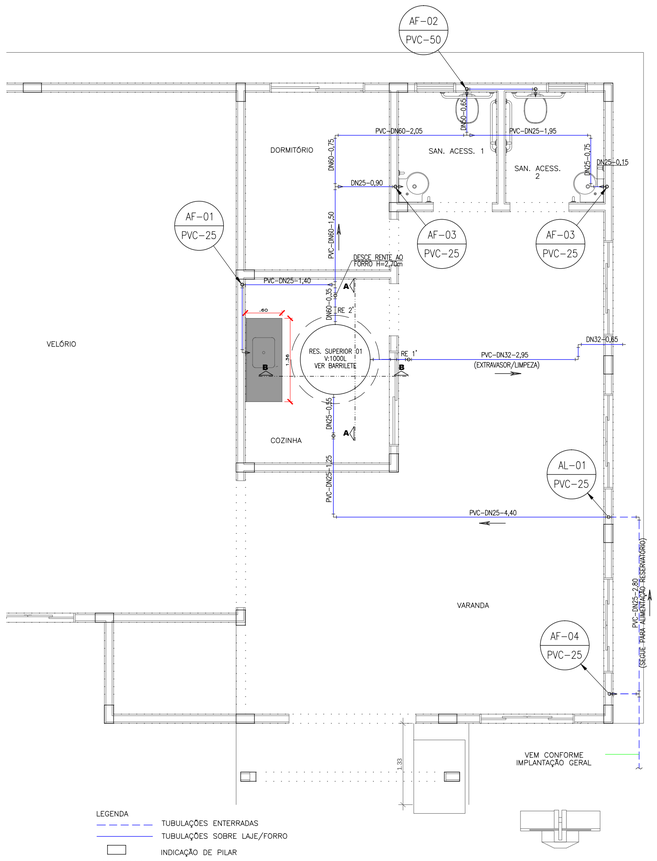
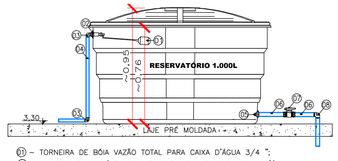


LEGENDA

- TUBULAÇÕES ENTERRADAS
- TUBULAÇÕES SOBRE LAJE/FORRO
- INDICAÇÃO DE PILAR
- INDICAÇÃO DE VIGA

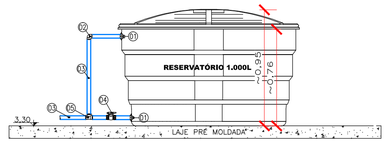
OBSERVAÇÃO:
1) BANCADAS DEVERÃO SER EXECUTADAS EM GRANITO - ESPESSURA MÍNIMA DE 2,5CM, FRONTÃO/SAIA 10CM (EMBUTIDO). AS BANCADAS CONSIDERADAS EM ORÇAMENTO ESTÃO DEMARCADAS EM PROJETO COM HACHURA SÓLIDA (COR CINZA).
2) O EXTRAVASSOR DEVERÁ SER EXECUTADO PVC-DN32, POSSUIR INTERLIGAÇÃO EM RAMAL DESTINADO A LIMPEZA E POSSUIR DESAGUE LIVRE CONFORME INDICADO EM PROJETO (CORTE BB);
3) DEPENDENDO DA MARCA O RESERVATÓRIO PODERÁ APRESENTAR VARIAÇÕES DE TAMANHO, SENDO ASSIM O EXECUTOR DEVERÁ OBSERVAR O ESPAÇO DISPONÍVEL ANTES DE ADQUIRIR O MESMO;

01 PLANTA BAIXA ÁGUA FRIA
Esc.: 1/50



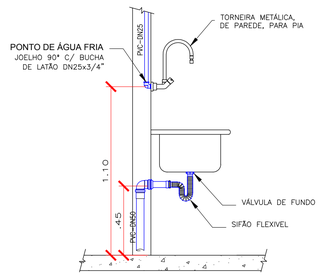
(01) – TORNEIRA DE BÓIA VAZÃO TOTAL PARA CAIXA D'ÁGUA 3/4 ";
(02) – ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA – 25mm x 3/4";
(03) – JOELHO 90° EM PVC SOLDÁVEL MARROM – DN25mm;
(04) – TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM – DN25 mm;
(05) – ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA – 60mm x 2";
(06) – TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM – DN60 mm;
(07) – REGISTRO DE ESFERA, PVC SOLDÁVEL – DN60mm;
(08) – JOELHO 90° EM PVC SOLDÁVEL MARROM – DN 60mm;

02 CORTE AA - RESERVATÓRIO ENTRADA D'AGUA E RAMAL DE CONSUMO
Esc.: 1/25

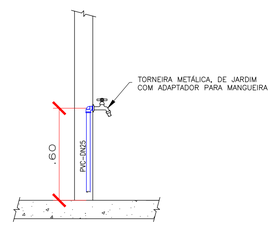


(01) – ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA 32mmx1";
(02) – JOELHO 90° EM PVC SOLDÁVEL MARROM – DN 32mm;
(03) – TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM – DN 32 mm;
(04) – REGISTRO DE ESFERA, PVC SOLDÁVEL – DN32mm;
(05) – TE EM PVC SOLDÁVEL MARROM – DN32mm;

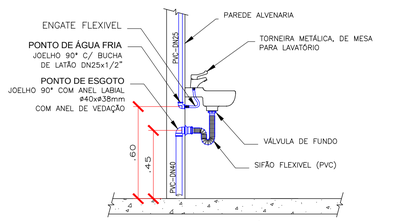
03 CORTE BB - RESERVATÓRIO LIMPEZA E EXTRAVASOR
Esc.: 1/25



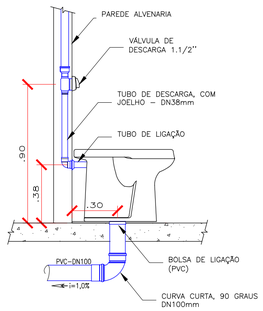
04 DETALHE PIA
Esc.: 1/20



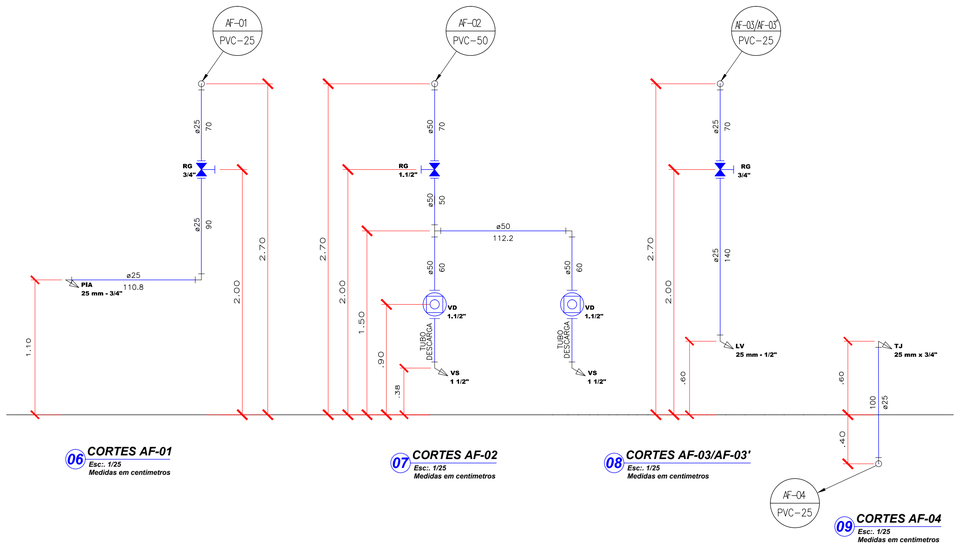
05 DETALHE TORNEIRA
Esc.: 1/20



10 DETALHE LAVATÓRIO
Esc.: 1/20



11 DETALHE LAVATÓRIO
Esc.: 1/20



06 CORTES AF-01
Esc.: 1/25
Medidas em centimetros

07 CORTES AF-02
Esc.: 1/25
Medidas em centimetros

08 CORTES AF-03/AF-03'
Esc.: 1/25
Medidas em centimetros

09 CORTES AF-04
Esc.: 1/25
Medidas em centimetros

LEGENDA

- REGISTRO DE GAVETA (RG)
- VÁLVULA DE DESCARGA (VD)

LV = LAVATÓRIO
VS = VASO SANITÁRIO
PIA = PIA DE COZINHA
TO = TORNEIRA DE JARDIM

ALTURAS DEVEM SER EXECUTADAS, CONFORME CORTES.

CONVENÇÕES

AF -	COLUNA DE ÁGUA FRIA
AP -	COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
CV -	COLUNA DE VENTILAÇÃO
AL -	ÁGUA DIRETA (ALIMENTADOR PREDIAL)
DN -	DIAMETRO NOMINAL (COMERCIAL)
PVC -	TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO SÉRIE NORMAL
CS -	CAIXA SIFONADA 150x150x50MM
CSI -	CAIXA DE INSPEÇÃO SIFONADA PRÉ-MOLDADA, ø40CM

X / Y – TUBULAÇÃO QUE DESCE :
X – NÚMERO DA COLUNA
Y – DIÂMETRO DA COLUNA

X / Y – TUBULAÇÃO QUE SOBE :
X – NÚMERO DA COLUNA
Y – DIÂMETRO DA COLUNA

OBSERVAÇÕES

1 – PROJETO FOI CONCEBIDO CONFORME PARÂMETROS DAS NORMAS ABAIXO:
- * NBR 5626/1998 – INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA;
- * NBR 8160/1999 – SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO – PROJETO E EXECUÇÃO;
- * NBR 7229/1993 – PROJETO, CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO DE SISTEMAS DE TANQUES SÉPTICOS
- * NBR 13969/1997 – TANQUES SÉPTICOS – UNIDADES DE TRATAMENTO COMPLEMENTAR E DISPOSIÇÃO FINAL DOS EFLUENTES LÍQUIDOS – PROJETO, CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO;
- * NBR 10844/1989 – INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS;

2 – TUBULAÇÕES A SEREM EMPREGADAS NESSE PROJETO SEGUIRÃO AS SEGUINTES EPECIFICAÇÕES:
- *PVC RÍGIDO SOLDÁVEL PARA ÁGUA FRIA, CLASSE 15, CONFORME NBR 5648;
- *PVC SÉRIE NORMAL PARA ESGOTO PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO, CONFORME NBR 8160;
- *PVC SÉRIE REFORÇADA PARA ÁGUAS PLUVIAIS CONFORME NBR 1084;

CARIMBO DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS
SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com
AMM **ADM. NEURILAN FRAGA**
IAD INSTITUTO ASSISTENCIAL DE DESENVOLVIMENTO

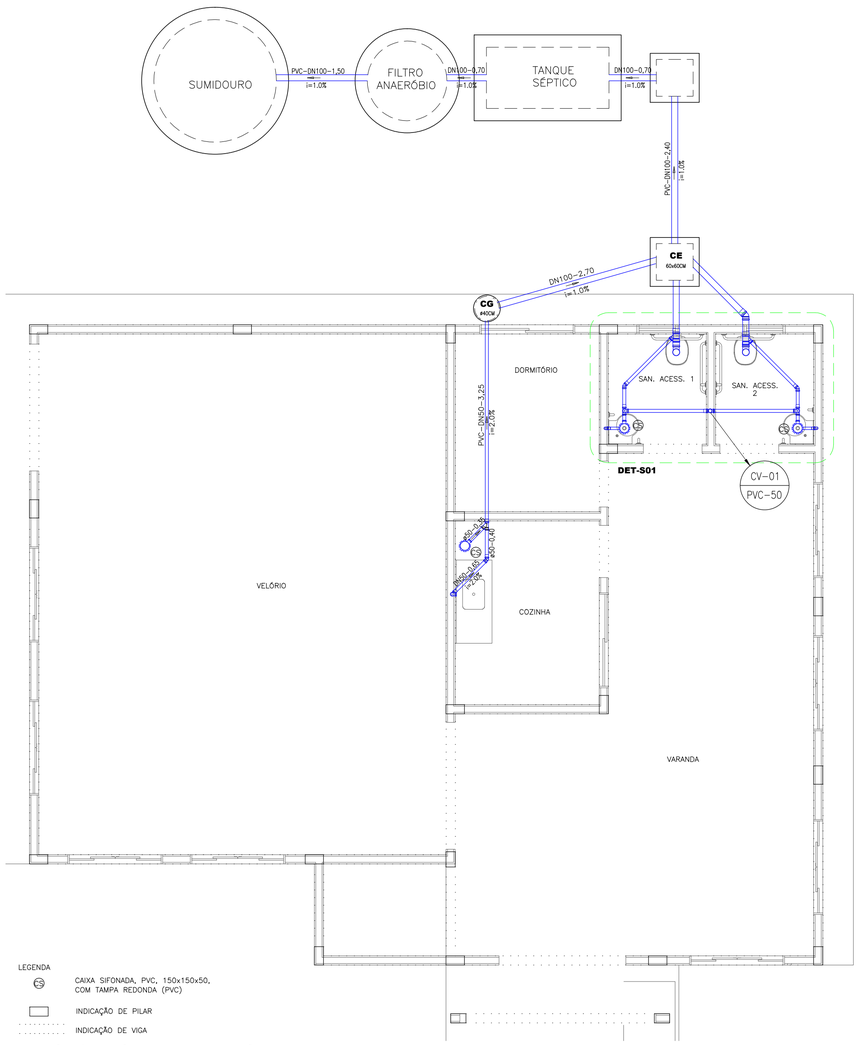
TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	**MODALIDADE:**	CONSTRUÇÃO
OBRA:	CONSTRUÇAO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA NOVA DO NORTE - MT CNPJ: 01.978.212/0001-00		
ENDEREÇO:	AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	KÁTIA HERMANN Engenheira Sanitarista e Ambiental CREA: 1212576134-6		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

PROJETO BÁSICO HIDROSSANITÁRIO

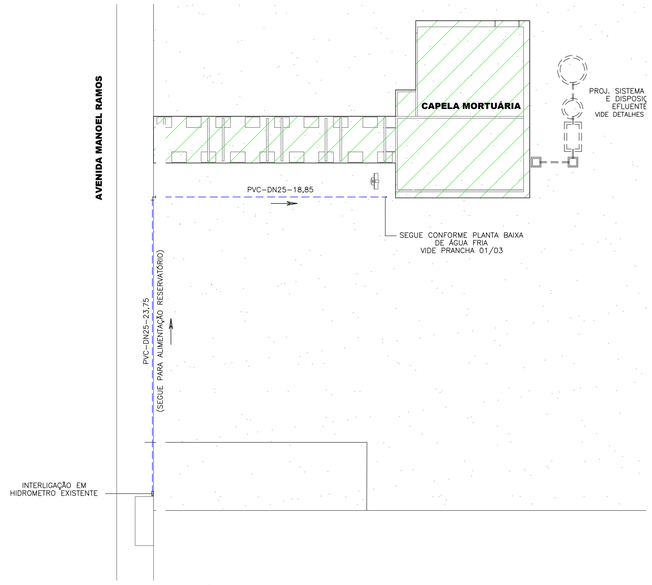
ASSUNTO:
ÁGUA FRIA: PLANTA BAIXA, CORTES, CORTES RESERVATÓRIO 1.000L
DETALHE LIGAÇÕES SANITÁRIAS

LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS2017_T.N.DO_NORTE	**ÍNDICES URBANISTICOS**	**QUADRO DE ÁREAS**
DATA DE ENTREGA: 23/08/2017		CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
REVISÃO: 1° - 00/00/0000		
ESCALA: INDICADA		
ART: 000000-0	**DESENHO:** Katia Hermann	

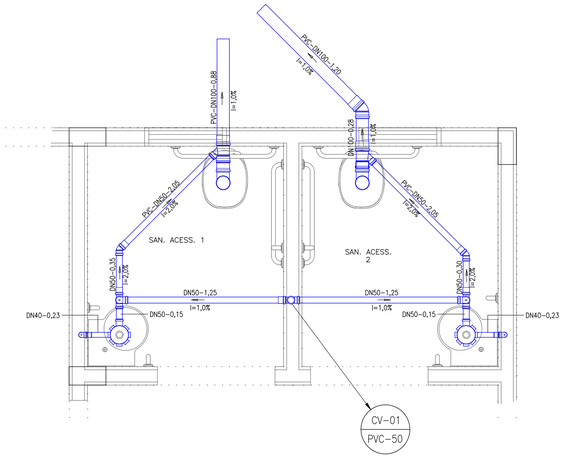
HID
FOLHA Nº
01 / 03



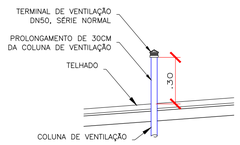
01 PLANTA BAIXA E SISTEMA DE TRATAMENTO E DISP. FINAL DE ESGOTO
Esc.: 1/50



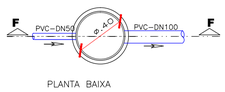
02 IMPLANTAÇÃO GERAL
Esc.: 1/250

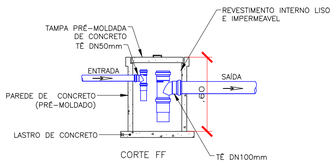


03 DETALHE DE ESGOTO - S01
Esc.: 1/25

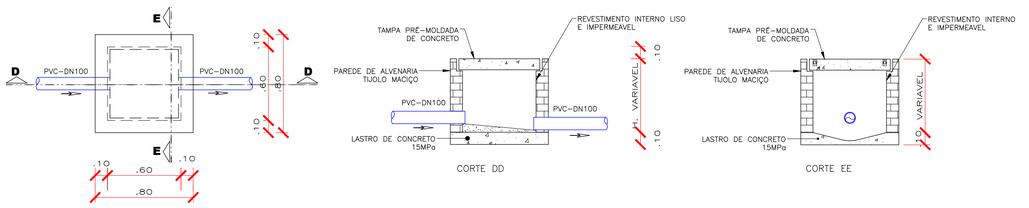


04 DETALHE COLUNA DE VENTILAÇÃO
Esc.: 1/20





05 DETALHE CAIXA DE GORDURA Ø40cm
Esc.: 1/25



06 DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO DN60x60cm
Esc.: 1/25

CONVENÇÕES

AF -	COLUNA DE ÁGUA FRIA
AP -	COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
CV -	COLUNA DE VENTILAÇÃO
AL -	ÁGUA DIRETA (ALIMENTADOR PREDIAL)
DN -	TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO SÉRIE NORMAL
PVC -	TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO SÉRIE NORMAL
CS -	CAIXA SIFONADA 150x150x50MM
CSI -	CAIXA DE INSPEÇÃO SIFONADA PRÉ–MOLDADA, ø40CM
CG -	CAIXA DE GORDURA PRÉ–MOLDADA, ø40CM
CE -	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA, 60x60CM

X – TUBULAÇÃO QUE DESCE :
X – NÚMERO DA COLUNA
Y – DIÂMETRO DA COLUNA

X – TUBULAÇÃO QUE SOBE :
X – NÚMERO DA COLUNA
Y – DIÂMETRO DA COLUNA

OBSERVAÇÕES

1 – PROJETO FOI CONCEBIDO CONFORME PARÂMETROS DAS NORMAS ABAIXO:
* NBR 5626/1998 – INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA;
* NBR 8160/1999 – SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO – PROJETO E EXECUÇÃO;
* NBR 7229/1993 – PROJETO, CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO DE SISTEMAS DE TANQUES SÉPTICOS
* NBR 13969/1997 – TANQUES SÉPTICOS – UNIDADES DE TRATAMENTO COMPLEMENTAR E DISPOSIÇÃO FINAL DOS EFLUENTES LÍQUIDOS – PROJETO, CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO;
* NBR 10844/1989 – INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS;

2 – TUBULAÇÕES A SEREM EMPREGADAS NESSE PROJETO SEGUIRÃO AS SEGUINTES EPECIFICAÇÕES:
*PVC RÍGIDO SOLDÁVEL PARA ÁGUA FRIA, CLASSE 15, CONFORME NBR 5648;
*PVC SÉRIE NORMAL PARA ESGOTO PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO, CONFORME NBR 8160;
*PVC SÉRIE REFORÇADA PARA ÁGUAS PLUVIAIS CONFORME NBR 1084;

3 – QUANTO A EXECUÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO O CONTRATANTE DEVERÁ OBSERVAR:

A) O COEFICIENTE DE INFILTRAÇÃO ADOTADO, POIS O MESMO É ESTIMADO BASEADO NAS CARACTERISTICAS SOLO DA REGIÃO. A DEFINIÇÃO DA CAPACIDADE DE PERCOLAÇÃO DO SOLO DEVE SER REALIZADA CONFORME NBR 13.969/1997 – ANEXO A, ESTE PROCEDIMENTO DEVE SER FEITO NO TERRENO PARA CONFIRMAR O TAXA DE APLICAÇÃO UTILIZADA (VIDE ORIENTAÇÕES EM MEMORIAL DE CÁLCULO);
B) O NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO DEVE SER VERIFICADO, SENDO QUE O SUMIDOURO SOMENTE PODERÁ SER EXECUTADO EM ÁREAS ONDE O AQUÍFERO É PROFUNDO, ONDE SE POSSA GRANTIR A DISTANCIA MINIMA DE 1,50M (EXCETO AREIA) ENTRE O SEU FUNDO E O NÍVEL MÁXIMO DO AQUIFERO;

OBS:

01 - MEDIDAS DADAS EM METROS (m), EXCETO QUANDO INDICADO.
02 - AS COTAS PREVALECEM SOBRE A ESCALA DO DESENHO.
03 - EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTE O AUTOR DO PROJETO.
04 - REPRODUÇÃO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO. LEI Nº. 9.610 - LEI DO DIREITO AUTORAL.
05 - AS IMAGENS CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO ILUSTRATIVAS PODENDO SOFRER PEQUENAS ALTERAÇÕES DURANTE A EXECUÇÃO.

CARIMBO DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS
SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com
AMM **ADM. NEURILAN FRAGA**
IAD INSTITUTO ASSISTENCIAL DE DESENVOLVIMENTO

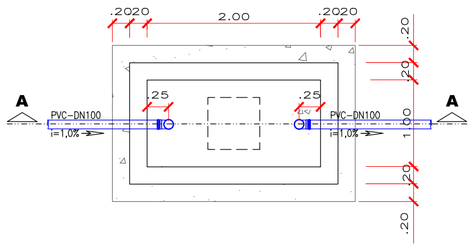
TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	**MODALIDADE:**	CONSTRUÇÃO
OBRA:	CONSTRUÇAO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA NOVA DO NORTE - MT CNPJ: 01.978.212/0001-00		
ENDEREÇO:	AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	KÁTIA HERMANN Engenheira Sanitarista e Ambiental CREA: 121257613-6		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

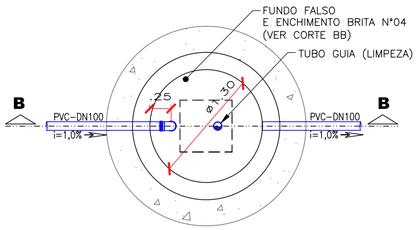
ASSUNTO:
ESGOTO SANITÁRIO: PLANTA BAIXA, DETALHES ESGOTO, DETALHES CAIXA INPEÇÃO / GORDURA / COL. VENTILAÇÃO E IMPLANTAÇÃO GERAL

LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS2017_TNJM_NORTE	**ÍNDICES URBANISTICOS**	**QUADRO DE ÁREAS**
DATA DE ENTREGA: 23/08/2017		CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
REVISÃO: 1º - 00/00/0000		
ESCALA: INDICADA		
ART: 000000-0	**DESENHO:** Katia Hermann	

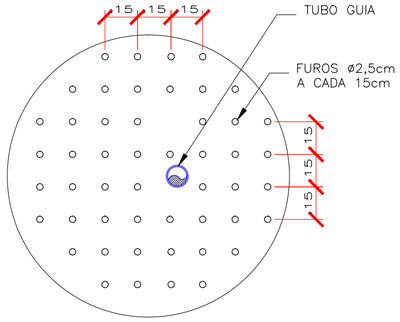
HID
FOLHA Nº
02/03



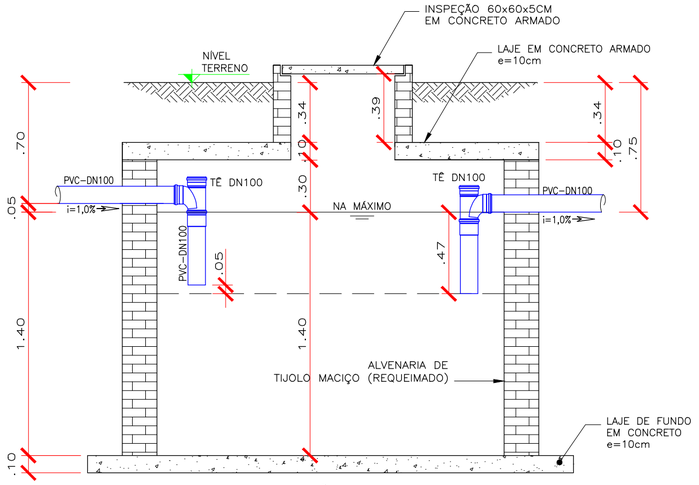
01 PLANTA BAIXA - TANQUE SÉPTICO
Esc:. 1/50



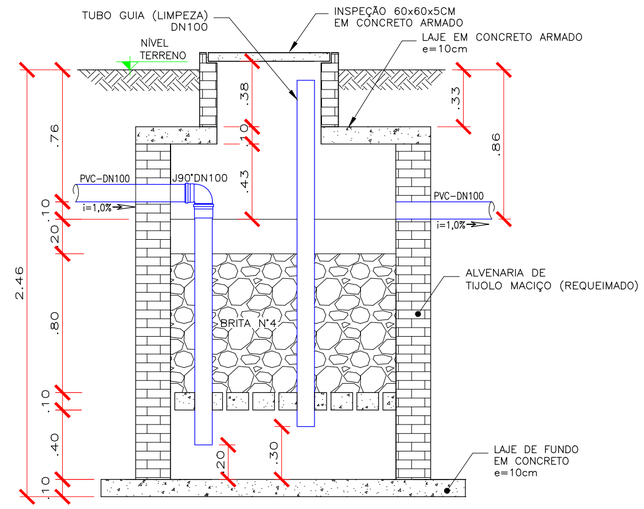
03 PLANTA BAIXA - FILTRO ANAERÓBIO
Esc:. 1/25



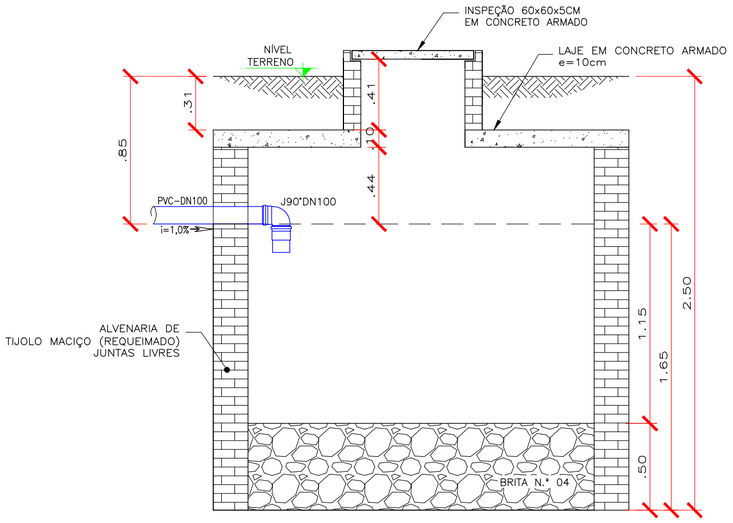
04 PLANTA BAIXA FUNDO FALSO - FILTRO ANAEROBIO
Esc:. 1/20



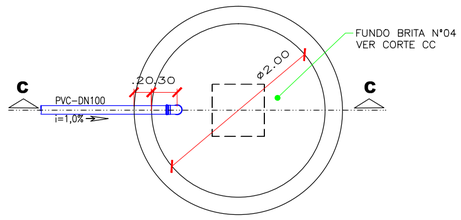
02 CORTE AA - TANQUE SÉPTICO
Esc:. 1/25



05 CORTE BB -FILTRO ANAERÓBICO
Esc:. 1/25



06 CORTE CC - SUMIDOURO
Esc:. 1/25



07 PLANTA BAIXA - SUMIDOURO
Esc:. 1/50

OBSERVAÇÕES

1 – PROJETO FOI CONCEBIDO CONFORME PARÂMETROS DAS NORMAS ABAIXO:
* NBR 5626/1998 – INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA;
* NBR 8160/1999 – SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO – PROJETO E EXECUÇÃO;
* NBR 7229/1993 – PROJETO, CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO DE SISTEMAS DE TANQUES SÉPTICOS
* NBR 13969/1997 – TANQUES SÉPTICOS – UNIDADES DE TRATAMENTO COMPLEMENTAR E DISPOSIÇÃO FINAL DOS EFLUENTES LÍQUIDOS – PROJETO, CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO;
* NBR 10844/1989 – INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS;

2 – TUBULAÇÕES A SEREM EMPREGADAS NESSE PROJETO SEGUIRÃO AS SEGUINTES EPECIFICAÇÕES:
*PVC RÍGIDO SOLDÁVEL PARA ÁGUA FRIA, CLASSE 15, CONFORME NBR 5648;
*PVC SÉRIE NORMAL PARA ESGOTO PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO, CONFORME NBR 8160;
*PVC SÉRIE REFORÇADA PARA ÁGUAS PLUVIAIS CONFORME NBR 1084;

3 – QUANTO A EXECUÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO O CONTRATANTE DEVERÁ OBSERVAR:

A) O COEFICIENTE DE INFILTRAÇÃO ADOTADO, POIS O MESMO É ESTIMADO BASEADO NAS CARACTERISTICAS SOLO DA REGIÃO. A DEFINIÇÃO DA CAPACIDADE DE PERCOLAÇÃO DO SOLO DEVE SER REALIZADA CONFORME NBR 13.969/1997 – ANEXO A, ESTE PROCEDIMENTO DEVE SER FEITO NO TERRENO PARA CONFIRMAR O TAXA DE APLICAÇÃO UTILIZADA (VIDE ORIENTAÇÕES EM MEMORIAL DE CÁLCULO);
B) O NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO DEVE SER VERIFICADO, SENDO QUE O SUMIDOURO SOMENTE PODERÁ SER EXECUTADO EM ÁREAS ONDE O AQUIFERO É PROFUNDO, ONDE SE POSSA GRANTIR A DISTANCIA MÍNIMA DE 1,50M (EXCETO AREIA) ENTRE O SEU FUNDO E O NÍVEL MÁXIMO DO AQUIFERO;

CARIMBO DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS

SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com

AMM **ADM. NEURILAN FRAGA**

IAD INSTITUTO ASSISTENCIAL DE DESENVOLVIMENTO

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	**MODALIDADE:**	CONSTRUÇÃO
OBRA:	CONSTRUÇAO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA NOVA DO NORTE - MT CNPJ: 01.978.212/0001-00		
ENDEREÇO:	AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	KÁTIA HERMANN Engenheira Sanitarista e Ambiental CREA: 121257613-6		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

ASSUNTO:
SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO: TANQUE SÉPTICO, FILTRO ANAEROBICO E SUMIDOURO

LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS2017_T.N.DO_NORTE	**ÍNDICES URBANISTICOS**	**QUADRO DE ÁREAS**
DATA DE ENTREGA: 23/08/2017		CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
REVISÃO: 1° - 00/00/0000		
ESCALA: INDICADA		
ART: 000000-0	**DESENHO:** Katia Hermann	

HID

FOLHA Nº
03
03

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO ESTRUTURAL DE METÁLICA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA

MUNICIPIO: TERRA NOVA DO NORTE /MT

LOCAL / DATA: CUIABÁ – MT / **AGOSTO / 2017**

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 3.920 – Centro Politico Administrativo – CEP: 78.050-902 – Cuiaba

INFORMAÇÕES GERAIS

Pretendente/Consumidor:	**Prefeitura Municipal de TERRA NOVA DO NORTE**
Obra.....:	**CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA**
Localidade .....:	**TERRA NOVA DO NORTE /MT**
Data .....:	**AGOSTO / 2017**
Descrição do Projeto .....:	**O presente memorial descritivo tem por objetivo fixar normas específicas para a Construção de um(a) CAPELA MORTUÁRIA, localizado no município de TERRA NOVA DO NORTE.**

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).

ESTRUTURA METÁLICA

1. ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS UTILIZADOS

Estrutura (Arcos, Tesouras, Terças, Vigas): **AÇO ASTM-A36**

- Fy= 250Mpa
- Fu= 400Mpa
- ɣ = 7860Kg/m³
- Solda: Eletrodo E-70xx: Fu=485mpa
- (Ligações Secundarias): ASTM A307

2. NORMAS

- NBR8800/08- Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios;
- NBR6120/80- Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR6123/88- Forças devidas ao vento em edificações;
- AWS D1.1/96- American Welding Society.

3. CARREGAMENTOS E DEMAIS INFORMAÇÕES DE DIMENSIONAMENTO

3.1. Peso próprio (PP)

Trata-se de algumas cargas que incidem verticalmente na estrutura, normativamente não atende um padrão, vai de cada calculista, tal projeto foi considerado utilizando tais cargas e suas quantidades respectivamente:

Tabela 1 - Peso próprio da estrutura

PESO PRÓPRIO DA ESTRUTURA	
TIPO	QNT (N/m²)
TESOURAS	180
TERÇAS	61
CONTRAVENTAMENTOS+CORRENTES	10
TELHAS	120
TOTAL	371
ESTIMATIVA DO PESO PRÓPRIO DA TESOUA PELA FÓRMULA DE PRATT: Gt=2,3(1+0,33L)=2,3x(1+0,33x20)=17,5kgf/m²=180N/m²	

3.2. Sobrecarga (SC)

Seguindo a NBR8800, é estabelecido um valor mínimo de sobrecarga de 0,25KN/m², onde pode variar bastante de acordo com a finalidade do projeto, chegando até valores como 10KN/m².

