



Tribunal de Contas
Mato Grosso
TRIBUNAL DO CIDADÃO

SECEX DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Telefones: (65) 3613-7631 / 7632

e-mail: engenharia@tce.mt.gov.br

TCE/MT

Fls. _____

Rub. _____

ANEXO XIX

**Solicitação de Informações e Documentos ñ
AL nº 001/2016
(parte 1 de 2)**

SOLICITAÇÃO DE INFORMAÇÕES E DOCUMENTOS – AL Nº 001/2016

EQUIPE:	JEFFERSON FILGUEIRA BERNARDINO - Auditor Público Externo ADRIANA BORGES TAPAJÓS – Técnica de Controle Público Externo
UNIDADE ORÇAMENTÁRIA:	ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTOR:	Deputado GUILHERME MALUF Presidente da Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso
DESTINATÁRIO:	COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO ATO 086/2014 – MESA DIRETORA: VALDENIR RODRIGUES BENEDITO – Presidente da Comissão MÁRIO KAZUO IWASSAKE – Membro da Comissão ADILSON MOREIRA DA SILVA – Membro da Comissão
ASSUNTO:	“Solicitação faz”
DATA EXPEDIÇÃO:	13/01/2016

Prezados Senhores,

Com o intuito de fazer o levantamento de dados e informações para fins de auditoria e controle externo da Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso e considerando que os senhores compuseram a comissão designada pelo Ato 086/2014 da Mesa Diretora desta Assembleia Legislativa para responder pela gestão, acompanhamento, fiscalização e avaliação da execução do Contrato nº 1/SCCC-ALMT/2014 firmado com a empresa Tirante Construtora e Consultoria Ltda., solicitamos a Vossas Senhorias que disponibilizem em **arquivo eletrônico**:

- Os Relatórios Fotográficos da execução da obra desde o seu início até a fase em que se encontra;
- Os Projetos Executivos Estruturais e de Fundações (contendo plantas de forma; detalhamento das ferragens; quadro resumo de aço; resistência à compressão do concreto utilizado (Fck); volume de concreto; área de forma; seção longitudinal e transversal das peças);
- O Projeto Elétrico e o Projeto Hidrossanitário;
- Demais projetos elaborados em face do item 2.6 da planilha orçamentária do Contrato nº 1/SCCC-ALMT/2014.

Na oportunidade, também solicitamos o encaminhamento de:

- Cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART da empresa Tirante Construtora e Consultoria Ltda. referente à execução da obra do Estacionamento da Assembleia Legislativa, objeto do Contrato nº 1/SCCC-ALMT/2014;
- Cópia da ART da empresa Marquezin Projetos Estruturais e Consultoria referente aos projetos estruturais e de fundações do

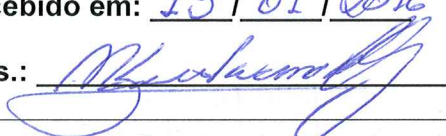
estacionamento da Assembleia Legislativa que foram elaborados por esta para a empresa Santa Maria Construções Pré-Fabricadas;

- Cópia da ART da empresa Santa Maria Construções Pré-Fabricadas referente à confecção e à montagem da estrutura pré-moldada do estacionamento da Assembleia Legislativa, em razão de tais serviços terem lhe sido subcontratos pela empresa Tirante Construtora e Consultoria Ltda.;
- Cópia das ARTs do Projeto Elétrico e do Projeto Hidrossanitário;
- Cópia das ARTs dos demais projetos elaborados em face do item 2.6 da planilha orçamentária do Contrato nº 1/SCCC-ALMT/2014.

Atenciosamente,


Jefferson Filgueira Bernardino
Auditor Público Externo
Mat. 203279-1


Adriana Borges Tapajós
Técnica de Controle Público Externo
Mat. 202303-2

CONTROLE DE DOCUMENTOS E INFORMAÇÕES		
Recebido em: <u>13 / 01 / 2016</u>	Prazo para providências	Data da Resposta
Ass.: 	19/01/2016	<u>15 / 01 / 16</u>
Observação: Caso os documentos e/ou informações não puderem ser disponibilizados, a justificativa deve ser apresentada dentro do prazo delimitado para a resposta.		

SOLICITAÇÃO DE INFORMAÇÕES E DOCUMENTOS – AL Nº 001/2016

EQUIPE:	JEFFERSON FILGUEIRA BERNARDINO - Auditor Público Externo ADRIANA BORGES TAPAJÓS – Técnica de Controle Público Externo
UNIDADE ORÇAMENTÁRIA:	ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTOR:	Deputado GUILHERME MALUF Presidente da Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso
DESTINATÁRIO:	COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO ATO 086/2014 – MESA DIRETORA: VALDENIR RODRIGUES BENEDITO – Presidente da Comissão MÁRIO KAZUO IWASSAKE – Membro da Comissão ADILSON MOREIRA DA SILVA – Membro da Comissão
ASSUNTO:	“Solicitação faz”
DATA EXPEDIÇÃO:	13/01/2016

Prezados Senhores,

Com o intuito de fazer o levantamento de dados e informações para fins de auditoria e controle externo da Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso e considerando que os senhores compuseram a comissão designada pelo Ato 086/2014 da Mesa Diretora desta Assembleia Legislativa para responder pela gestão, acompanhamento, fiscalização e avaliação da execução do Contrato nº 1/SCCC-ALMT/2014 firmado com a empresa Tirante Construtora e Consultoria Ltda., solicitamos a Vossas Senhorias que disponibilizem em **arquivo eletrônico**:

- Os Relatórios Fotográficos da execução da obra desde o seu início até a fase em que se encontra;
- Os Projetos Executivos Estruturais e de Fundações (contendo plantas de forma; detalhamento das ferragens; quadro resumo de aço; resistência à compressão do concreto utilizado (Fck); volume de concreto; área de forma; seção longitudinal e transversal das peças);
- O Projeto Elétrico e o Projeto Hidrossanitário;
- Demais projetos elaborados em face do item 2.6 da planilha orçamentária do Contrato nº 1/SCCC-ALMT/2014.

Na oportunidade, também solicitamos o encaminhamento de:

- Cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART da empresa Tirante Construtora e Consultoria Ltda. referente à execução da obra do Estacionamento da Assembleia Legislativa, objeto do Contrato nº 1/SCCC-ALMT/2014;
- Cópia da ART da empresa Marquezin Projetos Estruturais e Consultoria referente aos projetos estruturais e de fundações do

estacionamento da Assembleia Legislativa que foram elaborados por esta para a empresa Santa Maria Construções Pré-Fabricadas;

- Cópia da ART da empresa Santa Maria Construções Pré-Fabricadas referente à confecção e à montagem da estrutura pré-moldada do estacionamento da Assembleia Legislativa, em razão de tais serviços terem lhe sido subcontratos pela empresa Tirante Construtora e Consultoria Ltda.;
- Cópia das ARTs do Projeto Elétrico e do Projeto Hidrossanitário;
- Cópia das ARTs dos demais projetos elaborados em face do item 2.6 da planilha orçamentária do Contrato nº 1/SCCC-ALMT/2014.

Atenciosamente,


Jefferson Filgueira Bernardino
Auditor Público Externo
Mat. 203279-1


Adriana Borges Tapajós
Técnica de Controle Público Externo
Mat. 202303-2

CONTROLE DE DOCUMENTOS E INFORMAÇÕES		
Recebido em: <u>13 / 01 / 2016</u> Ass.: 	Prazo para providências 19/01/2016	Data da Resposta <u>15 / 01 / 16</u>
Observação: Caso os documentos e/ou informações não puderem ser disponibilizados, a justificativa deve ser apresentada dentro do prazo delimitado para a resposta.		



PODER LEGISLATIVO

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO

“Missão: Legislar em defesa da sociedade, fiscalizar os atos do Poder Executivo, otimizar as forças internas e ampliar a interlocução entre os parlamentares e a comunidade”.

AO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MATO GROSSO

DA: COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO ATO 086/2014 – MESA DIRETORA

**PARA: JEFFERSON FILGUEIRA BERNADINO – Auditor Público Externo (TCE-MT)
ADRIANA B. TAPAJÓS – Técnica de Controle Público Externo (TCE-MT)**

**ASSUNTO: RESPOSTA À SOLICITAÇÃO DE INFORMAÇÕES E DOCUMENTOS – AL
Nº 001/2016.**

Prezados Senhores

Em atendimento à solicitação de informações e documentos-AL/2016, solicitadas por Vossa Senhoria em 13/01/2016, a antiga comissão de fiscalização de obras – ATO 086/2014 - Mesa Diretora ALMT, temos a informar que todos os documentos solicitados foram entregues a nova comissão ATO 366/2015 – Mesa Diretora ALMT, diário oficial de 16/12/2015 página 092.

Tais documentos foram entregues via Secretaria Geral e não mais temos acesso aos mesmos, porém, na ocasião tivemos o cuidado de obtermos cópias, as quais passaremos a Vossa Senhoria, lembrando que as fotos do andamento das obras estão em cada uma das medições arquivadas nos processos, na Secretaria de Orçamentos e Finanças da ALMT, que também não mais temos acesso.

Em arquivo eletrônico, estamos enviando:

- Fotos;
- Projetos Executivos, Detalhamento, (memórias e arquivos digitais extensão DWG);
- Composição de Preços;
- Memória de cálculo de todos os itens executados, demonstrativos do cálculo de escavações, volumes de concreto, drenagens, etc;
- Memoria de cálculo da estrutura pré-moldada;
- Aditivo em planilhas de supressão de serviços e acréscimos;
- Arquivo em DWG dos projetos



PODER LEGISLATIVO

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO

“Missão: Legislar em defesa da sociedade, fiscalizar os atos do Poder Executivo, otimizar as forças internas e ampliar a interlocução entre os parlamentares e a comunidade”.

- Art's de todos os engenheiros da obra, executadora dos serviços e dos projetos e aquisição dos pré-moldados (Santa Maria).

Crendo que com essas providências estaremos colaborando e atendendo vossa solicitação, nos colocamos a disposição para outros esclarecimentos que se fizerem necessários.

Cuiabá/MT, 15 de janeiro de 2016.

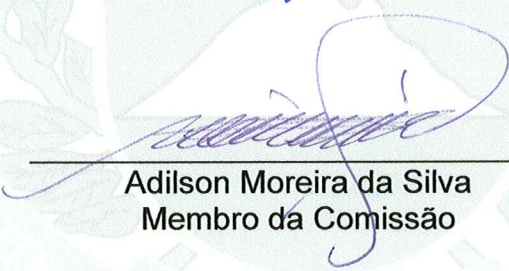
Atenciosamente,



Valdenir Rodrigues Benedito
Presidente da Comissão



Mario Kazuo Iwassake
Membro da Comissão



Adilson Moreira da Silva
Membro da Comissão



Tribunal de Contas
Mato Grosso
TRIBUNAL DO CIDADÃO

SECEX DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Telefones: (65) 3613-7631 / 7632

e-mail: engenharia@tce.mt.gov.br

TCE/MT

Fls. _____

Rub. _____

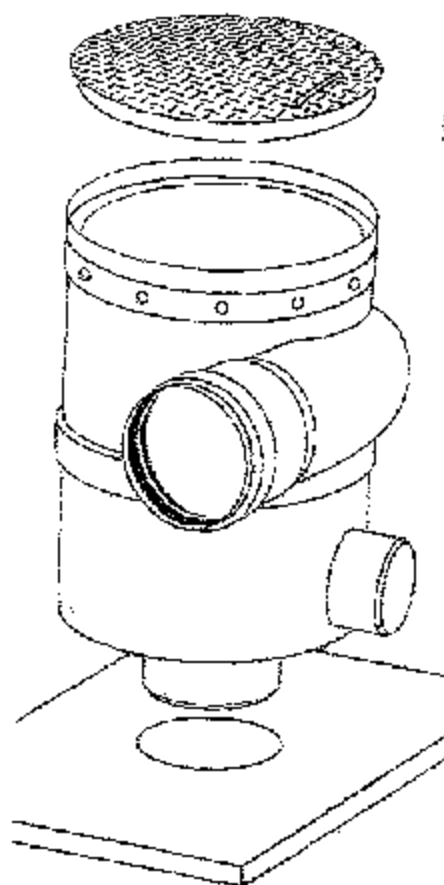
Arquivos encaminhados em mídia eletrônica

Filtro Fino Vortex da WISY (WFF 300)

Para coletar a água de chuva em edifícios industriais e comerciais

Instruções para a instalação e o uso

O filtro fino do Vortex da WISY (WFF), é projetado para a instalação abaixo da terra. Lá, conectado a uma tubulação de drenagem horizontal, filtra a água de chuva vinda do telhado que é então transferida a uma cisterna.

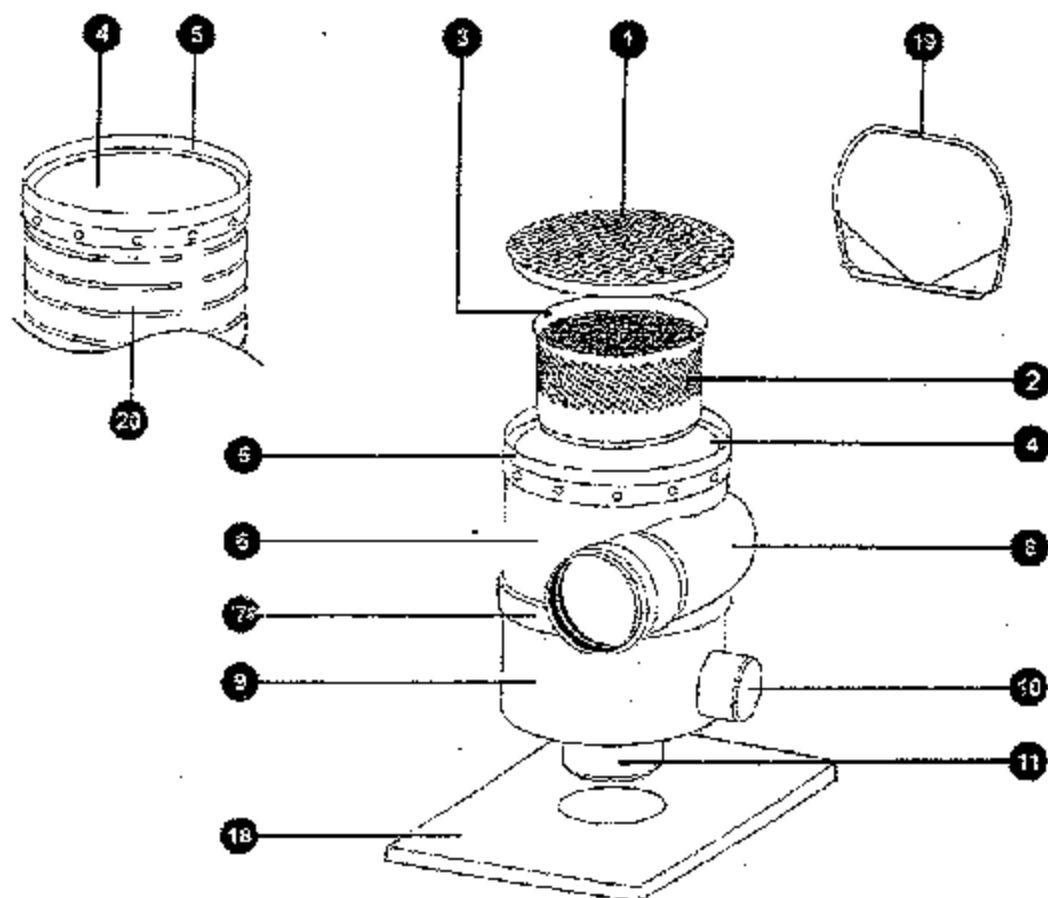


Conectado à tubulação de drenagem horizontal, o WFF filtra e desvia a água de chuva para uma cisterna de armazenamento. A água de chuva que corre na tubulação de dreno horizontal entra pelo lado do WFF e é conduzida então dentro em um vortex à carcassa de filtração abaixo. A água de chuva é extraída de lá pela adesão ao **filtro fino** verticalmente colocado e é conduzido através da saída à cisterna de armazenamento. A sujeira é enxaguada e afastada com a água restante pelo dreno. Mais de 90% da água de chuva que entra no WFF é filtrada e coletada por este princípio.

- As partículas maiores de 0,38 milímetros são enxaguadas diretamente para o dreno.
- A seção do sistema de drenagem da água de chuva permanece aberta continuamente no sistema do WFF. Não há nenhuma limitação ou obstrução no dispositivo, aos quais os restos possam se prender. Isto é especialmente importante em tempestades e em chuvas torrenciais. Em tais casos 50% da água filtrada ainda são transferidas para armazenamento na cisterna. A água de chuva adicional é conduzida diretamente ao dreno da água de chuva.
- O WFF atende as exigências do padrão alemão DIN 1986 (drenagem dos edifícios e da propriedade).
- O elemento filtrante desenvolve sua eficiência máxima quando o filtro está completamente molhado. Somente então atinge a sua eficiência máxima. Após um período seco isto pode levar até 2 minutos.
- Com a inserção cega opcional (acessório) a coleta e filtração do dispositivo pode ser interrompida. Neste caso, a água de chuva do telhado flui então diretamente no dreno (para manutenção, etc.).
- A entrada da água de chuva pode girar 360° em relação a divisória inferior. A tomada central do dreno é vertical de modo que as tubulações possam ser conectadas em qualquer direção.

