



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

**TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2016**

*Processo nº 009/2016*

**PREÂMBULO**

O **MUNICÍPIO DE NOBRES – Estado de Mato Grosso**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede Administrativa na Rua Ludgardes Hoffmann Hiedi, s/nº, Jardim Paraná, Nobres – MT, CEP 78.460-000, com horário de funcionamento das 07:00 às 13:00 horas, de segunda à sexta-feira, fone 0xx – 65 – 3376-4200, por meio da sua Comissão Permanente de Licitação, designada pela Portaria nº. 048/2016, faz saber a todos os interessados do ramo, que realizará licitação na modalidade supracitada, **do tipo menor preço, com regime de empreitada por preço global**, que será regida pela Lei Federal Nº 8.666 de 21 de Junho de 1993 e alterações e pelas condições estabelecidas neste Edital, **destinada a execução de obra, visando a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DA CAPELA MORTUARIA NO MUNICIPIO DE NOBRES - MT, para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Assistência Social.**

**DO RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES**

**Dia: 24/03/2016**

**Hora: 08:00 hs**

**Local: Sede da Prefeitura Municipal de Nobres (end. acima)**

**Obs.:** Nenhum envelope destinado a sessão de abertura e julgamento – seja da habilitação ou proposta - será recebido após o prazo acima estipulado, sem estar fechado com cola e sem o devido preenchimento, conforme segue.



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

**FORMA DE PREENCHIMENTO DOS ENVELOPES DE HABILITAÇÃO E PROPOSTA**

Para se habilitarem a presente Licitação, far-se-á indispensável que os interessados apresentem, na sala de Licitações da Prefeitura Municipal de Nobres - MT, até a data e horário aprazados, os documentos para habilitação e as propostas em **02 envelopes** distintos, fechados com cola, que deverão ser endereçados da seguinte forma:

**ENVELOPE Nº 001**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOBRES**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**  
**DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº. 003/2016**  
**Rua Ludgardes Hoffmann Riedi, s/nº, Jardim Paraná – MT**  
**CEP 78.460-000**

**ENVELOPE Nº. 002**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOBRES**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**  
**PROPOSTA**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº. 003/2016**  
**Rua Ludgardes Hoffmann Riedi, s/nº, Jardim Paraná – MT**  
**CEP 78.460-000**

Deverá ainda, o envelope conter todos os dados do licitante, podendo ser por impressão, carimbo padronizado ou timbre, como segue:

Rua Ludgardes Hoffmann Riedi, s/nº., Jardim Paraná,  
Paço Municipal, CEP: 78460-000  
Fone: 3376-4200  
[www.nobres.mt.gov.br](http://www.nobres.mt.gov.br)



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**

CNPJ: 03.424.272/0001-07

PROPONENTE: RAZÃO SOCIAL E NOME FANTASIA

Endereço completo: \_\_\_\_\_

CNPJ \_\_\_\_\_ Insc. Est. \_\_\_\_\_

Fone: \_\_\_\_\_ E-mail (se houver) \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_

Responsável Legal: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_

**DA VISITAÇÃO AO LOCAL DA OBRA**

a) A empresa interessada, **por meio de engenheiro responsável do seu próprio quadro ou por contrato, que deverá apresentar Carteira de Identificação Profissional – CREA**, deverá visitar o local da obra para tomar conhecimento de todas as suas peculiaridades, visita esta que deverá ser realizada até 03 (três) dias antes da abertura do certame, ou seja, até 21/03/2016, com pré – agendamento do dia e horário da visitação.

b) No dia marcado, **às 8:00 horas**, as interessadas, por meio de seus representantes, deverão estar na sede da Prefeitura Municipal de Nobres, de onde partirão para visita técnica no local destinado a Construção da Capela Mortuária.

**b.1) O Município não se obriga a expedir atestado para quem não cumprir a data e horário estabelecidos para a rotina de visitação.**

**b.2) O deslocamento do funcionário municipal designado ao acompanhamento até o local da visita Técnica, será de responsabilidade da empresa interessada a qual deverá retornar o mesmo á sede da Prefeitura Municipal de Nobres.**

**1.0 - DO OBJETO E PRAZO DE EXECUÇÃO**

1.1 O objeto desta licitação consiste na **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DA CAPELA MORTUARIA NO MUNICIPIO DE NOBRES - MT, TUDO CONFORME PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS**, que constitui anexo deste edital e dele faz parte integrante independentemente de sua transcrição.

3



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

1.2 O prazo de execução da obra, a contar da data de emissão da Ordem de Serviço para execução será de 90 (noventa) dias consecutivos.

1.3 Este prazo poderá ser suspenso ou prorrogado na forma da lei, desde que haja interesse público.

## 2.0 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E DOS RECURSOS

2.1 - As despesas decorrentes do objeto desta tomada de preços serão empenhadas na dotação orçamentária:

Sec. Mun.. de Ass. Social.....1905404-08.244.0034.1113.4.4.9.0.51.00.00.00

## 3.0- DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

### 3.1 - Das restrições

3.1.1 - Não poderá participar da presente licitação empresa:

- a) declarada inidônea de acordo com o previsto no inciso IV do art. 87 da Lei Federal 8.666/93 e que não tenha restabelecida sua idoneidade;
- b) com falência decretada, em concordata ou em processo de encerramento de atividades;
- c) consorciada;
- d) Que tenha como sócio ou proprietário servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

### 3.2- Das condições

3.2.1 - Poderão participar da presente Tomada de Preços **EMPRESAS CADASTRADAS NO MUNICÍPIO DE NOBRES**, ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o dia 21/03/2016, das 07:00 às 13h00min, observada a necessária qualificação e compatibilidade com o ramo de negócio objeto desta licitação.



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

**3.3. – REQUISITOS PARA AS EMPRESAS NÃO CADASTRADAS**

3.3.1 – As empresas não cadastradas deverão requerer o cadastramento nos moldes deste edital, e para tanto, deverão juntar a documentação a seguir relacionada:

**3.3.1.1 - Habilitação Jurídica:**

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de eleição de seus administradores;
- c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
- e) Identidade RG e CPF de todos os sócios da empresa.

**3.3.1.2 - Documentos relativos à regularidade fiscal**

- a) Prova de inscrição no Cadastro Geral de Contribuintes (CGC ou CNPJ/MF);
- b) prova de regularidade com a Fazenda Federal feita por meio da apresentação da Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União, abrangendo inclusive as Contribuições Sociais, conforme unificação prevista na Portaria MF 358, de 5 de setembro de 2014;
- c) Prova de regularidade com a Fazenda Estadual, específica para participar de licitações, onde a mesma poderá ser retirada no site: [www.sefaz.mt.gov.br](http://www.sefaz.mt.gov.br), ou expedida pela Agência Fazendária da Secretaria de Estado de Fazenda do respectivo domicílio tributário;



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

d) Certidão Negativa quanto a Dívida junto à Fazenda Estadual, relativo ao ICMS e IPVA, fornecida pela Secretaria de Fazenda Estadual, onde a mesma poderá ser retirada no site: [www.sefaz.mt.gov.br](http://www.sefaz.mt.gov.br);

e) Certidão Negativa de Débitos de competência da Procuradoria Geral do Estado (PGE), onde a mesma deverá ser retirada no respectivo domicílio tributário. **COPIA AUTENTICADA EM CARTORIO;**

f) Poderão ser apresentadas as respectivas Certidões descritas nos subitens “7.4.3 e; 7.4.”, de forma consolidada, de acordo com a legislação do domicílio tributário do licitante;

g) prova de regularidade para com a Fazenda Municipal da **(PREFEITURA MUNICIPAL DE NOBRES - MT)**, que deverá ser comprovada através de Certidão Negativa de Débitos;

h) prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, que deverá ser comprovado através de Certidão Negativa de Débitos emitida pela Caixa Econômica Federal;

i) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas perante a Justiça do Trabalho, nos termos do Título VII – A da Consolidação das Leis do Trabalho, (Instituída pela Lei nº. 12.440, de 2011), expedida gratuita e eletronicamente ([www.tst.jus.br](http://www.tst.jus.br) ou [www.csjt.jus.br](http://www.csjt.jus.br) e tribunais regionais do trabalho na internet);

j) Certidão Simplificada expedida pela Junta Comercial da Sede da Licitante.

k) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da presente Licitação;

l) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuinte Municipal, ou Alvará de Licença para funcionamento para o exercício de **2016**, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da presente Licitação;



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

---

**3.3.1.3 – Documentos relativos a qualificação técnica**

- a) Comprovação de registro no CREA-MT, com regularidade no exercício de 2016;
- b) Comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data da licitação e constante da Certidão de Registro de Pessoa Jurídica do CREA, engenheiro(s) detentor(es) de Atestado(s) e/ou Certidão(ões) de Responsabilidade Técnica por execução de Obra ou serviço de características semelhantes e compatíveis as do objeto desta licitação, limitada estas, exclusivamente as parcelas de maior relevância,
- b.1.) Somente serão aceitos atestado(s) e/ou certidão(ões) fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente certificados pelo CREA da região onde foram executados os serviços.
- b.2.) A comprovação do vínculo empregatício do(s) profissional(is) relacionado na alínea “b”, acima, será feita mediante cópia da Carteira Profissional de Trabalho e da Ficha de Registro de Empregados (FRE) ou contrato de prestação de serviço, que demonstrem a identificação do profissional;
- b.2.1) Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante tal comprovação será feita através do ato constitutivo da mesma e certidão do CREA devidamente atualizada.
- b.3) Deverão ser observadas as seguintes condições na apresentação dos Atestados:
- b.3.1) A certidão(ões) e/ou atestado(s) deverá(ão) conter as seguintes informações básicas:
- Nome do engenheiro responsável
  - Identificação do objeto (tipo ou natureza da obra)
  - Localização da obra
  - Serviços executados
- b.3.2) O atestado ou certidão que não atender a todas as características citadas nas condições acima, não será considerado pela Comissão de Licitação.



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

c) Comprovação pela licitante de ter executado, a qualquer tempo, serviços de obra compatíveis com o objeto desta licitação, através de certidão (ões) e/ou atestado (s), em nome da própria licitante, fornecido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente certificados pelo CREA. Será permitida a apresentação de certidão (ões) e/ou atestado(s) de, no máximo 03 (três) contratos simultâneos ou não, para atendimento dos serviços indicados a seguir. O quadro abaixo indica o item de serviços de maior relevância:

ITEM	ITENS DE SERVIÇO
1.	<b>CONSTRUÇÃO CIVIL/CAPELA MORTUARIA.</b>

d) Declaração expressa de que a participante tem pleno conhecimento das normas, projetos e especificações técnicas relativas às obras em licitação, bem como das condições locais que possam influir na execução das mesmas.

e) Declaração expressa da concordância com todas as condições estabelecidas neste EDITAL e seus anexos.

#### **3.3.1.4 - Documentação relativa à avaliação econômico-financeira**

a) Certidão negativa de pedido de Falência e Concordata expedida pelo Cartório Distribuidor da sede da proponente, dentro dos últimos 60 (sessenta) dias antecedentes a data da realização desta licitação;

a.1) Para as praças onde houver mais de um cartório distribuidor, deverão ser apresentadas tantas certidões quantos forem os cartórios, cada uma emitida por um distribuidor.

b) Balanço Patrimonial e demais demonstrações contábeis do último exercício social, já exigível e apresentado na forma da lei;

b.1) Para Sociedades Anônimas, cópia autenticada da publicação do Balanço em Diário Oficial ou jornal de grande circulação da sede do Licitante;

b.2) Para as demais empresas, cópias legíveis e autenticadas das páginas do Livro Diário, onde foram transcritos o Balanço Patrimonial e a demonstração do resultado do último



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**

CNPJ: 03.424.272/0001-07

exercício social, com os respectivos termos de abertura e de encerramento registrados na Junta Comercial;

b.3) As empresas com menos de 01 (um) ano de existência, que ainda não tenham Balanço de final de exercício, deverão apresentar Demonstrações Contábeis envolvendo seus direitos, obrigações e patrimônio líquido relativo ao período de sua existência;

c) Comprovação da capacidade financeira da empresa com vistas aos compromissos que terá que assumir caso lhe seja adjudicado o contrato, através da apresentação e comprovação dos seguintes índices Contábeis:

**indicador  
grau de**

**Liquidez**

**corrente  
endividamento**

**liquidez geral**

**Fórmula de  
cálculo**

$$\frac{AC}{PC}$$

$$\frac{AC + ARLP}{PC + ELP}$$

$$\frac{PC + ELP}{PL}$$

**índices**

**Mínimos** => 1,0

=> 1,0

= < 1,0

**onde:**

AC = Ativo Circulante; PC = Passivo Circulante; ARLP = Ativo Realizável a Longo Prazo;  
ELP = Exigível a Longo Prazo; PL = Patrimônio Líquido

c.1) - As demonstrações deverão estar devidamente assinadas por Contador com identificação do número do seu Registro Profissional ou com etiqueta padrão.

d) – Documento relativo à regularidade em relação ao inciso XXXIII, art. 7º, CF/88 – Lei 9.854 de 27/10/99.



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

d.1) A comprovação de que a atividade da empresa não contraria o retro citado dispositivo constitucional, será feita através de Declaração, sob as penas da Lei.

A solicitação do cadastramento deverá ser feita por escrito.

NOTA: Caso sejam apresentadas Certidões sem indicação expressa do prazo de validade, as mesmas não serão aceitas se a data de suas expedições forem anteriores a 30 (trinta) dias da data de abertura dos envelopes contendo documentação e proposta comercial.

### **3.4 - REQUISITOS PARA AS EMPRESAS CADASTRADAS**

3.4.1 – Uma vez cadastradas, as empresas deverão apresentar, para a fase de habilitação, ou seja, no dia da abertura da licitação, envelope com os seguintes documentos:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Geral de Contribuintes (CGC ou CNPJ/MF);
- b) prova de regularidade com a Fazenda Federal feita por meio da apresentação da Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União, abrangendo inclusive as Contribuições Sociais, conforme unificação prevista na Portaria MF 358, de 5 de setembro de 2014;
- c) Prova de regularidade com a Fazenda Estadual, específica para participar de licitações, onde a mesma poderá ser retirada no site: [www.sefaz.mt.gov.br](http://www.sefaz.mt.gov.br), ou expedida pela Agência Fazendária da Secretaria de Estado de Fazenda do respectivo domicílio tributário;
- d) Certidão Negativa quanto a Dívida junto à Fazenda Estadual, relativo ao ICMS e IPVA, fornecida pela Secretaria de Fazenda Estadual, onde a mesma poderá ser retirada no site: [www.sefaz.mt.gov.br](http://www.sefaz.mt.gov.br);
- e) Certidão Negativa de Débitos de competência da Procuradoria Geral do Estado (PGE), onde a mesma deverá ser retirada no respectivo domicílio tributário. **COPIA AUTENTICADA EM CARTORIO;**

10



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

---

- f) Poderão ser apresentadas as respectivas Certidões descritas nos subitens “7.4.3 e; 7.4.”, de forma consolidada, de acordo com a legislação do domicílio tributário do licitante;
- g) prova de regularidade para com a Fazenda Municipal da **(PREFEITURA MUNICIPAL DE NOBRES - MT)**, que deverá ser comprovada através de Certidão Negativa de Débitos;
- h) prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, que deverá ser comprovado através de Certidão Negativa de Débitos emitida pela Caixa Econômica Federal;
- i) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas perante a Justiça do Trabalho, nos termos do Título VII – A da Consolidação das Leis do Trabalho, (Instituída pela Lei nº. 12.440, de 2011), expedida gratuita e eletronicamente ([www.tst.jus.br](http://www.tst.jus.br) ou [www.csjt.jus.br](http://www.csjt.jus.br) e tribunais regionais do trabalho na internet);
- j) Certidão Simplificada expedida pela Junta Comercial da Sede da Licitante.
- k) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da presente Licitação;
- l) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuinte Municipal, ou Alvará de Licença para funcionamento para o exercício de **2016**, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da presente Licitação;
- b-5) – Declaração da inexistência de fato superveniente, impeditivo da habilitação, conforme ANEXO – VI;
- b-6) Atestado de visitação ao local da obra fornecido pelo Município de Nobres.**
- b-7) Comprovação pela licitante de ter executado, a qualquer tempo, serviços de obra compatíveis com o objeto desta licitação, ou seja, **CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUARIA**, através de certidão (ões) e/ou atestado (s), em nome da própria licitante, fornecido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente certificados pelo**



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

---

CREA. Será permitida a apresentação de certidão (ões) e/ou atestado(s) de, no máximo 03 (três) contratos simultâneos ou não, para atendimento dos serviços indicados.

**b-8)** Somente serão aceitos atestado(s) e/ou certidão(ões) fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente certificados pelo CREA da região onde foram executados os serviços.

**3.4.2 - Documentação relativa à avaliação econômico-financeira**

a) Certidão negativa de pedido de Falência e Concordata expedida pelo Cartório Distribuidor da sede da proponente, dentro dos últimos 60 (sessenta) dias antecedentes a data da realização desta licitação;

a.1) Para as praças onde houver mais de um cartório distribuidor, deverão ser apresentadas tantas certidões quantos forem os cartórios, cada uma emitida por um distribuidor.

b) Balanço Patrimonial e demais demonstrações contábeis do último exercício social, já exigível e apresentado na forma da lei;

b.1) Para Sociedades Anônimas, cópia autenticada da publicação do Balanço em Diário Oficial ou jornal de grande circulação da sede do Licitante;

b.2) Para as demais empresas, cópias legíveis e autenticadas das páginas do Livro Diário, onde foram transcritos o Balanço Patrimonial e a demonstração do resultado do último exercício social, com os respectivos termos de abertura e de encerramento registrados na Junta Comercial;

b.3) As empresas com menos de 01 (um) ano de existência, que ainda não tenham Balanço de final de exercício, deverão apresentar Demonstrações Contábeis envolvendo seus direitos, obrigações e patrimônio líquido relativo ao período de sua existência;

c) Comprovação da capacidade financeira da empresa com vistas aos compromissos que terá que assumir caso lhe seja adjudicado o contrato, através da apresentação e comprovação dos seguintes índices Contábeis:

**indicador**

**Liquidez**

12



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

grau de			
corrente endividamento	liquidez geral		
<b>Fórmula de cálculo</b>	$\frac{AC}{PC}$	$\frac{AC + ARLP}{PC + ELP}$	$\frac{PC + ELP}{PL}$
<b>índices</b>			
<b>Mínimos</b>	=> 1,0	=> 1,0	= < 1,0

**onde:**

AC = Ativo Circulante; PC = Passivo Circulante; ARLP = Ativo Realizável a Longo Prazo; ELP = Exigível a Longo Prazo; PL = Patrimônio Líquido

c.1) - As demonstrações deverão estar devidamente assinadas por Contador com identificação do número do seu Registro Profissional ou com etiqueta padrão.

3.4.3 - Os documentos necessários à habilitação ou ao cadastramento deverão ser apresentados em fotocópias verso e anverso, absolutamente legíveis, autenticadas ou acompanhadas das vias originais, sob pena de inabilitação. Não serão aceitas fotocópias efetuadas em aparelho fac-simile.

3.4.4 – As certidões emitidas pela internet, necessariamente estarão sujeitas a confirmação caso seja julgado necessário.

#### **4.0 - DA PROPOSTA DE PREÇOS**

4.1 – O envelope PROPOSTA DE PREÇOS (CONFORME ANEXO II) deverá ser grafada em reais (R\$) e apresentada em língua portuguesa, impressa em papel A4 em 01 (uma) via, em papel timbrado do licitante, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, contendo as especificações do respectivo objeto desta **TOMADA DE PREÇOS**, devendo ainda ser



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

---

datada, assinada na última folha e rubricada nas demais, pelo respectivo representante legal ou procurador, com poderes para o exercício da representação;

4.1.1 - As empresas que apresentarem propostas acima dos valores orçados de **R\$ 404.572,91 (quatrocentos e quatro mil quinhentos e setenta e dois reais e noventa e um centavos) conforme Planilha**, para execução do objeto desta, serão desclassificada, sem direito a qualquer recurso.

4.2) A proposta de preços deverá indicar, preferencialmente, o nome e o endereço completos do Licitante, números de telefone e de fax, endereço eletrônico (e-mail) se houver, para contato, assim como a qualificação completa do representante legal ou procurador do licitante que ficará responsável pela celebração do CONTRATO (estado civil, profissão, número da cédula de identidade, com a identificação do respectivo órgão emissor, número do CPF, endereço completo de seu domicílio e o cargo por ele ocupado na empresa licitante).

4.3) A proposta de preço deverá consignar expressamente o preço Unitário (por item) do objeto licitado (em valor numérico) incluindo todos os custos e despesas, diretos e indiretos (inclusive tributos, encargos sociais, trabalhistas e contribuições), além de quaisquer outros necessários ao cumprimento integral do objeto desta licitação, descrito no Projeto Básico – Especificações Técnicas e deverá ser elaborada em conformidade com a Planilha de Preços, estes constante em anexo.

**4.3.1) Vale lembrar que consta na planilha de preços os valores bases, podendo os preços unitários devendo serem ou iguais, e o valor final da proposta não deve ser superior ao orçamento do ANEXO I.**

4.4) – Quaisquer custos diretos ou indiretos omitidos da proposta ou incorretamente cotados serão considerados como inclusos nos preços, não sendo admitidos pleitos de acréscimos a qualquer título.

4.5) A proposta deverá conter oferta firme e precisa, sem alternativas de preços ou quaisquer condições ou vantagens que induzam o julgamento.



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

---

- 4.6) Ocorrendo discordância entre o valor numérico e o por extenso contidos na proposta, prevalecerá o menor valor.
- 4.7) Os valores dos serviços objeto do certame, deverão ser cotados para execução das obras localizadas no município de Nobres-MT.
- 4.8) O prazo de validade das propostas de preços será de 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.
- 4.9) Será desclassificada a proposta que apresentar vantagens não previstas neste Edital, assim como aquelas que contenham ressalvas, emendas, rasuras ou entrelinhas.
- 4.10) As impugnações das licitantes contra as ofertas dos seus concorrentes poderão ser formuladas durante a reunião de abertura das propostas desde que o impugnante detenha poderes para tal.

#### **5.0 - DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

- 5.1 - O critério de escolha da proposta vencedora será o de menor preço, levando-se em conta **o valor global da proposta**.
- 5.2 - Em caso de empate entre duas ou mais propostas, o critério adotado para desempate será o de sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.
- 5.3 - Serão desclassificadas as propostas que:
- 5.3.1 - não atenderem as exigências do edital de convocação; apresentarem preços excessivos ou manifestamente inexequíveis, nos moldes da lei de licitação.
- 5.4 - Não será levada em consideração qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, nem preços e vantagens baseadas nas ofertas das demais licitantes.

#### **6.0 - DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO**

- 6.1 – No dia, hora e local previsto no preâmbulo deste Edital, reunir-se-á a CPL, com a incumbência de processar o julgamento do certame, quando passarão a ser examinados e



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**

CNPJ: 03.424.272/0001-07

---

abertos os envelopes contendo a **DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO**.

6.2 – Não haverá tolerância quanto ao horário.

6.3 – Os representantes presentes serão convidados a entregarem à CPL suas credenciais nos moldes do item 6.3.2, que deverão estar em mãos.

6.3.1 – O credenciamento deverá ser apresentado em envelope separado, conforme ANEXO - IV.

6.3.2 – Se a procuração estiver junto com os documentos, dentro do envelope, o representante só poderá se manifestar após a abertura do envelope e verificação da conformidade da mesma.

6.3.3 - A procuração deverá ser específica e deverá conter a autorização expressa para assinar documentos, e se for o caso, renunciar ou desistir de recursos, conforme ANEXO – VII.

6.3.4 - Ao representante que não estiver munido do documento disposto no item anterior e na forma por ele exigido, não será dado o direito de manifestação, podendo, entretanto, a tudo assistir.

6.3.5 - O representante legal (sócio ou proprietário) devidamente identificado nos documentos de habilitação, não necessita de procuração, conforme dispõe este item.

6.4 – Analisadas as credenciais e estando as mesmas preenchendo as formalidades, serão lançados em Ata os nomes dos representantes legais, segundo as firmas licitantes.

6.5 - Cumprida a apresentação das credenciais, passar-se-á ao exame e abertura dos envelopes contendo a documentação para habilitação.

6.6 – Em nenhuma hipótese será concedido prazo para apresentação de documentos de habilitação exigido no Edital e não apresentado na reunião destinada à habilitação, juntamente com os demais documentos que contenha o envelope.

6.7 – O Presidente convocará os membros da CPL e a todos os licitantes presentes a assinarem o fecho dos envelopes das PROPOSTAS DE PREÇOS, que manterá fechado até que se aprecie os documentos de habilitação.

6.8 - Aberto os envelopes contendo a DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO, todos os documentos neles contidos serão primeiramente vistos pela CPL, depois todos os

16



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

---

representantes também deverão vistá-los.

6.9 – Em seguida a CPL analisará os documentos de “HABILITAÇÃO”, passando os mesmos aos representantes credenciados para que também procedam ao exame, considerando habilitada a firma licitante cuja a documentação esteja em consonância com o exigido no item 3.4 e seus subitens deste Edital.

6.10- Será inabilitada as empresas que:

6.10.1 - deixar de apresentar qualquer dos documentos especificados no item 3.4 e subitens.

6.10.2- apresentar documento com defeito e desde que o vício não possa ser sanado pela Comissão Permanente de Licitação;

6.10.3 - apresentar documento sem autenticação ou desacompanhado das originais para comprovação da sua veracidade;

6.11 - A CPL, a seu critério, poderá proclamar o resultado da habilitação ou inabilitação, na mesma sessão ou poderá fazê-lo em outra data, ficando obrigada a comunicar a todos os licitantes sua decisão.

6.12 - Se o resultado da fase de habilitação for proclamado na mesma Sessão de Habilitação e estando todas as empresas participantes representadas, e ainda, havendo desistência expressa de recursos por parte de todas, e mais, havendo interesse da CPL, poderão, na sequência serem abertos os envelopes dizendo conter as PROPOSTAS DE PREÇOS.

6.13 - Não havendo possibilidade jurídica ou interesse por parte da CPL em dar prosseguimento aos trabalhos na mesma Sessão, os envelopes dizendo conter as propostas serão abertos numa outra Sessão, para qual todos serão previamente convocados.

6.14 - No caso de não serem os envelopes com as PROPOSTA DE PREÇOS, abertos na mesma Sessão, estes ficarão sob a guarda da CPL, que deverá conservá-los intactos até o momento marcado para sua abertura.

6.15 - A empresa inabilitada, no caso de expressa desistência de recursos ou mantido o resultado, terá seu envelope de PROPOSTAS DE PREÇOS, devolvido sem violação.

6.16 - A CPL, poderá diligenciar em qualquer fase do processo a fim de elucidar qualquer

17



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

---

dúvida que venha surgir com relação ao certame em questão.

6.17 – Estando todos os representantes presentes, será questionado sobre o interesse em apresentar recurso e em caso de desistência será consignado em ata, a fim de agilizar a finalização do certame.

6.18 – De tudo se lavrará ata circunstanciada.

6.19 - Dos atos praticados na fase de habilitação cabe recurso nos termos do art. 109 da Lei 8.666/93.

6.20 - Superada a fase de habilitação passar-se-á ao julgamento das propostas, que deverá observar o seguinte:

6.20.1 – Havendo possibilidade jurídica, segue na mesma Sessão de abertura dos envelopes dizendo conter a DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO, o julgamento das propostas.

6.20.1.1 - Não havendo possibilidade jurídica, no dia, hora e local designado, tendo todas as empresas habilitadas sido convocadas, reunir-se-á a CPL, com incumbência de proceder a abertura dos envelopes e o julgamento das PROPOSTA DE PREÇOS.

6.20.2 – Não haverá tolerância para o horário acima marcado.

6.20.3 – Serão convidadas as firmas licitantes habilitadas, através de seus representantes legais, para apresentarem, ou confirmarem suas respectivas credenciais, bem como confirmarem os fechos indevassáveis dos envelopes contendo as PROPOSTAS DE PREÇOS.

6.20.4 – Analisadas ou confirmadas as credenciais e estando as mesmas preenchendo as formalidades, após a verificação dos fechos dos envelopes PROPOSTA DE PREÇOS, serão lançadas em Ata os nomes dos representantes legais segundo as firmas licitantes e a confirmação de que os fechos dos envelopes estão intactos.

6.20.5 – Após a abertura dos envelopes PROPOSTA DE PREÇOS não mais caberá inabilitação de firma licitante, salvo em razão de fatos supervenientes, conhecidos somente após o julgamento da habilitação.

6.20.6 – Aberto os envelopes PROPOSTA DE PREÇOS, todos os membros da CPL e representantes presentes analisarão seus conteúdos, devendo vistar todas as folhas.

18



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

6.20.7 - Nenhum outro critério de julgamento, que não o de menor preço, será utilizado, ainda que seja mais vantajoso.

6.20.8 - Será desclassificada a proposta que:

a) – apresentar vantagem sobre os preços dos demais licitantes ou que apresentar preços manifestamente inexeqüíveis.

b) que for incompatível com o edital ou que por qualquer motivo inviabilize sua análise, entretanto se o erro for sanável, será resolvido pela CPL.

c) que for considerada inexeqüível ou que ultrapassar ou reduzir o limite previsto no item 4.8.

6.20.9 - Havendo divergência entre o valor numérico e o valor por extenso, prevalecerá o menor valor.

6.20.10 - Verificada a conformidade das propostas, será considerada vencedora a empresa que apresentar proposta de MENOR PREÇO, levando-se em conta o valor global da proposta.

6.20.11 - As propostas serão classificadas ordinariamente de forma crescente em relação ao preço global ofertado.

6.20.12 - Em caso de empate entre duas ou mais propostas o critério de desempate será o de sorteio em ato público para o qual todas as participantes serão convocadas, ou na mesma Sessão, caso haja possibilidade jurídica.

## **7.0 – DOS RECURSOS E DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL**

7.1 – Os recursos, que devem ser fundamentados, permitidos apenas aos licitantes, deverão ser protocolados pessoalmente no setor de licitação e encaminhados ao Prefeito Municipal, através da CPL, dentro do prazo do art. 109 do Estatuto Licitatório, de Segunda à Sexta-feira, das 07:00 às 13:00hs, no endereço especificado no preâmbulo deste edital.

7.1.1 – Interposto o recurso, a CPL avaliá-lo-á, e comunicará a todos os demais licitantes, que poderão impugná-lo.

7.1.2 – Decidindo a CPL pela manutenção da decisão, fará subir o recurso para a autoridade competente, no caso, o Prefeito Municipal, que será a última instância administrativa.



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

7.2 – Até cinco dias úteis antes da data marcada para abertura do envelope de habilitação, qualquer cidadão poderá impugnar os termos deste edital por ilegalidade. Para o licitante o prazo é de até 2 (dois) dias úteis antes da data marcada para abertura dos envelopes de habilitação.

7.3 Os recursos e respectivas impugnações cabíveis deverão obedecer aos seguintes requisitos, **sob pena de não serem conhecidos:**

7.3.1 Ser dirigido à Comissão Permanente de Licitação, nos casos de anulação ou revogação, no **prazo de 05 (cinco) dias úteis**, nos termos do art. 109, inciso I, alínea “c”, da Lei Federal 8.666/93;

7.3.2 Ser apresentado em uma via original, processada por computador, contendo razão social, CNPJ e endereço, rubricado em todas as folhas e assinado pelo **representante legal ou credenciado** do licitante, **devidamente comprovado**.

7.3.3 Somente ser protocolizado no Setor de Protocolo da Prefeitura Municipal de Nobres, situada na Rua Ludgardes Hoffmann Riedi, s/nº, Jardim Paraná, no horário das 7:00 h às 13:00hs.

7.3.4 O acolhimento de recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

7.3.5 O resultado do recurso será divulgado mediante afixação no quadro de avisos desta Prefeitura e comunicado a todos os licitantes via fax.

## **8.0 – DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO**

8.1 – Divulgado o resultado da licitação e transcorrido o prazo recursal em branco, o processo será encaminhado à autoridade superior para homologação.

8.2 – Tendo o processo sido homologado, o objeto da licitação será adjudicado ao vencedor do certame.

8.2.1 – Em nenhuma hipótese o objeto será adjudicado a mais de um vencedor.

8.3 – Caso a adjudicatária (primeira classificada) declinar do direito à contratação do objeto

20



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

---

licitado, o MUNICÍPIO poderá revogar a licitação ou convocar os demais licitantes remanescentes na ordem crescente de classificação, para que, desejando, contratar com a administração o façam, obedecidas todas as condições e preços da proposta da primeira classificada.

8.4 - A adjudicatária que vier a desistir da contratação, sem que para isso apresente motivo aceito pela administração, incorrerá na multa de R\$ 10.000,00 (dez mil reais) em favor da administração, devendo ser recolhida aos cofres do Município no máximo em 5 (cinco) dias a contar da sua aplicação.

8.5 – O não pagamento da multa no prazo estabelecido implicará na inscrição em dívida ativa e a conseqüente cobrança judicial, sem prejuízo das demais sanções cabíveis, inclusive indenização por danos sofridos.

8.6 - O disposto no item 8.4 não se aplica aos licitantes remanescentes que vierem a ser convocados para contratar nas condições do primeiro classificado.

## **9.0 - DO VALOR, DO REAJUSTAMENTO E DO PAGAMENTO**

9.1 – O valor contratual será aquele global constante da proposta da vencedora e em nenhuma hipótese será reajustado dentro do prazo de validade da mesma ou da execução, que será o de vigência do contrato.

9.1.1 – Poderão, contudo, os preços serem reajustados, nos moldes da lei, caso, por algum motivo o prazo da execução seja prorrogado por mais de 01 (um) ano.

9.1.1.1 – No caso de reajustamento dos preços, por variação de custos, o índice a ser utilizado será o do SINDUSCON/MT ou SINAPI.

9.2 - O pagamento será efetuado de acordo e proporcionalmente às medições realizadas e aprovada pela autoridade competente, e ainda, desde que não haja contestação por parte da adjudicatária.



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

---

9.3 - Poderá ser pago a título de mobilização e instalação de canteiros de obra até 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, mediante medição efetuada que medirá o custo da operação aqui elencada.

9.3.1 – O valor estimado para mobilização deverá ser previsto em separado do custo da obra, porém relacionado dentro da mesma planilha de custo, e será considerado no valor global para fins de julgamento e classificação das propostas.

9.4 - Os pagamentos estão condicionados a apresentação das respectivas faturas, proporcionais às medições.

9.4.1 – No momento do pagamento serão retidos o INSS e o ISS sobre o valor dos serviços. Para tanto, a empresa deverá discriminar os materiais, maquinários e insumos utilizados na nota fiscal, nos termos da Instrução Normativa nº. 100/2003 da Previdência Social.

9.5 – A empresas regularmente inscritas nos simples deverão apresentar documentos comprobatórios, para os fins de retenções de impostos.

## **10.0 - DAS GARANTIAS**

10.1 – A Caução de Garantia de Execução prestada pelo contratado de 5% (cinco por cento) será liberada ou restituída após a execução do Contrato, com a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

## **11.0 - DAS OBRIGAÇÕES E PENALIDADES**

11.1 - A adjudicatária será convocada, no prazo de 05 (cinco) dias uteis, para retirar a nota empenho e assinar o contrato.

11.2 - Decorridos 05 (cinco) dias úteis após a convocação oficial para recebimento da Nota de Empenho e assinatura do contrato (ANEXO V), sem que o licitante assim proceda, reserva-se o Município o direito de convocar os licitantes remanescentes, na ordem de Classificação, para fazê-lo em igual prazo e condições apresentados pelo primeiro classificado, sem prejuízo



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

---

de outras sanções legais.

11.3 – A execução da obra iniciar-se-á, imediatamente com a expedição da Ordem de Serviço para execução.

11.4 - Efetivada a adjudicação, o proponente que se recusar a assinar o contrato e/ou executar o objeto, bem como vier a fazê-lo fora das condições e especificações inicialmente por ele propostas, estará sujeito à rescisão do contrato, sem prejuízo das seguintes penalidades, a critério da administração:

- a) Advertência;
- b) Suspensão de até dois anos do direito de licitar com a administração;
- c) Multa de R\$ 10.000,00 (dez mil reais) no caso de desistência da execução da obra.

11.5 - Expirado o prazo proposto para início da execução da obra, sem que a adjudicatária o cumpra, iniciar-se-á a aplicação da multa correspondente a 0,50% (meio por cento) por dia de atraso, sobre o valor total da respectiva Nota de Empenho.

11.6 - A multa prevista no item anterior será aplicada até o limite de 30% (trinta por cento) sobre o valor total da adjudicação, o que não impede, a critério da Administração do Municipal, a aplicação das demais sanções a que se refere o item.

11.7 – As multas serão descontadas dos créditos da Contratada e na impossibilidade serão inscritas em dívida ativa e cobradas judicialmente.

## **12.0 – DO CONTRATO, MULTAS E SEUS ASPECTOS**

12.1 – Será celebrado contrato com a empresa vencedora desta licitação, observando o critério de menor preço, relativo às obras e serviços constantes do ANEXO - I.

12.2 – Ao licitante que não cumprir as obrigações contratuais assumidas ou preceitos legais, fica sujeito às penalidades descritas no item 11.0 deste edital.

12.3 - O cancelamento da execução terá lugar de pleno direito independentemente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial quando a empresa adjudicatária:

23



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

---

- a) – Falir, entrar em concordata, concurso de credores, dissolução ou liquidação;
- b) – No caso de interesse público de alta relevância ou caso fortuito ou força maior, em qualquer caso devidamente comprovado.

12.4 – As multas serão descontadas das respectivas faturas, podendo ser restituídas se, na medição final dos serviços for constatada a recuperação do atraso ou da falha.

12.4.1 - As multas serão aplicadas até no máximo 30% (trinta por cento) do valor da proposta.

12.5 – Sob nenhum pretexto o Município pagará indenização à Contratada por encargos resultantes da Legislação Trabalhista e da Previdência Social.

12.6 – Na minuta do contrato estão contidas obrigações e responsabilidade das partes, e deste já fazem parte integrante deste edital.

12.7 – Integrarão o contrato, dele fazendo parte como se estivesse transcrito;

- a) Projeto executivo;
- b) Proposta da empresa vencedora.

### **13.0 – DAS MEDIÇÕES**

13.1 – As medições serão efetuadas de acordo com as seguintes condições:

13.1.1 - Os serviços relacionados na Planilha de Quantitativos e Preços serão mensalmente medidos. Os quantitativos desses serviços, constantes da proposta da CONTRATADA serão considerados apenas como estimativos, prevalecendo às quantidades efetivamente executadas e aprovadas, assinados pela fiscalização.

13.1.2 - Os resultados das medições dos serviços serão lançados em formulário apropriado.

13.1.3 - As medições serão cumulativas.

13.1.4 - Após a medição final, a obra será recebida de acordo com o que dispõe o art. 73 da Lei 8.666/93.



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

#### **14.0 – DA RESCISÃO**

14.1 – O contrato oriundo desta licitação poderá ser rescindido nos seguintes casos:

14.1.1 - Unilateralmente nas hipóteses previstas em lei;

a) Por mútuo acordo entre as partes;

b) Por iniciativa do Município, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, caso a contratada ingresse em processo de falência.

c) Nos demais casos previstos no artigo 78 e nos moldes do art. 79 da Lei 8.666/93, que na hipótese desta licitação se enquadrem.

#### **15.0 - DISPOSIÇÕES GERAIS**

15.1 – Os casos omissos e pendências que não estejam contempladas pelo texto do presente Edital, serão resolvidos pela Comissão de Licitação à luz da Lei Federal nº. 8.666/93 e alterações.

15.2 – Somente os membros da Comissão de Licitação e os representantes credenciados dos licitantes terão o direito de usar da palavra, rubricar propostas, apresentar reclamações ou recursos, ou mesmo desistir deles, e assinar a Ata.

15.3 – Caso haja necessidade de execução de serviços cujos preços não constarem da proposta contratada, os mesmos serão definidos pela Prefeitura, após solicitação e de acordo da Proponente, formalizados através de Termo Aditivo.

15.4 – O Município se reserva o Direito de anular ou revogar a presente licitação nos casos previstos em lei, ou por conveniência administrativa, técnica ou financeira, sem que com isso propicie aos concorrentes direitos de indenização ou reclamação de qualquer natureza.

15.5 – A contratada fica obrigada a aceitar os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor atualizado da obra.

15.6 – A contratada se obriga a manter todas as condições de habilitação durante toda a vigência do contrato, especialmente quanto a seguridade social – INSS e FGTS.

15.7 – As obras serão executadas de acordo com as normas técnicas, ficando a Contratada

25



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

obrigada a garantir nos moldes do Código Civil Brasileiro, sem prejuízo de ter que reparar eventuais defeitos de construção ou material.

15.8 – Quaisquer pedidos de esclarecimentos em relação a eventuais dúvidas de interpretação no presente Edital, deverão ser dirigidos, por escrito ao Presidente da Comissão de Licitação, no endereço constante no preâmbulo, em horário normal de atendimento ao público, ou seja, das 07:00 às 13:00 Horas, de Segunda-feira a Sexta-feira, até 3 (três) dias úteis antes da data marcada para a reunião destinada a habilitação.

15.9 – Não sendo feito nesse prazo, pressupõe-se que os elementos são suficientemente claros e precisos, não cabendo ao licitante, direito a qualquer reclamação posterior.

15.10 – Ao receber a cópia deste Edital, os interessados deverão deixar registrado no órgão local de execução, o endereço para qualquer correspondência e o telefone e pessoa para contato.

15.11 – É de responsabilidade exclusiva da empresa contratada vencedora do presente Edital, a colocação de placas de sinalização ou advertências, visando proporcionar segurança ao trânsito durante o prazo de execução e nos locais de execuções das obras e serviços e evitar danos com de qualquer natureza com terceiros ou seus colaboradores, respondendo civil e criminalmente pela omissão.

15.12 - Demais informações poderão ser obtidas através do fone-fax 0XX 65 3376-4200 – Ramal 4215.

15.13 - A participação nesta licitação implica automaticamente na aceitação de todos os seus termos e condições, inclusive no que diz respeito ao futuro contrato.

15.14 – O Foro da Comarca de Nobres é o competente para dirimir as divergências oriundas desta licitação, com expressa renúncia de qualquer outro por mais vantagem que ofereça.

15.15 - Este Edital poderá ser obtido junto a PREFEITURA MUNICIPAL, através de requerimento por escrito que contenha todos os dados da requerente que poderá ser enviado no e-mail: [licitacaonobresmt@hotmail.com](mailto:licitacaonobresmt@hotmail.com), ou via fax pelo telefone (65) 3376-4200 ramal 4215, com a Comissão de Licitação, durante o horário normal de expediente.



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

---

15.16 – Constituem anexos deste edital

ANEXO I – Projeto Básico/Planilha;

ANEXO II – Modelo de Carta Proposta de Preços;

ANEXO III – Declaração de cumprimento do art. 37, XXXIII, CF/88

ANEXO IV - Carta de Credenciamento

ANEXO V – Minuta do instrumento de contrato

ANEXO VI – Declaração de inexistência de fatos impeditivos da contratação

ANEXO VII – Procuração

ANEXO VIII – Atestado de Capacidade Técnica



**Nobres - MT, 25 de Fevereiro de 2016.**

**Luciene Maria Nonato**  
Presidente da CPL



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

---

**TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2016**

**ANEXO I**

**PROJETO BASICO**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**





Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**

CNPJ: 03.424.272/0001-07

**TOMADA DE PREÇOS 003/2016**

**ANEXO - II**

**MODELO DA CARTA DE PROPOSTA DE PREÇOS**

\_\_\_\_\_ - MT, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

À

**Prefeitura Municipal de Nobres – MT**

**TOMADA DE PREÇOS Nº. 003/2016**

**Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DA CAPELA MORTUARIA NO MUNICIPIO DE NOBRES - MT, para atender a secretaria Municipal de Assistência Social.**

Prezados Senhores,

Pela presente submetemos à vossa apreciação, a nossa proposta relativa à licitação em epígrafe, declarando que:

- a) - Executaremos as obras e serviços pelo preço global de R\$...... (.....), conforme **orçamento detalhado no cronograma físico e financeiro anexo**, sendo que nenhum preço extra será cobrado.
- d) - O prazo de execução das obras e serviços é de \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) dias, a contar do recebimento da respectiva ordem de serviço. Assumimos inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificado na preparação desta;
- e) - Manteremos válida a proposta pelo prazo de 60 (sessenta) dias corridos, contados da data da sua apresentação;
- f) - Utilizaremos os equipamentos e a equipe técnica e administrativa que forem necessárias para a perfeita execução dos serviços, comprometendo-nos desde já, a substituir ou aumentar a quantidade dos equipamentos e de pessoal desde que assim o exija a FISCALIZAÇÃO;

29

Rua Ludgardes Hoffmann Riedi, s/nº., Jardim Paraná,  
Paço Municipal, CEP: 78460-000  
Fone: 3376-4200  
[www.nobres.mt.gov.br](http://www.nobres.mt.gov.br)



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**

CNPJ: 03.424.272/0001-07

g) - Na execução das obras observaremos, rigorosamente, as especificações das Normas Técnicas Brasileiras, ou similares que permitam a obtenção de igual qualidade, bem como as recomendações e instruções da FISCALIZAÇÃO assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as Especificações, Normas e Padrões estabelecidos.

Declaramos por fim que aceitamos todas as demais condições do edital e seus anexos.

**INFORMAÇÕES DADOS DA PROPONENTE**

Empresa: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

CNPJ \_\_\_\_\_ Insc. Est. \_\_\_\_\_

Fone/fax. \_\_\_\_\_ E-mail \_\_\_\_\_

Nome do responsável \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Fone/fax: \_\_\_\_\_ E-mail \_\_\_\_\_

RG \_\_\_\_\_ CPF \_\_\_\_\_

Est. Civil \_\_\_\_\_ Profissão \_\_\_\_\_

Atenciosamente

**Fulano de Tal** \_\_\_\_\_

**Função/Cargo** \_\_\_\_\_

**(assinatura)**



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07  

---

**TOMADA DE PREÇOS N ° 003/2016**

**ANEXO – III**  
**(MODELO)**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE TODAS AS ATIVIDADES DA EMPRESA**  
**NÃO CONTRARIA O DISPOSTO NO ART. 37, XXXIII, DA CF/88**

A empresa \_\_\_\_\_, CNPJ \_\_\_\_\_, situada na \_\_\_\_\_, n° \_\_\_\_\_, bairro \_\_\_\_\_, cidade de \_\_\_\_\_ - MT, por seu representante legal Sr. \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_, para fins de participação na Tomada de Preços 003/2016 declara, sob as penas da lei, que suas atividades não contrariam o disposto no art. 37, XXXIII, da Constituição Federal.

O que declaramos acima e verdade e por isso damos fé.

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

FULANO DE TAL

Diretor.....



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07  

---

**TOMADA DE PREÇOS 003/2016**

**ANEXO – IV**

**MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO**

A empresa \_\_\_\_\_, situada na \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ \_\_\_\_\_, através do seu(a) diretor(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, brasileiro, \_\_\_\_\_, Residente na \_\_\_\_\_, portador do RG \_\_\_\_\_ e CPF \_\_\_\_\_, vem CREDENCIAR o Sr.(a) \_\_\_\_\_, brasileiro, \_\_\_\_\_, residente na \_\_\_\_\_, portador do RG \_\_\_\_\_ e CPF \_\_\_\_\_, a quem confere poderes específicos para representá-la em todas as fases e procedimentos da Tomada de Preços nº 003/2016, realizada pelo Município de Nobres - MT, podendo para tanto assinar documentos (atas, documentos, recursos, impugnações), apresentar, renunciar e desistir de recursos e impugnações, manifestar-se verbalmente ou por escrito, solicitar esclarecimentos, enfim, praticar todo e qualquer ato necessário ao bom desempenho da representação que o ato requerer, desde que permitido e não defeso por lei.

Por ser verdade, firmo o presente credenciamento.

\_\_\_\_\_ - MT., \_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

Empresa \_\_\_\_\_  
Nome do responsável legal \_\_\_\_\_

**(é necessário reconhecer firma)**

**Obs: 1 -deve ser elaborada em papel timbrado.  
2 – pode ser credenciada mais de uma pessoa.**

32

Rua Ludgardes Hoffmann Riedi, s/nº., Jardim Paraná,  
Paço Municipal, CEP: 78460-000  
Fone: 3376-4200  
www.nobres.mt.gov.br



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

---

ANEXO – V

**MINUTA DE CONTRATO**

**CONTRATO N.º.            /20\_\_.**

**CONTRATO DE EXECUÇÃO  
DE OBRA, FIRMADO ENTRE A  
PREFEITURA MUNICIPAL DE  
NOBRES E A EMPRESA**

Pelo presente instrumento, o Município de Nobres, Estado de Mato Grosso, devidamente cadastrado com o CNPJ: 03.424.272/0001-07 neste ato representado pelo Excelentíssimo Prefeito Municipal, Sr. **SEBASTIÃO GILMAR LUIZ DA SILVA**, brasileiro, casado, portador da Cédula de Identidade nº 0429671-0 SSP/MT e CPF n.º 318.480.011-34, residente e domiciliado nesta cidade de Nobres – MT, doravante denominado de **CONTRATANTE**, e a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no C.N.P.J. sob o n.º \_\_\_\_\_, estabelecida \_\_\_\_\_, representada neste ato pelo \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, portador do RG n.º \_\_\_\_\_ e do CPF n.º \_\_\_\_\_, residente e domiciliado à \_\_\_\_\_, doravante denominada de **CONTRATADA**, resolvem celebrar o presente Contrato nos termos da Tomada de Preços n.º 003/2016, mediante as Cláusulas e condições a seguir estabelecidas.

**1.0 - CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO E OBRIGAÇÕES**

1.1 - O objeto deste contrato é a execução pela **CONTRATADA**, sob regime de execução de empreitada por preço global para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DA CAPELA MORTUARIA NO MUNICIPIO DE NOBRES - MT**,

33



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

**para atender a Secretaria Municipal de Assistência Social**, tudo em consonância com o Projeto Básico, com a Proposta de Preços apresentada pela CONTRATADA, contendo todos os seus anexos, os quais fazem parte integrante deste contrato independentemente de sua transcrição.

1.2. São obrigações da CONTRATADA, quando da execução da obra:

- a)- garantir a execução da obra, nos termos do Art. 56, § 2º, da Lei 8.666/93, no valor de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), equivalente a 5% do valor contratado.
- b)- executar os serviços objeto desta licitação de acordo com as prescrições e critérios técnicos vigentes, bem como, a empregar, exclusivamente, materiais de qualidade comprovada;
- c) - observar e cumprir às normas, recomendações, e a orientações da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- d) - responsabilizar-se por dispêndios resultante de impostos, taxas, regulamentos e posturas Municipais, Estaduais e Federais, atuais ou não, sem qualquer direito regressivo em relação a Administração.
- e) - regularizar perante o Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA - MT, e outros órgãos, este contrato conforme determina a Lei nº 5.194 de 21.12.66, resolução do CONFEA nº 104 de 22.05.70, bem como junto ao Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS.
- f) - a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços que se verificarem defeituosos ou incorretos, resultantes da execução ou dos materiais empregados na obra.
- g)- ao término dos serviços, deixar os locais sempre limpos e desimpedidos na medida do possível;
- h)- promover, às suas expensas a sinalização da local da obra, seja no sentido de orientar pedestres, ciclistas e motorista quanto a eventuais riscos de acidentes ou sinistros;



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

---

- i)- responder exclusivamente civil e criminalmente, conforme o caso concreto, por danos que vier a causar a terceiros na execução da obra objeto desta licitação, sejam eles de natureza materiais ou morais, independentemente de terem ocorrido por omissão, negligência, imperícia ou dolo;
- j)- manter à frente da obra profissionais qualificados e disponíveis para sua normal e correta execução;
- l)- manter no canteiro de obra os maquinários necessários ao desempenho satisfatório dos serviços;
- m)- cumprir os prazos estipulados no contrato e no cronograma físico e financeiro;
- n)- não promover nenhuma alteração no projeto, na obra propriamente dita ou nos materiais, sem que haja expressa autorização da Administração por meio dos seus fiscais ou de pessoas com poder para decisão, conforme o caso;
- o)- aceitar os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratual corrigido;
- p) – arcar com os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, conforme art. 71 da Lei 8.666/93;
- q)- manter todas as condições de habilitação durante toda vigência do contrato, especialmente no que diz respeito à regularidade para com a seguridade social – INSS e FGTS.

**1.3 – São obrigações da CONTRATANTE:**

- a) emitir a Ordem de Serviço conforme previsto;
- b) acompanhar a execução da obra por meio da fiscalização, verificando a regularidade de cada etapa, prazo de construção, ocorrências, etc;
- c) receber os pedidos de esclarecimentos ou alterações, analisá-los e promover, por meio da fiscalização, a resposta por escrito, informando as medidas a serem tomadas;
- d) verificar o cumprimento de todas as cláusulas e condições contratuais;



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

---

- e) avaliar pedidos de aditamento ou supressões na obra, bem como de paralização, suspensão, interrupção e prorrogação de prazos;
- f) verificar a situação habilitatória da empresa durante a vigência do contrato;
- g) acompanhar e atestar as medições;
- h) receber e conferir o preenchimento das faturas e verificar sua compatibilidade com as medições;
- i) promover a retenção dos impostos e contribuições, bem como o seu regular recolhimento ou repasse;
- j) promover o recebimento da obra em cada uma de suas etapas e ao final do total da obra, primeiramente de modo provisório e posteriormente de modo definitivo, conforme preconiza a lei;
- l) efetuar o pagamento das medições efetuadas e confirmadas, conforme dispuser este edital e contrato.

## **2.0 - CLÁUSULA SEGUNDA - DA FISCALIZAÇÃO**

2.1 - A fiscalização de todas as fases dos serviços será feita por Engenheiro designado pelo CONTRATANTE.

2.2 - O livro Diário de Obra, deverá ser numerado e estar à disposição no local da obra, sendo que, a sua manutenção, aquisição e guarda são de inteira responsabilidade da CONTRATADA, a qual deverá entregar periodicamente, cópia devida ao Engenheiro Fiscal da Prefeitura, responsável pela Fiscalização, ou a terceiros contratados pela Administração para esse fim, devidamente acompanhado pelo fiscal de contratos Sr Débora Bispo da Silva, devidamente nomeada pela portaria nº 184/2014.

2.3 - As observações, dúvidas e questionamentos técnicos que porventura surgirem sobre a realização dos trabalhos da CONTRATADA, deverão ser anotados e assinados pela Fiscalização no Diário de Obra, e, aquela se obriga a dar ciência dessas anotações no próprio Livro, através de assinatura de seu engenheiro responsável técnico.



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

---

2.4 - Além das anotações obrigatórias sobre serviços em andamento, a CONTRATADA deverá recorrer ao Diário de Obra sempre que surgirem imprevistos decorrentes de acidentes ou condições especiais. Neste caso também é imprescindível a assinatura de ambas as partes no livro, como formalização de concordância com o assunto relatado.

2.5 - Serão obrigatoriamente registrados no Diário de Obra:

2.5.1. Pela CONTRATADA:

2.5.1.1 - Condições meteorológicas prejudiciais ao andamento do trabalho;

2.5.1.2 - Falhas nos serviços de terceiros não sujeitas à sua ingerência;

2.5.1.3 - As consultas à fiscalização;

2.5.1.4 - As datas de conclusão de etapas caracterizadas de acordo com o cronograma;

2.5.1.5 - Acidentes ocorridos no trabalho;

2.5.1.6 - Respostas às interpelações da Fiscalização;

2.5.1.7 - A eventual escassez de material que resulte em dificuldades para execução da obra ou serviço;

2.5.1.8 - Outros fatos que a juízo da CONTRATADA, deverão ser objeto de registro.