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 3.920 – Centro Politico Administrativo – CEP: 78.050-902 – Cuiaba

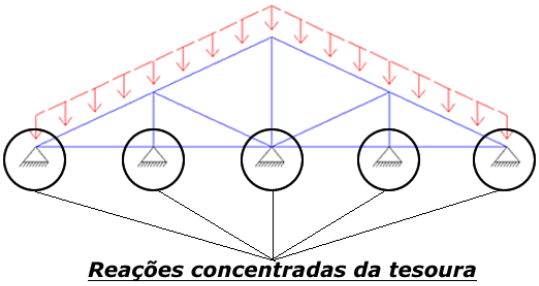


Figura 1 - Demonstração do sentido do carregamento

3.3. Pressão dinâmica do vento (V)

De acordo com a NBR 6123 a pressão dinâmica do vento varia de acordo com a região (Velocidade), fator topográfico (S1), fator equacionado (S2) e fator estático (S3).

V: (Mapa em Anexo) – UTILIZADO 32m/s

S1: (Tabela NBR 6123)

S2: FATOR DE ACORDO COM AS DIMENSÕES E ALTURA DA OBRA

S3: (Tabela NBR 6123) (Fator estático)

4. PINTURA

As superfícies a pintar deverão ter tratamento superficial com jato de granalha de granulometria 2.5, devendo ser feito uma com zarcão, com no mínimo 120 mícron de espessura. Para retoques de danos mecânicos ocorridos durante o transporte e montagem, deverá ser providenciado o lixamento das áreas atingidas e efetuar os reparos reconstituindo todo o sistema exigido.

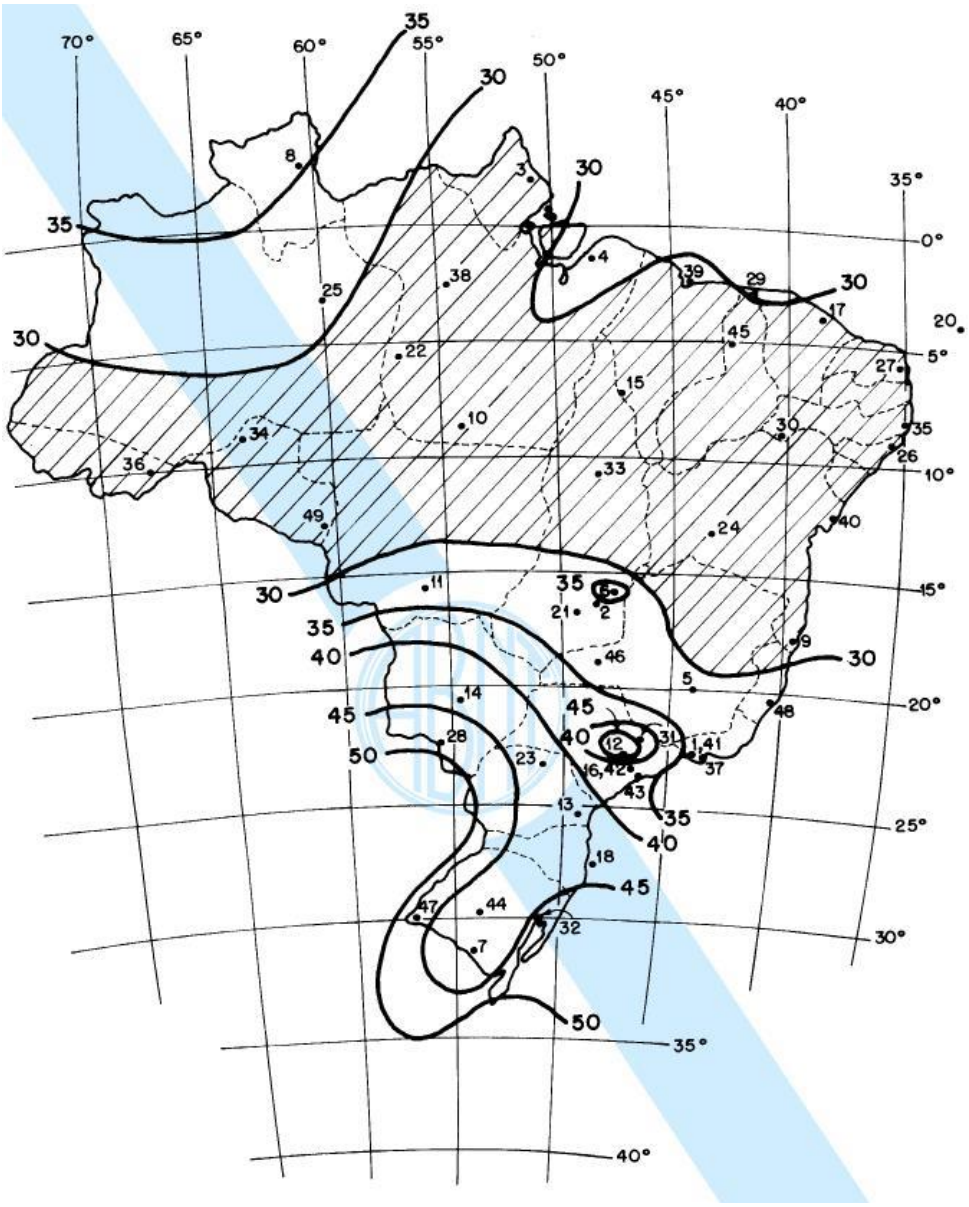


Figura 2 - Velocidade do vento de acordo com regiões (Fonte: NBR 6120)

5. MÉTODOS CONSTRUTIVOS

Conforme NBR 8800/2008 a estrutura será executada em aço dobrado e aço laminado (ASTM A-36).

A qualidade dos materiais como concreto, aço e madeira deverá ser inspecionada e acompanhada no seu preparo para uso na obra, por profissional legalmente habilitado junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA-MT.

Calculo de resistência das terças são baseados por inteiro na NBR 8800:2008, onde será devidamente instalada sempre atentar para o excesso de sobrecarga circulando em vãos idênticos da estrutura.

Os perfis devem ser seguidos à risca, de acordo com o projeto estrutural, suas soldas devem ser aplicadas de maneira contínua, ressaltando que de maneira alguma poderá ser aplicada

do tipo intermitente, incluindo casos que o acumulo de água é propicio de ocorrer, neste caso a principal estrutura deverá ser feita em um local seco, e posteriormente no seu devido tempo ser instalada sob os pilares.

No caso de junção lateral de perfis, deve-se atentar que na hora de aplicar a solda deve-se observar se houver existência de frestas entre os perfis, se for o caso, é recomendado repetir o processo.

É recomendado montar as tesouras ou apoios principais separadamente e, quando for realizar o lançamento/adensamento de concreto dos vínculos exteriores, prever a existência dos chumbadores já dimensionados no projeto estrutural.

Todas as demais ligações serão do tipo soldáveis, causando a necessidade de soldadores, montadores e demais devidamente qualificada para o feito.

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, AGOSTO de 2017.

GEISE MEDEIROS SILVA
Engenheira Civil
CREA – 020454

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA

MUNICIPIO: TERRA NOVA DO NORTE /MT

LOCAL / DATA: CUIABÁ – MT / AGOSTO / 2017

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 3.920 – Centro Político Administrativo – CEP: 78.050-902 – Cuiabá

INFORMAÇÕES GERAIS

Pretendente/Consumidor:	**Prefeitura Municipal de TERRA NOVA DO NORTE**
Obra.....:	**CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA**
Localidade .....:	**TERRA NOVA DO NORTE /MT**
Data .....:	AGOSTO / 2017
Descrição do Projeto .....:	**O presente memorial descritivo tem por objetivo fixar normas específicas para a Construção de uma CAPELA MORTUÁRIA, localizado no município de TERRA NOVA DO NORTE.**

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 ARMADO

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 12655:2006 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento – Procedimento;
- ABNT NBR 14931:2004 - Execução de estruturas de concreto – Procedimento;
- ABNT NBR 6118:2014 - 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.

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 3.920 – Centro Político Administrativo – CEP: 78.050-902 – Cuiabá

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

Conforme sondagem recebida, adotou-se para o projeto de fundação solo de areia siltosa, com pressão admissível de 1,5 kgf/cm², sem presença de lençol freático, coesão 0,5 kgf/cm², peso específico δ=1200 kgf/m³ e ângulo de atrito Φ=30º. A profundidade de apoio das sapatas é de 2,00m, conforme consta nos projetos de estrutura.

A sondagem foi realizada pelo Engenheiro Civil Genivaldo Gomes, com a ART nº 2782635.

Conforme NBR 6122/10 a fundação, segundo projeto básico proposto, será executada em concreto armado, com resistência: fck=25MPa para as sapatas e para vigas baldrames.

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.

4.1. Elemento de fundação: Sapatas

Deverão ser escavadas até o encontro de solo rígido, sendo sua profundidade mínima de 2,00 m, com dimensões especificadas no projeto estrutural em anexo. Serão executadas em concreto ciclópico, armado, com fck=25 MPa, ferragens nas duas direções com diâmetros das barras, comprimento e espaçamentos conforme as especificações do projeto básico estrutural. As sapatas devem receber barras de aço como esperas para amarração dos pilares como indicado no projeto básico estrutural. As peças devem ser executadas de modo a garantir o cobrimento das armaduras c=5,00 cm.

4.2. Elemento de fundação: Vigas baldrames

As vigas de fundação deverão ser realizadas juntamente com os demais elementos de fundação, sempre se atentando para o cobrimento ideal dos elementos já previstos no projeto de

concreto armado. As fôrmas serão comuns com gravatas obedecendo a um espaçamento máximo de 40 cm.

O leito em que as vigas serão assentadas deverão ser apiloados até o nivelamento do solo, onde deverá também receber um devido tratamento de impermeabilização.

5. ESTRUTURA

Conforme NBR 6118/2014 a estrutura será executada em concreto armado com resistência: fck= 25MPa, aço CA-50 e CA-60, fôrmas apropriadas de madeira, executadas rigorosamente e conforme projeto básico estrutural.

A qualidade dos materiais como concreto, aço e madeira 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. Os pilares e vigas em concreto armado devem garantir o cobrimento das armaduras c= 3,00cm.

Todas as informações sobre comprimento das barras, bitolas, alojamento e demais detalhes construtivos encontram-se no projeto básico estrutural. A concretagem seguirá um planejamento prévio para transporte, lançamento e adensamento.

O concreto deverá ser preparado no próprio canteiro com uso de betoneira, obedecendo à homogeneização da mistura de todos os componentes necessários (brita, areia, cimento e água), e tendo um tempo mínimo de amassamento.

A laje será pré-moldada conforme projeto estrutural.

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. A proteção contra secagem prematura deverá ser exigida pelo menos durante os sete primeiros dias, após o lançamento do concreto, com umedecimento constante da superfície.

As fôrmas e escoramentos devem ser executados de forma a atender as dimensões das peças da estrutura projetada.

A retirada das fôrmas e escoramentos só poderá ser feita quando o concreto estiver suficientemente endurecido para resistir às ações de cargas estabelecidas na elaboração do projeto básico. Caso não tenham sido utilizados aditivos aceleradores de pega ou cimento de alta resistência inicial, a retirada das fôrmas e escoramentos não deverá dar-se antes dos seguintes prazos: 03 dias; faces laterais, 14 dias; face inferior, deixando pontaletes devidamente encunhados e contra-ventados, 21 dias; face inferior sem pontaletes.

6. IMPERMEABILIZAÇÃO

Será feita a impermeabilização das faces superiores e laterais das vigas baldrames com duas demãos de tinta asfáltica.

As lajes deverão ser impermeabilizadas através de asfalto elastomérico, incluso primer e véu de poliéster.

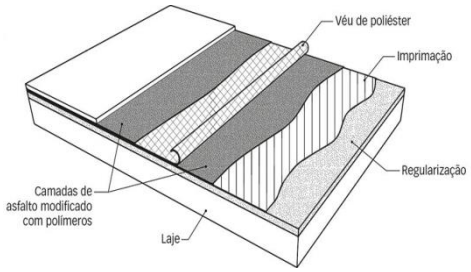


Figura 2 - Exemplo de impermeabilização

NOTAS E OBSERVAÇÕES

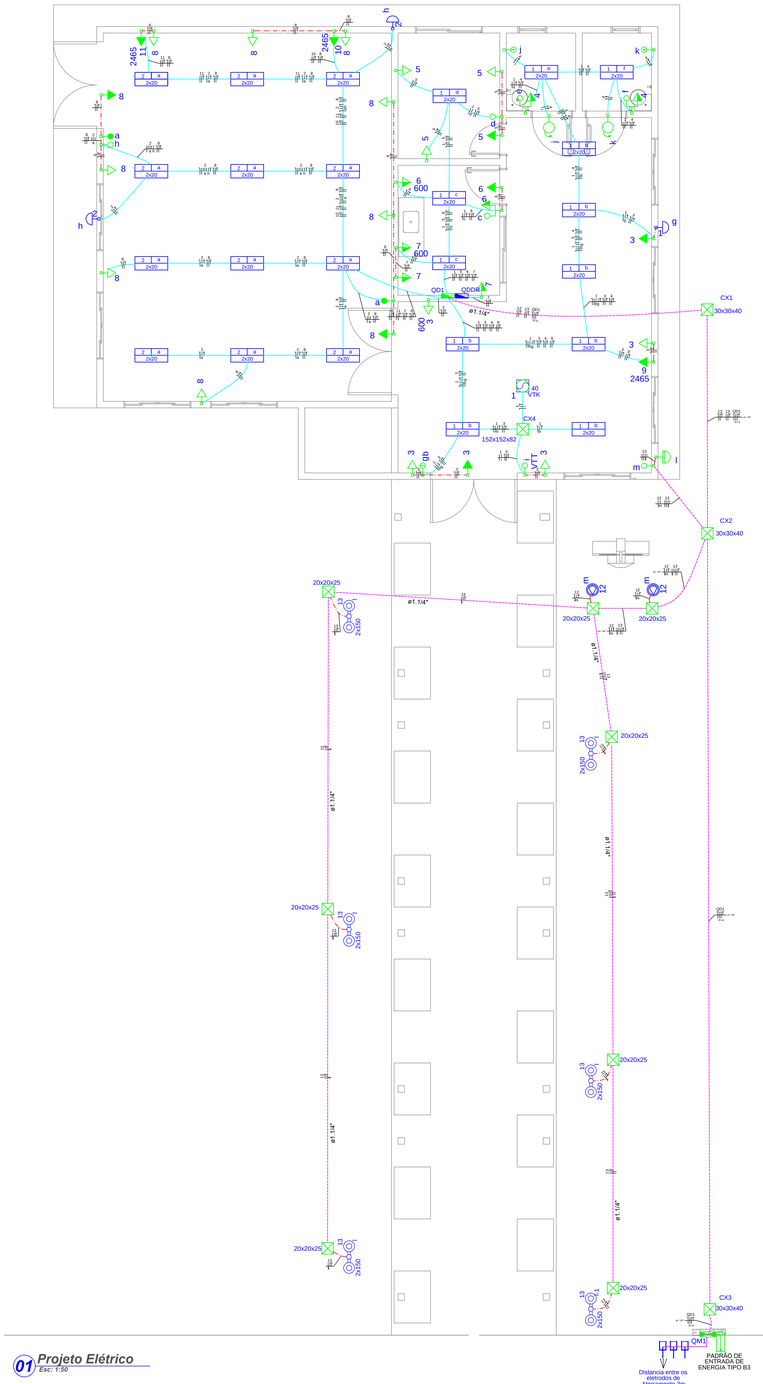
a) Todas as informações necessárias para sanar possíveis dúvidas estão descritas neste memorial e nas pranchas dos projetos;

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, 24 de agosto de 2017.

GEISE MEDEIROS SILVA
Engenheira Civil
CREA 020454

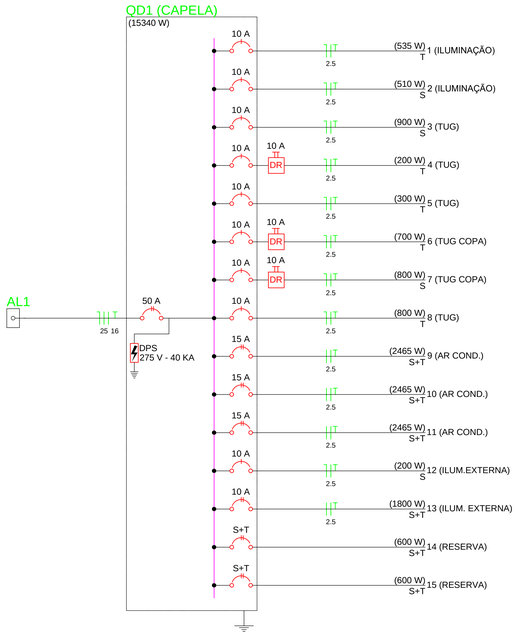


01 Projeto Elétrico
Esc: 1:50

Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W) 15	20	40	100	50	Tomadas (W) 0	100	600	2465	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	ILUMINAÇÃO	F+N+T	B1	127 V	1	24	1							588	535	T			535	1.00	0.65	5.5	2.5	24.0	10.0	0.53	0.53	Ok
2	ILUMINAÇÃO	F+N+T	B1	127 V	2	24								563	510	S		510		1.00	0.65	6.8	2.5	24.0	10.0	1.20	1.20	Ok
3	TUG	F+N+T	B1	127 V							3	1		1042	900	S		900		1.00	0.65	5.2	2.5	24.0	10.0	0.20	0.20	Ok
4	TUG	F+N+T	B1	127 V						2	2			417	200	T			200	1.00	0.65	5.1	2.5	24.0	10.0	0.56	0.56	Ok
5	TUG	F+N+T	B1	127 V							3			375	300	T			300	1.00	0.65	4.5	2.5	24.0	10.0	0.28	0.28	Ok
6	TUG COPA	F+N+T	B1	127 V							1	1		775	700	T			700	1.00	0.65	9.4	2.5	24.0	10.0	0.46	0.46	Ok
7	TUG COPA	F+N+T	B1	127 V							2	1		917	800	S		800		1.00	0.65	9.6	2.5	24.0	10.0	0.39	0.39	Ok
8	TUG	F+N+T	B1	127 V							8			1000	800	T			800	1.00	0.65	12.1	2.5	24.0	10.0	0.67	0.67	Ok
9	AR COND.	F+F+T	B1	220 V									1	2739	2465	S+T		1232	1232	1.00	0.65	19.2	2.5	24.0	15.0	0.70	0.70	Ok
10	AR COND.	F+F+T	B1	220 V									1	2739	2465	S+T		1232	1232	1.00	0.65	19.2	2.5	24.0	15.0	0.91	0.91	Ok
11	AR COND.	F+F+T	B1	220 V									1	2739	2465	S+T		1232	1232	1.00	0.65	19.2	2.5	24.0	15.0	1.30	1.30	Ok
12	ILUM.EXTERNA	F+N+T	B1	127 V				2						222	200	S		200		1.00	0.70	2.5	2.5	24.0	10.0	0.47	0.47	Ok
13	ILUM. EXTERNA	F+F+T	B1	220 V					12					2127	1800	S+T		900	900	1.00	0.70	13.8	2.5	24.0	10.0	2.26	2.26	Ok
14	RESERVA	F+F+T	B1	220 V									1	667	600	S+T		300	300									
15	RESERVA	F+F+T	B1	220 V									1	667	600	S+T		300	300									
TOTAL					3	48	1	2	12	2	19	5	3	17577	15340	S+T	0	7608	7732									

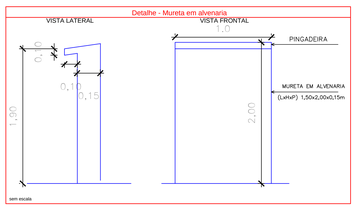
03 Quadro de Cargas
Sem escala



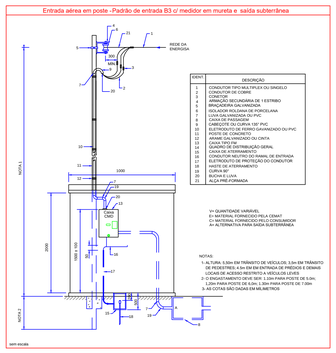
04 Diagrama Unifilar
Sem escala

05 Detalhes
Sem escala

Detalhe - Mureta em alvenaria



Entrada aérea em poste - Padrão de entrada B3 c/ medidor em mureta e saída subterrânea



06 Legenda
Sem escala

Legenda

- 1 tecla simples & 1 tomada - 1,10m do piso
- Cigarra - 2,20m do piso
- Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
- Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
- Placa 2"x4" a 1,10m do piso
- Pulsador de campainha 1 tecla - 1,10m do piso
- Relé fotoelétrico a 3,00m do piso
- Luminária tipo calha com lâmpada fluorescente tubular de LED 2x20W
- Luminária p/ lâmp. incand. anti-inseto - parede
- Refletor de led 50W
- Pste circular - 2,50m do piso
- Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso
- Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
- Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso
- Ventilador no teto

Quadros e Caixas

- Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
- Quadro de medição - ENERGISA
- Padrão de Entrada ENERGISA - Categoria "B3"
- Mureta em alvenaria - 2,00 x 1,00 x 0,15m
- Caixa de passagem de alvenaria c/ tpa 5cm no piso (dimensões em planta)

Eletrodutos

- Eletroduto de PVC rígido, (dimensões em planta)
- Eletroduto de PVC flexível, (dimensões em planta)
- Eletroduto suberrâneo, tipo PEAD (dimensões em planta)
- Indicação Neutro, Fase, Retorno, Proteção e Retorno Campainha

Notas

1- A distribuição dos circuitos terminais será feita utilizando eletroduto de pvc rígido.

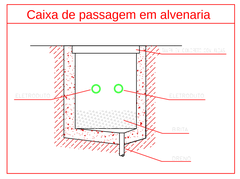
2- Eletroduto quando nao cotado será de Ø3/ 4".

3- Fiação quando não cotada será de 2,5mm².

4- Eletroduto no solo ou piso sera do tipo PEAD.

5- As luminárias externas serão acionadas por relé fotoelétrico.

Caixa de passagem em alvenaria



Vala para Eletrodutos Enterrados



CARIMBO DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS

SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com

ADM. NEURILAN FRAGA

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA NOVA DO NORTE 01.978.212/0001-00		
ENDEREÇO:	AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	LUIZ ROBERTO NUNES ENG. ELETRICISTA CREA: 1210003198		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

PROJETO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO

ASSUNTO:
Projeto das Instalações elétricas de Baixa Tensão, Diagrama Unifilar, Quadro de Cargas, Detalhes e legenda.

LOCAL DO ARQUIVO: TERRA-NOVA_ELE_CAIXA-MORTUÁRIA			
DATA DE ENTREGA: 19/08/2017	TAXA DE OCUPAÇÃO: %	ÁREA DO TERRENO: m²	**ELE**
REVISÃO: 00		ÁREA CONSTRUÍDA: m²	FOLHA Nº
ESCALA: 1/50	VER PROJETO ARQUITETONICO	ÁREA DE COBERTURA: m² ÁREA DA CALÇADA (INTERNA): m² ÁREA PERMEÁVEL: m² VER PROJETO ARQUITETONICO	**01** /01
ART:	**DESENHO:** Eng. Luiz Roberto Nunes CREA: 1210003198		

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO ELÉTRICO

OBRA: CONSTRUÇÃO CAPELA MORTUÁRIA

MUNICIPIO: TERRA NOVA DO NORTE/MT

LOCAL / DATA: CUIABÁ – MT / AGOSTO / 2017

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 3.920 – Centro Político Administrativo – CEP: 78.050-902 – Cuiabá

INFORMAÇÕES GERAIS

Pretendente/Consumidor:	**Prefeitura Municipal de TERRA NOVA DO NORTE-MT.**
Obra.....:	**CONSTRUÇÃO CAPELA MORTUÁRIA**
Localidade .....:	**TERRA NOVA DO NORTE – MT.**
Data .....:	AGOSTO / 2017
Descrição do Projeto .....:	**O presente memorial descritivo tem por objetivo fixar normas específicas para a CONSTRUÇÃO CAPELA MORTUÁRIA localizado no município de TERRA NOVA DO NORTE - MT.**

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 uma Capela Mortuária**.

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 nortearam 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

Será INSTALADA o padrão de medição em baixa tensão para atender a construção do vestiário.

A alimentação será aérea, derivando da rede de baixa tensão existente até o padrão de medição, com fornecimento trifásico a 3 condutores (2 fases e 1 neutro) e tensão nominal de 127/220V.

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 Fornecimento será para a categoria “B3”.

Os condutores do Ramal de entrada serão 2#25(25)mm².

O padrão foi dimensionado prevendo uma ampliação que será feita futuramente na edificação.

4. ALIMENTAÇÃO DO QD1

Os condutores do saíram do novo padrão de medição até o quadro geral serão de cobre tempera mole (classe 5) com isolamento de composto termoplástico de PVC 0,6/1kV, nas bitolas de 2#25(25)..

Será instalada uma mureta em alvenaria para abrigar os quadros QMED.

Será instalado quadro QD1 com barramento de 225A para 24 espaços e 01 disjuntor de 70A.

O condutor neutro no QD1 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 indeléveis 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 QD1 será efetivada por um disjuntor termomagnético Bipolar de 70A, instalado na caixa de proteção geral.

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 Posto de Transformação

O aterramento do Padrão de Entrada será constituído por cabo de cobre nú de 35 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 16mm^2.

O valor da resistência da terra, em qualquer época do ano, não deverá ultrapassar a 10 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.

6.2. Aterramento das Instalações

Todos os circuitos desta edificação devem possuir o condutor de aterramento.

7. ELETRODUTOS

- As instalações elétricas na área sobre o forro deverão ser executadas com eletroduto de PVC rígido;
- As instalações elétricas embutidas em alvenaria deverão ser executadas com eletroduto de PVC flexível;
- Os eletrodutos subterrâneos devem ser do tipo PEAD;
- Os eletrodutos utilizados no projeto devem ser anti-chama;
- Os eletrodutos possuem legendas e estes devem ter as bitolas determinadas em projeto e identificados de forma legível e indelével em conformidade com as NBR 5410.

8. CONDUTORES

- O isolamento 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.
- Circuitos subterraneos: 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-90ºC, 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 enfiação 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 QD1 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:

- **QD1:** Quadro de distribuição de embutir tripolar, 24 posições, com barramento de 225A. Alimentadores: 2#25(25)., abrigados em eletroduto 1.1/4”.

Todos os quadros de distribuição do projeto devem ser aterrados. Deve ser feita na edificação a equalização de potencial, interligando o aterramento do QD1 a Caixa de Equalização onde será também interligada a malha de aterramento do SPDA.

10.INTERRUPTORES, TOMADAS E LUMINÁRIAS

10.1. Acionamento da Iluminação

A iluminação interna deverá ser acionada por interruptores e a externa por relé fotoelétrico.

10.2. Tomadas de Energia (Comando/Proteção dos circuitos)

Todas as tomadas deverão ser dotadas de pólo de terra diferenciado e obedecer à norma NBR 14136/02.

10.3. 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.

- A iluminação interna será feita utilizando luminárias tipo calha com fundo refletivo com duas lâmpadas tubulares de LED 2x20W (temperatura de cor aprox.. 6500k – branco frio, fluxo luminoso a partir de 80lm/W) e luminárias spot com lâmpadas de LED tipo bulbo de 10W (temperatura de cor aprox.. 6500k – branco frio, fluxo luminoso a partir de 80lm/W).

11.RECOMENDAÇÕES PARA EXECUÇÃO

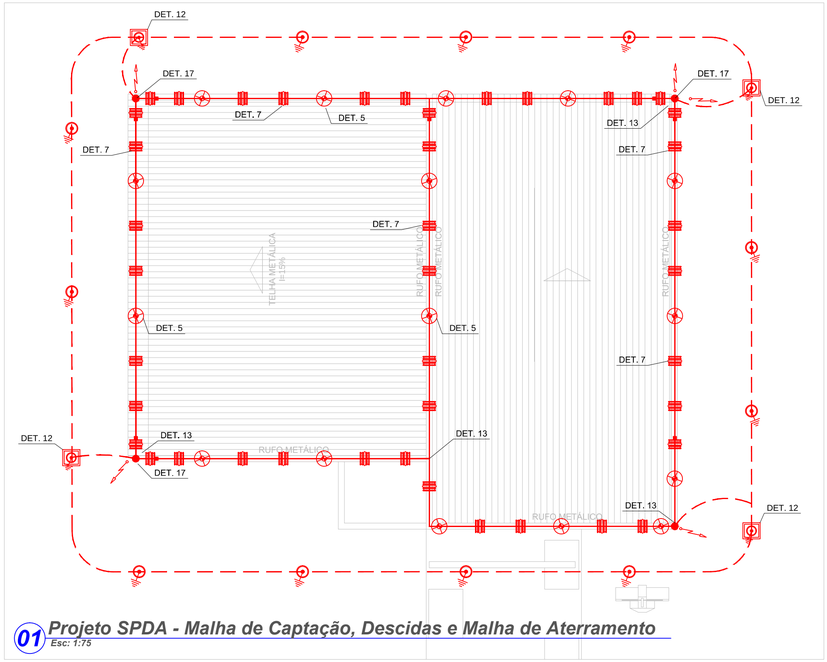
- No quadro de distribuição todos os circuitos deverão ser identificados, através de etiquetas, de modo a se ter uma indicação inequívoca da localização das cargas vinculadas;
- Os condutores deverão apresentar, após a enfiação, perfeita integridade da isolação;
- As emendas necessárias deverão ser soldadas 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.

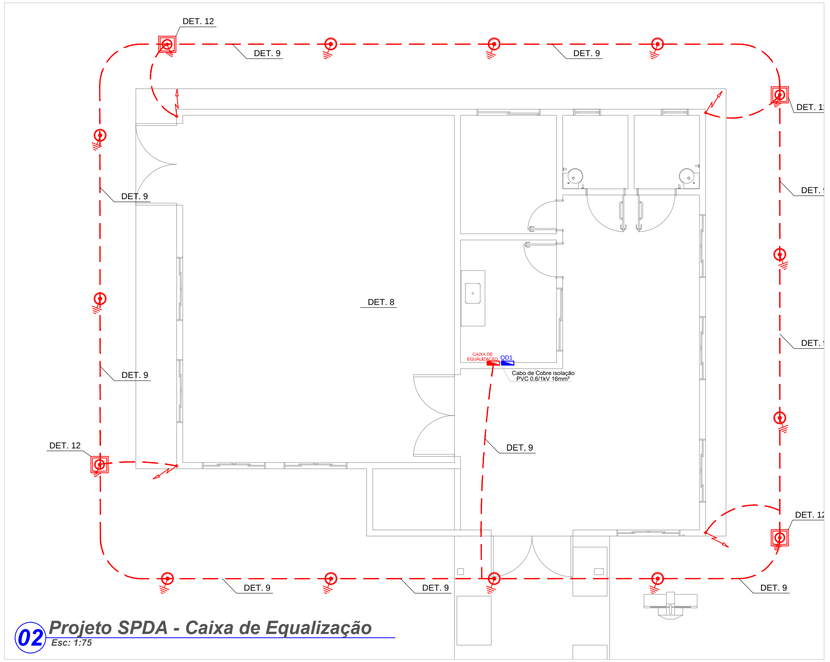
Cuiabá, 29 de agosto de 2017.

LUIZ ROBERTO NUNES
Engenheiro Eletricista
CREA RN- 121000319-8



01 Projeto SPDA - Malha de Captação, Descidas e Malha de Aterramento

Esc: 1:75



02 Projeto SPDA - Caixa de Equalização

Esc: 1:75

NOTAS PARA ATERRAMENTO/SPDA:

1 - O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ELÉTRICAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) DEVERÁ SER INSTALADO CONFORME NBR-5419.

2 - O SISTEMA DE CAPTAÇÃO NA COBERTURA SERÁ CONSTITUÍDO POR UMA GAIOLA DE FARADAY, COM CABOS DE COBRE NU #35mm2, FIXADOS SOBRE SUPORTES GUIAS NA PLATIBANDA E FIXADOS COM PRESILHAS DE LATÃO NA TELHA DE FIBROCIMENTO.

3 - NA COBERTURA, OS CAPTORES AÉREOS NÃO PODERÃO SOFRER CURVAS COM ÂNGULOS MAIORES QUE 90º, NEM CURVAS ASCENDENTES, DEVENDO SER INSTALADOS DE FORMA A PROVER O CAMINHO MAIS CURTO E RETILÍNEO POSSÍVEL, ATÉ A MALHA DE ATERRAMENTO.

4 - OS CABOS DO SISTEMA DE PARA RAIOS DEVERÃO TER AS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES:
- CAPTORES AÉREOS: CABO DE COBRE, SEÇÃO NOMINAL DE 35mm2
- CONDUTORES DE DESCIDA: CABO DE COBRE, SEÇÃO NOMINAL DE 35mm2
- CABOS DE ATERRAMENTO: CABO DE COBRE, SEÇÃO NOMINAL DE 50mm2

5 - TODAS AS CONEXÕES ENTRE OS CABOS DE COBRE, FERRAGENS ESTRUTURAIS E HASTES DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE CONEXÕES TIPO EXOTÉRMICAS.

6 - TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXTERNAS DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO SPDA, INCLUINDO AS TELHAS E RUFOS METÁLICOS DA COBERTURA, EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO, ESCADAS DE MARINHEIRO, ETC.

7 - 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.

8- AS TAMPAS DE INSPEÇÃO DAS HASTES DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER FABRICADAS DE FORMA A SUPORTAR O TRÂNSITO DE VEÍCULOS, CASO SEJA NECESSÁRIO.

