição Auxiliar	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 07/2016	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3	1,2	319,86

Composição	97734	PEÇA RETANGULAR PRE-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF. 01/2018	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3	1	2.540,18
Insumo	1358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	Material	M2	1,9404	25,25
Insumo	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0833	6,05
Insumo	4517	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	5,6283	1,96
Insumo	20247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,4365	12,27
Composição Auxiliar	88239	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1,192	21,62
Composição Auxiliar	88261	CARPinteIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	5,96	28,05
Composição Auxiliar	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	31,5459	26,25
Composição Auxiliar	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	31,5459	20,72
Composição Auxiliar	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	6,635	1,34
Composição Auxiliar	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF. 06/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	18,2462	0,37
Composição Auxiliar	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,4877	21,81
Composição Auxiliar	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7043	19,88
Composição Auxiliar	92783	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	27,8988	13,46
Composição Auxiliar	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 07/2016	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3	1,2	319,86

Composição	97735	PEÇA RETANGULAR PRE-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF. 01/2018	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3	1	2.051,98
Insumo	1358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	Material	M2	1,3112	25,25
Insumo	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0567	6,05
Insumo	4517	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	4,477	1,96
Insumo	20247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2619	12,27
Composição Auxiliar	88239	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,7356	21,62
Composição Auxiliar	88261	CARPinteIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	3,678	28,05
Composição Auxiliar	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	22,8884	26,25
Composição Auxiliar	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	22,8884	20,72
Composição Auxiliar	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	4,7533	1,34
Composição Auxiliar	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF. 06/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	13,0715	0,37
Composição Auxiliar	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,313	21,81
Composição Auxiliar	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4226	19,88
Composição Auxiliar	92783	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	28,9369	13,46
Composição Auxiliar	94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 07/2016	FUNDACOES E ESTRUTURAS	M3	1,2	330,4

Composição	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇÃO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF. 06/2018	PISOS	M2	1	27,65
Insumo	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5	0,47
Insumo	3671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESURA)	Material	M	1,67	0,88
Composição Auxiliar	87298	ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	SERVICOS DIVERSOS	M3	0,031	418,84
Composição Auxiliar	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,354	26,25
Composição Auxiliar	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,177	20,72

Composição	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF. 12/2014	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN		
------------	-------	--	------------------------------	----	--	--

**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**
COORDENAÇÃO DE PROJETOSSITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251OBRA: Remediação da Área e Ampliação de Aterro Sanitário
LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT
DATA: 23/06/2020**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

	Código	Descrição	Tipo	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ BDI
Composição		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	M			
Auxiliar	89356	INSTALAÇÃO. AF. 12/2014			2,14	19,92	42,63
Composição		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN			
Auxiliar	89362	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014			1,18	8,45	9,97
Composição		JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN			
Auxiliar	89366	SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014			1	12,56	12,56
Composição		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN			
Auxiliar	89395	INSTALAÇÃO. AF. 12/2014			0,89	11,64	10,36
Composição		RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	M			
Auxiliar	90443	AF. 05/2015			2,14	13,34	28,55
Composição		CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	M			
Auxiliar	90466	IGUAIS A 40 MM. AF. 05/2015			2,14	12,79	27,37
Composição	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MEDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2015	ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDRO S	UN	1		360,00
Insuno	2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3	26,95	80,85
Insuno	10553	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 60 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1	229,12	229,12
Insuno	11055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8	0,04	0,79
Composição	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1,282	28,05	35,96
Composição	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,641	20,72	13,28
Composição	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MEDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2015	ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDRO S	UN	1		388,17
Insuno	2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3	26,95	80,85
Insuno	10555	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 80 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1	247,14	247,14
Insuno	11055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8	0,04	0,79
Composição	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1,546	28,05	43,37
Composição	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,773	20,72	16,02
Composição	91341	PORTA EM ALUMINIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2015	ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDRO S	M2	1		736,49
Insuno	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829	30,77	27,17
Insuno	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA 510, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166	0,3	1,44
Insuno	36888	GUARNIÇÃO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504	15,04	103,03
Insuno	39025	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	Material	UN	0,5473	1079,58	590,85
Composição	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,3826	26,25	10,04
Composição	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,191	20,72	3,96
Composição	94099	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NIVEL BAIXO DE INTERFERENCIA. AF. 06/2016	MOVIMENTO DE TERRA	M2	1		3,08
Composição	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,052	26,25	1,37
Composição	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,078	20,72	1,62
Composição	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTENCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,002	24,15	0,05
Composição	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTENCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,002	20,65	0,04
Composição	83463	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E	INSTALACAO ELTRICA/ELETRIFICACAO E	UN	1		311,72
Insuno	13393	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1	216,06	216,06
Composição	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	2	20,62	41,24
Composição	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	2	27,21	54,42
Composição	84402	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INSTALACAO ELTRICA/ELETRIFICACAO E	UN	1		80,48
Insuno	39764	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SEM BARRAMENTO, COM PORTA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 6 DISJUNTORES NEMA	Material	UN	1	32,65	32,65
Composição	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1	20,62	20,62
Composição	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1	27,21	27,21
Composição	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		9,64
Insuno	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0049	65,04	0,32
Insuno	11741	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1	5,6	5,60
Insuno	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075	56,48	0,42
Insuno	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,017	1,64	0,03
Composição	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,07	20,15	1,41
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,07	26,56	1,86
Composição	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF. 05/2015	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	M	1		13,34
Composição	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,07	20,15	1,41
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,07	26,56	1,86