2.5.2. Pela Fiscalização

2.5.2.1 - Juízo formado sobre o andamento da obra ou serviço, tendo em vista os projetos, especificações, prazos e cronogramas;

2.5.2.2 - Solução às consultas lançadas ou formuladas pela CONTRATADA, no “Diário de Obra”;

2.5.2.3 - Restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos e do desempenho da empreiteira a sua Equipe;

2.5.2.4 - Determinação de providências para o cumprimento dos projetos, especificações e segurança das obras;

2.5.2.5 - Outros fatos ou observações cujo registro se torne conveniente ao trabalho da fiscalização.



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

---

**3.0 - CLÁUSULA TERCEIRA - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS**

3.1. Efetuada a última medição e cumprido o disposto na Cláusula Primeira, a CONTRATADA deverá solicitar por escrito à Prefeitura, a emissão do Certificado de Recebimento Provisório da Obra.

3.2. Verificada a perfeita execução dos serviços, a Prefeitura, através da Comissão de Fiscalização designada para esta obra, após decorridos 15 (quinze) dias da data do protocolo da solicitação, emitirá o Certificado de Recebimento Provisório da Obra, devidamente assinada pelas partes.

3.3. O recebimento definitivo da obra será feito após decorridos 60 (sessenta) dias do recebimento provisório mediante Certificado do Recebimento Definitivo da Obra assinada pelas partes e requerido pela CONTRATADA.

3.4. A CONTRATADA será responsável pela reparação da obra executada, em razão de defeito de execução, durante 90 (noventa) dias consecutivos, contados da data do recebimento provisório dos serviços, a partir desta data, a obra será considerada recebida definitivamente, respondendo, ainda, todavia, pela solidez e garantia da mesma nos termos da lei.

**4. 0 - CLÁUSULA QUARTA – VALOR DO CONTRATO E FORMA DE PAGAMENTO**

**4.1. Pela execução dos serviços, o Município pagará à CONTRATADA a importância total de R\$ \_\_\_\_\_, a serem pagos com recursos estaduais, conforme medições realizadas mensalmente.**

4.2. Nos preços estão incluídas todas as despesas pertinentes à execução da obra e serviços, tais como: materiais, transporte, equipamentos, sondagens, mão-de-obra especializada ou não, encargos fiscais, trabalhistas, leis sociais, previdenciários e de segurança do trabalho, ferramentas, seguros, materiais de sinalização, todos os tributos incidentes e demais encargos, inclusive benefícios, taxa de administração e lucro, enfim todos os custos diretos e indiretos, mesmo os não especificados, necessários à execução completa da obra.



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

---

4.2.1. O CONTRATANTE designará uma Comissão de Medição, composta por três membros, sendo o Presidente o Engenheiro Fiscal da Obra, que, juntamente com o representante da CONTRATADA Sra Débora Bispo da Silva, devidamente nomeada pela portaria nº 184/2014, farão a medição mensalmente.

4.2.2. O valor da medição será obtido mediante a aplicação da quantidade de serviços efetivamente executados vezes os preços unitários constantes da planilha apresentada pela CONTRATADA.

4.2.3. Uma vez realizada a medição devidamente assinada e datada, deverá ser anexada ao processo, juntamente com o de reajustamento, quando for o caso, até o 3º (terceiro) dia útil após a data da medição.

4.2.4. A Prefeitura efetuará o pagamento da fatura, diretamente na Tesouraria, até 5º (Quinto) dia útil após a realização da medição dos serviços, considerando-se esta data como limite de vencimento da obrigação, mediante a apresentação da NF/Fatura correspondente, desde que os recursos estejam em conta.

4.2.4.1 – Para fins de retenção do ISSQN e do INSS o valor dos serviços deverão ser discriminados. No caso do INSS os materiais e insumos deverão ser especificados de modo claro na Nota Fiscal, conforme dispõe a Instrução Normativa nº 100/2003 da Previdência Social.

4.3 – Dada a Ordem de Serviço pelo CONTRATANTE, a CONTRATADA poderá receber uma medição de até 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato a Título de Mobilização de Equipamentos e Montagem de Canteiro de Obra, conforme previsto em sua proposta.

4.4 - Em havendo alteração unilateral do contrato que aumente os encargos da CONTRATADA, a Administração deverá restabelecer, por aditamento, o equilíbrio econômico-financeiro inicial, conforme artigo 65, Lei 8.666/93.



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

---

**5.0 - CLÁUSULA QUINTA - PRAZO E PRORROGAÇÃO**

5.1 - O prazo para a execução da presente obra e serviços é de 90 (noventa) dias, contados da data da Primeira Ordem de Serviço de execução, podendo este prazo ser suspenso, interrompido ou prorrogado de comum acordo ou por interesse público, desde que devidamente justificado.

5.2 - Deverão ser integralmente obedecidos os prazos parciais e totais previsto no Cronograma Físico-Financeiro, apresentado pela Proponente vencedora do certame.

5.3 - Durante a vigência deste, o prazo previsto para a execução da obra, poderá ser prorrogado, por solicitação da CONTRATADA e a critério do CONTRATANTE, se verificado e comprovado os seguintes motivos:

5.3.1 - Calamidade pública;

5.3.2 - Acidente na obra que avarie, temporariamente, alguma parte executada, uma vez provado que o acidente não decorreu de culpa da CONTRATADA;

5.3.3 - Chuvas copiosas e suas conseqüências;

5.3.4 - Ato ou fato oriundo da Administração do CONTRATANTE;

5.3.5 - Outros casos que se enquadrem no Código Civil Brasileiro e na Lei de Licitação.

5.4 - Nos casos previstos nos itens 5.3.1 a 5.3.5 do item anterior, a inevitabilidade do fato, a absoluta ausência da culpa da CONTRATADA, a relação direta de causa e efeito, entre o fato alegado e o atraso na execução dos serviços contratados, deverão ser comprovados, documentalmente, pela CONTRATADA, para apreciação preliminar pela Assessoria Jurídica do CONTRATANTE, e posterior decisão da autoridade competente.

5.4.1 - O requerimento da CONTRATADA, nos casos acima mencionados, deverá ser protocolado em prazo não superior a 03 (três) dias corridos da data do ato, fato ou evento alegado como causa do pedido de prorrogação. A comprovação de tempestividade do requerimento de que trata o assunto, deverá ser feito, através do recibo de protocolo da CONTRATANTE.

5.4.2 – Toda suspensão, interrupção ou prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito

40



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

---

e previamente autorizada pelo CONTRATANTE.

#### **6.0 - CLÁUSULA SEXTA - DOS ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES**

6.1. Poderão ocorrer variações para mais ou para menos nas quantidades previstas para as obras, visando economia, ou solução técnica recomendável, ficando mantidos os preços unitários quaisquer que sejam estas variações em cada item, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato, atualizado consoante prevê o (1º Inciso II, Artigo 65, Lei 8.666/93).

6.2. O Acréscimo ou supressão no valor inicial do contrato, será efetuado, mediante Ordem de Serviço especificada em aditamento contratual.

6.3. Caso surja, no decorrer da obra, determinados serviços que não tenham sido previstos nos formulários do Edital de Tomada de Preços 003/2016, Proposta de Preços, o seu preço unitário, será o da Composição de Custos da CONTRATADA. Caso não exista será elaborado pela CONTRATANTE, em comum acordo com a CONTRATADA e aprovada pela CONTRATANTE.

#### **7.0 - CLÁUSULA SÉTIMA - DOS RECURSOS FINANCEIROS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

7.1 - As despesas decorrentes da execução das obras serão empenhadas na dotação orçamentária:

Sec. Mun.. de Ass. Social.....404-08.244.0034.1113.4.4.9.0.51.00.00.00

#### **8.0 - CLÁUSULA OITAVA - DA RESCISÃO**

8.1 - O presente contrato poderá ser rescindido pelo CONTRATANTE, sem interpelação extrajudicial, sem que a CONTRATADA tenha direito a qualquer indenização quando:

8.1.1 - Não cumprir quaisquer das cláusulas contratuais especificações, projetos ou prazos.

41



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

---

- 8.1.2 - Cumprir irregularmente as cláusulas contratuais, especificações projetos e prazos.
- 8.1.3 - O atraso injustificado no início da obra.
- 8.1.4 - A paralisação da obra, sem justa causa e prévia comunicação ao CONTRATANTE.
- 8.1.5 - Houver subcontratação total ou parcial do objeto contratual, a associação da CONTRATADA com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, sem a prévia e a expressa anuência da CONTRATANTE.
- 8.1.6 - O desatendimento às determinações regulares do Engenheiro Fiscal, ou de seus superiores.
- 8.1.7 - O cometimento reiterado de faltas na execução deste contrato, devidamente consignado Diário de Obra.
- 8.1.8 - A decretação de falência da CONTRATANTE, ou a instauração de insolvência civil ou dissolução da Sociedade.
- 8.1.9. A alteração social ou modificação da finalidade ou de estrutura da CONTRATADA, que prejudique a execução do contrato.
- 8.2. Os casos de rescisão previstos nos itens 8.1.1 a 8.1.9. desta Cláusula, acarretarão as conseqüências previstas no Artigo 80, da Lei Federal 8.666/93, sem prejuízo das sanções previstas neste contrato.
- 8.3 - Havendo a rescisão do contrato sem que a CONTRATADA tenha dado causa, terá esta o direito de ser ressarcida dos prejuízos que este ato lhe causar.
- 8.3.1. Quando o CONTRATANTE, mediante ordem escrita, suspender a execução do contrato, por prazo superior a 150 (cento e cinquenta) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensão que totalizem o mesmo prazo, sendo facultado à CONTRATADA optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação.
- 8.4. O presente contrato poderá ainda, ser rescindido, por mútuo acordo, atendido a conveniência da CONTRATANTE, mediante documento expreso e fundamentado Desta, tendo a CONTRATADA direito de receber o valor dos serviços executados, constante de



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

---

medição rescisória.

8.5. O CONTRATANTE reserva-se o direito de, no caso do não cumprimento do contrato a contento, transferi-lo à segunda colocada no processo licitatório, sem que à CONTRATADA caiba qualquer recurso judicial ou extrajudicial.

8.6 - É direito da administração, no caso de rescisão, usar das prerrogativas do art. 77 da Lei 8.666/93.

### **9.0 - CLÁUSULA NONA - DAS SANÇÕES E PENALIDADES**

9.1 - Pela inexecução total ou parcial do contrato, a CONTRATA ficará sujeita às seguintes sanções a juízo do CONTRATANTE, garantido o contraditório e a ampla defesa:

9.1.1 - Advertência;

9.1.2 - Multa de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso, no início ou na conclusão da obra;

9.1.3 - Suspensão do direito de contratar com o Município de Nobres, na administração direta ou indireta, pelo prazo de 02 (dois) anos.

9.1.4 - A multa de que trata o item 9.1.2, não exime a reparação de danos, nem impede a aplicação de outras sanções legais previstas.

9.1.5 - A desistência da Contrata de executar a obra acarretará para a mesma a Multa de R\$ 10.000,00 (dez mil reais).

9.2 - As multas aplicadas nos termos destas cláusulas serão em primeiro lugar descontadas dos créditos da Contratada, e, não havendo créditos, serão pagas na Tesouraria do Município, em 10 (dez) dias.

9.2.1 - O não pagamento no prazo estipulado implicará na inscrição em dívida ativa e cobrança judicial.

### **10.0 - CLÁUSULA DÉCIMA - GENERALIDADES**

10.1. O contrato não poderá ser transferido ou cedido a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia e expressa anuência da CONTRATANTE.



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07

---

10.2. É de inteira responsabilidade da CONTRATADA os danos que causar a terceiros respondendo unilateralmente em toda a sua plenitude pelos mesmos.

10.3. Para solução dos casos omissos, aplica-se a Lei Nacional de Licitação nº 8.666/93 e suas alterações e, subsidiariamente as normas do Código Civil Brasileiro.

10.4. É parte integrante do presente contrato:

10.4.1. Proposta de Preços da CONTRATADA.

10.4.2. O Projeto Executivo da obra.

10.5 - As partes declaram-se vinculadas ao edital da Tomada de Preços nº. 002/2015, bem como à proposta da adjudicatária.

**11.0 - CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO FORO**

11.1. Elege-se o Foro da Comarca de Nobres - MT, para dirimir todas as questões inerentes deste contrato, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por estarem assim justas, combinadas e contratadas, assinam este instrumento as partes, por seus representantes, na presença das testemunhas abaixo, a tudo presente.

Nobres - MT , \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

\_\_\_\_\_  
MUNICÍPIO DE NOBRES

CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

\_\_\_\_\_  
Nome:

CPF:

\_\_\_\_\_  
Nome:

CPF:



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07  

---

**TOMADA DE PREÇOS nº 003/2016**

**ANEXO – VI**

**DECLARAÇÃO**

A EMPRESA \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF Nº \_\_\_\_\_, situada na \_\_\_\_\_ neste ato representada pelo Sr. \_\_\_\_\_, portador do CPF nº \_\_\_\_\_, vem através da presente DECLARAR que inexistem qualquer fato impeditivo à sua participação na licitação citada, que não foi declarada suspensa nem inidônea para contratar com o Poder Público de qualquer esfera e, que se compromete a comunicar a ocorrência de qualquer fato que venha a alterar essa situação, que venha a ser conhecido após o encerramento da licitação.

Por ser verdade, assina a presente.

Local e Data: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nome do Representante e Assinatura



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**  
CNPJ: 03.424.272/0001-07  

---

**TOMADA DE PREÇOS n°. 003/2016**

**ANEXO – VII**

**PROCURAÇÃO**

A empresa \_\_\_\_\_, CNPJ \_\_\_\_\_, inscrição estadual \_\_\_\_\_, com o ramo de \_\_\_\_\_, situada na \_\_\_\_\_ (endereço completo) \_\_\_\_\_, neste ato representada pelo seu \_\_\_\_\_, Sr. \_\_\_\_\_, sócio proprietário, brasileiro, casado, \_\_\_\_\_ RG \_\_\_\_\_ CPF \_\_\_\_\_, residente e domiciliado na \_\_\_\_\_ (endereço residencial completo) \_\_\_\_\_, constitui como seu bastante procurado o Sr. \_\_\_\_\_, brasileiro, casado, \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_ e CPF \_\_\_\_\_, residente domiciliado na \_\_\_\_\_ (endereço residencial completo) \_\_\_\_\_, a quem confere poderes específicos para representá-la em todas as fases da Tomada de Preços n°. 003/2016, podendo para tanto assinar documentos especialmente atas, manifestar-se em seu nome, de forma escrita ou verbal, interpor, renunciar e desistir de recurso, por escrito ou verbal com consignação em ata, em fim, praticar todo e qualquer ato inerente ao referido certame, a fim de dar bom e fiel cumprimento aos poderes deste mandato.

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

Fulano de tal \_\_\_\_\_

Sócio proprietário

**obs: é necessário reconhecer firma.**



Estado de Mato Grosso  
**Prefeitura Municipal de Nobres**

CNPJ: 03.424.272/0001-07

---

**ANEXO VIII**

**MODELO DE ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

(Timbre/logomarca da Pessoa Jurídica Emitente)

\_\_\_\_\_ atesta para os devidos fins que a  
Empresa \_\_\_\_\_, com sede na  
\_\_\_\_\_, prestou ou presta os serviços abaixo relacionados, sendo  
cumpridora dos prazos e entrega da obra nos termos firmados na contratação, não havendo  
contra o mesmo nenhum registro que a desabone.

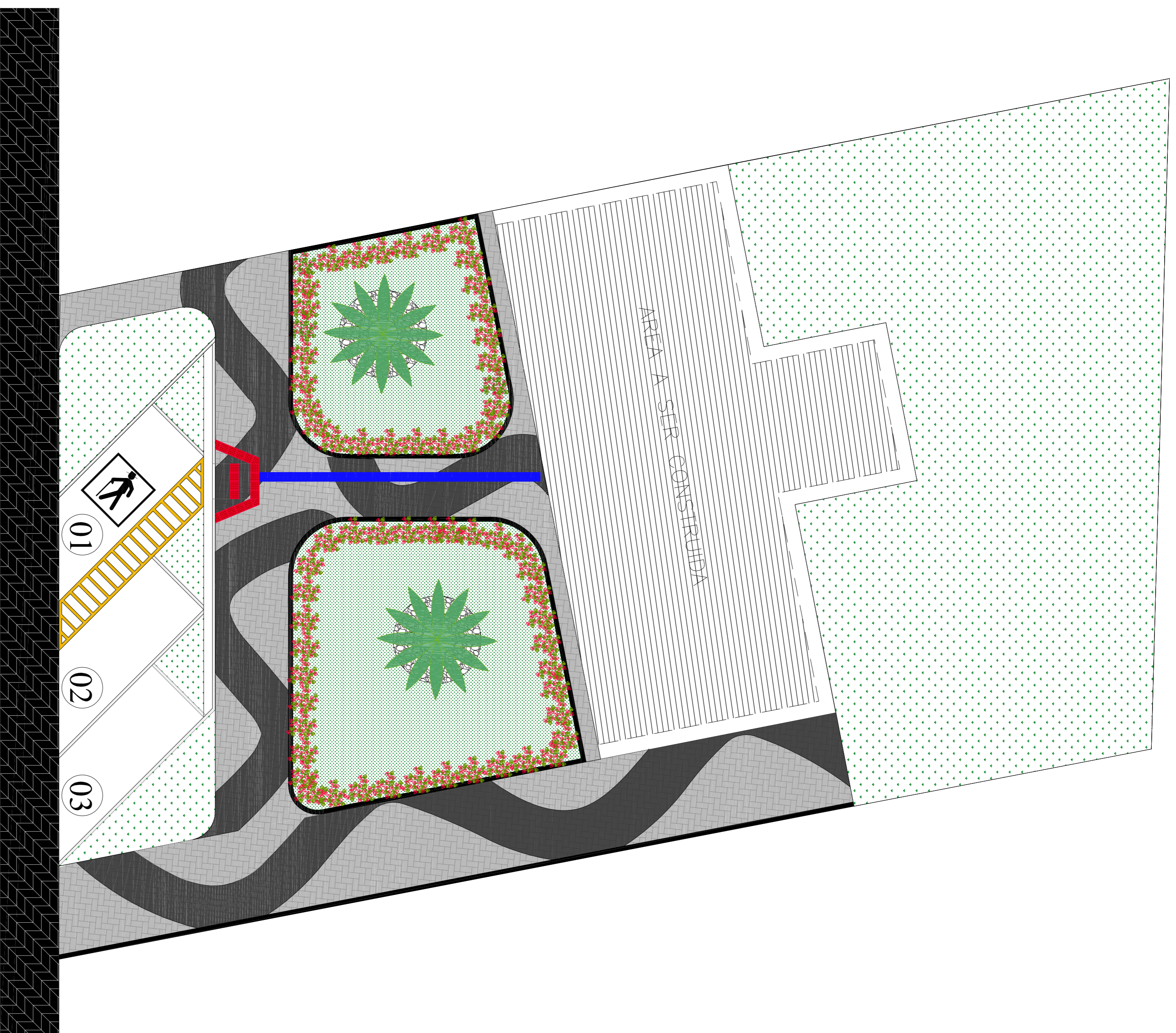
Relação dos serviços prestados:

(Especificar os serviços)



Local e Data

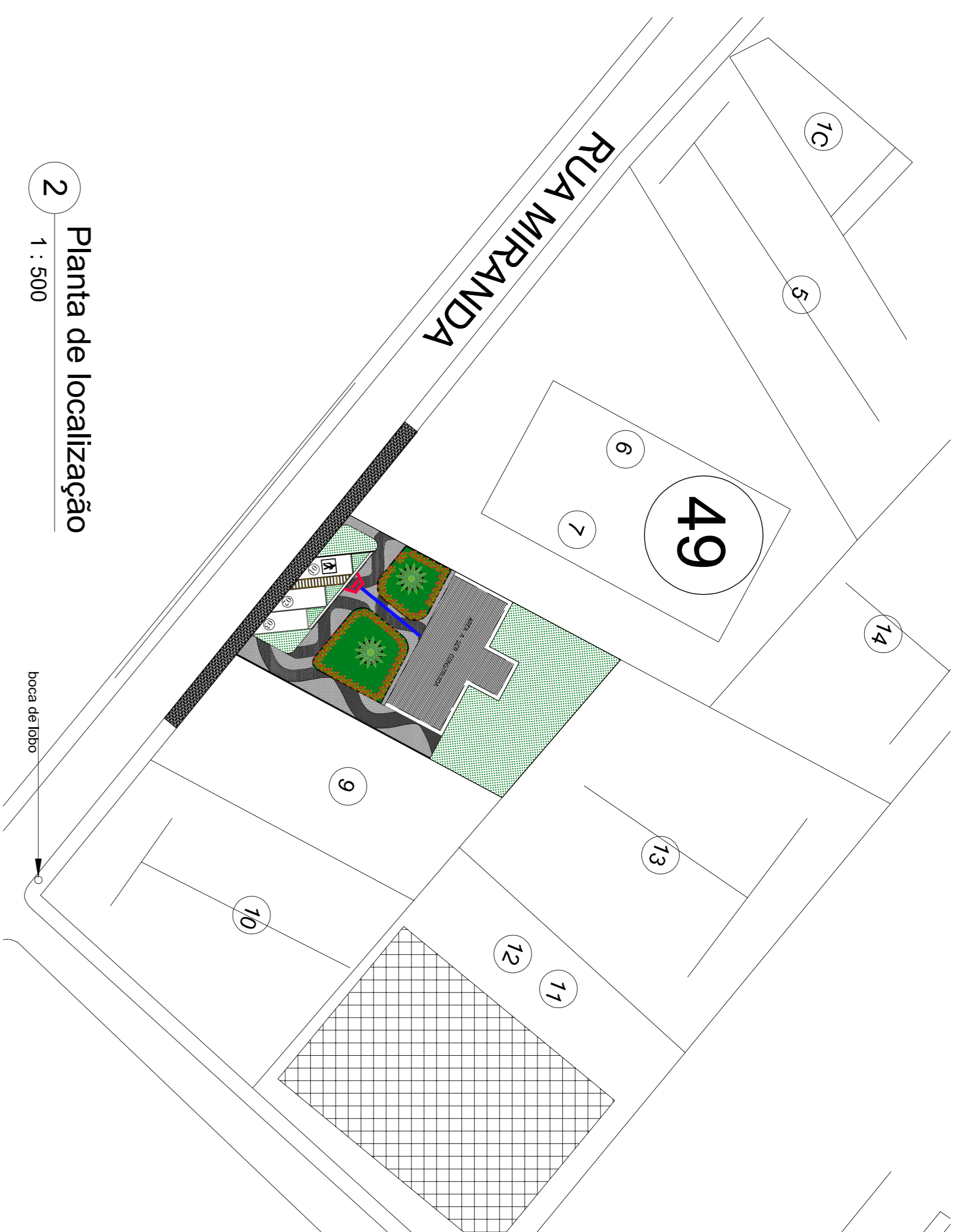
\_\_\_\_\_  
(Nome completo por extenso do responsável pela Pessoa Jurídica emitente deste atestado e  
sua assinatura)



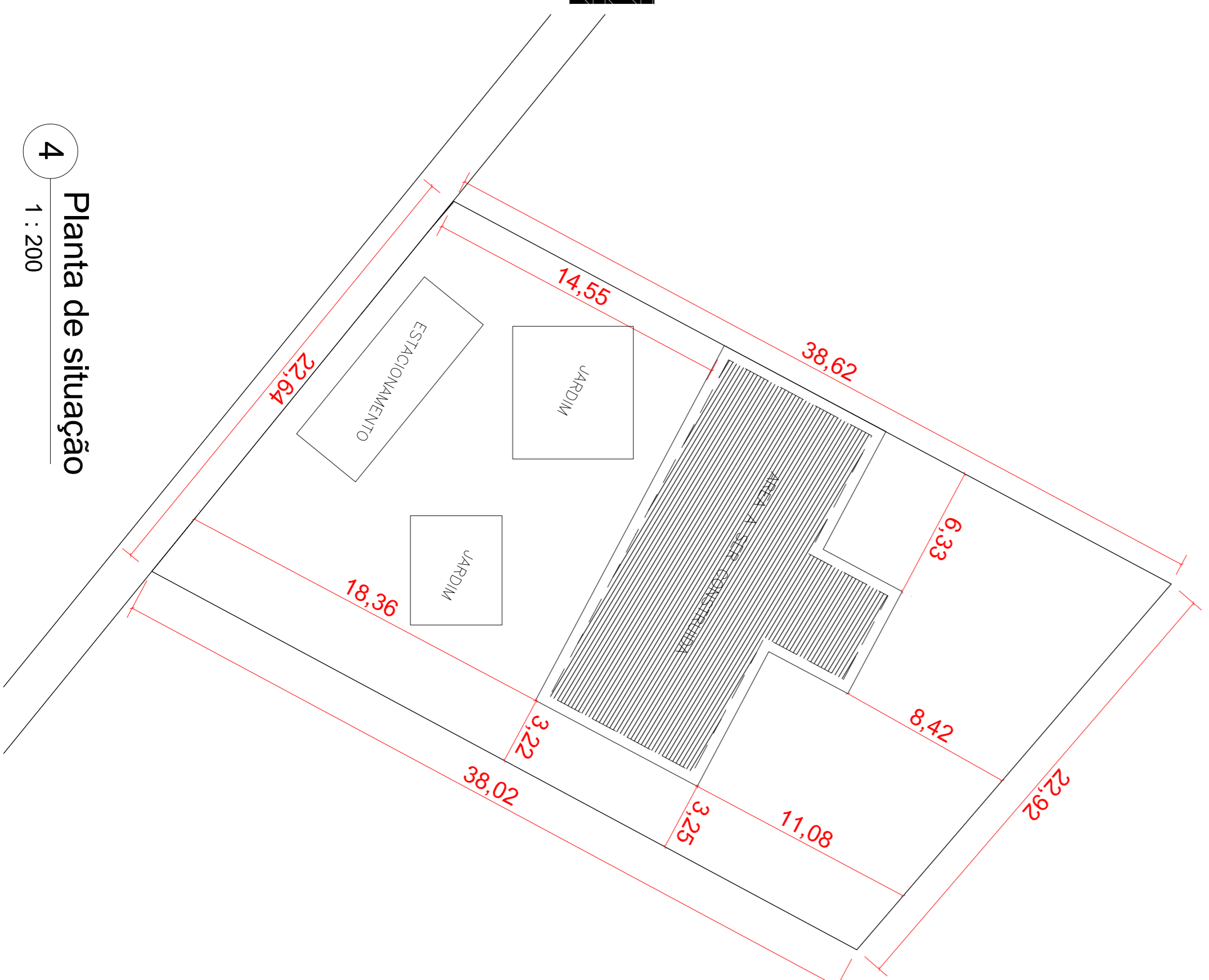
1 Layout de implantação  
1 : 100

TABELA DE VEGETAÇÃO							
SÍMBOLO	Foto	Nome Popular	Nome Científica	Porte	Ø Copo	Esp	Qtde
		VINCA VERMELHO	Catharanthus Roseus	0,3–0,5m	0,50m	0,15–0,2m	65 MD
		GRAMA BATATAIS	Paspalum notatum	0,05–0,12m	—	—	156M <sup>2</sup>
		PALMEIRA GARRAFA	Hyophorbe lagenicaulis	1,8–3,6m	—	3–6 m	2 UN

3 Tabela de vegetação  
1 : 75

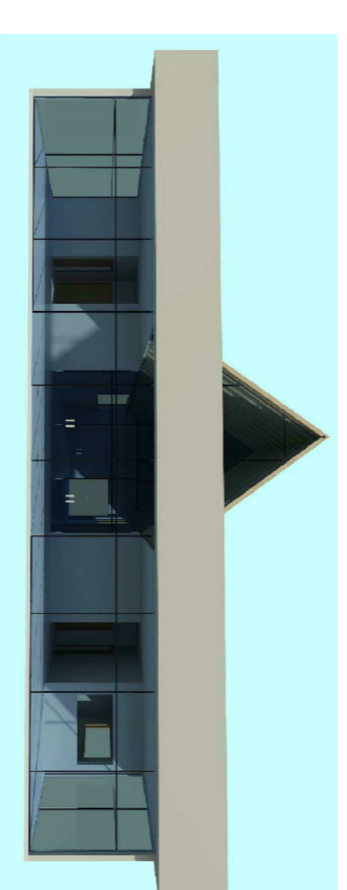


2 Planta de localização  
1 : 500



4 Planta de situação  
1 : 200

observação:  
01 - Medidas dadas em metros (m).  
02 - Medida dada em metros (m).  
03 - Em caso de dúvidas, consulte o autor do projeto.



**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
Central de Projetos



www.amm.org.br  
engenheria@amm.org.br  
**Adm. Valdeir Luiz Colle**

<b>Tipo de Obra:</b>	Institucional	<b>Modalidade:</b>	Construção
<b>Obra:</b>	Capela Mortuária		
<b>Proprietário:</b>	Prefeitura de Nobres- Mato Grosso		
<b>Endereço:</b>	RUA MIRANDA		
<b>Autor do Projeto:</b>	Juliana Carla Vindilino Arquiteta & Urbanista CRU - 109402-5		
<b>Responsável Técnico p/ obra:</b>			
<b>Projeto de Arquitetônico</b>			
			FOLHA Nº <b>01</b> /05

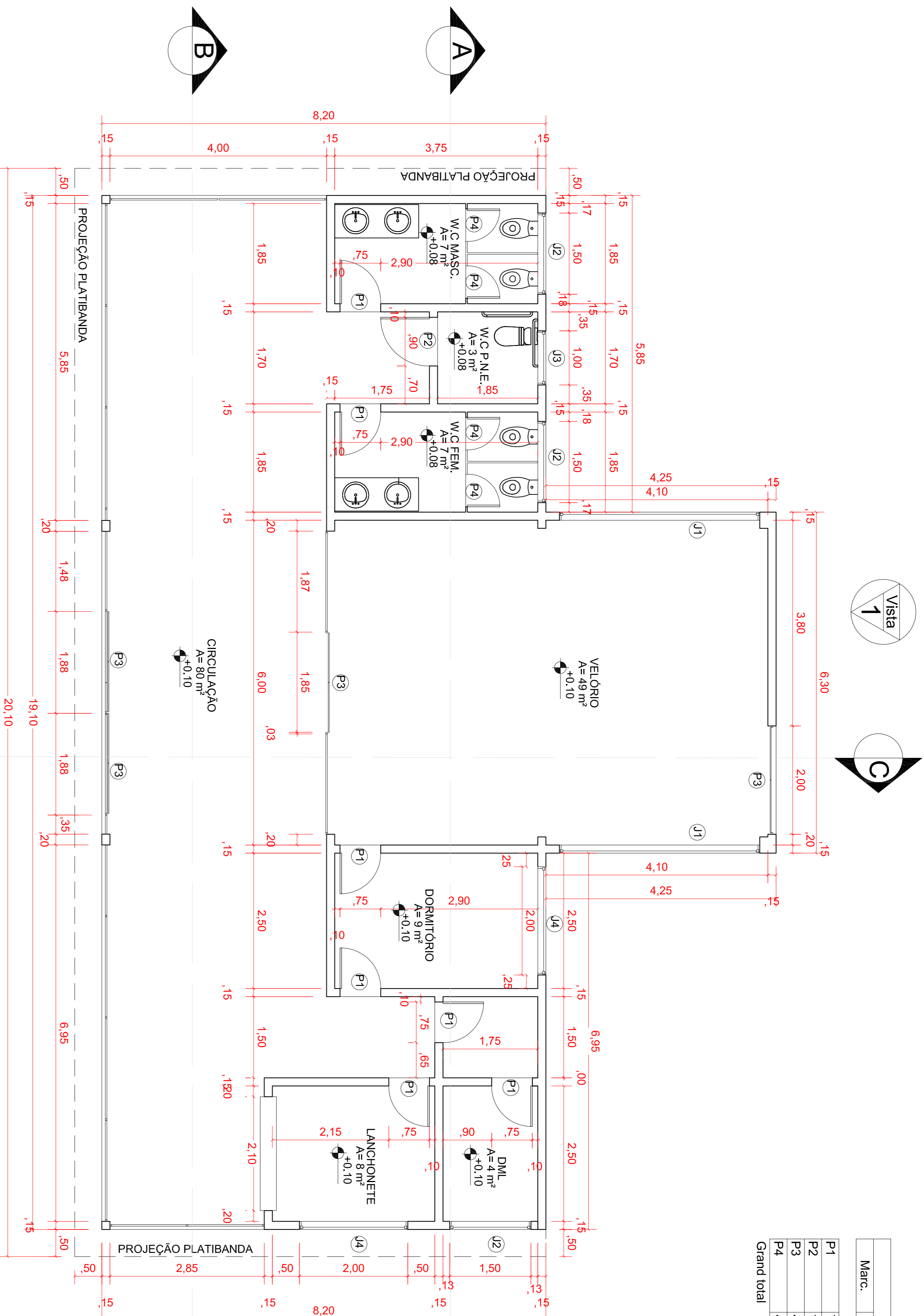
**Assunto:** Projeto de Arquitetônico

**Assunto:** Layout de Implantação, Planta de localização, Tabela de vegetação, Planta de situação

<b>Data:</b> 20/03/2013	<b>ART:</b>	<b>Escala:</b>	
15.00.98		Indicada	
<b>Arquiteto:</b> capibe_menduchini@vt	<b>Desenhista:</b> Naily Vinícius Pereira		

<b>Área do Terreno:</b> 1.716,00m <sup>2</sup>	<b>Área de Estacionamento:</b> 595,00m <sup>2</sup>
<b>Área Construída:</b> 183,40m <sup>2</sup>	<b>Área Permissível:</b> 1.300,95m <sup>2</sup>
<b>Coefficiente de Ocupação:</b> 22,43%	<b>Coefficiente de Permeabilidade:</b> 71,75%

Esquadrias - Portas				Esquadrias - Janelas			
Marc.	Quant	Largura	Altura	Marc.	Quant	Largura	Altura
P1	7	0,75	2,10	J1	2	3,70	2,10
P2	1	0,90	2,10	J2	3	1,50	0,60
P3	4	1,87	2,10	J3	1	1,00	0,60
P4	4	0,60	2,10	J4	2	2,00	1,00
Grand total				Grand total			

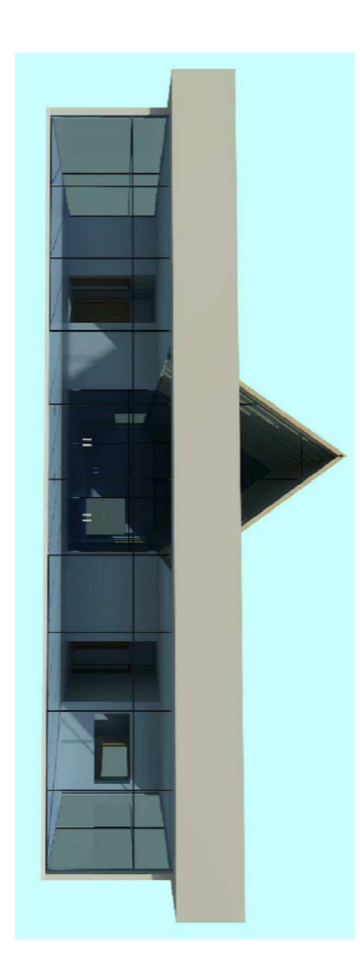


1 Planta Baixa  
1 : 50



2 Planta Setorização  
1 : 100

observação:  
01 - Medidas dadas em metros (m);  
02 - Medida do desenho;  
03 - Em caso de dúvidas, consulte o autor do projeto.



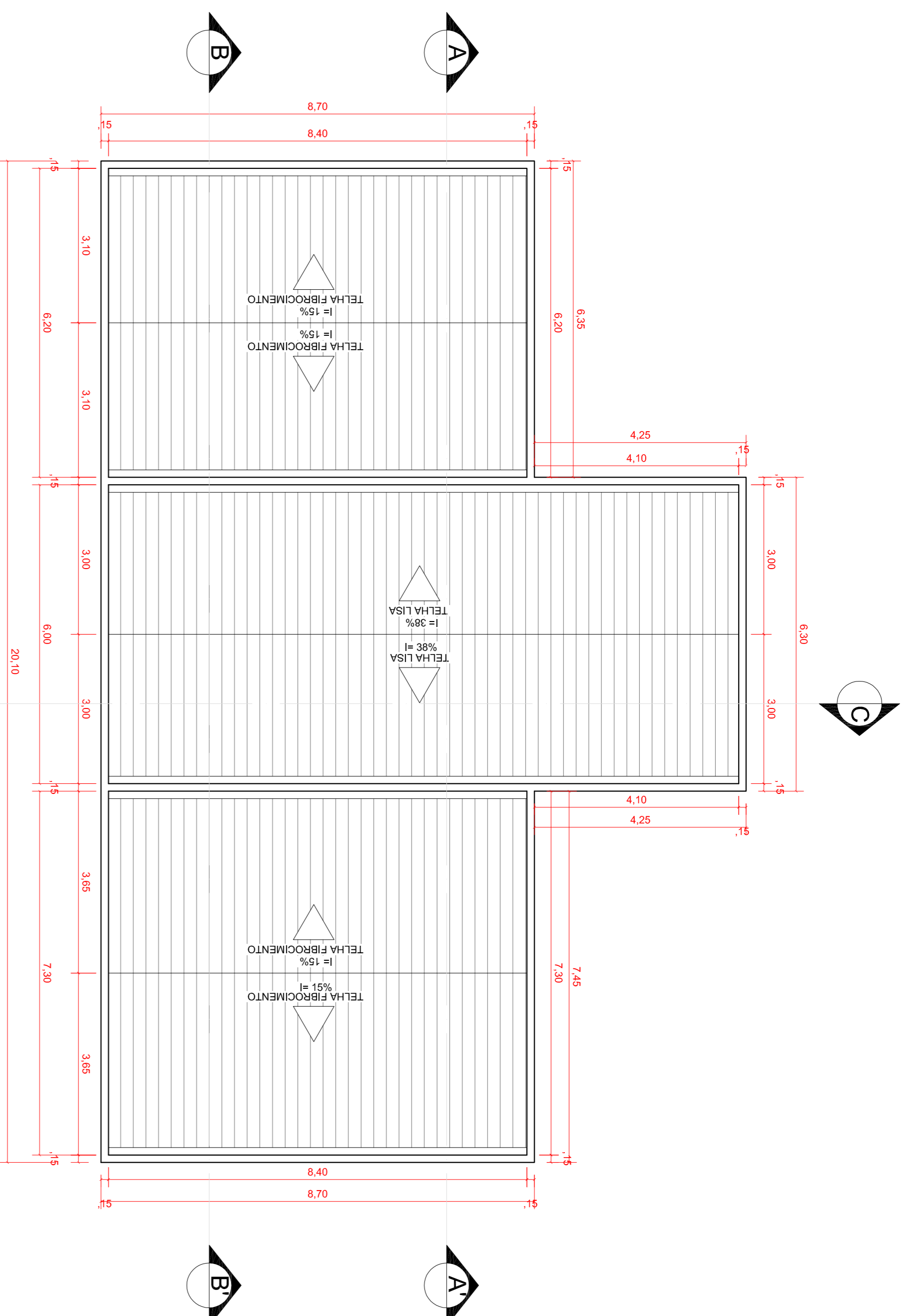
**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
Central de Projetos



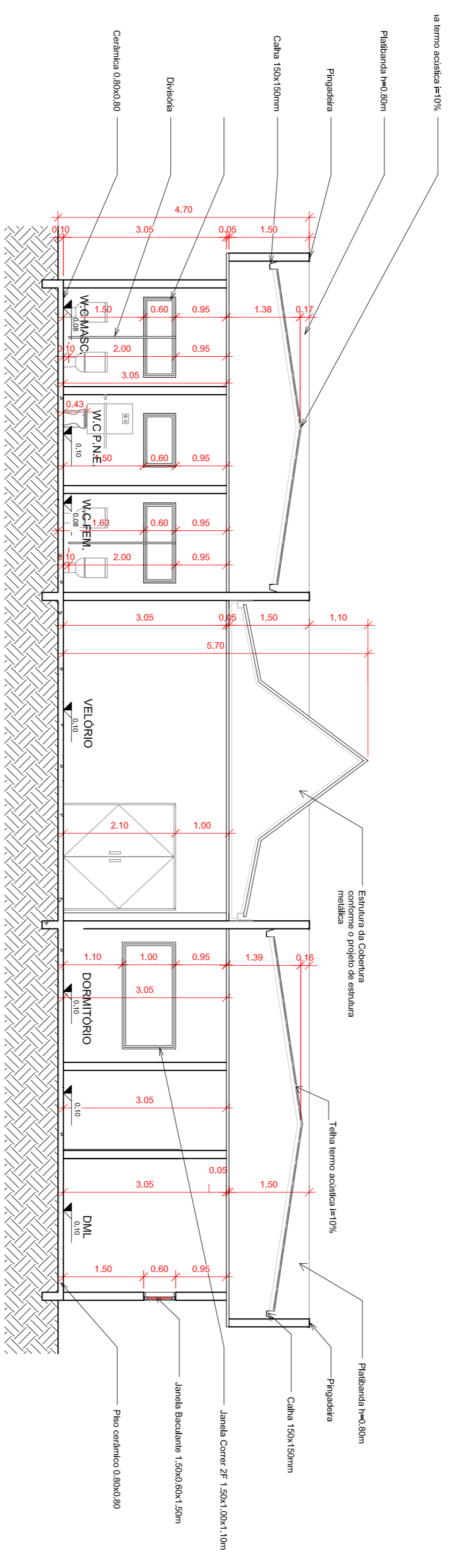
www.amgm.org.br  
engenhera@amgm.org.br  
**Adm. Valdeci Luiz Colle**

<b>Tipo de Obra:</b>	Institucional	<b>Modalidade:</b>	Construção
<b>Obra:</b>	Capela Mortuária		
<b>Proprietário:</b>	Prefeitura de Nobres - Mato Grosso		
<b>Endereço:</b>	RUA MIRANDA		
<b>Autor do Projeto:</b>	Juliana Carla Vindilino Arquiteta & Urbanista CRV - 10900-5		
<b>Responsável Técnico p/ obra:</b>			
<b>Projeto Arquitetônico</b>			
<b>Assunto:</b>	Planta Baixa, Fachadas, Planta Setorização	<b>FOLHA Nº</b> <b>02</b> /05	
<b>Quadro de Áreas</b>			

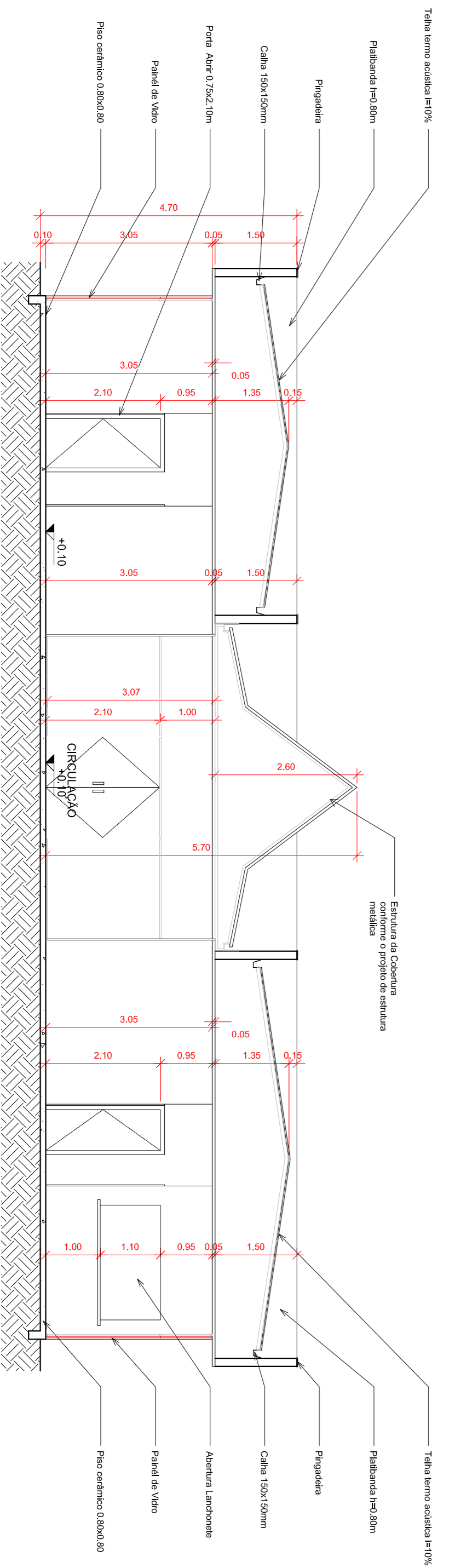
<b>Data:</b>	01/10/2014	<b>ART:</b>		<b>Escala:</b>	Indicada
<b>Arquiteto:</b>	capibe_menduchini@vt	<b>Desenhistas:</b>	Naily Vinícius Pereira		
<b>Área do Terreno:</b>	1.716,00m²	<b>Área de Estacionamento:</b>	595,00m²	<b>Área Construída:</b>	183,20 m²
<b>Área Permeável:</b>	1.330,55m²	<b>Coefficiente de Ocupação:</b>	22,43%	<b>Coefficiente de Permeabilidade:</b>	7,27%



1 Planta de Cobertura  
1 : 75



3 CORTE A-A'  
1 : 75



2 CORTE B-B'  
1 : 75

Esquadrias - Portas				Esquadrias - Janelas				
Marc.	Quant	Largura	Altura	Marc.	Quant	Largura	Altura	Períodi
P1	7	0,75	2,10	J1	2	3,70	2,10	1,50
P2	1	0,90	2,10	J2	3	1,50	0,60	1,50
P3	4	1,87	2,10	J3	1	1,00	0,60	1,50
P4	4	0,60	2,10	J4	2	2,00	1,00	1,10
Grand total				Grand total				

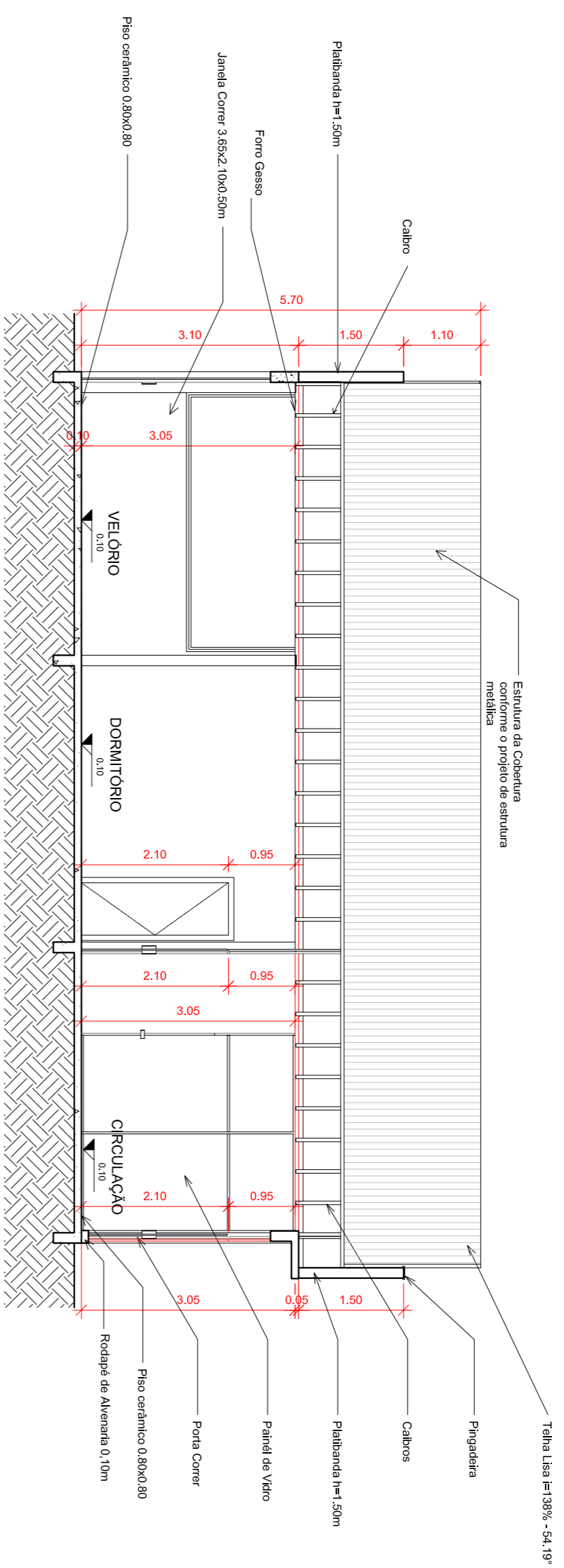
observação:  
01 - Medidas dadas em metros (m).  
02 - Medida de referência para o alinhamento do desenho.  
03 - Em caso de dúvidas, consulte o autor do projeto.



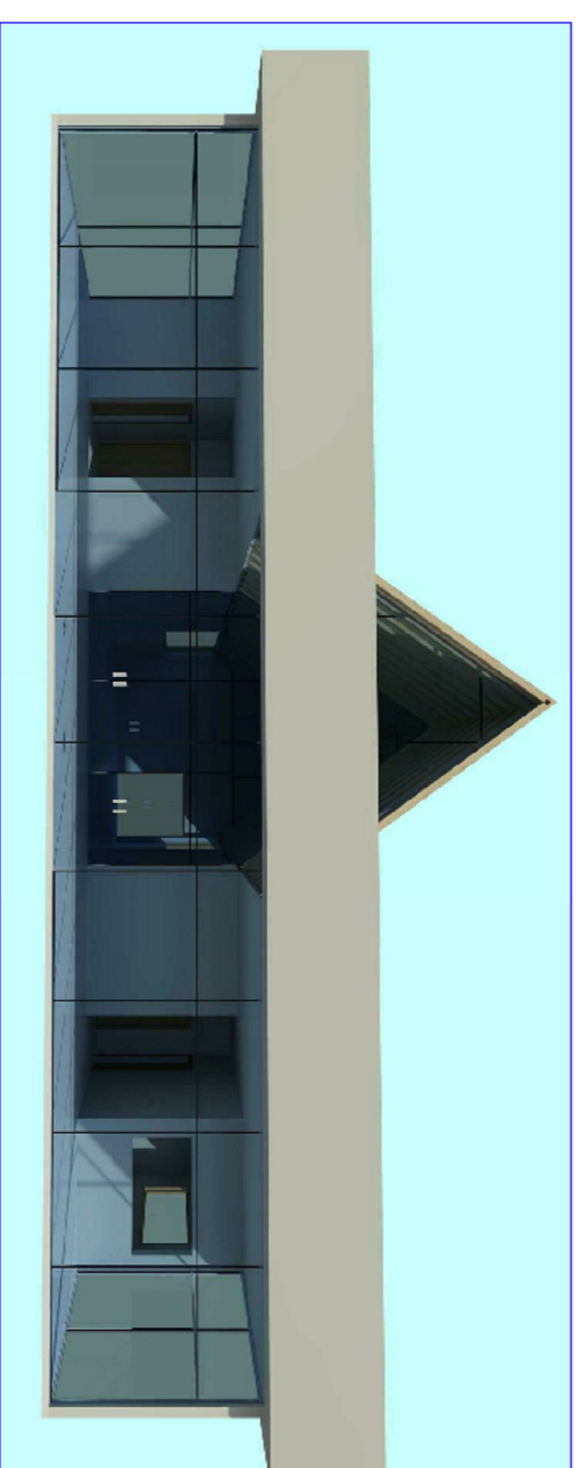
**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
Central de Projetos  
www.amgm.org.br  
engenharia@amgm.org.br  
**Adm. Valdeci Luiz Colle**



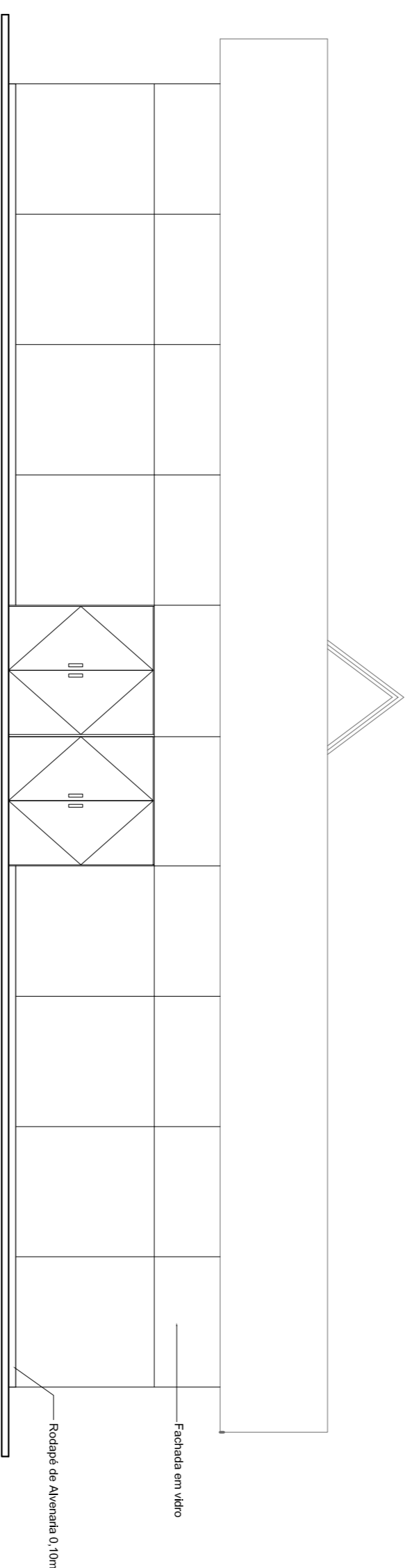
<b>Tipo de obra:</b>	Institucional	<b>Modalidade:</b>	Construção
<b>Obra:</b>	Capela Mortuária		
<b>Proprietário:</b>	Prefeitura de Nobres - Mato Grosso		
<b>Endereço:</b>	RUA MIRANDA		
<b>Autor do Projeto:</b>	Juliana Carla Vindilino Arquiteta & Urbanista CAU - 109602-5		
<b>Responsável Técnico p/ obra:</b>			
<b>Projeto Arquitetônico</b>			
<b>Assunto:</b>	Planta de Cobertura, CORTE A-A', CORTE B-B'	<b>FOLHA Nº</b>	03
		<b>105</b>	
<b>Quadro de Áreas</b>			
Área do Terreno - 1.716,00m²			
Área de Estacionamento - 595,00m²			
Área Construída - 183,40 m²			
Área Permissível - 1.330,55m²			
Coeficiente de Ocupação - 22,43%			
Coeficiente de Permeabilidade - 7,27%			
<b>Data:</b>	01/10/2014	<b>ART:</b>	
<b>Arquiteto:</b>	capiba_marcia@ufrmt.edu.br	<b>Desenhistas:</b>	Natly Vinícius Pereira



4 CORTE C-C'  
1 : 75



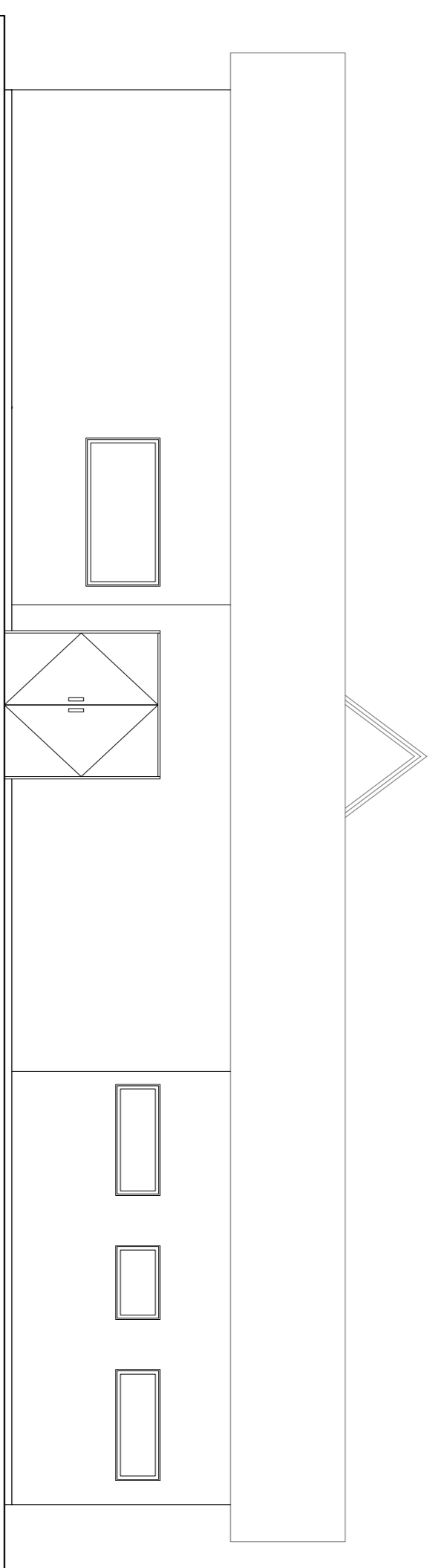
4 Fachada Principal



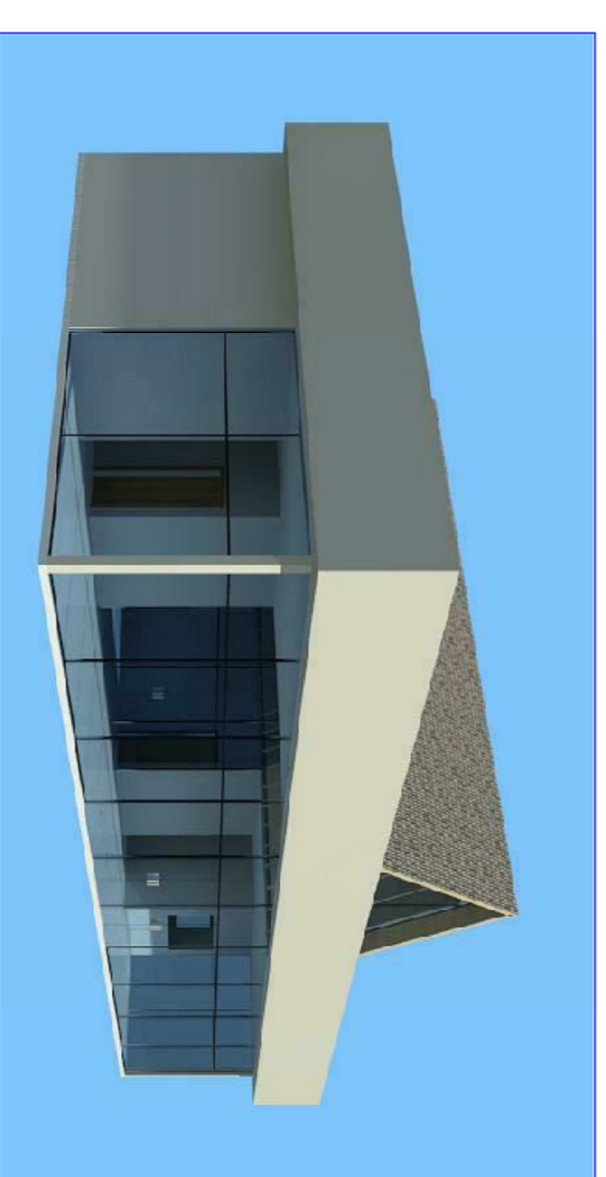
2 Fachada Frontal \_ Vista 1  
1 : 75



5 Perspectiva 01

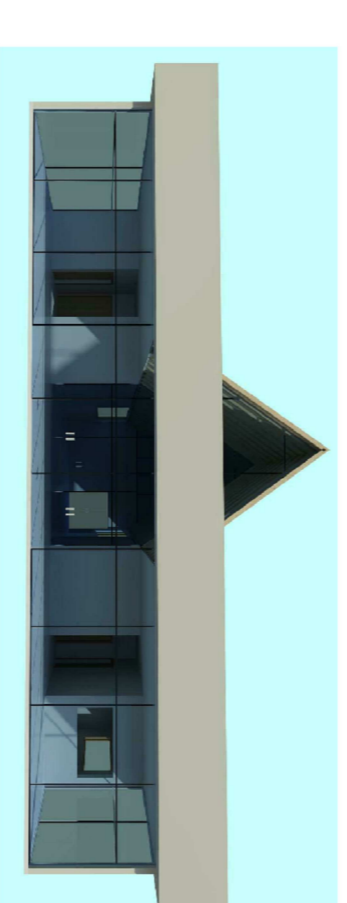


3 Fachada Posterior \_ Vista 2  
1 : 75



5 Perspectiva 02

observação:  
01 - Medidas dadas em metros (m).  
02 - Escala do desenho.  
03 - Em caso de dúvidas, consulte o autor do projeto.