9- 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.

10 - NAS DESCIDAS O ESPAÇAMENTO ENTRE OS ISOLADORES GUIA DEVE SER DE NO MÁXIMO 1M;

11 - OS CONDUTORES DE DESCIDAS NÃO NATURAIS DEVEM SER INSTALADOS A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 0,5M DE PORTAS, JANELAS E OUTRAS ABERTURAS E FIXADOS A CADA METRO DE PERCURSO;

12 - DEVERÁ SER FEITA A EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS DA MALHA DE ATERRAMENTO DO SPDA COM O ATERRAMENTO ELÉTRICO E COM O DO CABEAMENTO ESTRUTURADO. TODOS OS ATERRAMENTO DEVEM SER INTERLIGADOS;

13- APÓS A MONTAGEM REALIZAR AS MEDIÇÕES DE RESISTÊNCIA ÔHMICA;

14- OS APARELHOS DE MEDIÇÃO DEVEM ESTAR COM LAUDO DE AFERIÇÃO FEITO POR EMPRESAS AFERIÇÃO FEITO POR EMPRESAS CREDENCIADAS CÓPIAS ORIGINAL OU AUTENTICADAS.

15- O SISTEMA DE SPDA DEVERÁ TER MANUTENÇÃO ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA;

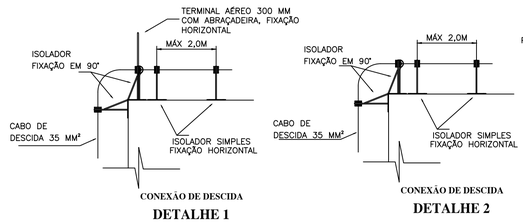
16- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER ALTERAÇÕES SEM A AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA;

17- TODAS AS CONEXÕES ENTRE CABOS, HASTES E OUTRAS ESTRUTURAS METÁLICAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE SOLDA EXOTÉRMICA.

18- EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS DE MONTAGEM, DEVERÃO SER SANADAS NA OBRA, CONFORME ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO.

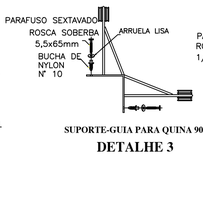
06 Notas

Sem escala

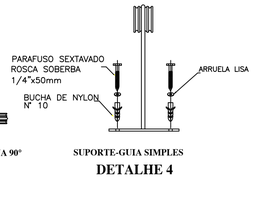


DETALHE 1

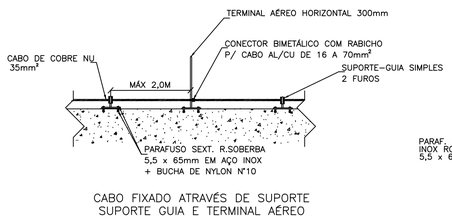
DETALHE 2



DETALHE 3

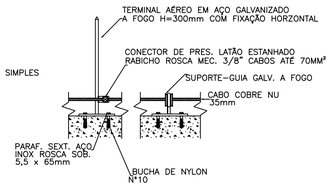


DETALHE 4



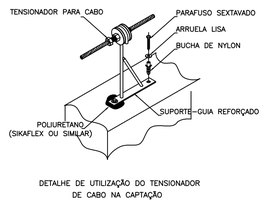
CABO FIXADO ATRAVÉS DE SUPORTE SUPORTE GUIA E TERMINAL AÉREO

DETALHE 5



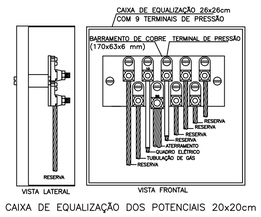
DETALHE DE FIXAÇÃO DE CABO ATRAVÉS DE SUPORTE-GUIA

DETALHE 6



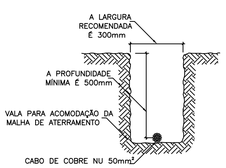
DETALHE DE UTILIZAÇÃO DO TENSIONADOR DE CABO NA CAPTAÇÃO

DETALHE 7



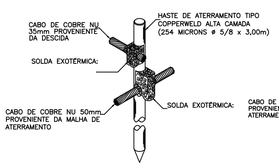
CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DOS POTENCIAIS 20x20cm

DETALHE 8



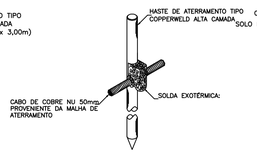
VALA PARA MALHA DE ATERRAMENTO

DETALHE 9



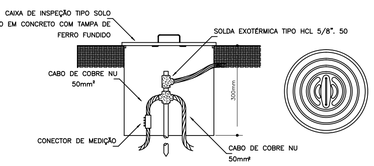
DETALHE DE CONEXÃO E SOLDA DA HASTE DE ATERRAMENTO

DETALHE 10



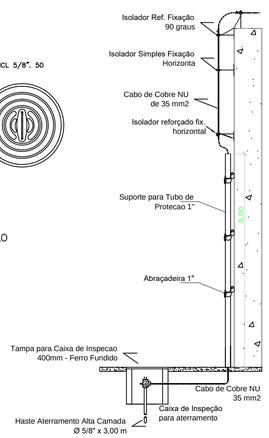
DETALHE DE CONEXÃO E SOLDA DA HASTE DE ATERRAMENTO

DETALHE 11



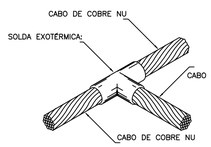
DETALHE DE INSTALAÇÃO DA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO COM CONECTOR DE MEDIÇÃO

DETALHE 12



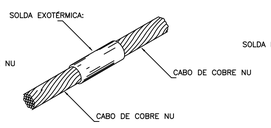
DESCIDA

DETALHE 17



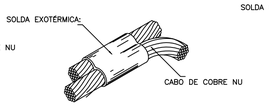
DETALHE DE SOLDA EXOTÉRMICA ENTRE CABOS 50mm² EM "T"

DETALHE 13



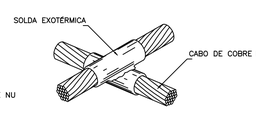
DETALHE DE SOLDA EXOTÉRMICA ENTRE CABO

DETALHE 14



DETALHE DE SOLDA EXOTÉRMICA ENTRE CABO

DETALHE 15



DETALHE DE SOLDA EM CRUZAMENTO DOS CABOS

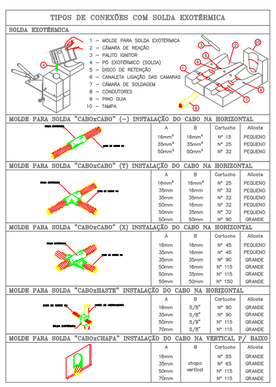
DETALHE 16

03 Detalhes Geral

Sem escala

LEGENDA

- Haste de aterramento de alta camada - 5/8" x 3,0m
- Caixa de inspeção de concreto pre moldado com tampa e haste de aterramento de alta camada - 5/8" x 3,0m
- Terminal aéreo captor 300mm - fixação horizontal
- Isolador suporte guia
- Isolador suporte guia reforçado
- Presilha de latão 35mm²
- Solda Exotérmica
- Cabo de Cobre Nú de 50mm² - Malha de aterramento (enterrado)
- Cabo de Cobre nú 35mm²
- Descida em Cabo de cobre nú de 35mm²
- Indicação da Descida em Cabo de cobre nú de 35mm²
- Caixa de Equalização
- Caixa de Passagem 40x40x50cm



05 Detalhes da Solda

Sem escala

CARIMBO DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS
SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com
ADM. NEURILAN FRAGA
INSTITUTO ASSISTENCIAL DE DESENVOLVIMENTO

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA NOVA DO NORTE 01.978.212/0001-00		
ENDEREÇO:	AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/M		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	LUIZ ROBERTO NUNES ENG. ELETRICISTA CREA: 1210003198		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

ASSUNTO:
PROJETO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO

Projeto do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas, detalhes e Legenda.

LOCAL DO ARQUIVO: TERRA-NOVA_SPDA_CASA-MORTUÁRIA		
DATA DE ENTREGA: 04/08/2017	TAXA DE OCUPAÇÃO: %	ÁREA DO TERRENO: m²
REVISÃO: 00		ÁREA CONSTRUÍDA: m²
ESCALA: 1/75	VER PROJETO ARQUITETONICO	ÁREA DE COBERTURA: m²
		ÁREA DA CALÇADA (INTERNA): m²
		ÁREA PERMEÁVEL: m²
		VER PROJETO ARQUITETONICO
ART:	**DESENHO:** Eng. Luiz Roberto Nunes CREA: 1210003198	

SPDA

FOLHA Nº **01/01**

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

OBRA: CAPELA MORTUÁRIA

MUNICIPIO: TERRA NOVA DO NORTE/MT

LOCAL / DATA: CUIABÁ – MT / AGOSTO / 2017

INFORMAÇÕES GERAIS

Pretendente/Consumidor:	**Prefeitura Municipal de TERRA NOVA DO NORTE/MT**
Obra.....:	**CONSTRUÇÃO DA CAPELA MORTUÁRIA**
Localidade .....:	**TERRA NOVA DO NORTE/MT**
Data .....:	**AGOSTO / 2017**
Descrição do Projeto .....:	**O presente memorial descritivo tem por objetivo fixar normas específicas para a Construção de uma CAPELA MORTUÁRIA, localizado no município de TERRA NOVA DO NORTE/MT.**

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);

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 3.920 – Centro Político Administrativo – CEP: 78.050-902 – Cuiabá

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 de uma CAPELA MORTUÁRIA.

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 nortearam 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 quais 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: **CAPELA MORTUÁRIA**
- 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 = 2,769 – 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 IV;
- 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=0,195; 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 nús 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 nú de 35mm², já o subsistema de descida será interligado ao subsistema de aterramento através de solda exotérmica entre o cabo de cobre nu de 35 mm² 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 nú de 35mm² fixados na telha cerâmica com o uso de presilhas de latão e na platibanda fixado com isoladores tipo guia;
- 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 nú de 35mm² fixados na alvenaria com isoladores guia e parafusos;
- Número de descidas: 4;
- Subsistema de aterramento: Cabo de cobre nú de 50mm²
- Tipo da malha de aterramento: Anel;
- Total de hastes: 15;
- Tipo de conexão: Solda exotérmica;
- Espaçamento médio: 4m;
- Resistencia de aterramento: Inferior a 10 Ohms.

7. SUBSISTEMAS DO SPDA

7.1. Subsistema de Captação

A malha foi projetada com cabo de cobre nú de 35mm², em todo o perímetro da edificação 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 cerâmica será feita com presilhas de latão e na platibanda será feita com isoladores guia fixados com parafusos e buchas apropriados 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 nú de 35mm² firmemente fixados na alvenaria com isoladores guia uma distância máxima de até 1,0m guia. 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 3,5m.

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 com isolação de PVC 0,6/1kV de 50 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

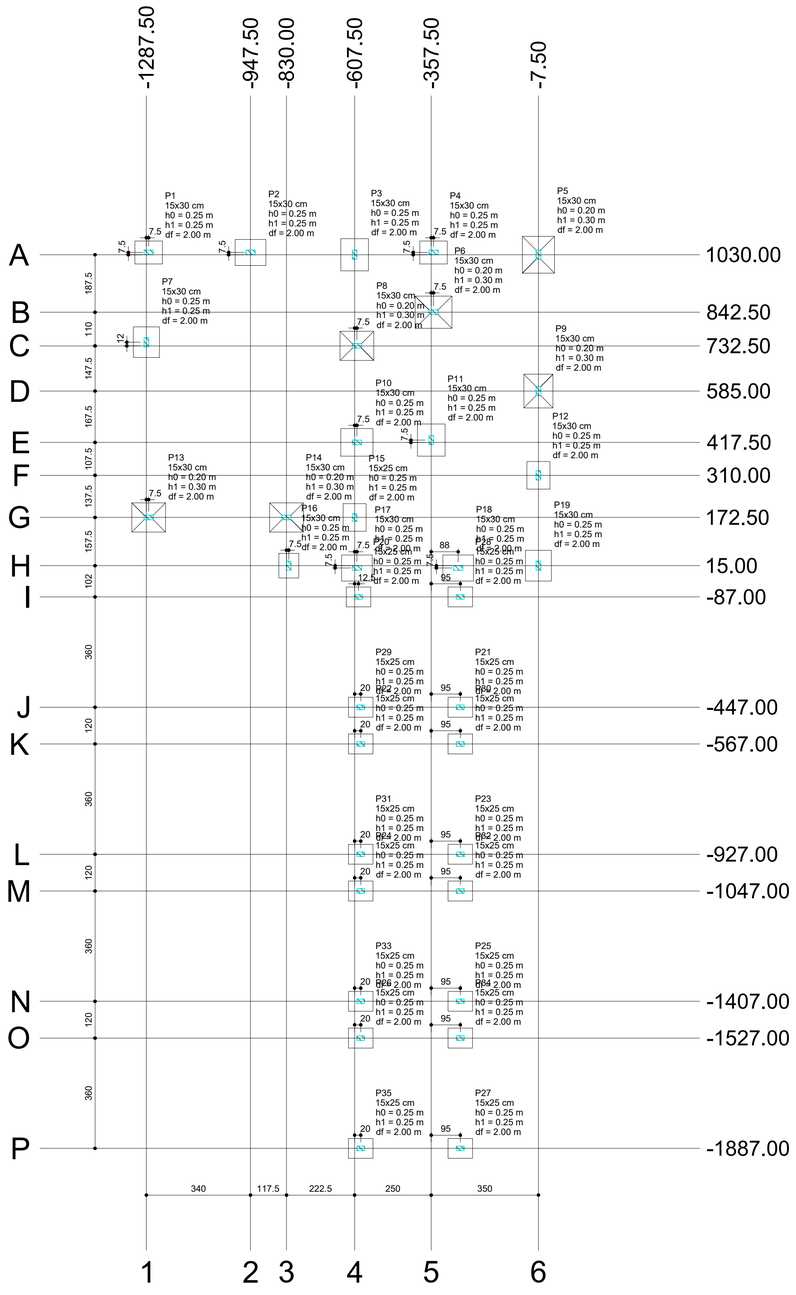
- Todas as informações necessárias para sanar possíveis dúvidas estão descritas neste memorial e nas pranchas dos projetos;

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 3.920 – Centro Político Administrativo – CEP: 78.050-902 – Cuiabá

- 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.

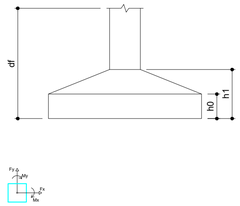
Cuiabá, 29 de agosto de 2017.

LUIZ ROBERO NUNES
Engenheiro Eletricista
CREA – 121000319-8



Planta de locação
escala 1:100

Pilar						Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kN)	Carga Mín. (kN)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (m)	h1 / hb (m)	df (m)
P1	15x30	-1280.00	1037.50	29	22	75	90	0.25	0.25	2.00
P2	15x30	-947.50	1037.50	36	31	85	100	0.25	0.25	2.00
P3	15x30	-607.50	1030.00	49	42	90	105	0.25	0.25	2.00
P4	15x30	-350.00	1037.50	41	35	75	90	0.25	0.25	2.00
P5	15x30	-7.50	1030.00	59	52	105	120	0.20	0.30	2.00
P6	15x30	-350.00	842.50	70	66	105	120	0.20	0.30	2.00
P7	15x30	-1287.50	744.50	45	41	85	100	0.25	0.25	2.00
P8	15x30	-600.00	732.50	65	60	95	110	0.20	0.30	2.00
P9	15x30	-7.50	585.00	55	50	95	110	0.20	0.30	2.00
P10	15x30	-600.00	417.50	60	52	90	105	0.25	0.25	2.00
P11	15x30	-357.50	425.00	48	38	90	105	0.25	0.25	2.00
P12	15x30	-7.50	310.00	39	36	75	90	0.25	0.25	2.00
P13	15x30	-1280.00	172.50	52	47	95	110	0.20	0.30	2.00
P14	15x30	-830.00	172.50	59	47	95	110	0.20	0.30	2.00
P15	15x25	-607.50	172.50	38	30	75	90	0.25	0.25	2.00
P16	15x30	-822.50	15.00	26	15	65	80	0.25	0.25	2.00
P17	15x30	-600.00	7.50	44	32	85	100	0.25	0.25	2.00
P18	15x30	-269.50	7.50	43	40	85	100	0.25	0.25	2.00
P19	15x30	-7.50	15.00	40	32	85	100	0.25	0.25	2.00
P20	15x25	-595.00	-87.00	8	4	65	80	0.25	0.25	2.00
P21	15x25	-262.50	-447.00	8	4	65	80	0.25	0.25	2.00
P22	15x25	-587.50	-567.00	8	4	65	80	0.25	0.25	2.00
P23	15x25	-262.50	-927.00	8	4	65	80	0.25	0.25	2.00
P24	15x25	-587.50	-1047.00	8	4	65	80	0.25	0.25	2.00
P25	15x25	-262.50	-1407.00	8	4	65	80	0.25	0.25	2.00
P26	15x25	-587.50	-1527.00	8	4	65	80	0.25	0.25	2.00
P27	15x25	-262.50	-1887.00	8	4	65	80	0.25	0.25	2.00
P28	15x25	-262.50	-87.00	7	3	65	80	0.25	0.25	2.00
P29	15x25	-595.00	-447.00	7	3	65	80	0.25	0.25	2.00
P30	15x25	-262.50	-567.00	7	3	65	80	0.25	0.25	2.00
P31	15x25	-587.50	-927.00	7	3	65	80	0.25	0.25	2.00
P32	15x25	-262.50	-1047.00	7	3	65	80	0.25	0.25	2.00
P33	15x25	-587.50	-1407.00	7	3	65	80	0.25	0.25	2.00
P34	15x25	-262.50	-1527.00	7	3	65	80	0.25	0.25	2.00
P35	15x25	-587.50	-1887.00	7	3	65	80	0.25	0.25	2.00

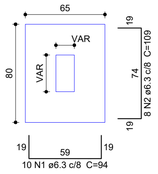


Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
-1287.50	P7
-1280.00	P1, P13
-947.50	P2
-830.00	P14
-822.50	P16
-607.50	P3, P15
-600.00	P8, P10, P17
-595.00	P20
-587.50	P29, P22, P31, P24, P33, P26, P35
-357.50	P11
-350.00	P4, P6
-269.50	P18
-262.50	P28, P21, P30, P23, P32, P25, P34, P27
-7.50	P5, P9, P12, P19

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
1037.50	P1, P2, P4
1030.00	P3, P5
842.50	P6
744.50	P7
732.50	P8
585.00	P9
425.00	P11
417.50	P10
310.00	P12
172.50	P13, P14, P15
15.00	P16, P19
7.50	P17, P18
-87.00	P20, P28
-447.00	P29, P21
-567.00	P22, P30
-927.00	P31, P23
-1047.00	P24, P32
-1407.00	P33, P25
-1527.00	P26, P34
-1887.00	P35, P27

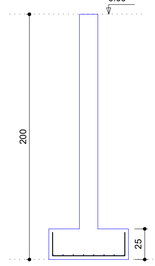
S16=S20=S21=S22=S23=S24=S25=S26=S27=S28
=S29=S30=S31=S32=S33=S34=S35

PLANTA
ESC 1:25



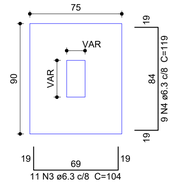
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 16.00 kN/m³

CORTE
ESC 1:25



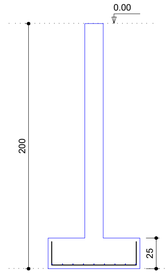
S1=S4=S12=S15

PLANTA
ESC 1:25



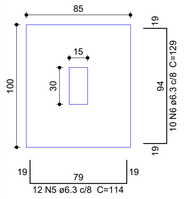
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 16.00 kN/m³

CORTE
ESC 1:25



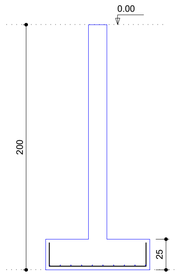
S2=S7=S17=S18=S19

PLANTA
ESC 1:25



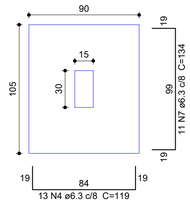
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 16.00 kN/m³

CORTE
ESC 1:25



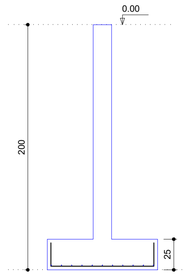
S3=S10=S11

PLANTA
ESC 1:25



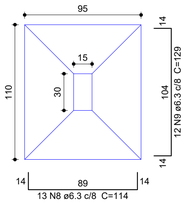
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 16.00 kN/m³

CORTE
ESC 1:25



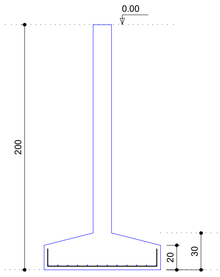
S8=S9=S13=S14

PLANTA
ESC 1:25



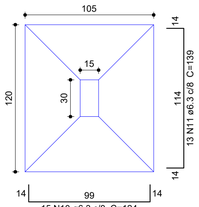
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 16.00 kN/m³

CORTE
ESC 1:25



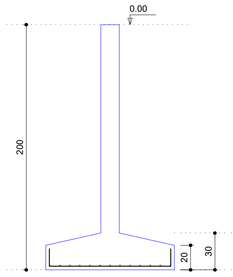
S5=S6

PLANTA
ESC 1:25



Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 16.00 kN/m³

CORTE
ESC 1:25



CARIMBO DE APROVAÇÃO

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

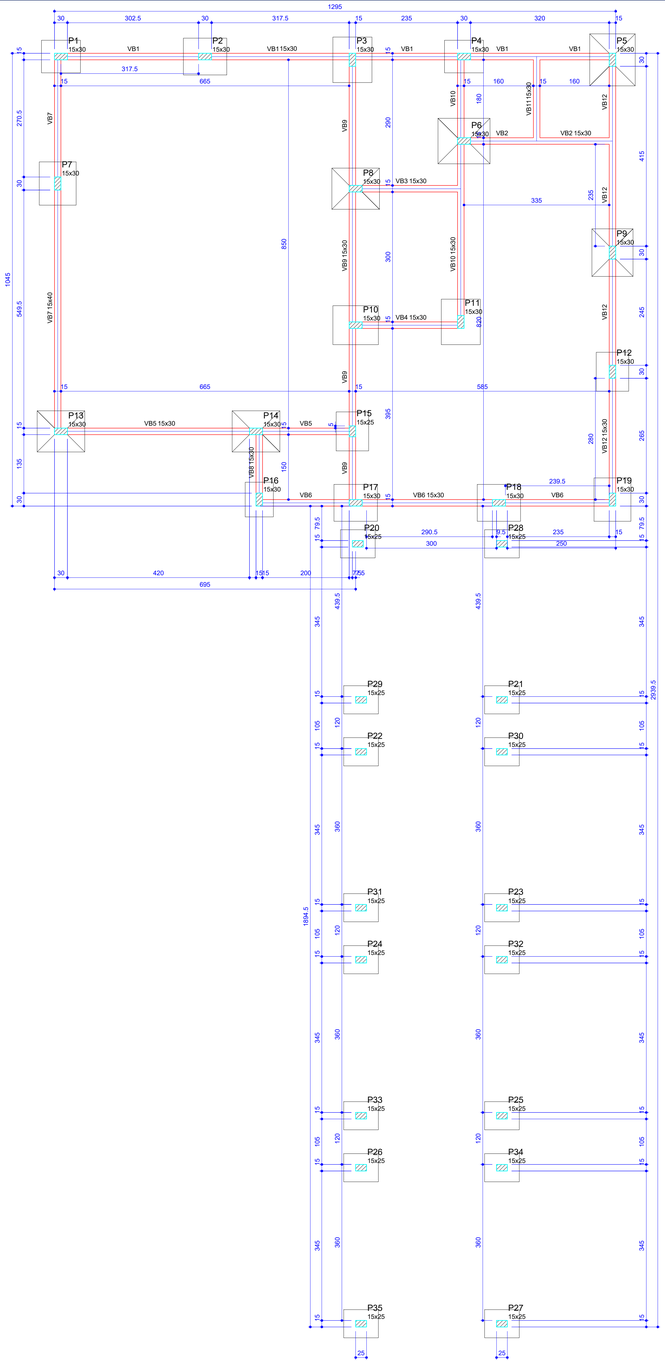
TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	**MODALIDADE:**	CONSTRUÇÃO
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA NOVA DO NORTE CNPJ: 01.978.212/0001-00		
ENDEREÇO:	AV. PAU BRASIL, TERRA NOVA DO NORTE/MT		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	GEISE MEDEIROS SILVA ENG. CIVIL CREA - MT020454		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

ASSUNTO:
PLANTA DE LOCAÇÃO SAPATAS

LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS	**COORDENADAS GEOGRÁFICAS**	**QUADRO DE ÁREAS**
DATA DE ENTREGA: 23/08/2017		ÁREA CONSTRUÍDA: 124,10m²
REVISÃO:		
ESCALA: INDICADA		
ART: 000000-0	**DESENHO:** GEISE MEDEIROS	

EST
FOLHA Nº
01 / **07**



Forma do pavimento BALDRAME
escala 1:50

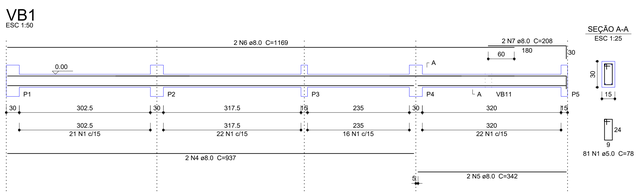
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	15x30	0	0
VB2	15x30	0	0
VB3	15x30	0	0
VB4	15x30	0	0
VB5	15x30	0	0
VB6	15x30	0	0
VB7	15x40	0	0
VB8	15x30	0	0
VB9	15x30	0	0
VB10	15x30	0	0
VB11	15x30	0	0
VB12	15x30	0	0

Características dos materiais

fck (MPa)	Ecs (MPa)
25	24150

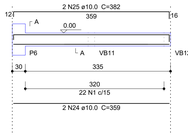
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 30	0	0
P2	15 x 30	0	0
P3	15 x 30	0	0
P4	15 x 30	0	0
P5	15 x 30	0	0
P6	15 x 30	0	0
P7	15 x 30	0	0
P8	15 x 30	0	0
P9	15 x 30	0	0
P10	15 x 30	0	0
P11	15 x 30	0	0
P12	15 x 30	0	0
P13	15 x 30	0	0
P14	15 x 30	0	0
P15	15 x 25	0	0
P16	15 x 30	0	0
P17	15 x 30	0	0
P18	15 x 30	0	0
P19	15 x 30	0	0
P20	15 x 25	0	0
P21	15 x 25	0	0
P22	15 x 25	0	0
P23	15 x 25	0	0
P24	15 x 25	0	0
P25	15 x 25	0	0
P26	15 x 25	0	0
P27	15 x 25	0	0
P28	15 x 25	0	0
P29	15 x 25	0	0
P30	15 x 25	0	0
P31	15 x 25	0	0
P32	15 x 25	0	0
P33	15 x 25	0	0
P34	15 x 25	0	0
P35	15 x 25	0	0

VB1
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

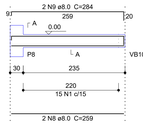
VB2
ESC 1:50



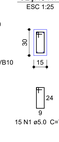
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



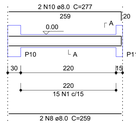
VB3
ESC 1:50



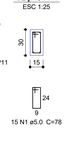
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



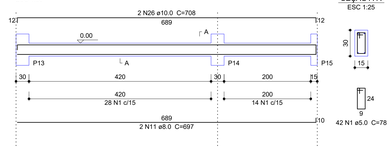
VB4
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

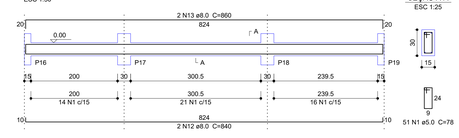


VB5
ESC 1:50



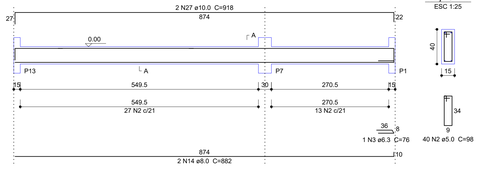
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB6
ESC 1:50



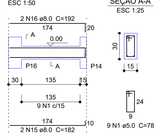
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB7
ESC 1:50



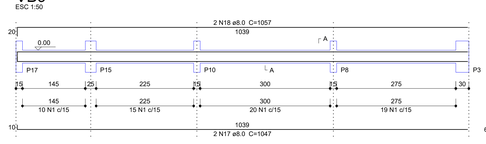
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB8
ESC 1:50

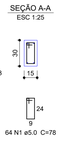


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

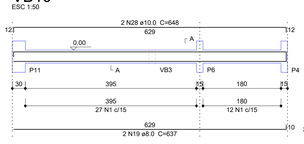
VB9
ESC 1:50



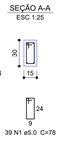
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



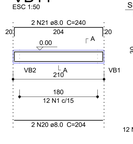
VB10
ESC 1:50



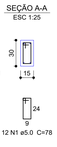
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



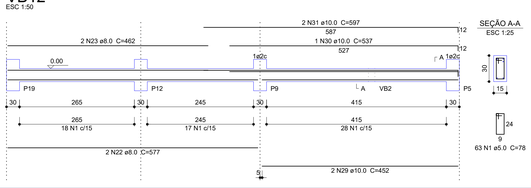
VB11
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VB12
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Forma do pavimento CINTA
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC1	15x30	0	330
VC2	15x30	0	330
VC3	15x30	0	330
VC4	15x30	0	330
VC5	15x30	0	330
VC6	15x30	0	330
VC7	15x40	0	330
VC8	15x30	0	330
VC9	15x30	0	330
VC10	15x30	0	330
VC11	15x30	0	330
VC12	15x30	0	330
VC13	15x25	-60 / -105	270 / 225
VC14	15x25	-60 / -105	270 / 225
VC15	15x25	-60 / -105	270 / 225
VC16	15x25	-60 / -105	270 / 225
VC17	15x25	-60 / -105	270 / 225
VC18	15x25	-60 / -105	270 / 225
VC19	15x25	-60 / -105	270 / 225
VC20	15x25	-60 / -105	270 / 225

Lajes

Dados					Sobrecarga (kN/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (m)	Nível (m)	Permanente	Acidental
L1	Pré-moldada	12	0.00	3.3	1.00	0.00

Área de lajes

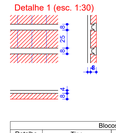
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Pré-moldada	12	B8/25/20	7.05

Características dos materiais

fck (MPa)	Ecs (MPa)
25	24150

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 30	0	330
P2	15 x 30	0	330
P3	15 x 30	0	330
P4	15 x 30	0	330
P5	15 x 30	0	330
P6	15 x 30	0	330
P7	15 x 30	0	330
P8	15 x 30	0	330
P9	15 x 30	0	330
P10	15 x 30	0	330
P11	15 x 30	0	330
P12	15 x 30	0	330
P13	15 x 30	0	330
P14	15 x 30	0	330
P15	15 x 25	0	330
P16	15 x 30	0	330
P17	15 x 30	0	330
P18	15 x 30	0	330
P19	15 x 30	0	330
P20	15 x 25	-0.60	270
P21	15 x 25	-0.60	270
P22	15 x 25	-0.60	270
P23	15 x 25	-0.60	270
P24	15 x 25	-0.60	270
P25	15 x 25	-0.60	270
P26	15 x 25	-0.60	270
P27	15 x 25	-0.60	270
P28	15 x 25	-1.05	225
P29	15 x 25	-1.05	225
P30	15 x 25	-1.05	225
P31	15 x 25	-1.05	225
P32	15 x 25	-1.05	225
P33	15 x 25	-1.05	225
P34	15 x 25	-1.05	225
P35	15 x 25	-1.05	225

Detalhe 1 (esc. 1:30)



Blocos de enchimento					
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm) hb	bx	by	Quantidade
1	Lajota cerâmica	B8/25/20	8	25	20	99

CARIMBO DE APROVAÇÃO

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

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	**MODALIDADE:**	CONSTRUÇÃO
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA NOVA DO NORTE CNPJ: 01.978.212/0001-00		
ENDEREÇO:	AV. PAU BRASIL, TERRA NOVA DO NORTE/MT		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	GEISE MEDEIROS SILVA ENG. CIVIL CREA - MT020454		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

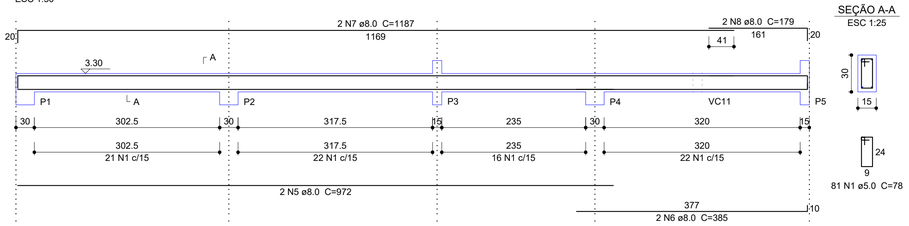
PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

ASSUNTO:
FORMA DO PAVIMENTO BALDRAME
VB
FORMA DO PAVIMENTO CINTA

LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS	**COORDENADAS GEOGRÁFICAS:**	**QUADRO DE ÁREAS**
DATA DE ENTREGA: 23/06/2017		ÁREA CONSTRUÍDA: 124,10m²
REVISÃO:		
ESCALA: INDICADA		
ART: 0000000-0	**DESENHO:** GEISE MEDEIROS	

EST
FOLHA Nº
02 / **07**

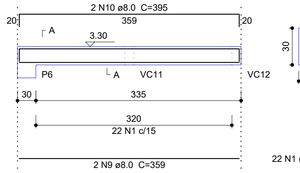
VC1
ESC 1:50



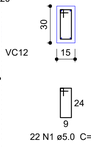
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