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: Remediação da Área e Ampliação de Aterro Sanitário
LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT
DATA: 23/06/2020

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	Código	Descrição	Tipo	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ BDI
Composição	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF. 10/2017	MOVIMENTO DE TERRA	M3	1		49,70
Composição							
Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	2,3986	20,72	49,70
REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE AGUA.							
Composição	89353	AF. 12/2014	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		28,76
Insumo	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,013	15,3	0,20
Insumo	6016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509)	Material	UN	1	19,22	19,22
Composição	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,2	20,15	4,03
Composição							
Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,2	26,56	5,31
REGISTRO DE PRESSAO BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE AGUA.							
Composição	89351	AF. 12/2014	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		24,96
Insumo	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,013	15,3	0,20
Insumo	11753	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1400)	Material	UN	1	15,42	15,42
Composição	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,2	20,15	4,03
Composição							
Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,2	26,56	5,31
RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG.							
Composição	5679		CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1		41,79
Composição							
Auxiliar	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1	24,64	24,64
Composição							
Auxiliar	88857	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACAO MÁX. 4,37 M - DEPRECIACAO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	13,64	13,64
Composição							
Auxiliar	88858	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACAO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	3,51	3,51
RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG.							
Composição	5678		CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1		93,18
Composição							
Auxiliar	5664	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACAO MÁX. 4,37 M - MANUTENCAO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	17,05	17,05
Composição							
Auxiliar	53786	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACAO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERACAO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	34,34	34,34
Composição							
Auxiliar	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1	24,64	24,64
Composição							
Auxiliar	88857	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACAO MÁX. 4,37 M - DEPRECIACAO. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	13,64	13,64
Composição							
Auxiliar	88858	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACAO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	3,51	3,51
RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG.							
Composição	88857		CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		13,64
Insumo							
	36531	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROSCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,000056	243597,54	13,64
RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG.							
Composição	88858		CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		3,51
Insumo							
	36531	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROSCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000144	243597,54	3,51
RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG.							
Composição	5664		CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		17,05
Insumo							
	36531	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROSCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,00007	243597,54	17,05
RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG.							
Composição	53786		CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		34,34
Insumo							
	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	8,92	3,85	34,34
REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSOES 35X35 CM							
Composição	87247	AF. 06/2014	PISOS	M2	1		35,88
Insumo							
	1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	M2	1,06	15,9	16,85
Insumo							
	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,86	0,57	2,77
Insumo							
	34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	Material	KG	0,24	3,62	0,87
Composição							
Auxiliar	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,43	26,17	11,25
Composição							
Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,2	20,72	4,14
REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSOES 35X35 CM							
Composição	87248	AF. 06/2014	PISOS	M2	1		29,88
Insumo							
	1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	M2	1,06	15,9	16,85
Insumo							
	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,86	0,57	2,77
Insumo							
	34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	Material	KG	0,24	3,62	0,87
Composição							
Auxiliar	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,24	26,17	6,28
Composição							
Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,15	20,72	3,11
REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSOES 35X35 CM							
Composição	87246	AF. 06/2014	PISOS	M2			