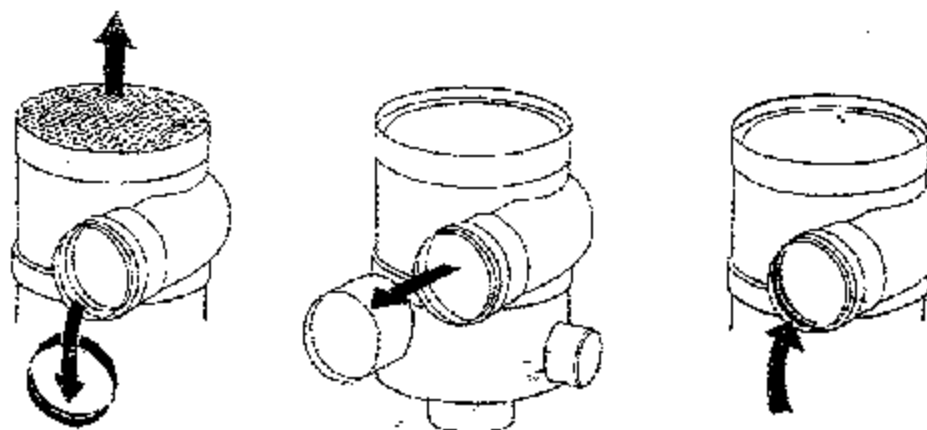
- 1 tampa de aço resistente
- 2 elemento filtrante
- 3 pinos de içamento
- 4 abertura
- 5 anel de guia para a tampa ou para o prolongador
- 6 carcaça superior
- 7 anel da carcaça superior
- 8 entrada da água de chuva
- 9 carcaça inferior
- 10 saída da água filtrada
- 11 saída da sujeira para o dreno
- 12 reforços de deflexão do fluxo
- 13 nível do fluxo
- 14 anel de coleta da água limpa
- 15 segurança
- 16 anel de entrada
- 17 selo do filtro
- 18 base de aço
- 19 punho de içamento do elemento filtrante
- 20 prolongador (acessório)

COMPONENTES

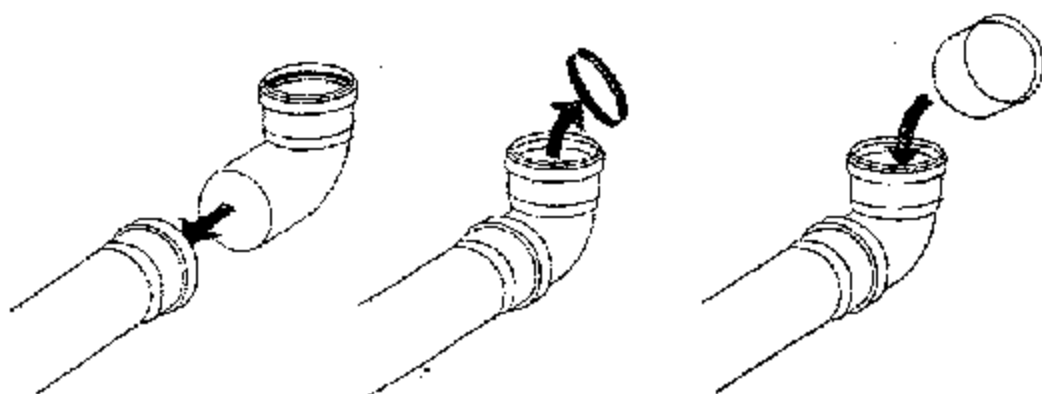


Instalando o filtro no solo

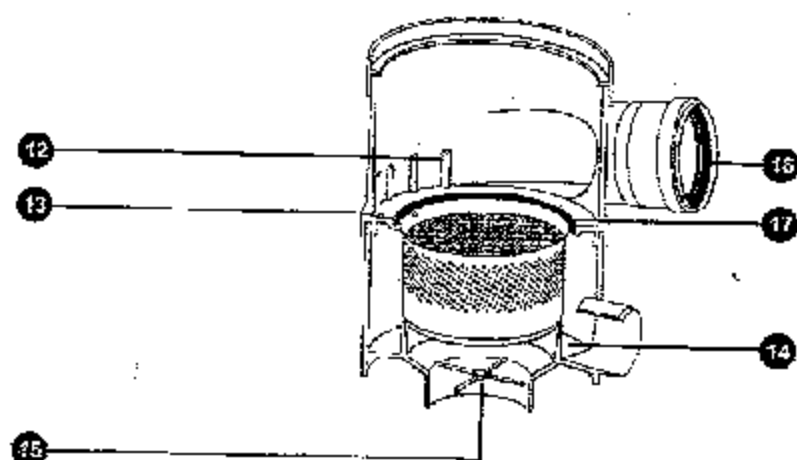
- Remover a tampa de inspeção de aço
- Remover os materiais de embalagem internos



- Remover o tampão da tubulação de entrada da água de chuva. Para fazer isto remover o selo de borracha da boca da entrada. Empurrar o tampão para fora do interior e substituir então o selo de borracha.
- Não remover a guia do tampão da tubulação pois este protege o interior da unidade do retorno indesejado de areia e outras sujeiras.



- A tubulação que carregará a água suja para drenar conecta-se à tomada abaixo da unidade. Esta tubulação deve ter uma curvatura de 90 graus a fim de encontrar-se com a saída do filtro. O tampão da tubulação deve ser introduzido na extremidade aberta da curvatura de 90 graus, tendo primeiramente removido o selo de borracha. O tampão impedirá que restos caiam na tubulação durante o processo da instalação.

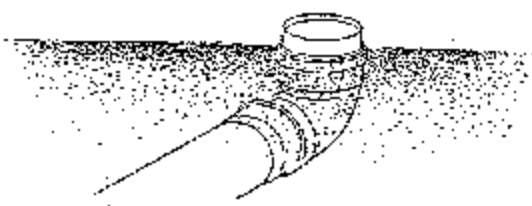


Dados técnicos Área drenada: 3000 m².
 Capacidade do filtro: 16 litros/segundo
 Peças da carcaça: Polipropileno
 Selos: Borracha
 Inserção e grade do filtro: 1.4301 aço inox
 Tamanho da grade do filtro: 0.38 milímetros
 Entrada da Água de chuva: DN 300*
 Saída do tanque: DN 200
 Saída do dreno: DN 300
 Punho de levantamento: 1.4301 aço inox
 Peso: 95 Kilos
 Carga da tampa: carrega veículos de até 60 t (tampa de aço)
 Resistente a ácidos: Sim
 Neutro para águas subterrâneas: Sim

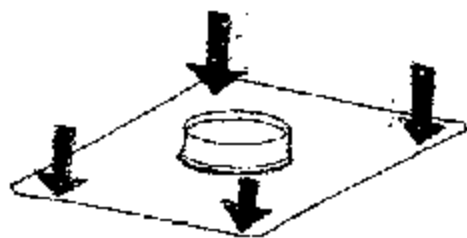
Garantia

O WFF é manufaturado cuidadosamente e sujeito a estritos controles de qualidade. Se defeitos forem encontrados, nós forneceremos a reposição. Isto não se aplica aos danos causados durante a instalação. Nós damos uma garantia de dois anos após a data da compra.

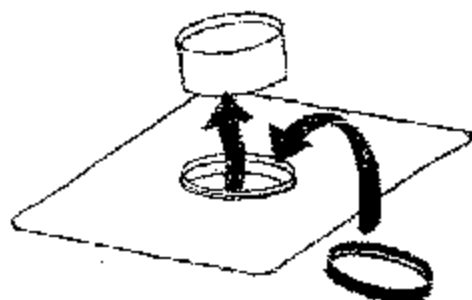
(*) DN = diâmetro nominal, tamanho nominal = aproximado, diâmetro interno de uma tubulação.



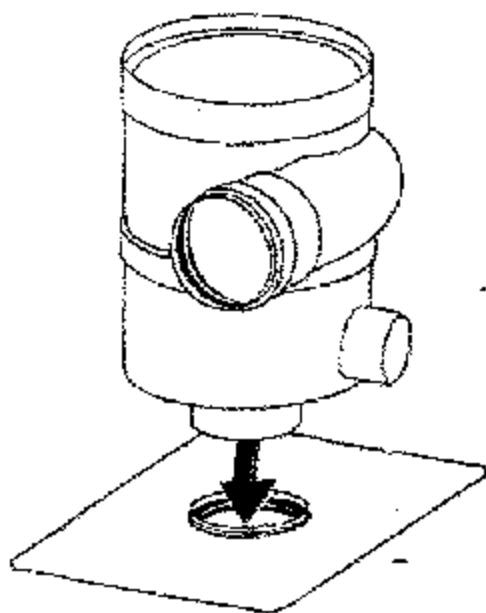
- Reencham a trincheira da tubulação de drenagem inferior com o apropriado agregado compactado normalmente, deixando a extremidade da curvatura de 90 graus projetando-se com o tampão.



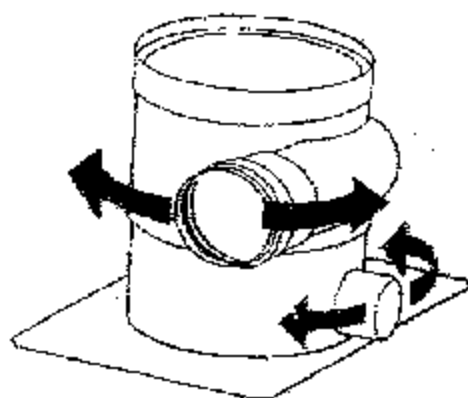
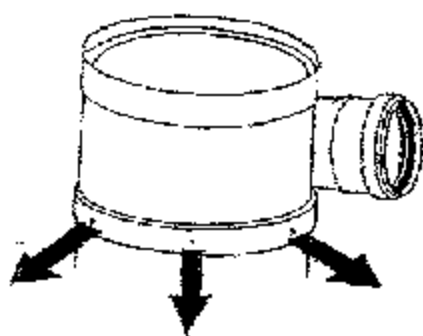
- Abaixar a placa baixa de aço sobre a extremidade da tubulação e posicioná-lo absolutamente em nível sobre a base da areia. Assegurar para isso que a base da placa esteja completamente lisa e não haja nenhuma cavidade abaixo dele.



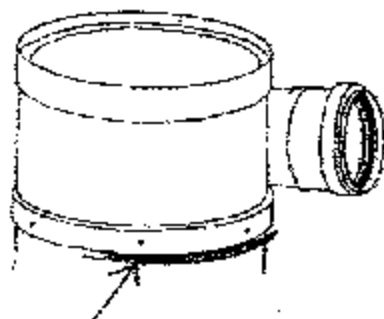
- Remover o tampão da tubulação e introduzir o selo de borracha removido anteriormente de volta em sua posição.



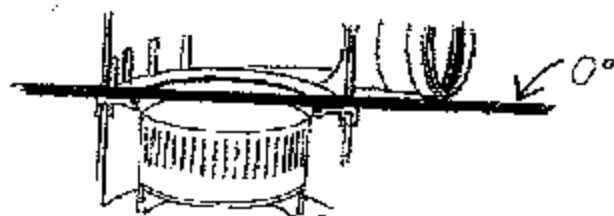
- Abaixar a unidade WFF300 com cuidado sobre a extremidade da tubulação de modo que descanse em nível e uniformemente na placa inferior.



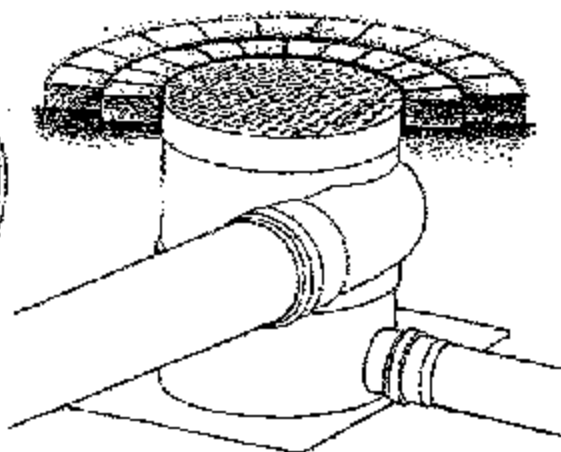
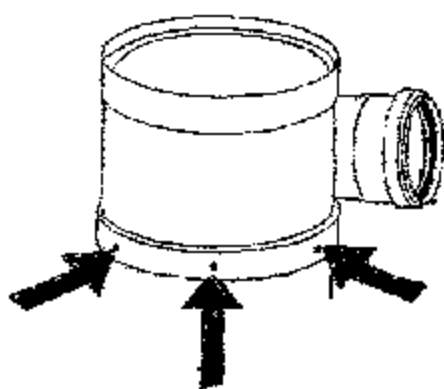
- Alinhar a entrada da água de chuva e as saídas de água limpas do filtro de frente para as direções desejadas para conectar-se com a tubulação. Para conseguir isto, desparafusar primeiramente os parafusos de retenção da "cintura" da unidade onde o anel superior se sobrepõe ao fundo.



Marking



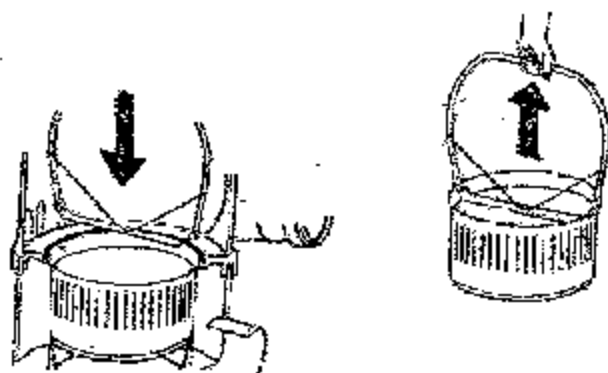
- Tendo alinhado o filtro corretamente, as duas metades da unidade precisam ser verificadas para assegurar-se de que se encaixam corretamente. Isto é, quando a marca abaixo do anel da carcaça superior for igualmente visível em toda a extensão em torno da unidade.



- Re-apertar os parafusos de retenção para fixar as duas metades do filtro. Conectar a tubulação de entrada da água de chuva e a tubulação limpa da tomada da água ao filtro. O filtro WFF300 está agora operacional.

Manutenção

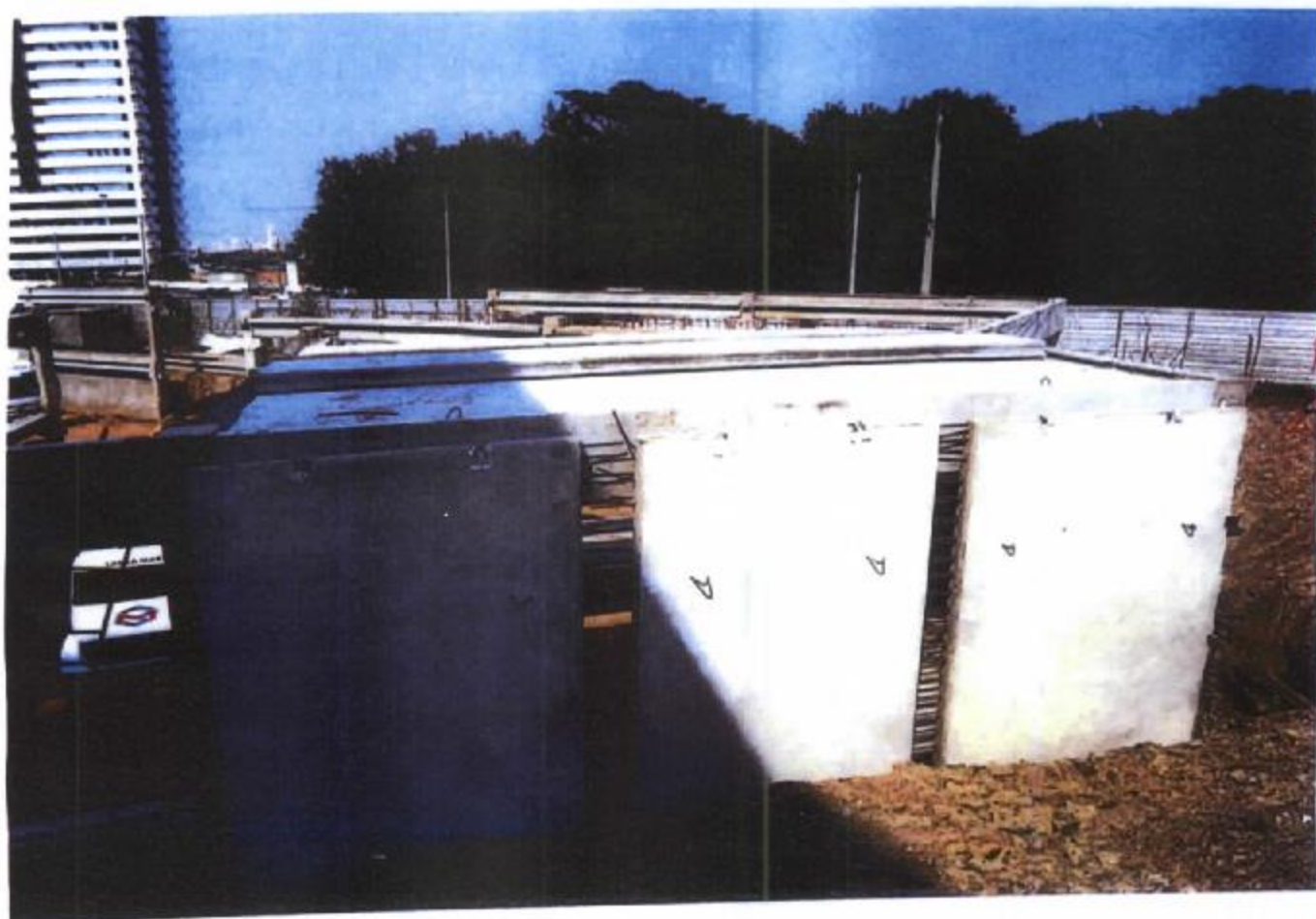
- A carcaça do WFF não requer manutenção. É feita de plástico não corrosivo. A grade do filtro é virtualmente auto-limpante pela ação da água que flui sobre a grade vertical. Não obstante uma película fina se formará sobre a grade após um período de tempo. Geralmente, isto não afeta a eficiência do dispositivo. Não obstante recomendamos remover a inserção do filtro de tempo em tempos, pulverizando todos os "poros" que se tomarem obstruídos, com um jato forte da água a partir do interior (pulverizador de jardim ou lavador de alta pressão). A limpeza também pode ser realizada a mão com a ajuda de uma escova pequena (não uma escova de fio) e lavagem líquida normal.
- Removendo o elemento filtrante:



1. Pegar o punho de içamento e abaixá-lo sobre o alto do elemento filtrante, posicionando a parte plana sob os pinos de içamento.
2. Retirar o elemento de filtro.
3. O punho de içamento deve sempre ser removido depois do uso e armazenado em local seguro. Se ficar guardado dentro elemento de filtrante, impedirá o fluxo da água e diminuirá desse modo a eficiência do filtro.

Acessórios

- Inserção cega: fornece um fluxo direto da água de chuva no dreno.
- Prolongadores: estão disponíveis para a instalação do WFF 300 na terra mais profunda. Estes levantam a abertura de inspeção até o nível à terra. São conectados no anel final, que age então como o anel intermediário. As tubulações de extensão são feitas com um final para fornecer para a inserção para fazer pavimentação em torno da tampa possível.
- Punho de Levantamento: é fornecido com a unidade de filtro é suficiente para levantar o elemento de filtro para fora de uma abertura da inspeção que tenha altura até 50 cm. Para aqueles WFF que são instalados em a um nível mais profundo, punhos está disponível para os comprimentos respectivos.
- Suporte: para a instalação indoor do WFF300 um aço inoxidável o suporte de montagem está disponível. Os dispositivos fixação podem ser manufaturados pela WSY para serem combinados às áreas de aplicação especiais.