81 N1 ø5.0 C=78

VC2
ESC 1:50

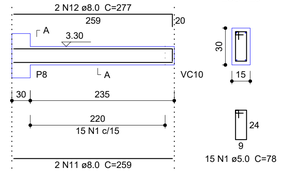


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



22 N1 ø5.0 C=78

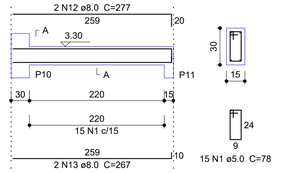
VC3
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

15 N1 ø5.0 C=78

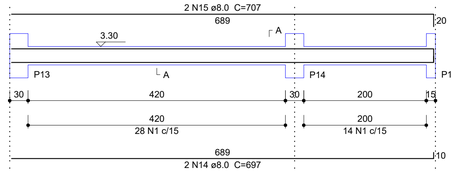
VC4
ESC 1:50



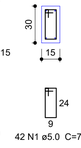
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

15 N1 ø5.0 C=78

VC5
ESC 1:50

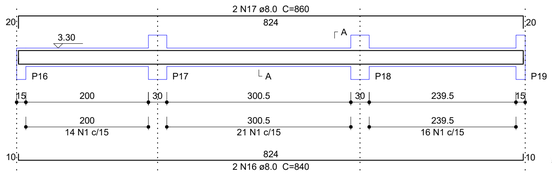


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

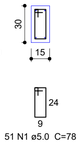


42 N1 ø5.0 C=78

VC6
ESC 1:50

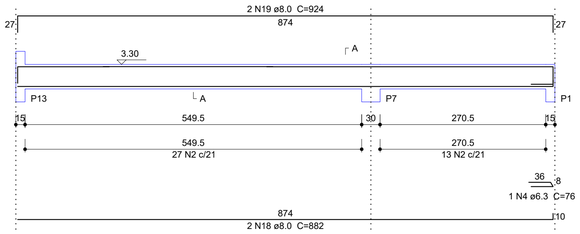


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

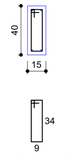


51 N1 ø5.0 C=78

VC7
ESC 1:50

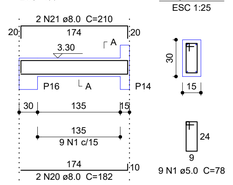


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



40 N2 ø5.0 C=98

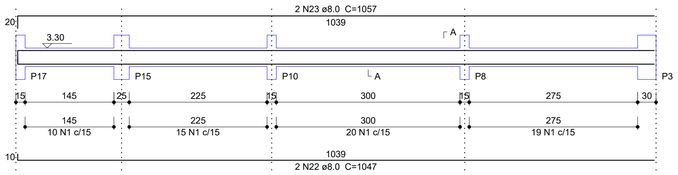
VC8
ESC 1:50



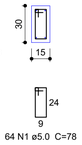
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

9 N1 ø5.0 C=78

VC9
ESC 1:50

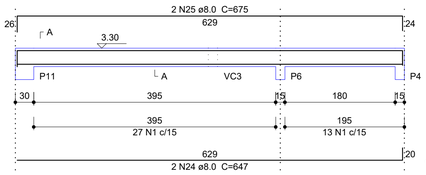


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

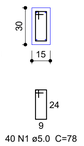


64 N1 ø5.0 C=78

VC10
ESC 1:50

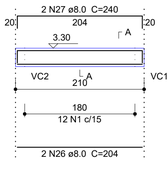


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

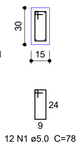


40 N1 ø5.0 C=78

VC11
ESC 1:50

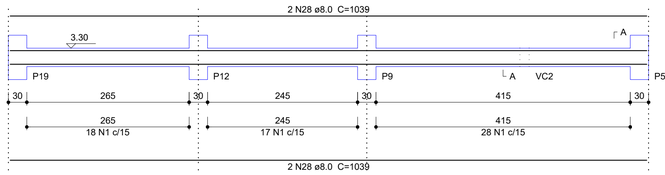


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

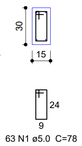


12 N1 ø5.0 C=78

VC12
ESC 1:50

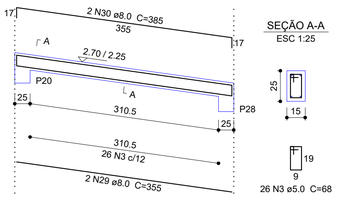


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



63 N1 ø5.0 C=78

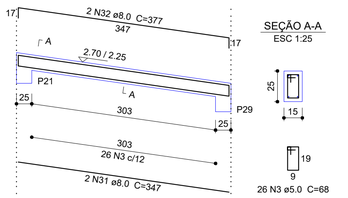
VC13
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

26 N3 ø5.0 C=68

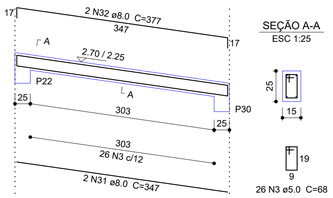
VC14
ESC 1:50



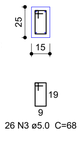
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

26 N3 ø5.0 C=68

VC15
ESC 1:50

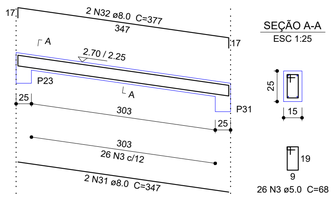


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

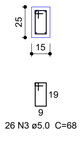


26 N3 ø5.0 C=68

VC16
ESC 1:50

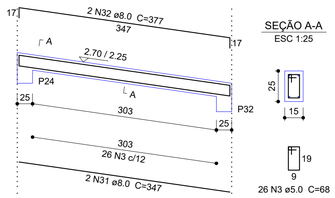


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

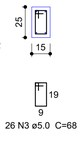


26 N3 ø5.0 C=68

VC17
ESC 1:50

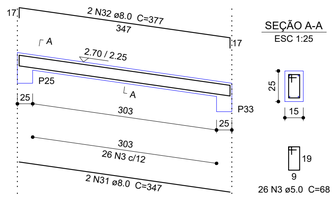


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

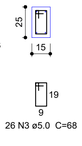


26 N3 ø5.0 C=68

VC18
ESC 1:50

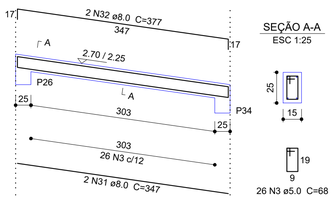


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



26 N3 ø5.0 C=68

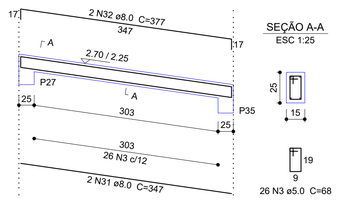
VC19
ESC 1:50



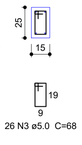
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

26 N3 ø5.0 C=68

VC20
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



26 N3 ø5.0 C=68

CARIMBO DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS

SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com

AMM **ADM. NEURILAN FRAGA**

IAD INSTITUTO ASSISTENCIAL DE DESENVOLVIMENTO

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	**MODALIDADE:**	CONSTRUÇÃO
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA NOVA DO NORTE CNPJ: 01.978.212/0001-00		
ENDEREÇO:	AV. PAU BRASIL, TERRA NOVA DO NORTE/MT		
AUTOR DO PROJETO: **CREA/CAU:**	GEISE MEDEIROS SILVA ENG. CIVIL CREA - MT020454		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

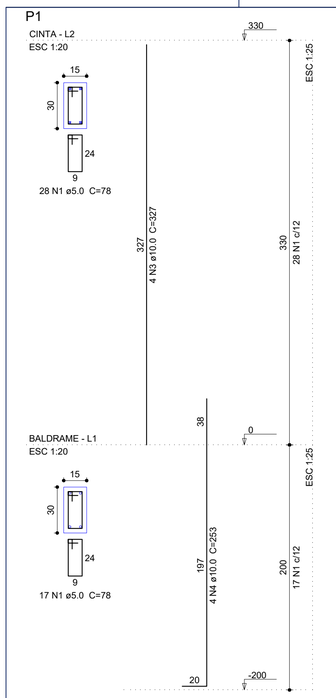
PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

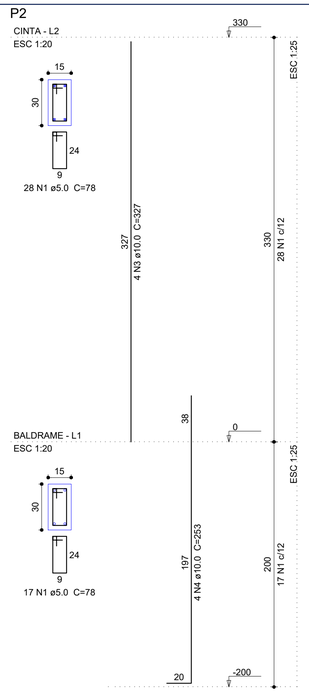
ASSUNTO:
VC

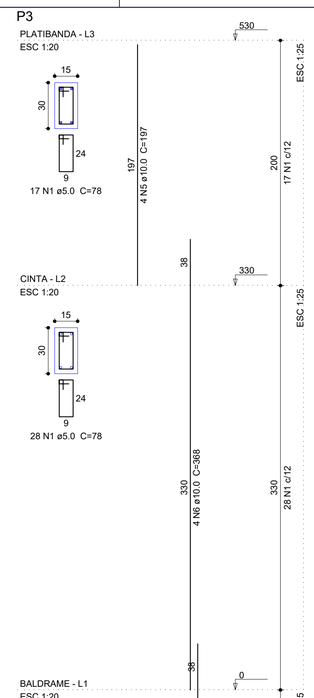
LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS	**COORDENADAS GEOGRÁFICAS**	**QUADRO DE ÁREAS**
DATA DE ENTREGA: 23/08/2017		ÁREA CONSTRUÍDA: 124,10m²
REVISÃO:		
ESCALA: INDICADA		
ART: 000000-0	**DESENHO:** GEISE MEDEIROS	

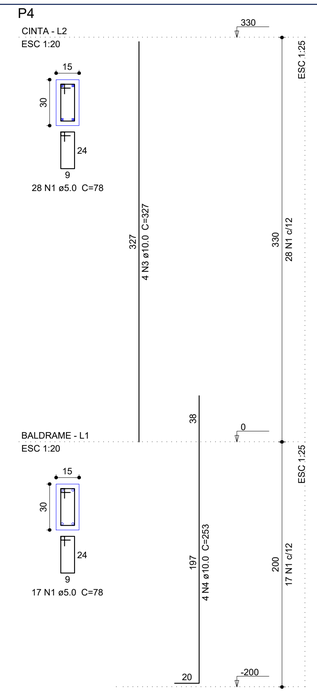
EST
FOLHA Nº **03/07**

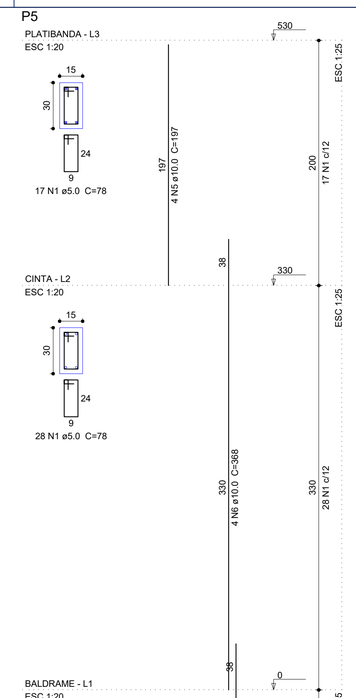
GESTÃO 2015-2016
AMM Associação Mato-grossense dos Municípios

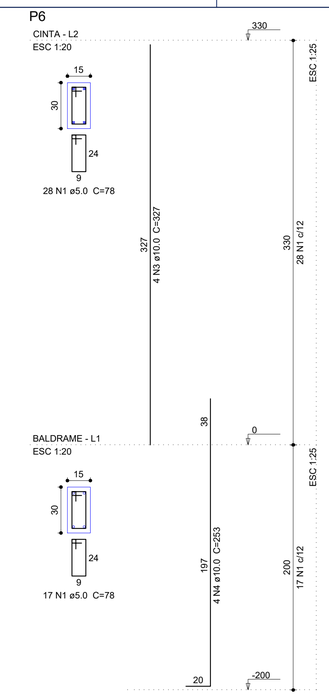


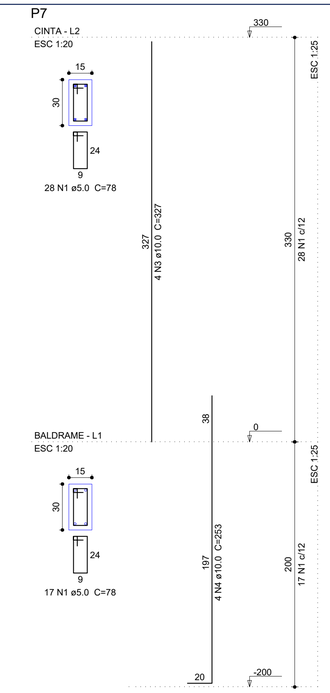










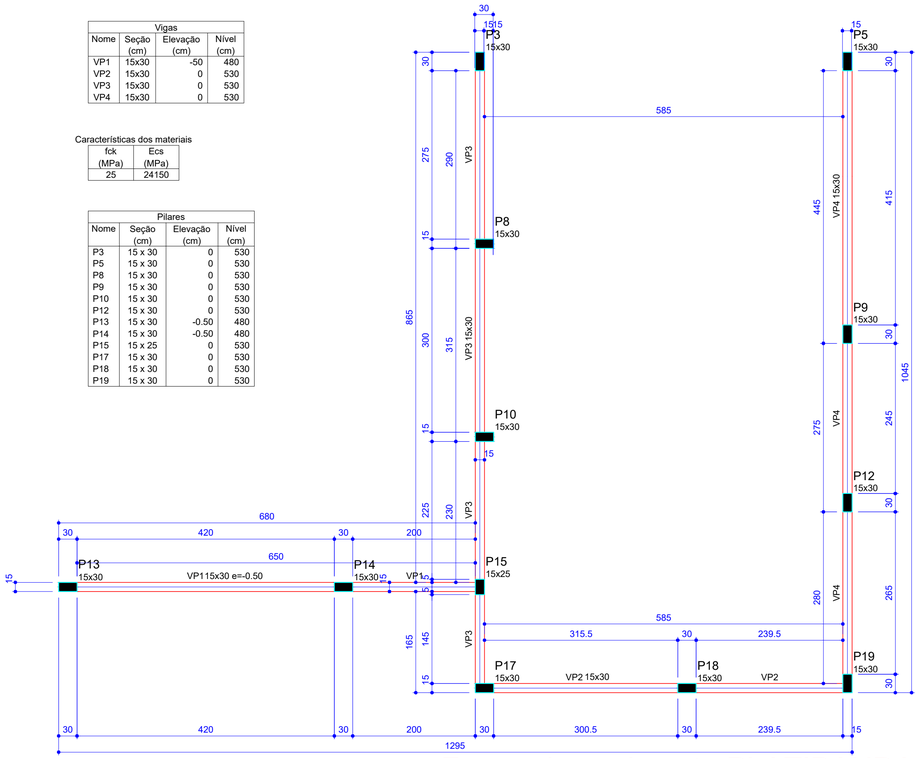


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VP1	15x30	-50	480
VP2	15x30	0	530
VP3	15x30	0	530
VP4	15x30	0	530

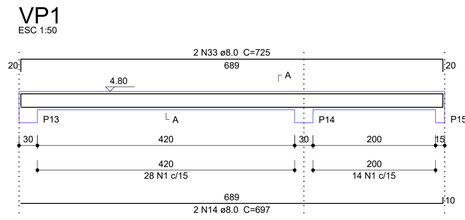
Características dos materiais

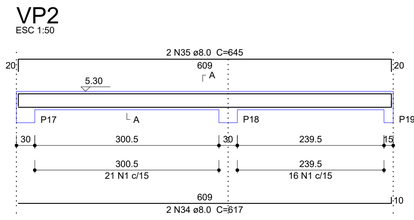
fck (MPa)	Ecs (MPa)
25	24150

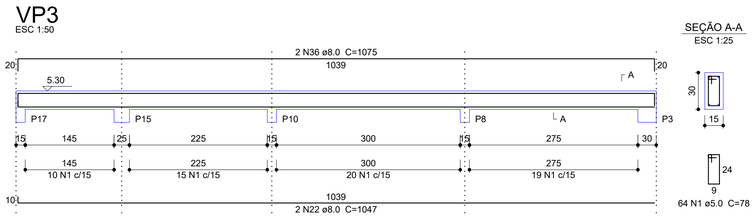
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P3	15 x 30	0	530
P5	15 x 30	0	530
P8	15 x 30	0	530
P9	15 x 30	0	530
P10	15 x 30	0	530
P12	15 x 30	0	530
P13	15 x 30	-0.50	480
P14	15 x 30	-0.50	480
P15	15 x 25	0	530
P17	15 x 30	0	530
P18	15 x 30	0	530
P19	15 x 30	0	530

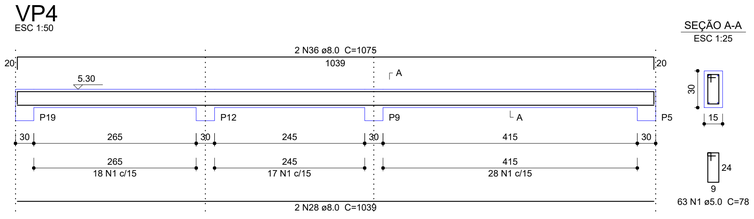


Forma do pavimento PLATIBANDA
escala 1:50









CARIMBO DE APROVAÇÃO

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

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

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	**MODALIDADE:**	CONSTRUÇÃO
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA NOVA DO NORTE CNPJ: 01.978.212/0001-00		
ENDEREÇO:	AV. PAU BRASIL, TERRA NOVA DO NORTE/MT		
AUTOR DO PROJETO: **CREA/CAU:**	GEISE MEDEIROS SILVA ENG. CIVIL CREA - MT020454		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

ASSUNTO:
FORMA PAVIMENTO PLATIBANDA
VP
PILARES

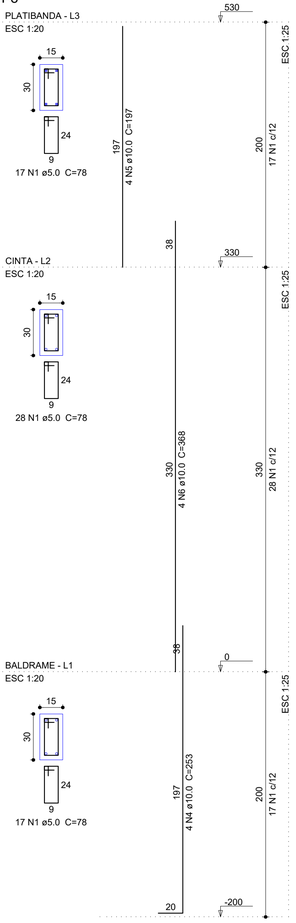
LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS	**COORDENADAS GEOGRÁFICAS**	**QUADRO DE ÁREAS**
DATA DE ENTREGA: 23/08/2017		
REVISÃO:		ÁREA CONSTRUÍDA: 124,10m²
ESCALA: INDICADA		
ART: 000000-0	**DESENHO:** GEISE MEDEIROS	

EST
FOLHA Nº
04/07

GESTÃO 2015-2016
AMM
Associação Mato-grossense dos Municípios

P8

PLATIBANDA - L3
ESC 1:20

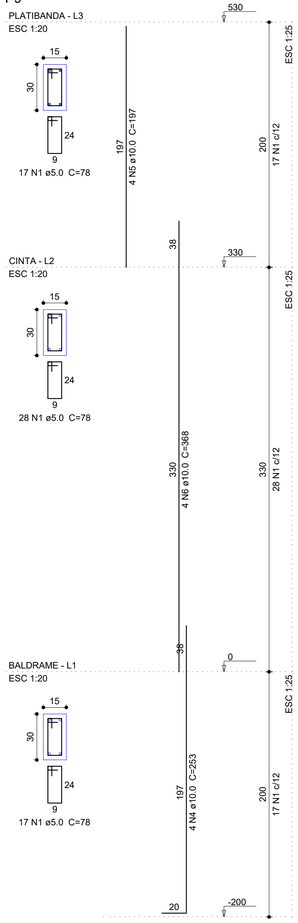


CINTA - L2
ESC 1:20

BALDRAME - L1
ESC 1:20

P9

PLATIBANDA - L3
ESC 1:20

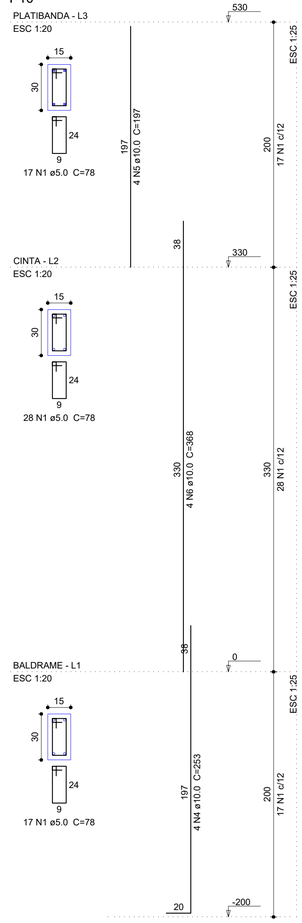


CINTA - L2
ESC 1:20

BALDRAME - L1
ESC 1:20

P10

PLATIBANDA - L3
ESC 1:20

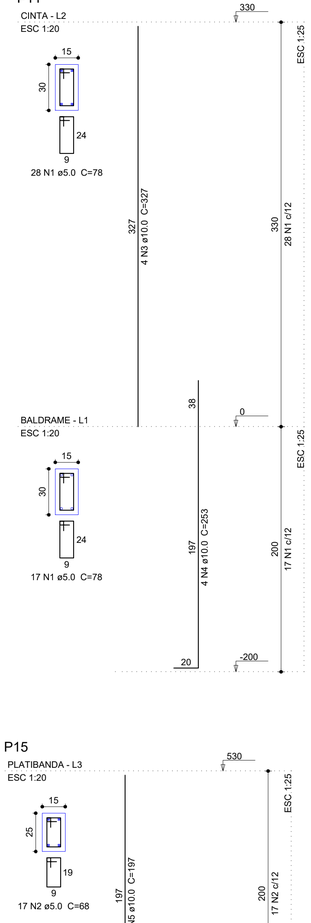


CINTA - L2
ESC 1:20

BALDRAME - L1
ESC 1:20

P11

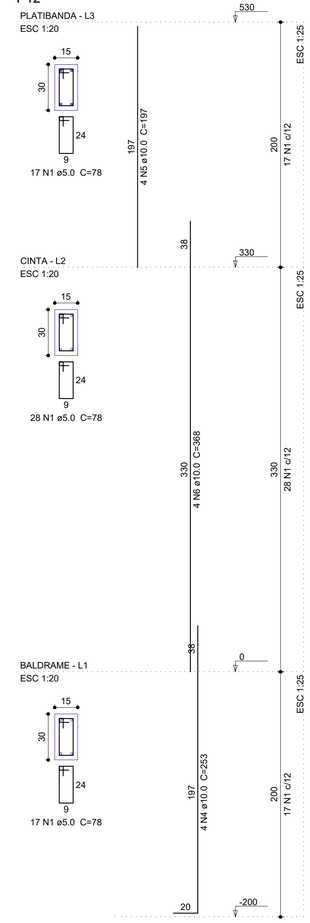
CINTA - L2
ESC 1:20



BALDRAME - L1
ESC 1:20

P12

PLATIBANDA - L3
ESC 1:20

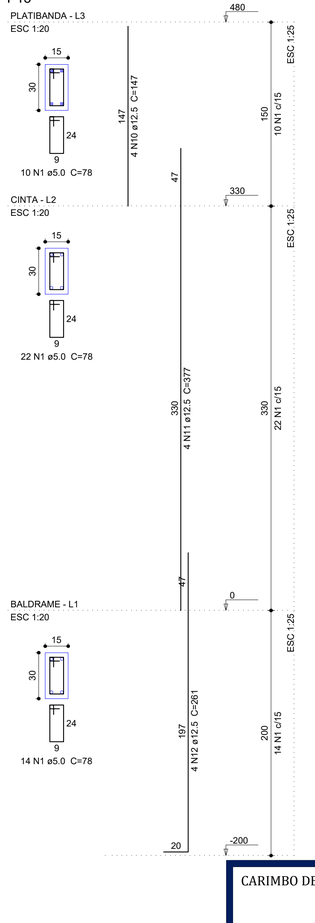


CINTA - L2
ESC 1:20

BALDRAME - L1
ESC 1:20

P13

PLATIBANDA - L3
ESC 1:20

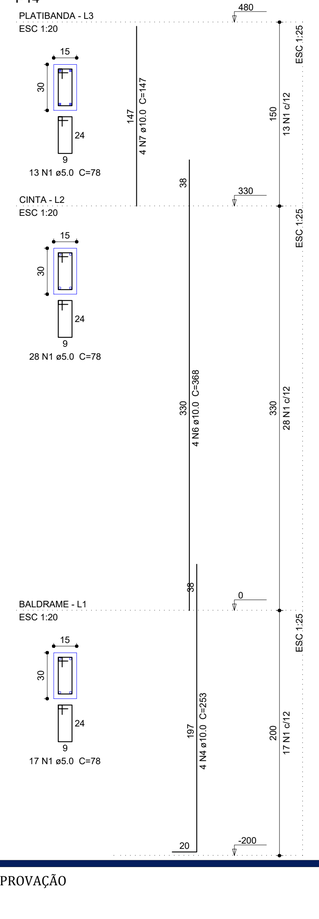


CINTA - L2
ESC 1:20

BALDRAME - L1
ESC 1:20

P14

PLATIBANDA - L3
ESC 1:20

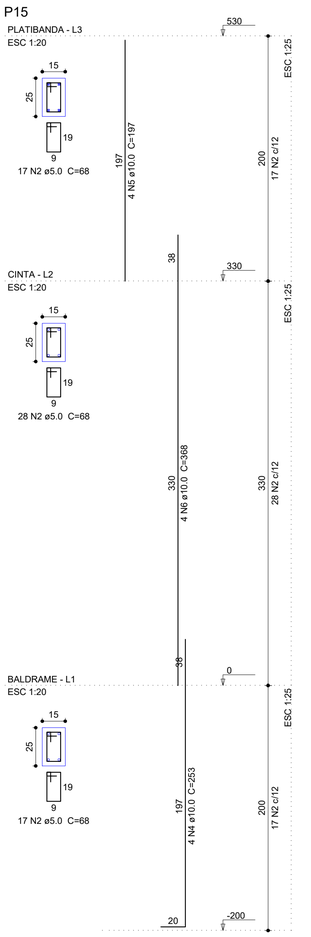


CINTA - L2
ESC 1:20

BALDRAME - L1
ESC 1:20

P15

PLATIBANDA - L3
ESC 1:20

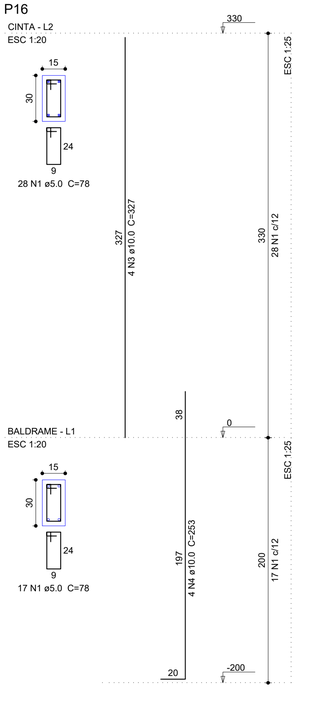


CINTA - L2
ESC 1:20

BALDRAME - L1
ESC 1:20

P16

CINTA - L2
ESC 1:20



BALDRAME - L1
ESC 1:20

CARIMBO DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS

SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com

ADM. NEURILAN FRAGA

INSTITUTO ASSISTENCIAL DE DESENVOLVIMENTO

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	**MODALIDADE:**	CONSTRUÇÃO
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA NOVA DO NORTE CNPJ: 01.978.212/0001-00		
ENDEREÇO:	AV. PAU BRASIL, TERRA NOVA DO NORTE/MT		
AUTOR DO PROJETO: **CREA/CAU:**	GEISE MEDEIROS SILVA ENG. CIVIL CREA - MT020454		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

GESTÃO 2015-2016
AMM Associação Mato-grossense dos Municípios

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

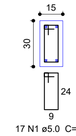
ASSUNTO:
PILARES

LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS	**COORDENADAS GEOGRÁFICAS**	**QUADRO DE ÁREAS**
DATA DE ENTREGA: 23/08/2017		ÁREA CONSTRUÍDA: 124,10m²
REVISÃO:		
ESCALA: INDICADA		
ART: 000000-0	**DESENHO:** GEISE MEDEIROS	