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: Remediação da Area e Ampliação de Aterro Sanitario
LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT
DATA: 23/06/2020

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	Código	Descrição	Tipo	Un	Qtd.	Preço	Total c/ BDI
Insumo	1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 205 CM2	Material	M2	1,08	15,9	17,17
Insumo	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,86	0,57	2,77
Insumo	34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	Material	KG	0,24	3,62	0,87
Composição	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,64	26,17	16,75
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,26	20,72	5,39
Composição	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF. 06/2017	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1		51,90
Composição	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1	19,75	19,75
Composição	96459	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF. 06/2017	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	6,69	6,69
Composição	96460	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIACÃO. AF. 06/2017	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	25,46	25,46
Composição	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF. 06/2017	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1		124,84
Composição	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1	19,75	19,75
Composição	96457	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MATERIAIS NA OPERACAO. AF. 06/2017	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	41,08	41,08
Composição	96458	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MANUTENCAO. AF. 06/2017	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	31,86	31,86
Composição	96459	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF. 06/2017	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	6,69	6,69
Composição	96460	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIACÃO. AF. 06/2017	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	25,46	25,46
Composição	96460	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIACÃO. AF. 06/2017	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	25,46	25,46
Insumo	14511	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	Equipamento	UN	0,0000533	477682,38	25,46
Composição	96459	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF. 06/2017	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		6,69
Insumo	14511	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	Equipamento	UN	0,000014	477682,38	6,69
Composição	96458	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MANUTENCAO. AF. 06/2017	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		31,86
Insumo	14511	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	Equipamento	UN	0,0000667	477682,38	31,86
Composição	96457	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MATERIAIS NA OPERACAO. AF. 06/2017	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		41,08
Insumo	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	10,67	3,85	41,08
Composição	7049	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1		130,67
Composição	7051	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - DEPRECIACÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	21,27	21,27
Composição	7052	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - JUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	5,59	5,59
Composição	7053	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - MANUTENCAO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	26,62	26,62
Composição	7054	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - MATERIAIS NA OPERACAO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	57,44	57,44
Composição	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1	19,75	19,75
Composição	7051	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - DEPRECIACÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	21,27	21,27
Insumo	14489	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95/13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5/22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M	Equipamento	UN	0,0000533	399141,63	21,27
Composição	7052	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - JUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	5,59	5,59
Insumo	14489	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95/13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5/22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M	Equipamento	UN	0,000014	399141,63	5,59
Composição	7053	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - MANUTENCAO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	26,62	26,62
Insumo	14489	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95/13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5/22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M	Equipamento	UN	0,0000667	399141,63	26,62
Composição	7054	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - MATERIAIS NA OPERACAO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	57,44	57,44
Insumo	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	14,92	3,85	57,44
Composição	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1		95,11
Composição	5674	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENCAO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	19,21	19,21
Composição	53788	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERACAO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	36,77	36,77
Composição	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1	19,75	19,75

**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: Remediação da Area e Ampliação de Aterro Sanitário
LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT
DATA: 23/06/2020

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	Código	Descrição	Tipo	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ 8D)
Composição Auxiliar	89210	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIACÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	15,35	15,35
Composição Auxiliar	89211	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	4,03	4,03
Composição	89210	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIACÃO.	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		15,35
Insumo	10646	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, AÇO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	Equipamento	UN	0,0000533	287935,6	15,35
Composição	89211	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		4,03
Insumo	10646	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, AÇO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	Equipamento	UN	0,000014	287935,6	4,03
Composição	5674	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO.	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		19,21
Insumo	10646	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, AÇO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	Equipamento	UN	0,0000667	287935,6	19,21
Composição	53788	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		36,77
Insumo	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	9,55	3,85	36,77
Composição	93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF. 02/2016	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1		39,90
Composição Auxiliar	73309	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIACÃO. AF. 02/2016	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	15,96	15,96
Composição Auxiliar	73313	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF. 02/2016	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	4,19	4,19
Composição Auxiliar	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1	19,75	19,75
Composição	73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF. 02/2016	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1		136,14
Composição Auxiliar	5089	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF. 02/2016	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	19,97	19,97
Composição Auxiliar	73309	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIACÃO. AF. 02/2016	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	15,96	15,96
Composição Auxiliar	73313	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF. 02/2016	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	4,19	4,19
Composição Auxiliar	73315	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 02/2016	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	36,77	36,77
Composição Auxiliar	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	3	19,75	59,25
Composição	73309	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIACÃO. AF. 02/2016	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		15,96
Insumo	14513	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento	UN	0,0000533	299365,69	15,96
Composição	73313	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF. 02/2016	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		4,19
Insumo	14513	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento	UN	0,000014	299365,69	4,19
Composição	5089	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF. 02/2016	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		19,97
Insumo	14513	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento	UN	0,0000667	299365,69	19,97
Composição	73315	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 02/2016	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		36,77
Insumo	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	9,55	3,85	36,77
Composição	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1		19,90
Composição Auxiliar	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1	19,78	19,78
Composição Auxiliar	91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIACÃO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,1	0,10
Composição Auxiliar	91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,02	0,02
Composição	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1		21,84
Composição Auxiliar	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	1	19,78	19,78
Composição Auxiliar	91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIACÃO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,1	0,10
Composição Auxiliar	91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,02	0,02
Composição Auxiliar	91690	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,07	0,07
Composição Auxiliar	91691	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	1,87	1,87
Composição	91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIACÃO. AF. 08/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		0,10
Insumo	14618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento	UN	0,000072	1372,92	0,10