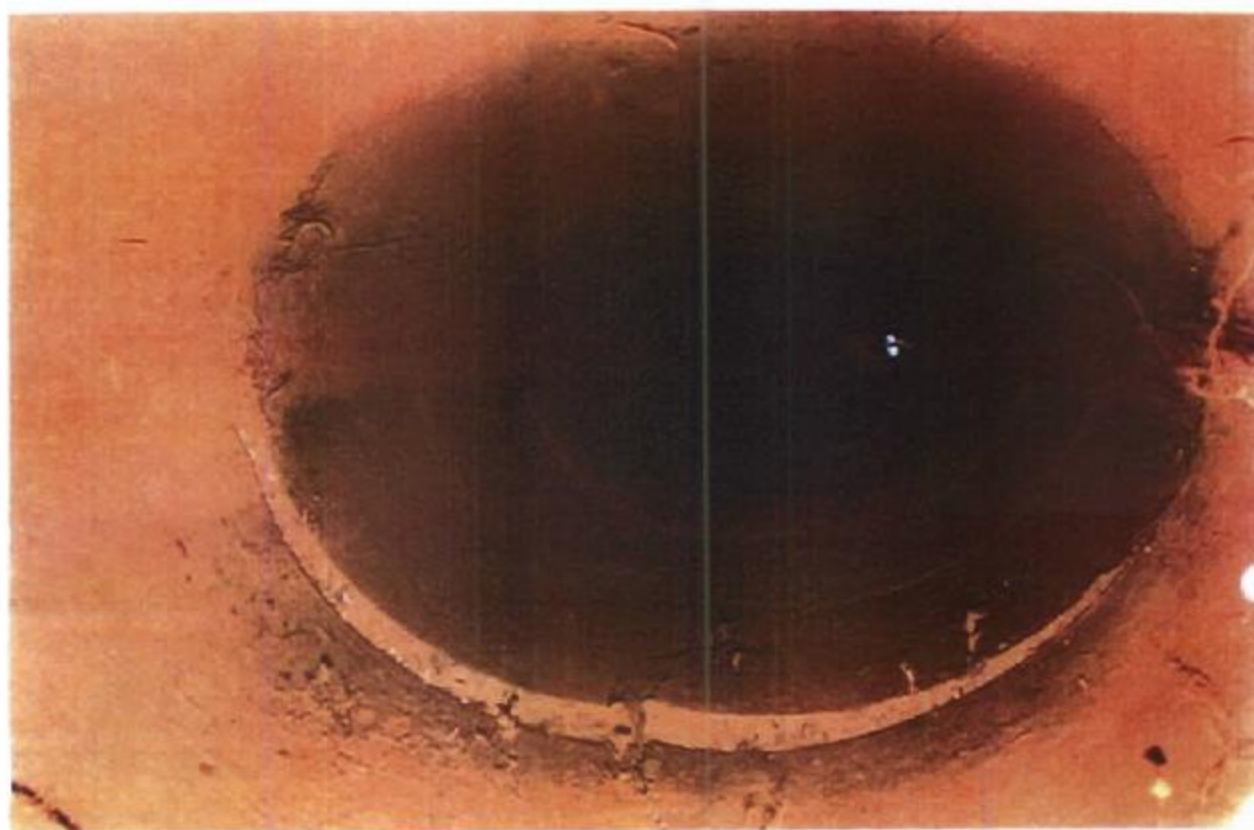


REFORÇO
APOIO
ARRIMO
20
RAMPA
ACESSO



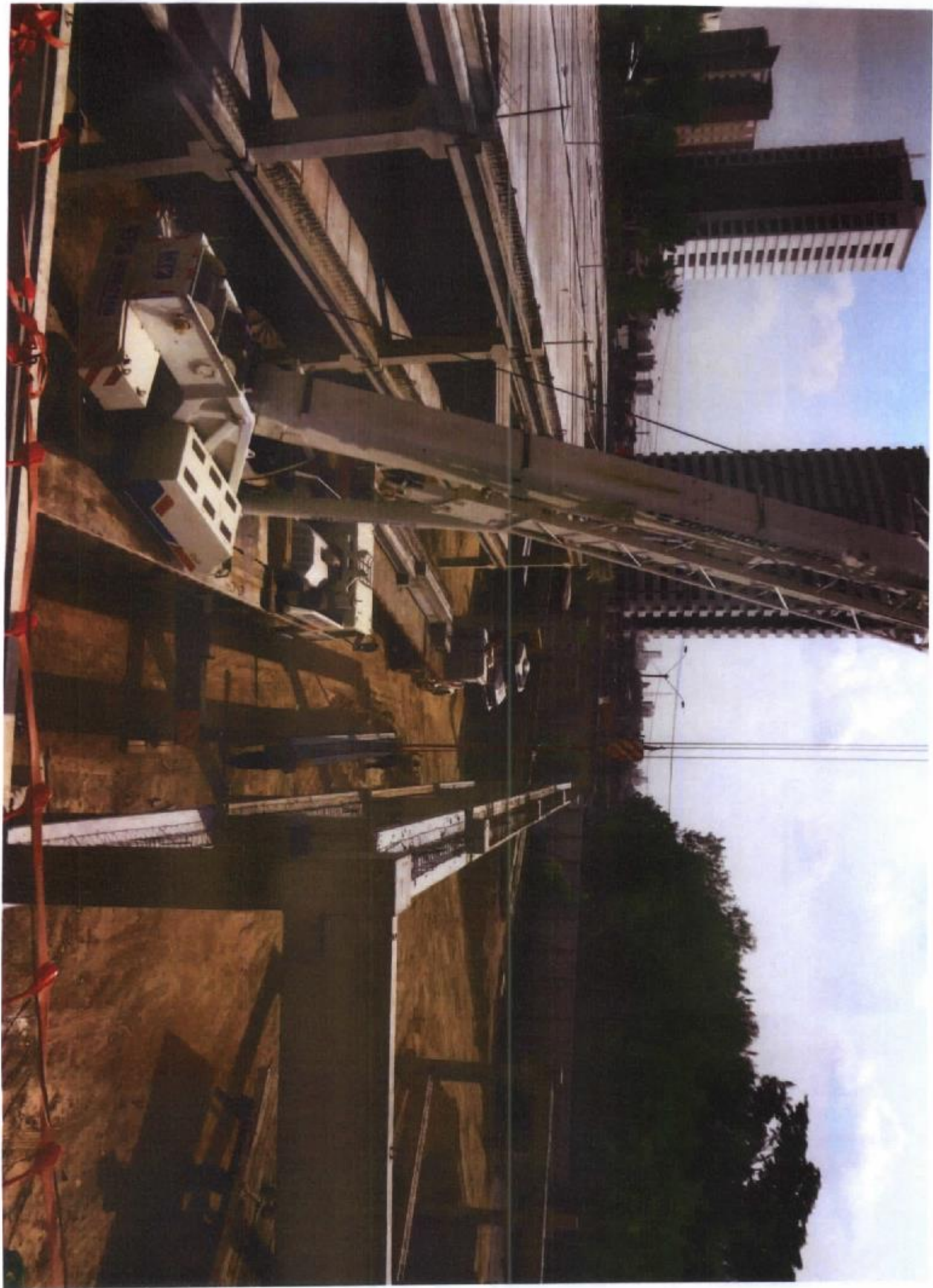


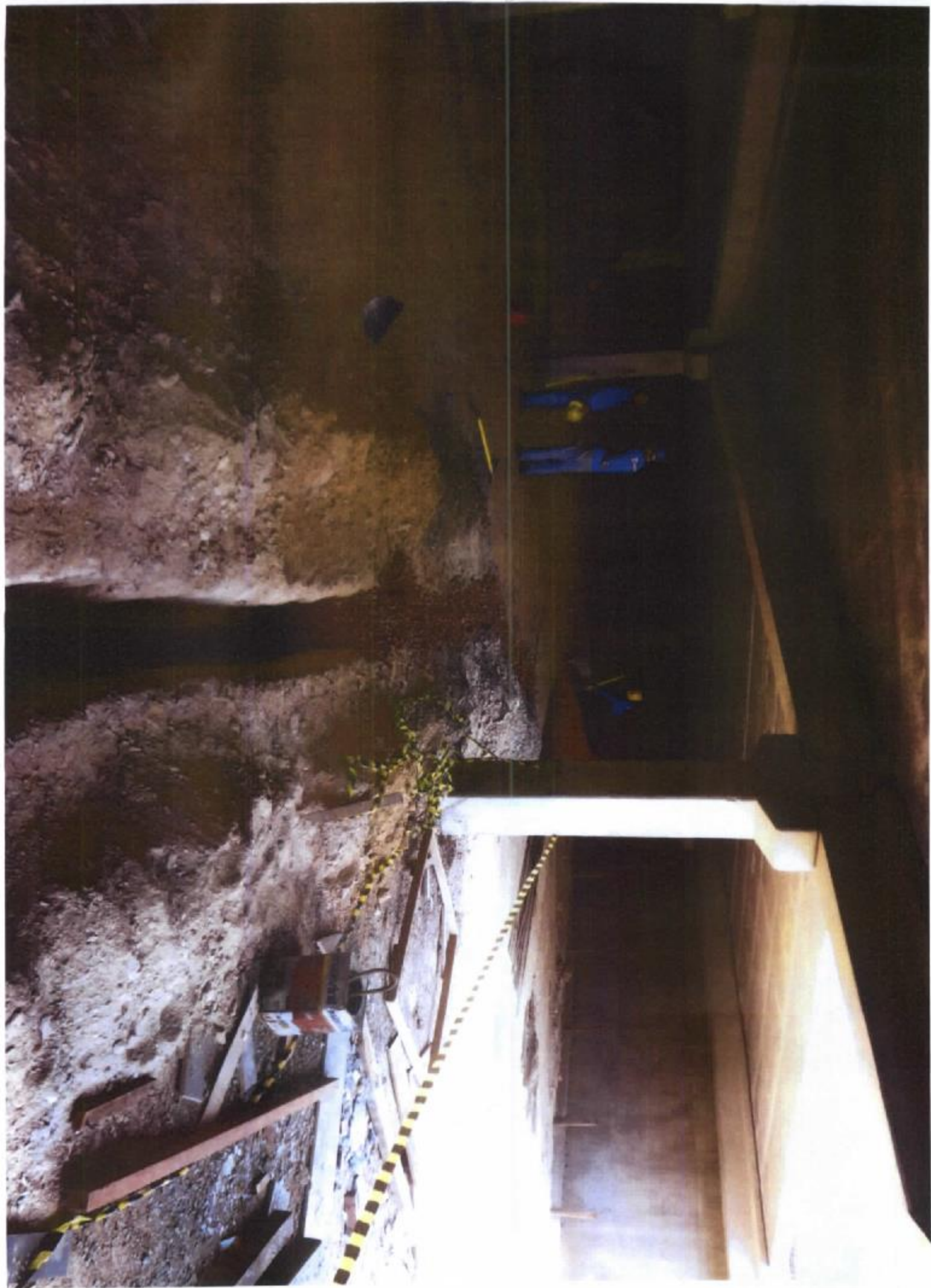




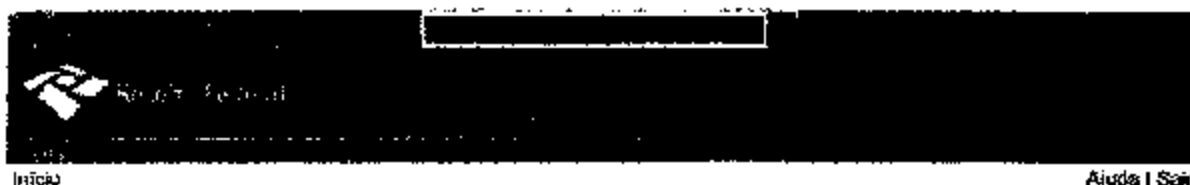












Contribuinte: TIRANTE CONSTRUTORA E CONSULTORIA LTDA - EPP

Matrícula CEITipo de Matrícula: Obra de Passagem Jurídica - Edificação

Número da Matrícula: 51.223.81941/71

Preencha os campos abaixo para cadastrar uma nova matrícula CEI:

Nome * **CONSTRUÇÃO DO ESTACIONAMENTO ANEXO AO TEATRO****Endereço**Logradouro (Av, Rua, etc) * **AVENIDA ANDRÉ ANTONIO MAGGI, LOTE 08 S/M SETOR**Bairro **CPA**CEP * **78045801**Telefone **(55) 30231307**Fax **()**E-mail **CONTAR@TERRA.COM.BR** **0000000****Endereço de correspondência**Logradouro (Av, Rua, etc) **RUA 12 DE OUTUBRO, 273**Bairro **CENTRO**CEP **78005310****Vínculo do Responsável ***Construtora ☒**Vínculo com o Governo ***Estadual ☒**PPAS ***507 - INDUSTRIAS, INDUSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL ☒**CNAE ***

45217 - EDIFICAÇÕES (RESIDENCIAIS, INDUSTRIAIS, COMERCIAIS E DE SERVIÇOS)

Natureza Jurídica *2062 - SOCIEDADE EMPRESARIA LIMITADA ☒**Dados da Obra**A.R.T./C.R.E.A. **000000001**Local **Imóvel em área Urbana** ☒Alvará **01**Data da Início da Obra * **04/04/2014** (dd/mm/aaaa)**Construção**Pré-Fabricação? **Não** ☒Tipo da Obra **Casa, pavilhão e semelhantes, em alvenaria** ☒Uso da Obra **Unidade Comercial** ☒

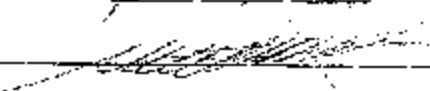
estacionamento da Assembleia Legislativa que foram elaborados por esta para a empresa Santa Maria Construções Pré-Fabricadas.

- Cópia da ART da empresa Santa Maria Construções Pré-Fabricadas referente à confecção e à montagem da estrutura pré-moldada do estacionamento da Assembleia Legislativa, em razão de tais serviços terem lhe sido subcontratos pela empresa Tirante Construtora e Consultoria Ltda.;
- Cópia das ARTs do Projeto Elétrico e do Projeto Hidrossanitário;
- Cópia das ARTs dos demais projetos elaborados em face do Item 2.3 da planilha orçamentária do Contrato nº 1/SCCC-ALMT/2014.

Atenciosamente,


Jefferson Figueira Bernardino
Auditor Público Externo
Mat. 203278-1


Adriana Borges Tapajós
Técnica de Controle Público Externo
Mat. 202303-2

Recebido em: 13/10/2016		
Ass.: 	Prazo para providências 15/10/2016	Data da Resposta ___/___/___
Observação: Caso os documentos ou informações não puderem ser disponibilizados a justificativa deve ser apresentada dentro do prazo delimitado para a resposta.		



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

CREA-MT

ART de
EXECUÇÃO DE OBRA CIVIL
1890210
Motivo: NORMAL

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MT

Corresponsável à 1890074

1. Responsável Técnico

FERNANDO ALVES DE PINHO

Título Profissional: * Engenheiro Civil

RNP: 1205244999

Registro: MT11534/D

Empresa: TIRANTE CONSTRUTORA E CONSULTORIA LIMITADA - EPP

Registro: 5728

2. Dados do Contrato

Contratante: ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO

CPF/CNPJ: 03929049/0001-11

Endereço: AVENIDA ANDRÉ ANTONIO MAGGI, LOTE 06, SETOR A,

Nº

Cidade: CUIABA

Bairro: CPA

UF: MT

CEP: 78009065

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Valor: 29.667.467,50

Honorários: 6.000,00

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO

CPF/CNPJ: 03929049/0001-11

Endereço: AVENIDA ANDRÉ ANTONIO MAGGI, LOTE 06, SETOR A,

Nº

Cidade: CUIABA

Bairro: CPA

UF: MT

CEP: 78009065

Data de Início: 04/04/2014 Previsão de término: 04/02/2015

Custo da Obra: 29667467,50

Dimensão: 12.840,00

4. Atividade Técnica

1 Execução

Edificações - Obras Cíveis

12.840,00

M2

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

5. Observações

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

6. Declarações

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

7. Entidade de classe

ASSOCIACAO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS DE MATO GROSSO - ABENC-MT

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____

Local

Data

Fernando A. de Pinho

FERNANDO ALVES DE PINHO

Adilson Moreira da Silva

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO

9. Informações

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

www.crea-mt.org.br atendimento@crea-mt.org.br

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



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

Valor ART R\$63,64

Paga em 04/04/2014

Valor pago: R\$63,64

Nosso Número: 24/181000001890210-3



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

CREA-MT

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MT

ART de
EXECUÇÃO DE OBRA CIVIL
1890210

Corresponsável à 1890074

1. Responsável Técnico

FERNANDO ALVES DE PINHO

Título Profissional: * Engenheiro Civil

RNP: 1205244999

Registro: MT11534/D

Empresa: TIRANTE CONSTRUTORA E CONSULTORIA LIMITADA - EPP

Registro: 5728

2. Dados do Contrato

Contratante: ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO

CPF/CNPJ: 03929049/0001-11

Endereço: AVENIDA ANDRÉ ANTONIO MAGGI, LOTE 06, SETOR A,

Nº

Cidade: CUIABA

Bairro: CPA

UF: MT

CEP: 78009065

Valor: 29.667.467,50

3. Resumo do Contrato

CONTRATO Nº 001/SCCC/ALMT/2014 ORIGEM: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 004/2013

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MATO GROSSO, ATRAVÉS MESA DIRETORA DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MATO GROSSO E A EMPRESA TIRANTE CONSTRUTORA E CONSULTORIA LTDA CNPJ 04.603.651/0001-27, A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO ESTACIONAMENTO ANEXO AO TEATRO DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MATO-GROSSO COM FORNECIMENTO DE TODO MATERIAL FERRAMENTAL, EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA NECESSÁRIA A EXECUÇÃO COMPLETA NAS CONDIÇÕES E ESPECIFICAÇÕES FORNECIDAS PELO EDITAL E SEUS ANEXOS, EM UM TOTAL DE 12.840,00 M² (DOZE MIL OITOCENTOS E QUARENTA METROS QUADRADOS).

	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
Local e Data	Profissional	Superintendente no Gestor da Contrator e Consultoria



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

CREA-MT

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MT

ART de
EXECUÇÃO DE OBRA CIVIL
1892283

Motivo: SUBSTITUIÇÃO DE ART
Substitui a ART: 1890074
ART Individual/Principal

1. Responsável Técnico

INGO GERALDO GUNTHER

Título Profissional: * Engenheiro Civil

RNP: 1206011394

Registro: MT01639/D

Registro: 5728

Empresa: TIRANTE CONSTRUTORA E CONSULTORIA LIMITADA - EPP

2. Dados do Contrato

Contratante: ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO

CPF/CNPJ: 03929049/0001-11

Endereço: AVENIDA ANDRÉ ANTONIO MAGGI, LOTE 06, SETOR A

Nº

Cidade: CUIABA

Bairro: CPA

UF: MT

CEP: 78009065

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Valor: 29.667.467,50

Honorários: 9.000,00

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO

CPF/CNPJ: 03929049/0001-11

Endereço: AVENIDA ANDRÉ ANTONIO MAGGI, LOTE 06, SETOR A

Nº

Cidade: CUIABA

Bairro: CPA

UF: MT

CEP: 78009065

Data de Início: 04/04/2014 Previsão de término: 04/02/2015

Custo da Obra: 29667467,50

Dimensão: 12.840,00

4. Atividade Técnica

1 Execução

Edificações - Obras Cíveis

12.840,00 M2

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

5. Observações

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

6. Declarações

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

7. Entidade de classe

ASSOCIACAO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS DE MATO GROSSO - ABENC-MT

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ Data _____ de _____

INGO GERALDO GUNTHER

ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO

9. Informações

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

www.crea-mt.org.br atendimento@crea-mt.org.br

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



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

Valor ART R\$63,64

Paga em 09/04/2014 Valor pago: R\$63,64

Nosso Número: 24/181000001892283-0



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

CREA-MT

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MT

ART de
EXECUÇÃO DE OBRA CIVIL
1892283

Substitui a ART: 1890074
ART Individual/Principal

1. Responsável Técnico

INGO GERALDO GUNTHER

Título Profissional: * Engenheiro Civil

RNP: 1206011394

Registro: MT01639/D

Registro: 5728

Empresa: TIRANTE CONSTRUTORA E CONSULTORIA LIMITADA - EPP

2. Dados do Contrato

Contratante: ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO

CPF/CNPJ: 03929049/0001-11

Endereço: AVENIDA ANDRÉ ANTONIO MAGGI, LOTE 06, SETOR A

Nº

Cidade: CUIABA

Beiró: CPA

UF: MT

CEP: 78009065

Valor: 29.667.467,50

3. Resumo do Contrato

CONTRATO Nº 001/SCCC/ALMT/2014 ORIGEM: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 004/2013

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MATO GROSSO, ATRAVÉS MESA DIRETORA DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MATO GROSSO E A EMPRESA TIRANTE CONSTRUTORA E CONSULTORIA LTDA CNPJ 04.603.651/0001-27, A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO ESTACIONAMENTO ANEXO AO TEATRO DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MATO-GROSSO COM FORNECIMENTO DE TODO MATERIAL FERRAMENTAL, EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA NECESSÁRIA A EXECUÇÃO COMPLETA NAS CONDIÇÕES E ESPECIFICAÇÕES FORNECIDAS PELO EDITAL E SEUS ANEXOS, EM UM TOTAL DE 12.840,00 M² (DOZE MIL OITOCENTOS E QUARENTA METROS QUADRADOS).