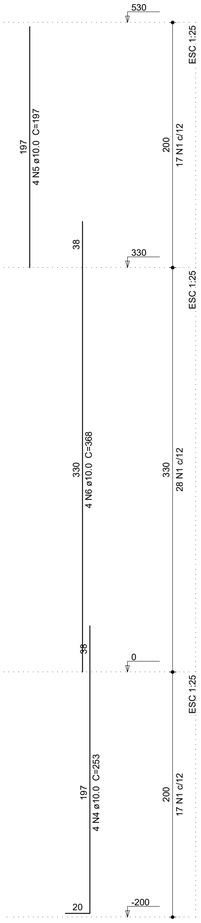
EST
FOLHA Nº
05/07

P17

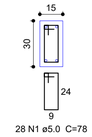
PLATIBANDA - L3
ESC 1:20



17 N1 ø5.0 C=78

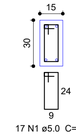


CINTA - L2
ESC 1:20



28 N1 ø5.0 C=78

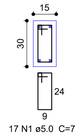
BALDRAME - L1
ESC 1:20



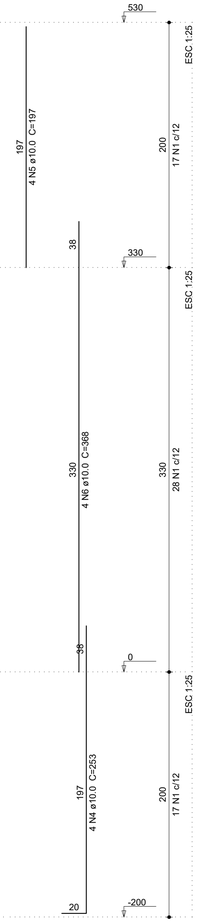
17 N1 ø5.0 C=78

P18

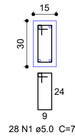
PLATIBANDA - L3
ESC 1:20



17 N1 ø5.0 C=78

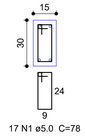


CINTA - L2
ESC 1:20



28 N1 ø5.0 C=78

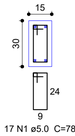
BALDRAME - L1
ESC 1:20



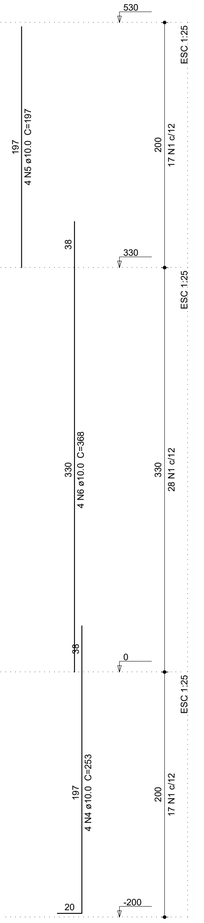
17 N1 ø5.0 C=78

P19

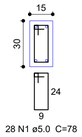
PLATIBANDA - L3
ESC 1:20



17 N1 ø5.0 C=78

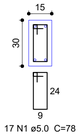


CINTA - L2
ESC 1:20



28 N1 ø5.0 C=78

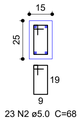
BALDRAME - L1
ESC 1:20



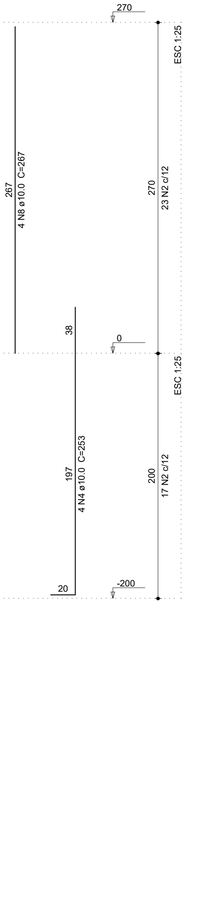
17 N1 ø5.0 C=78

P20

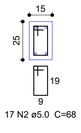
CINTA - L2
ESC 1:20



23 N2 ø5.0 C=68



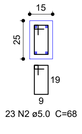
BALDRAME - L1
ESC 1:20



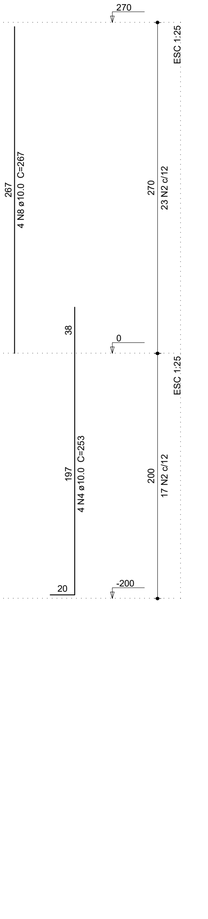
17 N2 ø5.0 C=68

P21

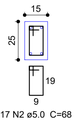
CINTA - L2
ESC 1:20



23 N2 ø5.0 C=68



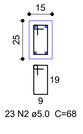
BALDRAME - L1
ESC 1:20



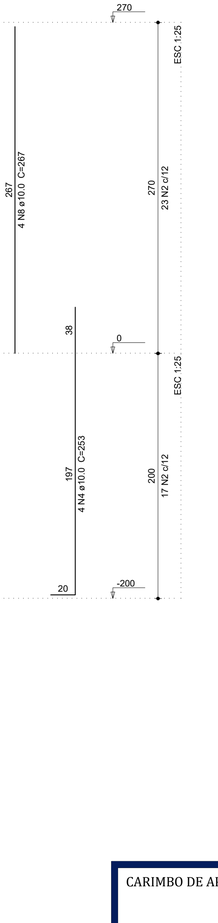
17 N2 ø5.0 C=68

P22

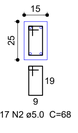
CINTA - L2
ESC 1:20



23 N2 ø5.0 C=68



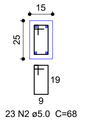
BALDRAME - L1
ESC 1:20



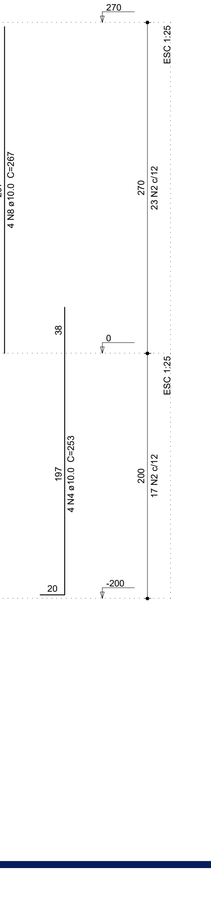
17 N2 ø5.0 C=68

P23

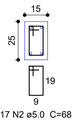
CINTA - L2
ESC 1:20



23 N2 ø5.0 C=68



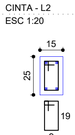
BALDRAME - L1
ESC 1:20



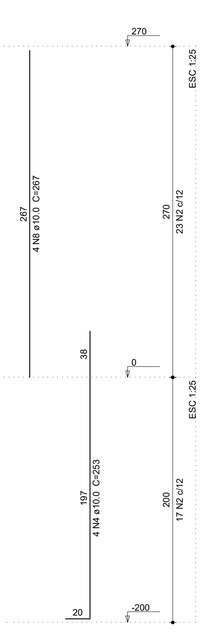
17 N2 ø5.0 C=68

P24

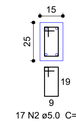
CINTA - L2
ESC 1:20



23 N2 ø5.0 C=68



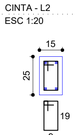
BALDRAME - L1
ESC 1:20



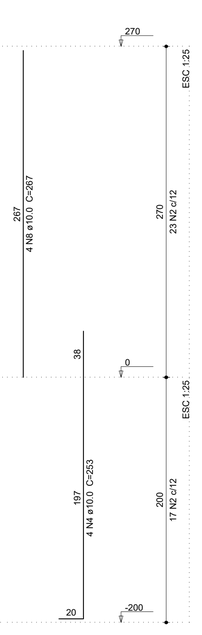
17 N2 ø5.0 C=68

P25

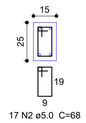
CINTA - L2
ESC 1:20



23 N2 ø5.0 C=68



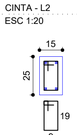
BALDRAME - L1
ESC 1:20



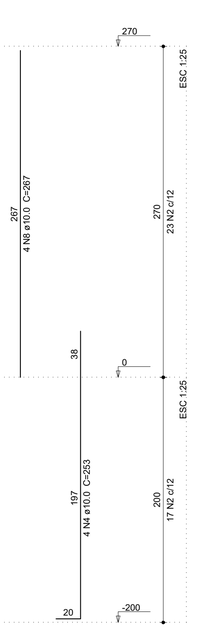
17 N2 ø5.0 C=68

P26

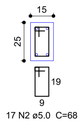
CINTA - L2
ESC 1:20



23 N2 ø5.0 C=68



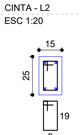
BALDRAME - L1
ESC 1:20



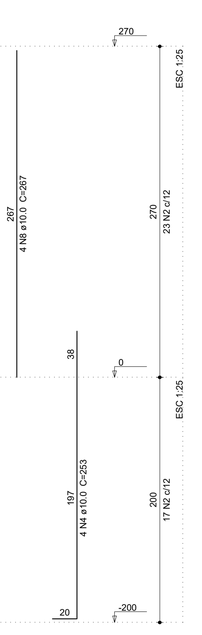
17 N2 ø5.0 C=68

P27

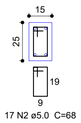
CINTA - L2
ESC 1:20



23 N2 ø5.0 C=68



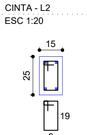
BALDRAME - L1
ESC 1:20



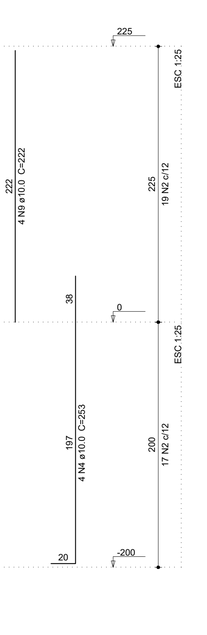
17 N2 ø5.0 C=68

P28

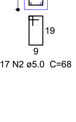
CINTA - L2
ESC 1:20



19 N2 ø5.0 C=68



BALDRAME - L1
ESC 1:20



17 N2 ø5.0 C=68

CARIMBO DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS

SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com

ADM. NEURILAN FRAGA

INSTITUTO ASSISTENCIAL DE DESENVOLVIMENTO

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	**MODALIDADE:**	CONSTRUÇÃO
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA NOVA DO NORTE CNPJ: 01.978.212/0001-00		
ENDEREÇO:	AV. PAU BRASIL, TERRA NOVA DO NORTE/MT		
AUTOR DO PROJETO: **CREA/CAU:**	GEISE MEDEIROS SILVA ENG. CIVIL CREA - MT020454		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

GESTÃO 2015-2016
AMM
Associação Mato-grossense dos Municípios

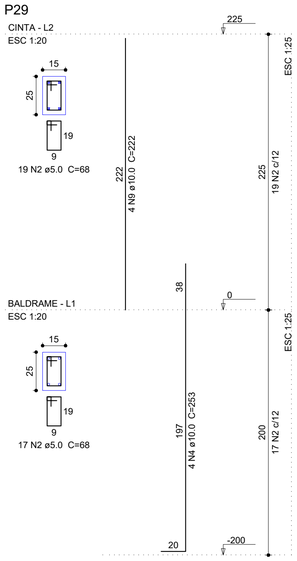
PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

ASSUNTO:
PILARES

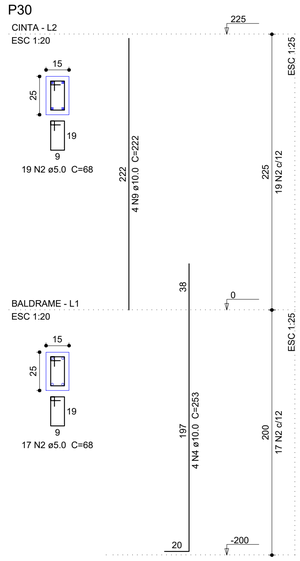
LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS	**COORDENADAS GEOGRÁFICAS**	**QUADRO DE ÁREAS**
DATA DE ENTREGA: 23/08/2017		ÁREA CONSTRUÍDA: 124,10m²
REVISÃO:		
ESCALA: INDICADA		
ART: 000000-0	**DESENHO:** GEISE MEDEIROS	

EST
FOLHA Nº
06/07

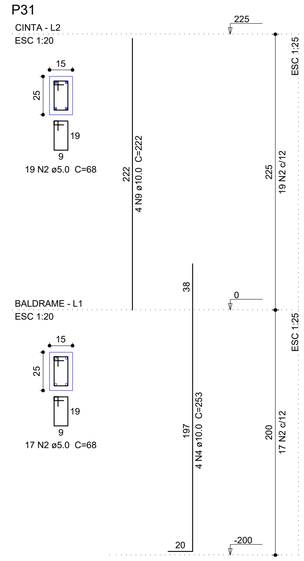
P29



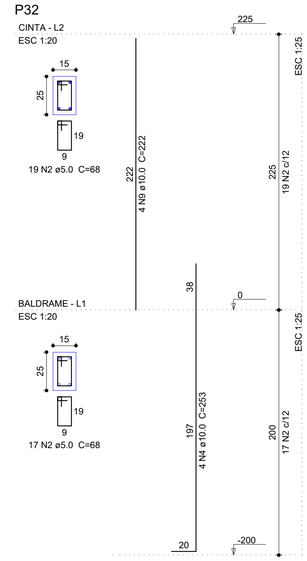
P30



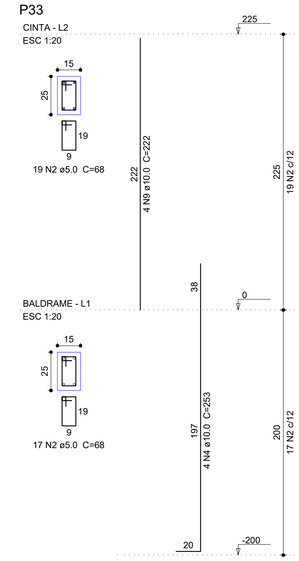
P31



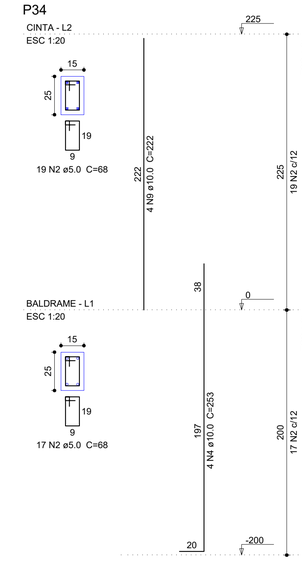
P32



P33



P34



P35

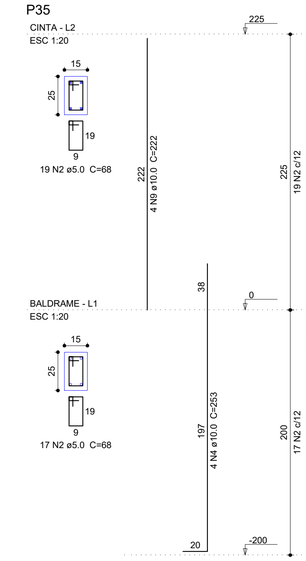


Tabela de Resumos

SAPATAS

2xS5 4xS12 | 5xS7 4xS13 | 3xS10 17xS16

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	170	94	15980
	2	6.3	136	109	14824
	3	6.3	44	104	4576
	4	6.3	75	119	8925
	5	6.3	60	114	6840
	6	6.3	50	129	6450
	7	6.3	33	134	4422
	8	6.3	52	114	5928
	9	6.3	48	129	6192
	10	6.3	30	124	3720
	11	6.3	26	139	3614

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	814.8	199.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	199.4

Volume de concreto (C-25) = 6.27 m³
Área de forma = 28.26 m²

VIGAS BALDRAME (VB)

Relação do aço

VB1	VB2	VB3
VB4	VB5	VB6
VB7	VB8	VB9
VB10	VB11	VB12

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	413	78	32214
	2	5.0	40	98	3920
CA50	3	6.3	1	76	76
	4	8.0	2	937	1874
	5	8.0	2	342	684
	6	8.0	2	1169	2338
	7	8.0	2	208	416
	8	8.0	4	259	1036
	9	8.0	2	284	568
	10	8.0	2	277	554
	11	8.0	2	697	1394
	12	8.0	2	840	1680
	13	8.0	2	860	1720
	14	8.0	2	882	1764
	15	8.0	2	182	364
	16	8.0	2	192	384
	17	8.0	2	1047	2094
	18	8.0	2	1057	2114
	19	8.0	2	637	1274
	20	8.0	2	204	408
	21	8.0	2	240	480
	22	8.0	2	577	1154
	23	8.0	2	462	924
	24	10.0	2	359	718
	25	10.0	2	382	764
	26	10.0	2	708	1416
	27	10.0	2	918	1836
	28	10.0	2	648	1296
	29	10.0	2	452	904
	30	10.0	1	537	537
	31	10.0	2	597	1194

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	0.8	0.2
	8.0	232.3	91.6
	10.0	86.7	53.4
CA60	5.0	361.4	55.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	145.2
CA60	55.7

Volume de concreto (C-25) = 3.6 m³
Área de forma = 41.43 m²

VIGAS (VC e VP)

Relação do aço

CINTA:	VC1	VC2
	VC3	VC4
	VC5	VC6
	VC7	VC8
	VC9	VC10
	VC11	VC12
	VC13	VC14
	VC15	VC16
	VC17	VC18
	VC19	VC20
PLATIBANDA:	VP1	VP2
	VP3	VP4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	620	78	48360
	2	5.0	40	98	3920
	3	5.0	208	68	14144
CA50	4	6.3	1	76	76
	5	8.0	2	972	1944
	6	8.0	2	385	770
	7	8.0	2	1187	2374
	8	8.0	2	179	358
	9	8.0	2	359	718
	10	8.0	2	395	790
	11	8.0	2	259	518
	12	8.0	4	277	1108
	13	8.0	2	267	534
	14	8.0	4	697	2788
	15	8.0	2	707	1414
	16	8.0	2	840	1680
	17	8.0	2	860	1720
	18	8.0	2	882	1764
	19	8.0	2	924	1848
	20	8.0	2	182	364
	21	8.0	2	210	420
	22	8.0	4	1047	4188
	23	8.0	2	1057	2114
	24	8.0	2	647	1294
	25	8.0	2	675	1350
	26	8.0	2	204	408
	27	8.0	2	240	480
	28	8.0	6	1039	6234
	29	8.0	2	355	710
	30	8.0	2	385	770
	31	8.0	14	347	4858
	32	8.0	14	377	5278
	33	8.0	2	725	1450
	34	8.0	2	617	1234
	35	8.0	2	645	1290
	36	8.0	4	1075	4300

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	0.8	0.2
	8.0	570.7	225.2
CA60	5.0	664.3	102.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	225.4
CA60	102.4

Volume de concreto (C-25) = 6.18 m³
Área de forma = 103.33 m²

PILARES

Relação do aço

CINTA:	P1	P2
	P4	P6
	P7	P11
	P16	P20
	P21	P22
	P23	P24
	P25	P26
	P27	P28
	P29	P30
	P31	P32
	P33	P34
	P35	
PLATIBANDA:	P3	P5
	P8	P9
	P10	P12
	P13	P14
	P15	P17
	P18	P19

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	977	78	76206
	2	5.0	670	68	45560
CA50	3	10.0	28	327	9156
	4	10.0	136	253	34408
	5	10.0	40	197	7880
	6	10.0	44	368	16192
	7	10.0	4	147	588
	8	10.0	32	267	8544
	9	10.0	32	222	7104
	10	12.5	4	147	588
	11	12.5	4	377	1508
	12	12.5	4	261	1044

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	838.8	517.1
	12.5	31.4	30.2
CA60	5.0	1217.7	187.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	547.4
CA60	187.7

Volume de concreto (C-25) = 8.2 m³
Área de forma = 167.88 m²

CARIMBO DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS
SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com
ADM. NEURILAN FRAGA
INSTITUTO ASSISTENCIAL DE DESENVOLVIMENTO

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	**MODALIDADE:**	CONSTRUÇÃO
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA NOVA DO NORTE CNPJ: 01.978.212/0001-00		
ENDEREÇO:	AV. PAU BRASIL, TERRA NOVA DO NORTE/MT		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	GEISE MEDEIROS SILVA ENG. CIVIL CREA - MT020454		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

ASSUNTO:
PILARES

LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS	**COORDENADAS GEOGRÁFICAS**	**QUADRO DE ÁREAS**
DATA DE ENTREGA: 23/08/2017		ÁREA CONSTRUÍDA: 124,10m²
REVISÃO:		
ESCALA: INDICADA		
ART: 000000-0	**DESENHO:** GEISE MEDEIROS	

EST
FOLHA Nº
07/07

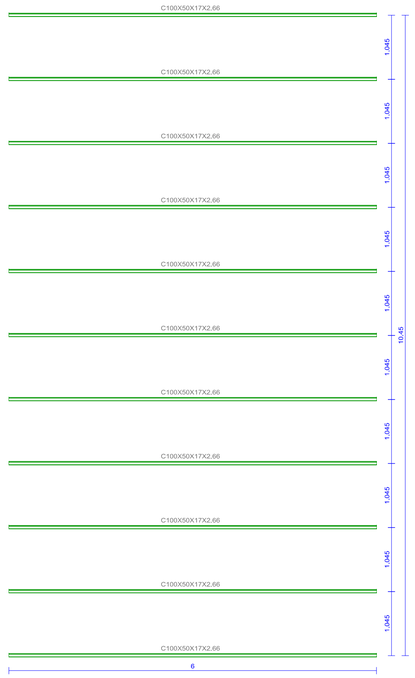
GESTÃO 2015-2016
AMM
Associação Mato-grossense dos Municípios



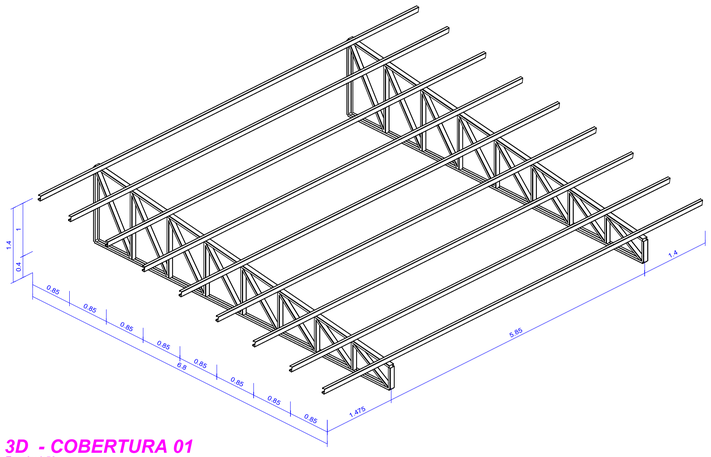
MAPA DE COBERTURAS
Escala:1:50
Cotas em (m)



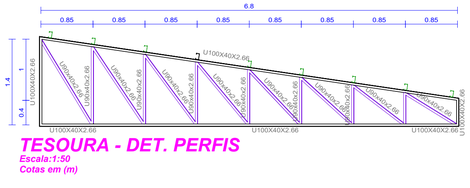
PLANTA BAIXA - COBERTURA 01
Escala:1:50
Cotas em (m)



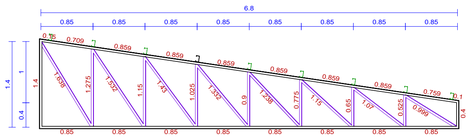
PLANTA BAIXA - COBERTURA 02
Escala:1:50
Cotas em (m)



3D - COBERTURA 01
Escala:1:50
Cotas em (m)

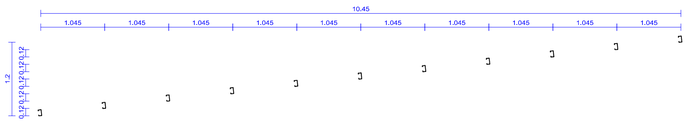


TESOURA - DET. PERFIS
Escala:1:50
Cotas em (m)

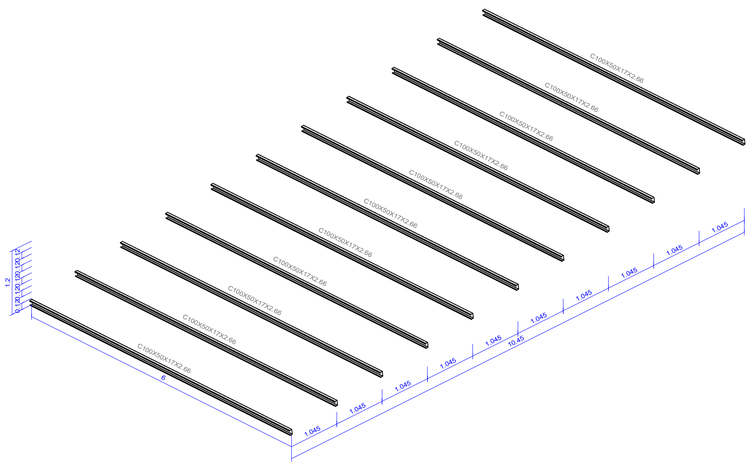


TESOURA - DIMENSÕES
Escala:1:50
Cotas em (m)

TABELA DE FIXAÇÃO		
TIPO	SÉRIE	QNT
COBERTURA 01		
PARABOLT	75mm Ø3/8	35
PORCA ARRUELA	75mm Ø3/8	35



PLANTA BAIXA 01
Escala:1:50
Cotas em (m)



3D - COBERTURA 02
Escala:1:50
Cotas em (m)

TABELA DE RESUMO						
TIPO	SÉRIE	SUPERFÍCIE UNITÁRIA (m²/m)	COMPRIMENTO(m) /ÁREA(m²)	VOLUME(m³)	PESO (Kg)	ÁREA (m²)
TABELA DE RESUMO - COBERTURA 01						
PERFIL C	U100x40x2.66	0,348	30,946	0,014	110,610	10,769
PERFIL C	U90x40x2.66	0,328	33,378	0,014	112,330	10,948
PERFIL C	C100x50x17x2.00	0,445	78,525	0,035	272,120	34,944
	TOTAL		142,85	0,06	495,06	56,66

TABELA DE RESUMO						
TIPO	SÉRIE	SUPERFÍCIE UNITÁRIA (m²/m)	COMPRIMENTO(m) /ÁREA(m²)	VOLUME(m³)	PESO (Kg)	ÁREA (m²)
TABELA DE RESUMO - COBERTURA 02						
PERFIL C	C100x50x17x2.66	0,438	66,000	0,038	298,160	28,908
	TOTAL		66,00	0,04	298,16	28,91

CARIMBO DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS
SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com
ADM. NEURILAN FRAGA
INSTITUTO ASSISTENCIAL DE DESENVOLVIMENTO

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	**MODALIDADE:**	CONSTRUÇÃO
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA NOVA DO NORTE CNPJ: 01.978.212/0001-00		
ENDEREÇO:	BR 174 - KM 61, VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE, CEP - 78245-000		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	GEISE MEDEIROS SILVA ENGª CIVIL CREA - MT-020454		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

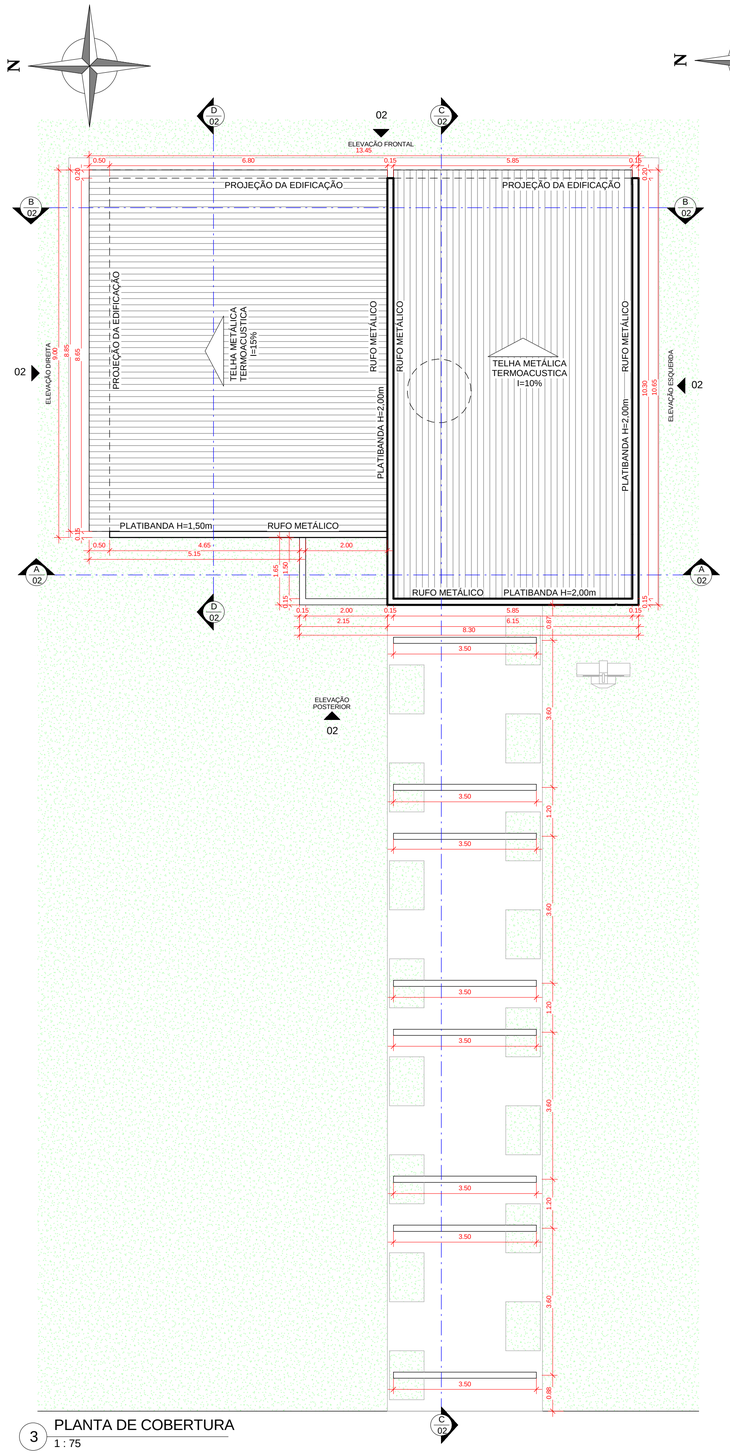
GESTÃO 2015-2018

ASSUNTO:
MAPA DE COBERTURA
COBERTURA 01 - PLANTA BAIXA, 3D
TESOURA DA COBERTURA 01 - DET PERFIS E DIMENSÕES
TABELAS DE RESUMO

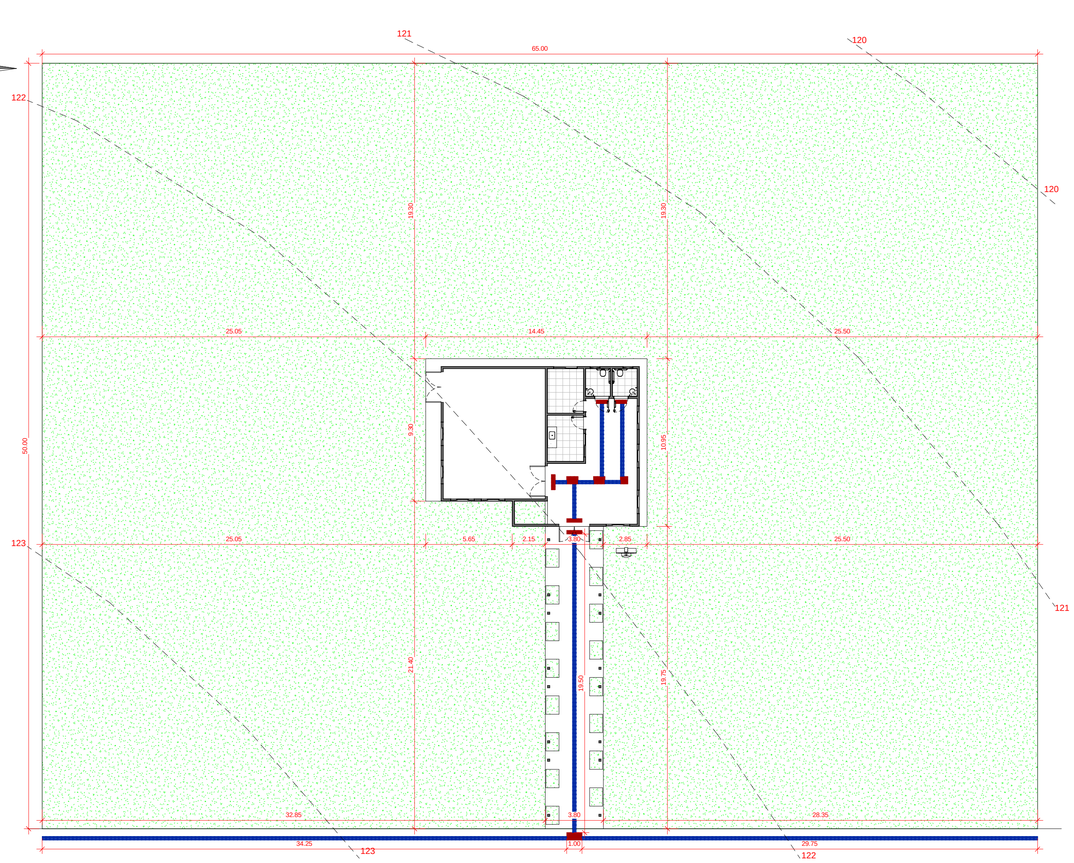
PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS 2017-2018	**COORDENADAS GEOGRÁFICAS**	**QUADRO DE ÁREAS**
DATA DE ENTREGA: 03/08/2017	Lat. 10° 36.200' S Long. 55° 7.111' W.	ÁREA TOTAL CONSTRUIDA: 124,10m² ÁREA TOTAL COBERTURA: 131,19m²
REVISÃO:		
ESCALA: INDICADA		
ART:	**DESENHO:** RILIS EVANGELISTA DE OLIVEIRA JUNIOR	

EST
FOLHA Nº
01/01



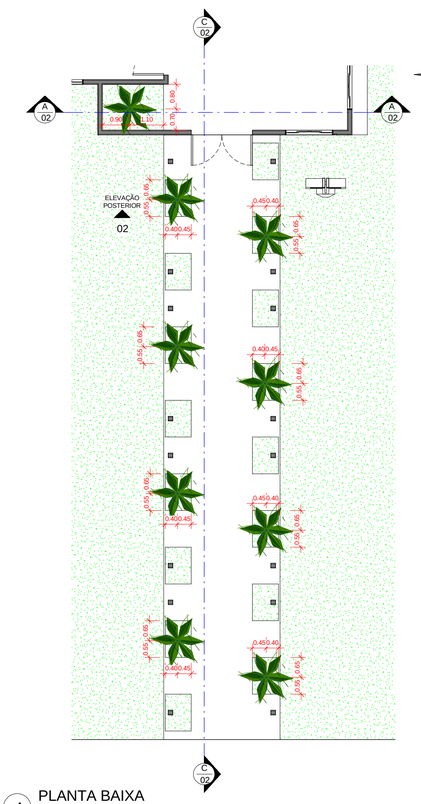
3 PLANTA DE COBERTURA
1 : 75



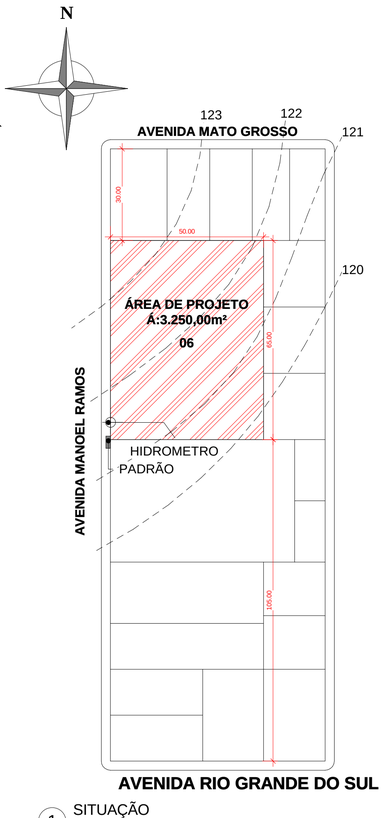
2 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
1 : 200



QUADRO - PISO TÁTIL		
LEGENDA	DESCRIÇÃO	ÁREA
	PISO TÁTIL ALERTA	0.76 m²
	PISO TÁTIL ALERTA INTERNO	1.89 m²
	PISO TÁTIL DIRECIONAL	21.04 m²
	PISO TÁTIL DIRECIONAL INTERNO	3.65 m²
TOTAL GERAL		27.34 m²



4 PLANTA BAIXA
1 : 100



1 SITUAÇÃO
1 : 1000

Tabela de vegetação			
LEGENDA VEGETAÇÃO	Imagem	Descrição	Contador
		•Nome Científico: Archontophoenix cunninghamiana •Nomes Populares: Palmeira-real, Palmeira-australiana, Palmeira-real-australiana, Palmeira-real-da-austrália, Palmeira-seafórtia, Seafórtia •Clima: Equatorial, Subtropical, Tropical •Altura: acima de 12 metros •Luminosidade: Meia Sombra, Sol Pleno •Ciclo de Vida: Perene A palmeira-real é uma espécie australiana bastante difundida no Brasil, principalmente por suas qualidades ornamentais. De porte elegante, seu estipe geralmente é único, anelado e alcança de 15 a 20 metros de altura e cerca de 20 cm de diâmetro. As folhas são pinadas, longas, com ráquis curvada e folíolos lanceolados, rígidos, acuminados e verdes. O palmito é longo e visível, recoberto pelas bainhas foliares, de cor verde clara. Deve ser cultivada preferencialmente sob meia-sombra quando jovem e sol pleno quando adulta. O solo deve ser fértil, drenável, enriquecido com matéria orgânica e irrigado regularmente para um rápido desenvolvimento. Tolera qualquer tipo de solo. Essa palmeira gosta de calor e umidade das regiões litorâneas e tropicais, sendo uma boa opção para ornamentação na praia. É bastante rústica e resistente ao frio e geadas podendo ser conduzida em regiões serranas também. Entre as palmeiras, é uma espécie de baixa tolerância ao transplante quando adulta. O ideal é plantar mudas jovens. Multiplica-se por sementes.	9

OBS:

01 - MEDIDAS DADAS EM METROS (m).
02 - AS COTAS PREVALECEM SOBRE A ESCALA DO DESENHO.
03 - EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTE O AUTOR DO PROJETO.
04 - REPRODUÇÃO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO. LEI Nº. 9.610 - LEI DO DIREITO AUTORAL.
05 - AS IMAGENS CONTIDAS NESTE PROJETO ARQUITETÔNICO SÃO ILUSTRATIVAS PODENDO SOFRER PEQUENAS ALTERAÇÕES DURANTE A EXECUÇÃO.