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: Remediação da Área e Ampliação de Aterro Sanitário
LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT
DATA: 23/06/2020

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	Código	Descrição	Tipo	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ BDI
Composição	91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF. 08/2015	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		0,02
Insumo	14618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento	UN	0,0000144	1372,92	0,02
Composição	91690	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF. 08/2015	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		0,07
Insumo	14618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento	UN	0,00005	1372,92	0,07
Composição	91691	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 08/2015	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		1,87
Insumo	2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	3,17	0,59	1,87
Composição	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXIVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		11,40
Insumo	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,05	4,15	0,21
Insumo	6148	SIFAO PLASTICO FLEXIVEL SAIDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO, 1 X 1 1/2 "	Material	UN	1	8,45	8,45
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,08	26,56	2,12
Composição Auxiliar	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,03	20,72	0,62
Composição	91945	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELETRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E	UN	1		8,31
Insumo	38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1	2,21	2,21
Insumo	38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1	1,15	1,15
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,182	27,21	4,95
Composição	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MEDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELETRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E	UN	1		6,73
Insumo	38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1	2,21	2,21
Insumo	38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1	1,15	1,15
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,124	27,21	3,37
Composição	89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF. 12/2014	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		32,66
Insumo	301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2	2,99	5,98
Insumo	7091	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1	9,08	9,08
Insumo	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,092	23,81	2,19
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,33	20,15	6,65
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,33	26,56	8,76
Composição	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF. 12/2014	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		16,31
Insumo	296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2	1,69	3,38
Insumo	7097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1	4,03	4,03
Insumo	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,04	23,81	0,95
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,17	20,15	3,43
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,17	26,56	4,52
Composição	94688	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE AGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2016	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		10,27
Insumo	7139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1	0,78	0,78
Insumo	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,06	20,64	1,24
Insumo	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,014	56,48	0,79
Insumo	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,024	1,64	0,04
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,159	20,15	3,20
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,159	26,56	4,22
Composição	89395	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		11,64
Insumo	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,011	65,04	0,72
Insumo	7139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1	0,78	0,78
Insumo	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,012	56,48	0,68
Insumo	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,075	1,64	0,12
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,2	20,15	4,03
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,2	26,56	5,31
Composição	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	COBERTURA	M2	1		36,95
Insumo	1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,26	0,15	0,19
Insumo	4302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,26	2,31	2,91
Insumo	7194	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	M2	1,357	19,58	26,57
Composição Auxiliar	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,166	20,72	3,44
Composição Auxiliar	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,128	28,01	3,59
Composição Auxiliar	93281	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF. 03/2016	CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP			



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: Remediação da Área e Ampliação de Aterro Sanitário
LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT
DATA: 23/06/2020