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

Contratante
Superintendente
Contratos



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

CREA-MT

ART de
PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

2011186

Motivo: NORMAL

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MT

ART Individual/Principal

1. Responsável Técnico

PAULO TARCISIO MALLMANN

Título Profissional: * Engenheiro Civil * Engenheiro de Segurança do Trabalho

RNP: 1201670675

Registro: MT03842/D

Registro: 7239

Empresa: SANTA MARIA CONSTRUÇÕES LTDA - EPP

2. Dados do Contrato

Contratante: TIRANTE CONSTRUTORA E CONSULTORIA LTDA.

CPF/CNPJ: 04.603.651/0001-27

Endereço: RUA BARÃO DE MELGAÇO, ED BARÃO CENTER SALA 211

Nº 2350

Cidade: CUIABA

Bairro: CENTRO SUL

UF: MT

CEP: 78020800

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Valor: 7.004.090,00

Honorários: 0,01

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO

CPF/CNPJ: 03.929.049/0001-11

Endereço: AVENIDA ANDRÉ ANTÔNIO MAGGI, LOTE 06, SETOR A,

Nº

Cidade: CUIABA

Bairro: CPA

UF: MT

CEP: 78009065

Data de Início: 02/06/2014 Previsão de término: 21/11/2014

Custo da Obra: 7004090,00

Dimensão: 11.815,34

4. Atividade Técnica

1 Fabricação

ESTRUTURAS DE CONCRETO PRE-MOLDADO

1.673,19 M3

2 Montagem

ESTRUTURAS DE CONCRETO PRE-MOLDADO

673,19 M3

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

5. Observações

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

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de classe

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS DE MATO GROSSO - ABENC-MT

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Cuiabá, 29 de setembro de 2014

Local

Data

Paulo Tarcísio Mallmann

PAULO TARCISIO MALLMANN

Paulo Tarcísio Mallmann

TIRANTE CONSTRUTORA E CONSULTORIA LTDA.

9. Informações

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

www.crea-mt.org.br/atencao@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\$167,68

Paga em 05/09/2014

Valor pago: R\$167,68

Nosso Número: 24/181000002011186-0

PROTOCOLO
CREA - MT

23 SET 2014

Paulo Tarcísio Mallmann
CENTRAL DE ATENDIMENTO AO PÚBLICO
ASSINATURA RESPONSÁVEL

SOLICITAÇÃO DE INFORMAÇÕES E DOCUMENTOS – AL Nº 001/2016

EQUIPE:	JEFFERSON FILGUEIRA BERNARDINO – Auditor Público Externo ADRIANA BORGES TAPAJÓS – Técnica de Contro e Público Externo
UNIDADE ORÇAMENTÁRIA:	ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTOR:	Deputado GUILHERME MALUF Presidente da Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso
DESTINATÁRIO:	COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO ATO 086/2014 – MESA DIRETORA: VALDENIR RODRIGUES BENEDITO – Presidente da Comissão MÁRIO KAZUO WASSAKE – Membro da Comissão ADILSON MOREIRA DA SILVA – Membro da Comissão
ASSUNTO:	"Solicitação faz"
DATA EXPEDIÇÃO:	13/01/2016

Prezados Senhores,

Com o intuito de fazer o levantamento de dados e informações para fins de auditoria e controle externo da Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso e considerando que os senhores compuseram a comissão designada pelo Ato 086/2014 da Mesa Diretora desta Assembleia Legislativa para responder pela gestão acompanhamento, fiscalização e avaliação de execução do Contrato nº 1/SCCC-ALMT/2014 firmado com a empresa Tirante Construtora e Consultoria Ltda, solicitamos a Vossas Senhorias que disponibilizem em arquivo eletrônico:

- Os Relatórios Fotográficos da execução da obra desde o seu início até a fase em que se encontra;
- Os Projetos Executivos Estruturais e de Fundações (contendo plantas de forma, detalhamento das ferragens; quadro resumo de aço, resistência à compressão do concreto utilizado (Fck); volume de concreto; área de forma; seção longitudinal e transversal das peças);
- O Projeto Elétrico e o Projeto Hidrossanitário;
- Demais projetos elaborados em face do item 2.6 da planilha orçamentária do Contrato nº 1/SCCC-ALMT/2014.

Na oportunidade, também solicitamos o encaminhamento de:

- Cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART da empresa Tirante Construtora e Consultoria Ltda, referente à execução da obra do Estacionamento da Assembleia Legislativa, objeto do Contrato nº 1/SCCC-ALMT/2014
- Cópia da ART da empresa Marquezim Projetos Estruturais e Consultoria referente aos projetos estruturais e de fundações do

ESTACIONAMENTO DO AUDITÓRIO DA ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO.

MEMORIAL DESCRITIVO

INTRODUÇÃO

O presente memorial foi elaborado para orientar a execução dos serviços de Construção do Estacionamento para o Auditório da Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso, no Centro Político Administrativo em Cuiabá/MT, compreendendo o fornecimento de todo material, ferramental, equipamentos e mão de obra necessários a execução completa dos serviços de construção objeto deste memorial.

1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Serão retiradas as estruturas metálicas de abrigo de veículos no atual estacionamento, demolição da atual guarita do estacionamento, muros de alvenaria, rampa para PNE, escadarias e calçada junto ao atual prédio. Retirada do pavimento asfáltico do estacionamento atual. Escavação de toda a área do estacionamento com 4,15 m de profundidade e retirada do material.

2. LOCAÇÃO

Deverá ser efetuado com auxílio de instrumentos topográficos, obedecendo rigorosamente às coordenadas, cotas e níveis do projeto de arquitetura. O Contratante indicará as coordenadas e nível de dois pontos próximo ao canteiro da obra, ficando a cargo da contratada a locação da obra nos seus detalhes.

3. REMANEJAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS EXISTENTES

A rede coletora de águas pluviais em PVC 200mm existente que vai do prédio atual até uma caixa de inspeção existente no atual estacionamento, sofrerá um processo de remanejamento e

reassentamento tão logo for executado o trabalho de corte da área. Uma vez desviado e colocado na posição definitiva dentro de valas abertas até a caixa de inspeção que permanecerá no nível da rede geral, (cota 7,50m) será executado o reaterramento das valas com o próprio material escavado.

4. FUNDAÇÕES

Serão em sapatas e tubulões . Interligando as sapatas haverão as vigas de baldrame. As profundidades e dimensões serão especificadas em projeto.

5. ARRIMOS E CORTINAS

Em toda a periferia dos dois sub-solos, haverá uma cortina de concreto, a ser executada conforme projeto específico. Acima desta cortina somente os pilares, vigas e alvenaria definirão as paredes do estacionamento.

6. IMPERMEABILIZAÇÕES TRATAMENTOS E DRENAGEM

6.1 Baldrame – Argamassa de cimento e areia 1:3, aditivada com 2,00 kg de vedacit por saco de cimento com 2,00 cm de espessura. Pintura com Neutrol 45 em duas demãos.

6.2 Arrimos - Emulsão asfáltica, aplicação de brita # 2 com 1,70 cm de largura, instalação de pvc esgoto 100 mm para drenagem. Juntas de dilatação elástica .

6.3 Laje de cobertura – Regularização da laje com argamassa de cimento e areia 1:3, espessura média de 3,00 cm. Impermeabilização da laje com utilização de manta asfáltica poliéster 4,00 mm, proteção mecânica com capa de concreto e=8,00cm, com tela q 92 para tráfego de veículos e tratamento mecânico de superfície de rolagem.

7. ESTRUTURA

Os pilares, vigas e lajes serão pré-fabricados, de acordo com projeto específico, perfazendo 12.840,00 m²

8. ALVENARIAS

Na Guarita as alvenarias serão em tijolo cerâmico de 8 furos assentados com argamassa mista 1:2:8 de ½ vez.

Em toda a periferia do 1º sub-solo, acima da cortina de concreto que forma o arrimo, as paredes serão de alvenaria até a altura de 1,10m do piso. Acima, haverá aberturas que vão até embaixo da viga que apoia o pavimento térreo. Na fachada este vão, que vai de pilar a pilar, será preenchido com elementos vazados de concreto, os cobogós.

9. REVESTIMENTOS

9.1 PAREDES

Chapisco de aderência com argamassa de cimento e areia traço 1:3. Após, reboco paulista com argamassa mista de cimento, cal e areia no traço de 1:4:12 com 25mm de espessura devidamente desempenado.

Na superfície externa das paredes da periferia, será aplicada uma textura.

No WC da Guarita, será aplicado azulejo branco extra até o forro, fixado com argamassa colante pré-fabricada.

9.2 PISOS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORÍS

9.2.1 Estacionamento - Contrapiso estrutural preparado para tráfego de veículos com espessura de 10,00 cm, armado com tela soldada Q282 – 10X10. Regularização do contrapiso com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, 3,00cm. O acabamento será feito com pintura especial para demarcação das baias

9.2.2 Guarita – Sobre a laje de cobertura do estacionamento será executada uma cinta de concreto armado de 15,00 cm que servirá de baldrame para as paredes. Este vão de 15,00 cm será aterrado com material próprio que, depois de compactado receberá o contrapiso de concreto com 5,00 cm de espessura. Sobre o contrapiso, cerâmica, inclusive o rodapé que terá 7,00 cm de altura. As soleiras e peitoris serão de granito.

9.2.3 Calçadas – Serão executadas em concreto, devidamente desempenado com 7,00cm de espessura.

10. ESQUADRIAS E VIDROS

10.1 Na Guarita as esquadrias serão todas de alumínio. As portas serão de abrir com veneziana. As janelas serão de correr com vidro liso de 5,00mm .

10.2 No piso Térreo, em toda a periferia será colocado um guarda-corpo metálico, tubular com 1,10m de altura.

10.3 No 1º Sub-solo, a porta que dá acesso do pedestre para a Assembléia, será metálica, de correr em uma só folha.

11. FORROS

O forro será rebaixado apenas na Guarita será executado em poliuretano AD. No estacionamento será a própria laje de concreto .

12. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Será executada de acordo com projeto específico. As luminárias serão de sobrepôr no estacionamento e de embutir na Guarita. As lâmpadas serão fluorescentes.

13. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

Será executada de acordo com projeto específico. O sistema de descarga do WC da guarita será do tipo cx. Acoplada.

14. PINTURA

Em todas as paredes será aplicado selador acrílico.

Nas paredes externas, como foi dito acima, será aplicada pintura acrílica. Nas paredes internas, massa corrida, que depois de lixada recebe duas demãos de tinta látex. pintados com tinta PVA .

As faixas de sinalização nas colunas e paredes do estacionamento serão pintadas com esmalte sintético.

A demarcação das vagas do estacionamento será pintada com tinta acrílica.

15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- Junto à Guarita, em ambos os lados serão instaladas cancelas elétricas para controle de entrada e saída de veículos.

- As superfícies verdes (taludes e jardins), receberão terra preta e o plantio de grama tipo esmeralda.

Cuiabá, maio de 2012.

PEDRO WILLI KIRST
Arquiteto CAU 2403 - 1

Cuiabá, 28 de maio de 2015

Recb. em
28/05/15
Paula Freitas Peres
[Assinatura]

À Presidência da Mesa Diretora da Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso.

DR. Guilherme Malouf

SR. Presidente

A TIRANTE CONSTRUTORA E CONSULTORIA LTDA, estabelecida em Cuiabá MT, CNPJ. 04.603.651/0001-27, detentora do contrato nº 01/2014 em anexo, por seu representante infra-assinado vem pelo presente expor e em seguida requerer o que segue:

Exposição:

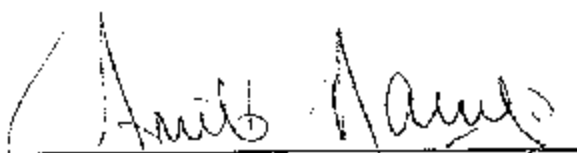
1. O contrato em epigrafe tem seu vencimento previsto para 04/06/2015;
2. Em Dezembro de 2014 foi aditado, (Aditivo 01/2014) em anexo, cujas obras foram ampliadas, com rampas, iluminação, drenos, etc;
3. Em 22 de dezembro de 2014, foi solicitado pela Comissão de Fiscalização das Obras, para que a empresa retardasse a aquisição dos geradores, aguardando estudos para aumento de cargas da futura obra - Escola/ Ambulatório, documento em anexo;
4. Em Fevereiro de 2015, com a assunção da nova Mesa Diretora, foram suspensos todos os pagamentos de fornecedores, inclusive os do requerente que já perduram desde Dezembro de 2014, conforme Planilha Financeira em anexo;
5. O projeto final de combate a Incêndio e Pânico, ainda não foi dado entrada no corpo de bombeiros por conta da "Falta de Assinatura" do requerimento e outros documentos por parte da Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso, impossibilitando assim a aprovação e a consequente vistoria, o que impossibilita a utilização do estabelecimento que já está concluído 98%;
6. E finalizando, enquanto não forem definidos pela Assembleia Legislativa a carga dos geradores, para podermos finalizar projeto de instalação dos mesmos não poderemos adquiri-los e é bom lembrar que se trata de compra especial, portanto não existe pronta entrega, o fabricante normalmente pede 90 dias para entrega e ainda teremos mais 60 dias para completa instalação e teste.

Requeremos:

- a) Os pagamentos das parcelas já vencidas conforme Cronograma Financeiro, incluindo os reajustes legais;
- b) A prorrogação do prazo contratual por mais 150 dias, após a definição por parte da Assembleia Legislativa com relação à capacidade dos geradores.

Pelo acima exposto, aguardamos providências da digna Presidência da Mesa Diretora da Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso.

Atenciosamente.


Tirante Construtora e Consultoria Ltda

Em anexo:

- Termo de Contrato n.º 001/ SCCC/ALMT/2014
- 1.º Termo Aditivo do Contrato
- Memo n.º 22/12/2014 – Comissão de Fiscalização da Obra da ALMT
- Planilha Financeira Tirante Construtora e Consultoria Ltda

PROTOCOLO

SECRETARIA GERAL - ALMT

RECEBI EM 08/06/15

HORA: 14:34 ASS: Amália

Cr. Nr. 09/2015

Cuiabá, 08 de Junho de 2015

À Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso,

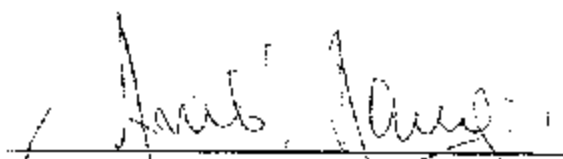
Att.: Tscharlis Franciel Tschá

Sr. Secretário

Em anexo encaminhamos cópia da correspondência protocolada no Gabinete da presidência, recebida pela Assessora Jurídica Dra. Paola Freitas Penna em 28/05/2015, na qual solicitamos pagamentos em atraso, prorrogação do contrato que venceu em 04/06/2015 e outros, pelas razões ali mencionadas.

Aproveitamos a oportunidade para reiterar junto a essa Secretaria as devidas providências.

Atenciosamente,



Tirante Construtora e Consultoria Ltda

20.9	SERVIÇO	ESTRUTURA EM AÇO	KG			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
	1	AÇO EM PERFIS	KG	1,1000	4,85	5,34
	2	ELETRODOS	KG	0,0120	56,50	0,68
						-
		MÃO DE OBRA		TOTAL MAT.E/OU EQUIP.		6,01
		SOLDADOR	h	0,1600	7,42	1,19
		MONTADOR	h	0,1500	6,03	0,96
		AJUDANTE	h	0,1600	4,03	0,64
		LEIS SOCIAIS	%	127%		3,56
				TOTAL MÃO DE OBRA		6,36
				TOTAL SERVIÇO		12,37
	BDI			30,00%		16,08

14.9.3	SERVIÇO	TUBOFLEX 150 MM	M			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
	1	TUBOFLEX	M	1,0200	27,27	27,81
				0,0050		-
						-
		MÃO DE OBRA		TOTAL MAT.E/OU EQUIP.		27,81
		ENCANADOR	h	0,0500	5,42	0,27
		AJUDANTE	h	0,0500	4,03	0,20
		LEIS SOCIAIS	%	127%		0,60
				TOTAL MÃO DE OBRA		1,07
				TOTAL SERVIÇO		28,88
	BDI			30,00%		37,55

17.5	SERVIÇO	INSULFILM FUMÊ	M2			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
	1	INSULFILM FUMÊ	M2	1,1000	25,77	28,34
				0,0000		-
						-
		MÃO DE OBRA		TOTAL MAT.E/OU EQUIP.		28,34
		APLICADOR	h	0,0400	5,42	0,22
		AJUDANTE	h	0,0400	4,03	0,16
		LEIS SOCIAIS	%	127%		0,48
				TOTAL MÃO DE OBRA		0,86
				TOTAL SERVIÇO		29,20
	BDI			30,00%		37,96

13.24	SERVIÇO	FIXADOR ADESIVO NATURAL	UD			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
	1	ADESIVO	UD	1,0100 0,0000	0,80	0,81 - -
		MÃO DE OBRA	TOTAL MAT.E/OU EQUIP.			0,81
		ELETRICISTA	h	0,0625	5,42	0,34
		AJUDANTE	h	0,0000	4,03	-
		LEIS SOCIAIS	%	127%		0,43
			TOTAL MÃO DE OBRA			0,77
			TOTAL SERVIÇO			1,58
		BDI		30,00%		2,05

14.2.1	SERVIÇO	RETIRADA DE ABRIGOS EM ESTRUTURA METALICA	M2			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
				0,0000 0,0000		- - -
		MÃO DE OBRA	TOTAL MAT.E/OU EQUIP.			-
		ELETRICISTA	h	0,1495	5,42	0,81
		AJUDANTE	h	0,9000	4,03	3,63
		LEIS SOCIAIS	%	127%		5,65
			TOTAL MÃO DE OBRA			10,08
			TOTAL SERVIÇO			10,08
		BDI		30,00%		13,11