CARIMBO DE APROVAÇÃO:

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS
SITE: www.amm.org.br
E-MAIL:
centraldeprojetosamm@gmail.com
ADM. NEURILAN FRAGA
INSTITUTO ASSISTENCIAL DE DESENVOLVIMENTO

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	**MODALIDADE:**	CONSTRUÇÃO
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA NOVA DO NORTE CNPJ: 01.978.212/0001-00		
ENDEREÇO:	AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	***ANDRÉ CARVALHO FALCÃO*** ARQUITETO E URBANISTA CAU : 145.438-2		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

PROJETO BÁSICO ARQUITETÔNICO

ASSUNTO:
SITUAÇÃO, IMPLANTAÇÃO, COBERTURA, PAISAGISMO

Coordenadas Geográficas:	10°36'11.58"S 55°7'5.69"W	**QUADRO DE ÁREAS**	
DATA DE ENTREGA: 30/10/2017 10:15:02	**ÍNDICES URBANÍSTICOS**	ÁREA TOTAL DO TERRENO:.....	3.250,00m²
REVISÃO: 00	TAXA DE OCUPAÇÃO: 3.81%	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA:.....	124,10m²
ESCALA: Como indicado	TAXA DE PERMEABILIDADE: 93.69%	ÁREA TOTAL DE COBERTURA:.....	131,19m²
RRT: 6188418	COEF. DE APROVEIT.: 0.038	ÁREA TOTAL IMPERMEÁVEL:.....	204,82m²
	DESENHO:	ÁREA TOTAL PERMEÁVEL:.....	3.045,18m²

ARQ
FOLHA Nº
01/02

LOCAL DO ARQUIVO: D:\AMM\ANDRÉ\2017\TERRA NOVA DO NORTE\CASA MORTUÁRIA\RVT\20170629_TERRA-NOVA_ARQ_R00_CASA-MORTUÁRIA (modelo4).rvt

QUADRO DE AMBIENTES

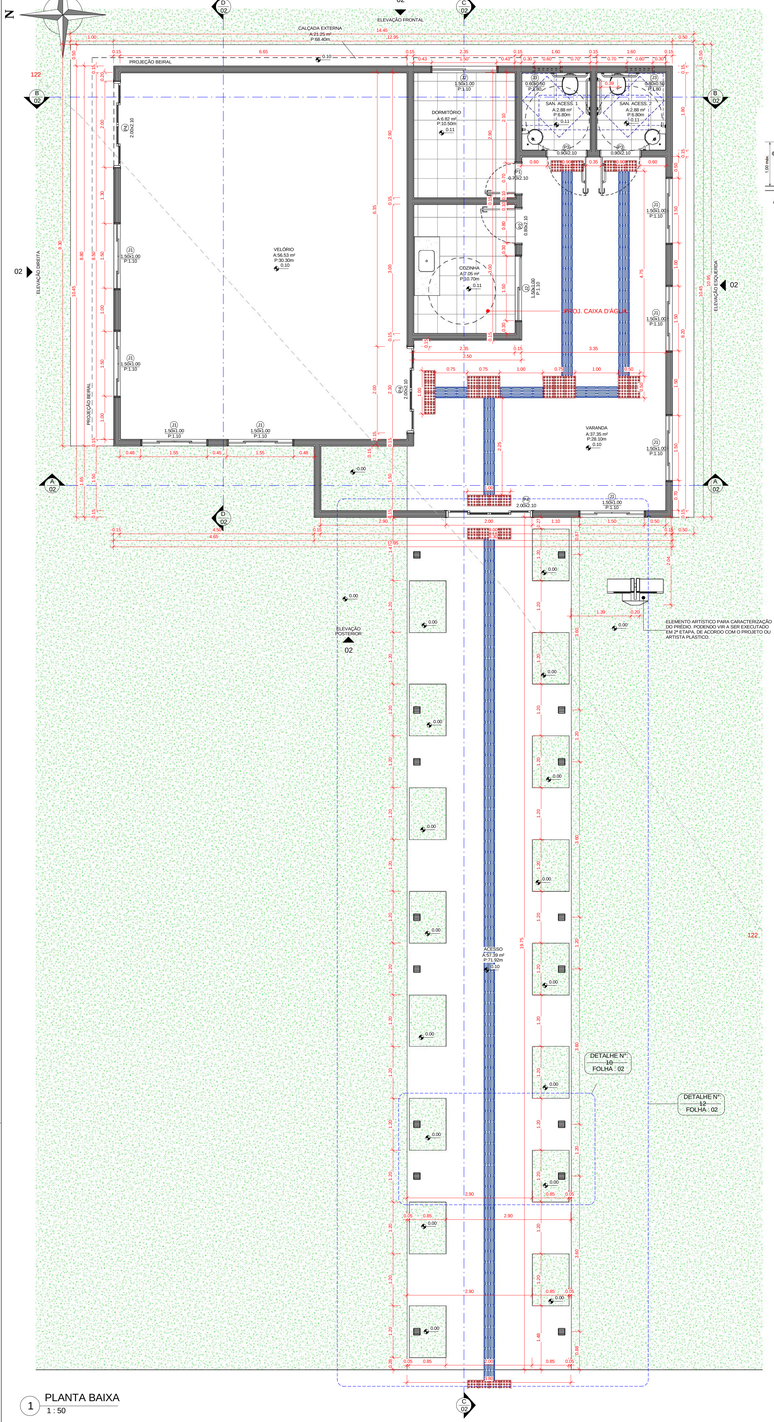
NOME	ÁREA	PERÍMETRO	PISO	PAREDE	TETO
ACESSO	57.39 m²	71.92	CONCRETO	PINT. ACRILICA	-
CALÇADA EXTERNA	21.25 m²	68.40	CONCRETO	PINT. ACRILICA	-
COZINHA	7.05 m²	10.70	PISO CERÂMICO	CERÂMICA	FORRO DE GESSO
DORMITÓRIO	6.82 m²	10.50	PISO CERÂMICO	PINT. ACRILICA	FORRO DE GESSO
SAN. ACESS. 1	2.88 m²	6.80	CERÂMICO ANTIDERRAPANTE	CERÂMICA	FORRO DE GESSO
SAN. ACESS. 2	2.88 m²	6.80	CERÂMICO ANTIDERRAPANTE	CERÂMICA	FORRO DE GESSO
VARANDA	37.35 m²	28.10	PISO CERÂMICO	PINT. ACRILICA	FORRO DE GESSO
VELÓRIO	56.53 m²	30.30	PISO CERÂMICO	PINT. ACRILICA	FORRO DE GESSO

QUADRO JANELAS

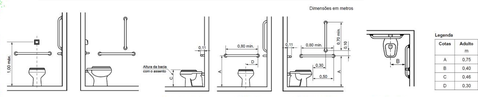
CÓD.	LARG.(m)	ALT.(m)	PEITORIL(m)	ÁREA(m²)	DESCRIÇÃO	QUANT.
J1	1.50	1.00	1.10	1.50 m²	CHAPA DOBRADA E VIDRO - 4 FOLHAS - CORRER - COR NATURAL	8
J2	1.50	1.00	1.10	1.50 m²	CHAPA DOBRADA E VIDRO - 2 FOLHAS - CORRER - COR NATURAL	2
J3	0.60	0.50	1.80	0.30 m²	CHAPA DOBRADA E VIDRO - 1 FOLHA - BASCULANTE - COR NATURAL	2

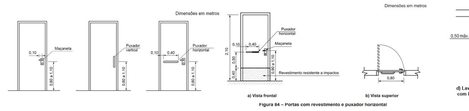
QUADRO PORTAS

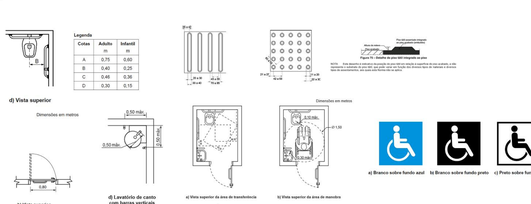
CÓD.	LARG.(m)	ALT.(m)	ÁREA (m²)	DESCRIÇÃO	QUANT.
P1	0.70	2.10	1.47 m²	PORTA MADEIRA SEMI OCA - 1 FOLHA - ABRIR - PINTURA ESMALTE	1
P2	0.80	2.10	1.68 m²	PORTA MADEIRA SEMI OCA - 1 FOLHA - ABRIR - PINTURA ESMALTE	1
P3	0.90	2.10	1.89 m²	PORTA MADEIRA - 1 FOLHA - ABRIR - ADAPTADA CADEIRANTE - PINTURA ESMALTE	2
P4	2.00	2.10	4.20 m²	PORTA DE VIDRO - 4 FOLHAS - CORRER	3



1 PLANTA BAIXA
1 : 50

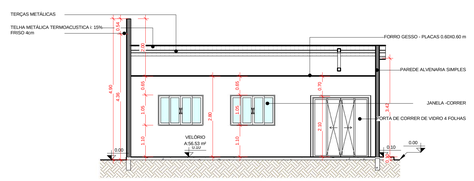




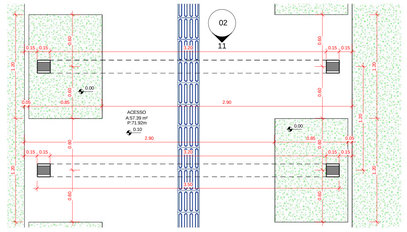




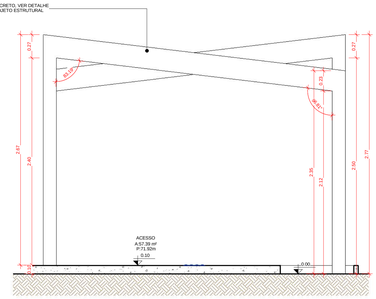
13 ACESSIBILIDADE
1 : 200



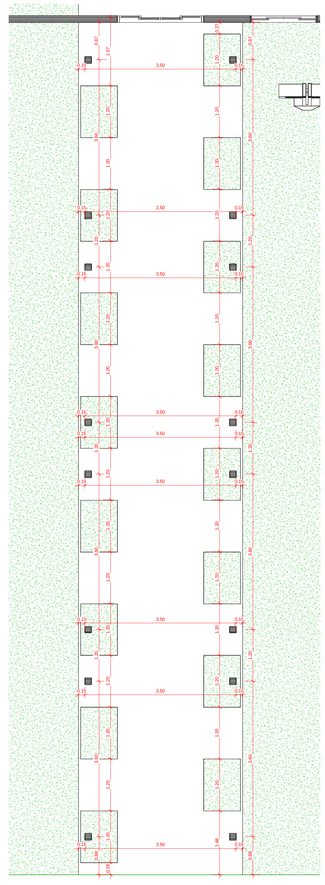
6 CORTE DD
1 : 75



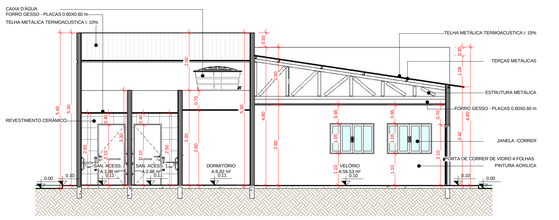
10 DET. PÓRTICO
1 : 25



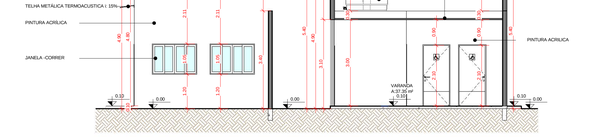
11 DET. PÓRTICO VISTA
1 : 25



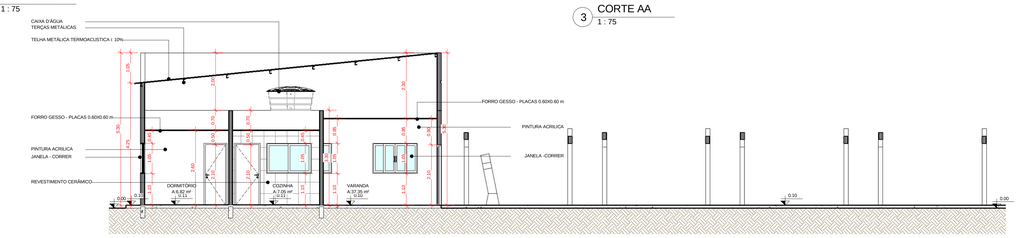
12 DET. CALÇADA ACESSO
1 : 50



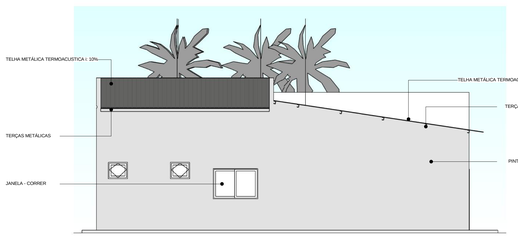
4 CORTE BB
1 : 75



3 CORTE AA
1 : 75



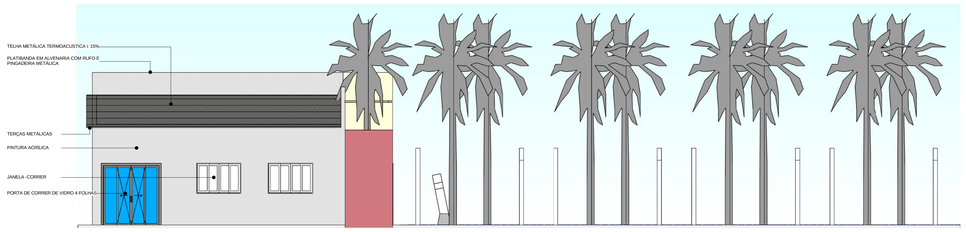
5 CORTE CC
1 : 75



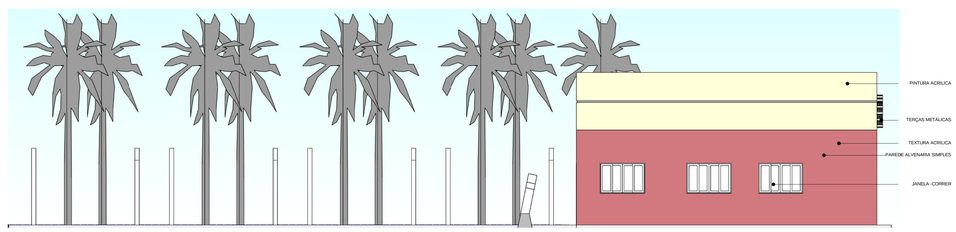
8 ELEVAÇÃO FRONTAL
1 : 75



9 ELEVAÇÃO POSTERIOR
1 : 75



2 ELEVAÇÃO DIREITA
1 : 75



7 ELEVAÇÃO ESQUERDA
1 : 75

OBS:

- 01 - MEDIDAS DADAS EM METROS (m).
- 02 - AS COTAS PREVALECEM SOBRE A ESCALA DO DESENHO.
- 03 - EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTE O AUTOR DO PROJETO.
- 04 - REPRODUÇÃO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO. LEI Nº. 9.610 - LEI DO DIREITO AUTORAL.
- 05 - AS IMAGENS CONTIDAS NESTE PROJETO ARQUITETÔNICO SÃO ILUSTRATIVAS PODENDO SOFRER PEQUENAS ALTERAÇÕES DURANTE A EXECUÇÃO.

CARIMBO DE APROVAÇÃO:

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

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	**MODALIDADE:**	CONSTRUÇÃO
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA NOVA DO NORTE CNPJ: 01.978.212/0001-00		
ENDEREÇO:	AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	*ANDRÉ CARVALHO FALCÃO* ARQUITETO E URBANISTA CAU/BR: A128811		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

ASSUNTO: PROJETO BÁSICO ARQUITETÔNICO

PLANTA BAIXA, CORTES, FACHADAS, QUADROS E DETALHE

Coordenadas Geográficas:	10°36'11.58"S 55°75.69"W	**QUADRO DE ÁREAS**	
DATA DE ENTREGA: 17/11/2017 15:27:20	**ÍNDICES URBANÍSTICOS**	ÁREA TOTAL DO TERRENO.....	3.250,00m²
		ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA.....	124,33m²
REVISÃO: 00		ÁREA TOTAL DE COBERTURA.....	131,19m²
	TAXA DE OCUPAÇÃO: 3.81%	ÁREA TOTAL IMPERMEÁVEL:.....	254,81m²
ESCALA: Como indicado	TAXA DE PERMEABILIDADE: 93.69%	ÁREA TOTAL PERMEÁVEL:.....	3.045,19m²
RRT: 6188418	COEF. DE APROVEIT.: 0.038		
	DESENHO:		

ARQ FOLHA Nº 02/02

LOCAL DO ARQUIVO: D:\AMM\ADMEVEN\2017\TERRA NOVA DO NORTE\CASA MORTUÁRIA\AVRVT\2017\3280_TERRA NOVA_ARQ_RIZ_CASA MORTUÁRIA (modelo4).rvt

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 (DEZEMBRO/2019) e/ou composições PiniTCPO

DESONERADO

BDI	27,99%

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA **DATA:** 19/03/2020
LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT **LEIS SOCIAIS:** 84,98%

CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA

1.0	ADMINISTRAÇÃO OBRA	3,69%	12.420,15
2.0	SERVIÇOS INICIAIS	5,32%	17.892,93
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	2,86%	9.627,30
4.0	FUNDAÇÃO	4,89%	16.473,73
5.0	ESTRUTURA	13,93%	46.883,47
6.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,57%	1.935,33
7.0	ALVENARIAS, FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS	6,65%	22.386,91
8.0	ESQUADRIAS	6,83%	23.001,02
9.0	COBERTURAS	9,72%	32.706,38
10.0	REVESTIMENTO	8,85%	29.787,80
11.0	PISOS	4,01%	13.503,21
12.0	FORRO	1,39%	4.675,48
13.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	7,62%	25.668,70
14.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8,75%	29.458,95
15.0	SPDA	3,34%	11.237,78
16.0	PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO	0,41%	1.392,55
17.0	PINTURAS	6,21%	20.894,27
18.0	URBANIZAÇÃO E SERVIÇOS EXTERNOS	1,71%	5.749,56
19.0	ACESSIBILIDADE	2,79%	9.403,00
20.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,46%	1.545,57
	TOTAL GERAL	**100,00%**	**R$ 336.644,09**

Renato Alves Dias
Téc. Edif.
CREA - MT 033797

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 (DEZEMBRO/2019) e/ou composições PiniTCPO

DESONERADO

BDI 27,99%

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA **DATA:** 19/03/2020

LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT **LEIS SOCIAIS:** 84,98%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R$)	PREÇO BDI. (R$)	PREÇO FINAL (R$)
		CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA				**R$**	**336.644,09**
1.0		**ADMINISTRAÇÃO OBRA**					**12.420,15**
1.1	AMM CIV 001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	9.704,00	12.420,15	12.420,15
2.0		**SERVIÇOS INICIAIS**					**17.892,93**
2.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	3,12	373,89	478,54	1.493,04
2.2	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	3.250,00	0,23	0,29	942,50
2.3	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	4,62	585,91	749,91	3.464,58
2.4	95635	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00	116,92	149,65	149,65
2.5	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	130,82	167,44	167,44
2.6	41598	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00	1.385,25	1.772,98	1.772,98
2.7	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	12,00	498,27	637,74	7.652,88
2.8	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	54,31	32,37	41,43	2.249,86

Renato Alves Dias
Téc. Edif.
CREA - MT 033797

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 (DEZEMBRO/2019) e/ou composições PiniTCPO

DESONERADO

BDI 27,99%

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA **DATA:** 19/03/2020

LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT **LEIS SOCIAIS:** 84,98%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R$)	PREÇO BDI. (R$)	PREÇO FINAL (R$)
3.0		**MOVIMENTO DE TERRA**					**9.627,30**
3.1	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	56,86	101,86	130,37	7.412,84
3.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	45,72	34,58	44,26	2.023,57
3.3	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	35,68	4,18	5,35	190,89
4.0		**FUNDAÇÃO**					**16.473,73**
		SAPATA					
4.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	25,33	21,09	26,99	683,66
4.2	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	6,27	323,58	414,15	2.596,72
4.3	74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	6,27	94,66	121,16	759,67
4.4	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	28,26	87,15	111,54	3.152,12
4.5	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	199,40	10,45	13,37	2.665,98
		VIGA BALDRAME					
4.6	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	3,60	323,58	414,15	1.490,94
4.7	74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	3,60	94,66	121,16	436,18
4.8	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	41,43	41,14	52,66	2.181,70
4.9	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	0,20	10,45	13,37	2,67
4.10	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	91,60	9,46	12,11	1.109,28
4.11	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	53,40	8,30	10,62	567,11
4.12	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	55,70	11,61	14,86	827,70

Geise Medeiros Silva
Eng. Civil
CREA 120825001-9

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

SITE: **www.amm.org.br** - e-mail: **centraldeprojetosamm@gmail.com**
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (DEZEMBRO/2019) e/ou composições PiniTCPO

DESONERADO

BDI 27,99%

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA **DATA:** 19/03/2020

LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT **LEIS SOCIAIS:** 84,98%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R$)	PREÇO BDI. (R$)	PREÇO FINAL (R$)
5.0		**ESTRUTURA**					**46.883,47**
		VIGAS					
5.1	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	6,18	323,58	414,15	2.559,45
5.2	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	6,18	146,59	187,62	1.159,49
5.3	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	103,33	75,42	96,53	9.974,44
5.4	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	0,20	10,49	13,43	2,69
5.5	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	225,20	9,45	12,10	2.724,92
5.6	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	102,40	11,66	14,92	1.527,81
		PILAR					
5.7	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	8,20	534,65	684,30	5.611,26
5.8	92412	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA 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	167,88	65,35	83,64	14.041,48
5.9	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	517,10	8,24	10,55	5.455,41
5.10	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	30,20	6,82	8,73	263,65
5.11	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	187,70	11,66	14,92	2.800,48
		LAJE PRE - MOLDADA					
5.12	74202/002	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	7,05	84,49	108,14	762,39
6.0		**IMPERMEABILIZAÇÃO**					**1.935,33**
6.1	74106/001	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	51,79	9,29	11,89	615,78
		LAJE					
6.2	73762/004	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ASFALTO ELASTOMERICO, INCLUSOS PRIMER E VEU DE FIBRA DE VIDRO.	M2	7,05	146,24	187,17	1.319,55

Geise Medeiros Silva
Eng. Civil
CREA 120825001-9

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

SITE: **www.amm.org.br** - e-mail: **centraldeprojetosamm@gmail.com**
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (DEZEMBRO/2019) e/ou composições PiniTCPO

DESONERADO

BDI 27,99%

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA **DATA:** 19/03/2020
LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT **LEIS SOCIAIS:** 84,98%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R$)	PREÇO BDI. (R$)	PREÇO FINAL (R$)
7.0		**ALVENARIAS, FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS**					**22.386,91**
		ALVENARIA					
7.1	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	274,90	62,49	79,98	21.986,50
		VERGAS E CONTRAVERGAS					
7.2	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	0,60	21,52	27,54	16,52
7.3	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	0,60	21,22	27,16	16,30
7.4	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	5,30	16,38	20,96	111,09
7.5	93185	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	7,50	26,72	34,20	256,50
8.0		**ESQUADRIAS**					**23.001,02**
		JANELAS EM CHAPA DE AÇO					
8.1	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,60	559,76	716,44	429,86
8.2	94560	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM VIDROS, BATENTE, FERRAGENS E PINTURAS ANTICORROSIVA E DE ACABAMENTO. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,00	512,66	656,15	1.968,45
8.3	94562	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	12,00	537,85	688,39	8.260,68
		PORTAS EM MADEIRA					
8.4	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_12/2019	UN	1,00	660,87	845,85	845,85
8.5	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_12/2019	UN	1,00	670,79	858,54	858,54
8.6	AMM CIV 002	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	856,95	1.096,81	2.193,62
		PORTAS EM ALUMÍNIO					
8.7	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMINIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	12,60	394,82	505,33	6.367,16
		VIDROS					
8.8	72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	M2	12,60	128,78	164,83	2.076,86
9.0		**COBERTURAS**					**32.706,38**
		ESTRUTURA METÁLICA					
9.1	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_07/2019	M2	123,73	28,87	36,95	4.571,82
9.2	92610	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	2,00	754,85	966,13	1.932,26
		COBERTURA EM TELHA TERMOACUSTICA					
9.3	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	123,73	165,46	211,77	26.202,30

Renato Alves Dias
Téc. Edif.
CREA - MT 033797

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 (DEZEMBRO/2019) e/ou composições PiniTCPO

DESONERADO

BDI 27,99%

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA **DATA:** 19/03/2020

LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT **LEIS SOCIAIS:** 84,98%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R$)	PREÇO BDI. (R$)	PREÇO FINAL (R$)
10.0		**REVESTIMENTO**					**29.787,80**
		PAREDE					
10.1	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	274,15	2,68	3,43	940,33
10.2	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	310,69	5,91	7,56	2.348,82
10.3	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	54,26	22,13	28,32	1.536,64
10.4	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	219,89	26,61	34,06	7.489,45
10.5	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	310,69	37,02	47,38	14.720,49
10.6	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	54,26	39,63	50,72	2.752,07
11.0		**PISOS**					**13.503,21**
11.1	AMM CIV 009	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M2	113,51	4,75	6,08	690,14
11.2	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	113,51	20,24	25,91	2.941,04
11.3	89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	107,75	28,94	37,04	3.991,06
11.4	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	M	55,55	4,31	5,52	306,64
11.5	AMM CIV 003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO ANTIDERRAPANTE 45X45 CM	M2	5,76	33,33	42,66	245,72
11.6	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	7,86	529,68	677,94	5.328,61
12.0		**FORRO**					**4.675,48**
12.1	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	113,51	32,18	41,19	4.675,48

Renato Alves Dias
Téc. Edif.
CREA - MT 033797

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 (DEZEMBRO/2019) e/ou composições PiniTCPO

DESONERADO

BDI 27,99%

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA **DATA:** 19/03/2020

LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT **LEIS SOCIAIS:** 84,98%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R$)	PREÇO BDI. (R$)	PREÇO FINAL (R$)
13.0		**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**					**25.668,70**
		INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA					
13.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	72,80	14,56	18,64	1.356,99
13.2	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	5,30	20,12	25,75	136,48
13.3	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	3,55	10,76	13,77	48,88
13.4	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	5,60	17,70	22,65	126,84
13.5	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	14,00	6,22	7,96	111,44
13.6	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	8,44	10,80	32,40
13.7	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	2,00	9,62	12,31	24,62
13.8	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	3,00	23,61	30,22	90,66
13.9	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	2,00	9,81	12,56	25,12
13.10	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	2,00	10,57	13,53	27,06
13.11	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,00	8,68	11,11	11,11
13.12	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,00	12,34	15,79	15,79
13.13	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,00	14,92	19,10	19,10
13.14	89628	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	3,00	30,38	38,88	116,64
13.15	89605	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,00	13,67	17,50	17,50
13.16	AMM HID 001	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	12,36	15,82	47,46
13.17	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	UN	3,00	65,64	84,01	252,03
13.18	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	1,00	126,64	162,09	162,09
13.19	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	21,39	27,38	27,38
13.20	94493	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	56,19	71,92	71,92
13.21	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	6,00	4,73	6,05	36,30
13.22	89596	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	4,00	7,68	9,83	39,32
13.23	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1,00	13,33	17,06	17,06
13.24	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	15,55	19,90	39,80
13.25	94707	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1,00	34,74	44,46	44,46
13.26	94795	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF 06/2016	UN	1,00	22,09	28,27	28,27
13.27	AMM HID 002	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1.000 LITROS, COM TAMPA - FORNECIMENTO E LOCAÇÃO EM OBRA	UN	1,00	289,09	370,01	370,01

Katia Hermann
Eng. Sanitarista e Ambiental
CREA 121257613-6

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 (DEZEMBRO/2019) e/ou composições PiniTCPO

DESONERADO

BDI 27,99%

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA **DATA:** 19/03/2020

LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT **LEIS SOCIAIS:** 84,98%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R$)	PREÇO BDI. (R$)	PREÇO FINAL (R$)
		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					
13.28	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	560,15	716,94	1.433,88
13.29	AMM HID 003	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	25,87	33,11	66,22
13.30	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2019	UN	2,00	195,32	249,99	499,98
13.31	AMM HID 005	LAVATORIO DE CANTO EM LOUÇA BRANCA SUSPENSO - INCLUSO SIFÃO PLÁSTICO FLEXÍVEL, VÁLVULA EM METAL CROMADO E ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO (PVC) 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	394,52	504,95	1.009,90
13.32	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	2,00	46,82	59,92	119,84
13.33	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	1,00	206,84	264,73	264,73
13.34	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	89,51	114,56	114,56
13.35	AMM HID 010	TORNEIRA CROMADA COM BICO PARA JARDIM/TANQUE 1/2 " OU 3/4 " - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	69,20	88,57	88,57
13.36	AMM HID 004	GRANITO CINZA POLIDO P/BANCADA E=2,5 CM (MÃO FRANCESA NÃO INCLUSA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1,20	497,51	636,76	764,11
13.37	86958	MÃO FRANCESA EM BARRA DE FERRO CHATO RETANGULAR 2" X 1/4", REFORÇADA, 30 X 25 CM	UN	2,00	17,28	22,12	44,24
		INSTALAÇÕES DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO					
13.38	89711	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	1,60	12,84	16,43	26,29
13.39	89712	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	11,15	19,24	24,63	274,62
13.40	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	M	4,70	7,44	9,52	44,74
13.41	89714	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	12,20	38,36	49,10	599,02
13.42	AMM HID 006	TERMINAL DE VENTILAÇÃO - DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	6,63	8,49	8,49
13.43	AMM HID 007	JOELHO 90 GRAUS COM BOLSA PARA ANEL, EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS PARA ESGOTO SECUNDÁRIO - DN 40MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	12,91	16,52	33,04
13.44	89731	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	4,00	7,71	9,87	39,48
13.45	89732	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	3,00	8,06	10,32	30,96
13.46	89746	JOELHO 45 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	16,72	21,40	21,40
13.47	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	2,00	7,13	9,13	18,26
13.48	89748	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	2,00	24,54	31,41	62,82
13.49	89784	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	3,00	13,75	17,60	52,80
13.50	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1,00	14,75	18,88	18,88
13.51	AMM HID 008	JUNCAO SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	30,92	39,57	79,14
13.52	AMM HID 009	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA (NBR 5688) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	42,03	53,79	161,37
13.53	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 05/2018	UN	2,00	409,63	524,29	1.048,58
13.54	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_05/2018	UN	1,00	77,08	98,65	98,65

Katia Hermann
Eng. Sanitarista e Ambiental
CREA 121257613-6

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 (DEZEMBRO/2019) e/ou composições PiniTCPO

DESONERADO

BDI 27,99%

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA **DATA:** 19/03/2020

LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT **LEIS SOCIAIS:** 84,98%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R$)	PREÇO BDI. (R$)	PREÇO FINAL (R$)
		SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO - EXECUÇÃO DO TANQUE SÉPTICO - DIMENSÕES E UNIDADES DE ACORDO COM O PROJETO					
13.55	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	11,28	57,04	73,01	823,55
13.56	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	5,04	2,09	2,67	13,46
13.57	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	4,51	34,58	44,26	199,61
13.58	72131	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	11,56	119,24	152,62	1.764,29
13.59	72132	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	1,09	61,66	78,92	86,02
13.60	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	0,84	323,58	414,15	347,89
13.61	6087	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	UN	1,00	22,94	29,36	29,36
13.62	85662	ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M2	5,04	10,66	13,64	68,75
13.63	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	11,37	4,43	5,67	64,47
13.64	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	11,37	24,31	31,11	353,72
13.65	74106/001	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	12,20	9,29	11,89	145,06
13.66	89714	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	1,50	38,36	49,10	73,65
13.67	89796	TE, 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	2,00	27,73	35,49	70,98
13.68	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	4,12	87,15	111,54	459,54
13.69	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	25,20	7,48	9,57	241,16

Katia Hermann
Eng. Sanitarista e Ambiental
CREA 121257613-6

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 (DEZEMBRO/2019) e/ou composições PiniTCPO

DESONERADO

BDI 27,99%

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA **DATA:** 19/03/2020

LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT **LEIS SOCIAIS:** 84,98%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R$)	PREÇO BDI. (R$)	PREÇO FINAL (R$)
		SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO - EXECUÇÃO DO FILTRO ANAERÓBIO- DIMENSÕES E UNIDADES DE ACORDO COM O PROJETO					
13.70	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	12,07	57,04	73,01	881,23
13.71	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	4,90	2,09	2,67	13,08
13.72	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	4,33	34,58	44,26	191,65
13.73	72131	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	8,62	119,24	152,62	1.315,58
13.74	72132	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	1,06	61,66	78,92	83,66
13.75	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	1,18	323,58	414,15	488,70
13.76	6087	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	UN	1,00	22,94	29,36	29,36
13.77	85662	ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M2	4,90	10,66	13,64	66,84
13.78	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	8,62	4,43	5,67	48,88
13.79	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	8,62	24,31	31,11	268,17
13.80	74106/001	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	9,74	9,29	11,89	115,81
13.81	89714	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	3,00	38,36	49,10	147,30
13.82	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	16,75	21,44	21,44
13.83	73873/002	LEITO FILTRANTE - FORN.E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4	M3	1,81	172,24	220,45	399,01
13.84	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	7,99	87,15	111,54	891,20
13.85	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	51,95	7,48	9,57	497,16
		SISTEMA DE DISPOSIÇAO FINAL DE ESGOTO - EXECUÇÃO DO SUMIDOURO - DIMENSÕES E UNIDADES DE ACORDO COM O PROJETO					
13.86	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	15,39	57,04	73,01	1.123,62
13.87	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	5,28	34,58	44,26	233,69
13.88	72131	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	14,44	119,24	152,62	2.203,83
13.89	72132	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	1,14	61,66	78,92	89,97
13.90	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	0,45	323,58	414,15	186,37
13.91	6087	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	UN	1,00	22,94	29,36	29,36
13.92	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	16,75	21,44	21,44
13.93	73873/002	LEITO FILTRANTE - FORN.E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4	M3	1,57	172,24	220,45	346,11
13.94	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	5,27	87,15	111,54	587,82
13.95	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	33,92	7,48	9,57	324,61