**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
*Central de Projetos*



www.amm.org.br  
engenhera@amm.org.br  
**Adm. Valdeir Luiz Colle**

**Tipo de Obra:** Institucional | **Modalidade:** Construção

**Obra:** Capela Mortuária

**Proprietário:** Prefeitura de Nobres - Mato Grosso

**Endereço:** RUA MIRANDA

**Autor do Projeto:** Juliana Carla Vindilino  
Arquiteta & Urbanista  
CRU - 109402-5

**Responsável Técnico p/ obra:**

**Projeto Arquitetônico**

**Assunto:**

CORTE C-C'- Fachada Frontal - Vista 1,  
Fachada Posterior - Vista 2, Fachada Principal,  
Perspectiva 01 e Perspectiva 02

**Data:** 01/10/2014

**Arquiteto:** capiba\_menduchini@vt  
**Desenho:** Naily Vinícius Pereira

**Quadro de Áreas**

Área do Terreno - 1.716,00m<sup>2</sup>  
Área de Estacionamento - 595,00m<sup>2</sup>  
Área Construída - 183,20 m<sup>2</sup>  
Área Permissível - 1.330,95m<sup>2</sup>  
Coeficiente de Ocupação - 22,43%  
Coeficiente de Permeabilidade - 7,27%

FOLHA Nº  
**04**

105





**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS**

SITE: [www.amm.org.br](http://www.amm.org.br) - E-mail: [engenharia@amm.org.br](mailto:engenharia@amm.org.br)

AV. RUBENS DE MENDONÇA, N° 3.920 – CEP 78000-070 – CUIABÁ – MT

FONE: (65) 2123-1200 – FAX: (65) 2123-1251

**MEMORIAL DESCRITIVO**

***MEMORIAL DESCRITIVO***

**OBRA: CAPELA MORTUÁRIA**

**MODALIDADE: CONSTRUÇÃO**

**LOCAL: NOBRES - MT**

**PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL**

**ÁREA CONSTRUÍDA: 183,40m<sup>2</sup>**

**CUIABÁ - MT**

**MARÇO - 2013**



## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **CAPELA MORTUÁRIA**

#### **GENERALIDADES:**

O presente memorial descritivo tem por objetivo fixar normas específicas para a construção de uma CAPELA MORTUÁRIA com uma área construída de 183,40m<sup>2</sup>; implantada na **Rua Miranda** localizado no município de **Nobres** – MT, dados conforme projeto arquitetônico em anexo.

Todos os projetos foram elaborados conforme as normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

#### **I) 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.

As instalações provisórias de água, energia, sanitários, tapumes, placas, barracão da obra, andaimes, etc, deverão estar dispostas no canteiro de forma a dar perfeita funcionalidade aos trabalhos a serem executados.

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.



## **II) 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.

Será executado aterro entre baldrames, com transporte de matéria de primeira categoria, inclusive escavação, carga e descarga manual, sendo o aterro executado em camadas de 20 cm, umedecido e fortemente apiloado com masso de 30 Kg.

## **III) ALVENARIA:**

As paredes serão executadas com tijolos 08 furos (10x20x20cm), de 1/2 vez formando fiadas perfeitamente niveladas, amarradas, com junta de 12 mm, assente com argamassa mista no traço 1:2:8, rebocados nas partes internas e externas.

Os tijolos utilizados deverão ser inspecionados pelo profissional responsável, devendo apresentar resistência adequada, arestas vivas, igualdade de dimensões, cor homogênea sem manchas, e não deverá absorver água em excesso.

Sobre os vãos de portas, janelas e demais aberturas, será executado vergas em concreto armado com sobrepasso além da medida do vão não inferior a 25 cm de cada lado.



#### **IV) COBERTURA:**

O telhado será executado com estrutura metálica para cobertura com telha termo acústica  $i=10\%$ , de qualidade comprovada, com inclinação conforme projeto arquitetônico.

#### **V) ESQUADRIAS:**

##### **A) Esquadrias metálicas:**

Janela vidro temperado, de correr, 10 mm, duas folhas, com bandeira e ferragem.

##### **B) Esquadrias de madeira:**

Porta de madeira compensada lisa para pintura, 80 x 210 x 3,5cm, incluso aduela 2a, alizar 2a e dobradiças.

Porta de vidro temperado, 10 mm, duas folhas, com bandeira e ferragem e mola hidráulica.

#### **VI) REVESTIMENTO:**

Execução de chapisco de aderência com argamassa de cimento e areia traço 1:3, espessura  $e=5\text{mm}$ , nas duas faces das paredes a serem revestidas.

Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada,  $e=5\text{ mm}$ .

As paredes internas dos banheiros, cozinha e DML serão revestidos com azulejo até o teto, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, juntas a prumo.

As superfícies a serem azulejadas, deverão ser emboçadas com argamassa no traço 1:4, perfeitamente aprumada.



### **VII) PISOS:**

Preparar a superfície, apiloando fortemente o local destinado a receber o piso. Contrapiso/lastro de concreto nao-estrutural, e=5cm, preparo com betoneira

Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m².

Azulejo 15x15 cm, 1a qualidade, assentada com argamassa pré-fabricada de cimento colante, juntas a prumo, incluindo serviço de rejuntamento com cimento branco.

### **VIII) FORRO:**

Forro de madeira tipo pinus, largura das tabuas 10 cm, espessura 1cm, inclusive entarugamento e meia-cana.

### **IX) VIDROS:**

Vidro refletivo para controle solar de fachadas (antelio), colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene e = 10mm

### **X) PINTURA:**

As paredes externas da Capela Mortuária serão pintadas com látex acrílica em duas demãos sem massa corrida.

As paredes internas serão pintadas com látex PVA em duas demãos sobre massa corrida, em superfície devidamente lixada para retirada das imperfeições.

## **XI) SERVIÇOS COMPLEMENTARES:**

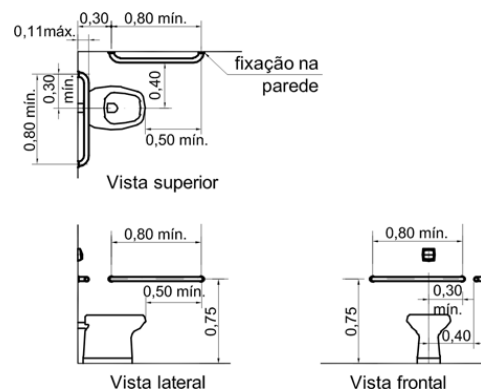
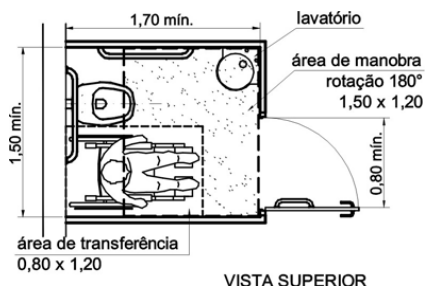
Deverá ser removidos depósitos de água, tapumes, cercas, bem como entulhos e resíduos que ainda existirem.

Todas as instalações serão revisadas e testadas devendo apresentar-se em perfeito funcionamento na entrega.

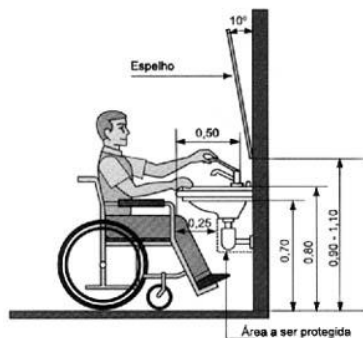
Execução de limpeza geral da obra.

Toda a execução da acessibilidade deverá ser de acordo com a norma NBR-9050 com o fornecimento e instalação de barra de apoio e corrimões para deficientes na parte externa e internas dos banheiros conforme detalhes em anexo.

### **Anexos detalhes NBR-9050:**



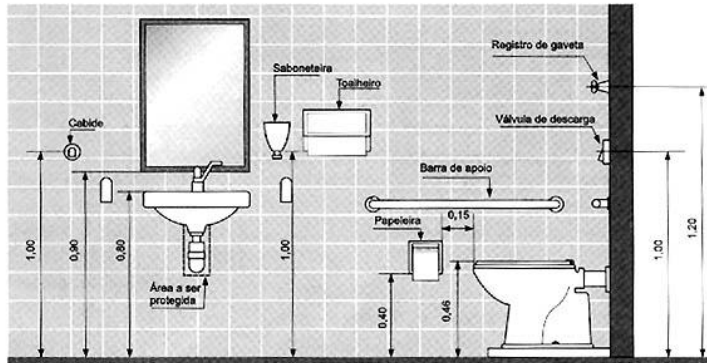
### **Detalhe 01 - Bacia sanitária – Barras de apoio lateral e de fundo**



### **Detalhe 03 - Acessórios sanitários — Espelhos e Lavatório**



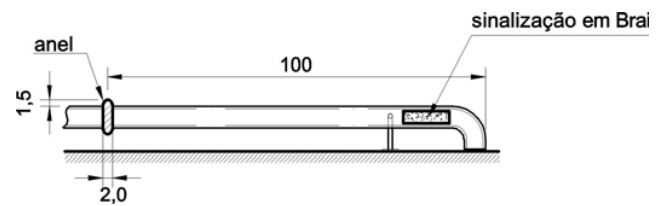
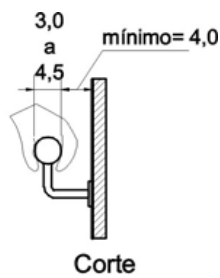
**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS**  
 SITE: [www.amm.org.br](http://www.amm.org.br) - E-mail: [engenharia@amm.org.br](mailto:engenharia@amm.org.br)



**Detalhe 04 - Acessórios sanitários**



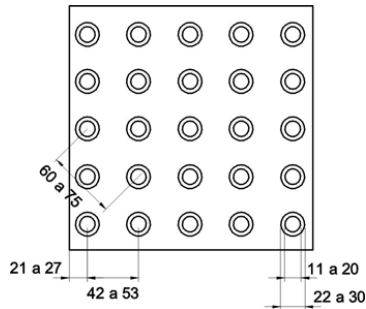
**Detalhe 05 – Empunhadura**



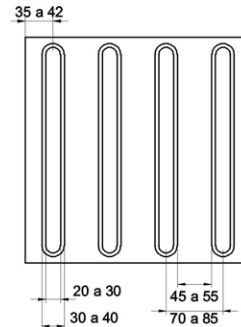
**Detalhe 06 – Sinalização de Corrimãos**

## Composição sinalização tátil de alerta e direcional

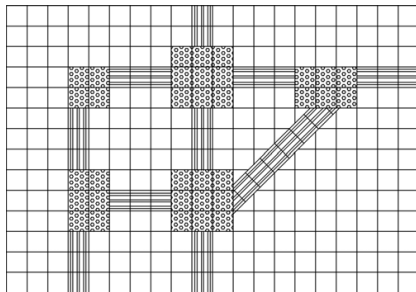
### Exemplos mudanças de direção



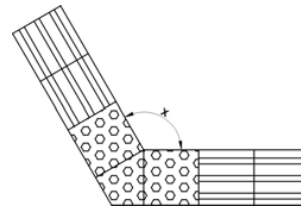
**Detalhe 10** – Sinalização tátil de alerta – Modulação do piso



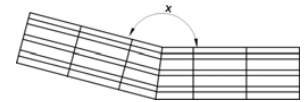
**Detalhe 11** – Sinalização tátil direcional – Modulação do piso



**Detalhe 12** – Composição sinalização tátil de alerta e direcional – Exemplo



a)  $165^\circ < x \leq 150^\circ$



b)  $165^\circ < x \leq 180^\circ$



**Detalhe 14** – Tratamento de desníveis – Exemplo



### **I. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:**

De acordo com projeto e planilha em anexo.

### **II. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS:**

De acordo com projeto e planilha em anexo.

### **III. IMPLANTAÇÃO:**

Colocação de piso tátil e execução de calçada em concreto não estrutural, com uso de seixo rolado e espessura de 7cm.

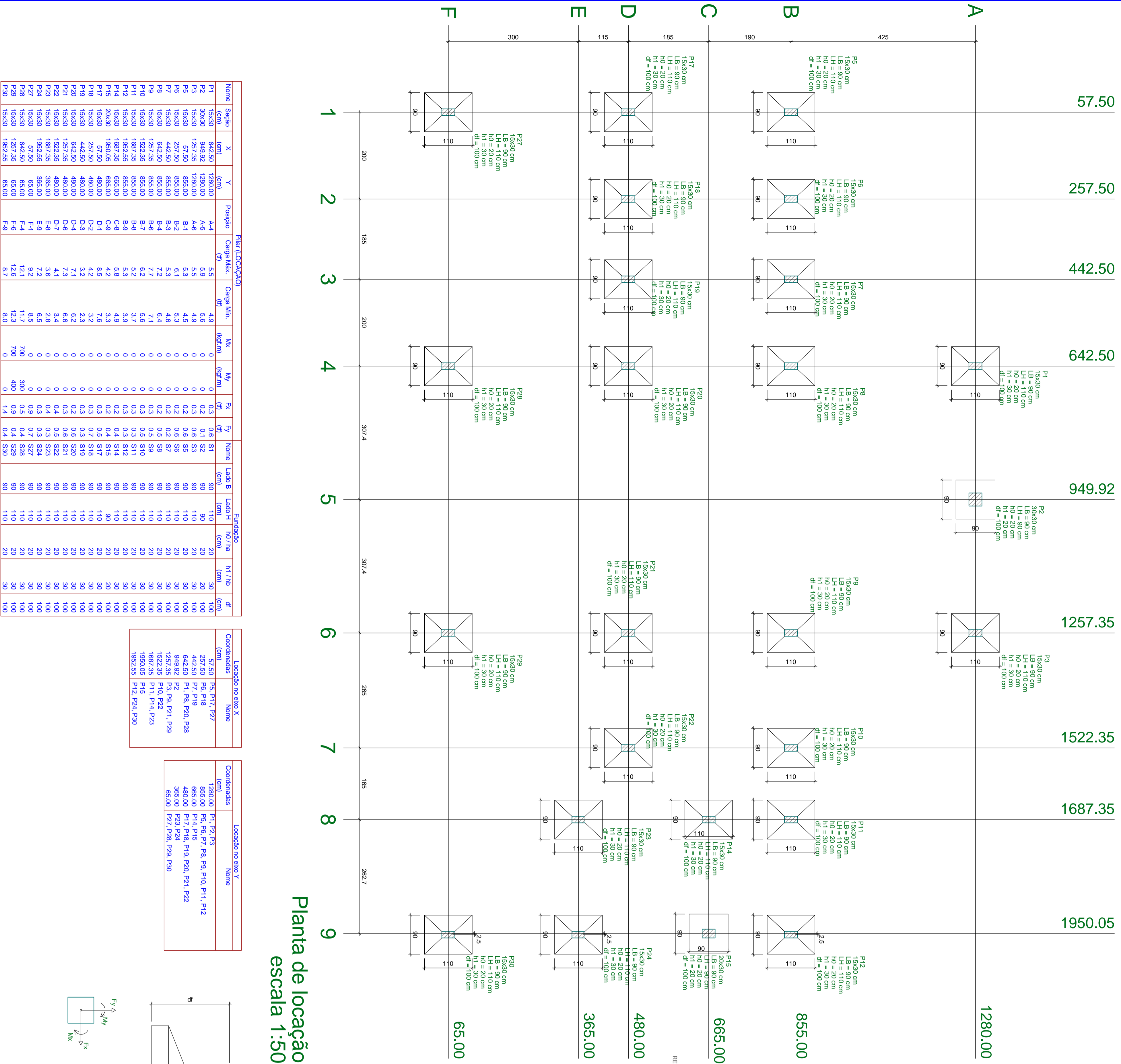
### **IV. REVISÃO GERAL, LIMPEZA DA OBRA:**

Deverá ser removidos depósitos de água, tapumes, cercas, bem como entulhos e resíduos que ainda existirem.

Todas as instalações serão revisadas e testadas devendo apresentar-se em perfeito funcionamento na entrega.

Execução de limpeza geral da obra.

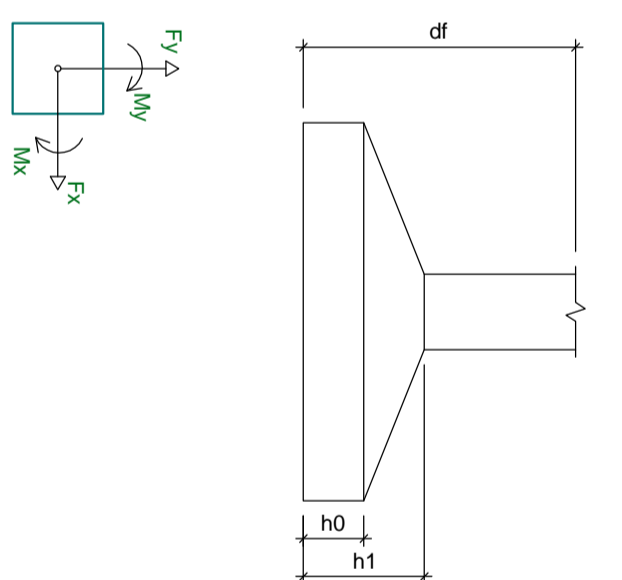
Cuiabá, Março de 2013.



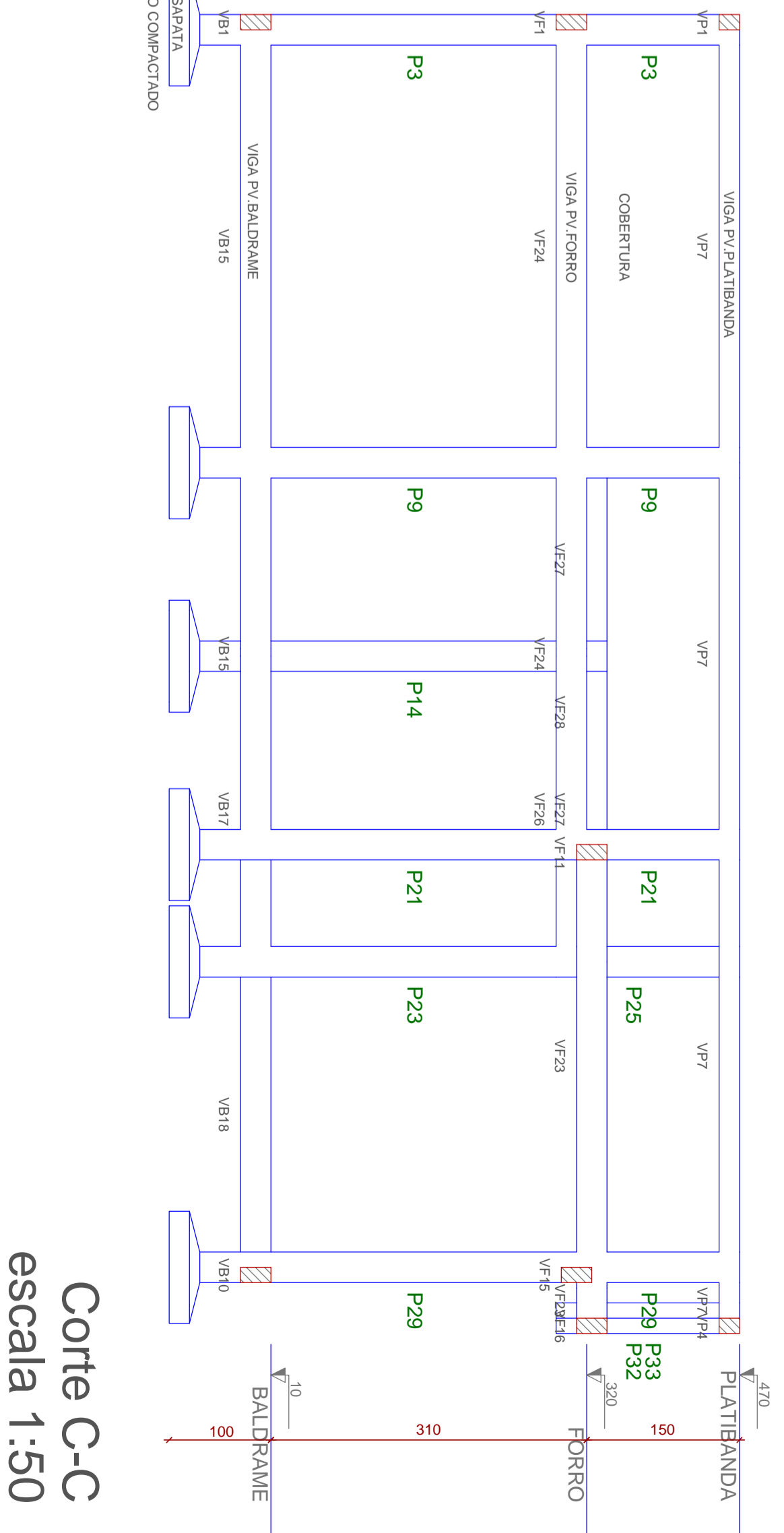
Nome	Seção	X (cm)	Y (cm)	Posição	Carga Max. (tf)	Carga Min. (tf)	Mx (kgf/m)	My (kgf/m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Nome	Lado B (cm)	Lado H (cm)	H0 / Ha	ht / hb	dt (cm)
P1	15x30	150,00	1280,00	A-4	4,5	4,9	0	0	0,3	0,1	S1	90	110	20	30	100
P2	15x30	300,00	1280,00	A-4	5,5	5,9	0	0	0,3	0,1	S2	90	110	20	30	100
P3	15x30	450,00	1280,00	A-6	5,5	4,9	0	0	0,3	0,1	S3	90	110	20	30	100
P4	15x30	600,00	1280,00	B-1	5,3	4,5	0	0	0,2	0,08	S5	90	110	20	30	100
P5	15x30	750,00	885,00	B-1	6,1	5,3	0	0	0,2	0,08	S6	90	110	20	30	100
P6	15x30	900,00	885,00	B-3	5,3	4,6	0	0	0,2	0,07	S7	90	110	20	30	100
P7	15x30	1050,00	885,00	B-3	7,2	6,4	0	0	0,2	0,05	S8	90	110	20	30	100
P8	15x30	1200,00	885,00	B-4	7,7	7,1	0	0	0,3	0,03	S9	90	110	20	30	100
P9	15x30	1350,00	885,00	B-4	7,7	5,9	0	0	0,3	0,03	S10	90	110	20	30	100
P10	15x30	1500,00	885,00	B-4	5,2	5,9	0	0	0,3	0,03	S11	90	110	20	30	100
P11	15x30	1650,00	885,00	B-4	5,2	5,9	0	0	0,3	0,03	S12	90	110	20	30	100
P12	15x30	1800,00	885,00	C-8	5,3	3,9	0	0	0,3	0,03	S14	90	110	20	30	100
P13	15x30	1950,00	885,00	C-8	5,8	4,9	0	0	0,2	0,04	S14	90	110	20	30	100
P14	15x30	2100,00	885,00	C-9	4,9	3,9	0	0	0,2	0,04	S15	90	110	20	30	100
P15	15x30	2250,00	685,00	C-9	4,2	3,3	0	0	0,2	0,04	S15	90	90	20	20	100
P16	15x30	2400,00	480,00	D-1	8,5	7,6	0	0	0,3	0,05	S17	90	110	20	30	100
P17	15x30	2550,00	480,00	D-1	4,2	3,2	0	0	0,3	0,07	S18	90	110	20	30	100
P18	15x30	2700,00	480,00	D-2	4,2	2,3	0	0	0,3	0,03	S19	90	110	20	30	100
P19	15x30	2850,00	480,00	D-3	3,2	2,3	0	0	0,2	0,08	S20	90	110	20	30	100
P20	15x30	3000,00	480,00	D-4	7,1	6,2	0	0	0,4	0,05	S21	90	110	20	30	100
P21	15x30	3150,00	480,00	D-4	4,1	3,4	0	0	0,4	0,05	S22	90	110	20	30	100
P22	15x30	3300,00	480,00	D-7	4,1	2,8	0	0	0,4	0,03	S24	90	110	20	30	100
P23	15x30	3450,00	385,00	E-9	3,6	2,8	0	0	0,3	0,03	S24	90	110	20	30	100
P24	15x30	3600,00	385,00	E-9	7,2	6,5	0	0	0,3	0,03	S24	90	110	20	30	100
P25	15x30	3750,00	385,00	E-9	7,2	6,5	0	0	0,3	0,03	S24	90	110	20	30	100
P26	15x30	3900,00	385,00	F-4	9,2	8,5	0	0	0,9	0,07	S27	90	110	20	30	100
P27	15x30	4050,00	385,00	F-4	12,1	11,7	0	0	0,4	0,04	S28	90	110	20	30	100
P28	15x30	4200,00	385,00	F-9	12,1	12,3	0	0	0,5	0,04	S28	90	110	20	30	100
P29	15x30	4350,00	385,00	F-9	8,7	8,0	0	0	0,4	0,04	S29	90	110	20	30	100
P30	15x30	4500,00	385,00	F-9	8,7	8,0	0	0	0,4	0,04	S29	90	110	20	30	100

Coordenadas (cm)	Nome
257,50	P5, P17, P27
442,50	P6, P18, P19
642,50	P7, P8, P20, P28
842,50	P9, P10, P21, P29
1042,50	P11, P14, P23
1242,50	P12, P24, P30

Coordenadas (cm)	Nome
685,00	P1, P2, P3
885,00	P4, P15
1085,00	P17, P18, P19, P20, P21, P22
1285,00	P23, P24
1485,00	P27, P28, P29, P30



Planta de Localização  
escala 1:50



Corte C-C  
escala 1:50

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
Central de Projetos

www.amtm.org.br  
engenheiros@amtm.org.br

Adm. Neurilian Fraga

observação:

Tipo de Obra:	Institucional	Modalidade:	Construção
Obra:	Capela Mortuária		
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Nobres - MT		
Endereço:	RUA MIRANDA, Ocl. 49, Lt. 8, Nobres, MT		
Autor do Projeto:	Maurício Malvezzi Engenheiro Civil CRA-MT 43318		
Responsável Técnico P/ Obra:			

Projeto Estrutural

PROJETO ESTRUTURAL  
Elementos Estruturais

Data: 07/04/2015

Arquivo: AMM

Assunto: Projeto Estrutural

Quadro de Áreas

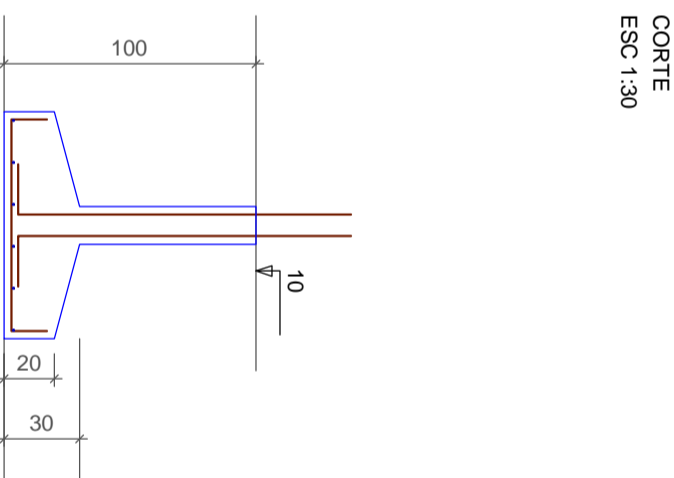
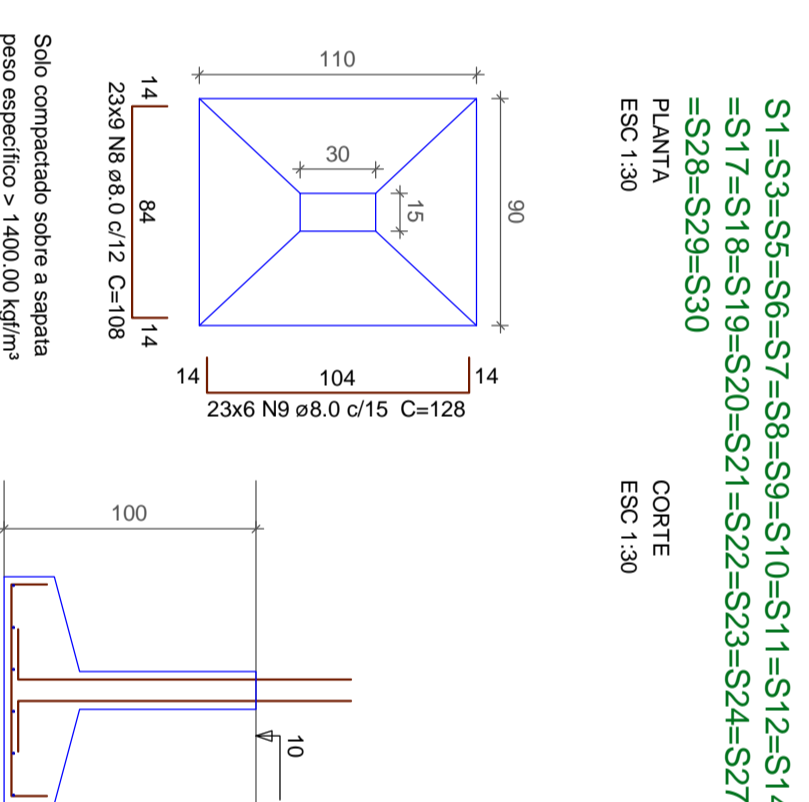
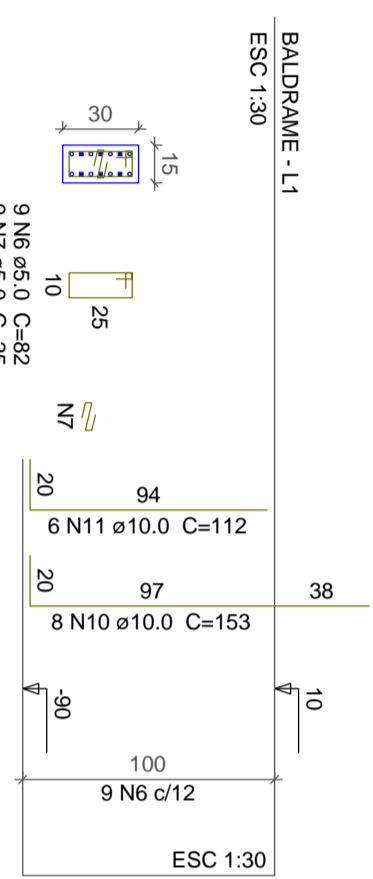
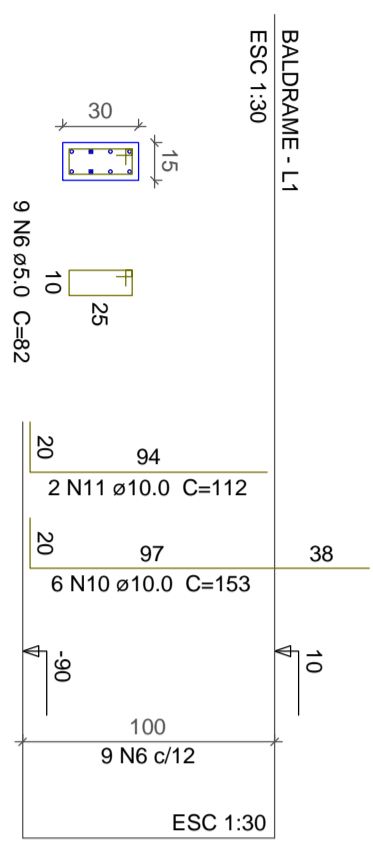
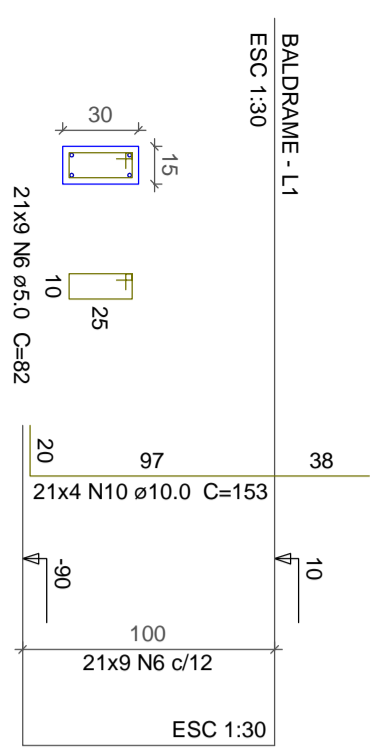
Área do Terreno - 1.716,00m²	Área do Estabelecimento - 595,00m²
Área de Cobertura - 201,65 m²	Área Perimetral - 1.330,95m²
Coefficiente de Ocupação - 22,43%	Coefficiente de Permeabilidade - 77,57%

FOLHA Nº 01 /07

P1=P3=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P14  
P17=P18=P19=P20=P21=P22=P23=P24=P28  
=P29

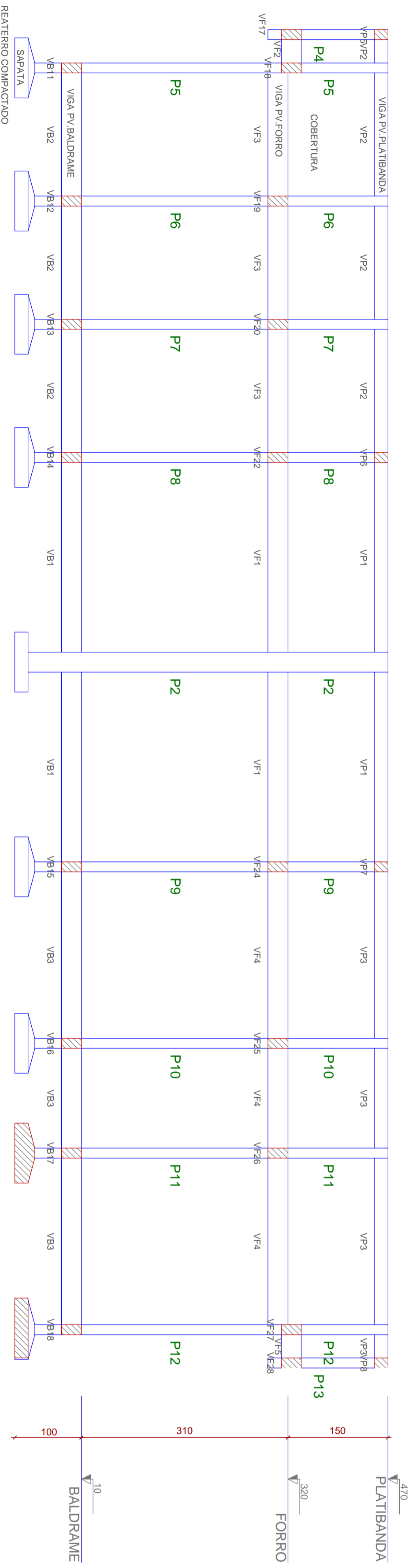
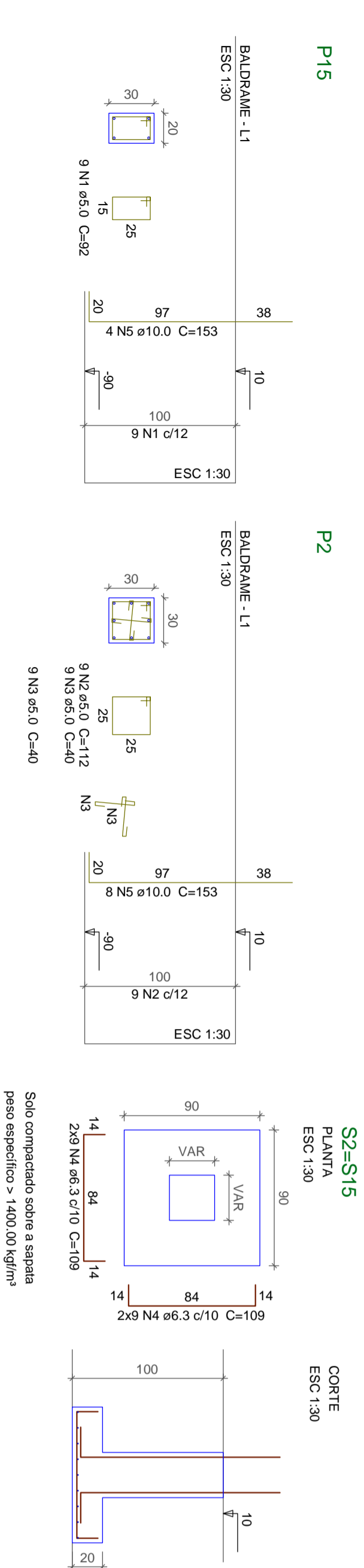
P27

P30

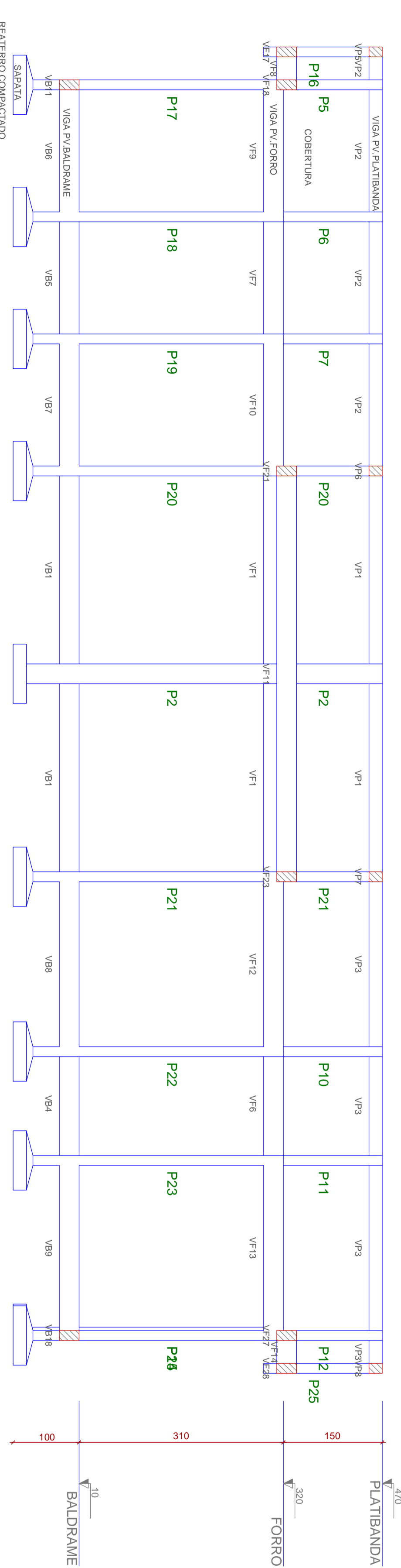


**Relação do aço**

ELEMENTO	ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
S2	CA60	1	5.0	9	112	1008
	CA60	2	5.0	18	40	720
	CA60	3	5.0	36	109	3824
S28	CA60	4	6.3	12	153	1836
	CA60	5	10.0	207	82	16974
	CA60	6	5.0	207	128	22326
	CA60	8	8.0	138	128	17864
	CA60	9	8.0	138	153	14984
	CA60	11	10.0	8	112	896
<b>Resumo do aço</b>						
ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO (kg)			
CA50	6.3	39.3	9.6			
CA50	8.0	400.2	157.9			
CA60	5.0	177.3	109.3			
CA60	10.0	197.9	59.3			
PESO TOTAL	(kg)					
CA50	276.8					
CA60	30.4					
Volume de concreto (C-25) = 7.02 m³						
Área de forma = 42.74 m²						



Corte A-A  
escala 1:50



Corte B-B  
escala 1:50

**Relação do aço**

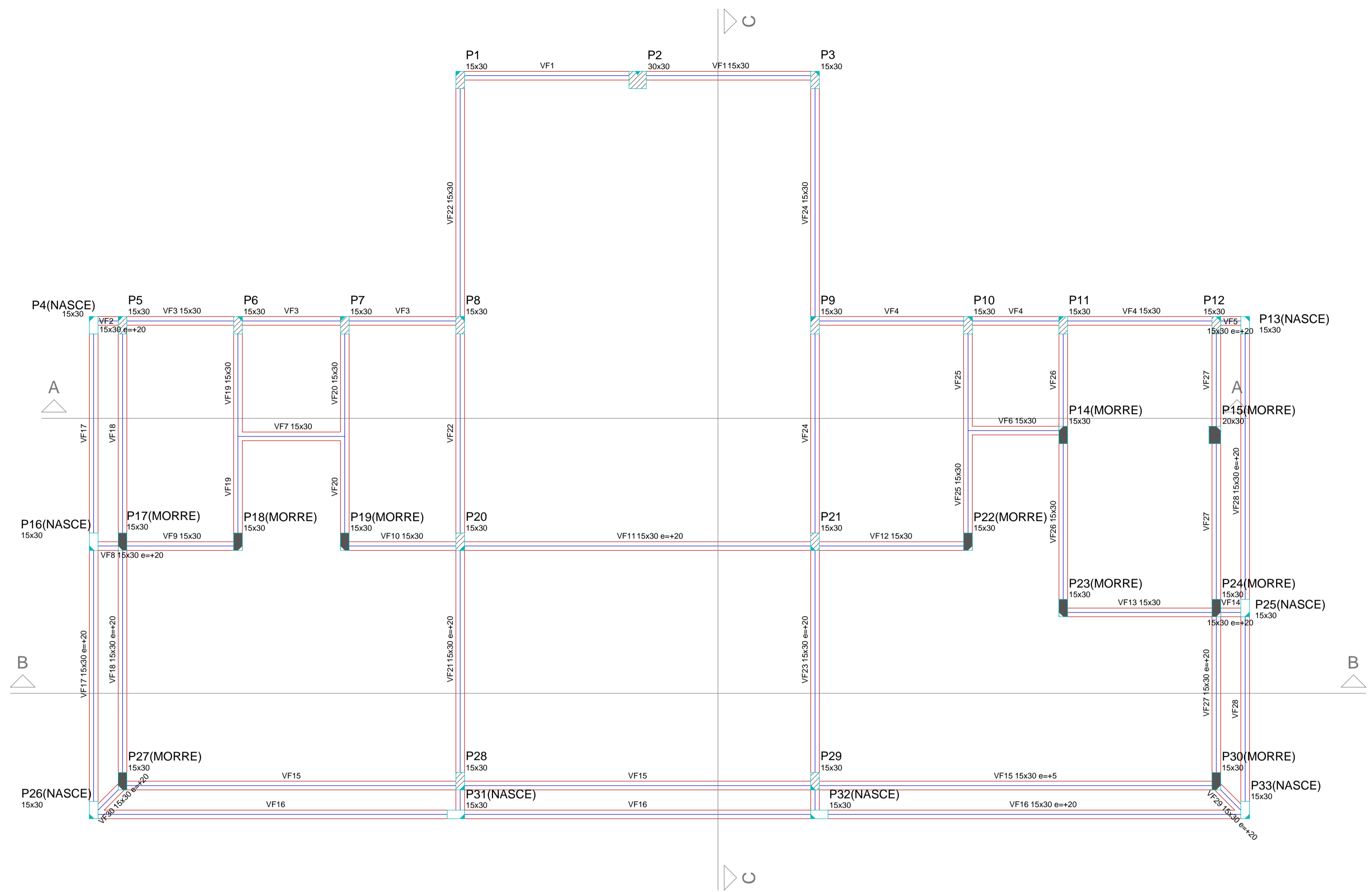
ELEMENTO	ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
S2	CA60	1	5.0	9	112	1008
	CA60	2	5.0	18	40	720
	CA60	3	5.0	36	109	3824
S28	CA60	4	6.3	12	153	1836
	CA60	5	10.0	207	82	16974
	CA60	6	5.0	207	128	22326
	CA60	8	8.0	138	128	17864
	CA60	9	8.0	138	153	14984
	CA60	11	10.0	8	112	896
<b>Resumo do aço</b>						
ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO (kg)			
CA50	6.3	39.3	9.6			
CA50	8.0	400.2	157.9			
CA60	5.0	177.3	109.3			
CA60	10.0	197.9	59.3			
PESO TOTAL	(kg)					
CA50	276.8					
CA60	30.4					
Volume de concreto (C-25) = 7.02 m³						
Área de forma = 42.74 m²						



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
Central de Projetos  
www.amm.org.br  
engenheirosamm.org.br  
Adm. Neurilian Fraga

Observação:		
Tipo de Obra:	Institucional	Modalidade: Construção
Obra:	Capela Mortuária	
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Nobres - MT	
Endereço:	RUA MIRANDA, Odl. 49, Lt. 8, Nobres, MT	
Autor do Projeto:	Maurício Malvezzi Engenheiro Civil CRA-MT 12318	
Responsável Técnico P/ Obra:		FOLHA Nº 02 /07
Assunto:	Projeto Estrutural	
Assunto:	PROJETO ESTRUTURAL Elementos Estruturais	Quadro de Áreas

Data:	07/04/2015	Arquivo:	AMM
Arquivo:	AMM	Desenho:	AMM
Área do Terreno:	1.716,00m²	Área de Esquadramento:	592,00m²
Área de Cobertura:	201,65 m²	Área Permissível:	1.330,95m²
Coefficiente de Ocupação:	22,43%	Coefficiente de Permeabilidade:	77,57%



Forma do pavimento FORRO  
escala 1:50

Vigas			
Nome	U <sup>x</sup> V <sup>y</sup> (cm)	Q <sup>x</sup> ca <sup>y</sup> (cm)	b <sup>x</sup> h <sup>y</sup> (cm)
VF1	15x30	0	320
VF2	15x30	20	340
VF3	15x30	0	320
VF4	15x30	0	320
VF5	15x30	20	340
VF6	15x30	0	320
VF7	15x30	0	320
VF8	15x30	20	340
VF9	15x30	0	320
VF10	15x30	0	320
VF11	15x30	20	340
VF12	15x30	0	320
VF13	15x30	0	320
VF14	15x30	20	340
VF15	15x30	5	325
VF16	15x30	20	340
VF17	15x30	20	340
VF18	15x30	20	340
VF19	15x30	0	320
VF20	15x30	0	320
VF21	15x30	20	340
VF22	15x30	0	320
VF23	15x30	20	340
VF24	15x30	0	320
VF25	15x30	0	320
VF26	15x30	0	320
VF27	15x30	20	340
VF28	15x30	20	340
VF29	15x30	20	340
VF30	15x30	20	340

Cálculo de área de A <sub>1</sub> e A <sub>2</sub>			
fck	Ecs		
Q <sup>x</sup> ca <sup>y</sup>	Q <sup>x</sup> ca <sup>y</sup>		
250	238000		

Pilares			
Nome	U <sup>x</sup> V <sup>y</sup> (cm)	Q <sup>x</sup> ca <sup>y</sup> (cm)	b <sup>x</sup> h <sup>y</sup> (cm)
P1	15 x 30	0	320
P2	30 x 30	0	320
P3	15 x 30	0	320
P4	15 x 30	0	320
P5	15 x 30	0	320
P6	15 x 30	0	320
P7	15 x 30	0	320
P8	15 x 30	0	320
P9	15 x 30	0	320
P10	15 x 30	0	320
P11	15 x 30	0	320
P12	15 x 30	0	320
P13	15 x 30	0	320
P14	15 x 30	0	320
P15	20 x 30	0	320
P16	15 x 30	0	320
P17	15 x 30	0	320
P18	15 x 30	0	320
P19	15 x 30	0	320
P20	15 x 30	0	320
P21	15 x 30	0	320
P22	15 x 30	0	320
P23	15 x 30	0	320
P24	15 x 30	0	320
P25	15 x 30	0	320
P26	15 x 30	0	320
P27	15 x 30	0	320
P28	15 x 30	0	320
P29	15 x 30	0	320
P30	15 x 30	0	320
P31	15 x 30	0	320
P32	15 x 30	0	320
P33	15 x 30	0	320

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Útilidade (A <sub>1</sub> e A <sub>2</sub> )

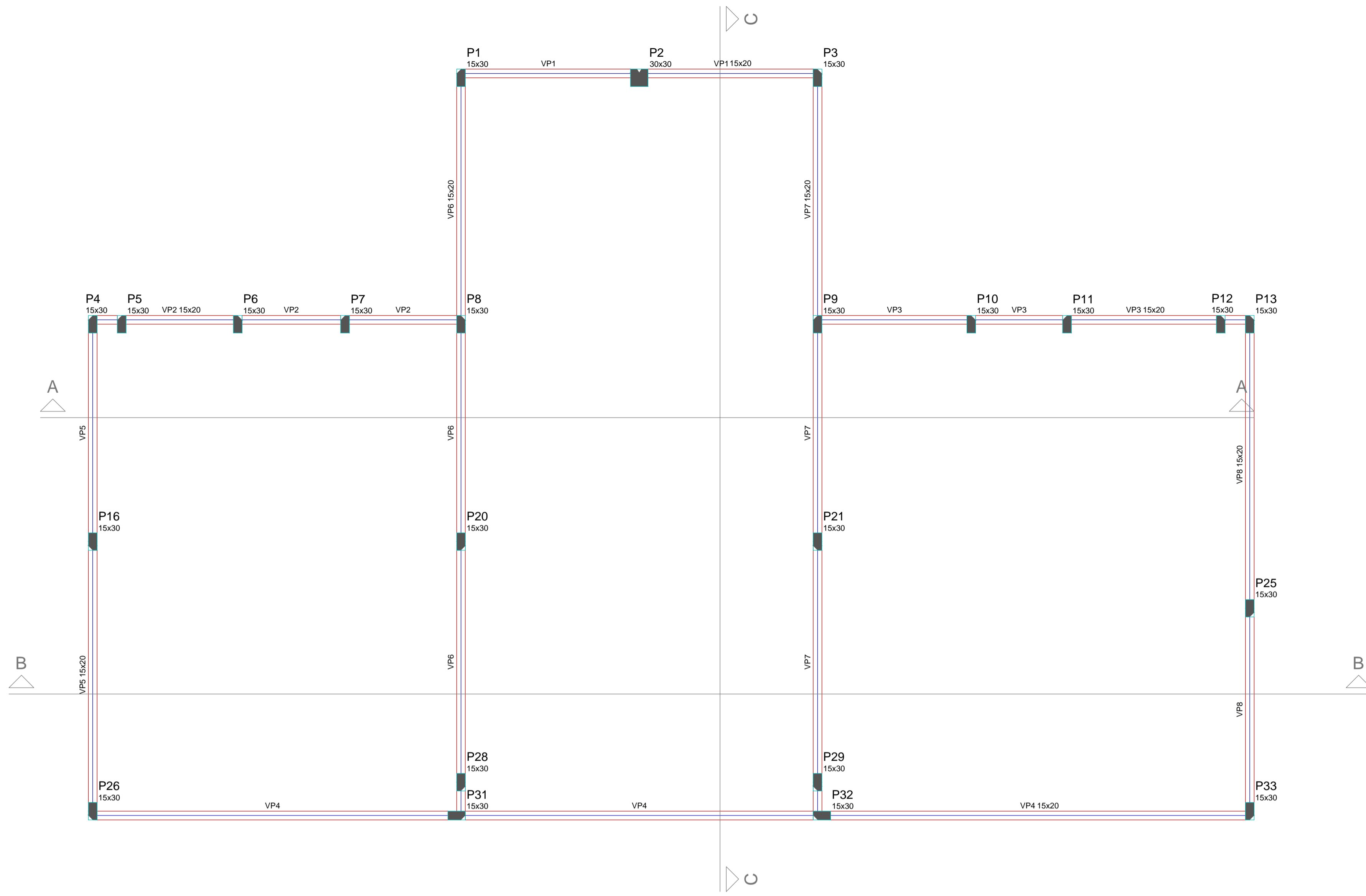
U000UXE 1UK

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
Central de Projetos

www.amm.org.br  
engenharia@amm.org.br

**Adm. Neurilan Fraga**

<b>Tipo de Obra:</b>	Institucional	<b>Modalidade:</b>	Construção
<b>Obra:</b>	Capela Mortuária		
<b>Proprietário:</b>	Prefeitura Municipal de Nobres- MT		
<b>Endereço:</b>	RUA MIRANDA, Qd. 49, Lt. 8, Nobres, MT		
<b>Autor do Projeto:</b>	Maurício Malvezzi Engenheiro Civil CREA-BR: pr33483		
<b>Responsável Técnico p/ obra:</b>			<b>03</b> /07
<b>Projeto Estrutural</b>			
<b>Assunto:</b>	PROJETO ESTRUTURAL Elementos Estruturais		<b>Quadro de Áreas</b> Área do Terreno - 1.716,00m <sup>2</sup> Área de Estacionamento - 395,00m <sup>2</sup> Área Construída - 183,40 m <sup>2</sup> Área de Cobertura - 201,65 m <sup>2</sup> Área Permeável - 1.330,95m <sup>2</sup> Coeficiente de Ocupação - 22,43% Coeficiente de Permeabilidade - 77,57%
<b>Data:</b> 07/04/2015	<b>ART:</b>	<b>Escala:</b> indicada	
<b>Arquivo:</b> AMM	<b>Desenho:</b> AMM		