15.10	SERVIÇO	BUCHA DE REDUÇÃO 3"X2 1/2" AÇO GALVANIZADO	UD			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
	1	BUCHA 3" X2 1/2" AÇO GALVANIZADO	UD	1,0000	24,93	24,93
	2	VEDA ROSCA EPOXI	KG	0,0100	29,00	0,29
						- -
		MÃO DE OBRA	TOTAL MAT.E/OU EQUIP.			25,22
		ENCANADOR	h	0,0700	5,42	0,38
		AJUDANTE	h	0,0700	4,03	0,28
		LEIS SOCIAIS	%	127%		0,84
			TOTAL MÃO DE OBRA			1,50
			TOTAL SERVIÇO			26,72
		BDI		30,00%		34,74

15.17	SERVIÇO	TE 90° 3"X3"X2 1/2" EM AÇO GALVANIZADO	UD			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
	1	TE 90° 3"X3"X2 1/2" EM AÇO GALVANIZADO	UD	1,0000	67,92	67,92
	2	VEDA ROSCA EPOXI	KG	0,0150	29,00	0,44
		MÃO DE OBRA	TOTAL MAT.E/OU EQUIP.			68,36
		ENCANADOR	h	0,0900	5,42	0,49
		AJUDANTE	h	0,0900	4,03	0,36
		LEIS SOCIAIS	%	127%		1,08
			TOTAL MÃO DE OBRA			1,93
			TOTAL SERVIÇO			70,29
	BD:			30,00%		91,37

16.1	SERVÇO	FORRO POLIURETANO (AD)	M2			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
	1	FORRO EM PLACAS	M2	1,0700	45,00	45,90
	2	PERFIS METALICOS	KG	0,1800	16,00	2,88
		MÃO DE OBRA	TOTAL MAT.E/OU EQUIP.			48,78
		MONTADOR	h	3,4300	5,42	2,33
		AJUDANTE	h	3,4300	4,03	1,73
		LEIS SOCIAIS	%	127%		5,17
			TOTAL MÃO DE OBRA			9,23
			TOTAL SERVIÇO			58,01
	RDI			30,00%		75,41

19.11.4	SERVIÇO	CANCELA ALTO FLUXO COM SENSOR DE PRESENÇA	UD			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
	1	CANCELA	UD	1,0000	4.960,00	4.960,00
	2	CHUMBADORES ESPANSIVOS	UD	4,0000	18,49	73,94
		MÃO DE OBRA	TOTAL MAT.E/OU EQUIP.			5.033,94
		MONTADOR	h	9,0000	5,42	48,78
		AJUDANTE	h	9,0000	4,03	36,27
		LEIS SOCIAIS	%	127%		108,21
			TOTAL MÃO DE OBRA			193,25
			TOTAL SERVIÇO			5.227,20
	BD:			30,00%		6.795,36

19.11.5	SERVIÇO	AR CONDICIONADO SPLIT REMOTO 3/4 HP	UD			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
	1	APARELHO	CJ	1,0000	1.280,00	1.280,00
	2	CHUMBADORES ESPANSIVOS	JD	4,0000	9,23	36,92
		MÃO DE OBRA		TOTAL MAT.E/OU EQUIP.		1.316,92
		MONTADOR	h	4,6000	5,42	24,93
		AJUDANTE	h	4,6000	4,03	18,54
		LEIS SOCIAIS	%	127%		55,31
				TOTAL MÃO DE OBRA		98,78
				TOTAL SERVIÇO		1.415,70
		BDI		30,00%		1.840,41

20.7	SERVIÇO	ESTRUTURA EM AÇO	KG			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
	1	AÇO EM PERFIS	KG	1,1000	4,85	5,34
	2	ELETRODOS	KG	0,0120	56,50	0,68
		MÃO DE OBRA		TOTAL MAT.E/OU EQUIP.		6,01
		SOLDADOR	h	0,1600	7,42	1,19
		MONTADOR	h	0,1600	6,03	0,96
		AJUDANTE	h	0,1600	4,03	0,64
		LEIS SOCIAIS	%	127%		3,56
				TOTAL MÃO DE OBRA		6,36
				TOTAL SERVIÇO		12,37
		BDI		30,00%		16,08

20.8	SERVIÇO	MURO DE CONTENÇÃO TALUDES	M2			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
	1	CONCRETO	M3	0,2000	474,94	94,99
	2	AÇO	KG	16,0000	7,34	117,44
	3	FORMA	M2	2,0000	57,88	115,76
		MÃO DE OBRA		TOTAL MAT.E/OU EQUIP.		328,19
		PEDEREIRO	h	0,1400	5,42	0,76
		AJUDANTE	h	0,5140	4,03	2,07
		LEIS SOCIAIS	%	127%		3,60
				TOTAL MÃO DE OBRA		6,43
				TOTAL SERVIÇO		334,62
		BDI		30,00%		435,00

21.11	SERVIÇO	FLEMENTO VASADO (COBOGÓ) 8X40X45 (concreto;	M2			Nº 52
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
		PEÇAS	ud	5,6600	24,00	135,84
		ARGAMASSA	m3	0,0014	410,00	0,57
						-
		MÃO DE OBRA		TOTAL MAT.E/OU EQUI.P.		136,41
		Pedreiro	h	0,8000	5,42	4,34
		Servente	h	0,8000	4,03	3,22
						-
		LEIS SOCIAIS	%	127%		9,62
				TOTAL MÃO DE OBRA		17,18
				TOTAL SERVIÇO		153,59
		BDI		30,00%		199,67

21.10	SERVIÇO	BLOCO DE CONTENÇÃO (bate-rodas)(14X20X59) cm	UD			Nº 51
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
		BLOCOS	ud	1,0100	14,81	14,96
		ARGAMASSA	m3	0,0025	410,00	1,03
						-
		MÃO DE OBRA		TOTAL MAT.E/OU EQUIP.		15,98
		Armador	h	0,0320	5,42	0,17
		Servente	h	0,0320	4,03	0,13
						-
		LEIS SOCIAIS	%	127%		0,38
				TOTAL MÃO DE OBRA		0,69
				TOTAL SERVIÇO		16,67
		BDI		30,00%		21,67

21.7	SERVIÇO	CX. DE DESCARTE EM CONCRETO (2x4,5x1,5) e=0,12cm	UD			Nº 53
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
		Concreto 25 Mpa	m3	4,5000	365,34	1.644,03
		Aço ca-50	kg	360,0000	6,03	2.170,80
		Arame recozido	kg	0,3500	7,50	2,63
		Forma em compensado	m2	48,0000	37,69	1.809,12
		MÃO DE OBRA		TOTAL MAT.E/OU EQUIP.		5.626,58
		Armador	h	0,0000	5,42	-
		Servente	h	0,0000	4,03	-
		Carpinteiro	h	0,0000	5,42	-
		LEIS SOCIAIS	%	127%		-
				TOTAL MÃO DE OBRA		-
				TOTAL SERVIÇO		5.626,58
		BDI		30,00%		7.314,55

21.8	SERVIÇO	FILTRO WFF 300 C/TAMPA DE AÇO WISY	UD			Nº 54
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
		FILTRO WFF 300 C/TAMPA DE AÇO WISY	ud	1,0000 0,0000	18.455,00	18.456,00 - -
		MÃO DE OBRA	TOTAL MAT.E/OU EQUIP.			18.456,00
		Encanador	h	12,0000	5,42	65,04
		Servente	h	12,0000	4,03	48,36
		LEIS SOCIAIS	%	127%		144,28
			TOTAL MÃO DE OBRA			257,68
			TOTAL SERVIÇO			18.713,68
		BDI		30,00%		24.327,78

21.12	SERVIÇO	EXAUSTOR TIPO VLD-1000-1-bu	UD			Nº 55
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
		EXAUSTOR TIPO VLD-1000-1-bu	UD	1,0000 0,0000	18.523,33	18.523,33 - -
		MÃO DE OBRA	TOTAL MAT.E/OU EQUIP.			18.523,33
		Eletricista	h	13,0000	5,42	70,46
		Servente	h	13,0000	4,03	52,39
		LEIS SOCIAIS	%	127%		156,30
			TOTAL MÃO DE OBRA			279,15
			TOTAL SERVIÇO			18.802,48
		BDI		30,00%		24.443,23

21.13	SERVIÇO	DUTO DE INSUFLAMENTO EM CHAPA #26 (100x50)	M			Nº 56
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
		CHAPA GALVANIZADA #26	KG	13,5000	4,78	64,53
		ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	CJ	0,3300	1,80	0,59
						- -
		MÃO DE OBRA	TOTAL MAT.E/OU EQUIP.			65,12
		Dutreiro/Furilheiro	h	3,0000	5,42	16,26
		Ajudante	h	3,0000	4,03	12,09
		LEIS SOCIAIS	%	127%		36,07
			TOTAL MÃO DE OBRA			64,42
			TOTAL SERVIÇO			129,54
		BDI		30,00%		168,41

13.35	SERVIÇO	SUORTE BALANÇO ELETROCALHA 100x50 Cemar	OBRA			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
		Barra rosca 3/8	m	0,5000	2,30	1,15
	4348	porca sextavada 3/8	unit.	1,0000	0,06	0,06
	13348	arroela	unit.	1,0000	0,04	0,04
		suporte balanço eletrocalha 100x50	unit.	1,0000	1,66	1,66
						-
		MÃO DE OBRA	TOTAL MAT.E/OU EQUIP.			2,91
	0247	Ajudante de eletricitista	h	0,10	7,62	0,76
	2436	Eletricista	h	0,072	10,22	0,74
						-
		LEIS SOCIAIS	%	127%		1,90
			TOTAL MÃO DE OBRA			3,40
			TOTAL SERVIÇO			6,31
		BDI		30,00%		8,20

13.36	SERVIÇO	SUORTE BALANÇO PERFILADO (50x50)mm Cemar	OBRA			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
		Rosca total	m	0,5000	2,30	1,15
	4340	porca sextavada	unit.	1,0000	0,06	0,06
	13348	arroela	unit.	1,0000	0,04	0,04
		suporte balanço eletrocalha 100x50	unit.	1,0000	0,50	0,50
						-
		MÃO DE OBRA	TOTAL MAT.E/OU EQUIP.			1,75
	0247	Ajudante de eletricitista	h	0,075	7,62	0,57
	2436	Eletricista	h	0,050	10,22	0,51
						-
		LEIS SOCIAIS	%	127%		1,37
			TOTAL MÃO DE OBRA			2,46
			TOTAL SERVIÇO			4,21
		BDI		30,00%		5,47

13.37	SERVIÇO	TAMPA PARA CURVA EXTERNA ELETROCALHA 300mm	OBRA			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
		TAMPA PARA CURVA EXTERNA ELETROCALHA 300mm	unit.	1,0000	16,45	16,45
						-
		MÃO DE OBRA	TOTAL MAT.E/OU EQUIP.			16,45
	0247	Ajudante de eletricitista	h	0,150	7,62	1,14
	2436	Eletricista	h	0,20	10,22	2,04
						-
		LEIS SOCIAIS	%	127%		4,05
			TOTAL MÃO DE OBRA			7,23
			TOTAL SERVIÇO			23,68
		BDI		30,00%		30,79

13.38	SERVIÇO	TAMPA PARA CURVA HORIZONTAL ELETROCALHA 300mm	OBRA			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
		TAMPA PARA CURVA HORIZONTAL ELETROCALHA 300mm	unit.	1,0000	19,70	19,70
						-
						-
		MÃO DE OBRA	TOTAL MAT.E/OU EQUIP.			19,70
	0247	Ajudante de eletricista	h	0,22	7,62	1,68
	2436	Eletricista	h	0,200	10,22	2,04
						-
		LEIS SOCIAIS	%	127%		4,72
			TOTAL MÃO DE OBRA			8,45
			TOTAL SERVIÇO			28,15
		BDI		30,00%		36,60

13.39	SERVIÇO	TAMPA PARA CURVA INTERNA ELETROCALHA 300mm	OBRA			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
		TAMPA PARA CURVA INTERNA ELETROCALHA 300mm	unit.	1,0000	17,06	17,06
					-	-
						-
						-
		MÃO DE OBRA	TOTAL MAT.E/OU EQUIP.			17,06
	0247	Ajudante de eletricista	h	0,50	7,62	3,81
	2436	Eletricista	h	0,45	10,22	4,60
						-
						-
		LEIS SOCIAIS	%	127%		10,70
			TOTAL MÃO DE OBRA			19,11
			TOTAL SERVIÇO			36,17
		BDI		30,00%		47,02

13.40	SERVIÇO	TAMPA PERFURADA PARA ELETROCALHA 100mm	OBRA			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
		TAMPA PERFURADA PARA ELETROCALHA 100mm	unit.	1,0000	6,17	6,17
						-
						-
		MÃO DE OBRA	TOTAL MAT.E/OU EQUIP.			6,17
	0247	Ajudante de eletricista	h	0,50	7,62	3,81
	2436	Eletricista	h	0,45	10,22	4,60
						-
						-
		LEIS SOCIAIS	%	127%		10,70
			TOTAL MÃO DE OBRA			19,11
			TOTAL SERVIÇO			25,28
		BDI		30,00%		32,87

13.8	SERVIÇO	CABO FLEXÍVEL 3x2,5mm ² -750V Pirelli	OBRA			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QJANT.	P. UNIT	TOTAL
		CABO FLEXÍVEL 3x2,5mm ² -750V Pirelli	m	1,0000	1,12	1,12
						-
		MÃO DE OBRA	TOTAL MAT.E/OU EQUIP.			1,12
	0247	Ajudante de eletricista	h	0,10	7,62	0,76
	2436	Eletricista	h	0,100	10,22	1,02
						-
		LEIS SOCIAIS	%	127%		2,27
			TOTAL MÃO DE OBRA			4,05
			TOTAL SERVIÇO			5,17
	BDI			30,00%		6,72

13.10	SERVIÇO	CONECTOR CMZ RETO 4"	OBRA			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
		CONECTOR CMZ RETO 4"	unit.	1,0000	9,58	9,58
						-
		MÃO DE OBRA	TOTAL MAT.E/OU EQUIP.			9,58
	0247	Ajudante de eletricista	h	0,20	7,62	1,52
	2436	Eletricista	h	0,200	10,22	2,04
						-
		LEIS SOCIAIS	%	127%		4,57
			TOTAL MÃO DE OBRA			8,10
			TOTAL SERVIÇO			17,68
	BDI			30,00%		22,98

13.19	SERVIÇO	EMENDA PARA PERFILADO 5(50x50)mm CEMAR	OBRA			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
		EMENDA PARA PERFILADO 5(50x50)mm CEMAR	unit.	1,0000	0,84	0,84
						-
		MÃO DE OBRA	TOTAL MAT.E/OU EQUIP.			0,84
	0247	Ajudante de eletricista	h	0,05	7,62	0,38
	2436	Eletricista	h	0,020	10,22	0,20
						-
		LEIS SOCIAIS	%	127%		0,74
			TOTAL MÃO DE OBRA			1,33
			TOTAL SERVIÇO			2,17
	BDI			30,00%		2,83

13.20	SERVIÇO	ESP. RAL 3/4"	OBRA			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
		ESP. RAL 3/4"	m	1,0000	6,96	6,96
						-
						-
		MÃO DE OBRA	TOTAL MAT. E/OU EQUIP.			6,96
	0247	Ajudante de eletricista	h	0,10	7,62	0,76
	2436	Eletricista	h	0,150	10,22	1,53
						-
						-
		LEIS SOCIAIS	%	127%		2,91
TOTAL MÃO DE OBRA						5,21
TOTAL SERVIÇO						12,17
	BDI			30,00%		15,82

13.28	SERVIÇO	PARAFUSO LENTILHA 1/4x1" COM PORCA E ARRUELA	OBRA			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
		PARAFUSO LENTILHA 1/4x1" COM PORCA E ARRUELA	unit.	1,0000	0,24	0,24
						-
						-
		MÃO DE OBRA	TOTAL MAT. E/OU EQUIP.			0,24
	0247	Ajudante de eletricista	h	0,01	7,62	0,08
						-
						-
		LEIS SOCIAIS	%	127%		0,10
TOTAL MÃO DE OBRA						0,17
TOTAL SERVIÇO						0,41
	BDI			30,00%		0,53

13.30	SERVIÇO	PLACA DE ACRÍLICO IDENTIFICAÇÃO DO QUADRO (30x1	OBRA			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
		PLACA DE ACRÍLICO IDENTIFICAÇÃO DO QUADRO (30x1	unit.	1,0000	19,94	19,94
						-
						-
		MÃO DE OBRA	TOTAL MAT. E/OU EQUIP.			19,94
	0247	Ajudante de eletricista	h	0,45	7,62	3,43
						-
						-
		LEIS SOCIAIS	%	127%		4,35
TOTAL MÃO DE OBRA						7,78
TOTAL SERVIÇO						27,72
	BDI			30,00%		36,03

13.31	SERVIÇO	PORCA DE FERRO SEXTAVADA ZINCADA 3/4"	OBRA			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
		PORCA DE FERRO SEXTAVADA ZINCADA 3/4"	unit.	1,0000	0,06	0,06
						-
						-
		MÃO DE OBRA	TOTAL MAT.E/OU EQUIP.			0,06
	0247	Ajudante de eletricista	h	0,01	7,62	0,09
	2436	Eletricista	h	0,012	10,22	0,12
						-
						-
		LEIS SOCIAIS	%	127%		0,27
			TOTAL MÃO DE OBRA			0,49
			TOTAL SERVIÇO			0,55
		BDI		30,00%		0,71

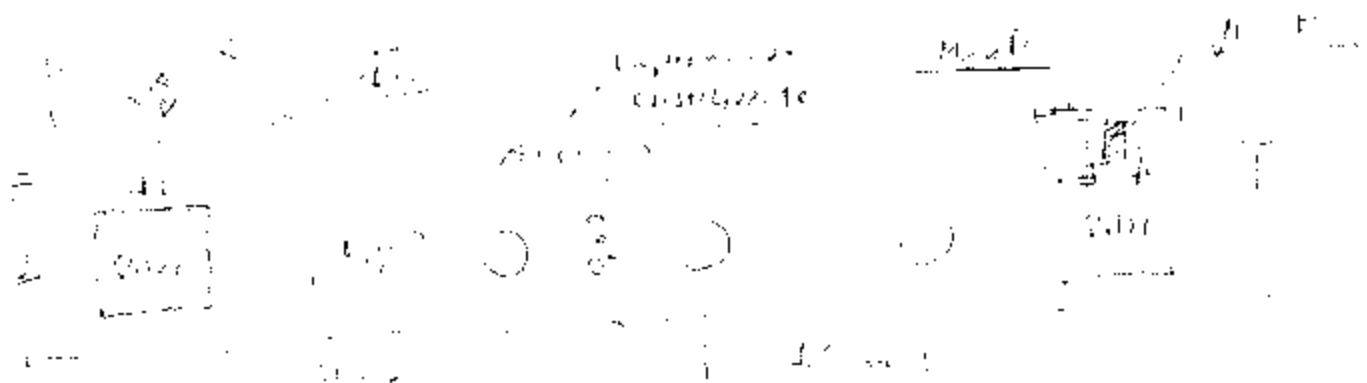
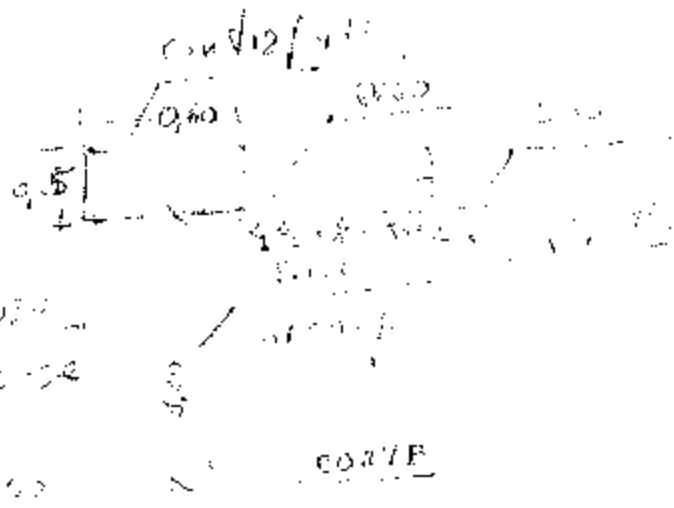
13.32	SERVIÇO	PRENSA CABO PLÁSTICO 3/4	OBRA			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
		PRENSA CABO PLÁSTICO 3/4	unit.	1,0000	1,98	1,98
						-
						-
		MÃO DE OBRA	TOTAL MAT.E/OU EQUIP.			1,98
	0247	Ajudante de eletricista	h	0,06	7,62	0,46
	2436	Eletricista	h	0,050	10,22	0,51
						-
						-
		LEIS SOCIAIS	%	127%		1,23
			TOTAL MÃO DE OBRA			2,20
			TOTAL SERVIÇO			4,18
		BDI		30,00%		5,43