Katia Hermann
Eng. Sanitarista e Ambiental
CREA 121257613-6

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 (DEZEMBRO/2019) e/ou composições PiniTCPO

DESONERADO

BDI 27,99%

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA **DATA:** 19/03/2020
LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT **LEIS SOCIAIS:** 84,98%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R$)	PREÇO BDI. (R$)	PREÇO FINAL (R$)
14.0		**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**29.458,95**
14.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1175,00	2,52	3,23	3.795,25
14.2	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	31,00	9,77	12,50	387,50
14.3	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	93,00	16,17	20,70	1.925,10
14.4	AMM ELE 015	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	13,28	17,00	34,00
14.5	AMM ELE 016	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	14,20	18,17	109,02
14.6	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	17,65	22,59	67,77
14.7	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	31,29	40,05	120,15
14.8	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	21,85	27,97	55,94
14.9	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	27,93	35,75	35,75
14.10	91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	12,24	15,67	15,67
14.11	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	27,22	34,84	209,04
14.12	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	28,76	36,81	110,43
14.13	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	21,05	26,94	107,76
14.14	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	15,00	18,65	23,87	358,05
14.15	83403	INTERRUPTOR PULSADOR DE CAMPAINHA OU MINUTERIA 2A/250V C/ CAIXA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	14,68	18,79	37,58
14.16	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00	11,20	14,33	128,97
14.17	74130/003	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	50,66	64,84	129,68
14.18	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	25,00	7,48	9,57	239,25
14.19	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	18,97	24,28	339,92
14.20	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	16,00	10,04	12,85	205,60
14.21	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	15,00	6,69	8,56	128,40
14.22	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	66,00	7,22	9,24	609,84
14.23	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	48,00	7,90	10,11	485,28
14.24	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	28,00	5,95	7,62	213,36
14.25	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	26,00	7,06	9,04	235,04
14.26	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	52,00	5,99	7,67	398,84
14.27	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	3,00	29,75	38,08	114,24
14.28	83399	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	28,74	36,78	36,78
14.29	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	455,78	583,35	583,35
14.30	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	3,00	8,98	11,49	34,47
14.31	AMM ELE 013	CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	8,00	44,56	57,03	456,24
14.32	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	3,00	146,93	188,06	564,18
14.33	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	2,00	62,49	79,98	159,96
14.34	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	4,00	2,68	3,43	13,72

Luiz Roberto Nunes
Eng. Eletricista
CREA 121000319-8

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 (DEZEMBRO/2019) e/ou composições PiniTCPO

DESONERADO

BDI 27,99%

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA **DATA:** 19/03/2020

LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT **LEIS SOCIAIS:** 84,98%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R$)	PREÇO BDI. (R$)	PREÇO FINAL (R$)
14.35	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	4,00	37,02	47,38	189,52
14.36	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	4,00	1,57	2,01	8,04
14.37	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	4,00	10,88	13,93	55,72
14.38	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	11,10	57,04	73,01	810,41
14.39	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	11,10	19,71	25,23	280,05
14.40	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	40,75	52,16	156,48
14.41	AMM ELE 014	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	11,00	34,14	43,70	480,70
14.42	AMM ELE 001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	4,00	83,84	107,31	429,24
14.43	AMM ELE 002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ENERGIA (20X20CM)	UN	2,00	17,56	22,48	44,96
14.44	AMM ELE 003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL, 2 POLOS, SENSIBILIDADE 30 MA, CORRENTE DE 25 A	UN	3,00	125,53	160,67	482,01
14.45	96984	ELETRODUTO PVC 40MM (1 ¼) PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	72,00	37,06	47,43	3.414,96
14.46	AMM ELE 011	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA TIPO CALHA COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED DE 20W	UN	24,00	124,53	159,39	3.825,36
14.47	AMM ELE 004	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	2,00	189,25	242,22	484,44
14.48	AMM ELE 005	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAMPAINHA ALTA POTENCIA 110V / 220V, DIAMETRO 150 MM	UN	2,00	113,92	145,81	291,62
14.49	100619	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	6,00	330,82	423,42	2.540,52
14.50	AMM ELE 008	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINARIA PLAFONIER SOBREPOR ARO/BASE METALICA C/ GLOBO ESFERICO VIDRO LEITOSO BOCA 10CM DIAM 20CM P/ 1 LAMP INCAND, INCL SOQUETE PORCELANA	UN	12,00	24,83	31,78	381,36
14.51	97608	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	3,00	60,62	77,59	232,77
14.52	AMM ELE 006	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRACADEIRA TIPO D 3/4" C/ PARAFUSO"	UN	33,00	5,68	7,27	239,91
14.53	AMM ELE 007	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ARAME GALVANIZADO 12 BWG, 2,76 MM (0,048 KG/M)	M	3,00	3,24	4,15	12,45
14.54	AMM ELE 009	FORNECIMENTO E INSTALAÇAO DE PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA CATEGORIA "B3" (ENERGISA)	UN	1,00	1.490,54	1.907,74	1.907,74
14.55	AMM ELE 010	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	CJ	48,00	1,22	1,56	74,88
14.56	AMM ELE 012	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	UN	1,00	143,79	184,04	184,04
14.57	93045	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	31,62	40,47	485,64

Luiz Roberto Nunes
Eng. Eletricista
CREA 121000319-8

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 (DEZEMBRO/2019) e/ou composições PiniTCPO

DESONERADO

BDI 27,99%

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA **DATA:** 19/03/2020

LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT **LEIS SOCIAIS:** 84,98%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R$)	PREÇO BDI. (R$)	PREÇO FINAL (R$)
15.0		**S P D A**					**11.237,78**
15.1	AMM SPDA 011	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	61,00	24,09	30,83	1.880,63
15.2	AMM SPDA 012	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	72,00	34,14	43,70	3.146,40
15.3	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,00	9,77	12,50	12,50
15.4	AMM SPDA 013	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	13,28	17,00	34,00
15.5	AMM SPDA 014	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	14,28	18,28	73,12
15.6	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	19,22	24,60	147,60
15.7	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00	10,02	12,82	153,84
15.8	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	15,00	40,75	52,16	782,40
15.9	AMM ELE 013	CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	44,56	57,03	57,03
15.10	72272	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO "SPLIT-BOLT"- PARA CABO DE 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	16,00	13,06	16,72	267,52
15.11	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	10,80	57,04	73,01	788,51
15.12	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	10,80	19,71	25,23	272,48
15.13	AMM SPDA 001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO E 9 TERMINAIS, APROX. 26X26X10 CM	UN	1,00	400,28	512,32	512,32
15.14	AMM SPDA 002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR DE MEDIÇÃO C/ 2 PARAFUSOS	UN	4,00	22,46	28,75	115,00
15.15	AMM SPDA 003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE COM CARTUCHO Nº 90 E MOLDE CABO 35mm²- HASTE 5/8"	UN	15,00	14,70	18,81	282,15
15.16	AMM SPDA 004	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA CABO-CABO COM CARTUCHO Nº 32 E MOLDE TIPO "T" CABO 35mm²- CABO 35mm²	UN	6,00	10,01	12,81	76,86
15.17	AMM SPDA 005	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE ISOLADOR PARA CANTO 90° REFORCADO ROSCA SOBERBA EM FG C ISOLADOR	UN	8,00	29,77	38,10	304,80
15.18	AMM SPDA 006	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 40* CM	UN	4,00	143,55	183,73	734,92
15.19	AMM SPDA 010	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	55,00	3,06	3,92	215,60
15.20	AMM SPDA 007	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE ISOLADOR SIMPLES DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	42,00	12,54	16,05	674,10
15.21	AMM SPDA 008	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	12,00	5,89	7,54	90,48
15.22	AMM SPDA 009	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H=30CM (INSTALAÇÃO EM PLATIBANDA)	UN	16,00	30,06	38,47	615,52

Luiz Roberto Nunes
Eng. Eletricista
CREA 121000319-8

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 (DEZEMBRO/2019) e/ou composições PiniTCPO

DESONERADO

BDI 27,99%

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA **DATA:** 19/03/2020

LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT **LEIS SOCIAIS:** 84,98%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R$)	PREÇO BDI. (R$)	PREÇO FINAL (R$)
16.0		**PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO**					**1.392,55**
		PREVENTIVOS DE INCÊNDIO					
16.1	83635	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	156,70	200,56	401,12
16.2	72554	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	431,85	552,72	552,72
16.3	AMM INC 001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	6,00	41,41	53,00	318,00
16.4	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	5,00	9,99	12,79	63,95
16.5	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	3,00	14,78	18,92	56,76

Geise Medeiros Silva
Eng. Civil
CREA 120825001-9

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

SITE: **www.amm.org.br** - e-mail: **centraldeprojetosamm@gmail.com**
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,049-938 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (DEZEMBRO/2019) e/ou composições PiniTCPO

DESONERADO

BDI 27,99%

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA **DATA:** 19/03/2020

LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT **LEIS SOCIAIS:** 84,98%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R$)	PREÇO BDI. (R$)	PREÇO FINAL (R$)
17.0		**PINTURAS**					**20.894,27**
		ESQUADRIAS					
17.1	74065/003	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	39,06	20,61	26,38	1.030,40
17.2	74145/001	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRIMIDO).	M2	31,20	15,53	19,88	620,26
		PAREDES E TETOS					
17.3	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	530,58	1,57	2,01	1.066,47
17.4	AMM CIV 010	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	530,58	10,28	13,16	6.982,43
17.5	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	530,58	10,88	13,93	7.390,98
17.6	88482	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	113,51	2,08	2,66	301,94
17.7	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	113,51	14,52	18,58	2.109,02
17.8	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	113,51	9,59	12,27	1.392,77
18.0		**URBANIZAÇÃO E SERVIÇOS EXTERNOS**					**5.749,56**
18.1	AMM PAI 001	PLANTIO DE PALMEIRA SEAFORTIA COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	9,00	499,13	638,84	5.749,56
19.0		**ACESSIBILIDADE**					**9.403,00**
19.1	AMM CIV 004	BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 80CM	UN	4,00	261,93	335,24	1.340,96
19.2	AMM CIV 005	BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 70CM	UN	2,00	247,73	317,07	634,14
19.3	AMM CIV 006	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA AC-II, REJUNTADO	M2	27,34	133,79	171,24	4.681,70
19.4	AMM CIV 007	BARRA DE APOIO EM "L" PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	536,41	686,55	2.746,20
20.0		**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**					**1.545,57**
20.1	AMM CIV 011	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M2	124,10	2,23	2,85	353,69
20.2	AMM CIV 008	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO 0,40 X 0,60 M - FORNCIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	931,23	1.191,88	1.191,88

TOTAL GERAL R$ 336.644,09

Renato Alves Dias
Téc. Edif.
CREA - MT 033797

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 (DEZEMBRO/2019) e/ou composições PiniTCPO

BDI 27,99%

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA	**DATA:**	19/03/2020
LOCAL:	AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT	**LEIS SOCIAIS:**	84,98%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / CIVIL

AMM CIV 001	**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	256,00	27,96	7.157,76
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,00	79,57	2.546,24
				Total	**R$ 9.704,00**

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
COMPONENTES	**UN**	**CÁLCULO**
MATERIAL		
MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4HR*4DIAS*4SEMANAS*4MESES
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2HR*1DIAS*4SEMANAS*4MESES

AMM CIV 002	**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				
90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,000	375,32	375,32
91292	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	UN	1,000	199,43	199,43
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,000	69,66	69,66
100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	10,200	4,52	46,10
COMP 01	BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 40CM	UN	1,000	166,44	166,44
****COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA SINAPI, CÓDIGO 91315- AGOSTO/2017(PORTA) E ADICIONADO A COTAÇÃO AMM CIV 010 PARA A BARRA DE APOIO**				**Total**	**R$ 856,95**

COMP 01	**BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 40CM**				**UN**
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	0,20	1,20
COTAÇÃO	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1,00	133,00	133,00
	MÃO DE OBRA				
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	17,82	17,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	14,42	14,42
****COMPOSIÇÃO BASEADA NA TCPO 13ª EDIÇÃO PÁGINA 376- CÓDIGO 15007.8.1.2**				**Total**	**R$ 166,44**

	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM				**UN**
DATA	**NOME DA EMPRESA FORNECEDORA**	**VALOR COTADO**	**CNPJ**	**TELEFONE**	**CONTATO**
17/03/2020	TODIMO MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO	182,49	16.868.802/0001-58	(65)99243-8644	JOÃO PAULO
17/03/2020	SHOP10 MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO	124,90	07.140.276/0002-03	(65)3028-3232	LEIDIANE
17/03/2020	COLUNA MATERIAS PARA CONSTRUÇÃO	133,00	11.598.282/0004-30	(65)99256-0319	ANAMEIRE
	VALOR ACATADO MEDIANA	**133,00**			

Renato Alves Dias
Téc. Edif.
CREA - MT 033797

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 (DEZEMBRO/2019) e/ou composições PiniTCPO

BDI 27,99%

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA **DATA:** 19/03/2020
LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT **LEIS SOCIAIS:** 84,98%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / CIVIL

AMM CIV 003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO ANTIDERRAPANTE 45X45 CM				M2
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R$)	Custos Total (R$)
	MATERIAL				
COTAÇÃO	PISO ANTIDERRAPANTE 45X45 CM	M2	1,06	20,90	22,15
1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	6,14	0,60	3,68
34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	0,19	3,82	0,72
	MÃO DE OBRA				
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,26	17,77	4,62
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	14,42	2,16
**COMPOSIÇÃO BASEADA NA COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA SINAPI - CÓDIGO 87251				**TOTAL**	**R$ 33,33**

DATA	PISO ANTIDERRAPANTE 45X45 CM	M2			
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
17/03/2020	TODIMO MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO	21,99	16.868.802/0001-58	(65)99243-8644	JOÃO PAULO
17/03/2020	SHOP10 MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO	20,90	07.140.276/0002-03	(65)3028-3232	LEIDIANE
17/03/2020	COLUNA MATERIAS PARA CONSTRUÇÃO	16,42	11.598.282/0004-30	(65)99256-0319	ANAMEIRE
	VALOR ACATADO MEDIANA	**20,90**			

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	0,20	1,20
36081	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1,00	228,49	228,49
	MÃO DE OBRA				
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	17,82	17,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	14,42	14,42
**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TCPO 13ª EDIÇÃO PÁGINA 376- CÓDIGO 15007.8.1.2				**Total**	**R$ 261,93**

AMM CIV 005	BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 70CM				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	0,20	1,20
36205	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1,00	214,29	214,29
	MÃO DE OBRA				
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	17,82	17,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	14,42	14,42
**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TCPO 13ª EDIÇÃO PÁGINA 376- CÓDIGO 15007.8.1.2				**Total**	**R$ 247,73**

AMM CIV 006	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA AC-II, REJUNTADO				M2
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R$)	Custos Total (R$)
	MATERIAL				
34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	0,52	3,82	1,98
34353	ARGAMASSA COLANTE AC-II	KG	4,0000	1,20	4,80
COTAÇÃO	PISO PODOTÁTIL 25X25 CM	M2	1,05	96,00	100,80
	MÃO DE OBRA				
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,82	8,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20	14,42	17,30
COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA ORSE CÓDIGO **07324/ORSE - MAIO/2017. 16 PEÇAS/M².				**TOTAL**	**R$ 133,79**

	PISO PODOTÁTIL 25X25 CM				UN
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
03/02/2020	GEOBLOCOS	6,00	13.537.179/0001-62	(65)3027-6055	FREDERICO
03/02/2020	PANTANAL	5,10	22.229.537/0001-60	(65) 3055-1510	RODRIGO
24/01/2020	CASA DO PISO	6,50	13.160.422/0001-76	(65)3628-2172	ISRAEL
	VALOR ACATADO MEDIANA	**6,00**			

	PISO PODOTÁTIL 25X25 CM (POR METRO QUADRADO)				M2
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
03/02/2020	GEOBLOCOS	96,00	13.537.179/0001-62	(65)3027-6055	FREDERICO
03/02/2020	PANTANAL	81,60	22.229.537/0001-60	(65) 3055-1510	RODRIGO
24/01/2020	CASA DO PISO	104,00	13.160.422/0001-76	(65)3628-2172	ISRAEL
	VALOR ACATADO MEDIANA	**96,00**			

Renato Alves Dias
Téc. Edif.
CREA - MT 033797

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 (DEZEMBRO/2019) e/ou composições PiniTCPO

BDI 27,99%

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA **DATA:** 19/03/2020
LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT **LEIS SOCIAIS:** 84,98%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / CIVIL

AMM CIV 007	BARRA DE APOIO EM "L" PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				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	6,0000	0,20	1,20
36209	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1,00	502,97	502,97
	MÃO DE OBRA				
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	17,82	17,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	14,42	14,42
**TCPO 13ª EDIÇÃO PÁGINA 376- CÓDIGO 15007.8.1.2				**Total** R$	**536,41**

AMM CIV 008	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	904,50	904,50
	MÃO DE OBRA				
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500	17,82	26,73
**TABELA SINAPI - CÓDIGO 84122, COMPOSIÇÃO ANALÍTICA AGOSTO/2016.				**Total** R$	**931,23**

AMM CIV 009	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	14,42	4,75
**TABELA SINAPI - CÓDIGO 5622, COMPOSIÇÃO ANALÍTICA JUNHO/201				**Total** R$	**4,75**

AMM CIV 010	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014				M2
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R$)	Custos Total (R$)
	MATERIAIS				
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0600	0,61	0,03
4056	MASSA ACRILICA PARA PAREDES INTERIOR/EXTERIOR	GL	0,1639	28,00	4,58
	MÃO DE OBRA				
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,234	18,94	4,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,086	14,42	1,24
**CADERNOS TÉCNICOS DE COMPOSIÇÕES PARA PINTURA (INTERNA E EXTERNA) LOTE 1 ,VERSÃO:006,VIGÊNCIA :06/2014,CÓDIGO 88495, ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO 07/2017 PAGINA 31, COM ALTERAÇÃO NO INSUMO 4056 CONFORME ITEM 7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES				**Total** R$	**10,28**

AMM CIV 011	LIMPEZA FINAL DE OBRA				M2
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R$)	Custos Total (R$)
	EQUIPAMENTO				
3	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,05	4,47	0,22
	MÃO DE OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	14,42	2,01
***** COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA SINAPI CÓDIGO 9537 - NOVEMBRO/2018**				**Total** R$	**2,23**

Renato Alves Dias
Téc. Edif.
CREA - MT 033797

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 (DEZEMBRO/2019) e/ou composições PiniTCPO

BDI **27,99%**

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA	**DATA:**	25/05/2017
LOCAL:	AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT	**LEIS SOCIAIS:**	84,98%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / PAISAGISMO

AMM PAI 001	**PLANTIO DE PALMEIRA SEAFORTIA COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018**				**UN**
SINAPI ou Cot. De Mercado	**COMPONENTES**	**UN**	**Quantidade**	**Custos Unit. (R$)**	**Custos Total (R$)**
	MATERIAIS				
COTAÇÃO	MUDA PALMEIRA SEAFORTIA = H = *3,00* M	UN	1,000	280,00	280,00
	EQUIPAMENTO				
91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHP	0,3983	134,31	53,49
91635	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHI	1,6272	27,52	44,78
	MÃO DE OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4483	14,42	20,88
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,7930	17,26	99,98

**COMPOSIÇÃO BASEADA NO CADERNOS TÉCNICOS DE COMPOSIÇÕES PARA PAISAGISMO - (SINAPI), LOTE 2 ,VERSÃO:001,VIGÊNCIA :05/2018, ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO 05/2018 CÓD 02.URBA.PAIS.015/01 PAGINA 33.

Total R$ 499,13

COTAÇÃO	**MUDA PALMEIRA SEAFORTIA = H = *3,00* M**				**UN**
DATA	**NOME DA EMPRESA FORNECEDORA**	**VALOR COTADO**	**CNPJ**	**TELEFONE**	**CONTATO**
18/03/2020	VERDE QUE TE QUERO VERDE PAISAGISMO LTDA.	130,00	01.920.495/0001-30	(65)3322-6038	VALDEREZ
16/03/2020	VIVEIRO DO HOLANDÊS	450,00	36.953.198/0001-75	(65)99617-3640	LUCIANA
17/03/2020	VIVEIROS CENTRO AMÉRICAS	280,00	12.036.538/0001-35	(65) 3626-1547	FERNANDO
	VALOR ACATADO MEDIANA	**280,00**			

Renato Alves Dias
Téc. Edif.
CREA - MT 033797

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (DEZEMBRO/2019) 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	27,99%

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA	**DATA:**	19/03/2020
LOCAL:	AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT	**LEIS SOCIAIS:**	84,98%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / HIDROSSANITÁRIAS

AMM HID 001	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	**COMPONENTES**	**UN**	**Quantidade**	**Custos Unit. (R$)**	**Custos Total (R$)**
	MATERIAL				
816	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	6,01	6,01
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,019	56,48	1,07
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,013	65,04	0,84
	MÃO DE OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	13,92	1,94
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	17,86	2,50
TOTAL R$ 12,36					

**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA TCPO (PINI) - COD - 15142.8.25.15

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.

0,011kg ---------- x gramas
1,00kg ---------- 1000 gramas
x: 11,00 gramas
850 gramas ---------- 1 unidade
11,00 gramas ---------- x unidades
x: 0,013 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	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1.000 LITROS, COM TAMPA - FORNECIMENTO E LOCAÇÃO EM OBRA				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	**COMPONENTES**	**UN**	**Quantidade**	**Custos Unit. (R$)**	**Custos Total (R$)**
	MATERIAL				
34636	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00	279,00	279,00
	MÃO DE OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70	14,42	10,09
TOTAL R$ 289,09					

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

AMM HID 003	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	**COMPONENTES**	**UN**	**Quantidade**	**Custos Unit. (R$)**	**Custos Total (R$)**
	MATERIAL				
377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	1,00	24,43	24,43
	MÃO DE OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	14,42	1,44
TOTAL R$ 25,87					

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

AMM HID 004	GRANITO CINZA POLIDO P/BANCADA E=2,5 CM (MÃO FRANCESA NÃO INCLUSA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				M2
SINAPI ou Cot. De Mercado	**COMPONENTES**	**UN**	**Quantidade**	**Custos Unit. (R$)**	**Custos Total (R$)**
	MATERIAL				
11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	1,00	445,28	445,28
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,008	56,50	0,45
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	3,20	0,49	1,56
	MÃO DE OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	14,42	28,84
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20	17,82	21,38
TOTAL R$ 497,51					

**COMPOSIÇÃO BASEADA EM SEINFRA-CE - C0357 - VERSÃO 024.1

Katia Hermann
Eng. Sanitarista e Ambiental
CREA 121257613-6

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (DEZEMBRO/2019) 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	27,99%

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA	DATA:	19/03/2020
LOCAL:	AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT	LEIS SOCIAIS:	84,98%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / HIDROSSANITÁRIAS

AMM HID 005	LAVATORIO DE CANTO EM LOUÇA BRANCA SUSPENSO - INCLUSO SIFÃO PLÁSTICO FLEXÍVEL, VÁLVULA EM METAL CROMADO E ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO (PVC) 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R$)	Custos Total (R$)
	MATERIAL				
36521	LAVATORIO DE CANTO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM	UN	1,00	99,78	99,78
6136	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	UN	1,00	145,45	145,45
38643	VALVULA EM METAL CROMADO PARA LAVATORIO, 1 " SEM LADRAO	UN	1,00	36,36	36,36
4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	2,00	11,55	23,10
11683	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 30 CM	UN	1,00	33,35	33,35
	MÃO DE OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,75	14,42	25,23
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,75	17,86	31,25
**COMPOSIÇÃO BASEADA EM ORSE - COD - (07350) - MARÇO/2018				TOTAL	R$ 394,52

Na referência utilizada nesta composição é apresentada a utilização de um conjunto de fixação para lavatório, porém na SINAPI este serviço não é disponibilizado desta forma portanto na composição é apresentada a utilização de 2 (dois) parafusos niquelados 3 1/2" no lugar do conjunto de fixação.

AMM HID 006	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	3,90	3,90
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	0,01	1,69	0,01
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,02	23,81	0,47
	MÃO DE OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	14,42	1,00
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	17,86	1,25
**COMPOSIÇÃO BASEADA EM ORSE - COD - (01666) - MARÇO/2018				TOTAL	R$ 6,63

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 007	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	1,06	1,06
295	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 40 MM (NBR 5688)	UN	1,00	1,63	1,63
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,05	23,81	1,19
	MÃO DE OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28	14,42	4,03
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28	17,86	5,00
**COMPOSIÇÃO BASEADA EM ORSE - COD - (01672) - MARÇO/2018				TOTAL	R$ 12,91

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

Katia Hermann
Eng. Sanitarista e Ambiental
CREA 121257613-6

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS	**Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (DEZEMBRO/2019) 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**	**27,99%**

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA	**DATA:**	19/03/2020
LOCAL:	AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT	**LEIS SOCIAIS:**	84,98%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / HIDROSSANITÁRIAS

AMM HID 008	**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	9,25	9,25
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,10	23,81	2,38
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,00	1,69	1,69
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	1,00	2,99	2,99
	MÃO DE OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,46	13,92	6,40
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,46	17,86	8,21
TOTAL				**R$**	**30,92**

**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

AMM HID 009	**CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA (NBR 5688) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**				**UN**
SINAPI ou Cot. De Mercado	**COMPONENTES**	**UN**	**Quantidade**	**Custos Unit. (R$)**	**Custos Total (R$)**
	MATERIAL				
11717	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,00	29,33	29,33
	MÃO DE OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	13,92	5,56
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	17,86	7,14
TOTAL				**R$**	**42,03**

**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TCPO 13 - 15155.8.1.3

AMM HID 010	**TORNEIRA CROMADA COM BICO PARA JARDIM/TANQUE 1/2 " OU 3/4 " - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**				**UN**
SINAPI ou Cot. De Mercado	**COMPONENTES**	**UN**	**Quantidade**	**Custos Unit. (R$)**	**Custos Total (R$)**
	MATERIAL				
11762	TORNEIRA CROMADA COM BICO PARA JARDIM/TANQUE 1/2 " OU 3/4 " (REF 1153)	UN	1,00	52,86	52,86
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,05	4,00	0,20
	MÃO DE OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	14,42	7,21
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,86	8,93
TOTAL				**R$**	**69,20**

**COMPOSIÇÃO BASEADA EM ORSE - COD - (08236) - 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
0,50 metros ---------- x unidades
x: 0,05 unidades

Katia Hermann
Eng. Sanitarista e Ambiental
CREA 121257613-6

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS	**Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (DEZEMBRO/2019) 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** **27,99%**	

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA	**DATA:**	19/03/2020
LOCAL:	AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT	**LEIS SOCIAIS:**	84,98%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / SPDA

AMM SPDA 001	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO E 9 TERMINAIS, APROX. 26X26X10 CM**				**UN**
SINAPI ou Cot. De Mercado	**COMPONENTES**	**UN**	**Quantidade**	**Custos Unit. (R$)**	**Custos Total (R$)**
	MATERIAL				
COTAÇÃO	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO E 9 TERMINAIS, APROX. 26X26X10 CM	UN	1,00	372,61	372,61
	MÃO DE OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	18,45	27,67
				TOTAL	**R$ 400,28**

**COMPOSIÇÃO BASEADA NAS TABELA ORSE-SE (SET/2017) "11273/ORSE".

	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO E 9 TERMINAIS, APROX. 26X26X10 CM				**UN**
DATA	**NOME DA EMPRESA FORNECEDORA**	**VALOR COTADO**	**CNPJ**	**TELEFONE**	**CONTATO**
19/03/2020	ELETRO ATIVA	447,24	06.110.817/0002-80	(65)3051-7844	WELLINGTON
18/03/2020	HIDRAULICA E ELETRICA	372,61	15.987.913/0001-10	(65)3321-0009	WEMERSON
17/03/2020	PIZZATO	352,10	04.181.115/0001-80	(65) 3052-4200	LEANDRO
	VALOR ACATADO MEDIANA	**372,61**			

AMM SPDA 002	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR DE MEDIÇÃO C/ 2 PARAFUSOS**				**UN**
SINAPI ou Cot. De Mercado	**COMPONENTES**	**UN**	**Quantidade**	**Custos Unit. (R$)**	**Custos Total (R$)**
	MATERIAL				
COTAÇÃO	CONECTOR DE MEDIÇÃO C/ 2 PARAFUSOS	UN	1,00	17,54	17,54
	MÃO DE OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	18,45	2,76
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	14,42	2,16
				TOTAL	**R$ 22,46**

**COMPOSIÇÃO BASEADA NAS TABELA ORSE-SE (SET/2017) "9048/ORSE"

	CONECTOR DE MEDIÇÃO C/ 2 PARAFUSOS				**UN**
DATA	**NOME DA EMPRESA FORNECEDORA**	**VALOR COTADO**	**CNPJ**	**TELEFONE**	**CONTATO**
16/03/2020	BRANEL	16,81	07.624.206/0001-31	(65) 3027-9000	RICARDO
17/03/2020	PIZZATO	17,54	04.181.115/0001-80	(65) 3052-4200	LEANDRO
17/03/2020	ELETRICA PARANA	19,83	08.139.615/0002-96	(65) 3046-4500	WYLLYAM
	VALOR ACATADO MEDIANA	**17,54**			

AMM SPDA 003	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE COM CARTUCHO Nº 90 E MOLDE CABO 35mm²- HASTE 5/8"**				**UN**
SINAPI ou Cot. De Mercado	**COMPONENTES**	**UN**	**Quantidade**	**Custos Unit. (R$)**	**Custos Total (R$)**
	MATERIAL				
COTAÇÃO	CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA N° 90	UN	1,00	8,82	8,82
COTAÇÃO	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA, CABO-HASTE, 35mm²	UN	0,040	73,39	2,93
COTAÇÃO	PALITO IGNITOR PRA SOLDA EXOTERMICA	UN	1,000	0,33	0,33
	MÃO DE OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	18,45	1,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	14,42	1,15
				TOTAL	**R$ 14,70**

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

	CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA N° 90				**UN**
DATA	**NOME DA EMPRESA FORNECEDORA**	**VALOR COTADO**	**CNPJ**	**TELEFONE**	**CONTATO**
16/03/2020	BRANEL	9,26	07.624.206/0001-31	(65) 3027-9000	RICARDO
17/03/2020	PIZZATO	8,40	04.181.115/0001-80	(65) 3052-4200	LEANDRO
16/03/2020	PETEL	8,82	22.760.075/0001-03	(65)3634-1717	DIRCEU
	VALOR ACATADO MEDIANA	**8,82**			

	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA, CABO-HASTE, 35mm²				**UN**
DATA	**NOME DA EMPRESA FORNECEDORA**	**VALOR COTADO**	**CNPJ**	**TELEFONE**	**CONTATO**
17/03/2020	PIZZATO	68,00	04.181.115/0001-80	(65) 3052-4200	LEANDRO
17/03/2020	ELETRICA PARANA	73,39	08.139.615/0002-96	(65) 3046-4500	WYLLYAM
16/03/2020	BRANEL	151,23	07.624.206/0001-31	(65) 3027-9000	RICARDO
	VALOR ACATADO MEDIANA	**73,39**			

1	**PALITO IGNITOR PRA SOLDA EXOTERMICA**				**UN**
DATA	**NOME DA EMPRESA FORNECEDORA**	**VALOR COTADO**	**CNPJ**	**TELEFONE**	**CONTATO**
16/03/2020	BRANEL	0,33	07.624.206/0001-31	(65) 3027-9000	RICARDO
17/03/2020	ELETRICA PARANA	0,34	08.139.615/0002-96	(65) 3046-4500	WYLLYAM
17/03/2020	PIZZATO	0,30	04.181.115/0001-80	(65) 3052-4200	LEANDRO
	VALOR ACATADO MEDIANA	**0,33**			

Luiz Roberto Nunes
Eng. Eletricista
CREA 121000319-8

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (DEZEMBRO/2019) 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**	**27,99%**

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA	**DATA:**	19/03/2020
LOCAL:	AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT	**LEIS SOCIAIS:**	84,98%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / SPDA

AMM SPDA 004	**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**	**UN**	**Quantidade**	**Custos Unit. (R$)**	**Custos Total (R$)**
	MATERIAL				
COTAÇÃO	CARTUCHO PARA S'OLDA EXOTÉRMICA N° 32	UN	1,00	4,10	4,10
COTAÇÃO	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA TIPO T, CABO-CABO, 35mm²-35mm²	UN	0,040	74,13	2,96
COTAÇÃO	PALITO IGNITOR PRA SOLDA EXOTERMICA	UN	1,000	0,33	0,33
	MÃO DE OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	18,45	1,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	14,42	1,15
TOTAL				**R$**	**10,01**