Forma do pavimento PLATIBANDA  
escala 1:50

Vigas			
Nome	U <sup>o</sup> x B <sup>o</sup> (cm)	Q <sup>o</sup> x A <sup>o</sup> (cm)	h <sup>o</sup> (cm)
VP1	15x20	0	470
VP2	15x20	0	470
VP3	15x20	0	470
VP4	15x20	0	470
VP5	15x20	0	470
VP6	15x20	0	470
VP7	15x20	0	470
VP8	15x20	0	470

Ecos			
Nome	U <sup>o</sup> x B <sup>o</sup> (cm)	Q <sup>o</sup> x A <sup>o</sup> (cm)	h <sup>o</sup> (cm)
E1	250	0	238000

Pilares			
Nome	U <sup>o</sup> x B <sup>o</sup> (cm)	Q <sup>o</sup> x A <sup>o</sup> (cm)	h <sup>o</sup> (cm)
P1	15 x 30	0	470
P2	30 x 30	0	470
P3	15 x 30	0	470
P4	15 x 30	0	470
P5	15 x 30	0	470
P6	15 x 30	0	470
P7	15 x 30	0	470
P8	15 x 30	0	470
P9	15 x 30	0	470
P10	15 x 30	0	470
P11	15 x 30	0	470
P12	15 x 30	0	470
P13	15 x 30	0	470
P16	15 x 30	0	470
P20	15 x 30	0	470
P21	15 x 30	0	470
P25	15 x 30	0	470
P26	15 x 30	0	470
P28	15 x 30	0	470
P29	15 x 30	0	470
P31	15 x 30	0	470
P32	15 x 30	0	470
P33	15 x 30	0	470

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	U <sup>o</sup> x B <sup>o</sup> ( U <sup>o</sup> x B <sup>o</sup> )

U000UXE 1UK

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
Central de Projetos

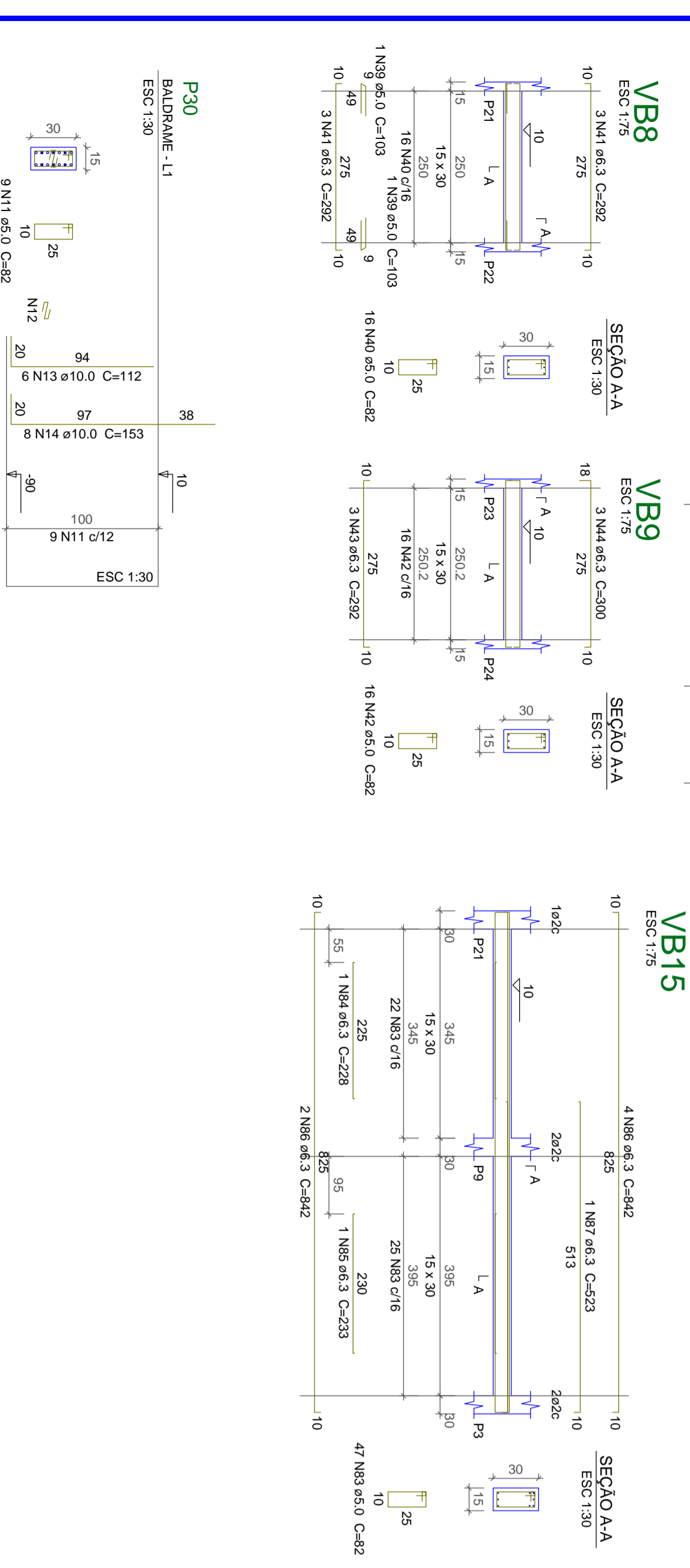
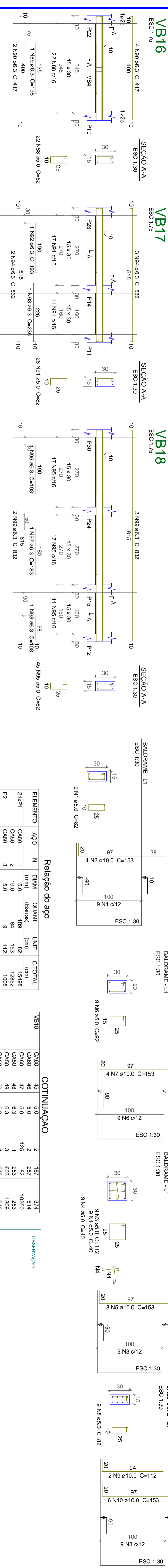
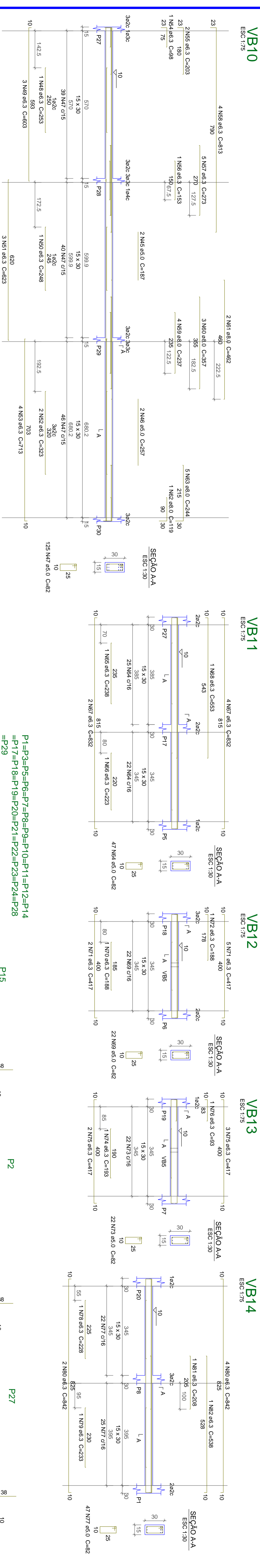
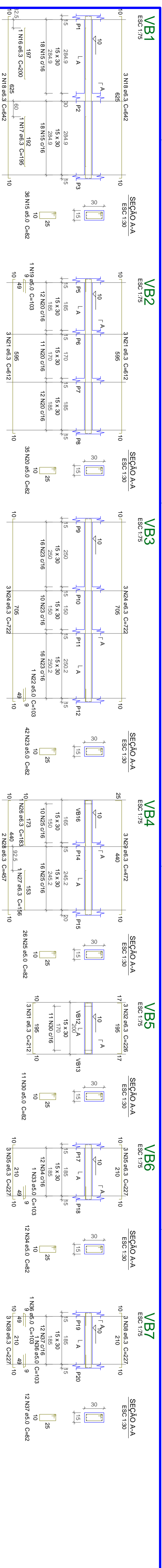
www.amm.org.br  
engenharia@amm.org.br

**Adm. Neurilan Fraga**

<b>Tipo de Obra:</b>	Institucional	<b>Modalidade:</b>	Construção
<b>Obra:</b>	Capela Mortuária		
<b>Proprietário:</b>	Prefeitura Municipal de Nobres- MT		
<b>Endereço:</b>	RUA MIRANDA, Qd. 49, Lt. 8, Nobres, MT		
<b>Autor do Projeto:</b>	Maurício Malvezzi Engenheiro Civil CREA-BR: pr33483		
<b>Responsável Técnico p/ obra:</b>			04

/07

Projeto Estrutural		Quadro de Áreas
<b>Assunto:</b> PROJETO ESTRUTURAL Elementos Estruturais		Área do Terreno - 1.716,00m <sup>2</sup> Área de Estacionamento - 395,00m <sup>2</sup> Área Construída - 183,40 m <sup>2</sup> Área de Cobertura - 201,65 m <sup>2</sup> Área Permeável - 1.330,95m <sup>2</sup> Coeficiente de Ocupação - 22,43% Coeficiente de Permeabilidade - 77,57%
<b>Data:</b> 07/04/2015	<b>ART:</b>	<b>Escala:</b> Indicada
<b>Arquivo:</b> AMM	<b>Desenho:</b> AMM	



P1=P3=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P14  
 =P17=P18=P19=P20=P21=P22=P23=P24=P28  
 =P29

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	QUANT	UNIT	C TOTAL
21xP1	CA80	1	5.0	189	82	15488
P2	CA80	2	10.0	84	112	1036
P3	CA80	3	5.0	19	8	152
P4	CA80	4	5.0	18	8	152
P5	CA80	5	10.0	8	92	828
P6	CA80	6	5.0	4	153	812
P7	CA80	7	10.0	4	112	724
P8	CA80	8	10.0	6	120	720
P9	CA80	9	5.0	6	82	718
P10	CA80	10	5.0	9	25	225
P11	CA80	11	5.0	25	103	1103
P12	CA80	12	5.0	82	82	2870
P13	CA80	13	10.0	6	153	1224
P14	CA80	14	10.0	36	82	2952
P15	CA80	15	5.0	3	200	200
P16	CA80	16	5.0	1	82	82
P17	CA80	17	5.0	1	200	200
P18	CA80	18	5.0	1	82	82
P19	CA80	19	5.0	1	103	103
P20	CA80	20	5.0	35	82	2870
P21	CA80	21	5.0	6	82	3672
P22	CA80	22	5.0	1	103	103
P23	CA80	23	5.0	42	103	4326
P24	CA80	24	5.0	2	72	432
P25	CA80	25	5.0	26	212	2132
P26	CA80	26	5.0	1	183	183
P27	CA80	27	5.0	1	156	156
P28	CA80	28	5.0	2	457	914
P29	CA80	29	5.0	3	472	1416
P30	CA80	30	5.0	1	103	103
P31	CA80	31	5.0	1	82	82
P32	CA80	32	5.0	3	212	636
P33	CA80	33	5.0	3	226	678
P34	CA80	34	5.0	1	103	103
P35	CA80	35	5.0	12	82	984
P36	CA80	36	5.0	6	227	1382
P37	CA80	37	5.0	2	103	206
P38	CA80	38	5.0	6	227	1382
P39	CA80	39	5.0	2	103	206
P40	CA80	40	5.0	16	82	1312
P41	CA80	41	5.0	3	82	246
P42	CA80	42	5.0	18	82	1512
P43	CA80	43	5.0	3	200	200
P44	CA80	44	5.0	3	300	900

COTINUAÇÃO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	QUANT	UNIT	C TOTAL
VB10	CA80	45	5.0	2	187	374
VB11	CA80	46	5.0	2	82	514
VB12	CA80	47	5.0	1	257	514
VB13	CA80	48	5.0	1	257	514
VB14	CA80	49	5.0	3	603	10250
VB15	CA80	50	5.0	1	180	360
VB16	CA80	51	5.0	3	623	1889
VB17	CA80	52	5.0	3	323	646
VB18	CA80	53	5.0	4	713	2852
VB19	CA80	54	5.0	1	38	38
VB20	CA80	55	5.0	1	28	28
VB21	CA80	56	5.0	1	153	153
VB22	CA80	57	5.0	5	273	1365
VB23	CA80	58	5.0	4	813	3252
VB24	CA80	59	5.0	3	357	1071
VB25	CA80	60	5.0	4	237	948
VB26	CA80	61	5.0	2	112	324
VB27	CA80	62	5.0	2	112	324
VB28	CA80	63	5.0	5	244	1220
VB29	CA80	64	5.0	4	47	364
VB30	CA80	65	5.0	1	238	238
VB31	CA80	66	5.0	6	82	492
VB32	CA80	67	5.0	1	223	223
VB33	CA80	68	5.0	1	82	82
VB34	CA80	69	5.0	22	82	1804
VB35	CA80	70	5.0	1	188	188
VB36	CA80	71	5.0	7	417	2919
VB37	CA80	72	5.0	1	188	188
VB38	CA80	73	5.0	22	82	1804
VB39	CA80	74	5.0	1	143	286
VB40	CA80	75	5.0	1	143	286
VB41	CA80	76	5.0	1	93	93
VB42	CA80	77	5.0	4	82	364
VB43	CA80	78	5.0	1	228	228
VB44	CA80	79	5.0	1	233	233
VB45	CA80	80	5.0	6	82	502
VB46	CA80	81	5.0	1	82	82
VB47	CA80	82	5.0	1	538	538
VB48	CA80	83	5.0	4	82	364
VB49	CA80	84	5.0	1	228	228
VB50	CA80	85	5.0	3	233	233
VB51	CA80	86	5.0	6	82	502
VB52	CA80	87	5.0	2	523	523
VB53	CA80	88	5.0	1	188	188
VB54	CA80	89	5.0	6	417	2919
VB55	CA80	90	5.0	28	82	2286
VB56	CA80	91	5.0	1	183	183
VB57	CA80	92	5.0	1	226	226
VB58	CA80	93	5.0	1	32	32
VB59	CA80	94	5.0	45	32	3890
VB60	CA80	95	5.0	1	183	183
VB61	CA80	96	5.0	1	183	183
VB62	CA80	97	5.0	1	108	108
VB63	CA80	98	5.0	5	82	4180

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C TOTAL	RES
CA50	8.0	692	16.9
CA60	10.0	177.3	108.3
CA80	5.0	714.7	110.2
<b>PESO TOTAL</b>			
CA50	295.5		
CA60	110.2		

Volume de concreto (C-25) = 5.92 m³  
 Área de forma = 101.8 m²

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos  
 www.amm.org.br  
 engenharia@amm.org.br

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

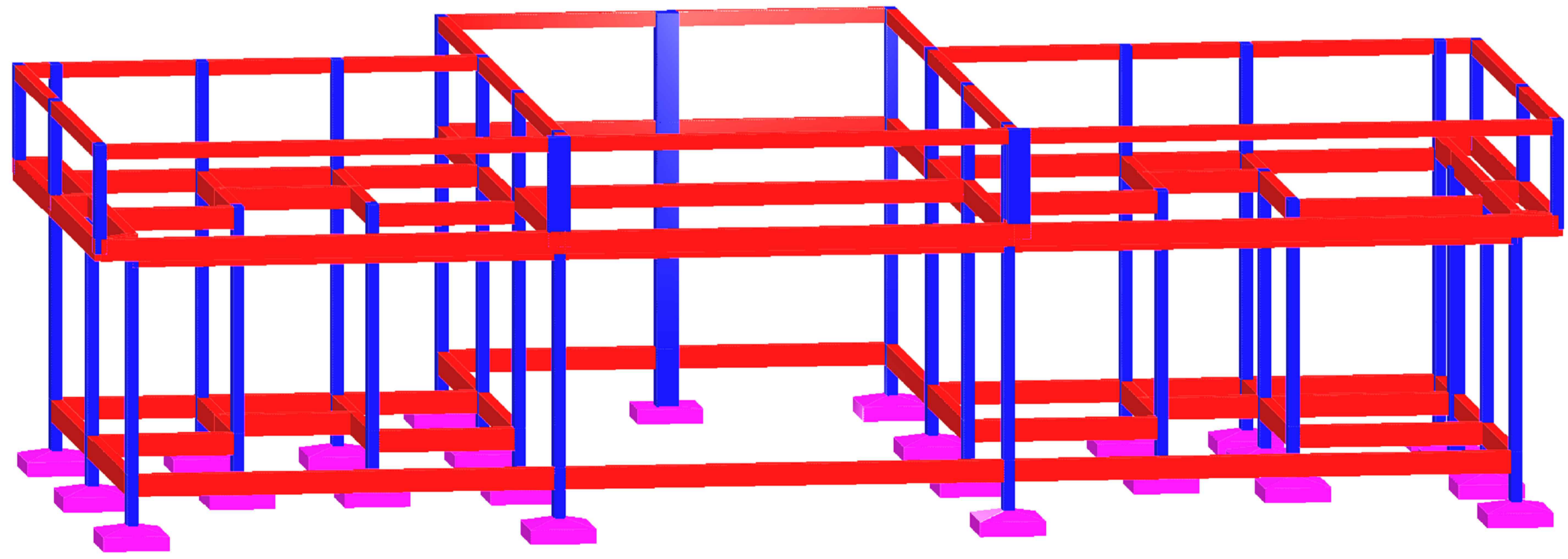
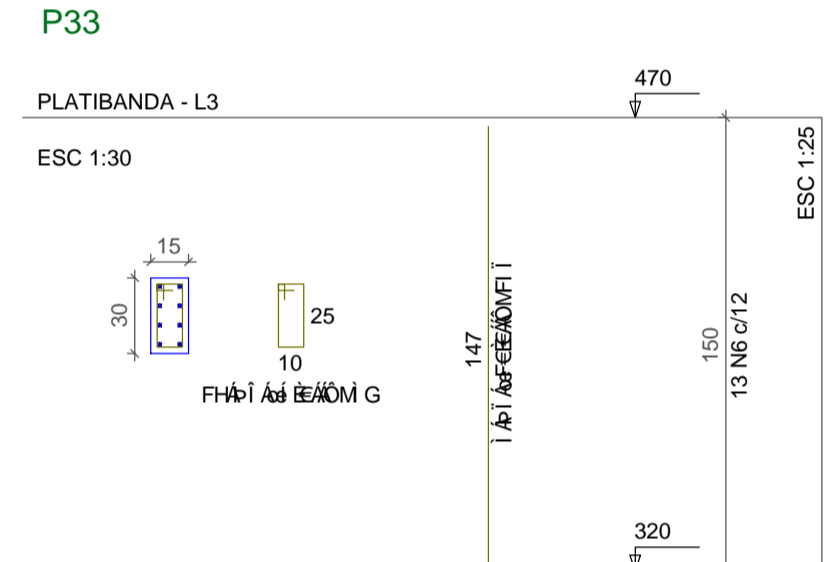
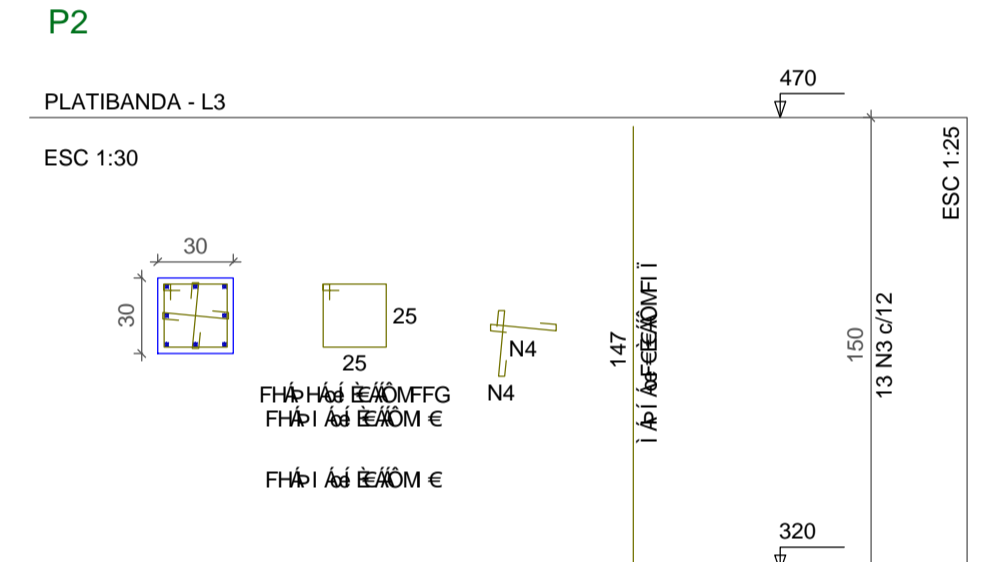
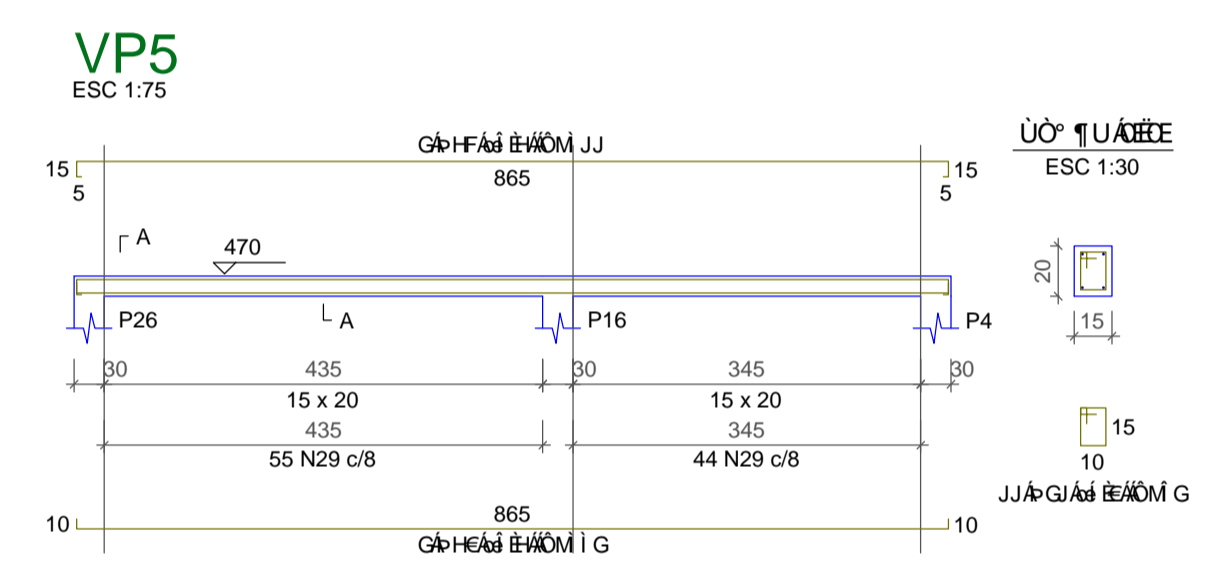
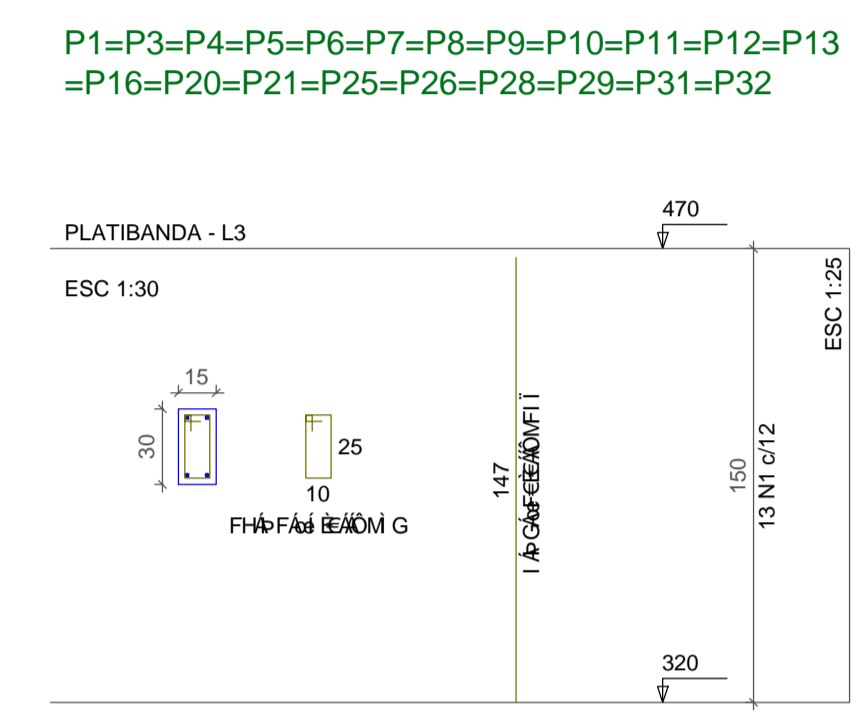
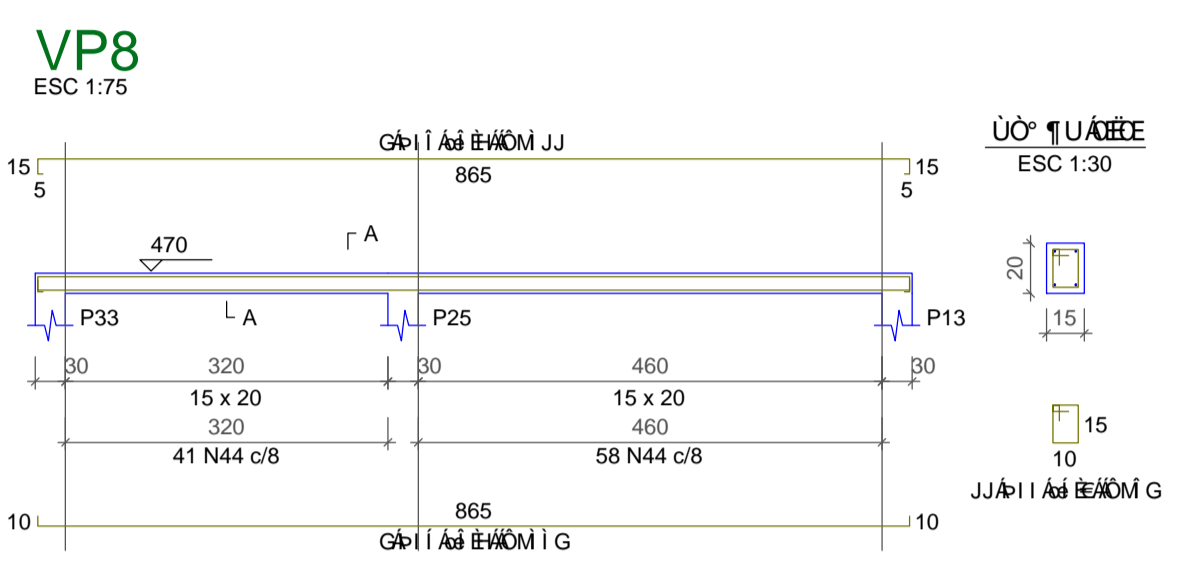
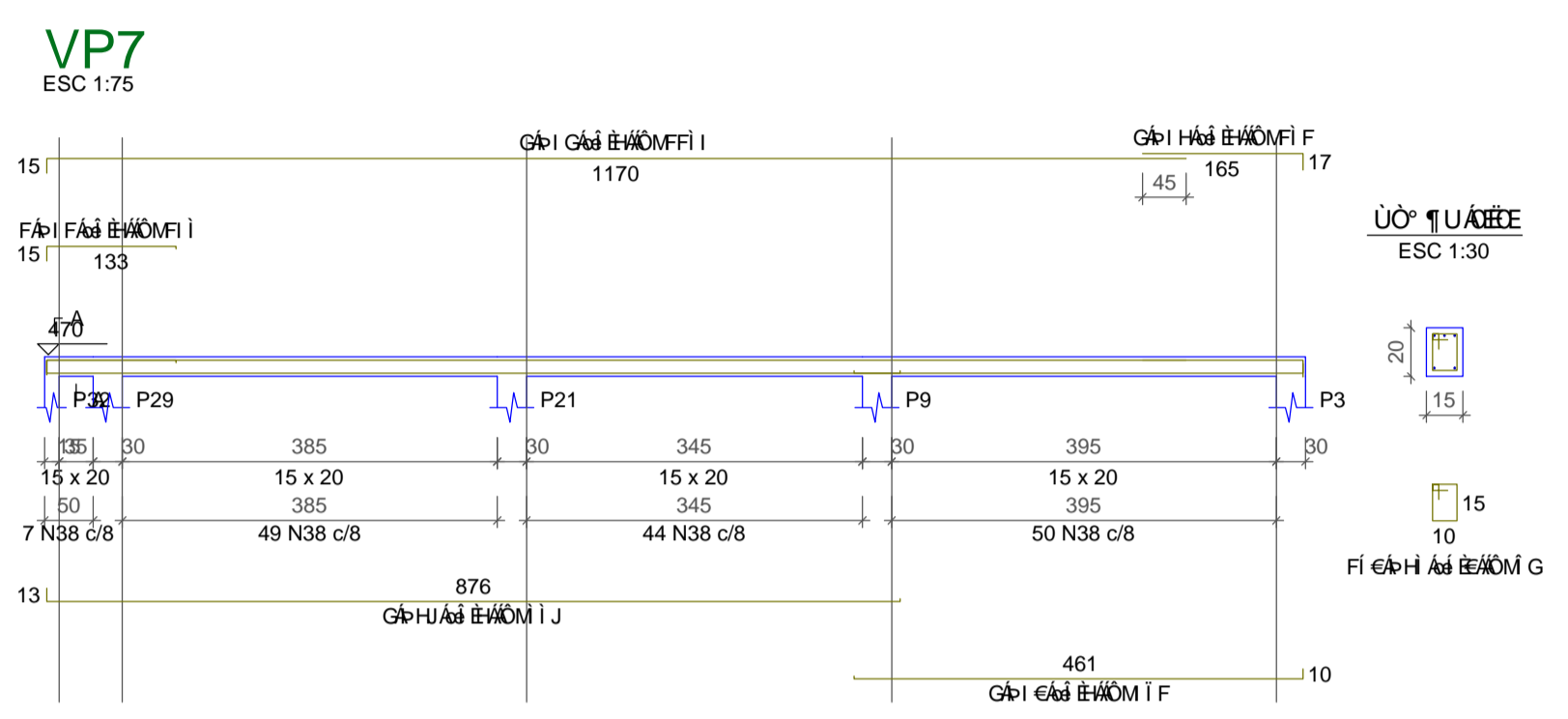
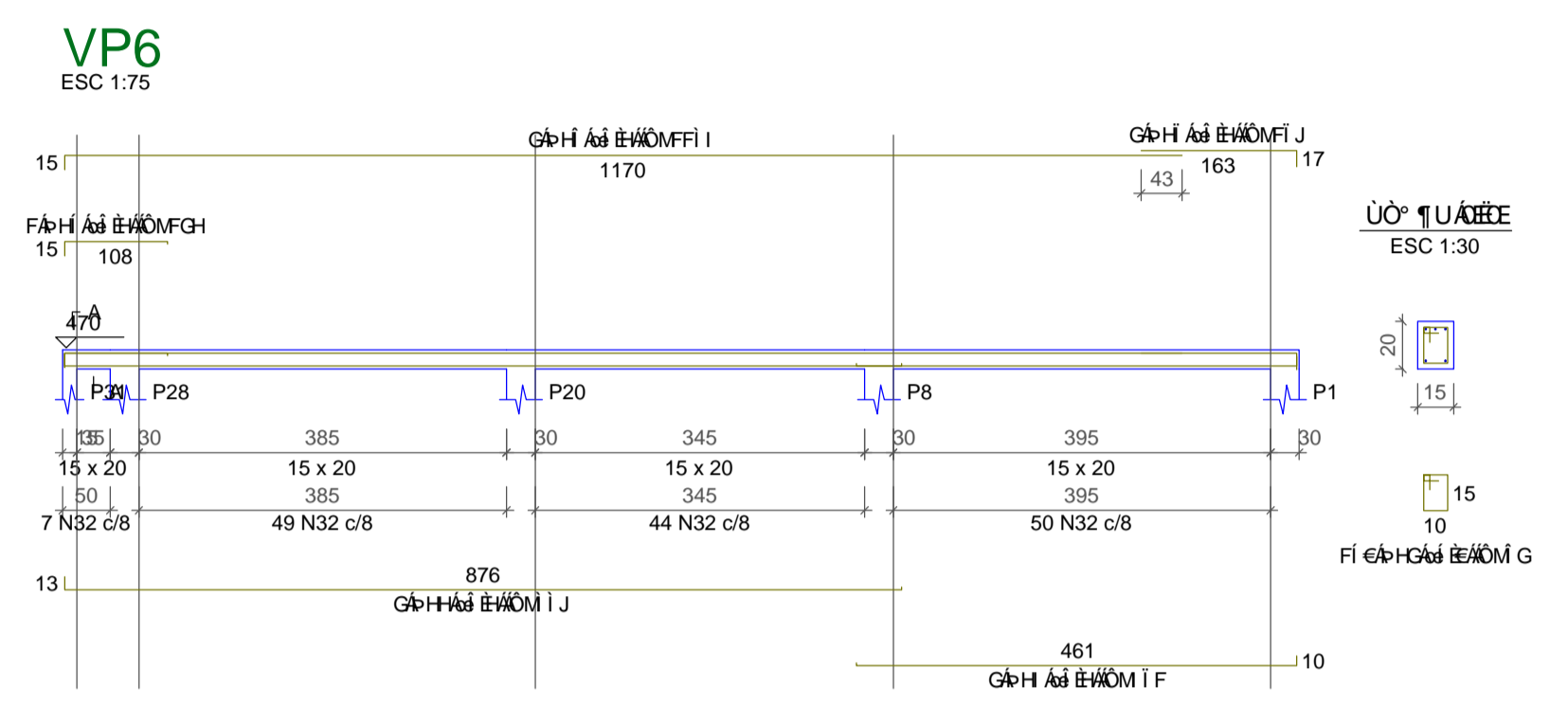
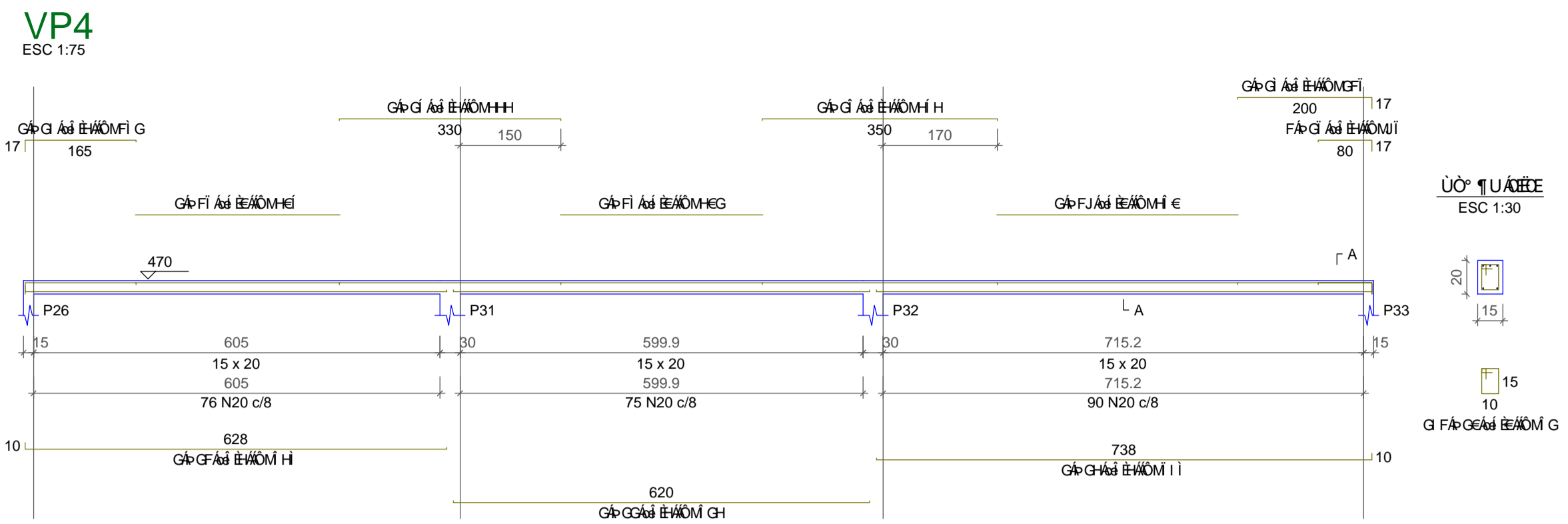
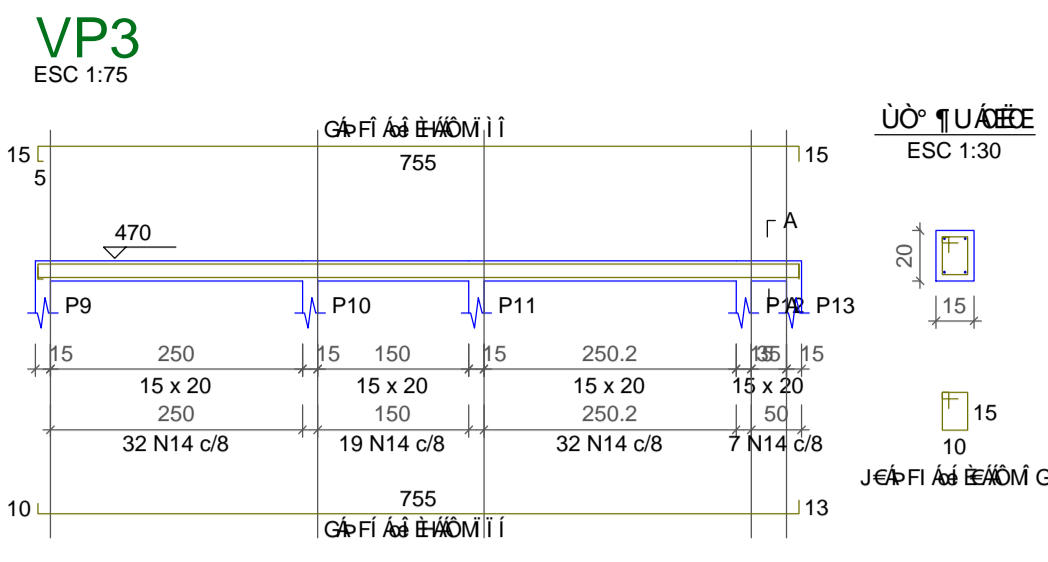
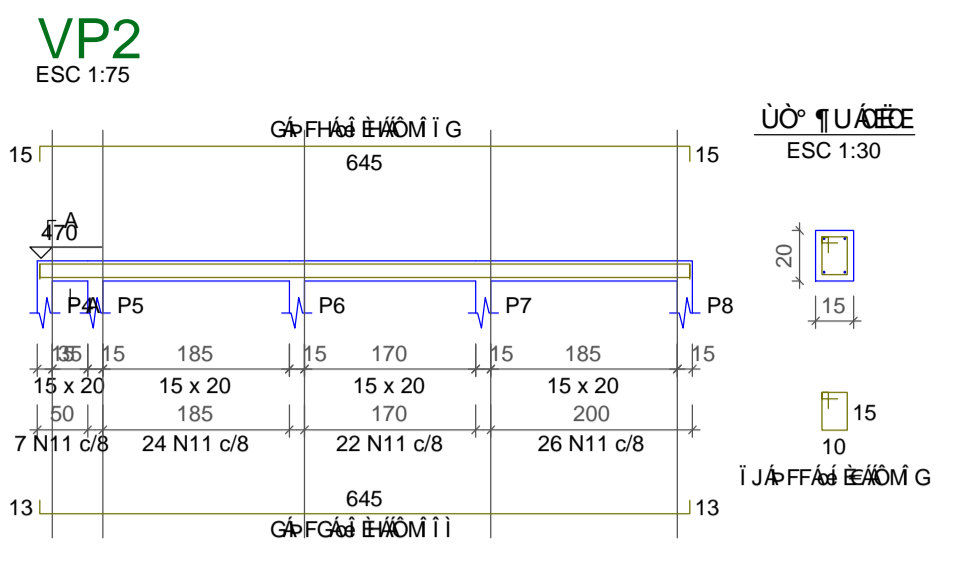
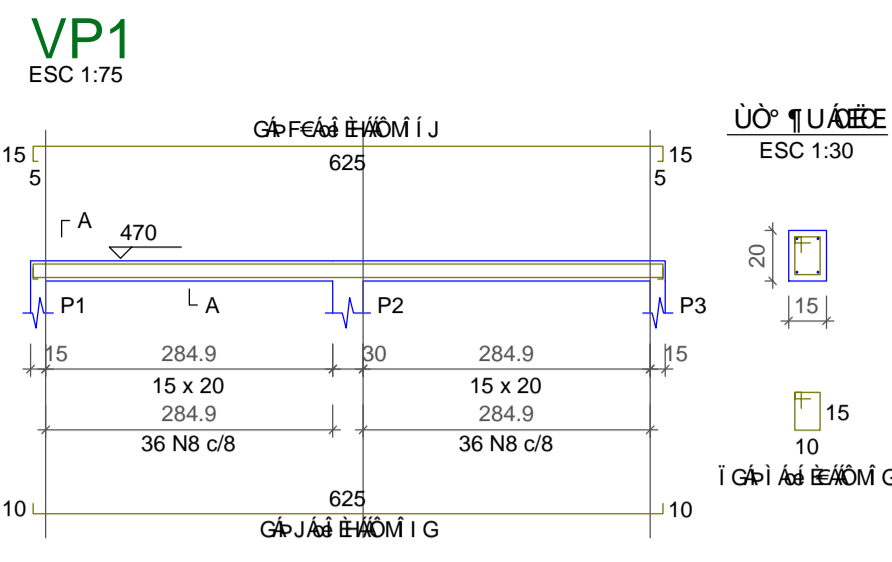
**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Central de Projetos

**Adm. Neurilian Fraga**

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 Elementos Estruturais



ÚO° UÁBEE [ ÁB ]

ELEMENTO	CE U	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
21xP1	CA60	1	5.0	273	82	22386
	CA50	2	10.0	84	147	12348
	CA60	3	5.0	13	112	1456
P2	CA60	4	5.0	26	40	1040
	CA50	5	10.0	8	147	1176
	CA60	6	5.0	13	82	1066
VP1	CA50	7	10.0	8	147	1176
	CA60	8	5.0	72	62	4464
	CA50	9	6.3	2	642	1284
VP2	CA50	10	6.3	2	659	1318
	CA60	11	5.0	79	62	4898
	CA50	12	6.3	2	668	1336
VP3	CA50	13	6.3	2	672	1344
	CA60	14	5.0	90	62	5580
	CA50	15	6.3	2	775	1550
VP4	CA50	16	6.3	2	786	1572
	CA60	17	5.0	2	305	610
	CA60	18	5.0	2	302	604
VP5	CA60	19	5.0	2	360	720
	CA60	20	5.0	241	62	14942
	CA50	21	6.3	2	638	1276
VP6	CA50	22	6.3	2	623	1246
	CA50	23	6.3	2	748	1496
	CA60	24	6.3	2	182	364
VP7	CA50	25	6.3	2	333	666
	CA50	26	6.3	2	353	706
	CA50	27	6.3	1	97	97
VP8	CA50	28	6.3	2	217	434
	CA60	29	5.0	99	62	6138
	CA50	30	6.3	2	882	1764
VP9	CA50	31	6.3	2	899	1798
	CA60	32	5.0	150	62	9300
	CA50	33	6.3	2	889	1778
VP10	CA50	34	6.3	2	471	942
	CA50	35	6.3	1	123	123
	CA50	36	6.3	2	1184	2368
VP11	CA50	37	6.3	2	179	358
	CA60	38	5.0	150	62	9300
	CA50	39	6.3	2	889	1778
VP12	CA50	40	6.3	2	471	942
	CA50	41	6.3	1	148	148
	CA50	42	6.3	2	1184	2368
VP13	CA50	43	6.3	2	181	362
	CA60	44	5.0	99	62	6138
	CA50	45	6.3	2	882	1764
VP14	CA50	46	6.3	2	899	1798

ÚO° UÁBEE [ ÁB ]

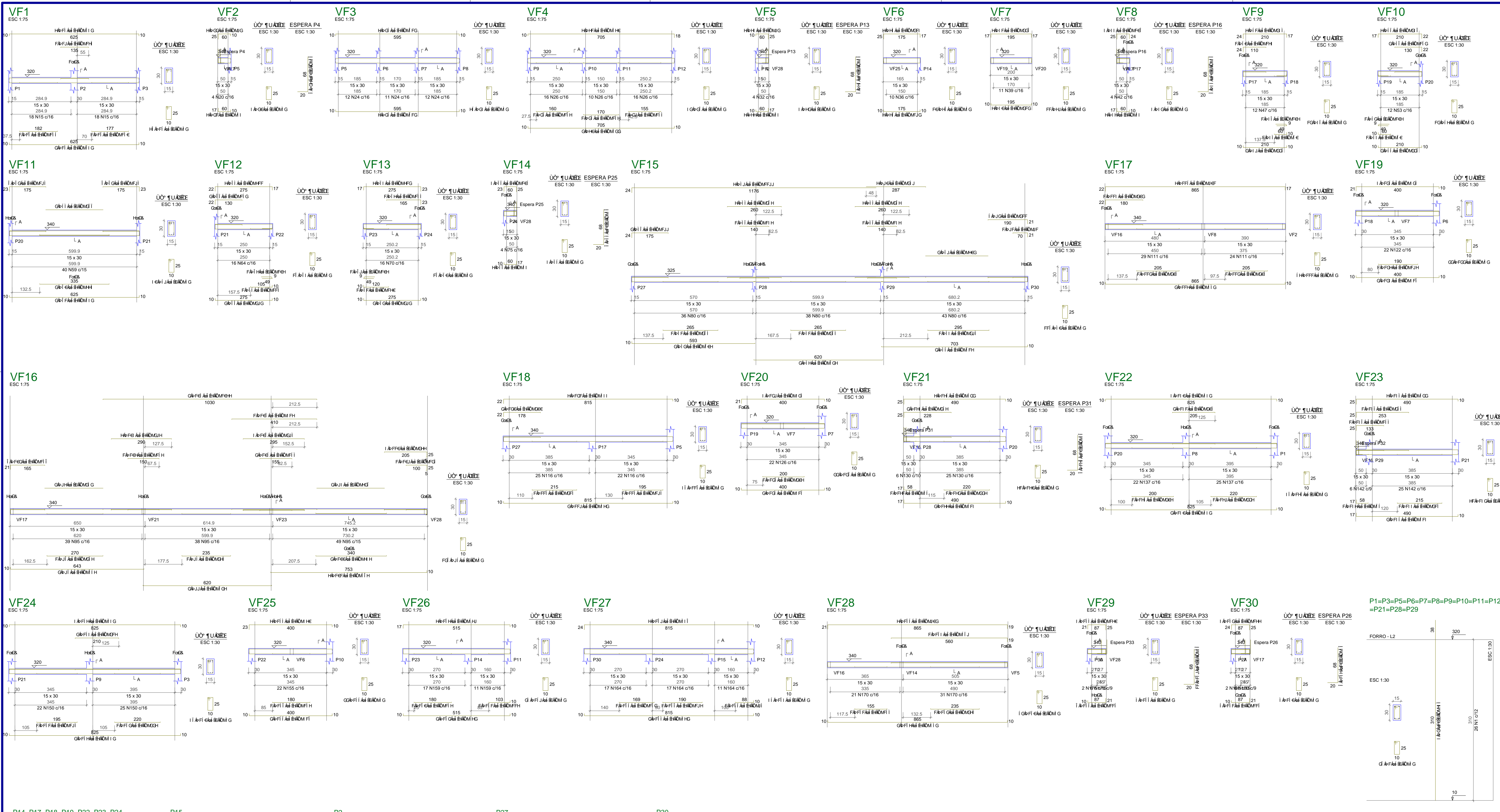
CE U	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	329.8	80.7
CA60	10.0	147	90.6
CA60	5.0	886.5	136.6
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CA50	171.3		
CA60	136.6		

Associação Mato-Grossense dos Municípios Central de Projetos

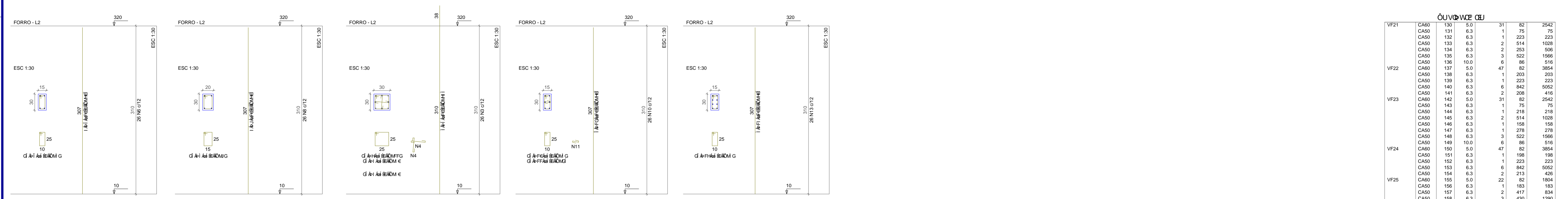
www.amm.org.br  
engenharia@amm.org.br

**Adm. Neurilan Fraga**

<b>Tipo de Obra:</b>	Institucional	<b>Modalidade:</b>	Construção
<b>Obra:</b>	Capela Mortuária		
<b>Proprietário:</b>	Prefeitura Municipal de Nobres- MT		
<b>Endereço:</b>	RUA MIRANDA, Qd. 49, Lt. 8, Nobres, MT		
<b>Autor do Projeto:</b>	Maurício Malvezzi Engenheiro Civil CREA-BR: pr33483		
<b>Responsável Técnico p/ obra:</b>	06 /07		
<b>Projeto Estrutural</b>			
<b>Assunto:</b>	PROJETO ESTRUTURAL Elementos Estruturais		<b>Quadro de Áreas</b>
<b>Data:</b>	07/04/2015	<b>ART:</b>	<b>Escala:</b> indicada
<b>Arquivo:</b>	AMM	<b>Desenho:</b>	AMM
			Área do Terreno - 1.716,00m² Área de Estacionamento - 395,00m² Área Construída - 183,40 m² Área de Cobertura - 201,65 m² Área Permeável - 1.330,95m² Coeficiente de Ocupação - 22,43% Coeficiente de Permeabilidade - 77,57%



ELEMENTO	DE U	N	DIAM (mm)	QUANT (litros)	C.TOTAL (kg)
144P1	CA50	1	5.0	64	2948
CA50	2	10.0	56	348	19488
CA50	3	10.0	26	132	2912
CA50	4	5.0	20	40	2080
CA50	5	10.0	5	348	2764
CA50	6	5.0	182	82	14924
CA50	7	10.0	28	307	8596
CA50	8	5.0	26	132	2912
CA50	9	10.0	4	307	1228
CA50	10	5.0	26	132	2912
CA50	11	5.0	26	25	650
CA50	12	10.0	26	307	1842
CA50	13	5.0	26	132	2912
CA50	14	10.0	8	307	2456
CA50	15	5.0	4	64	3210
CA50	16	6.3	1	138	138
CA50	17	6.3	1	180	180
CA50	18	6.3	5	64	3210
CA50	19	6.3	1	138	138
CA50	20	6.3	1	82	82
CA50	21	6.3	3	84	252
CA50	22	6.3	6	82	492
CA50	23	10.0	6	92	576
CA50	24	5.0	35	82	2870
CA50	25	6.3	6	82	492
CA50	26	5.0	42	82	3444
CA50	27	6.3	1	163	163
CA50	28	6.3	1	173	173
CA50	29	6.3	1	158	158
CA50	30	6.3	2	164	328
CA50	31	6.3	3	730	2190
CA50	32	5.0	26	132	2912
CA50	33	6.3	3	84	252
CA50	34	6.3	3	92	276
CA50	35	10.0	6	82	492
CA50	36	5.0	10	82	820
CA50	37	6.3	3	162	486
CA50	38	6.3	3	214	642
CA50	39	5.0	11	82	902
CA50	40	6.3	3	162	486
CA50	41	6.3	3	226	678
CA50	42	5.0	3	82	246
CA50	43	5.0	4	106	424
CA50	44	5.0	6	86	516
CA50	45	5.0	1	103	103
CA50	46	5.0	12	82	984
CA50	47	5.0	1	70	70
CA50	48	5.0	1	103	103
CA50	49	6.3	2	227	454
CA50	50	6.3	3	246	738
CA50	51	6.3	3	248	744
CA50	52	6.3	1	103	103
CA50	53	5.0	12	82	984
CA50	54	5.0	1	70	70
CA50	55	6.3	2	227	454
CA50	56	6.3	2	152	304
CA50	57	6.3	3	246	738
CA50	58	5.0	2	277	554
CA50	59	5.0	40	82	3280
CA50	60	6.3	2	163	326
CA50	61	6.3	2	642	1284
CA50	62	6.3	2	603	1206
CA50	63	5.0	1	103	103
CA50	64	5.0	16	82	1312
CA50	65	6.3	1	115	115
CA50	66	6.3	2	292	584
CA50	67	6.3	2	152	304
CA50	68	6.3	3	311	933
CA50	69	5.0	1	103	103
CA50	70	6.3	1	130	130
CA50	71	6.3	1	130	130
CA50	72	6.3	2	292	584
CA50	73	6.3	1	188	188
CA50	74	6.3	3	312	936
CA50	75	6.3	4	82	328
CA50	76	6.3	3	84	252
CA50	77	6.3	4	103	412
CA50	78	10.0	6	86	516
CA50	79	5.0	2	302	604
CA50	80	6.3	117	82	9594
CA50	81	6.3	2	288	576
CA50	82	6.3	2	603	1206
CA50	83	6.3	2	623	1246
CA50	84	6.3	1	288	288
CA50	85	6.3	3	299	897
CA50	86	6.3	2	199	398
CA50	87	6.3	2	142	284
CA50	88	6.3	6	263	1578
CA50	89	6.3	3	1199	3597
CA50	90	6.3	3	299	897
CA50	91	6.3	1	91	91
CA50	92	6.3	5	211	1055
CA50	93	5.0	2	282	564
CA50	94	5.0	2	307	614
CA50	95	5.0	82	1032	8464
CA50	96	6.3	1	273	273
CA50	97	6.3	2	653	1306
CA50	98	6.3	1	238	238
CA50	99	6.3	2	623	1246
CA50	100	6.3	2	686	1372
CA50	101	6.3	3	763	2289
CA50	102	6.3	6	186	1116
CA50	103	6.3	1	153	153
CA50	104	6.3	3	253	759
CA50	105	6.3	2	156	312
CA50	106	6.3	4	298	1192
CA50	107	6.3	1	413	413
CA50	108	6.3	2	1033	2066
CA50	109	8.0	1	128	128
CA50	110	8.0	4	233	932
CA50	111	5.0	53	82	4348
CA50	112	6.3	2	308	616
CA50	113	6.3	2	882	1764
CA50	114	6.3	1	202	202
CA50	115	6.3	3	801	2403
CA50	116	5.0	47	82	3854
CA50	117	6.3	1	216	216
CA50	118	6.3	1	198	198
CA50	119	6.3	2	832	1664
CA50	120	6.3	2	200	400
CA50	121	6.3	3	844	2532
CA50	122	5.0	22	82	1804
CA50	123	6.3	1	193	193
CA50	124	6.3	2	417	834
CA50	125	6.3	4	428	1712
CA50	126	5.0	22	82	1804
CA50	127	6.3	1	303	303
CA50	128	6.3	2	417	834
CA50	129	6.3	4	428	1712



VF	DIAM (mm)	QUANT	PESO (kg)
VF21	CA50 130	5.0	31
CA50	131	6.3	82
CA50	132	6.3	223
CA50	133	6.3	514
CA50	134	6.3	253
CA50	135	6.3	522
CA50	136	10.0	86
CA50	137	5.0	47
CA50	138	6.3	203
CA50	139	6.3	1
CA50	140	6.3	6
CA50	141	6.3	2
CA50	142	5.0	31
CA50	143	6.3	1
CA50	144	6.3	1
CA50	145	6.3	2
CA50	146	6.3	1
CA50	147	6.3	1
CA50	148	6.3	3
CA50	149	10.0	6
CA50	150	5.0	47
CA50	151	6.3	1
CA50	152	6.3	1
CA50	153	6.3	6
CA50	154	6.3	2
CA50	155	5.0	22
CA50	156	6.3	1
CA50	157	6.3	2
CA50	158	6.3	3
CA50	159	5.0	28
CA50	160	6.3	1
CA50	161	6.3	1
CA50	162	6.3	2
CA50	163	6.3	3
CA50	164	5.0	45
CA50	165	6.3	1
CA50	166	6.3	1
CA50	167	6.3	1
CA50	168	6.3	2
CA50	169	6.3	3
CA50	170	5.0	52
CA50	171	6.3	1
CA50	172	6.3	1
CA50	173	6.3	2
CA50	174	6.3	1
CA50	175	6.3	6
CA50	176	5.0	8
CA50	177	6.3	6
CA50	178	6.3	4
CA50	179	10.0	11
CA50	180	5.0	82
CA50	181	6.3	5
CA50	182	6.3	4
CA50	183	10.0	6

**5GGC7-5uCC'A5HC1: FCGG9B9 8CC'A1 B-7dCC**  
**Central de Projetos**

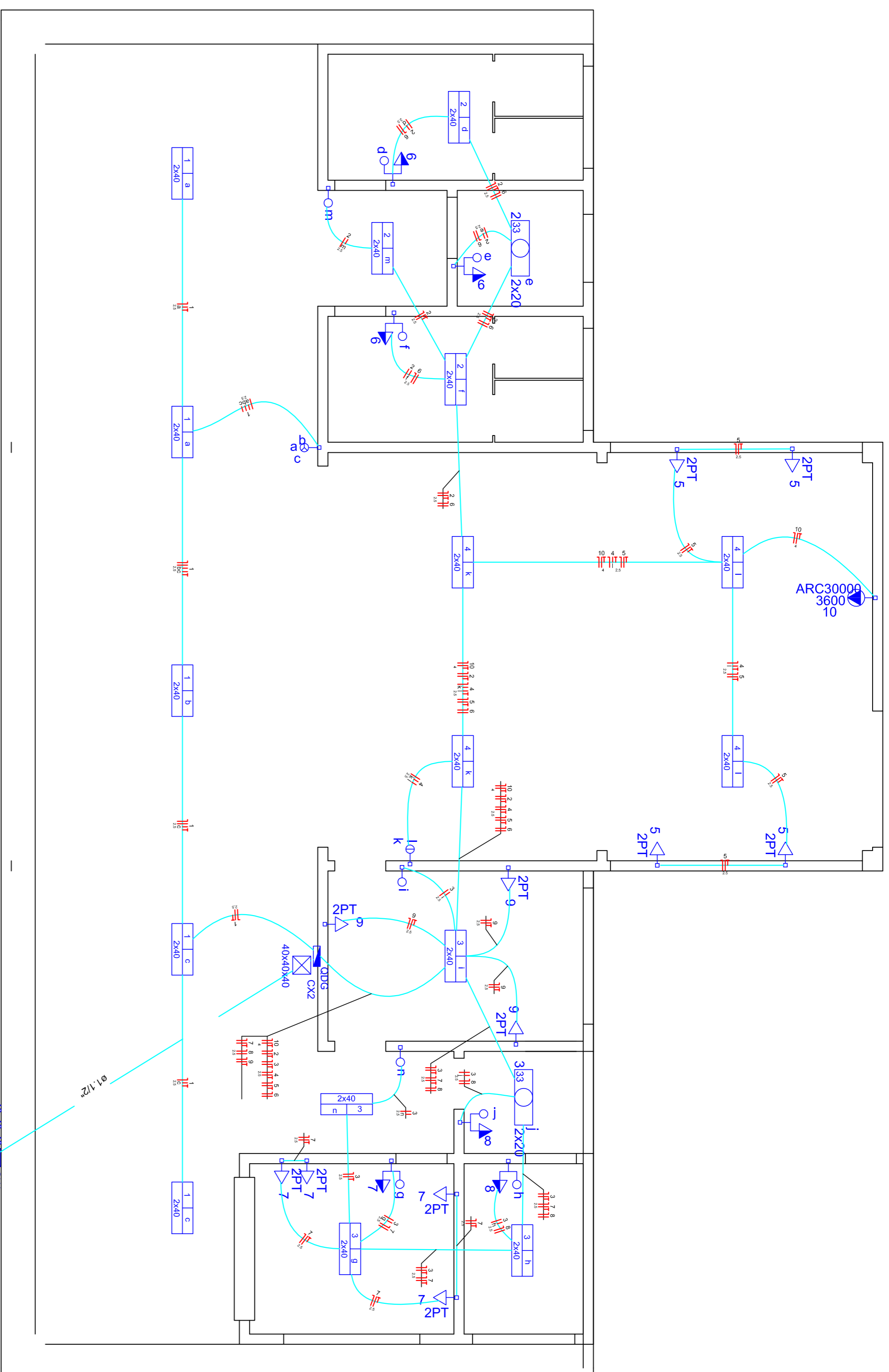
SITE: [www.amm.org.br](http://www.amm.org.br)  
 E-MAIL: [centraldeprojetos@amm.org.br](mailto:centraldeprojetos@amm.org.br)

**Adm. Neurian Fraga**

Contrib do CREA:	Contrib da Prefeitura:
Tipo de Obra: Institucional Obra: Capela Mortuária Disciplina: Prefeitura Municipal de Nobres - MT Rua: RUA MIRANDA, Qd. 49, Lt. 8, Nobres, MT Autor do Projeto: Maurício Malvezzi Engenheiro Civil CREA-MT: 191303	Modalidade: 7cbgff1 - c Projeto Estrutural Assunto: PROJETO ESTRUTURAL Elementos Estruturais Data: ART: Escala: Indefinida Arquivo: AMM Assoc. Matogrossense dos A. SORTEIG. Desenh: AMM Assoc. Matogrossense dos A. SORTEIG.