13.33	SERVIÇO	QUADRO SOBREPOR TRIFÁSICO 225A COM BARR. DISJ. G	OBRA			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
		QUADRO SOBREPOR TRIFÁSICO 225A COM BARR. DISJ. G	unit.	1,0000	1.422,01	1.422,01
						-
						-
		MÃO DE OBRA	TOTAL MAT.E/OU EQUIP.			1.422,01
	0247	Ajudante de eletricista	h	4,00	7,62	30,48
	2436	Eletricista	h	4,000	10,22	40,88
						-
						-
		LEIS SOCIAIS	%	127%		90,63
			TOTAL MÃO DE OBRA			161,99
			TOTAL SERVIÇO			1.584,00
		BDI		30,00%		2.059,20

13.2	SERVIÇO	ACRÍLICO TRANSPARENTE PARA PROTEÇÃO DE BARRAM	OBRA			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
		ACRÍLICO TRANSPARENTE PARA PROTEÇÃO DE BARRAM	m²	0,5800	56,31	32,66
						-
		MÃO DE OBRA	TOTAL MAT. E/OU EQUIP.			32,66
	0247	Ajudante de eletricista	h	0,20	7,62	1,52
						-
						-
		LEIS SOCIAIS	%	127%		1,94
			TOTAL MÃO DE OBRA			3,46
			TOTAL SERVIÇO			36,12
		BDI		30,00%		46,96

7.5	SERVIÇO	LAJE PRÉ MOLDADA PROTENDIDA - M²	OBRA			
	ITEM	MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
		Formas metálicas	m²	1,0000	12,29	12,29
	74138/009	concreto	m³	0,0063	417,50	2,61
		Tirantes para protensão	m	1,0000	26,90	26,90
		MÃO DE OBRA	TOTAL MAT. E/OU EQUIP.			41,82
	6127	Ajudante de pedreiro	h	1,10	7,95	8,75
	4750	Pedreiro	h	1,100	9,89	10,88
						-
						-
		LEIS SOCIAIS	%	127%		24,92
			TOTAL MÃO DE OBRA			44,55
			TOTAL SERVIÇO			86,37
		BDI		0,00%		86,37

Attenuation



0.5

Coastal route (0.5 x 0.6) ... 335,55 m
 ... 184,7 m
 ... 221 m
 ... 1000,4 m

25 November 1944

$\mathcal{L}_1 = \mathbb{R}^{n \times n}$ $\mathcal{L}_2 = \mathbb{R}^{n \times n \times n}$ $\mathcal{L}_3 = \mathbb{R}^{n \times n \times n \times n}$ $\mathcal{L}_4 = \mathbb{R}^{n \times n \times n \times n \times n}$

[illegible]

$$= 11200 \times \frac{1}{2} \times 2.5 \times 10^{-3} \times 1.47 \times 10^8 \times 1.47 \times 10^8 \times 1.47 \times 10^8 = 2.92 \times 10^{17} \text{ J}$$

1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 25

Weight 100,000 x 4.50
100,000 x 4.50

[illegible]

2. $\sqrt{1 + \frac{1}{n^2}} \approx 1 + \frac{1}{2n^2}$ for large n . $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{2n^2}\right) = 1$. $\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{1 + \frac{1}{n^2}} = 1$.

5.4- Theorem 5.4.1 (Theorem 5.4.1) Let $f: \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}$ be a function. Then f is differentiable at $a \in \mathbb{R}^n$ if and only if there exists a linear map $L: \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}$ such that

11. Explain the difference between a "strong" and a "weak" acid. Explain the difference between a "strong" and a "weak" base. 170 10

[illegible]

[illegible]

$\frac{d}{dt} \left(\frac{1}{r^2} \right) = -\frac{2}{r^3} \frac{dr}{dt}$

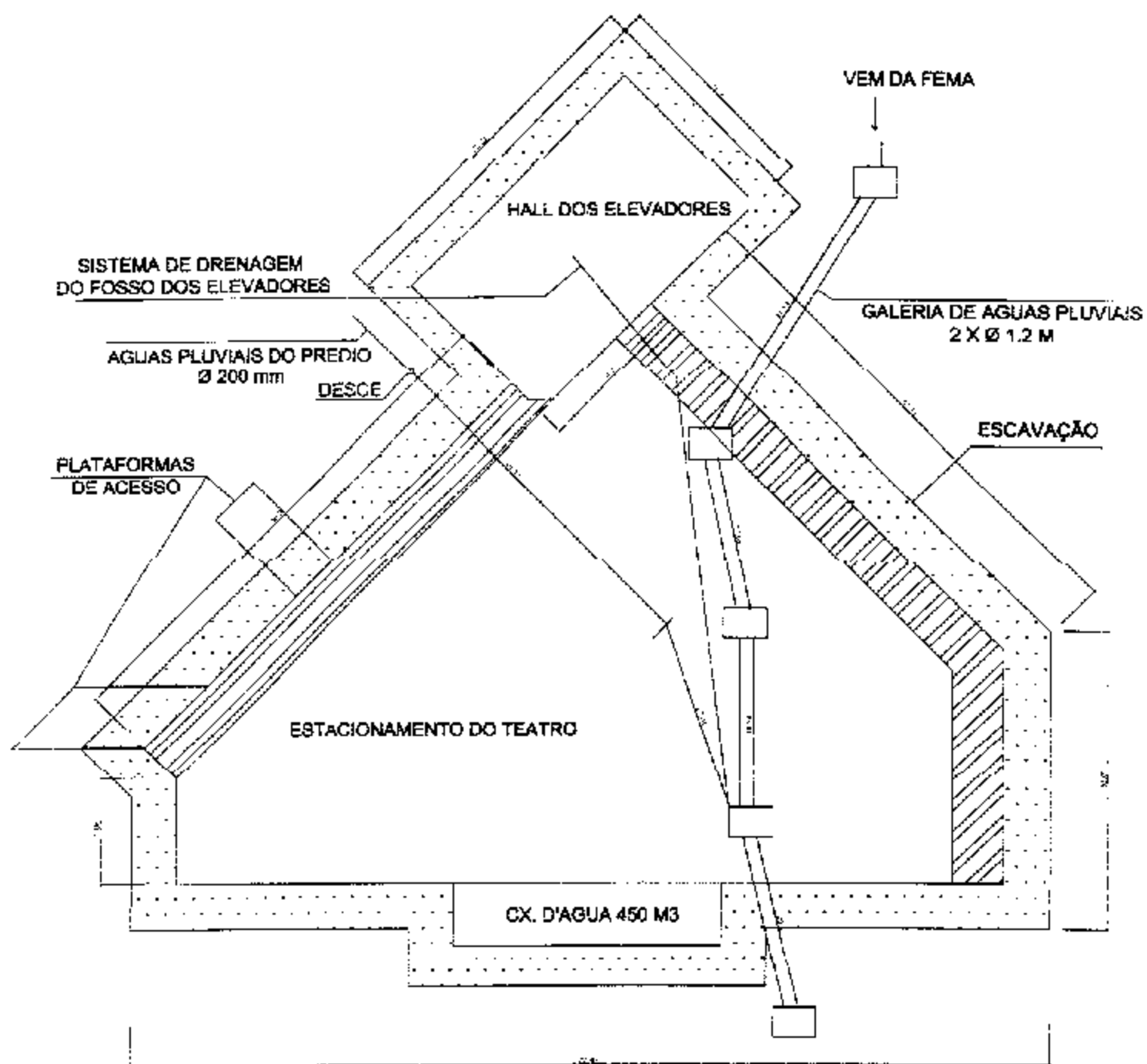
45- 46 m. 57. 58 m. 59 m. 60 m. 61 m. 62 m. 63 m. 64 m. 65 m. 66 m. 67 m. 68 m. 69 m. 70 m. 71 m. 72 m. 73 m. 74 m. 75 m. 76 m. 77 m. 78 m. 79 m. 80 m. 81 m. 82 m. 83 m. 84 m. 85 m. 86 m. 87 m. 88 m. 89 m. 90 m. 91 m. 92 m. 93 m. 94 m. 95 m. 96 m. 97 m. 98 m. 99 m. 100 m. 101 m. 102 m. 103 m. 104 m. 105 m. 106 m. 107 m. 108 m. 109 m. 110 m. 111 m. 112 m. 113 m. 114 m. 115 m. 116 m. 117 m. 118 m. 119 m. 120 m. 121 m. 122 m. 123 m. 124 m. 125 m. 126 m. 127 m. 128 m. 129 m. 130 m. 131 m. 132 m. 133 m. 134 m. 135 m. 136 m. 137 m. 138 m. 139 m. 140 m. 141 m. 142 m. 143 m. 144 m. 145 m. 146 m. 147 m. 148 m. 149 m. 150 m. 151 m. 152 m. 153 m. 154 m. 155 m. 156 m. 157 m. 158 m. 159 m. 160 m. 161 m. 162 m. 163 m. 164 m. 165 m. 166 m. 167 m. 168 m. 169 m. 170 m. 171 m. 172 m. 173 m. 174 m. 175 m. 176 m. 177 m. 178 m. 179 m. 180 m. 181 m. 182 m. 183 m. 184 m. 185 m. 186 m. 187 m. 188 m. 189 m. 190 m. 191 m. 192 m. 193 m. 194 m. 195 m. 196 m. 197 m. 198 m. 199 m. 200 m. 201 m. 202 m. 203 m. 204 m. 205 m. 206 m. 207 m. 208 m. 209 m. 210 m. 211 m. 212 m. 213 m. 214 m. 215 m. 216 m. 217 m. 218 m. 219 m. 220 m. 221 m. 222 m. 223 m. 224 m. 225 m. 226 m. 227 m. 228 m. 229 m. 230 m. 231 m. 232 m. 233 m. 234 m. 235 m. 236 m. 237 m. 238 m. 239 m. 240 m. 241 m. 242 m. 243 m. 244 m. 245 m. 246 m. 247 m. 248 m. 249 m. 250 m. 251 m. 252 m. 253 m. 254 m. 255 m. 256 m. 257 m. 258 m. 259 m. 260 m. 261 m. 262 m. 263 m. 264 m. 265 m. 266 m. 267 m. 268 m. 269 m. 270 m. 271 m. 272 m. 273 m. 274 m. 275 m. 276 m. 277 m. 278 m. 279 m. 280 m. 281 m. 282 m. 283 m. 284 m. 285 m. 286 m. 287 m. 288 m. 289 m. 290 m. 291 m. 292 m. 293 m. 294 m. 295 m. 296 m. 297 m. 298 m. 299 m. 300 m. 301 m. 302 m. 303 m. 304 m. 305 m. 306 m. 307 m. 308 m. 309 m. 310 m. 311 m. 312 m. 313 m. 314 m. 315 m. 316 m. 317 m. 318 m. 319 m. 320 m. 321 m. 322 m. 323 m. 324 m. 325 m. 326 m. 327 m. 328 m. 329 m. 330 m. 331 m. 332 m. 333 m. 334 m. 335 m. 336 m. 337 m. 338 m. 339 m. 340 m. 341 m. 342 m. 343 m. 344 m. 345 m. 346 m. 347 m. 348 m. 349 m. 350 m. 351 m. 352 m. 353 m. 354 m. 355 m. 356 m. 357 m. 358 m. 359 m. 360 m. 361 m. 362 m. 363 m. 364 m. 365 m. 366 m. 367 m. 368 m. 369 m. 370 m. 371 m. 372 m. 373 m. 374 m. 375 m. 376 m. 377 m. 378 m. 379 m. 380 m. 381 m. 382 m. 383 m. 384 m. 385 m. 386 m. 387 m. 388 m. 389 m. 390 m. 391 m. 392 m. 393 m. 394 m. 395 m. 396 m. 397 m. 398 m. 399 m. 400 m. 401 m. 402 m. 403 m. 404 m. 405 m. 406 m. 407 m. 408 m. 409 m. 410 m. 411 m. 412 m. 413 m. 414 m. 415 m. 416 m. 417 m. 418 m. 419 m. 420 m. 421 m. 422 m. 423 m. 424 m. 425 m. 426 m. 427 m. 428 m. 429 m. 430 m. 431 m. 432 m. 433 m. 434 m. 435 m. 436 m. 437 m. 438 m. 439 m. 440 m. 441 m. 442 m. 443 m. 444 m. 445 m. 446 m. 447 m. 448 m. 449 m. 450 m. 451 m. 452 m. 453 m. 454 m. 455 m. 456 m. 457 m. 458 m. 459 m. 460 m. 461 m. 462 m. 463 m. 464 m. 465 m. 466 m. 467 m. 468 m. 469 m. 470 m. 471 m. 472 m. 473 m. 474 m. 475 m. 476 m. 477 m. 478 m. 479 m. 480 m. 481 m. 482 m. 483 m. 484 m. 485 m. 486 m. 487 m. 488 m. 489 m. 490 m. 491 m. 492 m. 493 m. 494 m. 495 m. 496 m. 497 m. 498 m. 499 m. 500 m. 501 m. 502 m. 503 m. 504 m. 505 m. 506 m. 507 m. 508 m. 509 m. 510 m. 511 m. 512 m. 513 m. 514 m. 515 m. 516 m. 517 m. 518 m. 519 m. 520 m. 521 m. 522 m. 523 m. 524 m. 525 m. 526 m. 527 m. 528 m. 529 m. 530 m. 531 m. 532 m. 533 m. 534 m. 535 m. 536 m. 537 m. 538 m. 539 m. 540 m. 541 m. 542 m. 543 m. 544 m. 545 m. 546 m. 547 m. 548 m. 549 m. 550 m. 551 m. 552 m. 553 m. 554 m. 555 m. 556 m. 557 m. 558 m. 559 m. 560 m. 561 m. 562 m. 563 m. 564 m. 565 m. 566 m. 567 m. 568 m. 569 m. 570 m. 571 m. 572 m. 573 m. 574 m. 575 m. 576 m. 577 m. 578 m. 579 m. 580 m. 581 m. 582 m. 583 m. 584 m. 585 m. 586 m. 587 m. 588 m. 589 m. 590 m. 591 m. 592 m. 593 m. 594 m. 595 m. 596 m. 597 m. 598 m. 599 m. 600 m. 601 m. 602 m. 603 m. 604 m. 605 m. 606 m. 607 m. 608 m. 609 m. 610 m. 611 m. 612 m. 613 m. 614 m. 615 m. 616 m. 617 m. 618 m. 619 m. 620 m. 621 m. 622 m. 623 m. 624 m. 625 m. 626 m. 627 m. 628 m. 629 m. 630 m. 631 m. 632 m. 633 m. 634 m. 635 m. 636 m. 637 m. 638 m. 639 m. 640 m. 641 m. 642 m. 643 m. 644 m. 645 m. 646 m. 647 m. 648 m. 649 m. 650 m. 651 m. 652 m. 653 m. 654 m. 655 m. 656 m. 657 m. 658 m. 659 m. 660 m. 661 m. 662 m. 663 m. 664 m. 665 m. 666 m. 667 m. 668 m. 669 m. 670 m. 671 m. 672 m. 673 m. 674 m. 675 m. 676 m. 677 m. 678 m. 679 m. 680 m. 681 m. 682 m. 683 m. 684 m. 685 m. 686 m. 687 m. 688 m. 689 m. 690 m. 691 m. 692 m. 693 m. 694 m. 695 m. 696 m. 697 m. 698 m. 699 m. 700 m. 701 m. 702 m. 703 m. 704 m. 705 m. 706 m. 707 m. 708 m. 709 m. 710 m. 711 m. 712 m. 713 m. 714 m. 715 m. 716 m. 717 m. 718 m. 719 m. 720 m. 721 m. 722 m. 723 m. 724 m. 725 m. 726 m. 727 m. 728 m. 729 m. 730 m. 731 m. 732 m. 733 m. 734 m. 735 m. 736 m. 737 m. 738 m. 739 m. 740 m. 741 m. 742 m. 743 m. 744 m. 7

$\frac{1}{2} \pi - \frac{1}{2} \pi = 0$

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

Journal of Management Studies, 19(1), 67-80.