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	Código	Descrição	Tipo	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ BDI
Composição Auxiliar	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF. 03/2016	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0073	19,25	0,14
Composição	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1		23,92
Composição Auxiliar	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1	6,73	6,73
Composição Auxiliar	91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1	17,19	17,19
Composição	91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1		17,19
Insumo	38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1	5,95	5,95
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVÇOS DIVERSOS	H	0,235	20,62	4,85
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVÇOS DIVERSOS	H	0,235	27,21	6,39
Composição	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1		38,19
Composição Auxiliar	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1	6,73	6,73
Composição Auxiliar	92006	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1	31,46	31,46
Composição	92006	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1		31,46
Insumo	38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	2	5,95	11,90
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVÇOS DIVERSOS	H	0,409	20,62	8,43
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVÇOS DIVERSOS	H	0,409	27,21	11,13
Composição	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		50,40
Insumo	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0304	4,15	0,13
Insumo	13415	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	Material	UN	1	46,99	46,99
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVÇOS DIVERSOS	H	0,1	26,56	2,66
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVÇOS DIVERSOS	H	0,03	20,72	0,62
Composição	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		43,06
Insumo	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0304	4,15	0,13
Insumo	13416	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1158)	Material	UN	1	38,91	38,91
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVÇOS DIVERSOS	H	0,12	26,56	3,19
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVÇOS DIVERSOS	H	0,04	20,72	0,83
Composição	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF. 06/2016	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		27,82
Insumo	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,007	15,3	0,11
Insumo	11830	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'ÁGUA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METÁLICOS E BALAO PLÁSTICO	Material	UN	1	18,27	18,27
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCAIXADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVÇOS DIVERSOS	H	0,202	20,15	4,07
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVÇOS DIVERSOS	H	0,202	26,56	5,37
Composição	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.	COBERTURA	M2	1		11,30
Insumo	4425	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	0,634	9,87	6,26
Insumo	40568	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,03	11,17	0,34
Composição Auxiliar	88239	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVÇOS DIVERSOS	H	0,065	21,62	1,41
Composição Auxiliar	88262	CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVÇOS DIVERSOS	H	0,118	26,09	3,08
Composição Auxiliar	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF. 03/2016	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0046	19,96	0,09
Composição Auxiliar	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF. 03/2016	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0064	19,25	0,12
Composição	5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1		158,35
Composição Auxiliar	5718	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	68,38	68,38
Composição Auxiliar	53806	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MANUTENÇÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	38,96	38,96
Composição Auxiliar	88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVÇOS DIVERSOS	H	1	19,9	19,90
Composição Auxiliar	89017	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	21,79	21,79
Composição Auxiliar	89018	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - JUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	9,32	9,32
Composição	89017	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		21,79
Insumo	7625	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	Equipamento	UN	1		21,79

Camilo Pio Saes
Eng. Sanitarista
CREA-MT 017727



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: Remediação da Área e Ampliação de Aterro Sanitário
LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT
DATA: 23/06/2020

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Código	Descrição	Tipo	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ BDI
Composição	89018 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - JUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		9,32
Insumo	7625 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	Equipamento	UN	0,0000133	700688	9,32
Composição	53806 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MANUTENÇÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		38,96
Insumo	7625 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	Equipamento	UN	0,0000556	700688	38,96
Composição	5718 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		68,38
Insumo	4221 ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM	Material	L	17,76	3,85	68,38
Composição	89036 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1		28,55
Auxiliar	88324 TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVÇOS DIVERSOS	H	1	19,9	19,90
Composição	89033 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIACÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	6,85	6,85
Auxiliar	89034 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	1,8	1,80
Composição	89035 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1		113,12
Auxiliar	5714 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MANUTENÇÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	7,49	7,49
Auxiliar	5715 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	77,08	77,08
Auxiliar	88324 TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVÇOS DIVERSOS	H	1	19,9	19,90
Auxiliar	89033 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIACÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	6,85	6,85
Auxiliar	89034 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	1,8	1,80
Composição	89033 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIACÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		6,85
Insumo	7640 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	Equipamento	UN	0,0000533	128520	6,85
Composição	89034 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		1,80
Insumo	7640 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	Equipamento	UN	0,000014	128520	1,80
Composição	5714 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MANUTENÇÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		7,49
Insumo	7640 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	Equipamento	UN	0,0000583	128520	7,49
Composição	5715 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		77,08
Insumo	4221 ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM	Material	L	20,02	3,85	77,08
Composição	89714 TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	M	1		49,42
Insumo	122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0363	65,04	2,36
Insumo	9836 TUBO PVC SÉRIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,05	8,32	8,74
Insumo	20083 SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0593	56,48	3,35
Insumo	38383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,247	1,64	0,41
Auxiliar	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVÇOS DIVERSOS	H	0,74	20,15	14,91
Auxiliar	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVÇOS DIVERSOS	H	0,74	26,56	19,65
Composição	89711 TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	M	1		17,33
Insumo	9835 TUBO PVC SÉRIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,05	3	3,15
Insumo	38383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1	1,64	0,16
Auxiliar	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVÇOS DIVERSOS	H	0,3	20,15	6,05
Auxiliar	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVÇOS DIVERSOS	H	0,3	26,56	7,97
Composição	89712 TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	M	1		24,94
Insumo	122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0108	65,04	0,70
Insumo	9838 TUBO PVC SÉRIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,05	5,1	5,36
Insumo	20083 SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0163	56,48	0,92
Insumo	38383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,127	1,64	0,21
Auxiliar	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVÇOS DIVERSOS	H	0,38	20,15	7,66
Auxiliar	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVÇOS DIVERSOS	H	0,38	26,56	10,09
Composição	94648 TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2016	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	M	1		8,65
Insumo	9868 TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,043	2,34	2,44
Auxiliar	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVÇOS DIVERSOS	H	0,133	20,15	2,68
Auxiliar	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVÇOS DIVERSOS	H	0,133	26,56	3,53
Composição	89356 TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	M	1		19,92
Insumo	9868 TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,061	2,34	2,48
Insumo	38383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,001	1,64	0,0016



ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: Remediação da Área e Ampliação de Aterro Sanitário
LOCAL: CAMPO NOVO DOS PARECIS - MT
DATA: 23/06/2020

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	Código	Descrição	Tipo	Un.	Qtd.	Preço	Total c/ BDI
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,369	20,15	7,44
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,369	26,56	9,80
Composição	95606	UNIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L AF. 11/2016	PAREDES/PAINEIS	M3	1		1,37
Composição Auxiliar	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,006	177,57	1,07
Composição Auxiliar	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,003	38,28	0,11
Composição Auxiliar	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,009	20,72	0,19
Composição	86879	VALVULA EM PLASTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATORIO, COM OU SEM LADRAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2013	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		7,24
Insumo	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,04	4,15	0,17
Insumo	6153	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	1	3,05	3,05
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,12	26,56	3,19
Composição Auxiliar	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,04	20,72	0,83
Composição	86888	VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3,1/2" X 1,1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2013	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		19,20
Insumo	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,04	4,15	0,17
Insumo	6155	VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA PARA PIA DE COZINHA 3,1/2" X 1,1/2", SEM ADAPTADOR	Material	UN	1	15,01	15,01
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,12	26,56	3,19
Composição Auxiliar	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,04	20,72	0,83
Composição	86888	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2013	INSTALACOES HIDRO SANITARIAS	UN	1		362,84
Insumo	4384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2	16,62	33,24
Insumo	6138	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	Material	UN	1	1,71	1,71
Insumo	10422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUCA BRANCA	Material	UN	1	290,63	290,63
Insumo	37329	REJUNTE EPOXI BRANCO	Material	KG	0,1469	50,5	7,42
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,78	26,56	20,72
Composição Auxiliar	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVICOS DIVERSOS	H	0,44	20,72	9,12
Composição	90587	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF. 06/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1		0,38
Composição Auxiliar	90582	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV - DEPRECIACAO. AF. 06/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,31	0,31
Composição Auxiliar	90583	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV - JUROS. AF. 06/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,07	0,07
Composição	90586	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1		1,36
Composição Auxiliar	90582	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV - DEPRECIACAO. AF. 06/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,31	0,31
Composição Auxiliar	90583	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV - JUROS. AF. 06/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,07	0,07
Composição Auxiliar	90584	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV - MANUTENCAO. AF. 06/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,24	0,24
Composição Auxiliar	90585	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERACAO. AF. 06/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1	0,74	0,74
Composição	90582	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV - DEPRECIACAO. AF. 06/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		0,31
Insumo	13896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,000128	2422,13	0,31
Composição	90583	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV - JUROS. AF. 06/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		0,07
Insumo	13896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0000288	2422,13	0,07
Composição	90584	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV - MANUTENCAO. AF. 06/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		0,24
Insumo	13896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001	2422,13	0,24
Composição	90585	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERACAO. AF. 06/2015	CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1		0,74
Insumo	2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	1,25	0,59	0,74