DE U	DIAM (mm)	QUANT	PESO (kg)	C.TOTAL (kg)
CA50	6.3	1041	2547	
CA50	5.0	1036	42	
CA50	10.0	409.6	232.5	
CA50	5.0	1379.3	212.6	
CA50	511.4			
CA50	212.6			

DE U	DIAM (mm)	QUANT	PESO (kg)	C.TOTAL (kg)
CA50	6.3	1041	2547	
CA50	5.0	1036	42	
CA50	10.0	409.6	232.5	
CA50	5.0	1379.3	212.6	
CA50	511.4			
CA50	212.6			

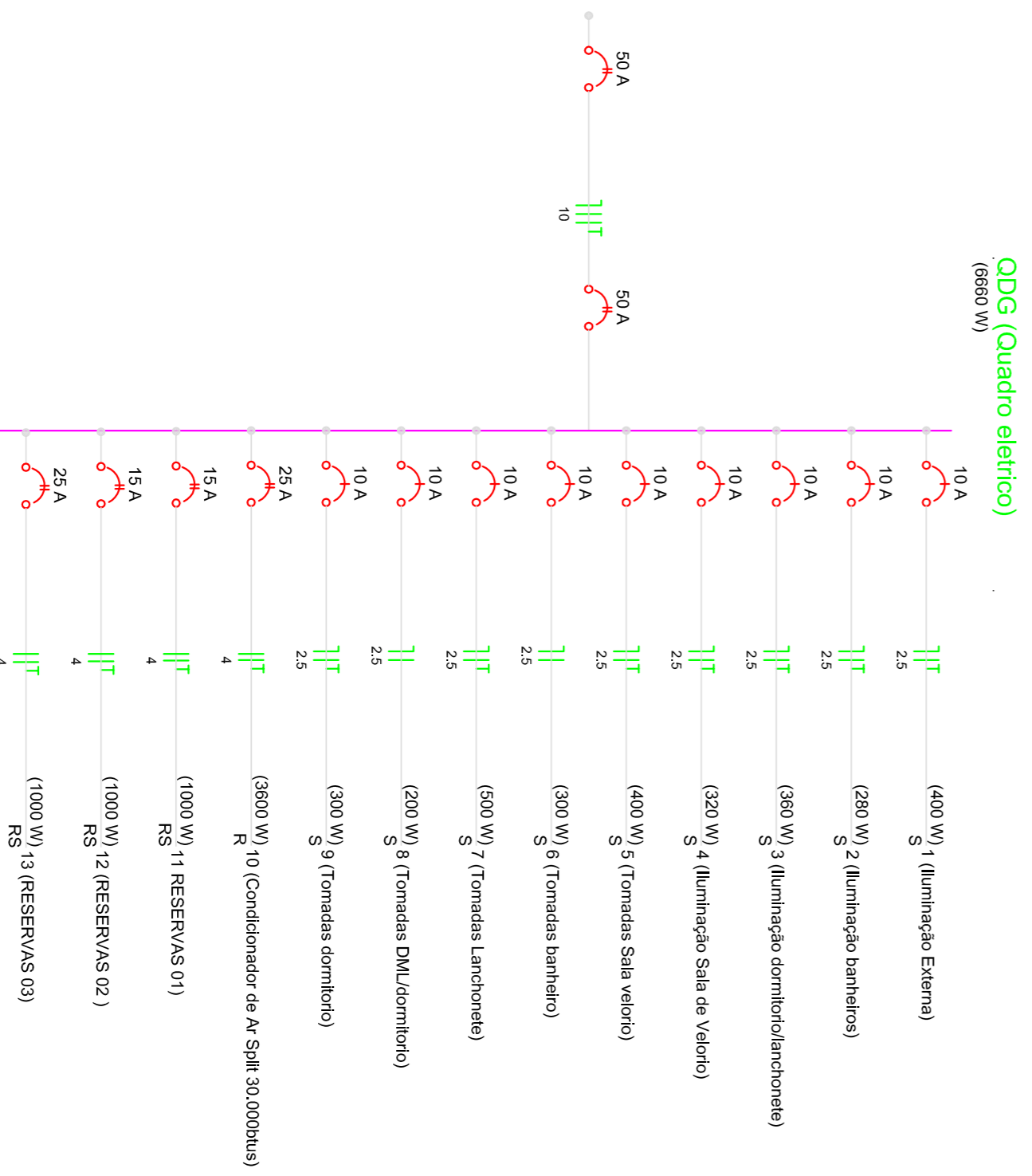


Circuito	Descrição	Esquema	V	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Fases	Pot.-R (W)	Pot.-S (W)	FCT	FCA	I <sub>r</sub> (A)	I <sub>p</sub> (A)	Seção (mm <sup>2</sup> )	Ic (A)	Dig
1	Iluminação Externa	F-N+T	127 V	10	40	505	400	S	400	0,96	1,00	4,1	4,0	2,5	31,0	10,0
2	Iluminação banheiros	F-N+T	127 V	6	6	361	280	S	280	0,96	0,50	5,9	2,6	2,5	31,0	10,0
3	Iluminação dormitório/lanchonete	F-N+T	127 V	2	8	462	360	S	360	0,96	0,50	7,6	3,6	2,5	31,0	10,0
4	Iluminação Sala de Vídeo	F-N+T	127 V	2	8	404	320	S	320	0,96	0,50	6,6	3,2	2,5	31,0	10,0
5	Tomadas Sala vídeo	F-N+T	127 V	2	8	500	400	S	400	0,96	0,50	6,2	3,9	2,5	31,0	10,0
6	Tomadas Lanchonete	F-N+T	127 V	2	8	611	500	S	500	0,96	0,50	10,0	4,8	2,5	31,0	10,0
7	Tomadas Lanchonete	F-N+T	127 V	2	8	222	200	S	200	0,96	0,50	3,6	1,7	2,5	31,0	10,0
8	Tomadas DML/dormitório	F-N+T	127 V	2	8	375	300	R+S	1800	0,96	0,50	65,6	31,5	4	42,0	25,0
9	Condicionador de Ar Split 30.000Btu/s	F-F+T	220 V	1	1	4000	3600	R+S	1800	0,96	0,50	65,6	31,5	4	42,0	25,0
10	Reservas 01	F-F+T	220 V	1	1	1000	1000	R+S	500	0,96	0,50	500	500	2,5	15,0	15,0
11	Reservas 02	F-F+T	220 V	1	1	1000	1000	R+S	500	0,96	0,50	500	500	2,5	15,0	15,0
12	Reservas 02	F-F+T	220 V	1	1	1000	1000	R+S	500	0,96	0,50	500	500	2,5	15,0	15,0
13	Reservas 03	F-F+T	220 V	1	1	1000	1000	R+S	500	0,96	0,50	500	500	2,5	15,0	15,0
	TOTAL					9800	9800	R+S	3600							

Quadro de Cargas (ODG)

Tipos de carga	Potência instalada (VA)	Fator de demanda (kVA)	Demandas (VA)
Uso específico	4.000	100	4.000
Tomadas condonária (Residencial)	2.94	20	0,41
Iluminação e ULS e Áreas comuns e condonária	1,73	100	1,73
		TOTAL	6,14

Quadro de Demanda (ODG)



ODG (Quadro elétrico)

Legenda	
	1 tecla simples & 1 tomada - 1,10m do piso
	Caixa de medição embutir a 1,60m do piso
	Caixa de passagem em alvenaria no piso
	Entrada de serviço aérea
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
	Luminária p/ lamp, fluor, tubular - sobrepôr
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
	Tomada 2P+T a 0,30m do piso
	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso

Legenda das indicações	
40x40x40	Caixa Passagem - 40x40x40 mm
2PT	Linha aquática c/ placa 2x4" - Tomada 2P+T 16A - caixa
ARC30000	Tomada - uso específico - Condicionador de ar 30000BTU

Carimbo do CREA: Carimbo da Prefeitura:

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**Central de Projeto**  
 SITES: [www.amtm.org.br](http://www.amtm.org.br)  
 E-MAIL: [engenharia@amtm.org.br](mailto:engenharia@amtm.org.br)  
**Adm. Valdeir Luiz Colle**

<b>Assunto:</b>	Projeto Elétrico
<b>Responsável Técnico p/ obras:</b>	Jucelino Lima Fernandes Engenheiro Eletricista Crea 120104390-5
<b>Proprietário:</b>	Prefeitura Municipal de Nobres - MT
<b>Endereço:</b>	RUA MIRANDA
<b>Autor do Projeto:</b>	Jucelino Lima Fernandes Engenheiro Eletricista Crea 120104390-5

FOLHA Nº **01** / 01

<b>Data:</b> Setembro / 2014	<b>ART:</b>	<b>Assunto:</b> Quadro de Áreas
<b>Arquiteto:</b> Jucelino Fernandes	<b>Desenho:</b> Jucelino Fernandes	<b>Área do Terreno:</b> 972,64m <sup>2</sup>
<b>Arquiteto:</b> Jucelino Fernandes	<b>Desenho:</b> Jucelino Fernandes	<b>Área Construída:</b> 107,00m <sup>2</sup>



**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS**

SITE: [www.amm.org.br](http://www.amm.org.br)- E-mail: [centraldeprojetos@amm.org.br](mailto:centraldeprojetos@amm.org.br)

AV. RUBENS DE MENDONÇA, N° 3.920 – CEP 78000-070 – CUIABÁ – MT

FONE: (65) 2123-1200 – FAX: (65) 2123-1251

**MEMORIAL DESCRITIVO ELÉTRICO**

***MEMORIAL DESCRITIVO  
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS***

**OBRA: CONSTRUÇÃO DA CAPELA MORTUÁRIA**

**MODALIDADE: CONSTRUÇÃO**

**LOCAL: NOBRES - MT**

**PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOBRES-MT**

**Nome: Juscelino Lima Fernandes**

**Cargo/Função: Eng Eletricista**

**CUIABÁ - MT  
FEVEREIRO/ 2014**



**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS**  
SITE: [www.amm.org.br](http://www.amm.org.br)-E-mail: [centraldeprojetos@amm.org.br](mailto:centraldeprojetos@amm.org.br)

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **MEMORIAL DESCRITIVO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA CAPELA MORTUÁRIA.**

#### **Introdução**

O presente memorial tem por finalidade descrever os serviços de construção das instalações elétricas da 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.

Devendo os serviços 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.

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 rigorosamente os passos descritos neste memorial.

#### **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.
- NTE 013 – Fornecimento de Energia em Baixa Tensão.

#### **1- Entrada de Energia:**

O Padrão de entrada instalado no poste apropriado, padrão Rede/Cemat, acondicionara o disjuntor geral e a caixa de medição. Interligado na rede de distribuição.

O Fornecimento será para a categoria B2.



**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS**  
SITE: [www.amm.org.br](http://www.amm.org.br)-E-mail: [centraldeprojetos@amm.org.br](mailto:centraldeprojetos@amm.org.br)

Deverá ser instalado o quadro de proteção geral de energia de distribuição dentro da edificação que terá suas dimensões de 1,5m de altura do piso até o quadro.

O alimentador geral será 2#10(10)10mm<sup>2</sup>.

## 1 – Eletrodutos

- 1.1 – A distribuição dos circuitos terminais no teto será feita utilizando isolador roldana plástica;
- 1.2 - A descida dos circuitos terminais para os pontos de utilização (interruptor, tomada) as descidas serão em eletroduto de pvc flexível corrugado embutidos na parede.
- 1.3 – A distribuição dos circuitos da iluminação externa será subterrânea, utilizando eletroduto de PVC flexível corrugado;
- 1.4 Os eletrodutos devem ter as bitolas determinadas em projeto e identificados de forma legível e indelével em conformidade com as NBR 5410.

## 2 – Condutores

2.1 – O isolamento deverá ser constituído de composto termoplástico de PVC, 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.

2.2 – Deveram ser obedecido os seguintes código de cores (no caso dos circuitos):

- Fase: Preto, vermelho e branco;
- Neutro: Azul claro;
- Retorno: Amarelo;
- Terra: Verde.

2.3 - O puxamento dos cabos pode ser manual. Devem ser puxados de forma lenta e uniforme até que a enfição se processe totalmente, para aproveitar a inércia do cabo e evitar esforços bruscos. Não devem ser ultrapassados os limites de tensão máxima de puxamento recomendados pelo fabricante.

## 3 – Disjuntores

3.1– A proteção geral será através de disjuntor Bifásico eletromagnético, UL com capacidade para 50A.



A proteção contra sobre corrente no sistema elétrico de baixa tensão será feita através da utilização de disjuntores termomagnéticos norma NBR IEC 60947-2 instalados no quadro de distribuição. Deverá ser mantida a uniformidade dos disjuntores, todos devem ser do mesmo modelo e fabricante.

#### **4 – Quadro de Distribuição**

O Quadro deverá ter, caixa metálica, em chapa de ferro, com tampa e fecho bloqueável, barramentos bifásicos 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 QDG 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 de distribuição Geral (QDG), será embutido na parede, a uma altura de 1,5 metro do piso acabado.

O QDG deverá ter 24 posições e barramento de 100A. Seus alimentadores são: 2#10(10)10 – Eletroduto 1”.

***O QDG, deverá ser aterrado e interligado com o aterramento do ramal de entrada.***

#### **5 – Recomendações para execução**

5.1 – No quadro de carga todos os circuitos deverão ser identificados, através de etiquetas, de modo a se ter uma indicação inequívoca da localização das cargas vinculadas.

5.2 – Os condutores deverão apresentar, após a enfição, perfeita integridade da isolação;

5.3 – As emendas necessárias deverão ser soldadas e isoladas com fita de alta-fusão de boa qualidade, sendo que as pontas deverão ser estanhadas;

5.4 – A conexão dos condutores com os disjuntores deverá ser feita com terminais pré-isolados, tipo garfo, olhal ou pino, soldados;

5.5 – O interior das caixas deve ser deixado perfeitamente limpo, sem restos de barramentos, parafusos ou qualquer outro material;



5.6 – 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.

## 6 - Aterramento:

Será de cobre na bitola de 10 mm<sup>2</sup>, interligado a hastes por meio de conectores de aperto a prova de corrosão, não sendo permitido o uso de solda a estanho para as conexões. Não deverá conter emendas em nenhum ponto nem chaves ou dispositivos que possam causar a sua interrupção e deve ser o mais retilíneo e curto possível.

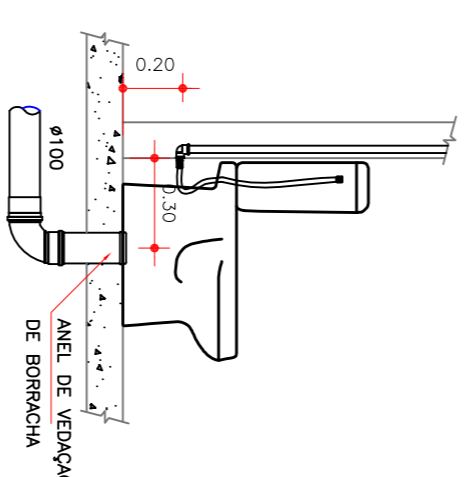
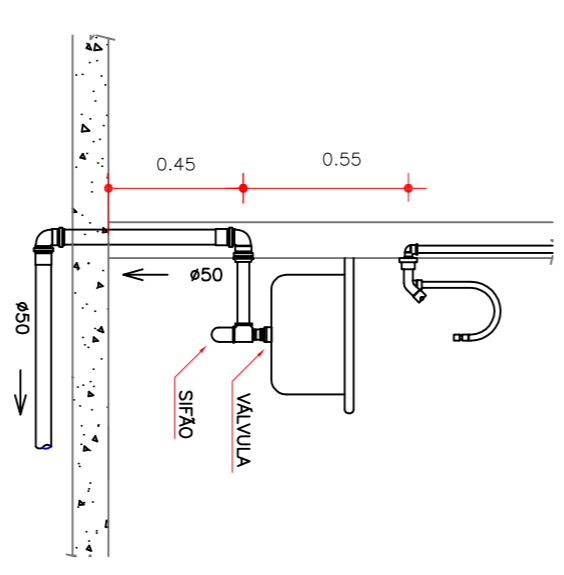
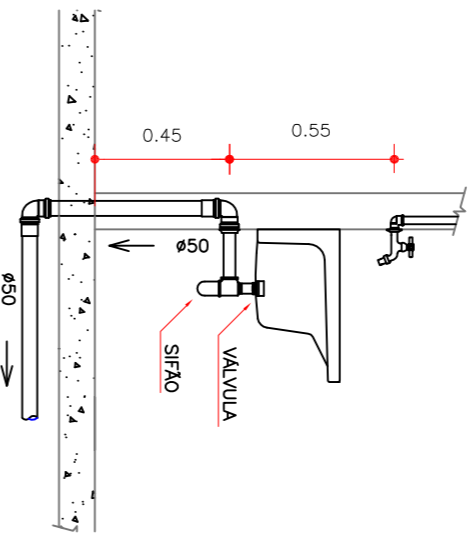
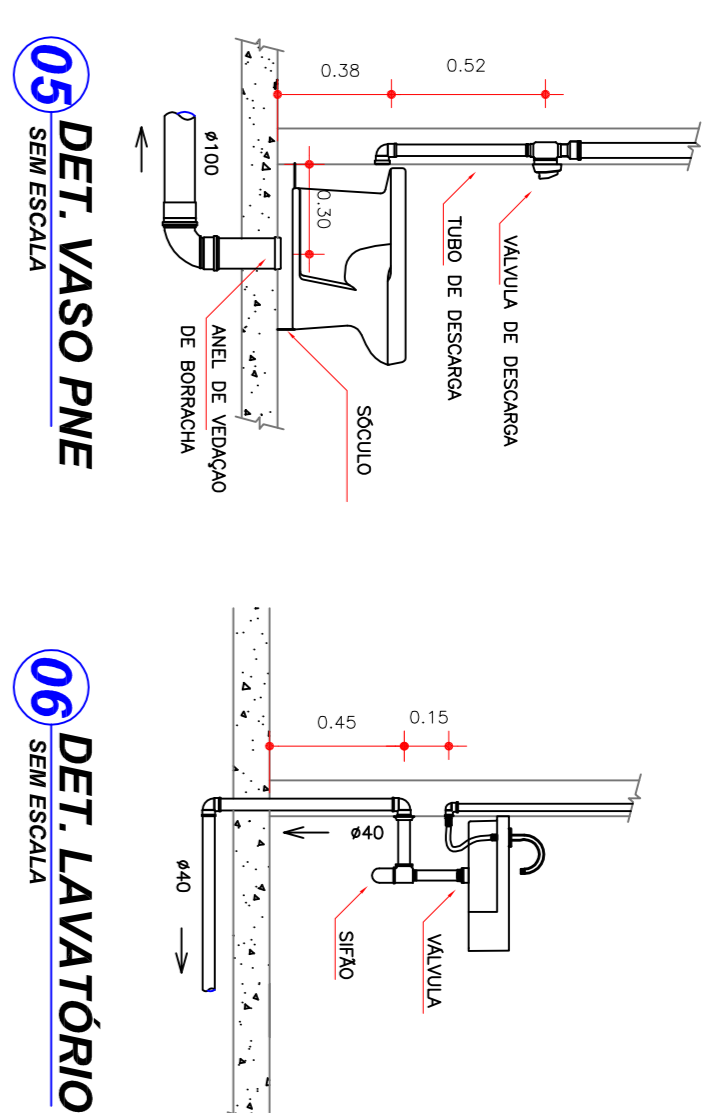
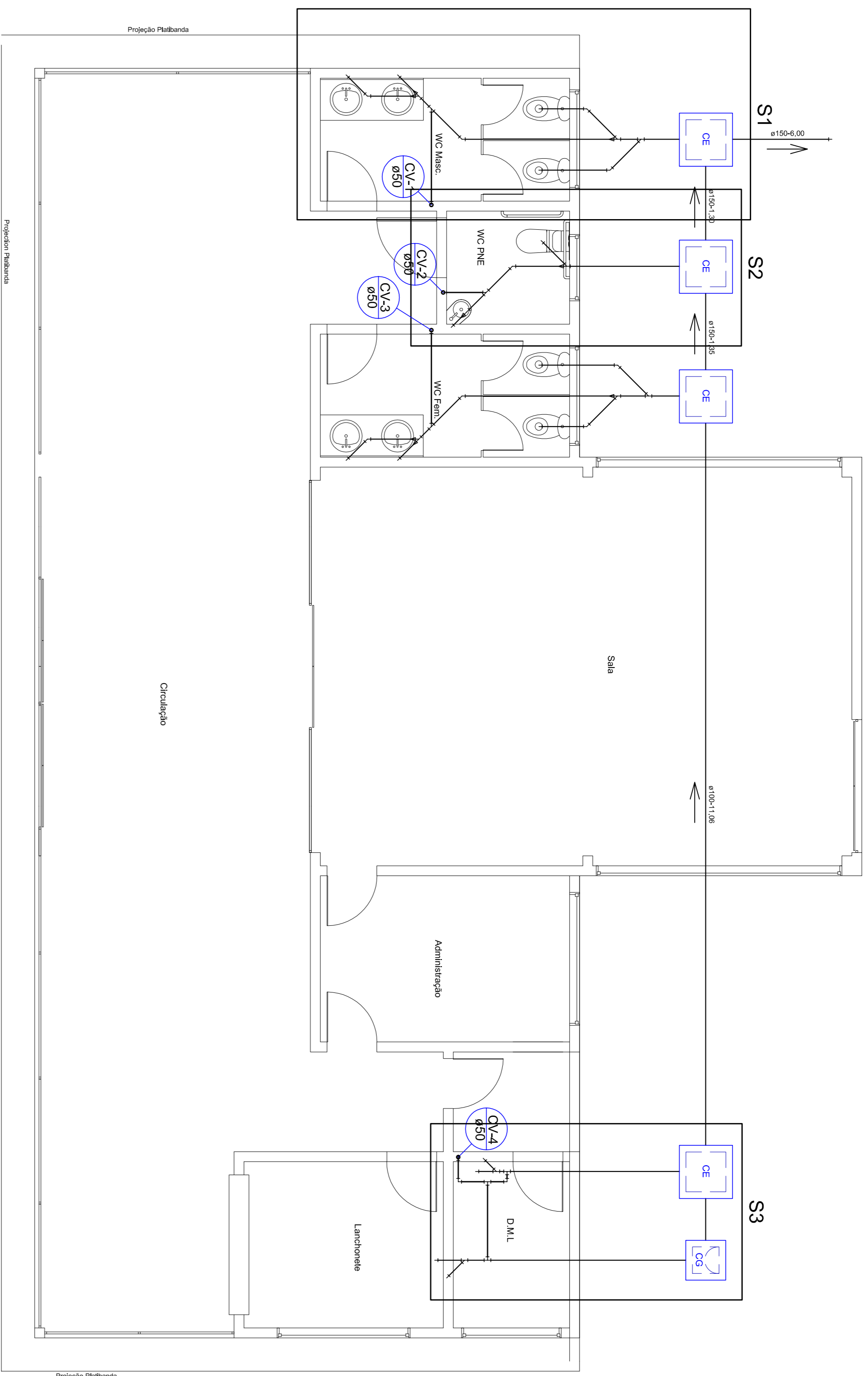
No trecho de descida entre o centro de medição e as haste, o referido condutor será protegido por eletroduto de PVC rígido Ø 3/4", embutido em alvenaria, sendo proibido o uso de eletroduto metálico. Projetado em conformidade com a NBR-5410.

- a) A malha de aterramento será construída pelo consumidor e o valor da resistência de aterramento não poderá ser superior a 10 ohms, em qualquer época do ano;
- b) A Concessionária efetuará medição da resistência do aterramento para verificar se a mesma atende ao valor mencionado;
- c) O eletrodo de aterramento deverá ser 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, com dimensões mínimas de 250x250x500 mm.
- d) A distância mínima entre eletrodos, caso seja necessário utilizar mais de uma para obter-se o valor acima, deve ser no mínimo de 3m e interligados por meio de condutores de cobre ou de aço cobreado, de bitola mínima de 10mm<sup>2</sup> para cabo de cobre e 1/0 AWG.
- e) Os condutores de aterramento deverão ser contínuos, isto é, não devem ter em série nenhuma parte metálica da instalação;
- g) Este condutor deverá ser tão curto quanto possível, evitando-se curvas e ângulos pronunciados. A descida do cabo para a malha de terra deverá ser protegida por tubo pvc com diâmetro mínimo de número 20 (em mm) ou 1/2 polegada, até uma altura de 2,8m a partir do solo.

Cuiabá, 02 de Outubro de 2014

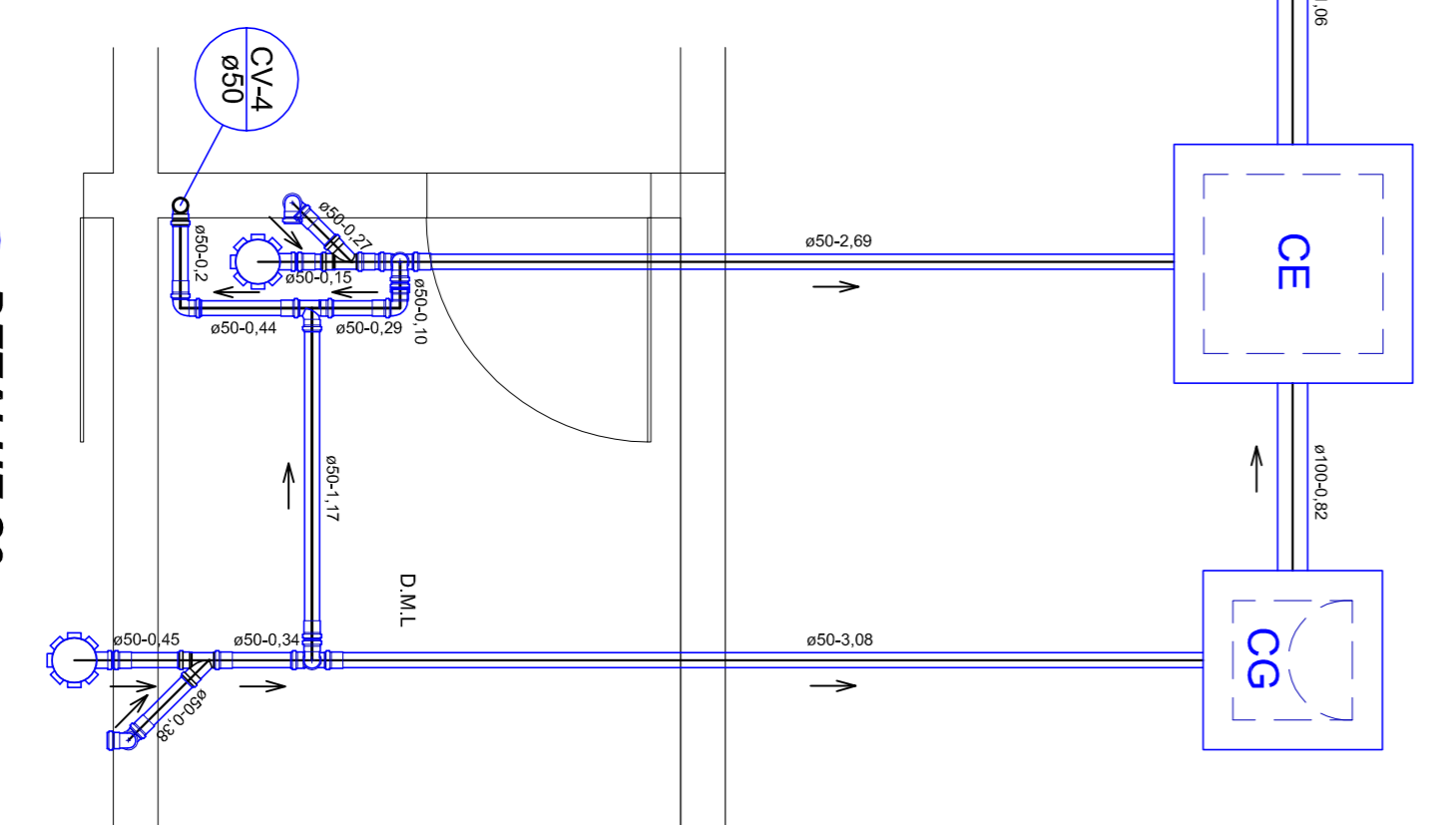
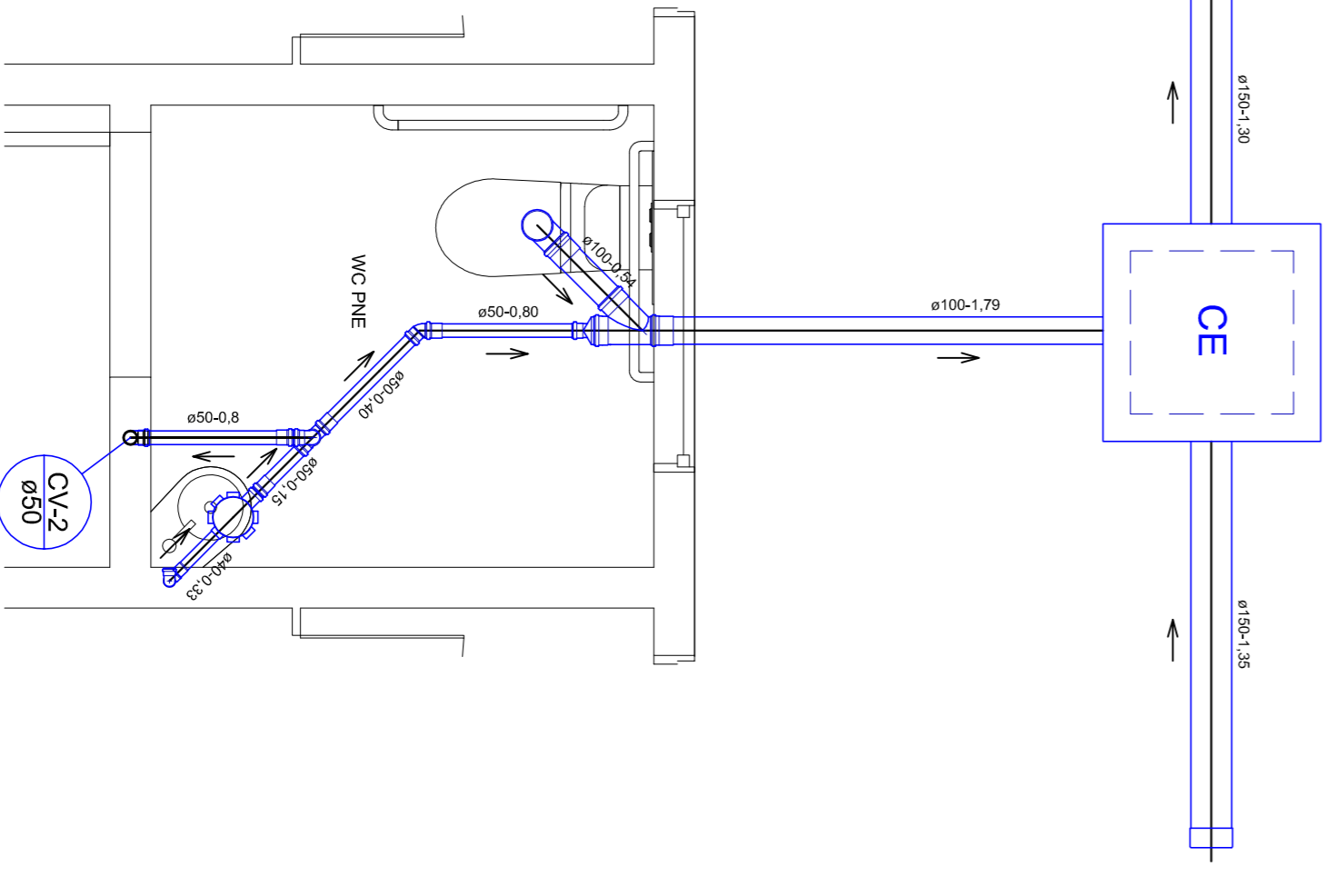
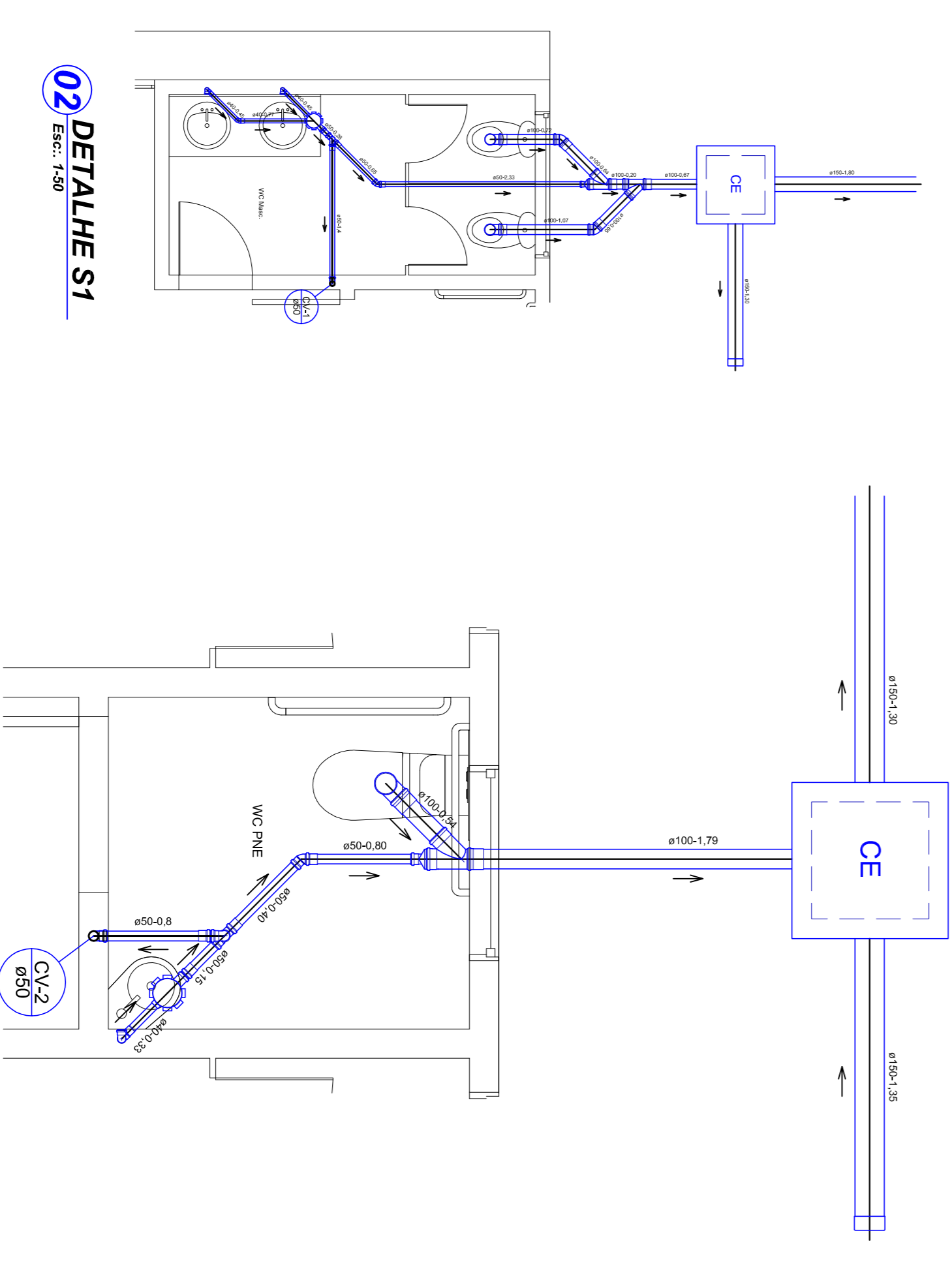
Eng. Elet. Juscelino Lima Fernandes.

Crea-mt 120104390-5



- CONEXÕES:**
- J90° - JOELHO 90°;
  - J45° - JOELHO 45°;
  - C90° - CURVA 90°;
  - C45° - CURVA 45°;
  - T - TEE;
  - JS - JUNÇÃO SIMPLES;
  - CS - CAIXA SIFONADA 150x150x50mm;
  - TV - TUBO DE VENTILAÇÃO 450mm;
  - CI - CAIXA DE INSPEÇÃO 60x60x40 cm;
  - CG - CAIXA DE COBERTA 40x40x40 cm;
  - CS - CAIXA SIFONADA 40x40x40 cm;
  - CD - CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO 60x60x40 cm;
  - TODAS AS TUBULAÇÕES TERÃO INCLINAÇÕES MÍNIMAS DE 1%.
  - AS CORTAS PREENCHEM SOBRE O DESENHO
  - TUBULAÇÕES DE DIÂMETRO 40 E 450mm TERÃO INCLINAÇÃO DE 2%
  - TUBULAÇÕES DE DIÂMETRO 450mm TERÃO INCLINAÇÃO DE 1%
  - TUBULAÇÕES DE DIÂMETRO 100 E 150mm TERÃO INCLINAÇÃO DE 1%

**01 PLANTA BAIXA ESGOTO**  
Escala: 1:50



**08 DET. PIA**  
SEM ESCALA

**09 DET. VASO**  
SEM ESCALA

**05 DET. VASO PNE**  
SEM ESCALA

**06 DET. LAVATÓRIO**  
SEM ESCALA

**07 DET. TANQUE**  
SEM ESCALA

Carimbo do CREA: Carimbo da Prefeitura:

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
Coordenação Técnica e de Infraestrutura  
SITE: [www.ammg.org.br](http://www.ammg.org.br)  
E-MAIL: [engenharia@ammg.org.br](mailto:engenharia@ammg.org.br)  
**Adm. Valdeir Luiz Colle**

<b>Tipo de Obra:</b>	Institucional	<b>Modalidade:</b>	Construção
<b>Obra:</b>	Capela Mortuária		
<b>Proprietário:</b>	Prefeitura de Nobres - Mato Grosso		
<b>Endereço:</b>			
<b>Autor do Projeto:</b>	Bernardo Reis de Melo Almeida Engenheiro Sanitarista e Ambiental Crea: 122123549-0		

**Projeto Sanitário**

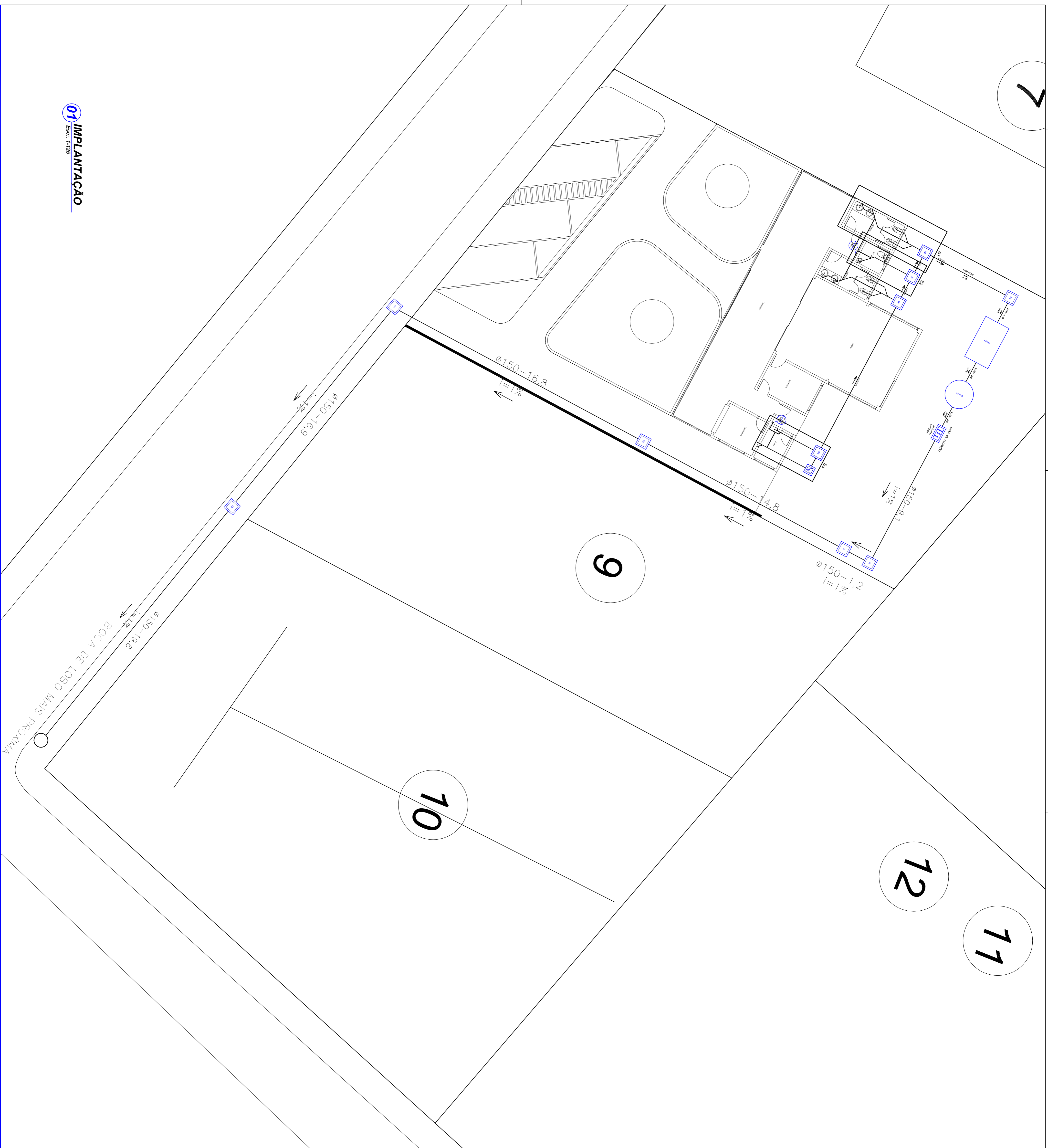
**Assunto:** Quadro de Areas

**Planta Baixa e Detalhes**

**FOLHA Nº**  
**01**  
**03**

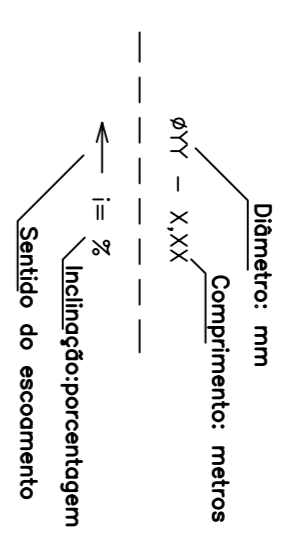
<b>Data:</b>	Set/2014	<b>Escala:</b>	Indicada
<b>Arquivo:</b>	Bernardo Reis	<b>Desenho:</b>	Bernardo Reis





**SIMBOLOGIA**

- TUBULAÇÃO QUE SOBEE :
- X - NÚMERO DA COLUNA
- Y - DIÂMETRO DA COLUNA
- TUBULAÇÃO QUE DESCE :
- X - NÚMERO DA COLUNA
- Y - DIÂMETRO DA COLUNA



- TV TUBO DE VENTILAÇÃO  $\phi 50\text{mm}$
- CI CAVA DE INSPEÇÃO  $60\phi 60\text{mm}$  cm;
- CG CAVA DE COBERTA  $40\phi 40\text{mm}$  cm;
- CS CAVA SIVONUA  $40\phi 40\text{mm}$  cm;
- CD CAVA DE DISTRIBUIÇÃO  $60\phi 60\text{mm}$  cm;
- TODAS AS TUBULAÇÕES TERÃO INCLINAÇÕES MÍNIMAS DE 1%.
- AS CORTAS PREVEREM-SE SOBRE O DESENHO
- TUBULAÇÕES DE DIÂMETRO  $\phi 40$  E  $\phi 50\text{mm}$  TERÃO INCLINAÇÃO DE 2%
- TUBULAÇÕES DE DIÂMETRO  $\phi 50\text{mm}$  VENTILAÇÃO, TERÃO INCLINAÇÃO DE 1%
- TUBULAÇÕES DE DIÂMETRO  $\phi 100$  E  $\phi 150\text{mm}$  TERÃO INCLINAÇÃO DE 1%

**CONEXÕES:**

- J90° - JOELHO 90°;
- J45° - JOELHO 45°;
- C90° - CURVA 90°;
- C45° - CURVA 45°;
- T - TEE;
- JS - JUNÇÃO SIMPLIS;
- CS - CAVA SIVONUA 150x150x50mm;

Carrinho do CREFA: Carrinho da Prefeitura:

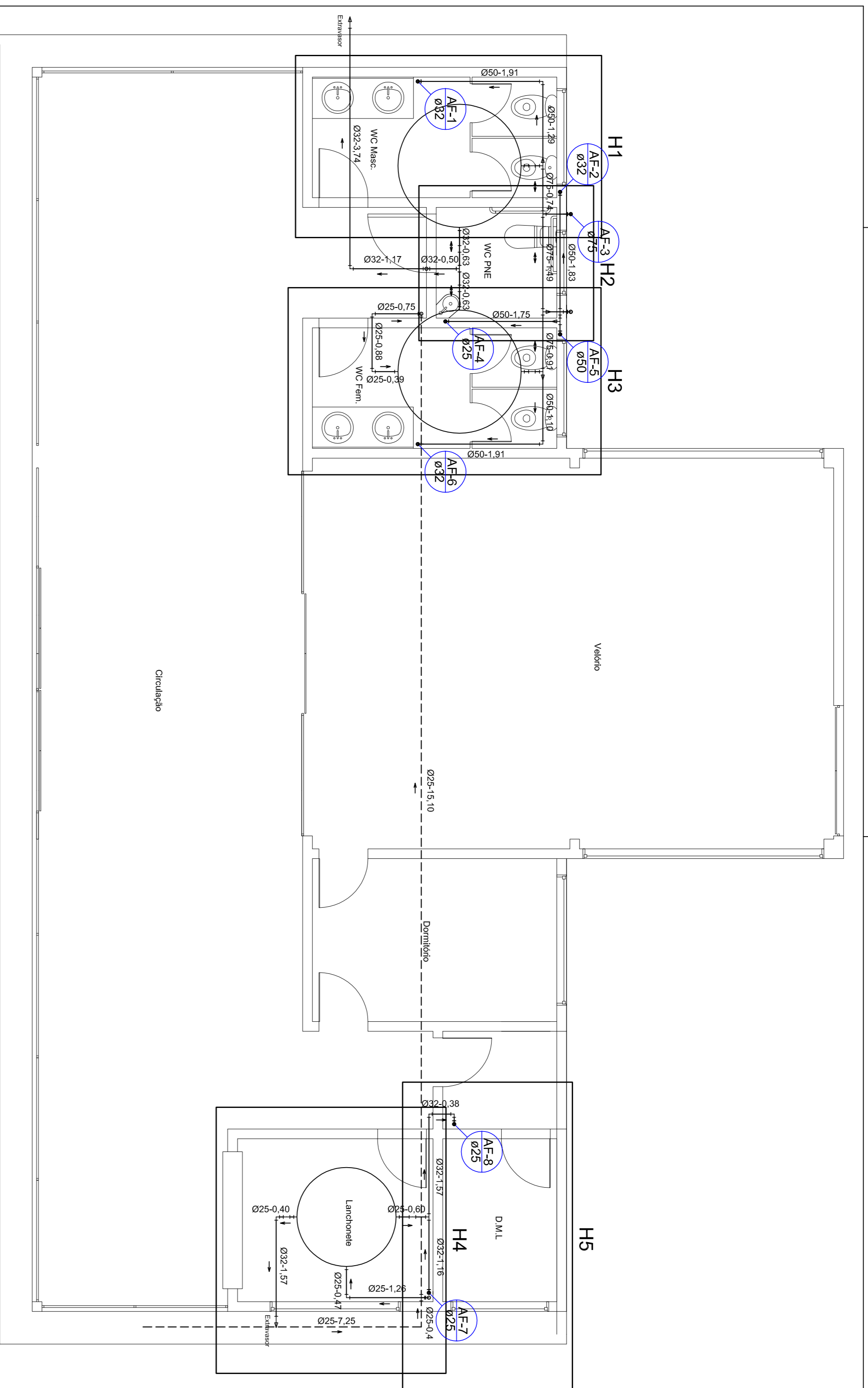


**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
Coordenação Técnica e de Infraestrutura

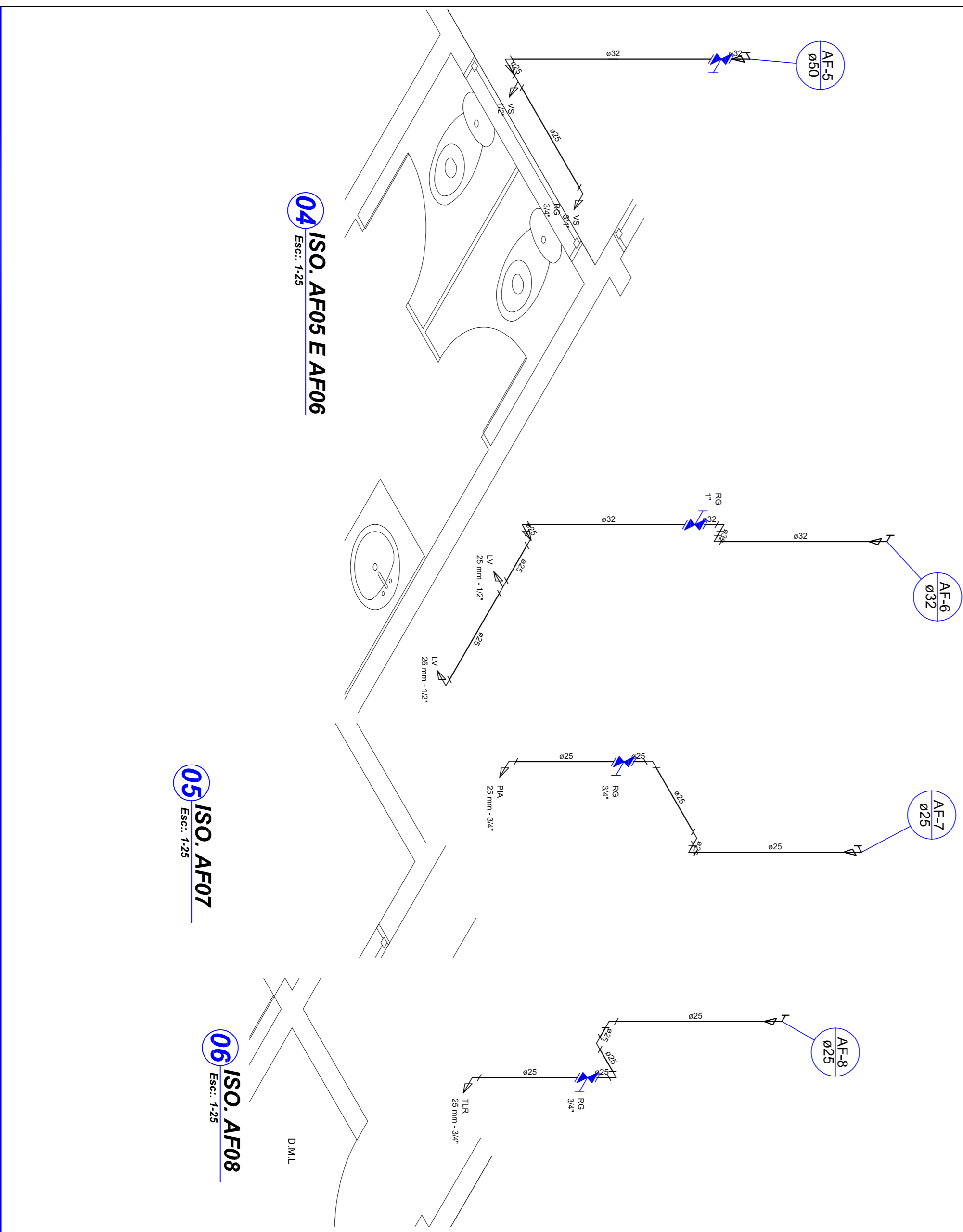
Adm. Valdeir Luiz Colle

SITE: [www.amm.org.br](http://www.amm.org.br)  
E-MAIL: [engenharia@amm.org.br](mailto:engenharia@amm.org.br)

<b>Tipo de Obra:</b>	Institucional	<b>Modalidade:</b>	Construção
<b>Obra:</b>	Capela Mortuária		
<b>Proprietário:</b>	Prefeitura de Móbres - Mato Grosso		
<b>Endereço:</b>			
<b>Autor do Projeto:</b>	Bernardo Reis de Melo Almeida Engenheiro Sanitarista e Ambiental Crea: 121213549-0		
<b>Assessoria Técnica do Projeto:</b>			
<b>Projeto Sanitário</b>		<b>Quadro de Areas</b>	
		<b>03</b> /03	
<b>Assunto:</b>			
<b>Planta Baixa Implantação</b>			
<b>Data:</b>	Set/2014	<b>Escala:</b>	Indicada
<b>Arquivo:</b>	Bernardo Reis	<b>Desenho:</b>	Bernardo Reis



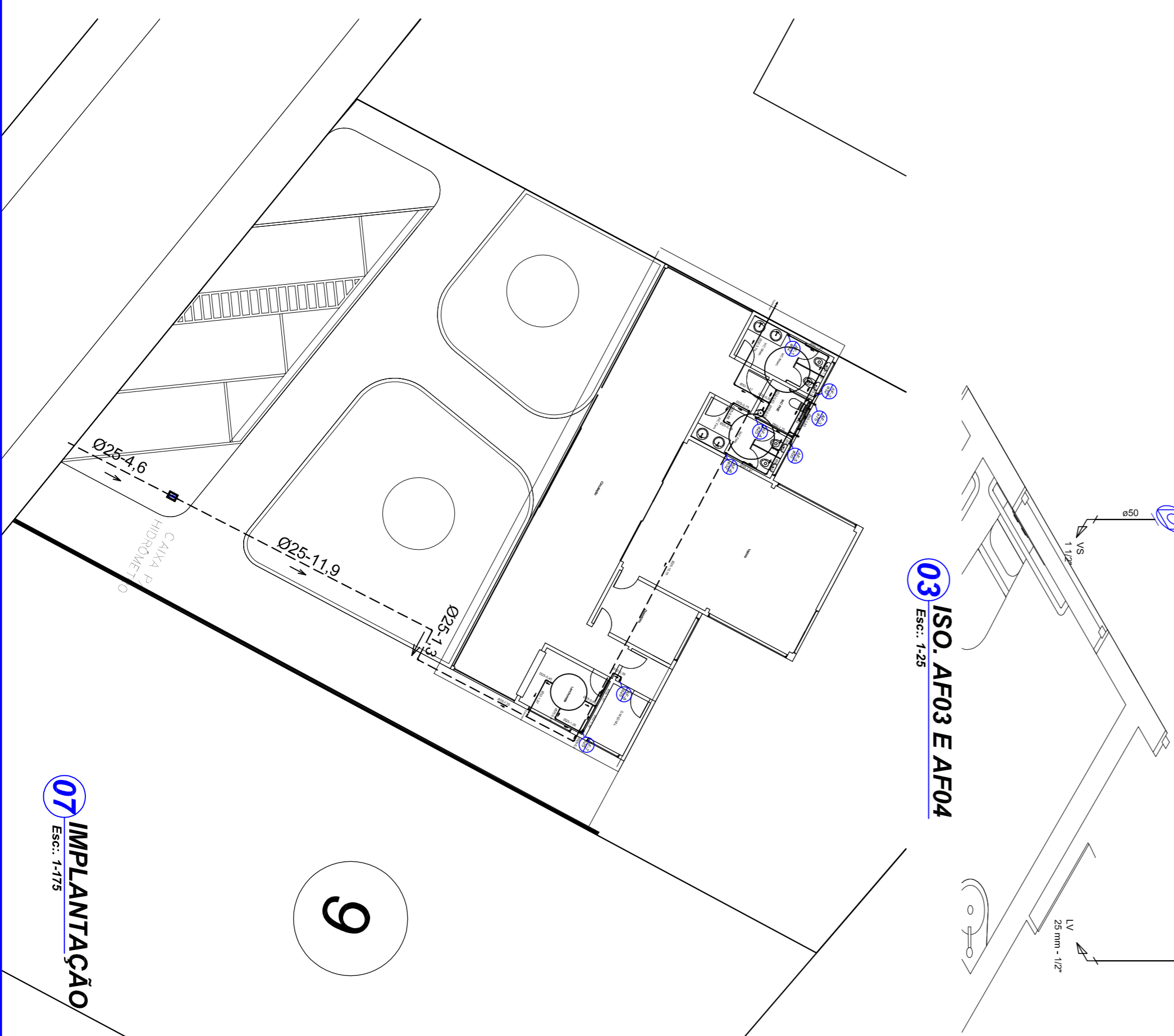
**01 PLANTA BAIXA ESGOTO**  
Escala: 1:50



**04 ISO. AF05 E AF06**  
Escala: 1:25

**05 ISO. AF07**  
Escala: 1:25

**06 ISO. AF08**  
Escala: 1:25

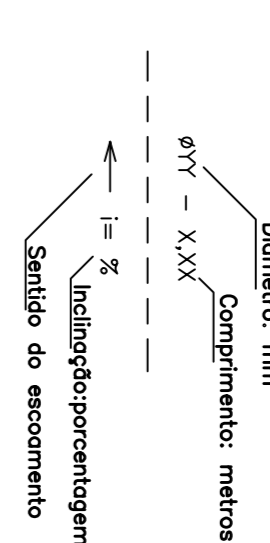


**03 ISO. AF03 E AF04**  
Escala: 1:25

**02 ISO. AF01 E AF02**  
Escala: 1:25

**SIMBOLÓGIA**

- TUBULAÇÃO QUE SOBEE :
- X - NÚMERO DA COLUNA
- Y - DIÂMETRO DA COLUNA
- TUBULAÇÃO QUE DESCE :
- X - NÚMERO DA COLUNA
- Y - DIÂMETRO DA COLUNA



- TV TUBO DE VENTILAÇÃO 450mm
- CI CAVA DE INSPEÇÃO 60x60cm cm;
- CG CAVA DE COBERTA 40x40cm cm;
- CD CAVA DE DISTRIBUIÇÃO 60x60cm cm;
- TODAS AS TUBULAÇÕES TERÃO INCLINAÇÕES MÍNIMAS DE 1%.
- AS CORTAS PREVENIREM SOBRE O DESENHO
- TUBULAÇÕES DE DIÂMETRO 40 E 450mm TERÃO INCLINAÇÃO DE 2%
- TUBULAÇÕES DE DIÂMETRO 450mm VENTILAÇÃO, TERÃO INCLINAÇÃO DE 1%
- TUBULAÇÕES DE DIÂMETRO 100 E 150mm TERÃO INCLINAÇÃO DE 1%

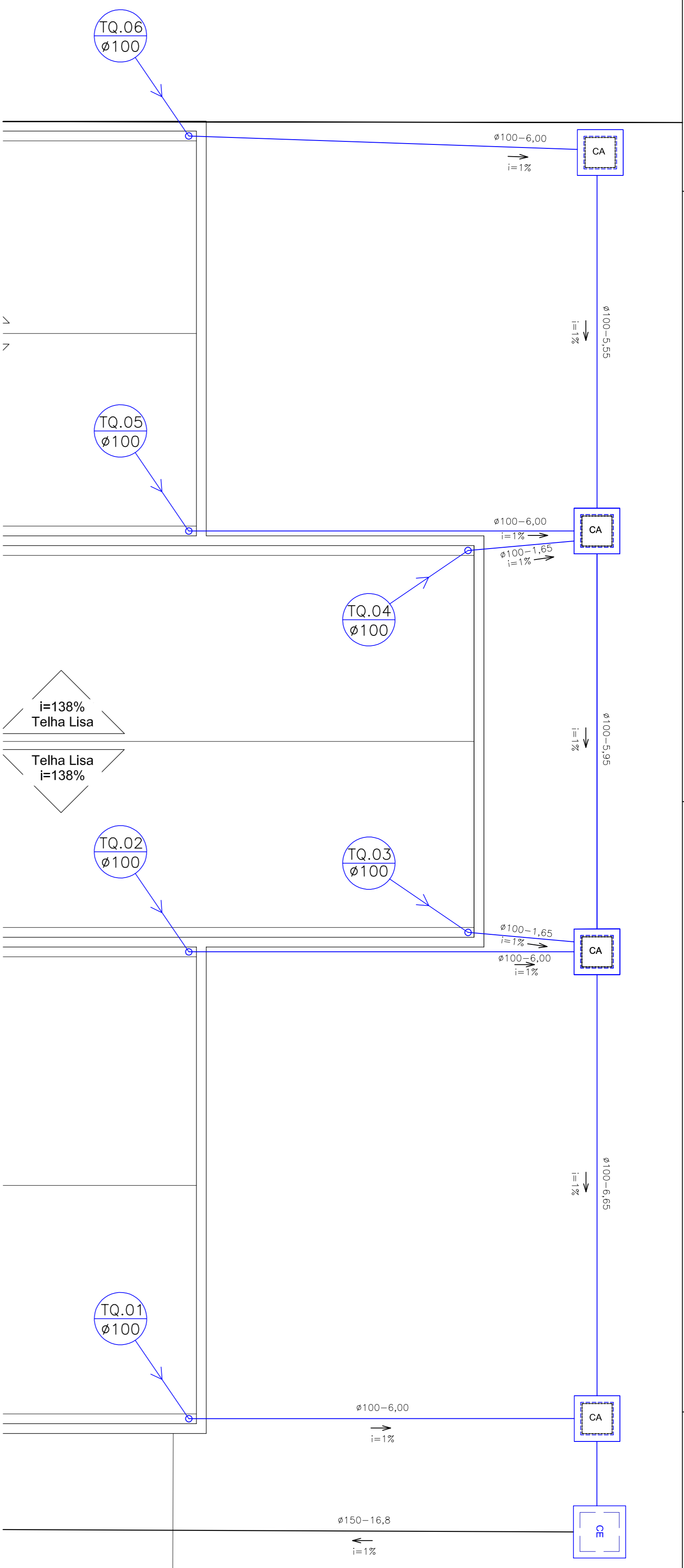
**CONEXÕES:**

- J90° JOELHO 90°;
- J45° JOELHO 45°;
- C90° CURVA 90°;
- C45° CURVA 45°;
- T TEE;
- JS JUNÇÃO SIMPLIS;
- CS CAIXA SIMPLIS 150x150x50mm;

Carimbo do CREA: Carimbo da Prefeitura:

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
Coordenação Técnica e de Infraestrutura  
Adm. Valdeir Luiz Colle  
SITE: www.ammg.org.br  
E-MAIL: engenheria@ammg.org.br

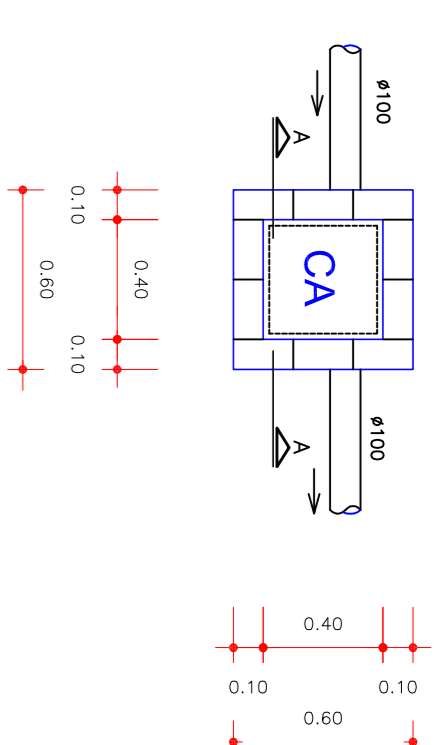
<b>Tipo de Obra:</b>	Institucional	<b>Modalidade:</b>	Construção
<b>Obra:</b>	Capela Mortuária		
<b>Proprietário:</b>	Prefeitura de Nobres - Mato Grosso		
<b>Endereço:</b>	Rua Miranda		
<b>Autor do Projeto:</b>	Bernardo Reis de Mello Almeida Engenheiro Sanitarista e Ambiental Crea: 121213549-0		
<b>Assessoria Técnica do Projeto:</b>			
<b>Assunto:</b>	Projeto Hidráulico	<b>FOLHA Nº</b>	01 / 02
<b>Planta Baixa e Isométricas</b>		<b>Quadro de Áreas</b>	
<b>Data:</b> 08/02/2014	<b>Escala:</b> Indefinida		
<b>Autor:</b> Capela Mortuária-Hidro sanitário	<b>Desenho:</b> Bernardo Reis		



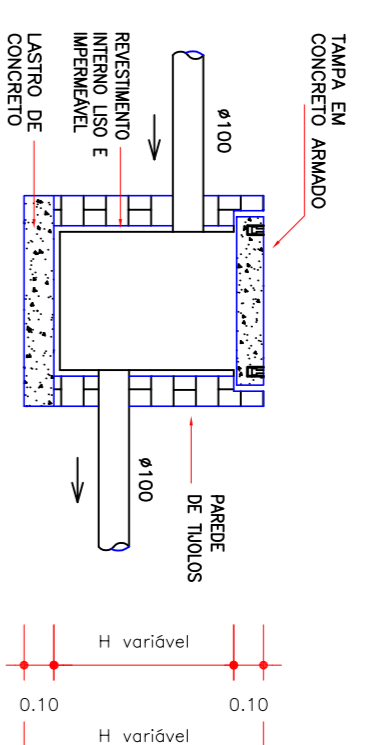
**01 PLANTA BAIXA IMPLANTAÇÃO**  
Escala: 1:50



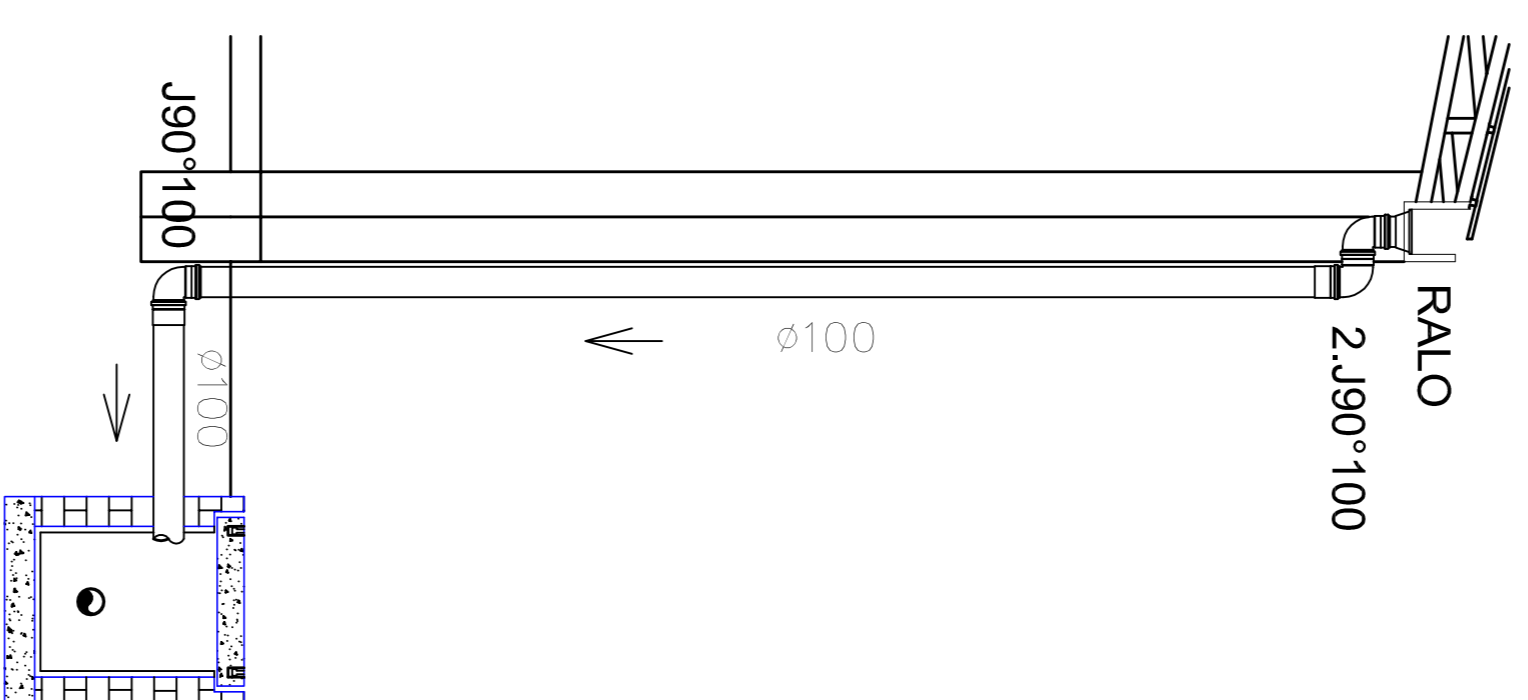
**01 IMPLANTAÇÃO**  
Escala: 1:200



**02 PLANTA BAIXA CX INSPEÇÃO**  
Escala: 1:25



**03 DETALHE CX INSPEÇÃO**  
Escala: 1:25



**04 DETALHE TUBO DE QUEDA**  
Escala: 1:25

**SIMBOLOGIA**

- TUBULAÇÃO QUE SOBEE :
- X - NÚMERO DA COLUNA
- Y - DIÂMETRO DA COLUNA
- TUBULAÇÃO QUE DESCE :
- X - NÚMERO DA COLUNA
- Y - DIÂMETRO DA COLUNA

- Diâmetro: mm
- Comprimento: metros
- $\phi 100 - X,XX\%$   
Inclinação: porcentagem
- Sentido do escoamento
- TQ - TUBO DE QUEDA  $\phi 100$ mm
- TODAS AS TUBULAÇÕES TERÃO INCLINAÇÕES MÍNIMAS DE 1%.
- AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO
- TUBULAÇÕES DE DIÂMETRO  $\phi 100$  e  $\phi 150$ mm
- TERÃO INCLINAÇÃO DE 1%
- CONEXÕES:
- 90°
- JOELHO 90°.




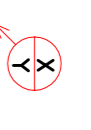
**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
Coordenação Técnica e de Infraestrutura

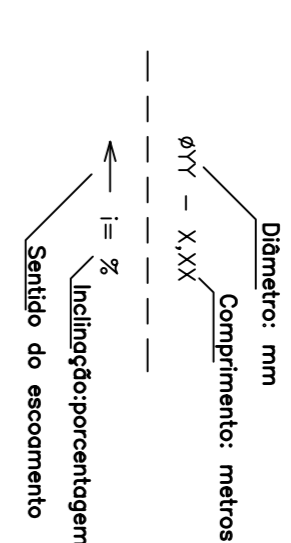
Adm. Valdeir Luiz Colle

SITE: [www.amm.org.br](http://www.amm.org.br)  
E-MAIL: [engenharia@amm.org.br](mailto:engenharia@amm.org.br)

Carimbo do CREA:		Carimbo da Prefeitura:	
<b>Tipo de Obra:</b>	Institucional	<b>Modalidade:</b>	Construção
<b>Obra:</b>	Capela Mortuária		
<b>Proprietário:</b>	Prefeitura de Nobres - Mato Grosso		
<b>Endereço:</b>	Rua Miranda		
<b>Autor do Projeto:</b>	Bernardo Reis de Melo Almeida Engenheiro Sanitário e Ambiental Crea: 121213549-0		
<b>Assessoria Técnica do Projeto:</b>	<b>Projeto Águas Pluviais</b>		
<b>Assunto:</b>	Planta Baixa da Implantação		<b>Quadro de Areas</b>
<b>Data:</b>	Set/2014	<b>Escala:</b>	Indicada
<b>Arquiteto:</b>	Bernardo Reis	<b>Desenho:</b>	Indicada
<b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b>		<b>FOLHA Nº</b>	
<b>Adm. Valdeir Luiz Colle</b>		<b>01</b>	
<b>Projeto Águas Pluviais</b>		<b>01</b>	

**SIMBOLÓGIA**

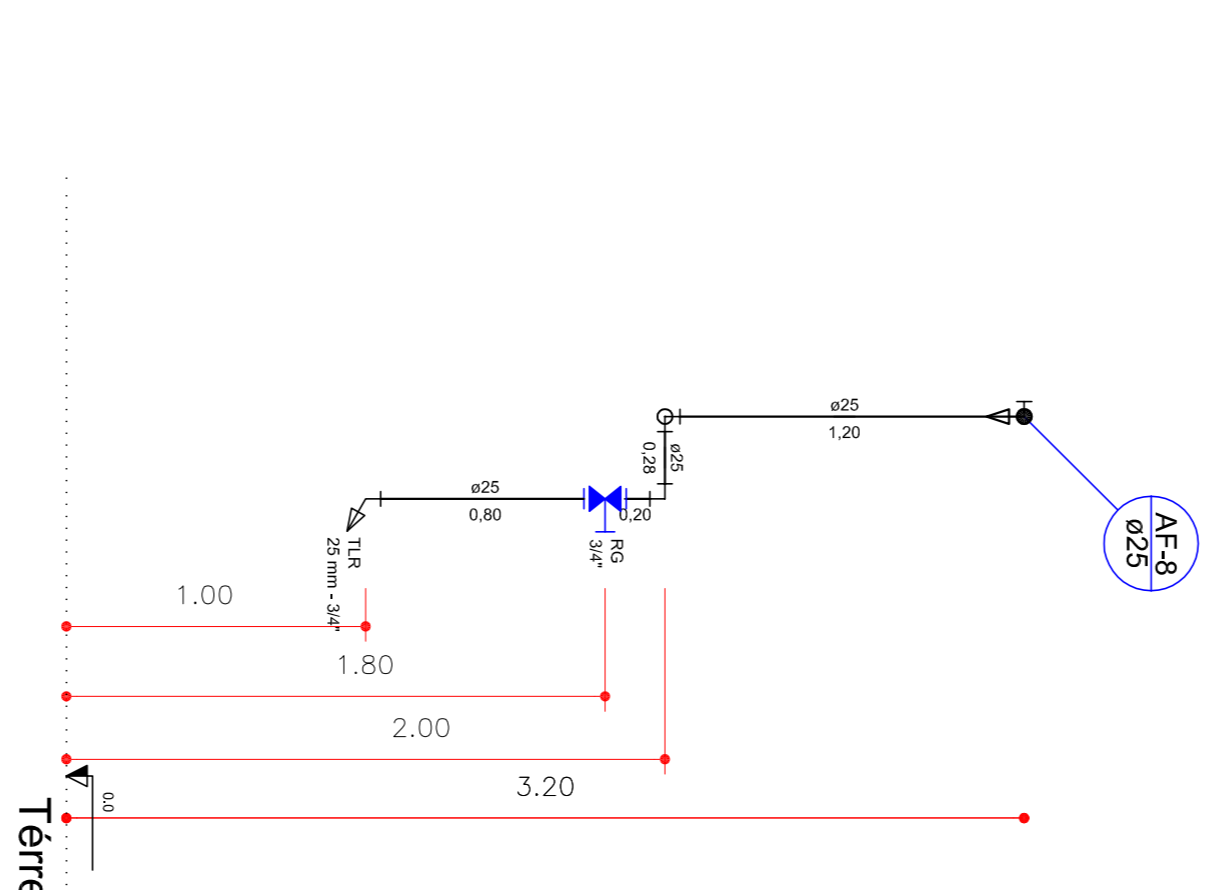
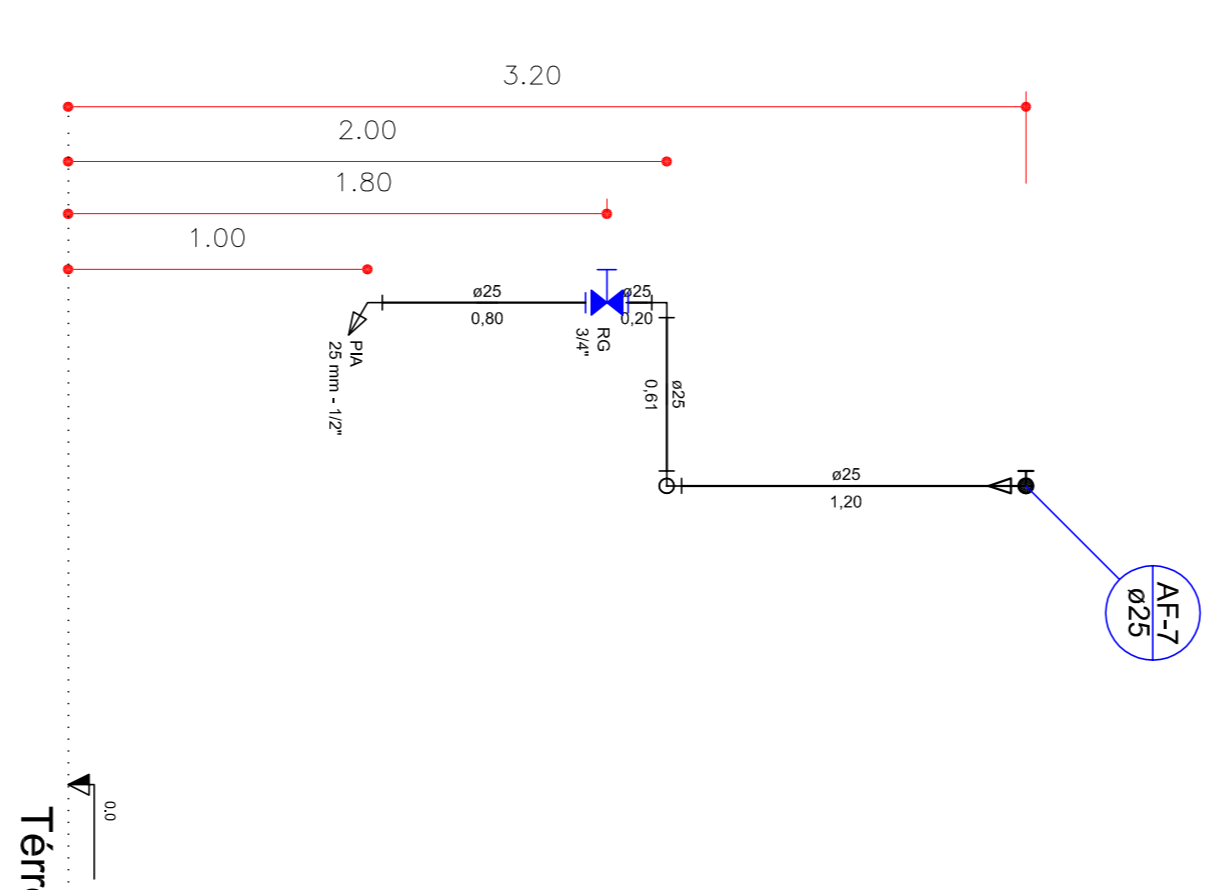
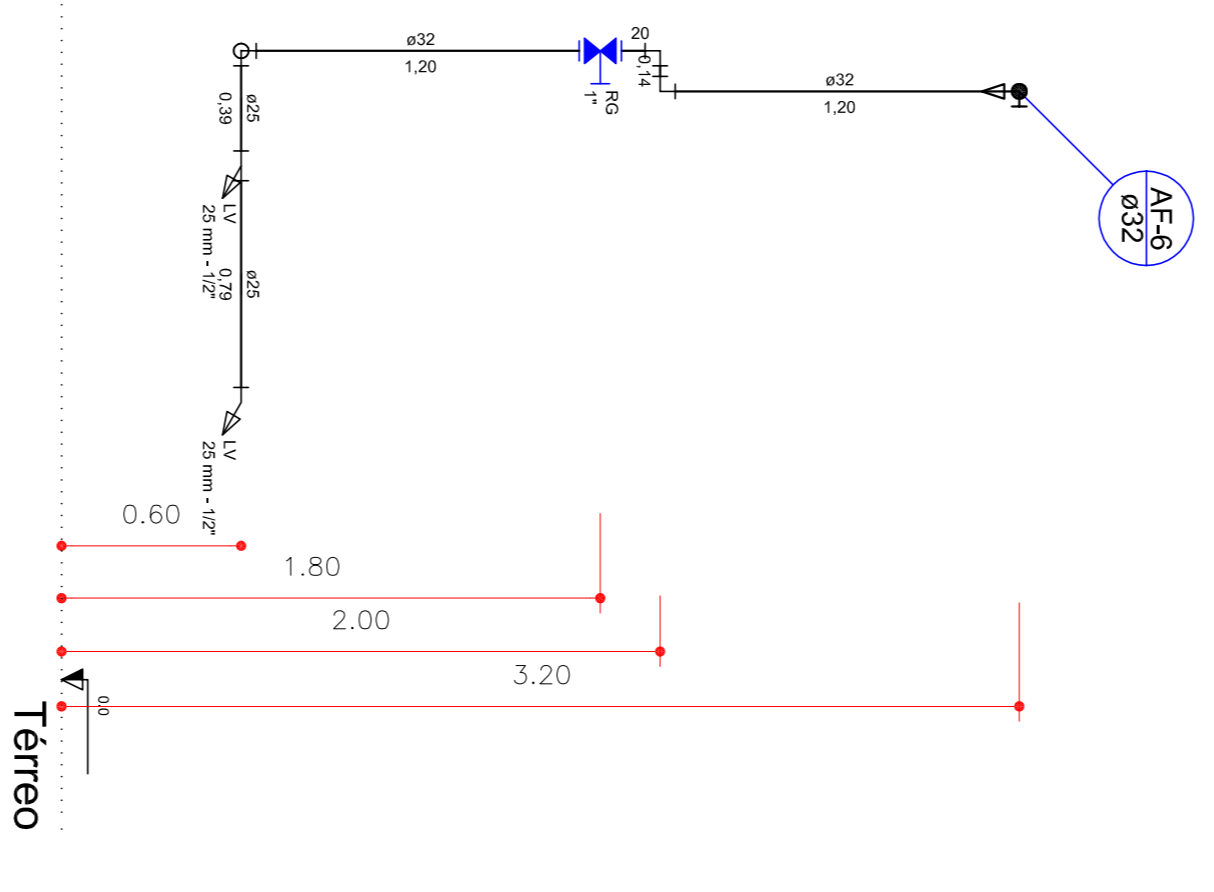
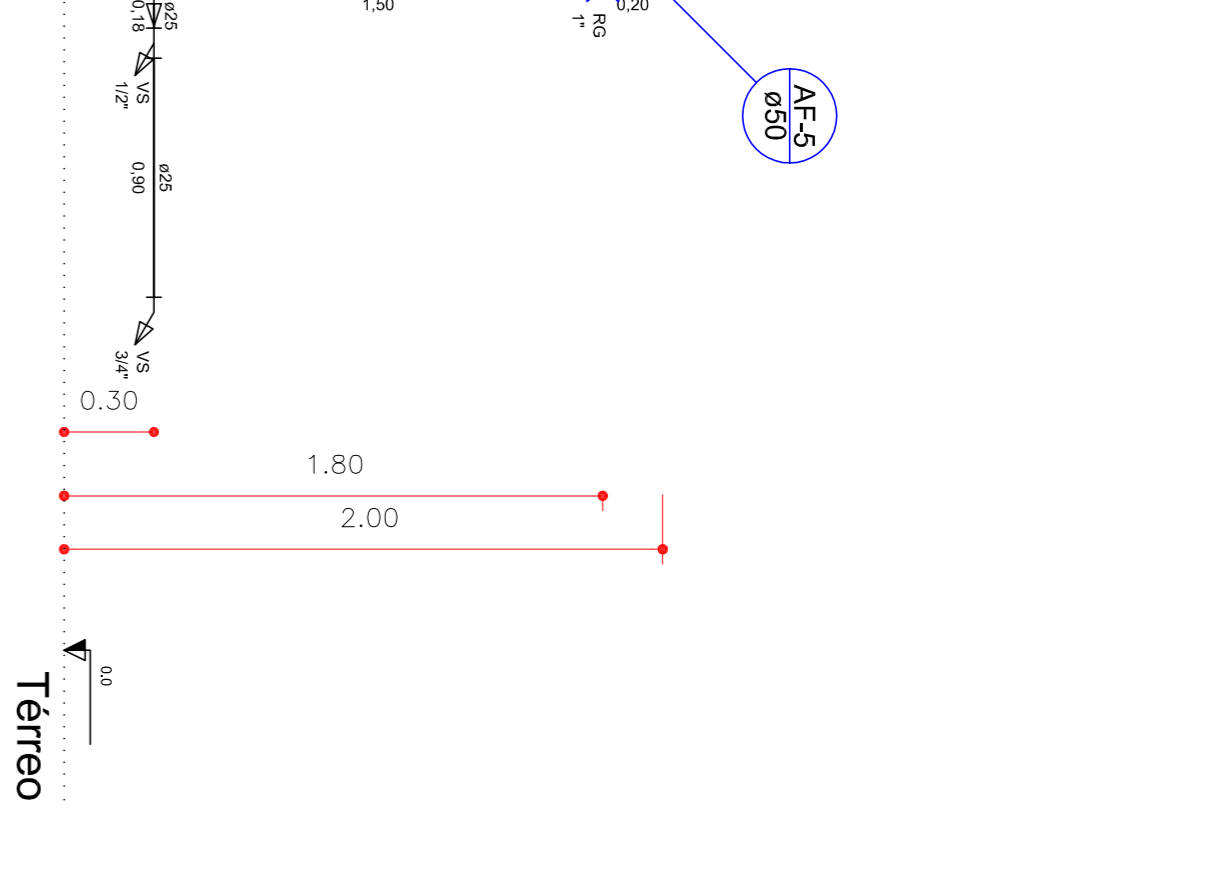
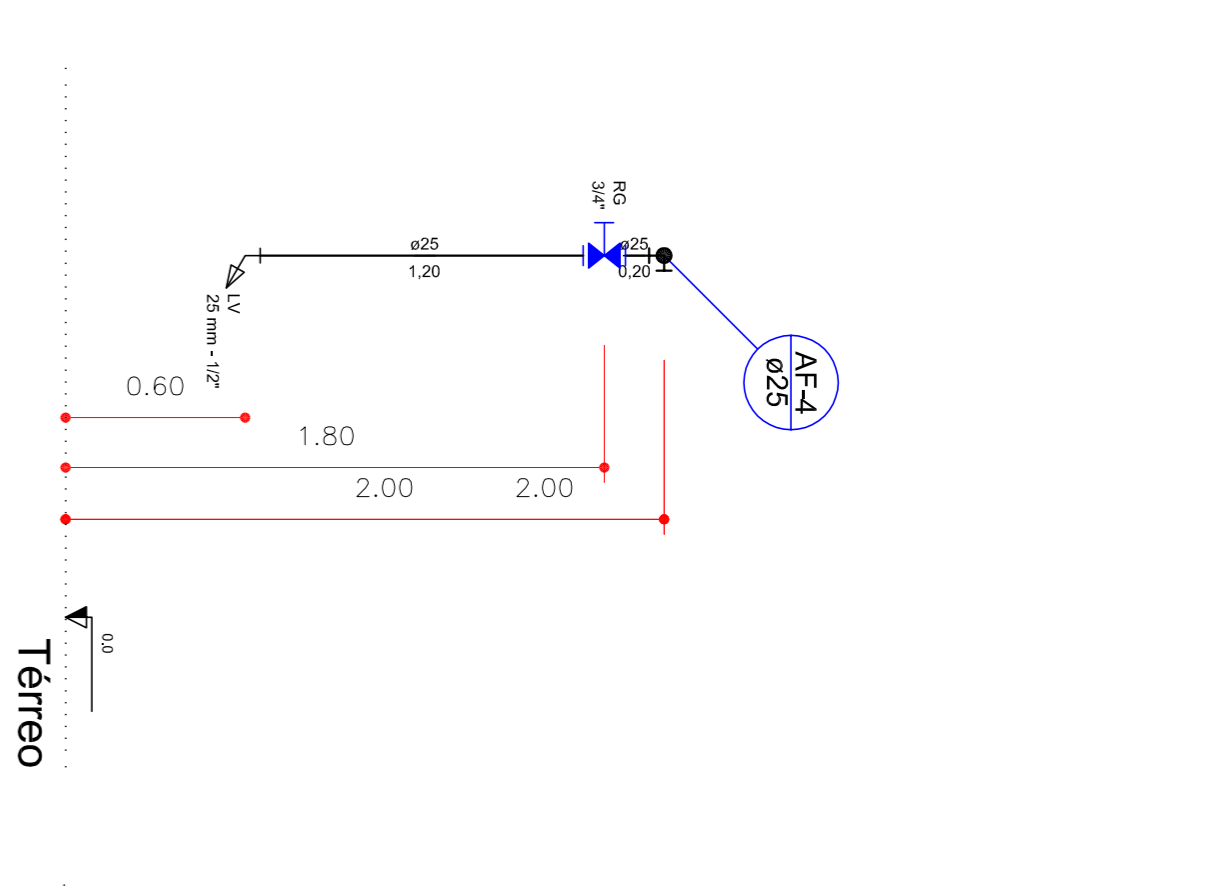
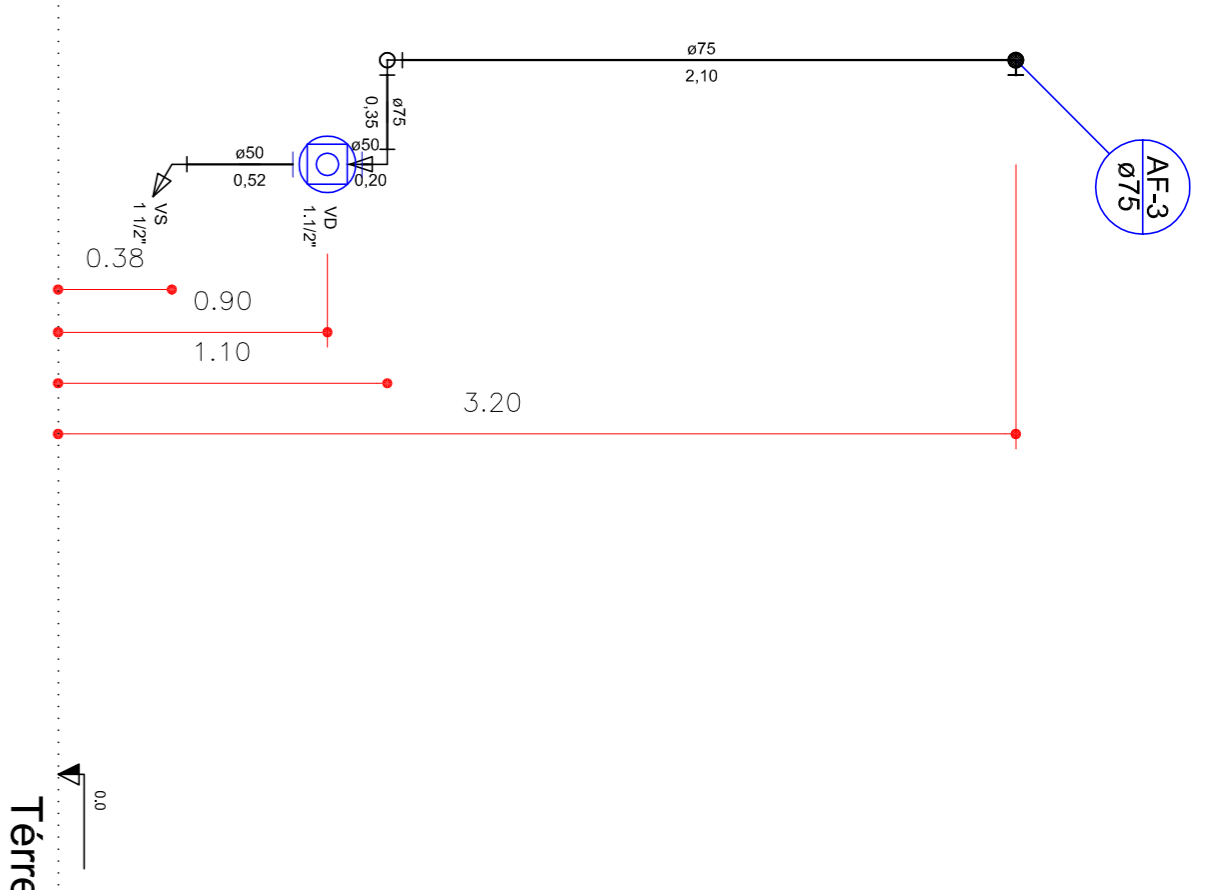
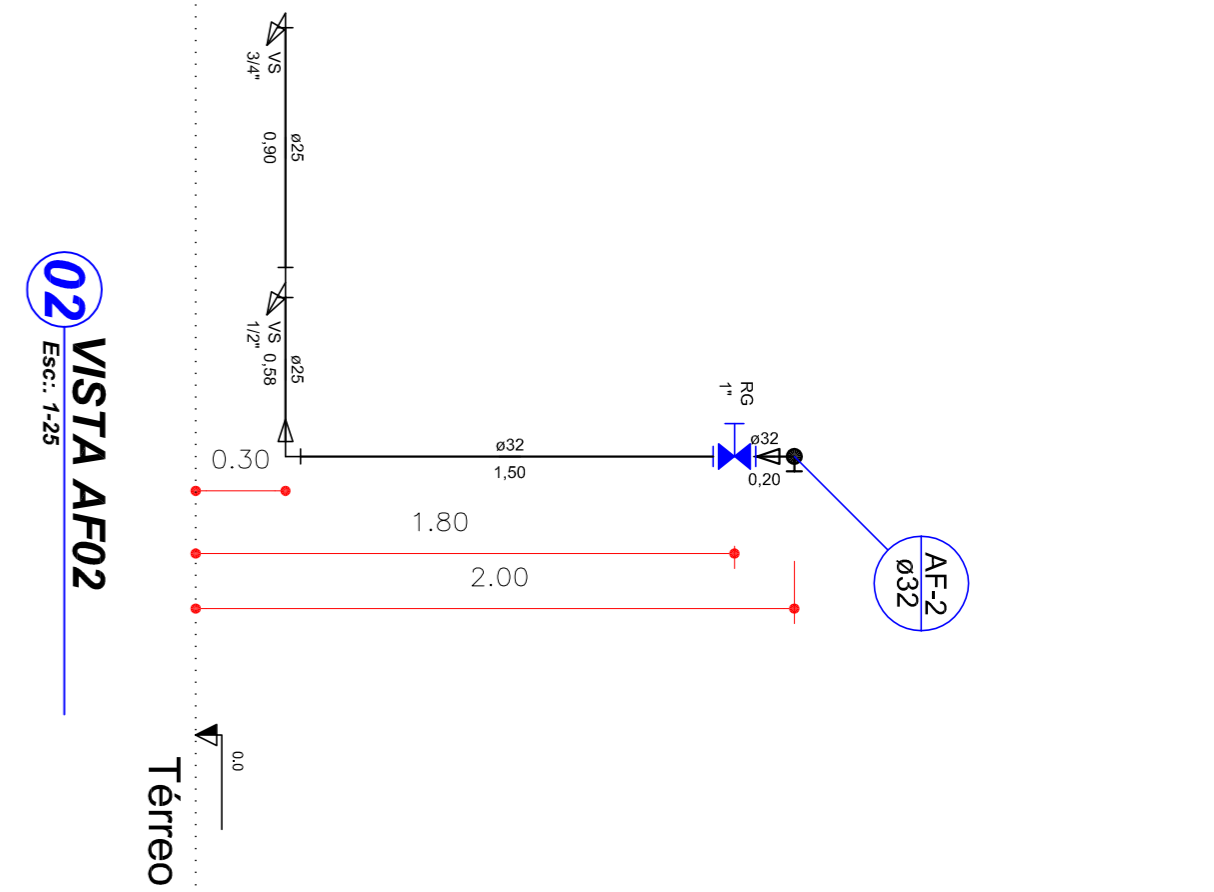
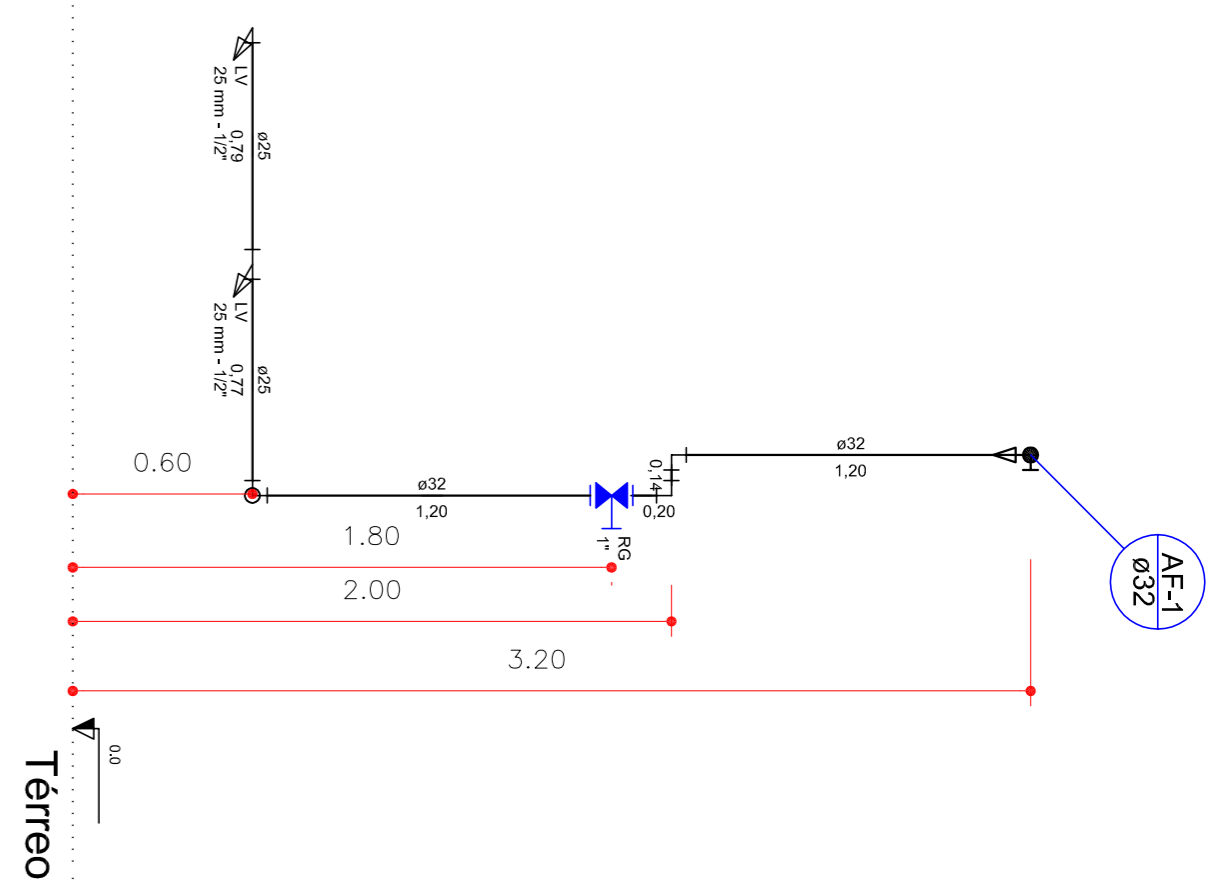
-  - TUBULAÇÃO QUE SOBE :
- X - NÚMERO DA COLUNA
- Y - DIÂMETRO DA COLUNA
-  - TUBULAÇÃO QUE DESCE :
- X - NÚMERO DA COLUNA
- Y - DIÂMETRO DA COLUNA



- TV TUBO DE VENTILAÇÃO  $\phi$ 50mm
- CI CAVA DE INSPEÇÃO 60x60mm cm;
- CG CAVA DE COBERTA 40x40mm cm;
- CD CAVA DE DISTRIBUIÇÃO 60x60mm cm;
- TODAS AS TUBULAÇÕES TERÃO INCLINAÇÕES MÍNIMAS DE 1%.
- AS CORTAS PREENCHEM SOBRE O DESENHO
- TUBULAÇÕES DE DIÂMETRO  $\phi$ 40 E  $\phi$ 50mm TERÃO INCLINAÇÃO DE 2%
- TUBULAÇÕES DE DIÂMETRO  $\phi$ 50mm VENTILAÇÃO, TERÃO INCLINAÇÃO DE 1%
- TUBULAÇÕES DE DIÂMETRO  $\phi$ 100 E  $\phi$ 150mm TERÃO INCLINAÇÃO DE 1%

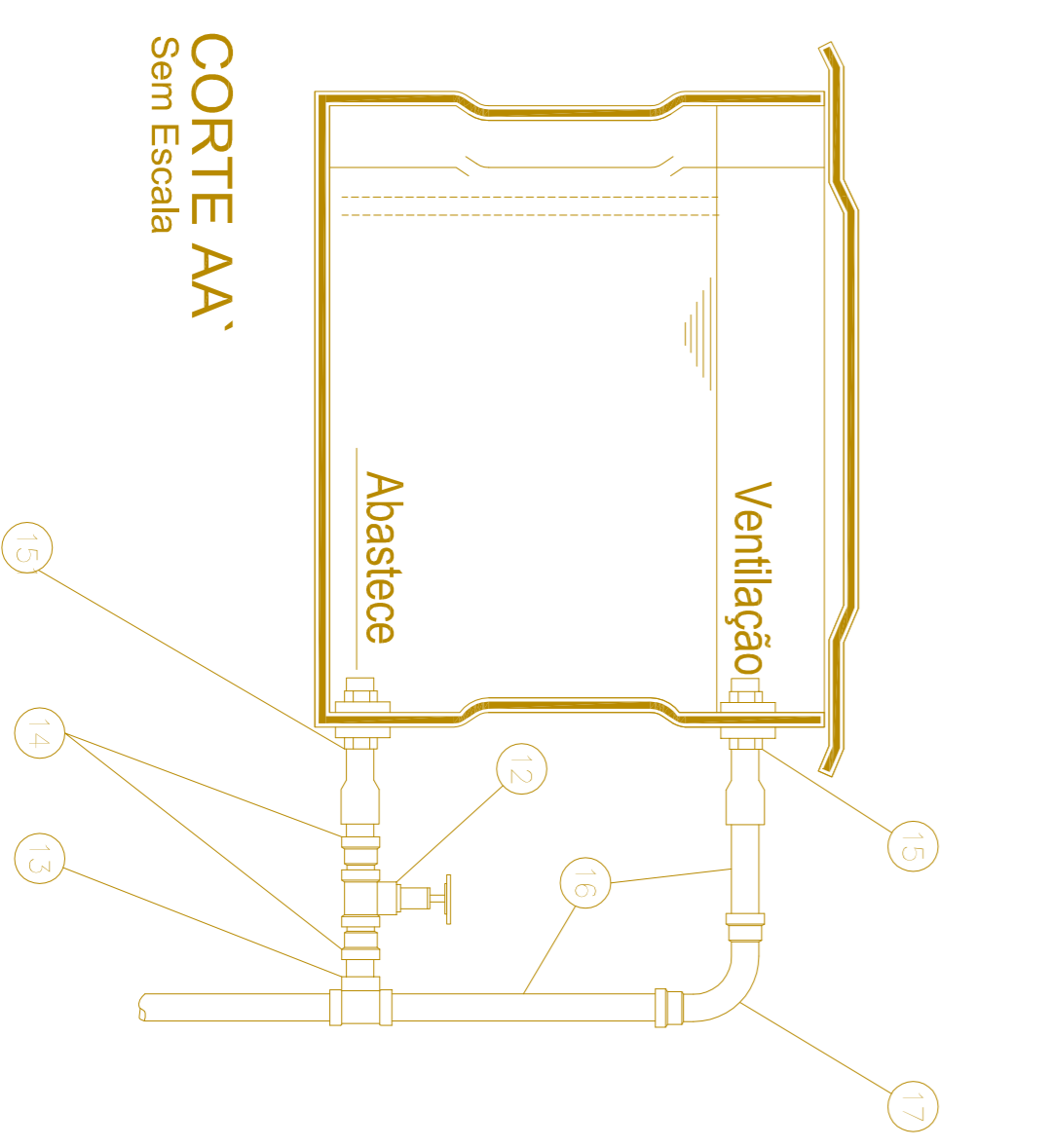
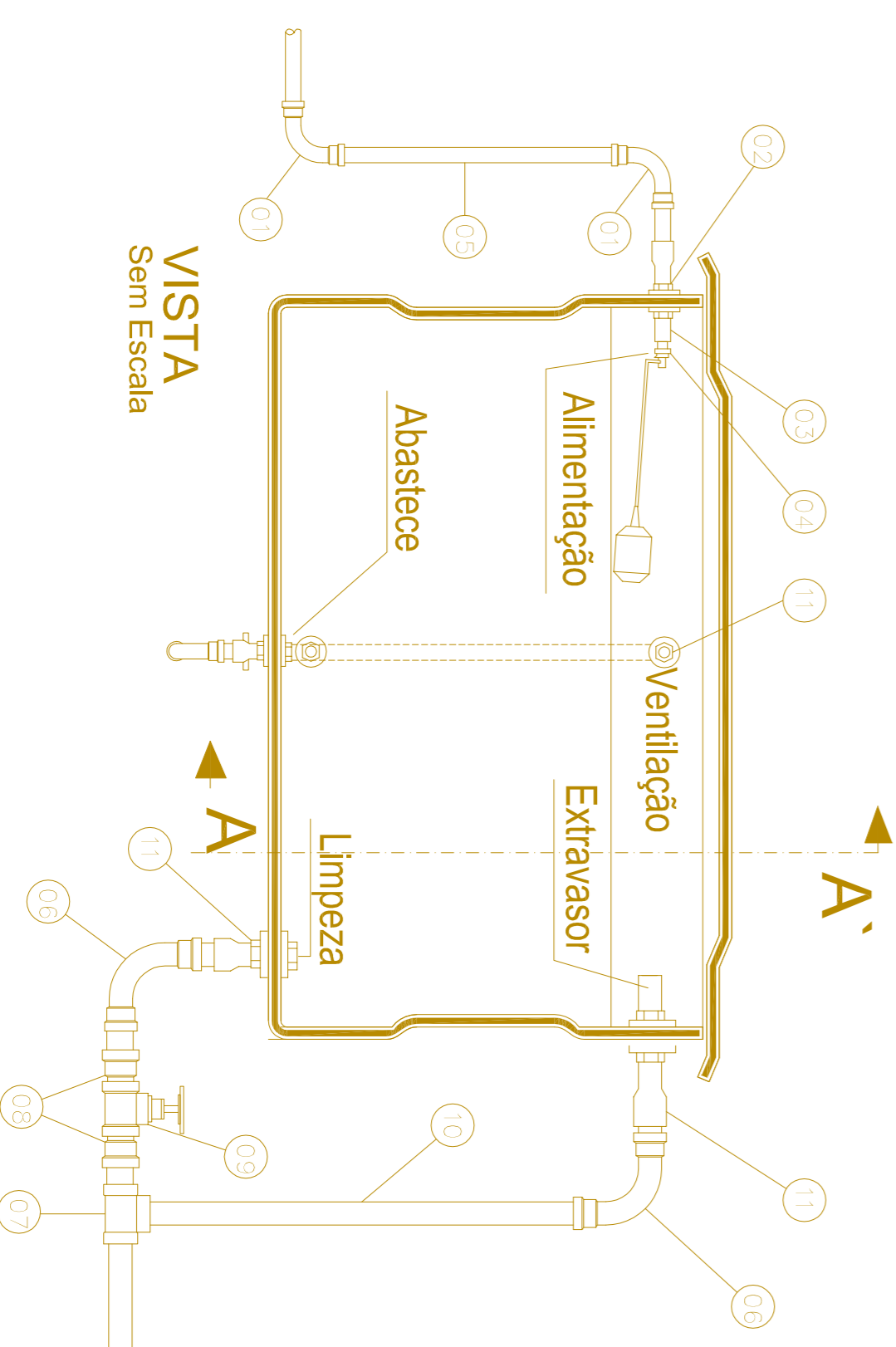
**CONEXÕES:**

- J90° - JOELHO 90°;
- J45° - JOELHO 45°;
- C90° - CURVA 90°;
- C45° - CURVA 45°;
- TE - TEE;
- JS - JUNÇÃO SIMPLIS;
- CS - CAVA SIMPLIS 150x150x50mm;



**DESCRIÇÃO DE MATERIAIS**

- 01 - curva 90° soldável 25mm
- 02 - Adaptador soldável longo, com flanges livres, para caixa d'água 25mmx25mm
- 03 - Luva com rosca 25mm
- 04 - Torneira bôia pra caixa d'água 25mm
- 05 - Tubo de PVC rígido, soldável marrom 25mm
- 06 - Curva 90° soldável 32mm
- 07 - Tê 90° soldável 32mm
- 08 - Adaptador soldável curto, com bolsa e rosca para registro 32mmx1"
- 09 - Registro de gaveta metálico 32mm
- 10 - Tubo de PVC rígido soldável marrom 32mm
- 11 - Adaptador soldável longo, com flanges livres, para caixa d'água 32mmx1"
- 12 - Registro de Gaveta metálico 75mm
- 13 - Tê soldável 90° 75mm
- 14 - Adaptador soldável curto, com bolsa e rosca para registro 75mmx2 1/2"
- 15 - Adaptador soldável longo, com flanges livres, para caixa d'água 75mmx2 1/2"
- 16 - Tubo de PVC rígido soldável marrom 75mm
- 17 - curva 90° soldável 75mm




**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
 Coordenação Técnica e de Infraestrutura  
**Adm. Valdeir Luiz Colle**  
 SITE: www.amgm.org.br  
 E-MAIL: engenharia@amgm.org.br

<b>Tipo de Obra:</b>	Institucional	<b>Modalidade:</b>	Construção
<b>Obra:</b>	Capela Mortuária		
<b>Proprietário:</b>	Prefeitura de Nobres - Mato Grosso		
<b>Endereço:</b>	Rua Miranda		
<b>Autor do Projeto:</b>	Bernardo Reis de Mello Almeida Engenheiro Sanitarista e Ambiental Crea: 121213549-9		
<b>Assessoria Técnica do Projeto:</b>	<b>Projeto Hidráulico</b>		
		<b>Quadro de Areas</b>	

FOLHA Nº **02** / 02

<b>Assunto:</b>	<b>Vistas e Detalhe dos Reservatórios</b>
<b>Data:</b>	Set/2014
<b>Autor:</b>	Capim Venturista-Hidroscavante
<b>Desenho:</b>	Bernardo Reis



**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS**

SITE: [www.amm.org.br](http://www.amm.org.br)- E-mail: [engenharia@amm.org.br](mailto:engenharia@amm.org.br)

AV. RUBENS DE MENDONÇA, N° 3.920 – CEP 78000-070 – CUIABÁ – MT

FONE: (65) 2123-1200 – FAX: (65) 2123-1251

**MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO HIDROSSANITÁRIO**

***MEMORIAL DESCRITIVO E DE  
CÁLCULO HIDROSSANITÁRIO***

**OBRA: CAPELA MORTUARIA.**

**MODALIDADE: CONSTRUÇÃO**

**LOCAL: NOBRES - MT**

**PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL**

Recebi: //2014

Nome: \_\_\_\_\_

Cargo/Função: \_\_\_\_\_ Telefones: \_\_\_\_\_

**CUIABÁ - MT  
OUTUBRO / 2014**



## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **GENERALIDADES:**

O presente memorial destina-se a apresentar os princípios básicos e as normas de apoio que nortearam o desenvolvimento do projeto hidro-sanitário, seu dimensionamento e as especificações técnicas que completam a documentação necessária ao desenvolvimento dos serviços na obra, dados conforme projeto hidrossanitário em anexo.