2.1.1) - $\forall n \in \mathbb{N}$, $\exists p \in \mathbb{P}$ (prime) such that $p \mid n!$



ITEM	DESCRIÇÃO				
3.0	MOVIMENTO DE TERRA				
3.1	ESCAVAÇÃO MECANICA MAT 1ª EXCETO ESGOTAMNETO				
		DIMENSÕES			
		m	m	m	m³
	DRENAGEM NO ENTORNO DOS ARRIMOS	283,04	5,00	7,00	9.906,40
	HALL E FOSSO DOS ELEVADORES	22,27	16,90	8,40	3.161,45
	REBAIXAMENTO DAS GALERIAS SUB SOLO 2ª 1,20M	5,00	4,50	82,00	1.845,00
	REMOÇÃO DE SOLO MOLE		2.871,77	1,70	4.882,01
					19.794,86
3.2	CARGA E DESCARGA C/ PA CARREG		19.796,86	1,35	26.725,76
3.3	TRANSPORTE TERRA C/ CAMINHÃO (10 KM)				25.742,33
			ESTOCADO NA OBRA		983,42
3.4	TRANSPORTE TERRA C/ CAMINHÃO (10 KM)		RETORNO REATERRO		1.311,25
3.5	ESCAV. MANUAL TERRA COMPACT		FUND. BALDRAME ARRIMO		178,20
3.6	REATERRO DE VALAS COMPACTADO		REATERRO C/ RETORNO MAT		1.311,25
3.7	APILOAMENTO C/ FUND. BALDRAME ARRIMO		136,59	m²	
3.8	REATERRO INTERNO COMPACTADO		RETORNO DO MAT. ESTOCADO OBRA		770,40
	MATERIAL ARGILOSO ARENOSO (CASALHO BASE)				
3.9	PAVIM. SUBSOLO		4.170,00	0,29	1.209,30
3.10	TRANSPORTE DE MAT. JAZIDA (10 KM)(IDEM ITEM 3.9				1.209,30

ITEM	DESCRIÇÃO					UNIDADE
5.8	EXEC. EMISSÁRIO ÁGUAS PLUVIAIS.					
5.8	REBAIXAMENTO DE Ø FORA DA ÁREA DO ESTACIONAMENTO	19,60	3,00	5,00		
			294,00			
		9,40	3,00	5,00		
			141,00			
		294,00	141,00		435,00	m
5.9	TUBO DE CONCRETO DE Ø 1,20(19,5*8,4)	29,00	2,00		58,00	ud
5.10	ASSENTAMENTO DE Ø 1,20				58,00	UD
5.11	REATERRO C/ MATERIAL REAPROVEITADO	3,00	0,75	29,00	65,25	M³
5.12	CX DE PASSAGEM REFAZER REFAZER CX C/ REBAIXAMENTO				1,00	UD
5.13	POÇO DE VIS TA P/ ATENDER RECICLAGEM DE AP				3,00	ud
5.14	CONCRETO PREPARO E LANÇAMENTO				36,80	M³
	SARRETA C/ MEIO FIO	0,06	91,00		5,46	M³
	CALÇADA DE ACESSO FUNDOS	5,86	8,20	0,10	4,81	M³
	RECUPERAÇÃO DA CALÇADA INST. MEMORIA	35,00	4,00	0,10	14,00	M³
	CALÇADA C/ CANALETA ENTRE EST. E PREDIO	56,00	2,80	0,08	12,54	M³
					36,81	M³
5.15	CONCRETO ASFALTICO CBUQ (28+6,21+2,61+8.9)*2)*5,50*0,05= 30,00 M³				30,00	M³
5.16.1	ESCAVAÇÃO EM MAT. 1ª CAT. 70 X 0,35 X 0,7	71,40	0,35	0,70	17,49	M³
5.16.2	ASSENTAMENTO DE TUBO Ø200 MM PVC				72,00	M
5.16.3	FORNECIMENTO DE TUBO DE Ø 200 MM PVC				72,00	M
5.16.4	REATERRO C/ PROPRIO MAT. ESCAVADO IDEM 5.16.1				17,50	M
5.16.5	CONCRETO ASPERO DAS RAMPAS ENTRADAS	19,80	6,72	0,08		
	VOLUME DE CONCRETO DAS RAMPAS	10,64	4,00		42,56	M³
5.16.6	PAVIMENTAÇÃO PROVISORIA DE ACESSO AO ESTACIONAMENTO (11,67*5)*2*0,06				7,00	M³
5.16.7	TRANSPORTE DE TERRA(ACERTO DO TALUDE ENTRE O PREDIO E O ESTACIONAMENTO	36,45	2,00	0,50	36,45	M³
5.16.8	CONCRETO 15 Mpa	9,60	10,00		96,00	
		12,78	5,90		75,40	
		96,00	75,28		171,28	
		171,33	0,15		25,70	M³
	ECHIMENTO SOB MARQUISE DESVIO DE AGUAS PLUVIAIS (15,5*6) *0,25	15,50	6,00	0,25	23,25	
					48,95	M³

MEMORIA DE CALCULO					
TIRANTE CONSTRUTORA		DIMENSÕES m			
OBRA ESTACIONAMENTO		X	Y	Z	m³
	CONTRA FORTI	0,25	0,60	335,15	50,27
	BROÇAS	1,00	0,03	284,42	8,93
	LASTRO (BASE DO ARMADO)	0,50	0,10	284,42	14,22
	CAPEAMENTO ESTR. LAJES PROT. H=8 CM	0,08	1,00	10.049,81	803,98
	CONCRETO	TOTAL			877,41

ITEM	DESCRIÇÃO					
7.1	CONCRETO USINADO BOMBEADO					
						UNIDADE
	PAVIMENTAÇÃO PARA TRAFEGO E PROTEÇÃO MECANICA DA MANTA DE IMERMEABILIZAÇÃO (ARMADO)		3.820,45	0,07	267,43	M³
	PILARES, VIGAS E ARRIMOS DE HALL DOS ELEVADORES (REBAIXAMENTO PARA ATENDER O ESTACIONAMENTO)				76,40	M³
					343,83	M³
7.2	AÇO CA- 50				18.127,49	KG
7.3	AÇO CA60				3.198,97	KG
	ARMADURA DA PAVIMENTAÇÃO E DA ESTRUTURA DO HALLDOS ELEVADORES				21.326,46	KG
	TAXA		21.326,46	343,83	62,03	KG/M³
7.4	FORMA PARA CONCRETO INC. ESCORAMENTO				1.146,13	M²
	CONCRETO				76,40	M³
	TAXA	15,00	M²/M³	(UM APROVEITAMENTO)		
7.5	LAJE PREMOLDADA PROTENDIDA	UD	M	M		
	RAMPAS INTERNAS	4,00	5,12	19,40	397,31	M²
	ACESSO ESTERNO NIVEL 00 CARGA E DESCARGA TEATRO		10,00	9,60	96,00	M²
	ACESSO AO PORTÃO DE SERVIÇO DO TEATRO		12,80	5,90	75,52	M²
	TAMPA DA CX DÁGUA RECICLAGEM D' ÁGUA		30,60	6,00	183,60	M²
	AMPLIAÇÃO P/ INCREMENTO DE VAGAS E CIRCULAÇÃO(85 X 7) X 2 = 1190M² NOS FUNDOS	85,00	7,00	2,00	1.190,00	M²
	AMPLIAÇÃO P/ INCREMENTO DE VAGAS E CIRCULAÇÃO(57 X 5,11) X 2 = 1190M² LATERAL DIREITA	57,00	5,11	2,00	582,54	M²
	TOTAL				2.524,97	M²
7.6	PISO EM CONCRETO (IDEM ITEM 7.5)				2.524,97	M²
8.9	BRITA PARA DRENAGEM DOS MUROS E CORTINAS E SUBSOLO (02)					
	DRENO SOB O PISO DO SUBSOLO 02		4.170,00	0,15	625,50	M³
	FOSSO DOS ELEVADORES 9ARRIMO PISO)	56,45	8,40	1,20	569,02	M³
	ADICIONAL DRENOS DOS ARRIMOS ESTACIONA	284,42	7,00	0,20	398,19	M³
	TOTAL				1.592,70	M³

ITEM	SINAPI 08/2013	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UD	QUANT.		UNIT	VALOR		ADITIVO
				PREVISTA	REALIZADA		PREVISTO	REALIZADO	
1		DEMOLIÇÕES /RETIRADAS							
1.1	72227	RETIRADA DE ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA PARA TELHAS ONDULADAS	m2	2.566,00	2.566,00	4,42	11.341,72	11.341,72	-
1.2	73899	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/REAPROVEITAMENTO	m3	138,00	138,00	53,54	7.388,52	7.388,52	-
1.3	84152	DEMOLICAO MANUAL CONCRETO ARMADO (PILAR / VIGA / LAJE) - INCL EMPILHACAO LATERAL NO CANTEIRO	m3	196,00	196,00	182,10	35.691,60	35.691,60	-
1.4	73616	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	m3	47,00	47,00	139,24	6.544,28	6.544,28	-
1.5	85366	DEMOLICAO MANUAL DE PAVIMENTACAO EM CONCRETO ASFALTICO, ESPESSURA 5CM	m3	214,00	214,00	12,25	2.621,50	2.621,50	-
1.6	1 14520000 5	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	m3	595,00	595,00	12,75	7.586,25	7.586,25	-
		Sub Total					71.173,87		-
2		SERVIÇOS PRELIMINARES							-
2.1	1 06120001 5	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSIVE MONTAGEM - MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=6 MM	m2	590,00	590,00	43,43	25.623,70	25.623,70	-
2.2	73847/001	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	mês	10,00	10,00	669,91	6.699,10	6.699,10	-
2.3	73686	LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE TOPOGRAFO E NIVELADOR INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA OBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR	m2	4.280,00	4.280,00	10,62	45.453,60	45.453,60	-
2.4	73960/001		un	1,00	1,00	1.164,28	1.164,28	1.164,28	-
2.5	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m2	12,00	12,00	292,52	3.510,24	3.510,24	-
2.6		PROJETOS EXECUTIVOS INCLUIDOS DETALHAMENTOS	m2	12.840,00	12.840,00	68,71	882.236,40	882.236,40	-
2.7	2706	ENGENHEIRO DE OBRAS	mes	10,00	10,00	16.116,32	161.163,20	161.163,20	-
2.9	532	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	mes	10,00	10,00	4.935,12	49.351,20	49.351,20	-
2.10	4069	MESTRE DE OBRA	mes	10,00	10,00	5.031,39	50.313,90	50.313,90	-

OBRA: CONSTRUÇÃO DO ESTACIONAMENTO DA ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO - ADITIVO 01 - CENTRO POLITICO E ADMINISTRATIVO DO ESTADO DE MATO GROSSO LOCAL: Agosto - 2013 DATA: LSF = 121,20% BDI = 30% 									
ITEM	SINAPI 08/2013	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UD	QUANT.		UNIT	VALOR		ADITIVO
				PREVISTA	REALIZADA		PREVISTO	REALIZADO	
2.11	4083	ENCARREGADO DE OBRA	mes	10,00	10,00	3.754,42	37.544,20	37.544,20	-
2.12	253	ALMOXARIFE	mes	10,00	10,00	2.800,25	28.002,50	28.002,50	-
2.13	1160	VEÍCULO LEVE	mes	10,00	10,00	3.216,46	32.164,60	32.164,60	-
		Sub Total			-	-	1.323.226,92	-	-
3		MOVIMENTO DE TERRA			-	-	-	-	-
3.1	73566	ESCAV.MEC (ESCAV HIDR)VALA ESCOR PROF=4,5 A 6M MAT 1A CAT EXCL ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	m3	43.992,00	63.788,40	3,22	141.654,24	205.398,64	63.744,40
3.2	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 5,0M3 /11T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS * 105 HP * CAP. 1,72M3	m3	59.389,20	86.114,34	1,50	89.083,80	129.171,51	40.087,71
3.3	1 14510010 0	TRANSPORTE E DESCARGA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, DISTANCIA ATE 10 KM	m3	57.203,79	82.945,50	20,55	1.175.537,88	1.704.529,93	528.992,05
3.4	1 14510010 0 Sinfra	TRANSPORTE E DESCARGA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, DISTANCIA ATE 10 KM	m3	2.913,88	4.225,13	20,55	59.880,23	86.826,33	26.946,10
3.5	73447	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. 2 M < H <= 3 M	m3	396,00	574,20	32,55	12.889,80	18.690,21	5.800,41
3.6	73964/004	REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 30 CM	m3	2.913,88	4.225,13	19,81	57.723,96	83.699,74	25.975,78
3.7	79483	APILOAMENTO COM MACO DE 30KG	m2	303,54	440,13	14,15	4.295,09	6.227,88	1.932,79
3.8	55835	ATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE	m3	1.712,00	2.482,40	33,02	56.530,24	81.968,84	25.438,60
3.9	5719	REATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O REATERRO	m3	2.680,00	3.886,00	38,74	103.823,20	150.543,64	46.720,44
3.10	1 14510010 0	TRANSPORTE E DESCARGA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, DISTANCIA ATE 10 KM	m3	2.680,00	3.886,00	30,82	82.597,60	119.766,52	37.168,92
		Sub Total			-	-	1.784.016,04	-	802.807,20
4		FUNDAÇÃO EM SAPATA/TUBULÃO			-	-	-	-	-



ÍTEM	SINAPI 08/2013	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UD	QUANT.		UNIT	VALOR		ADITIVO
				PREVISTA	REALIZADA		PREVISTO	REALIZADO	
4.1	79474	ESCAVACAO MANUAL, CAMPO ABERTO, EM SOLO EXCETO ROCHA, DE 4,00 ATE 6,00M DE PROFUNDIDADE	m3	2.079,75	2.079,75	38,22	79.488,04	79.488,04	-
4.2	83532	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECANICO	m3	104,22	104,22	551,86	57.513,52	57.513,52	-
4.3	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO PERDA DE 10% / DOBRA / COLOCAÇÃO	kg	39.032,75	39.032,75	7,34	286.500,37	286.500,37	-
4.4	73942/002	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	kg	6.888,13	6.888,13	7,83	53.934,07	53.934,07	-
4.5	74138/003	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m3	765,35	765,35	474,94	363.494,37	363.494,37	-
4.6	74074/004	FORMA TABUA P/CONCRETO EM FUNDACAO S/REAPROVEITAMENTO	m2	2.643,20	2.643,20	57,88	152.988,41	152.988,41	-
4.7	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO PERDA DE 10% / DOBRA / COLOCAÇÃO	kg	19.913,56	19.913,56	7,34	146.165,54	146.165,54	-
4.8	73942/002	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	kg	3.514,16	3.514,16	7,83	27.515,85	27.515,85	-
4.9	74138/003	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m3	389,40	389,40	474,94	184.941,63	184.941,63	-
4.10	74074/004	FORMA TABUA P/CONCRETO EM FUNDACAO S/REAPROVEITAMENTO	m2	1.031,56	1.031,56	57,88	59.706,46	59.706,46	-
4.11	72920	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRADO	m3	2.079,75	2.079,75	14,35	29.844,41	29.844,41	-
		Sub Total					1.442.092,67		-
5.0		REMANEJAMENTO DE AGUAS PLUVIAIS EXISTENTE							-
5.1	73447	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. 2 M < H <= 3 M	m3	108,00	108,00	32,55	3.515,40	3.515,40	-
5.2	73721	RETIRADA DE TUBO DE CONCRETO Ø 1,20m	m	266,00	266,00	117,20	31.175,20	31.175,20	-
5.3	73721	REASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø 1,20 INC. REJUNTAMENTO	m	180,00	180,00	117,20	21.096,00	21.096,00	-
5.4	73721	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO , SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO-AREIA	m	88,00	88,00	117,20	10.313,60	10.313,60	-

ITEM	SINAPI 08/2013	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UD	QUANT.		UNIT	VALOR		ADITIVO
				PREVISTA	REALIZADA		PREVISTO	REALIZADO	
5.5	7757	TUBO CONCRETO ARMADO DN 1200MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	m	88,00	88,00	478,21	42.082,48	42.082,48	-
5.6	73964/002	REATER VALA/CAVA COMPACT/MACO CAMADAS 30CM EM BECO ATE 2,50M	m3	108,00	108,00	23,77	2.567,16	2.567,16	-
5.7		EXECUÇÃO DE EMISSARIO DE AGUAS PLUVIAIS		-	-	-	-	-	-
5.8	79474	ESCAVACAO MANUAL, CAMPO ABERTO, EM SOLO EXCETO ROCHA, DE 4,00 ATE 6,00	m3	1.740,00	2.175,00	38,22	66.502,80	83.128,50	16.625,70
5.9	73721	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO-AREIA	m	232,00	290,00	117,20	27.190,40	33.988,00	6.797,60
5.10	7757	TUBO CONCRETO ARMADO DN 1200MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	M	232,00	290,00	478,21	110.944,72	138.680,90	27.736,18
5.11	72920	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO	m3	261,00	326,25	14,35	3.745,35	4.681,68	936,33
5.12	COMP01	CAIXA DE PASSAGEM TIPOLO MACIÇO 1 VEZ (2,50x2,50)x2	un	4,00	5,00	4.498,81	17.995,24	22.494,05	4.498,81
5.13	74124/008	POCO VISITA AG PLUV:CONC ARM 1,70X1,70X1,80M COLETOR D=1,20M PAREDE E=15CM BASE CONC FCK=10MPA REVEST C/ARG CIM/AREIA 1:4 DEGRAUS FF INCL FORN TODOS MATERIAIS	un	12,00	15,00	3.478,63	41.743,56	52.179,45	10.435,89
5.14	6045	CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	m3	147,20	184,00	392,28	57.743,61	72.179,52	14.435,91
5.15	1 02730000 5	CONCRETO ASFALTICO PARA APLICACAO EM PAVIMENTACAO USINADO A QUENTE - PREPARO E APLICACAO	m3	120,00	150,00	705,97	84.716,40	105.895,50	21.179,10
5.16		Remanejamento de rede coletora de aguas pluviais PVC Ø 200 mm		-	-	-	-	-	-
5.16.1	73447	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. 2 M < H <= 3 M	m3	70,00	87,50	32,55	2.278,50	2.848,12	569,62
5.16.2	73840/004	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 200 MM	m	280,00	350,00	3,22	901,60	1.127,00	225,40
5.16.3	9880	TUBO PVC TIPO LEVE PBL DN 200MM	m	288,00	360,00	34,48	9.930,24	12.412,80	2.482,56
5.16.4	72920	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRADO	m3	70,00	87,50	14,35	1.004,50	1.255,62	251,12



ITEM	SINAPI 08/2013	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UD	QUANT.		UNIT	VALOR	
				PREVISTA	REALIZADA		PREVISTO	REALIZADO
5.16.5	6045	CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	m3	170,00	212,50	392,28	66.687,60	83.359,50
5.16.6	1 02730000 5	CONCRETO ASFALTICO PARA APLICACAO EM PAVIMENTACAO USINADO A QUENTE - PREPARO E APLICACAO	m3	28,00	35,00	705,97	19.767,16	24.708,95
5.16.7	1 14510010 0	TRANSPORTE E DESCARGA DE TERRA EM CAMINHAO BASCULANTE DE 6 M3, DISTANCIA ATE 10 KM	m3	145,80	182,25	20,55	2.996,19	3.745,23
5.16.8	6045	CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	m3	195,84	244,80	392,28	76.824,11	96.030,14
		Sub Total			-	-	701.721,82	-
6		ESTRUTURA PREMOLDADA EM CONCRETO			-	-	-	-
6.1	COMP	ESTRUTURA PREMOLDADA CONFORME PROJETO	cj	1,00	1,36	12.842.295,27	12.842.295,27	17.465.521,56
		Sub Total			-	-	12.842.295,27	4.623.226,29
7		ESTRUTURA DE CONCRETO ARRIMOS/CORTINAS			-	-	-	-
7.1	74138/003	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	m3	859,61	1.203,45	474,98	408.295,84	571.614,18
7.2	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO PERDA DE 10% / DOBRA / COLOCAÇÃO	kg	45.318,71	63.446,20	7,34	332.639,36	465.695,10
7.3	73942/002	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	kg	7.997,41	11.196,38	7,83	62.619,75	87.667,65
7.4	84217	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MAD	m2	2.865,33	4.011,46	48,99	140.372,29	196.521,21
7.5	COMP	LAJE PRÉ MOLDADE PROTENDIDA	M2	10.100,80	12.625,80	112,28	1.134.117,82	1.417.624,82
7.6	72183	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMACAO EM TELA SOLDADA	m2	10.100,80	12.625,80	74,58	753.317,66	941.632,16
		Sub Total			-	-	2.831.362,72	-
8		IMPERMEABILIZAÇÕES TRATAMENTOS E DRENAGEM			-	-	-	-
8.1	73929/004	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS COM CIMENTO CRISTALIZANTE E EMULSAO ADESIVA, ATE 7M DE PROFUNDIDADE	m2	420,00	420,00	36,11	15.166,20	15.166,20
								-