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

	CARTUCHO PARA S'OLDA EXOTÉRMICA N° 32				**UN**
DATA	**NOME DA EMPRESA FORNECEDORA**	**VALOR COTADO**	**CNPJ**	**TELEFONE**	**CONTATO**
17/03/2020	PIZZATO	4,10	04.181.115/0001-80	(65) 3052-4200	LEANDRO
17/03/2020	ELETRICA PARANA	4,19	08.139.615/0002-96	(65) 3046-4500	WYLLYAM
16/03/2020	BRANEL	3,68	07.624.206/0001-31	(65) 3027-9000	RICARDO
	VALOR ACATADO MEDIANA	**4,10**			

	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA TIPO T, CABO-CABO, 35mm²-35mm²				**UN**
DATA	**NOME DA EMPRESA FORNECEDORA**	**VALOR COTADO**	**CNPJ**	**TELEFONE**	**CONTATO**
16/03/2020	PETEL	74,13	22.760.075/0001-03	(65)3634-1717	DIRCEU
16/03/2020	BRANEL	65,92	07.624.206/0001-31	(65) 3027-9000	RICARDO
17/03/2020	ELETRICA PARANA	82,29	08.139.615/0002-96	(65) 3046-4500	WYLLYAM
	VALOR ACATADO MEDIANA	**74,13**			

	PALITO IGNITOR PRA SOLDA EXOTERMICA				**UN**
DATA	**NOME DA EMPRESA FORNECEDORA**	**VALOR COTADO**	**CNPJ**	**TELEFONE**	**CONTATO**
16/03/2020	BRANEL	0,33	07.624.206/0001-31	(65) 3027-9000	RICARDO
17/03/2020	ELETRICA PARANA	0,34	08.139.615/0002-96	(65) 3046-4500	WYLLYAM
17/03/2020	PIZZATO	0,30	04.181.115/0001-80	(65) 3052-4200	LEANDRO
	VALOR ACATADO MEDIANA	**0,33**			

Luiz Roberto Nunes
Eng. Eletricista
CREA 121000319-8

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS	**Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (DEZEMBRO/2019) 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** **27,99%**	

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA	**DATA:**	19/03/2020
LOCAL:	AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT	**LEIS SOCIAIS:**	84,98%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / SPDA

AMM SPDA 005	**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	24,02	24,02
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	0,10	0,20
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,0808	22,49	1,81
13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	2,00	0,49	0,98
	MÃO DE OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	18,45	2,76
TOTAL					**R$ 29,77**

**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

	SUPORTE ISOLADOR PARA CANTO 90° REFORCADO ROSCA SOBERBA EM FG C ISOLADOR				**UN**
DATA	**NOME DA EMPRESA FORNECEDORA**	**VALOR COTADO**	**CNPJ**	**TELEFONE**	**CONTATO**
16/03/2020	BRANEL	24,02	07.624.206/0001-31	(65) 3027-9000	RICARDO
16/03/2020	PETEL	17,47	22.760.075/0001-03	(65)3634-1717	DIRCEU
17/03/2020	PIZZATO	24,34	04.181.115/0001-80	(65) 3052-4200	LEANDRO
	VALOR ACATADO MEDIANA	**24,02**			

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 006	**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	78,60	78,60
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,800	0,49	0,39
	MÃO DE OBRA				
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	17,86	35,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	14,42	28,84
TOTAL					**R$ 143,55**

**COMPOSIÇÃO BASEADA NO BOLETIM DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DA SINAPI (SET/17) "74051/2".

Luiz Roberto Nunes
Eng. Eletricista
CREA 121000319-8

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS	**Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (DEZEMBRO/2019) 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** **27,99%**	

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA	**DATA:**	19/03/2020
LOCAL:	AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT	**LEIS SOCIAIS:**	84,98%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / SPDA

AMM SPDA 007	**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	6,07	6,07
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	0,20	0,40
13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	2,00	0,49	0,98
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,0808	22,49	1,81
	MÃO DE OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	18,45	1,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	14,42	1,44
TOTAL				**R$**	**12,54**

**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 008	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO**				**UN**
SINAPI ou Cot. De Mercado	**COMPONENTES**	**UN**	**Quantidade**	**Custos Unit. (R$)**	**Custos Total (R$)**
	MATERIAL				
393	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1,00	1,58	1,58
	MÃO DE OBRA				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	14,39	4,31
TOTAL				**R$**	**5,89**

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

Luiz Roberto Nunes
Eng. Eletricista
CREA 121000319-8

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS	**Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (DEZEMBRO/2019) 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** **27,99%**	

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA	**DATA:**	19/03/2020
LOCAL:	AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT	**LEIS SOCIAIS:**	84,98%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / SPDA

AMM SPDA 009	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H=30CM (INSTALAÇÃO EM PLATIBANDA)**				**UN**
SINAPI ou Cot. De Mercado	**COMPONENTES**	**UN**	**Quantidade**	**Custos Unit. (R$)**	**Custos Total (R$)**
	MATERIAL				
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,0808	22,49	1,81
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	0,20	0,40
13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	2,00	0,49	0,98
7571	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO DN 5/16", COMPRIMENTO DE 350MM, COM BASE DE FIXACAO HORIZONTAL	UN	1,00	10,46	10,46
	MÃO DE OBRA				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	14,39	7,19
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	18,45	9,22
COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM SINAPI (OUT/17) "72315". OBS.: FORAM ACRESCIDOS OS INSUMOS "7583" E "13348" E O SELANTE PARA FINALIZAR A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.				**TOTAL**	**R$ 30,06**

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 TERMINAL
15 cm x 2,5 cm x 0,2 cm
VOLUME DA CHAPA DO SUPORTE TERMINAL
15 cm x 2,5 cm x 0,2 cm = 7,5 cm3
MEDIDA DA CHAPA DO SUPORTE TEMINAL 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 TEMINAL COM **SELANTE**
15,5 cm x 3,0 cm x 0,7 cm = 32,55 cm3
DIFERENÇA DO VOLUME DA CHAPA DO SUPORTE TERMINAL 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 010	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS**				**UN**
SINAPI ou Cot. De Mercado	**COMPONENTES**	**UN**	**Quantidade**	**Custos Unit. (R$)**	**Custos Total (R$)**
	MATERIAL				
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	1,00	0,30	0,30
	MÃO DE OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	18,45	2,76
COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE (SET/17) "10620/ORSE"				**TOTAL**	**R$ 3,06**

AMM SPDA 011	**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	16,87	17,20
	MÃO DE OBRA				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	14,39	3,02
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	18,45	3,87
COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM SINAPI 72253 OUTUBRO/2018				**TOTAL**	**R$ 24,09**

AMM SPDA 012	**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	23,50	23,97
	MÃO DE OBRA				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31	14,39	4,46
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31	18,45	5,71
COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM SINAPI 72254 OUTUBRO/2018				**TOTAL**	**R$ 34,14**

AMM SPDA 013	**TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO**				**UN**
SINAPI ou Cot. De Mercado	**COMPONENTES**	**UN**	**Quantidade**	**Custos Unit. (R$)**	**Custos Total (R$)**
	MATERIAL				
1585	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	1,000	3,44	3,44
	MÃO DE OBRA				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	14,39	4,31
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	18,45	5,53
COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM SINAPI 72260 DEZEMBRO/2018				**TOTAL**	**R$ 13,28**

Luiz Roberto Nunes
Eng. Eletricista
CREA 121000319-8

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 (DEZEMBRO/2019) e/ou composições PiniTCPO

BDI **27,99%**

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA	**DATA:**	19/03/2020
LOCAL:	AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT	**LEIS SOCIAIS:**	84,98%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / SPDA

AMM SPDA 014	**TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO**				**UN**
SINAPI ou Cot. De Mercado	**COMPONENTES**	**UN**	**Quantidade**	**Custos Unit. (R$)**	**Custos Total (R$)**
	MATERIAL				
1587	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	1,000	4,44	4,44
	MÃO DE OBRA				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	14,39	4,31
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	18,45	5,53
				TOTAL	**R$ 14,28**

**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM SINAPI 72262 DEZEMBRO/2018

Luiz Roberto Nunes
Eng. Eletricista
CREA 121000319-8

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 (DEZEMBRO/2019) e/ou composições PiniTCPO

BDI **27,99%**

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA **DATA:** 19/03/2020
LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT **LEIS SOCIAIS:** 84,98%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / ELÉTRICOS

AMM ELE 001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA 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, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	1,00	73,99	73,99
	MÃO DE OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	18,45	5,53
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	14,42	4,32
**COMPOSIÇÃO BASEADA NO BOLETIM ORSE (SET/17) "8894"				**TOTAL**	**R$ 83,84**

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	13,76	13,76
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	0,10	0,20
	MÃO DE OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	14,42	3,60
**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"				**TOTAL**	**R$ 17,56**

AMM ELE 003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL, 2 POLOS, SENSIBILIDADE 30 MA, CORRENTE DE 25 A				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	**COMPONENTES**	**UN**	**Quantidade**	**Custos Unit. (R$)**	**Custos Total (R$)**
	MATERIAL				
39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1,00	105,81	105,81
	MÃO DE OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	18,45	11,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	14,42	8,65
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE (SET/17) "7996"				**TOTAL**	**R$ 125,53**

AMM ELE 004	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	139,95	139,95
	MÃO DE OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	18,45	27,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	14,42	21,63
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE (SET/17) CÓDIGO "10645".				**TOTAL**	**R$ 189,25**

	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**
17/03/2020	ELETRICA PARANA	115,39	08.139.615/0002-96	(65) 3046-4500	WYLLYAM
05/04/2019	ELETROFIOS	139,95	37.470.911/0001-92	(65) 3618-2500	RUBENS
17/03/2020	PIZZATO	158,00	04.181.115/0001-80	(65) 3052-4200	LEANDRO
	VALOR ACATADO MEDIANA	**139,95**			

AMM ELE 005	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAMPAINHA ALTA POTENCIA 110V / 220V, DIAMETRO 150 MM				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	**COMPONENTES**	**UN**	**Quantidade**	**Custos Unit. (R$)**	**Custos Total (R$)**
	MATERIAL				
12114	CAMPAINHA ALTA POTENCIA 110V / 220V, DIAMETRO 150 MM	UN	1,00	95,85	95,85
	MÃO DE OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,55	18,45	10,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,55	14,42	7,93
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM SEDOP-PA (OUT/16) CÓDIGO "171519"				**TOTAL**	**R$ 113,92**

Luiz Roberto Nunes
Eng. Eletricista
CREA 121000319-8

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 (DEZEMBRO/2019) e/ou composições PiniTCPO

BDI **27,99%**

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA **DATA:** 19/03/2020
LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT **LEIS SOCIAIS:** 84,98%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / ELÉTRICOS

AMM ELE 006	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRACADEIRA TIPO D 3/4" C/ PARAFUSO"				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R$)	Custos Total (R$)
	MATERIAL				
400	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1,00	1,37	1,37
	MÃO DE OBRA				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	14,39	4,31
*COMPOSIÇÃO BASEADA NAS TABELA SEINFRA-CE (VERSÃO 24.1) "C0466"				TOTAL	R$ 5,68

AMM ELE 007	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ARAME GALVANIZADO 12 BWG, 2,76 MM (0,048 KG/M)				M
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R$)	Custos Total (R$)
	MATERIAL				
342	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, 2,76 MM (0,048 KG/M)	KG	0,048	11,72	0,56
	MÃO DE OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,082	18,45	1,51
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,082	14,39	1,17
**COMPOSIÇÃO BASEADA NAS TABELA SINAPI (FEV/16) "84682". A COMPOSIÇÃO UTILIZADA COMO REFERÊNCIA, É PARA A INSTALAÇÃO DE UM CABO DE "0,0353KG/M", COMO O CABO DA COMPOSIÇÃO ELABORADA É DE "0,01KG/M" FOI FEITA REGRA DE TRÊS PARA OBTER A MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DO CABO EM QUESTÃO, CONFORME DEMOSTRADO ABAIXO:				TOTAL	R$ 3,24

Mão de Obra do Eletricista e Auxiliar:

1 m - 0,0353 kg - 0,06 h
1 m - 0,048 kg - X
X= 0,082 h

AMM ELE 008	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINARIA PLAFONIER SOBREPOR ARO/BASE METALICA C/ GLOBO ESFERICO VIDRO LEITOSO BOCA 10CM DIAM 20CM P/ 1 LAMP INCAND, INCL SOQUETE PORCELANA				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R$)	Custos Total (R$)
	MATERIAL				
3803	LUMINARIA PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO DIAMETRO *25* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	1,000	30,11	30,11
	MÃO DE OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80	18,45	14,76
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70	14,39	10,07
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ANALÍTICO DA SINAPI (AGO/15) "74041/3". OBS.: FOI RETIRADO 0,1 H DO AUXILIAR DE ELETRICISTA REFERENTE À INSTALAÇÃO DA LÂMPADA COM BASE NA REFERÊNCIA DA TABELA DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DA SINAPI (AGO/2015) ITEM "72248".				TOTAL	R$ 24,83

Luiz Roberto Nunes
Eng. Eletricista
CREA 121000319-8

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 (DEZEMBRO/2019) e/ou composições PiniTCPO

BDI **27,99%**

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA	**DATA:**	19/03/2020
LOCAL:	AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT	**LEIS SOCIAIS:**	84,98%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / ELÉTRICOS

AMM ELE 009	**FORNECIMENTO E INSTALAÇAO DE PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA CATEGORIA "B3" (ENERGISA)**				**UN**
SINAPI ou Cot. De Mercado	**COMPONENTES**	**UN**	**Quantidade**	**Custos Unit. (R$)**	**Custos Total (R$)**
	MATERIAL				
COTAÇÃO	PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA CATEGORIA "B3" (ENERGISA)	UN	1,00	1264,60	1.264,60
	MÃO DE OBRA				
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	18,51	37,02
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	18,45	73,80
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	14,39	115,12
TOTAL					**R$ 1.490,54**

COMPOSIÇÃO BASEADA NO BOLETIM DA"SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E OBRAS URBANAS DA PREFEITURA DE SÃO PAULO" (JUL/17) "09-70-01"*PARA ESTA COMPOSIÇÃO FOI ACRESCENTADO A COTAÇÃO DO PADRÃO DE ENTRADA "B3"**

	PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA CATEGORIA "B3" (ENERGISA)				**UN**
DATA	**NOME DA EMPRESA FORNECEDORA**	**VALOR COTADO**	**CNPJ**	**TELEFONE**	**CONTATO**
17/03/2020	PIZZATO	1.299,60	04.181.115/0001-80	(65) 3052-4200	LEANDRO
17/03/2020	PANTANAL PADRÃO	900,00	00.944.785/0001-50	(65) 3646-2804	MIQUEIAS
17/03/2020	ELETRICA PARANA	1.264,60	08.139.615/0002-96	(65) 3046-4500	WYLLYAM
	VALOR ACATADO MEDIANA	**1.264,60**			

AMM ELE 010	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO**				**CJ**
SINAPI ou Cot. De Mercado	**COMPONENTES**	**UN**	**Quantidade**	**Custos Unit. (R$)**	**Custos Total (R$)**
	MATERIAL				
39175	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	0,59	0,59
39209	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	0,31	0,31
	MÃO DE OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	18,45	0,18
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	14,39	0,14
TOTAL					**R$ 1,22**

COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NA TABELA ANALÍTICA DA SINAPI (OUT/17) "73542"

AMM ELE 011	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA TIPO CALHA COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED DE 20W**				**UN**
SINAPI ou Cot. De Mercado	**COMPONENTES**	**UN**	**Quantidade**	**Custos Unit. (R$)**	**Custos Total (R$)**
	MATERIAL				
12232	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, PERFIL COMERCIAL (NAO INCLUI REATOR E LAMPADAS)	UN	1,00	15,20	15,20
39387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	2,00	40,70	81,40
	MÃO DE OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	18,45	15,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	14,42	12,25
TOTAL					**R$ 124,53**

COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA SINAPI (OUT/2017) "73953/002" .

AMM ELE 012	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN**				**UN**
SINAPI ou Cot. De Mercado	**COMPONENTES**	**UN**	**Quantidade**	**Custos Unit. (R$)**	**Custos Total (R$)**
	MATERIAL				
39796	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	UN	1,00	61,70	61,70
	MÃO DE OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50	18,45	46,12
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50	14,39	35,97
TOTAL					**R$ 143,79**

COMPOSIÇÃO BASEADA NAS TABELA SINAPI (OUT/17) "74131/004"

Luiz Roberto Nunes
Eng. Eletricista
CREA 121000319-8

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 (DEZEMBRO/2019) e/ou composições PiniTCPO

BDI **27,99%**

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA **DATA:** 19/03/2020
LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT **LEIS SOCIAIS:** 84,98%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / ELÉTRICOS

AMM ELE 013	CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25 FUNDO BRITA COM TAMPA				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R$)	Custos Total (R$)
	MATERIAL				
39	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	KG	0,140	4,69	0,65
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,001	56,50	0,07
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,020	62,50	1,25
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	1,650	0,55	0,90
1358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	0,040	23,43	0,93
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	4,600	0,49	2,25
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,001	80,00	0,11
4722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,003	80,00	0,24
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	29,000	0,37	10,73
	MÃO DE OBRA				
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,69	17,82	12,29
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,05	14,42	15,14
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM SINAPI 83443 ABRIL/2018				TOTAL	R$ 44,56

AMM ELE 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	23,50	23,97
	MÃO DE OBRA				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31	14,39	4,46
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31	18,45	5,71
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM SINAPI 72254 OUTUBRO/2018				TOTAL	R$ 34,14

AMM ELE 015	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R$)	Custos Total (R$)
	MATERIAL				
1585	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	1,000	3,44	3,44
	MÃO DE OBRA				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	14,39	4,31
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	18,45	5,53
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM SINAPI 72260 DEZEMBRO/2018				TOTAL	R$ 13,28

AMM ELE 016	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R$)	Custos Total (R$)
	MATERIAL				
1586	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 25 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	1,000	4,36	4,36
	MÃO DE OBRA				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	14,39	4,31
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	18,45	5,53
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM SINAPI 72261 DEZEMBRO/2018				TOTAL	R$ 14,20

Luiz Roberto Nunes
Eng. Eletricista
CREA 121000319-8

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS	**Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (DEZEMBRO/2019) 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** **27,99%**	

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA	**DATA:**	19/03/2020
LOCAL:	AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT	**LEIS SOCIAIS:**	84,98%

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	32,19	32,19
	MÃO DE OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	18,45	9,22
TOTAL				**R$**	**41,41**

**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	11,90	11,90
	MÃO DE OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	14,42	2,88
TOTAL				**R$**	**14,78**

**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	7,11	7,11
	MÃO DE OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	14,42	2,88
TOTAL				**R$**	**9,99**

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

Geise Medeiros Silva
Eng. Civil
CREA 120825001-9

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: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA
LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT
DATA: 19/03/2020

MEMORIAL DE CÁLCULO

1.0	**ADMINISTRAÇÃO OBRA**			
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES: 4HR*4DIAS*4SEMANAS*4MESES ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES: 2HR*1DIAS*4SEMANAS*4MESES	1,00	UN
2.0	**SERVIÇOS INICIAIS**			
2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	1,25*2,5	3,12	M2
2.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	CONFORME PROJETO ARQUITETONICO	3.250,00	M2
2.3	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 VARIAVEL +MÃO DE OBRA FIXA ,PORTANTO (0,77* 6)	4,62	M2
2.4	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE AGUA	1,00	UN
2.5	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE AGUA	1,00	UN
2.6	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE AGUA	1,00	UN
2.7	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	4*4	12,00	M2
2.8	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	0,5+14,45+0,5+0,5+14,45+0,5+0,5+10,95+0,5 05+10,95+0,5	54,31	M

Renato Alves Dias
Téc. Edif.
CREA - MT 033797

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: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA
LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT
DATA: 19/03/2020

MEMORIAL DE CÁLCULO

3.0	**MOVIMENTO DE TERRA**			
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	56,86	M3
3.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	45,72	M3
3.3	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	35,68	M2
4.0	**FUNDAÇÃO**			
	SAPATA			
4.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	25,33	M2
4.2	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	6,27	M3
4.3	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	6,27	M3
4.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	28,26	M2
4.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	199,40	KG
	VIGA BALDRAME			
4.6	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	3,60	M3
4.7	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	3,60	M3
4.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	41,43	M2
4.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	0,20	KG
4.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	91,60	KG
4.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	53,40	KG
4.12	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	55,70	KG

Geise Medeiros Silva
Eng. Civil
CREA 120825001-9

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: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA
LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT
DATA: 19/03/2020

MEMORIAL DE CÁLCULO

5.0	**E S T R U T U R A**			
	VIGAS			
5.1	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	6,18	M3
5.2	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	6,18	M3
5.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	103,33	M2
5.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	0,20	KG
5.5	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	225,20	KG
5.6	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	102,40	KG

Geise Medeiros Silva
Eng. Civil
CREA 120825001-9

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: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA
LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT
DATA: 19/03/2020

MEMORIAL DE CÁLCULO

	PILAR			
5.7	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	8,20	M3
5.8	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	167,88	M2
5.9	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	517,10	KG
5.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	30,20	KG
5.11	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	187,70	KG
	LAJE PRE - MOLDADA			
5.12	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	7,05	M2
6.0	**I M P E R M E A B I L I Z A Ç Ã O**			
6.1	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	51,79	M2
	LAJE			
6.2	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ASFALTO ELASTOMERICO, INCLUSOS PRIMER E VEU DE FIBRA DE VIDRO.	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	7,05	M2

Geise Medeiros Silva
Eng. Civil
CREA 120825001-9

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: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA
LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT
DATA: 19/03/2020

MEMORIAL DE CÁLCULO

7.0	**ALVENARIAS, FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS**			
	ALVENARIA			
7.1	(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	((7,35+0,95+0,2+10,45)*5,4)+(6,65*4,9)+((8,8+6,65)*3,42)+((2,35+0,15+1,6+0,15+1,6)*4,25)+((2,35+0,15+1,6+0,15+1,6)*5,4)+((2,5+2,35+3,35+1,8+2,9+0,15+3)*3,3)+((2,15+1,5)*3,4)+(1,5*2,3)-(1,5*8+1,5*2+1,8*2+1,47*1+1,68*1+1,89*2+4,2*3)	274,90	M2
	VERGAS E CONTRAVERGAS			
7.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	((1,5+0,5)*10)+((0,6+0,5)*2)	0,60	M
7.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	((1,5+0,5)*10)+((0,6+0,5)*2)	0,60	M
7.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	((0,7+0,5)*1)+((0,8+0,5)*1)+((0,9+0,5)*2)	5,30	M
7.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	(2+0,5)*3)	7,50	M

Renato Alves Dias
Téc. Edif.
CREA - MT 033797

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: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA
LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT
DATA: 19/03/2020

MEMORIAL DE CÁLCULO

8.0	**E S Q U A D R I A S**			
	JANELAS EM CHAPA DE AÇO			
8.1	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	0,3+0,3	0,60	M2
8.2	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM VIDROS, BATENTE, FERRAGENS E PINTURAS ANTICORROSIVA E DE ACABAMENTO. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,5+1,5	3,00	M2
8.3	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,5*8	12,00	M2
	PORTAS EM MADEIRA			
8.4	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_12/2019	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	1,00	UN
8.5	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_12/2019	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	1,00	UN
8.6	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 ALUMÍNIO			
8.7	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	(2*2,1)*3	12,60	M2
	VIDROS			
8.8	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	0,3+0,3+(1,5*8)	12,60	M2

Renato Alves Dias
Téc. Edif.
CREA - MT 033797

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: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA
LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT
DATA: 19/03/2020

MEMORIAL DE CÁLCULO

9.0	**C O B E R T U R A S**			
	ESTRUTURA METÁLICA			
9.1	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_07/2019	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	123,73	M2
9.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	2,00	UN
	COBERTURA EM TELHA TERMOACUSTICA			
9.3	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	123,73	M2
10.0	**R E V E S T I M E N T O**			
	PAREDE			
10.1	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	6,65+8,5+6,65+8,5+2,35+2,9+2,35+2,9+1,6+1,8+1,6+1,8+1,6+1,8+1,6+1,8+3+2,35+3+2,35+3,35+8,2+8+1,5+2,15+0,15+2,3+2,5+0,15+3+0,15+0,1+0,7+0,2)*3,3)-(1,5*8+1,5*3+0,3*2+1,47*2+1,68*2+1,89*4+4,2*4)	274,15	M2
10.2	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	(ALVENARIA *2) - CHAPISCO INTERNO + (((0,15+0,15+0,15+0,15)*2,4)*8)+(((0,15+0,15+0,27+0,27)*3,5)*8)	310,69	M2
10.3	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	((3+2,35+3+2,35)*2,6)+((1,6+1,8+1,6+1,8+1,6+1,8+1,6+1,8)*2,5)-(1,5*1+0,3*2+1,68*1+1,89*2)	54,26	M2
10.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	CHAPISCO INTERNO - EMBOÇO P/ CERÂMICA	219,89	M2
10.5	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	(ALVENARIA *2) - CHAPISCO INTERNO + (((0,15+0,15+0,15+0,15)*2,4)*8)+(((0,15+0,15+0,27+0,27)*3,5)*8)	310,69	M2
10.6	(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	((3+2,35+3+2,35)*2,6)+((1,6+1,8+1,6+1,8+1,6+1,8+1,6+1,8)*2,5)-(1,5*1+0,3*2+1,68*1+1,89*2)	54,26	M2

Renato Alves Dias
Téc. Edif.
CREA - MT 033797

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: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA
LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT
DATA: 19/03/2020

MEMORIAL DE CÁLCULO

11.0	**P I S O S**			
11.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	7,05+6,82+2,88+2,88+37,35+56,53	113,51	M2
11.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	7,05+6,82+2,88+2,88+37,35+56,53	113,51	M2
11.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	7,05+6,82+37,35+56,53	107,75	M2
11.4	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	(6,65+8,5+6,65+8,5+2,9+2,9+2,35+2,35+1,6+ 1,6+0,15+8,2+6+0,15+2,3+2,5+4,25)- (2+2+2+2+0,8+0,7+0,7+0,9+0,9)	55,55	M
11.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO ANTIDERRAPANTE 45X45 CM	2,88+2,88	5,76	M2
11.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	(57,39+21,25)*0,1	7,86	M3
12.0	**F O R R O**			
12.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	7,05+6,82+2,88+2,88+37,35+56,53	113,51	M2
13.0	**I N S T A L A Ç Õ E S H I D R O S S A N I T Á R I A S**			
	CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO			
14.0	**I N S T A L A Ç Õ E S E L É T R I C A S**			
	CONFORME PROJETO ELÉTRICO			
15.0	**S P D A**			
	CONFORME PROJETO SPDA			
16.0	**P R E V E N Ç Ã O E C O M B A T E À I N C Ê N D I O**			
	CONFORME PROJETO PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO			

Renato Alves Dias
Téc. Edif.
CREA - MT 033797

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: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA
LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT
DATA: 19/03/2020

MEMORIAL DE CÁLCULO

17.0	**P I N T U R A S**			
	ESQUADRIAS			
17.1	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	((1,47*1+1,68*1+1,89*2+4,2*3)*2)	39,06	M2
17.2	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRIMIDO).	((1,5*8+1,5*2+0,3*2)*2)	31,20	M2
	PAREDES E TETOS			
17.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	MASSA ÚNICA + EMBOÇO EXTERNO	530,58	M2
17.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	MASSA ÚNICA + EMBOÇO EXTERNO	530,58	M2
17.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	MASSA ÚNICA + EMBOÇO EXTERNO	530,58	M2
17.6	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	ÁREA DAS LAJES	113,51	M2
17.7	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	ÁREA DAS LAJES	113,51	M2
17.8	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	ÁREA DAS LAJES	113,51	M2
18.0	**U R B A N I Z A Ç Ã O E S E R V I Ç O S E X T E R N O S**			
18.1	PLANTIO DE PALMEIRA SEAFORTIA COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	9,00	UN
19.0	**A C E S S I B I L I D A D E**			
19.1	BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 80CM	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	4,00	UN
19.2	BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 70CM	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	2,00	UN
19.3	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA AC-II, REJUNTADO	0,76+1,89+21,04+3,65	27,34	M2
19.4	BARRA DE APOIO EM "L" PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	4,00	UN
20.0	**S E R V I Ç O S C O M P L E M E N T A R E S**			
20.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	124,10	M2
20.2	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO 0,40 X 0,60 M - FORNCIMENTO E COLOCAÇÃO	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	1,00	UN

Renato Alves Dias
Téc. Edif.
CREA - MT 033797

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: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA
LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT
DATA: 19/03/2020

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS	%	60 DIAS	%	90 DIAS	%	120 DIAS	%	TOTAL	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO OBRA	4.735,80	38,13	1.676,72	13,50	2.616,93	21,07	3.390,70	27,30	12.420,15	3,69
2.0	SERVIÇOS INICIAIS	17.892,93	100,00	-		-		-		17.892,93	5,32
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	9.627,30	100,00	-		-		-		9.627,30	2,86
4.0	FUNDAÇÃO	16.473,73	100,00	-		-		-		16.473,73	4,89
5.0	ESTRUTURA	46.883,47	100,00	-		-		-		46.883,47	13,93
6.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	1.935,33	100,00	-		-		-		1.935,33	0,57
7.0	ALVENARIAS, FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS	5.596,73	25,00	5.596,73	25,00	5.596,73	25,00	5.596,73	25,00	22.386,91	6,65
8.0	ESQUADRIAS	-		5.750,26	25,00	5.750,26	25,00	11.500,51	50,00	23.001,02	6,83
9.0	COBERTURAS	-		-		16.353,19	50,00	16.353,19	50,00	32.706,38	9,72
10.0	REVESTIMENTO	7.446,95	25,00	7.446,95	25,00	7.446,95	25,00	7.446,95	25,00	29.787,80	8,85
11.0	PISOS	-		3.375,80	25,00	3.375,80	25,00	6.751,61	50,00	13.503,21	4,01
12.0	FORRO	-		-		2.337,74	50,00	2.337,74	50,00	4.675,48	1,39
13.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	6.417,18	25,00	6.417,18	25,00	6.417,18	25,00	6.417,18	25,00	25.668,70	7,62
14.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7.364,74	25,00	7.364,74	25,00	7.364,74	25,00	7.364,74	25,00	29.458,95	8,75
15.0	SPDA	2.809,45	25,00	2.809,45	25,00	2.809,45	25,00	2.809,45	25,00	11.237,78	3,34
16.0	PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO	-		-		-		1.392,55	100,00	1.392,55	0,41
17.0	PINTURAS	-		5.223,57	25,00	5.223,57	25,00	10.447,14	50,00	20.894,27	6,21
18.0	URBANIZAÇÃO E SERVIÇOS EXTERNOS	-		-		-		5.749,56	100,00	5.749,56	1,71
19.0	ACESSIBILIDADE	-		-		4.701,50	50,00	4.701,50	50,00	9.403,00	2,79
20.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	-		-		-		1.545,57	100,00	1.545,57	0,46
VALOR TOTAL		**127.183,60**	**37,78**	**45.661,38**	**13,56**	**69.994,02**	**20,79**	**93.805,10**	**27,86**	**336.644,09**	**100,00**
VALOR ACUMULADO		**127.183,60**	**37,78**	**172.844,98**	**51,34**	**242.839,00**	**72,14**	**336.644,09**	**100,00**	**336.644,09**	**100,00**

Renato Alves Dias
Téc. Edif.
CREA - MT 033797

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 (DEZEMBRO/2019)
e/ou composições PiniTCPO

BDI **27,99%**

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA **DATA:** 19/03/2020

LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT **LEIS SOCIAIS:** 84,98%

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**	**9,90**
3.1	**ISS	1,75
3.2	Cofins	3,00
3.3	Pis	0,65
3.4	Contribuição Previdenciária - Lei nº 12.546/13	4,50

**ISS - Repassado pelo município

Segundo o que determina a lei nº 8.666/93, admite-se fixar o percentual de BDI, dede que seguindo as técnicas da Engenharia e Custos.

TAXA DE BDI A SER APLICADA SOBRE O CUSTO DIRETO	**27,99%**
VALOR DA OBRA	**R$ 336.644,09**

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
35%	% SOBRE MAO DE OBRA

Renato Alves Dias
Téc. Edif.
CREA - MT 033797

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 (DEZEMBRO/2019)
e/ou composições PiniTCPO

BDI **27,99%**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CAPELA MORTUÁRIA **DATA:** 19/03/2020

LOCAL: AV. MANOEL RAMOS, QUADRA 06 LOTE 06. TERRA NOVA DO NORTE/MT **LEIS SOCIAIS:** **84,98%**

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	17,78%	NÃO INCIDE	17,78%	NÃO INCIDE
B2	FERIADOS	3,67%	NÃO INCIDE	3,67%	NÃO INCIDE
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,90%	0,69%	0,90%	0,69%
B4	13º SALÁRIO	10,85%	8,33%	10,85%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,15%	NÃO INCIDE	1,15%	NÃO INCIDE
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,22%	7,85%	10,22%	7,85%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	**TOTAL**	**45,50%**	**17,61%**	**45,50%**	**17,61%**
	GRUPO C				
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,96%	4,98%	5,96%	4,58%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,14%	0,11%	0,14%	0,11%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,34%	2,57%	3,34%	2,57%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,60%	3,54%	4,60%	3,54%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,50%	0,39%	0,50%	0,39%
C	**TOTAL**	**14,54%**	**11,59%**	**14,54%**	**11,19%**
	GRUPO D				
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO **A** SOBRE GRUPO **B**	7,64%	2,96%	16,74%	6,48%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,50%	0,38%	0,53%	0,41%
D	**TOTAL**	**8,14%**	**3,34%**	**17,27%**	**6,89%**
		84,98%	**49,34%**	**114,11%**	**72,49%**

Renato Alves Dias
Téc. Edif.
CREA - MT 033797