Para o desenvolvimento das soluções apresentadas foram observadas as normas, códigos e recomendações das entidades a seguir relacionadas:

- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

### **I) SISTEMAS PROPOSTOS:**

#### **Água Fria**

##### **a) Entrada de água**

Para o consumo previsto, a entrada de água foi projetada com diâmetro igual a 25 mm, que abastece três reservatórios, sendo dois reservatórios elevados de 500 litros para abastecimento de dos banheiros para portadores de necessidades especiais e um reservatório elevado de 3000 litros, para abastecimento dos demais ambientes.



### **b) Sistema**

O projeto de instalações de água fria foi elaborado de modo a garantir o fornecimento de água, de forma contínua, em quantidades suficientes, mantendo sua qualidade, com pressões e velocidades adequadas ao perfeito funcionamento das peças de utilização e do sistema de tubulações, preservando ao máximo o conforto dos usuários, incluindo as limitações impostas dos níveis de ruído nas tubulações.

Foi instalado ponto de torneira externo para a limpeza.

### **c) Critérios de Dimensionamento da Tubulação**

O dimensionamento das tubulações foi realizado com base no método uso máximo possível, como indicado pela NBR-5626/98 (instalação predial de água fria) da ABNT, por levar em consideração o uso simultâneo dos aparelhos para o ramal que alimenta as peças de utilização dos banheiros coletivos e pelo método do consumo máximo provável, na cozinha de acordo com a NBR-5626/98 (instalação predial de água fria) da ABNT, de modo a garantir pressões dinâmicas adequadas nos pontos mais desfavoráveis da rede de distribuição, evitando que os pontos críticos das colunas possam operar com pressões negativas em seu interior.

As perdas de cargas foram calculadas com base na fórmula de *Fair Wipple Hsiao* para tubos de PVC.

## **II) Coleta e disposição de Esgotos Sanitários**

### **a) Sistema**

Os dejetos provenientes das edificações foram encaminhados para *caixas de inspeção*, com dimensões internas de 60 x 60 cm e profundidade variável, de acordo com a NBR- 8160/99. As caixas de inspeção facilitam as inspeções das tubulações, prevenindo eventuais problemas e são colocadas de modo a receber da melhor forma os efluentes e nas deflexões



**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS**  
SITE: [www.amm.org.br](http://www.amm.org.br)-E-mail: [engenharia@amm.org.br](mailto:engenharia@amm.org.br)

das tubulações. Todas as caixas deverão possuir tampas removíveis e hermeticamente fechadas.

**Os efluentes serão lançados no sistema de tratamento de esgoto, composta por fossa séptica, filtro anaeróbio, Caixa de Desinfecção (Clorador) e depois será direcionada a rede de águas pluviais.**

**b) De acordo com a norma NBR 13969:1997, temos outras formas de descartar o efluente final sem prejudicar o meio ambiente, nesta norma o seu objetivo é oferecer alternativas de procedimentos técnicos para o projeto, construção e operação de unidades de tratamento complementares e disposição final dos efluentes líquidos. As alternativas aqui citadas devem ser selecionadas de acordo com as necessidades e condições locais onde é implantado o sistema de tratamento, não havendo restrições quanto à capacidade de tratamento das unidades. Conforme as necessidades locais, as alternativas citadas podem ser utilizadas complementarmente entre si, para atender ao maior rigor legal ou para efetiva proteção do manancial hídrico, a critério do órgão fiscalizador competente.**

**d) Critérios de Dimensionamento da Tubulação**

O dimensionamento das instalações foi de acordo com os critérios fixados pela NBR8160/99 (sistemas prediais de esgoto sanitário) da ABNT, baseado num fator probabilístico numérico que representa a frequência habitual de utilização, associada à vazão típica de cada uma das diferentes peças e aparelhos sanitários da instalação em funcionamento simultâneo na hora de contribuição máxima no hidrograma diário, conhecido como “*Unidade de Descarga*” - UHC (Unidade Hunter de Contribuição). Cada unidade de descarga corresponde ao despejo de um lavatório de residência e equivale a vazão de 28 l/min.



### **e) Sistema de tratamento de efluentes**

O sistema de tratamento proposto para o esgoto consiste numa estação de tratamento, formada por: uma fossa séptica, um filtro anaeróbio e uma caixa de desinfecção (clorador), conforme projeto.

A coleta do esgoto se dará através de caixas de inspeção, encaminhando-o para a fossa séptica, a ser construída, aí permanecendo por um tempo de 1 dia, sendo encaminhado a seguir para o filtro anaeróbio e posteriormente para caixa de desinfecção (clorador) e logo após lançado a rede de águas pluviais.

Deverá ser realizada manutenção periódica no sistema de tratamento de efluentes, para que seja mantida a eficiência de projeto dos mesmos, prevista de 99,99%, para um período de 6 a 12 meses.

E uma vez que os resíduos sólidos e líquidos gerados por este prédio serão armazenados, tratados, coletados e transportados de forma adequada e segura não apresentam impactos ambientais negativos.

### **f) Galerias de águas pluviais**

O efluente do sistema local de tratamento de esgoto pode ser lançado nas galerias de águas pluviais, desde que satisfaça aos seguintes requisitos.

- Possuir padrões de características físico-químico biológicas de lançamento ao corpo receptor para onde a galeria lança suas águas;
- O padrão mínimo de lançamento na galeria deve ter características conforme a tabela 01;
- Todos os efluentes lançados nas galerias de águas pluviais devem sofrer desinfecções;
- Deve ser dada autorização pelo órgão local competente para lançamento do efluente tratado na galeria de águas pluviais;



- Os parâmetros da tabela 01 devem ser verificados em pelo menos 80% das amostras coletados ao longo do período de 12 meses, em intervalos regulares.

	Valor	Parâmetro	Valor
<b>DBO<sub>5,20</sub></b>	Inferior a 60 mg/L	<b>Oxigênio dissolvido</b>	Superior a 1,0 mg/L
<b>DQO</b>	Inferior a 150 mg/L	<b>Sólidos sedimentáveis</b>	Inferior a 0,5 mg/L
<b>pH</b>	Entre 6,0 e 9,0	<b>Sólidos não filtráveis totais</b>	inferior 50 mg/L
<b>Temperatura</b>	Inferior a 40°C	<b>Coliformes fecais</b>	<1000NMP/100mL
<b>Óleos e graxas</b>	Inferiores a 50 mg/L	<b>Cloro residual livre</b>	Superior a 0,5 mg/L

(Tabela 01) – conforme NBR 13969:1997 – pág: 20.

## MEMORIAL DE CÁLCULO

### ÁGUA FRIA

#### 1- Volume do reservatório

Por se tratar de uma construção de uma CAPELA MORTUARIA, no município de NOBRES, com área de **183,4 m<sup>2</sup>**, composto por sanitários masculinos e femininos aberto ao público, sanitários para portadores de necessidades especiais, cozinha e área de serviço. O volume de reserva de água será através da somatória dos consumos parciais da Unidade.



- **Pessoas da Família**, permanece 24hs na capela e consome para sua higienização, portanto, o correspondente ao residente em hotel ou alojamento (excluindo cozinha e lavanderia), ou seja, 120 l/dia;

- **Pessoas comuns (público)**, permanecem poucas horas na capela e consome para sua higienização, estimando-se cerca de 10 l/dia;

- **Funcionários** permanecem o turno de trabalho, consomem para higienização, portanto, o correspondente ao consumo de atividades comerciais, 50 l/dia.

- **Lanchonete**, corresponde um consumo para higienização dos utensílios, estimado de 15 l/dia;

**- Valores estimado, considerando duas capelas.**

- **Pessoas da Família.**

Consumo Diário = População x Unidade por pessoa / 1000m<sup>3</sup>

CD = 6 x 120 L/pessoa

CD = 720 / 1.000

CD = 0,72 m<sup>3</sup>/dia

- **Público**

Consumo Diário = População x Unidade por pessoa / 1000m<sup>3</sup>

CD = 50 x 10 L/pessoa

CD = 500 / 1.000

CD = 0,50 m<sup>3</sup>/dia

- **Funcionário**

Consumo Diário = População x Unidade por pessoa / 1000m<sup>3</sup>

CD = 8 x 50 L/pessoa

CD = 400 / 1.000



$$CD = 0,40 \text{ m}^3/\text{dia}$$

- **Lanchonete**

Consumo Diário = População x Unidade por pessoa / 1000m<sup>3</sup>

$$CD = 60 \times 15 \text{ L/pessoa}$$

$$CD = 900 / 1.000$$

$$CD = 0,90 \text{ m}^3/\text{dia}$$

- **Total**

$$CD = 0,72 + 0,50 + 0,40 + 0,90$$

$$CD = 2,52 \text{ m}^3/\text{dia}$$

- **Reserva para 2 dias**

$$V = 2,36 \times 2$$

$$V = 5,04 \text{ m}^3$$

**O volume de reserva de água será de 5.000 litros, então serão colocados dois reservatórios de 2.000 litros e um de 1.000 litros, em locais estratégicos internamente.**

## 2. CÁLCULO DE PRESSÕES

Para verificação da pressão disponível no último ponto de utilização, foi desenvolvido planilha de cálculo relacionando diâmetro da tubulação, velocidade de escoamento, vazão e perda de carga, considerando as seguintes situações:

- Altura mínima de água no reservatório interno é de 3,10m.
- Velocidade máxima de 2,5 m/s.



**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS**  
 SITE: [www.amm.org.br](http://www.amm.org.br) - E-mail: [engenharia@amm.org.br](mailto:engenharia@amm.org.br)

- Pressão máxima no ponto de utilização de 40 m.c.a.
- Pressão mínima necessária no ultimo ponto de utilização de 1 m.c.a.

**Conexão analisada:**

Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1 1/2" (PVC rígido soldável)  
 Pavimento Térreo  
 Nível geométrico: 0.38 m  
 Processo de cálculo: Universal

**Tomada d'água:**

Tomadas d'água- saídas curtas - 2 1/2 " (PVC rígido soldável)  
 Nível geométrico: 3.20 m  
 Pressão inicial: 0.00 m.c.a

Trecho	Vazão (l/s)	Ø (mm)	Veloc. (m/s)	Comprimento (m)			J (m/m)	Perda (m.c.a)	Altura (m)	Desnível (m)	Pressões (m.c.a.)	
				Tubo	Equiv.	Total					Disp.	Jusante
1-2	1.77	60.00	0.63	0.17	3.30	3.47	0.0073	0.03	3.20	0.00	0.00	-0.03
2-3	1.77	60.00	0.63	0.17	0.92	1.09	0.0073	0.01	3.20	0.00	-0.03	-0.03
3-4	1.75	60.00	0.62	0.74	7.80	8.54	0.0072	0.06	3.20	0.00	-0.03	-0.09
4-5	1.70	60.00	0.60	0.43	7.80	8.23	0.0068	0.06	3.20	0.00	-0.09	-0.15
5-6	1.70	60.00	0.60	2.10	3.70	5.80	0.0068	0.04	3.20	2.10	1.95	1.91
6-7	1.70	60.00	0.60	0.16	3.70	3.86	0.0068	0.03	1.10	0.00	1.91	1.88
7-8	1.70	60.00	0.60	0.35	1.40	1.75	0.0068	0.01	1.10	0.00	1.88	1.87
8-9	1.70	40.00	1.35	0.20	3.70	3.90	0.0473	0.03	1.10	0.20	2.07	2.04
9-10	1.70	40.00	1.35	0.52	0.00	0.52	0.0473	0.02	0.90	0.52	2.56	2.53
10-11	1.70	40.00	1.35	0.00	0.00	0.00	0.0473	0.00	0.38	0.00	2.53	2.53



## SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO

### 3- DIMENSIONAMENTO DA FOSSA SÉPTICA

#### 3.1 - Cálculo do volume produzido:

Utilizou-se da seguinte fórmula:

$$V = 1000 + N ( C \times T + K \times L_f )$$

Onde:

V = Volume útil

N = Número de contribuintes

C = Contribuição de despejos ( l / pessoa x dia)

T = Período de detenção, em dias

K = Taxa de Acumulação de Lodo (por intervalo de limpeza e temperatura)

L<sub>f</sub> = Contribuição de lodos frescos (L / pessoa x dia)

#### 3.2 - Fossa séptica:

$$V = 1000 + 124 ( 10 \times 1 + 65 \times 0,1 )$$

$$V = 3,046 \text{ m}^3$$

Onde:

N = 124 pessoas

C = 10 l / pessoa x dia

T = 1 dia

K = 65 (intervalo = 2 anos / Temperatura >20°C)

L<sub>f</sub> = 0,10 L / pessoa x dia

#### 3.3 - Dimensões da fossa séptica de câmara única:

. Comprimento: L = 2,10 m



Associação Matogrossense  
dos Municípios

**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS**  
SITE: [www.amm.org.br](http://www.amm.org.br)-E-mail: [engenharia@amm.org.br](mailto:engenharia@amm.org.br)

- . Largura:  $b = 1,05 \text{ m}$
- . Profundidade:  $h = 1,50 \text{ m}$
- . **Volume Útil final:  $V = 3,30 \text{ m}^3$**

Observando-se os seguintes critérios para as fossas sépticas de forma prismática retangular:

- . largura interna mínima (b): 0,70m;
- . relação entre comprimento (L) e largura (b): 2 : 1
- . profundidade útil mínima (h): 1,50m;
- . profundidade útil máxima (h): 2,80m;
- . a largura da fossa (b) não pode ultrapassar 2x a sua profundidade útil (h).

#### **4 - DIMENSIONAMENTO DO FILTRO ANAERÓBIO**

##### **4.1 - Cálculo do volume produzido:**

Utilizou-se da seguinte fórmula:

$$V = 1,60 \times N \times C \times T$$

Onde:

V= Volume útil do leito filtrante em litros;

N= Número de contribuintes;

C= Contribuição de despejos, em litros x pessoa/dia

T= Tempo de detenção hidráulica, em dias;

##### **4.2 - Filtro anaeróbio:**

$$V = 1,60 \times 124 \times 10 \times 1$$

$$V = 1,984 \text{ litros}$$

Seção horizontal (S)



**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS**  
 SITE: [www.amm.org.br](http://www.amm.org.br)-E-mail: [engenharia@amm.org.br](mailto:engenharia@amm.org.br)

$$S = V / 1,20$$

Onde:

V = Volume útil calculado em m<sup>3</sup> ;

S = Área da seção horizontal em m<sup>2</sup>;

$$S = 1,984 / 1,20$$

$$S = 1,65 \text{ m}^2$$

Onde:

$$S = \pi \times R^2$$

$$R^2 = \frac{S}{\pi}$$

$$R^2 = \frac{1,65}{\pi}$$

$$R = 0,72\text{m}$$



### 4.3 - Dimensões do filtro anaeróbio

O filtro anaeróbio terá a forma circular, com as seguintes dimensões:

- . Diâmetro:  $D = 1,45\text{m}$
- . Altura total  $h = 1,20\text{m}$

### 4.4 - Considerações

O taque terá forma cilíndrica, com leito filtrante composto de britas (nº 4 ou nº 5). A altura do leito filtrante, já incluindo a altura do fundo falso, deve ser limitada a 1,20 m;

A altura do fundo falso deve ser limitada a 0,60m, já incluindo a espessura da laje;

O volume útil mínimo do leito filtrante deve ser de 1.000 litros;

A carga hidrostática mínima é no filtro de 1kPa (0,10m); portanto, o nível de saída do efluente do filtro deve estar 0,10m abaixo do nível de saída do tanque séptico;

O fundo falso deve ter aberturas de 2,5cm, a cada 15 cm. O somatório da área dos furos deve corresponder a 5% da área do fundo falso;



## 5- DESINFECÇÃO - (Clorador)

Optou-se por realizar um sistema de desinfecção com a utilização de pastilhas de cloro, na complementação do sistema de tratamento de esgoto.

Vazão de projeto:

$$Q = (P \times q \times c) / 86400$$

Usuarios:

$$Q = 40 \times 50 \times 0,80 / 86400$$

$$Q = 0,019$$

**Q total = V Usuar.**

$$Q \text{ total} = 0,019$$

$$Q \text{ total} = 0,019 \text{ l/s ou } 0,07\text{m}^3/\text{h} \text{ ou } 0,0027\text{m}^3/\text{min}$$

Volume da câmara de contato:

$$V_c = Q \times T_d \quad \text{onde,} \quad T_d = 30\text{min (mínimo)}$$

$$Q = 0,0027 \text{ m}^3/\text{min}$$

$$V_c = 0,081\text{m}^3$$

Dimensões da câmara:

$$H = 0,50\text{m (adotado)}$$

$$B = [(V_c/2) \times H]^{1/2}$$

$$B = 0,14\text{m}$$



**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS**  
SITE: [www.amm.org.br](http://www.amm.org.br)-E-mail: [engenharia@amm.org.br](mailto:engenharia@amm.org.br)

$L = 2,5 \times B$

$L = 0,35\text{m}$

Em razão das medidas encontradas serem muito baixas, dificultando a desinfecção por chicanas, será executada uma caixa com as seguintes dimensões, conforme detalhe em projeto.

**$B = 0,40 \text{ m}$**

**$L = 0,90 \text{ m}$**

#### **6- LANÇAMENTO FINAL DO EFLUENTE:**

**Não será feito o sumidouro, pois após testes de solo, foi comprovado que o lençol freático se encontra muito aflorante assim prejudicando o escoamento do líquido produzido. O Efluente final após sair do clorador, será lançado na galeria de águas pluviais mais próxima, a 38m a direita da edificação, conforme informações da Prefeitura.**



## AGUAS PLUVIAIS

### 7- Dimensionamento dos tubos de queda

**Tabela de escoamento**

Localidades	At - Área de telhado que um bocal retangular pode escoar (m <sup>2</sup> )	At - Área de telhado que um bocal circular pode escoar (m <sup>2</sup> )
Cuiabá - MT	88,42	112,89

Calculo da área de contribuição do telhado:

$$AC = \left( a + \frac{h}{2} \right) \times b$$

Onde:

Ac: área de contribuição (m<sup>2</sup>)

a: largura da água (plano do telhado) (m)

b: comprimento do telhado (m)

h: altura do telhado (m)

#### **COBERTURA 1 :**

$$AC = \left( 3,65 + \frac{0,50}{2} \right) \times 8,4$$

$$AC = 32,76 \text{ m}^2$$

Calculo da quantidade de condutores que deverão ser utilizados para cada plano de telhado:

$$NC = \frac{AC}{AT}$$



Onde:

Nc: número de condutores

Ac: área de contribuição (m<sup>2</sup>)

At: área de telhado (m<sup>2</sup>)

$$NC = \frac{32,76}{88,42}$$

NC = 0,37, aproximadamente 1

**Será utilizado 1 tubo de queda na cobertura.**

### **COBERTURA 2:**

$$AC = ( 3,00 + \frac{4,10}{2} ) \times 12,65$$

$$AC = 63,88 \text{ m}^2$$

Calculo da quantidade de condutores que deverão ser utilizados para cada plano de telhado:

$$NC = \frac{AC}{AT}$$

Onde:

Nc: número de condutores

Ac: área de contribuição (m<sup>2</sup>)

At: área de telhado (m<sup>2</sup>)

$$NC = \frac{63,88}{88,42}$$

NC = 0,72

**Será utilizado 1 tubo de queda na cobertura.**

## ESPECIFICAÇÕES

### a) Água Fria

ESPECIFICAÇÃO	
Tubulação	Os tubos deverão ser em PVC rígido marrom, com juntas soldáveis, pressão de serviço 7,5 Kgf/cm <sup>2</sup> , fabricados e dimensionados conforme a norma NBR-5648/99 <sup>1</sup> da ABNT. O fornecimento deverá ser em tubos com comprimento útil de 6,0m.
	Os tubos deverão ser em PEX (polietileno reticulado), com pressão de serviço 12,5 Kgf/cm <sup>2</sup> , fabricados e dimensionados conforme a norma UNE-53.381-89 e certificados pelo IPT. O fornecimento deverá ser em rolos entre 5,80 a 200 metros.
Conexões	A conexões deverão ser em PVC rígido marrom, com juntas soldáveis, pressão de serviço 7,5 Kgf/cm <sup>2</sup> , fabricados e dimensionados conforme a norma NBR-5648/77 da ABNT.
	As conexões deverão ser em latão.
Registros de Gaveta e Pressão	Os registros de gaveta deverão ser em bronze, dotados de canoplas cromadas.

### b) Coleta e Disposição de Esgotos Sanitários

ESPECIFICAÇÃO	
Tubulação	Deverá ser em PVC rígido, para instalações prediais de águas pluviais, tipo ponta bolsa com virola para juntas elásticas. A fabricação deverá atender a norma NBR-5688/99 <sup>2</sup> da ABNT
Conexões	Deverão obedecer as mesmas especificações dos tubos.
Caixa de inspeção	Deverão ser construídas no local, com fundo de concreto magro e alvenaria de blocos, impermeabilizada internamente. Tampa removível de concreto armado apresentando vedação perfeita e dimensões conforme necessidade do projeto.

<sup>1</sup> NBR-5648/77 - Sistemas prediais de água fria - Tubos e conexões de PVC 6,3, PN 750 kPa, com junta soldável - Requisitos

<sup>2</sup> NBR-5688/99 - Sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação - Tubos e conexões de PVC, tipo DN- Requisitos

### c) Drenagem de Águas Pluviais

ESPECIFICAÇÃO	
Tubulação	Os tubos e conexões deverão ser em PVC rígido, com ponta e bolsa e virola para juntas elásticas, conforme NBR-5688/99 <sup>3</sup> da ABNT.
Conexões	Deverão obedecer as mesmas especificações dos tubos.
Grelhas	Deverão ser metálicas, conforme dimensões de projeto

### EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas acordo com a rede ao qual pertencem, de acordo com a NBR-6493/94:

REDE A QUAL PERTENCE	COR DA TUBULAÇÃO
Água Fria	Verde
Águas Pluviais	Marron
Esgoto Sanitário	Preta

Os serviços deverão ser executados de acordo com os desenhos do projeto, relação de materiais e as indicações e especificações do presente memorial. O executor deverá, se necessário, manter contato com as repartições competentes, a fim de obter as necessárias aprovações dos serviços a serem executados, bem como fazer os pedidos de ligações e inspeções. Os serviços deverão ser executados de acordo com o andamento da obra, devendo ser observadas as seguintes disposições:

1. Os serviços deverão ser executados por operários especializados.
2. Deverão ser empregadas nos serviços somente ferramentas apropriadas a cada tipo de trabalho.

<sup>3</sup> NBR-5688/99 - Sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação - Tubos e conexões de PVC, tipo DN – Requisitos



**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS**  
SITE: [www.amm.org.br](http://www.amm.org.br)-E-mail: [engenharia@amm.org.br](mailto:engenharia@amm.org.br)

3. Nas passagens tomar as seguintes precauções:
  - 3.1. passagens em ângulos, quando existirem em vigas e pilares - deixar previamente instaladas as tubulações projetadas;
  - 3.2. passagens retas em vigas e pilares - deixar um tubo camisa de ferro fundido ou PVC, com bitola acima da projetada;
  - 3.3. passagens em lajes - deixar caixas de madeira com dimensões apropriadas, com a tubulação projetada;
4. Quando conveniente, as tubulações embutidas deverão ser montadas antes do assentamento de alvenaria.
5. Todos os ramais horizontais das tubulações que trabalharem com escoamento livre, deverão ser assentados sobre um apoio, seguindo as seguintes orientações:
  - 5.1. ramais sob a terra - deverão ser apoiados sobre lastro de concreto, com um traço de 200 kg de cimento por m<sup>3</sup> de concreto.
  - 5.2. ramais sobre lajes - deverão ser apoiados sobre lastro contínuo de tijolos com argamassa de areia e cal.
  - 5.3. ramais sob lajes - deverá ser apoiado por braçadeiras que deverão ser fixadas nas lajes, espaçadas de tal forma a se obter uma boa fixação das tubulações.
6. As tubulações verticais, quando não embutidas, deverão ser fixadas por braçadeiras galvanizadas, com espaçamento tal que garanta uma boa fixação.
7. As interligações entre materiais diferentes deverão ser feitas usando-se somente peças especiais para este fim.
8. Não serão aceitas curvas forçadas nas tubulações sendo que nas mudanças de direções serão usadas somente peças apropriadas do mesmo material, de forma a se conseguir ângulos perfeitos.



**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS**  
SITE: [www.amm.org.br](http://www.amm.org.br)-E-mail: [engenharia@amm.org.br](mailto:engenharia@amm.org.br)

9. Durante a construção, as extremidades livres das canalizações serão vedadas evitando-se futuras obstruções.
10. Para facilitar em qualquer tempo as desmontagens das tubulações, deverão ser colocadas, onde necessário, uniões ou flanges.
11. Não será permitido amassar ou cortar canoplas. Caso seja necessária uma ajustagem, a mesma deverá ser feita com peças apropriadas.
12. A colocação dos aparelhos sanitários deverá ser feita com o máximo de esmero, garantindo uma vedação perfeita nas ligações de água e nas de esgoto,. O acabamento deve ser de primeira qualidade.
13. As tubulações que trabalham sob pressão deverão ser submetidas a uma prova de pressão hidrostática de no mínimo o dobro da pressão de trabalho e não devem apresentar vazamento algum.
14. As extremidades abertas das tubulações de ventilação sobre a cobertura do prédio deverão ser protegidas por chapéus, conforme detalhe em projeto.
15. As tubulações primárias de esgoto deverão ser testadas com uma prova hidrostática de 3 m.c.a.<sup>4</sup> antes da colocação dos aparelhos, e submetidas a uma prova de fumaça após a colocação dos aparelhos. Em ambos os testes o tempo mínimo de duração será de 15 minutos.



**NORMAS CONSULTADAS:**

1. NBR5626/98 - *Instalação predial de água fria* Estabelece exigências e recomendações relativas ao projeto, execução e manutenção da instalação predial de água fria.
2. NBR7229/83 – *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos*, Fixa exigências e critérios necessários aos projetos de tratamento de esgoto por tanque séptico, visando garantir níveis aceitáveis de funcionalidade, higiene, conforto, durabilidade e economia.
3. NBR8160/99 - *Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução* Estabelece as exigências e recomendações relativas ao projeto, execução, ensaio e manutenção dos sistemas prediais de esgoto sanitário, para atenderem às exigências mínimas quanto à higiene, segurança e conforto dos usuários, tendo em vista a qualidade destes sistemas.
4. NBR10884/89 - *Instalações prediais de águas pluviais, aplica-se à drenagem de águas pluviais em coberturas e demais áreas associadas ao edifício.*

Cuiabá, outubro de 2014.



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

CREA-MT

ART de  
PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

2185976

Motivo: NORMAL

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MT

ART Individual/Principal

### 1. Responsável Técnico

**FÁBIO SANTOS MARCHEZINI**

Título Profissional: \* **Engenheiro Mecânico**

RNP:1210327473

Registro: **MT024608**

Empresa: **NENHUMA EMPRESA**

Registro: **0**

### 2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOBRES**

CPF/CNPJ: **03.424.272/0001-07**

Endereço: RUA J

Nº

Cidade: NOBRES

Bairro: JD. PARANÁ

UF: MT

CEP: 78460000

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Valor: 0,01

Honorários: 0,00

### 3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOBRES

CPF/CNPJ: **03.424.272/0001-07**

Endereço: RUA MIRANDA, LOTE 08

Nº

Cidade: NOBRES

Bairro: PONTE DE FERRO

UF: MT

CEP: 78460000

Data de Início: 01/04/2015 Previsão de término: 06/04/2015

Custo da Obra: 0,00

Dimensão: 0,00

### 4. Atividade Técnica

1 Projeto

Estruturas Metálicas

1.612,18 KG

### 5. Observações

Para inclusão da ART no Acervo Técnico, é necessário que seja entregue no CREA-MT uma via original assinada da mesma.

### 6. Declarações

Acessibilidade: Declaro a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.

### 7. Entidade de classe

0 - NAO INFORMADO

### 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Local

Data

FÁBIO SANTOS MARCHEZINI

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOBRES

### 9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do CREA.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br) atendimento@crea-mt.org.br

tel: (65) 3315-3000 fax: (65) 3315-3000



**CREA-MT**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia  
do Estado de Mato Grosso

Valor ART R\$67,68

Paga em 13/04/2015

Valor pago: R\$67,68

Nosso Número: 24/181000002185976-0



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

CREA-MT

ART de  
PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
2185976

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MT

ART Individual/Principal

### 1. Responsável Técnico

**FÁBIO SANTOS MARCHEZINI**

Título Profissional: \* **Engenheiro Mecânico**

RNP: **1210327473**

Registro: **MT024608**

Empresa: **NENHUMA EMPRESA**

Registro: **0**

### 2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOBRES**

CPF/CNPJ: **03.424.272/0001-07**

Endereço: **RUA J**

Nº

Cidade: **NOBRES**

Bairro: **JD. PARANÁ**

UF: **MT**

CEP: **78460000**

Valor: **0,01**

### 3. Resumo do Contrato

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DA CAPELA MORTUÁRIA DO MUNICÍPIO DE NOBRES - MT, ESTABELECIDO COBERTURA TOTAL DE 202,70m<sup>2</sup>, CONTUDO, SUBDIVIDE-SE EM: COBERTURA SANITÁRIO 47,34m<sup>2</sup>

(5,85m x 8,05m); COBERTURA LANCHONETE 56,23m<sup>2</sup> (6,95m x 8,05m) E COBERTURA CAPELA CENTRAL 99,13m<sup>2</sup>

(6,0m x 12,3m). AFRONTE POSSUI 18,95m, E TODA AS COBERTURA POSSUI PÉ-DIREITO DE 3.000mm.

O PESO DA ESTRUTURA METÁLICA SÃO DE 1.612,18Kg (ESTRUTURA PRINCIPAL, TERÇA, VIGA E CONTRAVENTAMENTO).

AS LIGAÇÕES DA ESTRUTURA METÁLICA SERÃO SOLDADAS COM ELETRODO REVESTIDO E 7018 E TODOS PERFIS METÁLICOS UTILIZADOS DEVERÃO SER DO TIPO AÇO ESTRUTURAL ASTM A-36, PARAFUSOS E PORCAS ASTM A-325 TIPO 1, CONFORME O PROJETO.

TODOS OS PERFIS METÁLICOS, APÓS LIMPEZA MECÂNICA, DEVERÃO RECEBER DUAS DEMÃO DE TINTA EPÓXI MASTIC CURADO COM POLIAMIDA SENDO A PRIMEIRA DEMÃO PIGMENTADA COM ALUMÍNIO E A SEGUNDA DEMÃO NA COR DO ACABAMENTO FINAL (TIPO OXIBAR OU SUMASTIC), COM ESPESSURA DE PELÍCULA SECA TOTAL APLICADA DE 240MC.

A SEGUNDA DEMÃO DEVE SER APLICADA APÓS 6 HORAS COM RELAÇÃO À PRIMEIRA DEMÃO.

A TELHA DIMENSIONADA PARA CAPELA É DO TIPO TERMO-ACÚSTICA COM 50mm DE ESPESSURA TOTAL.

A SOLDAGEM DEVE RESPEITAR A NORMA AWS A5.1, COM PENETRAÇÃO TOTAL, GARGANTA MÍNIMA DE 1,5 VEZES A ESPESSURA DA CHAPA E COMPRIMENTO MÍNIMO DE DEPOSIÇÃO DE 2 VEZES A ESPESSURA DA CHAPA.

	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
_____	_____	_____
Local e Data	Profissional	Contratante



**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS****COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS**

SITE: amm.org.br - E-mail: amm@amm.org.br

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

**RESUMO DO ORÇAMENTO**

OBRA : CAPELA MORTUÁRIA

LOCAL: NOBRES / MT

**RESUMO**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VL.PARCIAL	
		TOTAL	
<b>CAPELA MORTUARIA</b>		<b>%</b>	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	#VALUE!	12,958.83
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	#VALUE!	2,082.99
3.0	FUNDAÇÃO	#VALUE!	17,251.45
4.0	ESTRUTURA (SUPRAESTRUTURA)	#VALUE!	46,617.46
5.0	IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS	#VALUE!	557.86
6.0	ALVENARIA	#VALUE!	23,573.59
7.0	COBERTURA	#VALUE!	47,654.94
8.0	ESQUADRIAS	#VALUE!	30,307.67
9.0	REVESTIMENTO	#VALUE!	26,397.87
10.0	PISOS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	#VALUE!	21,850.27
11.0	VIDROS	#VALUE!	64,318.45
12.0	PINTURA	#VALUE!	16,887.55
13.0	FORRO	#VALUE!	11,812.72
14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	#VALUE!	416.31
15.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	#VALUE!	26,836.14
16.0	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	#VALUE!	42,923.68
17.0	IMPLANTAÇÃO	#VALUE!	#VALUE!
<b>TOTAL</b>		<b>#VALUE!</b>	<b>#VALUE!</b>



OBRA : CAPELA MORTUÁRIA  
LOCAL: NOBRES / MT  
5/13/2015

BASE: BOLETIM DE PREÇOS SINFRA (02/14) E SINAPI (03/2015)

**BDI 27.63%**

ITEM/CÓDIGO	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	VL.UNIT.	VL. UNIT Com BDI	VL.PARCIAL TOTAL	
		<b>CAPELA MORTUÁRIA</b>					<b>#VALUE!</b>	
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 12,958.83</b>	
1.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M2	1,716.00	2.82	3.59	6,160.44	
1.2	74210/001	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	M2	9.00	278.53	355.48	3,199.32	
1.3	74077/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	183.40	5.91	7.54	1,382.83	
1.4	5622	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M2	183.40	3.72	4.74	869.31	
1.5	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M3	3.13	337.72	431.02	1,346.93	
<b>2.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>R\$ 2,082.99</b>	
2.1	73965/011	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA DE 1,5 ATE 3M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	24.39	50.82	64.86	1,581.93	
2.2	72920	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRADO	M3	17.37	14.48	18.48	320.99	
2.3	5622	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M2	37.99	3.72	4.74	180.07	
<b>3.0</b>		<b>FUNDAÇÃO</b>					<b>R\$ 17,251.45</b>	
3.1	83532	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECANICO	M2	24.39	310.53	396.32	9,666.24	
3.2	74138/003	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO E ACABAMENTO.	M3	7.02	391.38	499.51	3,506.56	
3.3	5651	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M2	42.74	23.95	30.56	1,306.13	
3.4	74254/002	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE( KG PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	276.80	7.09	9.04	2,502.27	
3.5	73942/002	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	30.40	6.97	8.89	270.25	
<b>4.0</b>		<b>ESTRUTURA (SUPRAESTRUTURA)</b>					<b>R\$ 46,617.46</b>	
4.1	74138/003	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO E ACABAMENTO.	M3	20.95	391.38	499.51	10,464.73	
4.2	73410	FORMA PLANA P/VIGA, PILAR E PAREDE EM CHAPA RESINADA E= 10 MM	M2	370.90	49.07	62.62	23,225.75	
4.3	74254/002	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE( KG PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	978.20	7.09	9.04	8,842.92	
4.4	73942/002	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	459.40	6.97	8.89	4,084.06	
<b>5.0</b>		<b>IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS</b>					<b>R\$ 557.86</b>	
5.1	74106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO COM TINTA BETUMINOSA EM FUNDACOES, BALDRAMES E MUROS DE ARRIMO, DUAS DEMAOIS	M2	57.75	7.57	9.66	557.86	
<b>6.0</b>		<b>ALVENARIA</b>					<b>R\$ 23,573.59</b>	
6.1	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃ OS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014_P	M2	341.21	52.52	67.03	22,870.97	
6.2	74200/001	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRE-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	M	43.00	12.81	16.34	702.62	
<b>7.0</b>		<b>COBERTURA</b>					<b>R\$ 47,654.94</b>	
7.1	CE0015	ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURA DUAS ÁGUAS SEM LANTERNIM, ESPAÇAMENTO ENTRE TESOURAS 5 M, VÃO 25 M	M2	189.29	141.86	181.05	34,270.95	
7.2	84035	COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 8 MM, INCLUINDO ACESSORIOS, EXCLUINDO MADEIRAMENTO	M2	202.70	45.04	57.48	11,651.19	



## COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT / FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

## ORÇAMENTO DA OBRA

OBRA : CAPELA MORTUÁRIA

BASE: BOLETIM DE PREÇOS SINFRA (02/14) E SINAPI (03/2015)

LOCAL: NOBRES / MT

**BDI 27.63%**

5/13/2015

ITEM/CÓDIGO	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	VL.UNIT.	VL. UNIT Com BDI	VL.PARCIAL TOTAL
7.3	74045/001	CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA ESPESSURA 6 MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO (L=(3*8,40)+4,1M)	M	29.30	46.34	59.14	1,732.80
<b>8.0</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>R\$ 30,307.67</b>
8.1	73910/005	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 80 X 210 X 3,5CM, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇA	UN	7.00	271.81	346.90	2,428.30
8.2	73910/007	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA/VERNIZ, 0,90X2,10M, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADIÇA COM ANEL	UN	1.00	424.81	542.18	542.18
8.3	AMM 02	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 10 MM, DUAS FOLHAS, COM BANDEIRA E FERRAGEM E MOLA HIDRAULICA 1,87 X 2,10 M	UN	4.00	2,488.26	3,175.74	12,702.96
8.4	73910/001	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 60 X 210 X 3,5CM, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇA	UN	4.00	261.65	333.94	1,335.76
8.5	AMM 01	JANELA VIDRO TEMPERADO, DE CORRER, 10 MM, DUAS FOLHAS, COM BANDEIRA E FERRAGEM	M2	19.14	544.39	694.80	13,298.47
<b>9.0</b>	<b>REVESTIMENTO</b>						<b>R\$ 26,397.87</b>
9.1	87873	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	682.41	3.39	4.32	2,948.01
9.2	74001/001	REBOCO COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA, ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	682.41	17.34	22.13	15,101.73
9.3	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÉS OU SEMI-GRÉS DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	147.00	44.50	56.79	8,348.13
<b>10.0</b>	<b>PISOS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS</b>						<b>R\$ 21,850.27</b>
10.1	87666	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR 300 KG, APLICADO EM ÁREAS SECAS MAIORES QUE 10M2 SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 4CM, ACABAMENTO REFORÇADO. AF_06/2014	M2	183.40	30.06	38.36	7,035.22
10.2	84191	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	M2	183.40	63.30	80.78	14,815.05
<b>11.0</b>	<b>VIDROS</b>						<b>R\$ 64,318.45</b>
11.1	AMM 003	VIDROS PARA INSTALAÇÃO EM CAIXILHOS ALUPORTE - PAINEL DE ALUMÍNIO TUBULAR, RETANGULAR, COM MÓDULOS FIXOS E 02 PORTAS COM 02 FOLHAS DE ABRIR, CADA, PARA RECEBER VIDRO ENCAIXILHADO - MED 28,80 X 2,95.	UN	1.00	50,394.90	64,318.45	64,318.45
11.2	AMM 004		UN	1.00	18,670.00	23,828.31	23,828.31
<b>12.0</b>	<b>PINTURA</b>						<b>R\$ 16,887.55</b>
12.1	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 [A=ÁREA DO REBOCO-AZULEJO]	M2	535.41	6.04	7.70	4,122.65
12.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 [A=ÁREA DE MASSA]	M2	535.41	8.25	10.52	5,632.51
12.3	6067	PINTURA ESMALTE 2 DEMÃOS C/1 DEMÃO ZARÇAO P/ESQUADRIA FERRO [PARA ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA, ÁREA= 212,59 M2, DO PROGRAMA METÁLICAS3D]	M2	212.59	26.29	33.55	7,132.39
<b>13.0</b>	<b>FORRO</b>						<b>R\$ 11,812.72</b>
13.1	73792/001	FORRO EM PLACAS PRE-MOLDADAS DE GESSO LISO, BISOTADO, 60X60CM COM ESPESSURA CENTRAL 1,2CM E NAS BORDAS 3,0CM, INCLUSO FIXAÇÃO COM ARAME E ESTRUTURA DE MADEIRA	M	169.65	54.56	69.63	11,812.72
<b>14.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						<b>R\$ 416.31</b>
14.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	183.40	1.78	2.27	416.31



## COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT / FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

## ORÇAMENTO DA OBRA

OBRA : CAPELA MORTUÁRIA  
LOCAL: NOBRES / MT  
5/13/2015

BASE: BOLETIM DE PREÇOS SINFRA (02/14) E SINAPI (03/2015)

**BDI 27.63%**

ITEM/CÓDIGO	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	VL.UNIT.	VL. UNIT Com BDI	VL.PARCIAL TOTAL	
<b>15.0</b>		<b>INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>					<b>R\$ 26,836.14</b>	
15.1	73860/008	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	870.00	2.53	3.22	2,801.40	
15.2	73860/009	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	310.00	3.69	4.70	1,457.00	
15.3	73860/010	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	60.00	4.98	6.35	381.00	
15.4	83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16 MM2 ANTI- CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20.00	9.89	12.62	252.40	
15.5	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25 MM2 ANTI- CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	60.00	14.27	18.21	1,092.60	
15.6	83467	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10 A - 250 V 3 TECLA, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00	24.69	31.51	31.51	
15.7	72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10 A - 250 V 2 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00	15.90	20.29	20.29	
15.8	72331	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10 A - 250 V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4.00	8.47	10.81	43.24	
15.9	72335	ESPELHO PLÁSTICO 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5.00	2.63	3.35	16.75	
15.10	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3.00	18.42	23.50	70.50	
15.11	83540	TOMADA DE EMBUTI 2P+T 10 A - 250 V C/ PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2.00	10.10	12.89	25.78	
15.12	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	13.00	16.80	21.44	278.72	
15.13	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8.00	9.53	12.16	97.28	
15.14	74130/003	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3.00	43.84	55.95	167.85	
15.15	AMM ELE 003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 80A	UN	1.00	48.28	61.61	61.61	
15.16	AMM ELE 001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROTETOR DE SURTO (DPS) 275V-45KA EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	UN	3.00	68.16	86.99	260.97	
15.17	83440	CAIXA DE PASSAGEM 4X2" EM FERRO GALVANIZADO	UN	24.00	5.41	6.90	165.60	
15.18	AMM ELE 004	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ROLDANAS PLÁSTICAS/PVC OU CLEATS TAMANHO MEDIO P/ INSTALACAO ELETR APARENTE	UN	350.00	3.72	4.74	1,659.00	
15.19	72934	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	80.00	4.58	5.84	467.20	
15.20	72935	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20.00	5.82	7.42	148.40	
15.21	72936	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 32MM (1.1/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	17.00	8.05	10.27	174.59	
15.22	73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	24.00	71.56	91.33	2,191.92	
15.23	74094/001	LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA	UN	2.00	20.76	26.49	52.98	
15.24	83468	LAMPADA FLUORESCENTE 20W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2.00	4.54	5.79	11.58	
15.25	73769/003	POSTE DE ACO CONICO CONTINUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, COM JANELA DE INSPECAO H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4.00	720.12	919.08	3,676.32	
15.26	83478	LUMINARIA FECHADA PARA ILUMINACAO PUBLICA - LAMPADAS DE 250/500W - FORNECIMENTO E INSTALACAO (EXCLUINDO LAMPADAS)	UN	8.00	171.69	219.12	1,752.96	
15.27	73831/005	LAMPADA MISTA DE 250W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8.00	17.82	22.74	181.92	



## COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT / FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

## ORÇAMENTO DA OBRA

OBRA : CAPELA MORTUÁRIA  
LOCAL: NOBRES / MT  
5/13/2015

BASE: BOLETIM DE PREÇOS SINFRA (02/14) E SINAPI (03/2015)

**BDI 27.63%**

ITEM/CÓDIGO	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	VL.UNIT.	VL. UNIT Com BDI	VL.PARCIAL TOTAL
15.28	73855/001	CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO DE POSTE DE AÇO RETO OU CURVO 7 A 9M COM FLANGE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4.00	348.53	444.82	1,779.28
15.29	83399	RELE FOTOELÉTRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12.00	28.33	36.15	433.80
15.30	83474	POSTE METALICO DECORATIVO EXTERNO P/ JARDIM H = 2,50M D = 75MM C/ 2 LUMINARIAS PARA LAMPADA INCANDESCENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2.00	191.18	244.00	488.00
15.31	73831/005	LAMPADA MISTA DE 250W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4.00	17.82	22.74	90.96
15.32	AMM ELE 005	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA EM ROLOS 19MM X 10M	UN	2.00	22.09	28.19	56.38
15.33	AMM ELE 006	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FITA ISOLANTE AUTO-FUSAO BT REF 3M OU SIMILAR	M	5.00	4.59	5.85	29.25
15.34	74131/007	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00	759.55	969.40	969.40
15.35	AMM ELE 002	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA "CUIDADO ELETRICIDADE" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00	23.52	30.01	30.01
15.36	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	6.00	118.84	151.67	910.02
15.37	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	2.00	129.83	165.70	331.40
15.38	72250	CABO DE COBRE NU 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	20.00	6.47	8.25	165.00
15.39	68069	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	UN	7.00	40.20	51.30	359.10
15.40	72135	ABERTURA/FECHAMENTO RASGO ALVENARIA PARA TUBOS, FECHAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M	100.00	3.66	4.67	467.00
15.41	79517/001	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO-PROF. ATE 1,50 M	M3	14.01	22.58	28.81	403.62
15.42	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	21.02	33.88	43.24	908.90
15.43	CP0003	ENTRADA DE ENERGIA EM CAIXA DE CHAPA DE AÇO , DIMENSÕES 500 X 600 X 270 MM, POTENCIA DE 10 A 15 KW	CJ	1.00	618.21	789.01	789.01
15.44	CP0009	Entrada de energia em poste particular da edificação com potência instalada de 10 a 15 KW	CJ	1.00	849.06	1083.64	1,083.64
<b>16.0</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>				<b>R\$</b>	<b>42,923.68</b>
<b>16.1</b>		<b>ÁGUA FRIA - HIDRO</b>					<b>14,043.11</b>
16.1.1	89356	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	M	84.00	12.36	15.77	1,324.68
16.1.2	89357	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	M	24.00	17.35	22.14	531.36
16.1.3	89449	INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	12.00	11.41	14.56	174.72
16.1.4	89451	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	12.00	24.40	31.14	373.68
16.1.5	89364	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7.00	6.61	8.43	59.01
16.1.6	CO0473	CURVA 90° SOLDAVEL DE PVC MARROM Ø 32 MM	UN	4.00	6.80	8.67	34.68
16.1.7	89503	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2.00	14.53	18.54	37.08
16.1.8	89517	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1.00	40.40	51.56	51.56



## COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT / FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

## ORÇAMENTO DA OBRA

OBRA : CAPELA MORTUÁRIA

BASE: BOLETIM DE PREÇOS SINFRA (02/14) E SINAPI (03/2015)

LOCAL: NOBRES / MT  
5/13/2015**BDI 27.63%**

ITEM/CÓDIGO	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	VL.UNIT.	VL. UNIT Com BDI	VL.PARCIAL TOTAL
16.1.9	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN	12.00	4.95	6.31	75.72
16.1.10	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN	5.00	6.75	8.61	43.05
16.1.11	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6.00	7.98	10.18	61.08
16.1.12	89513	75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	3.00	67.36	85.97	257.91
16.1.13	AMM HID 001	JOELHO REDUCAO 90G PVC SOLD C/ BUCHA DE LATAO 25MM X 1/2"	UN	6.00	9.37	11.95	71.70
16.1.14	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7.00	9.99	12.75	89.25
16.1.15	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2.00	4.95	6.31	12.62
16.1.16	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	1.00	6.95	8.87	8.87
16.1.17	89443	EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	4.00	7.67	9.78	39.12
16.1.18	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	1.00	13.47	17.19	17.19
16.1.19	89629	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	3.00	59.16	75.50	226.50
16.1.20	89627	TE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA 50X25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1.00	13.60	17.35	17.35
16.1.21	89630	TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA 75X50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1.00	44.16	56.36	56.36
16.1.22	CO0394	TE 90°SOLDÁVEL DE PVC AZUL COM ROSCA METALICA , Ø 25 MM X 25 MM X 1/2"	UN	2.00	9.87	12.59	25.18
16.1.23	74175/001	REGISTRO GAVETA 1" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3.00	71.04	90.66	271.98
16.1.24	CO0663	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA Ø 32 MM (1 1/4")	UN	4.00	107.09	136.67	546.68
16.1.25	74183/001	REGISTRO GAVETA 1.1/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4.00	61.96	79.07	316.28
16.1.26	74179/001	REGISTRO GAVETA 3" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2.00	297.53	379.73	759.46
16.1.27	89538	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2.00	2.26	2.88	5.76
16.1.28	72790	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'AGUA 32MMX1" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6.00	15.22	19.42	116.52
16.1.29	72794	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'AGUA 75MMX2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2.00	132.62	169.26	338.52
16.1.30	40729	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5.00	167.25	213.45	1,067.25
16.1.31	86912	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1.00	60.83	77.63	77.63
16.1.32	86933	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	UN	1.00	229.35	292.71	292.71



## COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT / FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

## ORÇAMENTO DA OBRA

OBRA : CAPELA MORTUÁRIA  
LOCAL: NOBRES / MT  
5/13/2015

BASE: BOLETIM DE PREÇOS SINFRA (02/14) E SINAPI (03/2015)

**BDI 27.63%**

ITEM/CÓDIGO	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	VL.UNIT.	VL. UNIT Com BDI	VL.PARCIAL TOTAL
16.1.33	86929	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	UN	1.00	141.47	180.55	180.55
16.1.34	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	UN	5.00	145.62	185.85	929.25
16.1.35	86888	ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	UN	4.00	308.87	394.20	1,576.80
16.1.36	6021	VASO SANITÁRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1.00	181.69	231.88	231.88
16.1.37	74217/002	HIDROMETRO 5,00M3/H, D=3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1.00	121.37	154.90	154.90
16.1.38	74102/001	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE-MOLDADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1.00	117.09	149.44	149.44
16.1.39	CO0697	RESERVATORIO D'AGUA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, CILINDRICO, CAPACIDADE 1000 LITROS	UN	1.00	800.58	1021.77	1,021.77
16.1.40	74058/002	TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL 3/4 COM BALAO PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2.00	64.15	81.87	163.74
16.1.41	AMM HID 001	PAPELEIRA CROMADA	UN	5.00	31.60	40.33	201.65
16.1.42	AMM HID 002	SABONETEIRA EM VIDRO C/ SUPORTE EM ACO INOX P/ SABAO LIQUIDO	UN	3.00	24.02	30.66	91.98
16.1.43	40678	PORTA DE ABRIR PARA ABRIGO DE MEDIDORES E BOTIJOS, EM FERRO QUADRICULADO, COM GUARNICOES	M2	0.60	138.78	177.12	106.27
16.1.44	AMM HID 003	ADAPTADOR SOLDAVEL COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC RIGIDO PARA TUBO SOLDAVEL 25mm x 3/4 pol	UN	6.00	4.03	5.14	30.84
16.1.45	AMM HID 006	ADAPTADOR SOLDAVEL COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC RIGIDO PARA TUBO SOLDAVEL 32mm x 1 1/4 pol	UN	16.00	4.73	6.04	96.64
16.1.46	AMM HID 004	ADAPTADOR SOLDAVEL COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC RIGIDO PARA TUBO SOLDAVEL 50mm x 1 1/2 pol	UN	1.00	6.47	8.26	8.26
16.1.47	AMM HID 005	ADAPTADOR SOLDAVEL COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC RIGIDO PARA TUBO SOLDAVEL 75mm x 2 1/2 pol	UN	4.00	17.20	21.95	87.80
16.1.48	AMM HID 007	RESERVATORIO D'AGUA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, CILINDRICO, CAPACIDADE 2000 LITROS	UN	2.00	638.52	814.94	1,629.88
<b>16.2</b>		<b>ESGOTO- HIDRO</b>					<b>19,433.64</b>
16.2.1	CO1111	TUBO DE PVC BRANCO, SEM CONEXOES , PONTA E BOLSA SOLDAVEL, Ø40 MM	M	12.00	7.32	9.34	112.08
16.2.2	CO1112	TUBO DE PVC BRANCO, SEM CONEXOES , PONTA BOLSA E VIROLA, Ø 50 MM	M	42.00	9.79	12.49	524.58
16.2.3	CO1114	TUBO DE PVC BRANCO, SEM CONEXOES , PONTA BOLSA E VIROLA, Ø 100 MM	M	24.00	16.76	21.39	513.36
16.2.4	CO1115	TUBO DE PVC BRANCO, SEM CONEXOES , PONTA BOLSA E VIROLA, Ø 150 MM	M	96.00	30.84	39.36	3,778.56
16.2.5	89724	JOELHO PVC 90º ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10.00	4.68	5.97	59.70
16.2.5	89726	JOELHO PVC 45º ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2.00	4.90	6.25	12.50
16.2.7	89731	JOELHO PVC 90º ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15.00	6.44	8.21	123.15
16.2.8	89732	JOELHO PVC 45º ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3.00	6.98	8.90	26.70
16.2.9	89746	JOELHO PVC 45º ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4.00	14.51	18.51	74.04
16.2.10	89748	CURVA PVC CURTA 90º ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5.00	26.16	33.38	166.90
16.2.11	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	UN	9.00	9.49	12.11	108.99
16.2.12	CO1000	JUNCAO 45º DE PVC BRANCO , PONTA BOLSA E VIROLA, Ø 50 X 50 MM	UN	2.00	11.50	14.67	29.34



## COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT / FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

## ORÇAMENTO DA OBRA

OBRA : CAPELA MORTUÁRIA  
LOCAL: NOBRES / MT  
5/13/2015

BASE: BOLETIM DE PREÇOS SINFRA (02/14) E SINAPI (03/2015)

**BDI 27.63%**

ITEM/CÓDIGO	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	VL.UNIT.	VL. UNIT Com BDI	VL.PARCIAL TOTAL
16.2.13	CO1002	JUNCAO 45° DE PVC BRANCO , PONTA BOLSA E VIROLA, Ø 100 X 100 MM	UN	5.00	24.14	30.80	154.00
16.2.14	CO0839	CAIXA DE GORDURA DE POLIETILENO , Ø 50 X 100 MM	UN	1.00	272.95	348.36	348.36
16.2.15	74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	10.00	117.01	149.33	1,493.30
16.2.16	AMM HID 009	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5.00	23.39	29.85	149.25
16.2.17	CO1026	REDUCAO EXCENTRICA PBV DE PVC BRANCO , Ø 100 X 50 MM	UN	3.00	12.24	15.62	46.86
16.2.18	AMM 06	EXECUÇÃO DE FOSSA SEPTICA	UN	1.00	2,433.28	3,105.56	3,105.56
16.2.19	AMM 07	EXECUÇÃO DE FILTRO ANAEROBIO	UN	1.00	5,666.95	7,232.66	7,232.66
16.2.20	AMM HID 008	EXECUÇÃO DE CAIXA DE DESINFECÇÃO DE 0,90mx0,40mx0,50m, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO E=10cm	UN	1.00	1,076.37	1,373.75	1,373.75
<b>16.3</b>		<b>AGUAS PLUVIAIS- HIDRO</b>					<b>9,446.93</b>
16.3.1	CO1114	TUBO PVC PARA ESGOTO PREDIAL DN 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	78.00	16.76	21.39	1,668.42
16.3.2	89669	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	UN	7.00	14.51	18.51	129.57
16.3.3	CO1213	JOELHO 90° DE PVC VERDE PONTA BOLSA VIROLA, COM FLANGE, Ø 100MM	M	18.00	17.55	22.39	403.02
16.3.4	72285	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	M	4.00	68.30	87.17	348.68
16.3.5	CO0857	VERTICAL, COM GRELHA CROMADA, Ø 100 MM	UN	6.00	25.89	33.04	198.24
16.3.6	72104	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24, DESENVOLVIMENTO 33CM [CALHA OU TESTEIRA EM VOLTA DA PLATIBANDA, INCLUI FUNIL DAS DESCIDAS, L= 20,1*3+8,7*4+4,1*2]	M	103.30	28.69	36.61	3,781.81
16.3.7	72108	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24, DESENVOLVIMENTO 33CM [RUFO SUPERIOR EM CIMA DA PLATIBANDA, L= 20,1*3+8,7*4+4,1*2]	M	103.30	22.13	28.24	2,917.19
<b>17.0</b>		<b>IMPLANTAÇÃO</b>					<b>#VALUE!</b>
17.1	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M2	419.92	12.88	16.43	6,899.28
17.2	85183	REVOLVIMENTO MANUAL DE SOLO,	M2	419.92	1.69	2.15	902.82
17.3	AMM ELE 007	FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO TERRA	M3	21.00	124.81	159.29	3,344.45
17.3	AMM 005	PLANTIO DE VINCA VERMELHA [SERÁ FEITA PELO MUNICIPIO Q=65]	UN	65.00	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!
17.4	AMM 006	PLANTIO DE PALMEIRA GARRAFA [SERÁ FEITA PELO MUNICIPIO Q=2]	UN	2.00	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!
<b>TOTAL</b>						<b>#VALUE!</b>	



**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE INFRAESTRUTURA**

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

**ORÇAMENTO DA OBRA  
#REF!**

OBRA : CAPELA MORTUÁRIA  
LOCAL : NOBRES / MT  
DATA: Oct-14

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS CIVIL - SERVIÇOS ADICIONAIS**

AMM 01	JANELA VIDRO TEMPERADO, DE CORRER, 10 MM, DUAS FOLHAS, COM BANDEIRA E FERRAGEM					M²
MATERIAIS						
Cod SINAPI/SINFRA	Componentes	UD	Quant	Custos		
				Unit. ( R\$ )	Total ( R\$ )	
IM1406	Ferragens para vidro temperado, contraplaca para fechadura central	UN	1.00	45.65	45.65	
11575	ROLDANA FIXA DUPLA LATAO C/ ROLAMENTO P/ PORTA/JAN CORRER	UN	4.00	26.93	107.72	
11581	TRILHO "U" ALUMINIO 40 X 40MM P/ ROLDANA	M	1.00	5.85	5.85	
IM1400	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS	UN	1.00	41.85	41.85	
IM1402	PUXADOR DE MADEIRA	UN	2.00	15.11	30.22	
IM1387	SUPORTE DE CANTO (1302)	UN	2.00	8.33	16.66	
IM1388	SUPORTE DE CENTRO (1329)	UN	1.00	9.30	9.30	
IM1404	TRINCO INFERIOR	UN	1.00	28.17	28.17	
IM1385	Vidro temperado incolor 10 mm	M2	1.00	168.24	168.24	
IR0017	DIVERSOS SOBRE MATERIAIS PARA A COLOCACAO DE VIDROS (PORTA DE VIDRO TEMPERADO, E=10 MM, DUAS FOLHAS COM BANDEIRA, VAO DE 2,00 X 2,10M)	%	20.00	453.66	90.73	
				<b>Total</b>	<b>R\$ 544.39</b>	

AMM 02	PORTA DE VIDRO TEMPERADO , 10 MM, DUAS FOLHAS, COM BANDEIRA E FERRAGEM E MOLA HIDRAULICA 1,87 X 2,10 M					UN
MATERIAIS						
Cod SINAPI/SINFRA	Componentes	UD	Quant	Custos		
				Unit. ( R\$ )	Total ( R\$ )	
IM1406	CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL	UN	1.00	45.65	R\$ 45.65	
IM1398	DOBRADICA INFERIOR	UN	2.00	29.25	R\$ 58.50	
IM1399	DOBRADICA SUPERIOR	UN	2.00	24.33	R\$ 48.66	
IM1400	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS	UN	1.00	41.85	R\$ 41.85	
IM1401	MOLA HIDRAULICA	UN	2.00	464.19	R\$ 928.38	
IM1402	PUXADOR DE MADEIRA	UN	2.00	15.11	R\$ 30.22	
IM1387	SUPORTE DE CANTO (1302)	UN	2.00	8.33	R\$ 16.66	
IM1388	SUPORTE DE CENTRO (1329)	UN	1.00	9.30	R\$ 9.30	
IM1403	Vidro temperado, ferragem: suporte com ponto giro tipo 1203 para bandeira	UN	2.00	22.99	R\$ 45.98	
IM1404	TRINCO INFERIOR	UN	1.00	28.17	R\$ 28.17	
IM1385	Vidro temperado incolor 10 mm	M2	3.93	168.24	R\$ 660.68	
IR0017	DIVERSOS SOBRE MATERIAIS PARA A COLOCACAO DE VIDROS (PORTA DE VIDRO TEMPERADO, E=10 MM, DUAS FOLHAS COM BANDEIRA, VAO DE 2,00 X 2,10M)	%	30.00	1.914.05	R\$ 574.21	
				<b>Total</b>	<b>R\$ 2,488.26</b>	

AMM 003	VIDROS PARA INSTALACAO EM CAIXILHOS					CONJ.
Cod SINAPI/SINFRA	Componentes	UD	Quant	Custo Unit. ( R\$ )	Custo Total ( R\$ )	
MATERIAIS						
1279	VIDRO LAMINADO HABITAT REFLETIVO CINZA 4.4.1 8mm	M2	77.00	616.34	47,458.18	
344	SILICONE DE CURA NEUTRA DOW CORNING INCOLOR 768	TB	31.00	35.12	1,088.72	
297	LAPIDACAO RETA VIDROS 4 A 10mm	M	308.00	6.00	1,848.00	
				<b>Total</b>	<b>R\$ 50,394.90</b>	

AMM 004	ALUPORTE - PAINEL DE ALUMINIO TUBULAR, RETANGULAR, COM MODULOS FIXOS E 02 PORTAS COM 02 FOLHAS DE ABRIR, CADA, PARA RECEBER VIDRO ENCAIXILHADO - MED 28,80 X 2,95.					CONJ.
Cod SINAPI/SINFRA	Componentes	UD	Quant	Custo Unit. ( R\$ )	Custo Total ( R\$ )	
MATERIAIS						
COTAÇÃO	CAIXILHO DE ALUMINIO	CJ	1.00	18,670.00	18,670.00	
				<b>Total</b>	<b>R\$ 18,670.00</b>	

AMM 005	PLANTIO DE VINCA VERMELHA					UN
Cod SINAPI/SINFRA	Componentes	UD	Quant	Custo Unit. ( R\$ )	Custo Total ( R\$ )	
MATERIAIS						
25951	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	KG	0.70	1.44	1.01	
159	ADUBO BOVINO	M3	0.01	205.45	1.03	
25963	CALCARIO DOLOMITICO A - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	KG	0.10	0.06	0.01	
IM0529	FOSFATO DE ROCHAS	M3	0.10	0.13	0.01	
7253	TERRA VEGETAL	M3	0.05	123.27	6.16	
COTAÇÃO	PLANTIO DE MUDA DE VINCA VERMELHA	UN	1.00	2,00	#VALUE!	
MAO DE OBRA						
25964	JARDINEIRO	H	0.09	7.70	0.69	
				<b>Total</b>	<b>#VALUE!</b>	

\*\*Composição baseada nas tabelas SINFRA, SINAPI e ou TCPO

**Cotação de Preços**

ITEM	MATERIAL	01	02	03	Valor Mediano
01	MUDA DE VINCA VERMELHA	2,00	1,80	2,50	2,00
<b>Fonte de pesquisa</b>					
01	VIVEIROS MATO GROSSO - End: Av. Miguel Sutil, nº 4068 - Jardim Leblon - Cuiabá - MT Telefone:(65) 3627-2410				
02	VIVEIROS CUIABÁ - End: Av. São Sebastião, 1750 - Cuiabá / Telefone:(65) 3623-3451				
03	VIVEIROS CENTRO OESTE - Av. Fillinto Muller, 960 - Centro - Várzea Grande / Telefone: (65) 9290-9633				

AMM 006	PLANTIO DE PALMEIRA GARRAFA				UN
Cod SINAPI/SINFRA	Componentes	UD	Quant	Custo Unit. ( R\$ )	Custo Total ( R\$ )
<b>MATERIAIS</b>					
25951	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	M3	0.70	1.44	1.01
159	ADUBO BOVINO	M3	0.01	205.45	1.03
25963	CALCARIO DOLOMITICO A - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	KG	0.10	0.06	0.01
IM0529	FOSFATO DE ROCHAS	M3	0.10	0.13	0.01
7253	TERRA VEGETAL	M3	0.05	123.27	6.16
COTAÇÃO	PLANTIO DE MUDA DE PALMEIRA GARRAFA	UN	1.00	20,00	#VALUE!
<b>MAO DE OBRA</b>					
25964	JARDINEIRO	H	0.09	7.70	0.69
**Composição baseada nas tabelas SINFRA, SINAPI e ou TCPO				<b>Total</b>	<b>#VALUE!</b>

<b>Cotação de Preços</b>					
ITEM	MATERIAL	01	02	03	Valor Mediano
01	MUDA DE PALMEIRA GARRAPA	20,00	15,00	22,00	20,00
<b>Fonte de pesquisa</b>					
01	VIVEIROS MATO GROSSO - End: Av. Miguel Sutil, nº 4068 - Jardim Leblon - Cuiabá - MT Telefone:(65) 3627-2410				
02	VIVEIROS CUIABÁ - End: Av. São Sebastião, 1750 - Cuiabá / Telefone:(65) 3623-3451				
03	VIVEIROS CENTRO OESTE - Av. Fillinto Muller, 960 - Centro - Várzea Grande / Telefone: (65) 9290-9633				

AMM ELE 007	FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO TERRA VEGETAL				M3
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAIS</b>					
00007253	TERRA VEGETAL	M3	1.00	123.27	123.27
<b>MAO DE OBRA</b>					
25964	JARDINEIRO	H	0.20	7.70	1.54
				<b>Total</b>	<b>R\$ 124.81</b>

### COMPOSIÇÃO DE CUSTOS HIDROSSANITÁRIOS - SERVIÇOS ADICIONAIS

AMM HID 001	PAPELEIRA CROMADA				UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>					
00011703	PAPELEIRA CROMADA	UN	1.00	28.29	28.29
<b>MAO DE OBRA</b>					
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0.18	10.51	1.89
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0.18	7.90	1.42
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 31.60</b>

\*\*Composição baseada nas tabelas SINAPI, SINFRA e PINI-TCPO

AMM HID 002	SABONETEIRA EM VIDRO C/ SUPORTE EM ACO INOX P/ SABAO LIQUIDO				UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>					
00011758	SABONETEIRA EM VIDRO C/ SUPORTE EM ACO INOX P/ SABAO LIQUIDO	UN	1.00	20.71	20.71
<b>MAO DE OBRA</b>					
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0.18	10.51	1.89
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0.18	7.90	1.42
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 24.02</b>

\*\*Composição baseada nas tabelas SINAPI, SINFRA e PINI-TCPO

AMM HID 003	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 25MM X 3/4				UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>					
00000065	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 25MM X 3/4	UN	1.00	0.72	0.72
<b>MAO DE OBRA</b>					
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0.18	10.51	1.89
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0.18	7.90	1.42
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 4.03</b>

\*\*Composição baseada nas tabelas SINAPI, SINFRA e PINI-TCPO

AMM HID 004	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 50MM X 1 1/2				UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>					
00000112	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 50MM X 1 1/2	UN	1.00	3.16	3.16
<b>MAO DE OBRA</b>					
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0.18	10.51	1.89
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0.18	7.90	1.42
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 6.47</b>

\*\*Composição baseada nas tabelas SINAPI, SINFRA e PINI-TCPO

AMM HID 005	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 75MM X 2.1/2"				UN
-------------	---	--	--	--	----

SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>					
00000104	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 75MM X 2.1/2"	UN	1.00	13.89	13.89
<b>MAO DE OBRA</b>					
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0.18	10.51	1.89
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0.18	7.90	1.42
				<b>TOTAL R\$</b>	<b>17.20</b>

\*\*Composição baseada nas tabelas SINAPI, SINFRA e PINI-TCPO

AMM HID 006	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 32MM X 1	UN			
Cod SINAPI	Componentes	UD	Quant	Custos	Custos
				Unit. ( R\$ )	Total ( R\$ )
<b>MATERIAIS</b>					
108	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 32MM X 1	UN	1.00	1.42	1.42
<b>MAO DE OBRA</b>					
246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0.18	7.90	1.42
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0.18	10.51	1.89
				<b>Total R\$</b>	<b>4.73</b>

AMM HID 007	RESERVATORIO D'AGUA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, CILINDRICO, CAPACIDADE 2000 LITROS	UN			
Cod SINAPI	Componentes	UD	Quant	Custos	Custos
				Unit. ( R\$ )	Total ( R\$ )
<b>MATERIAIS</b>					
2436 - SINAPI	RESERVATORIO D'AGUA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, CILINDRICO, CAPACIDADE 2000 LITROS	UN	1.00	635.21	635.21
<b>MAO DE OBRA</b>					
246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0.18	7.90	1.42
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0.18	10.51	1.89
				<b>Total R\$</b>	<b>638.52</b>

AMM HID 008	EXECUÇÃO DE CAIXA DE DESINFECÇÃO DE 0,90mx0,40mx0,50m, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO	UN			
Cod.	Componentes	UD	Quant	Custos	Custos
				Unit. ( R\$ )	Total ( R\$ )
<b>MATERIAIS</b>					
1379	Cimento portland comum CPI-32	kg	68.07	0.49	33.35
7258	Tijolo ceramico maçoço 5 X 10 X 20 cm	un	131.00	0.34	44.54
367	Areia grossa	m³	14.00	60.00	840.00
135	Argamassa impermeável SIKA 101 ou equivalente	kg	0.60	4.14	2.48
4718	Pedra britada nº 2 ou 25mm	m²	1.43	44.02	62.95
22	Aço CA-25 1/4" (6.35 mm)	kg	1.00	4.36	4.36
<b>MAO DE OBRA</b>					
378	Armador	H	1.20	10.16	12.19
4750	Pedreiro	H	5.25	10.16	53.34
6127	Ajudante de pedreiro	H	10.35	7.39	76.49
				<b>Total R\$</b>	<b>1,076.37</b>

AMM HID 009	CAIXA SIFONADA DE PVC COM GRELHA METÁLICA CROMADA ESCAMOTEAVEL (ABRE E FECHA), 150 X 150	UN			
Cod.	Componentes	UD	Quant	Custos	Custos
				Unit. ( R\$ )	Total ( R\$ )
<b>MATERIAIS</b>					
00011717	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1.00	20.08	20.08
<b>MÃO DE OBRA</b>					
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	0.18	7.90	1.42
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0.18	10.51	1.89
				<b>Total R\$</b>	<b>23.39</b>

STE 01	QUANTIFICAÇÃO DE MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO DE FOSSA SÉPTICA	UN			
COMP. FOSSA SEPTICA: 2.20		BDI:	0.00%		
LARG. FOSSA SÉPTICA: 1.10					
PROF. FOSSA SÉPTICA: 1.60					
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	DESCRIÇÃO	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>					
73982/001	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	0.56		0.00
72131	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	14.44	102.36	1,478.08
74199/001	CHAPISCO RUSTICO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 2CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	13.02	22.78	296.60
87528	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERAMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	13.02	24.73	321.98
73972/001	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA, SEM LANÇAMENTO	M3	0.52	329.35	169.94
87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS MENORES QUE 10M2 SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO. AF_06/2014	M2	4.32	21.06	90.98
79517/002	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO, PROF. MAIOR QUE 1,5M ATE 4,00 M	M3	3.74	36.13	135.13
79483	APILOAMENTO COM MACO DE 30KG	M2	2.62	16.94	44.38

85662	ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	KG	35.13	10.44	366.78
73929/004	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS COM CIMENTO CRISTALIZANTE E EMULSAO ADESIVA, ATE 7M DE PROFUNDIDADE.	M2	15.11	37.93	572.95
72459	TE SANITARIO 100X100MM, JUNTA SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2.00	27.07	54.14
74165/004	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	0.53		0.00
74007/002	FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PECAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM.	M2	4.98	41.63	207.32
				<b>TOTAL R\$</b>	<b>3,738.27</b>

STE 02	QUANTIFICAÇÃO DE MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO DE FILTRO ANAERÓBIO				UN
DIAMETRO INTERNO: 1.50					BDI: 0.00%
ALTURA INTERNA: 1.80					
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	DESCRIÇÃO	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>M A T E R I A L</b>					
73982/001	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	1.50	0.00	0.00
72131	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM) , ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	13.82	102.36	1,414.92
5975	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	13.82	22.78	314.89
5984	EMBOCO TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	13.82	24.73	341.84
73972/001	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA, SEM LANÇAMENTO	M3	0.63	329.35	206.83
73919/001	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 6CM, PREPARO MANUAL	M2	3.14	21.06	66.16
79517/002	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO, PROF. MAIOR QUE 1,5M ATE 4,00 M	M3	10.80	36.13	390.29
79483	APILOAMENTO COM MACO DE 30KG	M2	4.15	16.94	70.38
85662	ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M2	6.28	0.00	0.00
73929/004	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS COM CIMENTO CRISTALIZANTE E EMULSAO ADESIVA, ATE 7M DE PROFUNDIDADE.	M2	13.78	37.93	522.82
72556	JOELHO PVC 90º ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1.00	0.00	0.00
74165/004	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.40	0.00	0.00
74007/002	FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PECAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM.	M2	3.14	41.63	130.72
73873/002	LEITO FILTRANTE - FORN.E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4	M3	1.41	113.40	160.32
				<b>TOTAL R\$</b>	<b>3,619.16</b>

### COMPOSIÇÃO DE CUSTOS ELÉTRICOS - SERVIÇOS ADICIONAIS

AMM ELE 001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROTETOR DE SURTO (DPS) 275V-45KA EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO				UN
Cod SINAPI/SINFRA	Componentes	UD	Quant	Custos Unit. ( R\$ )	Custos Total ( R\$ )
<b>MATERIAIS</b>					
Cotação	Elétrica Paraná / 3388-0800	UN	1.00	68.30	68.30
Cotação	Eletrofiros / 3618-2500	UN	1.00	77.60	77.60
Cotação	Pizzato Materiais Elétricos / 3052-4200	UN	1.00	43.50	43.50
Média	MÉDIA DOS 3 COTAÇÕES	UN	1.00	63.13	63.13
<b>MÃO DE OBRA</b>					
2436 - SINAPI	ELETRICISTA	H	0.30	10.51	2.93
247 - SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	0.30	7.55	2.10
				<b>Total R\$</b>	<b>68.16</b>

AMM ELE 002	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA "CUIDADO ELETRICIDADE" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN
Cod SINAPI/SINFRA	Componentes	UD	Quant	Custos Unit. ( R\$ )	Custos Total ( R\$ )
<b>MATERIAIS</b>					
Cotação	Luz & Companhia - 3624-1777	UN	1.00	15.00	15.00
Cotação	Multipadrão - 2123-2600	UN	1.00	30.00	30.00
Cotação	Elétrica Paraná / 3388-0800	UN	1.00	18.00	18.00
Média	MÉDIA DOS 3 COTAÇÕES	UN	1.00	21.00	21.00
<b>MÃO DE OBRA</b>					
2436 - SINAPI	ELETRICISTA	H	0.15	10.51	1.46
247 - SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	0.15	7.55	1.05
				<b>Total R\$</b>	<b>23.52</b>

AMM ELE 003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNETICO DE 80A				UN
Cod SINAPI/SINFRA	Componentes	UD	Quant	Custos Unit. ( R\$ )	Custos Total ( R\$ )
<b>MATERIAIS</b>					
Cotação	Pizzato Mateirais Elétricos - 3052-4200	UN	1.00	45.00	45.00
Cotação	Multipadrão - 2123-2600	UN	1.00	47.29	47.29
Cotação	Eletrofiros - 3618-2500	UN	1	45	45.00

Média	MÉDIA DOS 3 COTAÇÕES	UN	1.00	45.76	45.76
<b>MAO DE OBRA</b>					
2436 - SINAPI	ELETRICISTA	H	0.15	10.51	1.46
247 - SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	0.15	7.55	1.05
				<b>Total R\$</b>	<b>48.28</b>

<b>AMM ELE 004</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ROLDANAS PLASTICAS/PVC OU CLEATS TAMANHO MEDIO P/ INSTALACAO ELETR APARENTE</b>			<b>UN</b>	
<b>Cod SINAPI/SINFRA</b>	<b>Componentes</b>	<b>UD</b>	<b>Quant</b>	<b>Custos Unit. ( R\$ )</b>	<b>Custos Total ( R\$ )</b>
<b>MATERIAIS</b>					
00020256 - SINAPI	ROLDANAS PLASTICAS/PVC OU CLEATS TAMANHO MEDIO P/ INSTALACAO ELETR APARENTE	UN	1.00	3.12	2.88
<b>MAO DE OBRA</b>					
2436 - SINAPI	ELETRICISTA	H	0.05	10.51	0.49
247 - SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	0.05	7.55	0.35
				<b>Total R\$</b>	<b>3.72</b>

<b>AMM ELE 005</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA EM ROLOS 19MM X 10M</b>			<b>UN</b>	
<b>Cod SINAPI/SINFRA</b>	<b>Componentes</b>	<b>UD</b>	<b>Quant</b>	<b>Custos Unit. ( R\$ )</b>	<b>Custos Total ( R\$ )</b>
<b>MATERIAIS</b>					
20110 - SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA EM ROLOS 19MM X 10M	UN	1.00	5.94	5.32
<b>MAO DE OBRA</b>					
2436 - SINAPI	ELETRICISTA	H	1.00	10.51	9.76
247 - SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	1.00	7.55	7.01
				<b>Total R\$</b>	<b>22.09</b>

<b>AMM ELE 006</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FITA ISOLANTE AUTO-FUSAO BT REF 3M OU SIMILAR</b>			<b>UN</b>	
<b>Cod SINAPI/SINFRA</b>	<b>Componentes</b>	<b>UD</b>	<b>Quant</b>	<b>Custos Unit. ( R\$ )</b>	<b>Custos Total ( R\$ )</b>
<b>MATERIAIS</b>					
404 - SINAPI	FITA ISOLANTE AUTO-FUSAO BT REF 3M OU SIMILAR	M	1.00	2.31	2.07
<b>MAO DE OBRA</b>					
2436 - SINAPI	ELETRICISTA	H	0.15	10.51	1.46
247 - SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	0.15	7.55	1.05
				<b>Total R\$</b>	<b>4.59</b>



# ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNI

COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO - COZINHA INDUSTRIAL (BANHEIRO)

DATA:

LOCAL: CHAPADA DOS GUIMARÃES - MT

LEIS SOCIAIS:

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / HIDROSANITARIAS

AMM HID 001	JOELHO REDUCAO 90G PVC SOLD C/ BUCHA DE LATAO 25MM X 1/2"				
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	
<b>MATERIAL</b>					
00020147	JOELHO REDUCAO 90G PVC SOLD C/ BUCHA DE LATAO 25MM X 1/2"	UN	1.00	4.71	
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.18	11.63	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM	H	0.18	14.25	
					<b>TOTAL</b>

\*\*COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA SINFRA, SINAPI E TCPO

AMM HID 002	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL				
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	
<b>MATERIAL</b>					
00000820	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1.00	3.61	
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.18	11.63	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.18	14.25	
					<b>TOTAL</b>

\*\*COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA SINFRA, SINAPI E TCPO

AMM HID 002	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 "				
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	
<b>MATERIAL</b>					
00006005	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 "	UN	1.00	44.90	
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.18	11.58	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM	H	0.18	14.19	
					<b>TOTAL</b>

\*\*COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA SINFRA, SINAPI E TCPO

AMM HID 004	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA UN CR				
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	
<b>MATERIAL</b>					
00011717	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA UN CR	UN	1.00	20.59	
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.18	11.58	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM	H	0.18	14.19	
					<b>TOTAL</b>

\*\*COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA SINFRA, SINAPI E TCPO

AMM HID 005	TE SANITARIO PVC P/ ESG PREDIAL DN 50 X 50MM				
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	
<b>MATERIAL</b>					
00007097	TE SANITARIO PVC P/ ESG PREDIAL DN 50 X 50MM	UN	1.00	5.35	
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.18	11.58	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM	H	0.18	14.19	
					<b>TOTAL</b>

\*\*COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA SINFRA, SINAPI E TCPO

AMM HID 006	JUNCAO SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 100X50MM				
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	
<b>MATERIAL</b>					
00003659	JUNCAO SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 100X50MM	UN	1.00	7.34	
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.18	11.58	

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM	H	0.18	14.19
**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA SINFRA, SINAPI E TCPO				<b>TOTAL</b>

AMM HID 007	JUNCAO SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 50X50MM			
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)
<b>M A T E R I A L</b>				
00003662	JUNCAO SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 50X50MM	UN	1.00	4.75
<b>M Ã O D E O B R A</b>				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.18	11.58
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM	H	0.18	14.19
**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA SINFRA, SINAPI E TCPO				<b>TOTAL</b>

AMM HID 008	RALO SEMI-ESFERICO FOFO TP ABACAXI D = 100MM P/ LAJES, CALHAS ETC			
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)
<b>M A T E R I A L</b>				
00011708	RALO SEMI-ESFERICO FOFO TP ABACAXI D = 100MM P/ LAJES, CALHAS ETC	UN	1.00	17.40
<b>M Ã O D E O B R A</b>				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.18	11.58
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM	H	0.18	14.19
**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA SINFRA, SINAPI E TCPO				<b>TOTAL</b>

# ÍCIPIOS

4/7/2015

87.37%

UN	
Custos Total (R\$)	
	4.71
	2.09
	2.57
<b>R\$</b>	<b>9.37</b>

UN	
Custos Total (R\$)	
	3.61
	2.09
	2.57
<b>R\$</b>	<b>8.27</b>

UN	
Custos Total (R\$)	
	44.90
	2.08
	2.55
<b>R\$</b>	<b>49.54</b>

UN	
Custos Total (R\$)	
	20.59
	2.08
	2.55
<b>R\$</b>	<b>25.23</b>

UN	
Custos Total (R\$)	
	5.35
	2.08
	2.55
<b>R\$</b>	<b>9.99</b>

UN	
Custos Total (R\$)	
	7.34
	2.08

	2.55
<b>R\$</b>	<b>11.98</b>



<b>UN</b>	
Custos Total (R\$)	
	4.75
	2.08
	2.55
<b>R\$</b>	<b>9.39</b>



<b>UN</b>	
Custos Total (R\$)	
	17.40
	2.08
	2.55
<b>R\$</b>	<b>22.04</b>





**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS**

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

**COMPOSIÇÃO / SUMIDOURO - FOSSA SÉPTICA - FILTRO**

AMM 06	EXECUÇÃO DE FOSSA SÉPTICA	UN			
COMP. FOSSA SÉPTICA: 2.00 LARG. FOSSA SÉPTICA: 1.00 PROF. FOSSA SÉPTICA: 1.50		BDI:			0.00%
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>					
87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃ OS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014_P	M2	0.56	52.88	29.61
72132	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM) , ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	12.60	53.29	671.45
87878	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	11.28	2.67	30.12
87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	11.28	22.45	253.24
73972/001	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA, SEM LANÇAMENTO	M3	0.45	334.61	151.24
87071	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS MENORES QUE 10M2 SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM, ACABAMENTO REFORÇADO. AF_06/2014	M2	3.75	21.80	81.75
79517/002	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO, PROF. MAIOR QUE 1,5M ATE 4,00 M	M3	3.50	35.96	125.86
79483	APILOAMENTO COM MACO DE 30KG	M2	2.40	16.85	40.44
85662	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	KG	30.53	10.45	318.99
73929/004	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS COM CIMENTO CRISTALIZANTE E EMULSAO ADESIVA, ATE 7M DE PROFUNDIDADE.	M2	12.93	37.82	489.13
89833	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	2.00	22.78	45.56
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	M	0.56	31.42	17.46
74007/002	FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PECAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM.	M2	4.35	41.02	178.44
				<b>TOTAL R\$</b>	<b>2,433.28</b>



**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS**

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

**COMPOSIÇÃO / SUMIDOURO - FOSSA SÉPTICA - FILTRO**

AMM 07	EXECUÇÃO DE FILTRO ANAERÓBIO					UN
DIÂMETRO INTERNO: 1.20					BDI:	0.00%
ALTURA INTERNA: 1.80						
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)	
<b>M A T E R I A L</b>						
73982/001	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	2.00	52.88	105.76	
72131	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM) , ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	2.00	53.29	106.58	
5975	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	3.00	2.67	8.01	
5984	EMBOCO TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	4.00	22.45	89.80	
73972/001	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA, SEM LANÇAMENTO	M3	5.00	334.61	1,673.05	
73919/001	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 6CM, PREPARO MANUAL	M2	6.00	21.80	130.80	
79517/002	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO, PROF. MAIOR QUE 1,5M ATE 4,00 M	M3	7.00	35.96	251.72	
79483	APILOAMENTO COM MACO DE 30KG	M2	8.00	16.85	134.80	
85662	ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M2	9.00	10.45	94.05	
73929/004	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS COM CIMENTO CRISTALIZANTE E EMULSAO ADESIVA, ATE 7M DE PROFUNDIDADE.	M2	10.00	37.82	378.20	
72556	JOELHO PVC 90º ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	11.00	14.00	154.00	
74165/004	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	12.00	31.42	377.04	
74007/002	FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PECAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM.	M2	13.00	41.02	533.26	
73873/002	LEITO FILTRANTE - FORN.E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4	M3	14.00	116.42	1,629.88	
				<b>TOTAL R\$</b>	<b>5,666.95</b>	



MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA : CAPELA MORTUÁRIA

LOCAL: NOBRES / MT

ITEM	SERVIÇO	CALCULO	TOTAL	UNIDADE
<b>CAPELA MORTUÁRIA</b>				
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	ÁREA DO PROJETO	1,716.00	M2
1.2	BARRAÇÃO	3,00 X 3,00	9.00	M2
1.3	LOCAÇÃO	ÁREA CONSTRUIDA	183.40	M2
1.4	REGULARIZAÇÃO	ÁREA CONSTRUIDA	183.40	M2
1.5	PLACA DE OBRA	2,50 X 1,25	3.13	M3
<b>2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA DE 1,5 ATE 3M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	ÁREA DE SAPATAS E BALDRAMES M²	24.39	M3
2.2	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRADO	VOLUME ESCAVADO MENOS VOLUME DO CONCRETO DAS FUNDAÇÕES	17.37	M3
2.3	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	ÁREA DE SAPATAS E BALDRAMES M²	37.99	M2
<b>3.0 FUNDAÇÃO</b>				
3.1	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECANICO	ÁREA DE SAPATAS E BALDRAMES M²	24.39	M2
3.2	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO E ACABAMENTO.	SAPATAS E BALDRAMES	7.02	M3
3.3	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	SAPATAS E BALDRAMES	42.74	M2
3.4	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE( KG PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	SAPATAS E BALDRAMES	276.80	KG
3.5	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	SAPATAS E BALDRAMES	30.40	KG
<b>4.0 ESTRUTURA (SUPRAESTRUTURA)</b>				
4.1	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO E ACABAMENTO.	VIGAS E PILARES	20.95	M3
4.2	FORMA PLANA P/VIGA, PILAR E PAREDE EM CHAPA RESINADA E= 10 MM	VIGAS E PILARES	370.90	M2
4.3	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE( KG PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	VIGAS E PILARES	978.20	KG
4.4	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	VIGAS E PILARES	459.40	KG
<b>5.0 IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS</b>				
5.1	IMPERMEABILIZAÇÃO COM TINTA BETUMINOSA EM FUNDAÇÕES, BALDRAMES E MUROS DE ARRIMO, DUAS DEMAS	VIGAS BALDRAMES	57.75	M2
<b>6.0 ALVENARIA</b>				
6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃ OS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014_P	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	341.21	M2
6.2	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRE-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	ÁREA DO VÃO MAIS 0,20 CM PARA CADA LADO DO MESMO	43.00	M
<b>7.0 COBERTURA</b>				
7.1	ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURA DUAS ÁGUAS SEM LANTERNIM, ESPAÇAMENTO ENTRE TESOURAS 5 M, VÃO 25 M	ÁREA TELHADO	189.29	M2
7.2	COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESURA 8 MM, INCLUINDO ACESSÓRIOS, EXCLUINDO MADEIRAMENTO	ÁREA TELHADO	202.70	M2



MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA : CAPELA MORTUÁRIA  
LOCAL: NOBRES / MT

ITEM	SERVIÇO	CALCULO	TOTAL	UNIDADE
7.3	CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA ESPESSURA 6 MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO (L=(3*8,40)+4,1M)	CONFORME PROJETO DE COBERTURA	29.30	M
<b>8.0 ESQUADRIAS</b>				
8.1	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 80 X 210 X 3,5CM, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇA	CONFORME QUADRO DE ESQUADRIAS	7.00	UN
8.2	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA/VERNIZ, 0,90X2,10M, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICA COM ANEL	CONFORME QUADRO DE ESQUADRIAS	1.00	UN
8.3	PORTA DE VIDRO TEMPERADO , 10 MM, DUAS FOLHAS, COM BANDEIRA E FERRAGEM E MOLA HIDRAULICA 1,87 X 2,10 M	CONFORME QUADRO DE ESQUADRIAS	4.00	UN
8.2	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 60 X 210 X 3,5CM, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇA	CONFORME QUADRO DE ESQUADRIAS	4.00	UN
8.3	JANELA VIDRO TEMPERADO, DE CORRER, 10 MM, DUAS FOLHAS, COM BANDEIRA E FERRAGEM	CONFORME QUADRO DE ESQUADRIAS	19.14	M2
<b>9.0 REVESTIMENTO</b>				
9.1	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	682.41	M2
9.2	REBOCO COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA, ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	682.41	M2
9.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÉS OU SEMI-GRÉS DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	147.00	M2
<b>10.0 PISOS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS</b>				
10.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR 300 KG, APLICADO EM ÁREAS SECAS MAIORES QUE 10M2 SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 4CM, ACABAMENTO REFORÇADO. AF_06/2014	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	183.40	M2
10.3	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	183.40	M2
<b>11.0 VIDROS</b>				
11.1	VIDROS PARA INSTALAÇÃO EM CAIXILHOS ALUPORTE - PAINEL DE ALUMÍNIO TUBULAR, RETANGULAR, COM MÓDULOS FIXOS E 02 PORTAS COM 02 FOLHAS DE ABRIR, CADA, PARA RECEBER VIDRO ENCAIXILHADO - MED 28,80 X 2,95.	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	1.00	UN
11.2	VIDROS PARA INSTALAÇÃO EM CAIXILHOS ALUPORTE - PAINEL DE ALUMÍNIO TUBULAR, RETANGULAR, COM MÓDULOS FIXOS E 02 PORTAS COM 02 FOLHAS DE ABRIR, CADA, PARA RECEBER VIDRO ENCAIXILHADO - MED 28,80 X 2,95.	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	1.00	UN
<b>12.0 PINTURA</b>				
12.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 [A=ÁREA DO REBOCO-AZULEJO]	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	535.41	M2
12.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 [A=ÁREA DE MASSA]	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	535.41	M2
<b>13.0 FORRO</b>				



Associação Matogrossense  
dos Municípios

Página 22 de 24  
ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: amm@amm.org.br

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

**OBRA : CAPELA MORTUÁRIA**

**LOCAL: NOBRES / MT**

ITEM	SERVIÇO	CALCULO	TOTAL	UNIDADE
13.1	FORRO EM PLACAS PRE-MOLDADAS DE GESSO LISO, BISOTADO, 60X60CM COM ESPESSURA CENTRAL 1,2CM E NAS BORDAS 3,0CM, INCLUSO FIXAÇÃO COM ARAME E ESTRUTURA DE MADEIRA	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	169.65	M
<b>14.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>			
14.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	183.40	M2
<b>15.0</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>			
	CONFORME PROJETO ELÉTRICO			
<b>16.0</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>			
	CONFORME PROJETO HIDRO-SANITÁRIO			
<b>17.0</b>	<b>IMPLANTAÇÃO</b>			
17.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	CONFORME PROJETO	419.92	M2
17.3	PLANTIO DE VINCA VERMELHA [SERÁ FEITA PELO MUNICÍPIO Q=65]	CONFORME PROJETO	65.00	UN
17.4	PLANTIO DE PALMEIRA GARRAFA [SERÁ FEITA PELO MUNICÍPIO Q=2]	CONFORME PROJETO	2.00	UN





# ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS CENTRAL DE PROJETOS

SITE: www.amm.org.br - E-mail: centraldeprojetos@amm.gmail.com

OBRA: CAPELA MORTUÁRIA  
LOCAL: NOBRES / MT  
DATA: 10/2/2014

## B D I

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENTUAL
		(%)
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>	<b>8.08</b>
1.1	Administração Central	5.42
1.2	Despesas Financeiras	1.39
1.3	Riscos	1.27
<b>2.0</b>	<b>LUCRO</b>	<b>8.96</b>
2.1	Lucro Operacional	8.96
<b>3.0</b>	<b>TRIBUTOS</b>	<b>7.65</b>
3.1	**ISS - Imposto Sobre Serviços	2.00
3.2	COFINS - Contribuição para Financiamento da Seguridade Social	3.00
3.3	PIS - Programa de Integração Social	0.65
3.4	CPRB - Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta	2.00

\*\*ISS - Repassado pelo município

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

<b>TAXA DE BDI A SER APLICADA SOBRE O CUSTO DIRETO</b>	<b>27.63%</b>
--	---------------

<b>VALOR DA OBRA</b>	<b>#VALUE!</b>
----------------------	----------------

Não incidem IRPJ e CSLL na composição de Tributos.

### CÁLCULO DO BDI

$$BDI = \frac{(1+AC+R)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1$$



**ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS  
COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS**

SITE: [www.amm.org.br](http://www.amm.org.br) - E-mail: [engenharia@amm.org.br](mailto:engenharia@amm.org.br)

AV. RUBENS DE MENDONÇA, N° 3.920 – CEP 78000-070 – CUIABÁ – MT

FONE: (65) 2123-1200 – FAX: (65) 2123-1251

**MEMORIAL DESCRITIVO**

***MEMORIAL DESCRITIVO***

**OBRA: CAPELA MORTUÁRIA**

**MODALIDADE: CONSTRUÇÃO**

**LOCAL: NOBRES - MT**

**PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL**

**ÁREA CONSTRUÍDA: 183,40m<sup>2</sup>**

**CUIABÁ - MT**

**MARÇO - 2013**



## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **CAPELA MORTUÁRIA**

#### **GENERALIDADES:**

O presente memorial descritivo tem por objetivo fixar normas específicas para a construção de uma CAPELA MORTUÁRIA com uma área construída de 183,40m<sup>2</sup>; implantada na **Rua Miranda** localizado no município de **Nobres** – MT, dados conforme projeto arquitetônico em anexo.

Todos os projetos foram elaborados conforme as normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

#### **I) 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.

As instalações provisórias de água, energia, sanitários, tapumes, placas, barracão da obra, andaimes, etc, deverão estar dispostas no canteiro de forma a dar perfeita funcionalidade aos trabalhos a serem executados.

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.



## **II) 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.

Será executado aterro entre baldrames, com transporte de matéria de primeira categoria, inclusive escavação, carga e descarga manual, sendo o aterro executado em camadas de 20 cm, umedecido e fortemente apiloado com masso de 30 Kg.

## **III) ALVENARIA:**

As paredes serão executadas com tijolos 08 furos (10x20x20cm), de 1/2 vez formando fiadas perfeitamente niveladas, amarradas, com junta de 12 mm, assente com argamassa mista no traço 1:2:8, rebocados nas partes internas e externas.

Os tijolos utilizados deverão ser inspecionados pelo profissional responsável, devendo apresentar resistência adequada, arestas vivas, igualdade de dimensões, cor homogênea sem manchas, e não deverá absorver água em excesso.

Sobre os vãos de portas, janelas e demais aberturas, será executado vergas em concreto armado com sobrepasso além da medida do vão não inferior a 25 cm de cada lado.



#### **IV) COBERTURA:**

O telhado será executado com estrutura metálica para cobertura com telha termo acústica  $i=10\%$ , de qualidade comprovada, com inclinação conforme projeto arquitetônico.

#### **V) ESQUADRIAS:**

##### **A) Esquadrias metálicas:**

Janela vidro temperado, de correr, 10 mm, duas folhas, com bandeira e ferragem.

##### **B) Esquadrias de madeira:**

Porta de madeira compensada lisa para pintura, 80 x 210 x 3,5cm, incluso aduela 2a, alizar 2a e dobradiças.

Porta de vidro temperado, 10 mm, duas folhas, com bandeira e ferragem e mola hidráulica.

#### **VI) REVESTIMENTO:**

Execução de chapisco de aderência com argamassa de cimento e areia traço 1:3, espessura  $e=5\text{mm}$ , nas duas faces das paredes a serem revestidas.

Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada,  $e=5\text{ mm}$ .

As paredes internas dos banheiros, cozinha e DML serão revestidos com azulejo até o teto, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, juntas a prumo.

As superfícies a serem azulejadas, deverão ser emboçadas com argamassa no traço 1:4, perfeitamente aprumada.



### **VII) PISOS:**

Preparar a superfície, apiloando fortemente o local destinado a receber o piso. Contrapiso/lastro de concreto nao-estrutural, e=5cm, preparo com betoneira

Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m².

Azulejo 15x15 cm, 1a qualidade, assentada com argamassa pré-fabricada de cimento colante, juntas a prumo, incluindo serviço de rejuntamento com cimento branco.

### **VIII) FORRO:**

Forro de madeira tipo pinus, largura das tabuas 10 cm, espessura 1cm, inclusive entarugamento e meia-cana.

### **IX) VIDROS:**

Vidro refletivo para controle solar de fachadas (antelio), colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene e = 10mm

### **X) PINTURA:**

As paredes externas da Capela Mortuária serão pintadas com látex acrílica em duas demãos sem massa corrida.

As paredes internas serão pintadas com látex PVA em duas demãos sobre massa corrida, em superfície devidamente lixada para retirada das imperfeições.

## **XI) SERVIÇOS COMPLEMENTARES:**

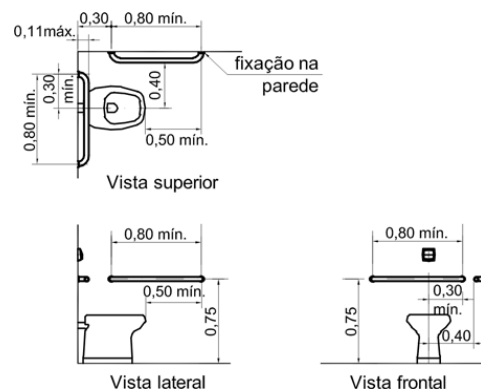
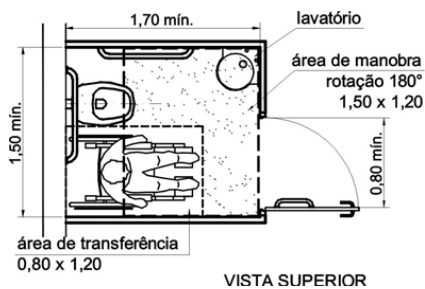
Deverá ser removidos depósitos de água, tapumes, cercas, bem como entulhos e resíduos que ainda existirem.

Todas as instalações serão revisadas e testadas devendo apresentar-se em perfeito funcionamento na entrega.

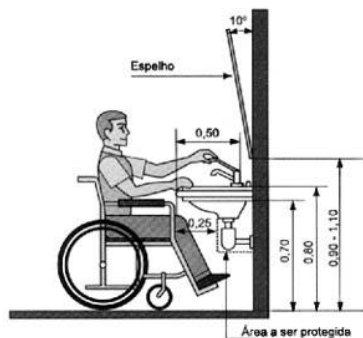
Execução de limpeza geral da obra.

Toda a execução da acessibilidade deverá ser de acordo com a norma NBR-9050 com o fornecimento e instalação de barra de apoio e corrimões para deficientes na parte externa e internas dos banheiros conforme detalhes em anexo.

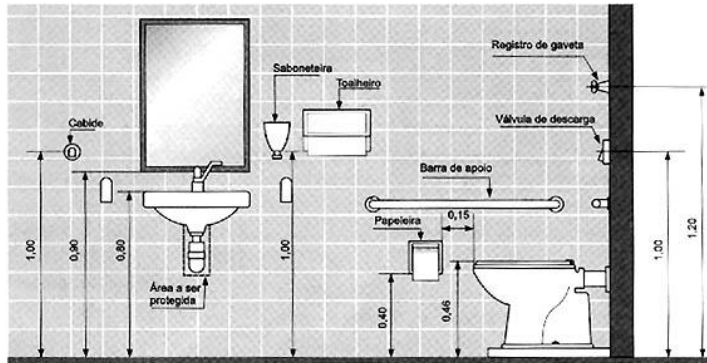
### **Anexos detalhes NBR-9050:**



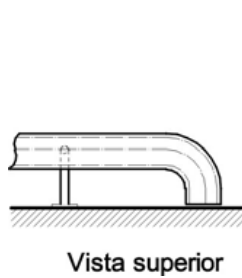
### **Detalhe 01 - Bacia sanitária – Barras de apoio lateral e de fundo**



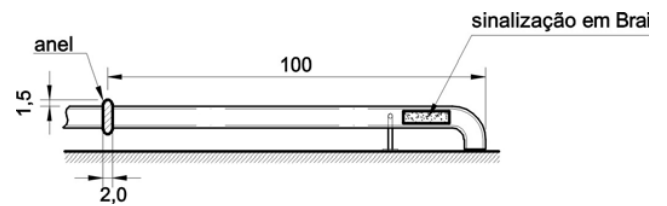
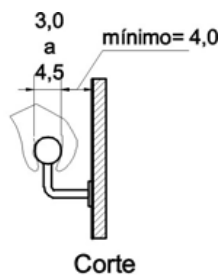
### **Detalhe 03 - Acessórios sanitários — Espelhos e Lavatório**



**Detalhe 04 - Acessórios sanitários**



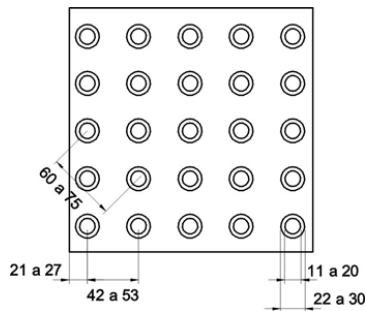
**Detalhe 05 – Empunhadura**



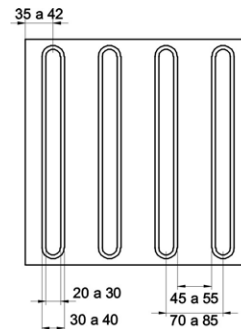
**Detalhe 06 – Sinalização de Corrimãos**

## Composição sinalização tátil de alerta e direcional

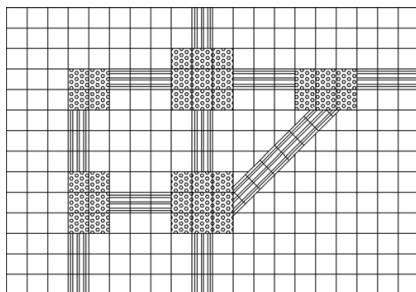
### Exemplos mudanças de direção



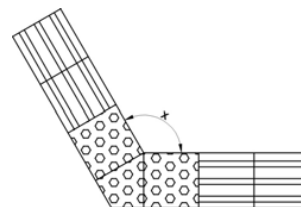
**Detalhe 10** – Sinalização tátil de alerta – Modulação do piso



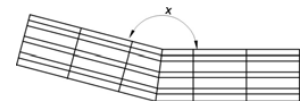
**Detalhe 11** – Sinalização tátil direcional – Modulação do piso



**Detalhe 12** – Composição sinalização tátil de alerta e direcional – Exemplo



**a)**  $165^\circ < x \leq 150^\circ$



**b)**  $165^\circ < x \leq 180^\circ$



**Detalhe 14** – Tratamento de desníveis – Exemplo



### **I. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:**

De acordo com projeto e planilha em anexo.

### **II. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS:**

De acordo com projeto e planilha em anexo.

### **III. IMPLANTAÇÃO:**

Colocação de piso tátil e execução de calçada em concreto não estrutural, com uso de seixo rolado e espessura de 7cm.

### **IV. REVISÃO GERAL, LIMPEZA DA OBRA:**

Deverá ser removidos depósitos de água, tapumes, cercas, bem como entulhos e resíduos que ainda existirem.

Todas as instalações serão revisadas e testadas devendo apresentar-se em perfeito funcionamento na entrega.

Execução de limpeza geral da obra.

Cuiabá, Março de 2013.