LSF = 121,20%

BDI = 30%



ITEM	SINAPI 08/2013	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UD	QUANT.		UNIT	VALOR	
				PREVISTA	REALIZADA		PREVISTO	REALIZADO
8.2	74106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOIS	m2	420,00	420,00	6,95	2.919,00	2.919,00
8.3	73977/001	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA SEM PENEIRAR), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MECANICO	m2	12.840,00	12.840,00	18,36	235.742,40	235.742,40
8.4	83738	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM	m2	4.280,00	4.280,00	68,02	291.125,60	291.125,60
8.5	72183	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMACAO EM TELA SOLDADA	m2	4.280,00	4.280,00	74,58	319.202,40	319.202,40
8.6	83738	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM	m2	875,00	875,00	68,02	59.517,50	59.517,50
8.7	83753	PROTECAO MECANICA DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, JUNTA BATIDA, E=3 CM	m2	12.840,00	12.840,00	27,06	347.450,40	347.450,40
8.8	74106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMÃOIS	m2	1.821,18	1.821,18	6,95	12.657,20	12.657,20
8.9	74119/001	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2-DRENOS E FILTROS	m3	3.185,42	4.778,13	129,70	413.148,97	619.723,46
8.10	74165/004	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	870,00	870,00	37,05	32.233,50	32.233,50
8.11	9880	TUBO PVC TIPO LEVE PBL DN 200MM	m	636,00	636,00	34,48	21.929,28	21.929,28
8.12		CAIXA METÁLICA COLETORA DE AGUAS PLUVIAIS DA LAJE DO ESTACIONAMENTO COM GRELHA	un	22,00	-	782,49	17.214,78	(17.214,78)
8.13	83450	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X62 FUNDO BRITA COM TAMPA	un	12,00	12,00	316,05	3.792,60	3.792,60
8.14	83868	ESCORAMENTO DE VALAS CONTINUO	m2	1.440,00	1.440,00	42,44	61.113,60	61.113,60
8.15	83867	ESCORAMENTO DE VALAS DESCONTINUO	m2	2.196,00	2.196,00	30,53	67.043,88	67.043,88
8.16	73891/001	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCORVANTE	h	1.290,00	1.290,00	4,73	6.101,70	6.101,70
8.17		JUNTA DE DILATAÇÃO ELASTICA "FUGENBAND" TIPO "M"	m	241,67	241,67	501,93	121.298,91	121.298,91
8.18	72954	LAMA ASFALTICA FINA COM EMULSAO RL-1C	m2	4.280,00	4.280,00	5,86	25.080,80	25.080,80
		Sub Total			-	-	2.052.738,72	189.359,71
9		ALVENARIA E VEDAÇÕES			-	-	-	-

ITEM	SINAPI 08/2013	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UD	QUANT.		UNIT	VALOR		ADITIVO
				PREVISTA	REALIZADA		PREVISTO	REALIZADO	
9.1	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	810,00	810,00	38,14	30.893,40	30.893,40	-
9.2	73937/003	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m2	440,00	440,00	96,65	42.526,00	42.526,00	-
		Sub Total				-	73.419,40	-	-
10		ESQUADRIAS				-	-	-	-
10.1	74071/002	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, COM GUARNICAO	m2	36,00	36,00	936,68	33.720,48	33.720,48	-
10.2	73809/001	JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM AR, INCLUSO GUARNICOES E VIDRO FANTASIA	m2	144,00	144,00	597,16	85.991,04	85.991,04	-
		Sub Total				-	119.711,52	-	-
11		REVESTIMENTO				-	-	-	-
11.1	5975	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m2	9.056,76	9.056,76	4,83	43.744,15	43.744,15	-
11.2	5984	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESURA 2,5 CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m2	9.056,76	9.056,76	40,58	367.523,32	367.523,32	-
		Sub Total				-	411.267,47	-	-
12		PISOS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS				-	-	-	-
12.1	73977/001	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA SEM PENEIRAR), ESPESURA 3,0CM, PREPARO MECANICO	m2	12.840,00	12.840,00	18,36	235.742,40	235.742,40	-
12.2	41721	COMPACTACAO MECANICA A 95% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	m2	4.280,00	4.280,00	3,32	14.209,60	14.209,60	-
12.3	74138/003	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	428,00	428,00	474,98	203.291,44	203.291,44	-
12.4	IM1004	TELA DE AÇO CA-60 SOLDADA TIPO Q246 (TIPO DA MALHA:QUADRANGULAR / DIMENSOES DA TRAMA: 100 X 100 MM / DIAMETRO DO FIO: 5,60 MM)	kg	63.275,52	63.275,52	5,70	360.670,46	360.670,46	-
12.5	84665	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	m2	12.840,00	12.840,00	20,93	268.741,20	268.741,20	-

ITEM	SINAPI 08/2013	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UD	QUANT.		UNIT	VALOR		ADITIVO
				PREVISTA	REALIZADA		PREVISTO	REALIZADO	
13		Sub Total				-	1.082.655,10	-	-
13.1	412	INSTALAÇÃO ELETRICA				-			-
13.2	COMP	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIM= 232MM	un	180,00	252,00	0,32	57,60	80,64	23,04
13.3	844	ACRÍLICO TRANSPARENTE PARA PROTEÇÃO DE BARRAMENTO	m²	3,00	3,00	46,96	140,88	140,88	-
13.4	13348	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 75MM (3")	cj	24,00	34,00	4,69	112,56	159,46	46,90
13.5	116145011	ARRUELA LISA DE FERRO ZINCADO FURO 3/4"	un	1.440,00	2.016,00	0,16	230,40	322,56	92,16
13.6	7568	BARRA DE FERRO ROSQUEADA 3/4" ZINCADA BARRA DE 1M	br	720,00	1.008,00	9,16	6.595,20	9.233,28	2.638,08
13.7	73860/007	BUCHA NYLON S-10 C/ PARAFUSO ACO ZINC ROSCA SOBERBA CAB CHATA 5,5 X 65MM	un	750,00	1.050,00	0,85	637,50	892,50	255,00
13.8	COMP	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 1,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	600,00	840,00	2,09	1.254,00	1.755,60	501,60
13.9	83434	CABO FLEXÍVEL 3x2,5mm²-750V Pirelli	m	6.900,00	6.900,00	6,72	46.368,00	46.368,00	-
13.10	COMP	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 185MM2 ANTI-CHAMA FORNECIMENTO E INSTALACAO	mt	2.250,00	2.250,00	108,30	243.675,00	243.675,00	-
13.11	116140003	CONECTOR CMZ RETO 4"	un	24,00	34,00	22,98	551,52	781,32	229,80
13.12	116140004	CURVA HORIZONTAL ELETROCALHA 100x50mm CEMAR	un	12,00	17,00	32,47	389,64	551,99	162,35
13.13	116140004	CURVA VERTICAL EXTERNA ELETROCALHA 300x100mm CEMAR	un	6,00	9,00	27,00	162,00	243,00	81,00
13.14	74130/003	CURVA VERTICAL INTERNA ELETROCALHA 300x100mm CEMAR	un	6,00	9,00	27,00	162,00	243,00	81,00
13.15	74130/003	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V , FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	90,00	42,00	63,50	5.715,00	2.667,00	(3.048,00)
13.16	74130/007	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V , FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	21,00	-	63,50	1.333,50	-	(1.333,50)
13.17	116140001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 250A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO ELETROCALHA PERFURADA 100x50x3000mm CEMAR	un	9,00	5,00	1.155,72	10.401,48	5.778,60	(4.622,88)
			un	240,00	336,00	29,56	7.094,40	9.932,16	2.837,76

ÍTEM	SINAPI 08/2013	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UD	QUANT.		UNIT	VALOR		ADITIVO
				PREVISTA	REALIZADA		PREVISTO	REALIZADO	
13.18	1 16140007 5	EMENDA ELETROCALHA 100x50mm CEMAR	un	240,00	336,00	11,19	2.685,60	3.759,84	1.074,24
13.19	COMP	EMENDA PARA PERFILADO 5(50x50)mm CEMAR	un	1.650,00	2.310,00	2,82	4.653,00	6.514,20	1.861,20
13.20	COMP	ESPIRAL 3/4"	m	24,00	34,00	15,82	379,68	537,88	158,20
13.21	943	FIO DE COBRE RÍGIDO 1,0mm² 750V	mt	1.500,00	1.500,00	0,62	930,00	930,00	-
13.22	20111	FITA ISOLANTE 3M - 20m	un	36,00	51,00	8,52	306,72	434,52	127,80
13.23	404	FITA ISOLANTE 3M ALTO FUSÃO - 20m	m	360,00	504,00	2,69	968,40	1.355,76	387,36
13.24	COMP	FIXADOR ADESIVO NATURAL	un	30,00	42,00	2,05	61,50	86,10	24,60
13.25	2442	KANAFLEX 4"	mt	450,00	630,00	17,26	7.767,00	10.873,80	3.106,80
13.26	83469	LAMPADA FLUORESCENTE 40W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	340,00	124,00	5,53	1.880,20	685,72	(1.194,48)
13.27	73953/006	LUMINÁRIA SOBREPOR 2 LÂMPADA FLUOR. TUBULAR 32W ITAIM 3540232300	un	170,00	62,00	92,20	15.674,00	5.716,40	(9.957,60)
13.28	COMP	PARAFUSO LENTILHA 1/4x1" COM PORCA E ARRUELA	un	6.300,00	8.820,00	0,53	3.339,00	4.674,60	1.335,60
13.29	1 16145001 0	PERFIADO PERFURADO (50x50)mm BARRA 3m	br	1.650,00	2.310,00	54,27	89.545,50	125.363,70	35.818,20
13.30	COMP	PLACA DE ACRÍLICO IDENTIFICAÇÃO DO QUADRO (30x160)mm	un	6,00	6,00	36,03	216,18	216,18	-
13.31	COMP	PORCA DE FERRO SEXTAVADA ZINCADA 3/4"	un	1.440,00	2.016,00	0,71	1.022,40	1.431,36	408,96
13.32	COMP	PRENSA CABO PLÁSTICO 3/4	un	600,00	840,00	5,43	3.258,00	4.561,20	1.303,20
13.33	COMP	QUADRO SOBREPOR TRIFÁSICO 225A COM BARR. DISJ. GERAL	un	2,00	-	2.059,20	4.118,40	-	(4.118,40)
13.34	83391	REATOR PARA LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W PARTIDA RAPIDA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	170,00	62,00	38,74	6.585,80	2.401,88	(4.183,92)
13.35	COMP	SUPORTE BALANÇO ELETROC. 100x50 Cemar	un	720,00	1.008,00	8,20	5.904,00	8.265,60	2.361,60
13.36	COMP	SUPORTE BALANÇO PERFILADO (50x50)mm Cemar	un	4.950,00	6.930,00	5,47	27.076,50	37.907,10	10.830,60
13.37	COMP	TAMPA PARA CURVA EXTERNA ELETROCALHA 300mm	un	12,00	17,00	30,79	369,48	523,43	153,95
13.38	COMP	TAMPA PARA CURVA HORIZONTAL ELETROCALHA 300mm	un	6,00	9,00	36,60	219,60	329,40	109,80
13.39	COMP	TAMPA PARA CURVA INTERNA ELETROCALHA 300mm	un	6,00	9,00	47,02	282,12	423,18	141,06
13.40	COMP	TAMPA PERFURADA PARA ELETROCALHA 100mm	un	240,00	336,00	32,87	7.888,80	11.044,32	3.155,52

ÍTEM	SINAPI 08/2013	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UD	QUANT.		UNIT	VALOR		ADITIVO
				PREVISTA	REALIZADA		PREVISTO	REALIZADO	
13.41	72268	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 185MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	60,00	84,00	22,98	1.378,80	1.930,32	551,52
13.42	83475	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA P/ LÂMPADA 400W SOQUETE E-40	un	28,00	24,00	337,54	9.451,12	8.100,96	(1.350,16)
13.43	83401	SUPORTE PARA DUAS LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA 2"	un	14,00	12,00	150,31	2.104,34	1.803,72	(300,62)
13.44	73831/003	LÂMPADA DE VAPOR DE MERCURIO DE 400W/250V - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	14,00	24,00	45,05	630,70	1.081,20	450,50
13.45	72281	REATOR PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO USO EXTERNO 220V/400W	un	14,00	24,00	88,66	1.241,24	2.127,84	886,60
13.46	73769/002	POSTE DE AÇO CONICO CONTINUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, COM JANELA DE INSPEÇÃO H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	14,00	24,00	939,75	13.156,50	22.554,00	9.397,50
		Sub Total				-	537.975,26	-	50.483,94
14		SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA				-	-	-	-
14.1		SERVIÇOS PRELIMINARES				-	-	-	-
		ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO INC. DETALHAMENTOElaboração de projeto executivo inc. detalhamento				-	-	-	-
14.1.1			cj	1,00	1,00	28.314,00	28.314,00	28.314,00	-
14.1.2	74220/001	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	m2	185,00	185,00	39,14	7.240,90	7.240,90	-
14.2		DEMOLIÇÕES /RETIRADAS				-	-	-	-
14.2.1	COMP	RETIRADA DE ESTRUTURA METALICA DE ABRIGOS	m2	62,50	62,50	13,11	819,37	819,37	-
14.2.2	73899/002	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TUILOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	m3	12,00	12,00	53,54	642,48	642,48	-
14.2.3	73616	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	m3	32,00	32,00	139,24	4.455,68	4.455,68	-
14.2.4	84152	DEMOLICAO MANUAL CONCRETO ARMADO	m3	25,00	25,00	182,10	4.552,50	4.552,50	-
14.2.5	1 14510010 0	TRANSPORTE E DESCARGA DE TERRA EM CAMINHAO BASCULANTE DE 6 M3, DISTANCIA ATE 10 KM	m3	63,70	63,70	30,82	1.963,23	1.963,23	-
14.3		ESTRUTURA				-	-	-	-
14.3.1	74138/002	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENT	m3	4,50	4,50	443,79	1.997,05	1.997,05	-

ÍTEM	SINAPI 08/2013	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UD	QUANT.		UNIT	VALOR		ADITIVO
				PREVISTA	REALIZADA		PREVISTO	REALIZADO	
14.3.2	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	kg	306,00	306,00	7,34	2.246,04	2.246,04	-
14.3.3	73942/002	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	kg	54,00	54,00	7,83	422,82	422,82	-
14.3.4	74007/002	FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PECAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM	m2	67,50	67,50	40,30	2.720,25	2.720,25	-
14.4		ALVENARIA E VEDAÇÕES				-		-	-
14.4.1	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	36,00	36,00	38,14	1.373,04	1.373,04	-
14.5		PISOS, RODAPÉS, REGULARIZ.				-		-	-
14.5.1	73977/001	REGULARIZAÇÃO DE LAJE OU LASTRO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3 e= 3 cm	m2	16,00	16,00	18,36	293,76	293,76	-
14.5.2	41721	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DA BASE DO CONTRAPISO, C/COMPAC. CHAPA, 95%	m2	12,00	12,00	3,32	39,84	39,84	-
14.5.3	73919/004	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESURA 7CM, PREPARO MANUAL	m2	12,00	12,00	38,92	467,04	467,04	-
14.6		REVESTIMENTO				-		-	-
14.6.1	5975	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDI A), ESPESURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m2	72,00	72,00	4,83	347,76	347,76	-
14.6.2	85174	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESURA 2,5 CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m2	72,00	72,00	24,92	1.794,24	1.794,24	-
14.7		PINTURA				-		-	-
14.7.1	73955/002	EMASSAMENTO COM MASSA PVA, DUAS DEMAOIS	m2	72,00	72,00	10,08	725,76	725,76	-
14.7.2	73954/002	PINTURA LATEX ACRILICA, DUAS DEMAOIS	m2	72,00	72,00	8,60	619,20	619,20	-
14.7.3	83738	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM	m2	12,00	12,00	68,02	816,24	816,24	-
14.8		EQUIPAMENTOS				-		-	-

ÍTEM	SINAPI 08/2013	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UD	QUANT.		UNIT	VALOR		ADITIVO
				PREVISTA	REALIZADA		PREVISTO	REALIZADO	
14.8.1	ORÇ	GRUPO GERADOR CARENADO SILENCIADO 85dB - 563KVA - 220/127V-60Hz.,COM QUADRO DE COMANDO E TRANSFERENCIA AUTOMATICO E TANQUE DE 360 LITROS	pç	3,00	3,00	371.685,60	1.115.056,80	1.115.056,80	-
14.8.2	ORÇ	QUADROS DE REVERSÃO E PARALELISMO	pç	6,00	6,00	39.124,80	234.748,80	234.748,80	-
14.8.3	ORÇ	TANQUE DE COMBUSTIVEL CAP 5000 LITROS	pç	1,00	1,00	78.249,60	78.249,60	78.249,60	-
14.9		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				-	-	-	-
14.9.1	72269	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 240MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	pç	270,00	270,00	31,40	8.478,00	8.478,00	-
14.9.2	73860/019	CABO DE COBRE ISOLADO 1KV FLEXÍVEL 240,00mm²	mt	3.548,00	3.548,00	100,07	355.048,36	355.048,36	-
14.9.3	COMP	TUBOFLEX 150mm	mt	450,00	450,00	37,55	16.897,50	16.897,50	-
14.9.4	1 16140001	ELETROCALHA PERFURADA CHAPA 19 (3000X100)MM	mt	42,00	42,00	29,56	1.241,52	1.241,52	-
14.9.5	1 16140006	TAMPA LISA P/ ELETROCALHA CHAPA 19 (3000X100)MM	pç	42,00	42,00	5,57	233,94	233,94	-
14.9.6	1 16140007	EMENDA P/ ELETROCALHA CHAPA 19 (3000X100)MM	pç	42,00	42,00	11,19	469,98	469,98	-
14.9.7	1 16140004	CURVA INTERNA P/ ELETROCALHA CHAPA 19 (3000X100)MM	pç	12,00	12,00	27,00	324,00	324,00	-
14.9.8	1 16140004	CURVA EXTERNA P/ ELETROCALHA CHAPA 19 (3000X100)MM	pç	15,00	15,00	27,00	405,00	405,00	-
14.9.9	1 16140003	CURVA HORIZONTAL P/ ELETROCALHA CHAPA 19 (3000X100)MM	pç	18,00	18,00	32,47	584,46	584,46	-
14.9.10	1 16140006	TAMPA P/ CURVA INTERNA CHAPA 19 (3000)MM	pç	12,00	12,00	5,57	66,84	66,84	-
14.9.11	1 16140006	TAMPA P/ CURVA EXTERNA CHAPA 19 (3000)MM	pç	3,00	3,00	5,57	16,71	16,71	-
14.9.12	1 16140006	TAMPA P/ CURVA HORIZONTAL CHAPA 19 (3000)MM	pç	24,00	24,00	5,57	133,68	133,68	-
14.9.13	1 16145010	SUPORTE PARA ELETROCALHA 3000MM TIPO MÃO FRANCESA	pç	126,00	126,00	6,00	756,00	756,00	-
14.9.14	1 16145010	SUPORTE PARA ELETROCALHA 3000MM TIPO BALANCINHO	pç	15,00	15,00	6,00	90,00	90,00	-
14.9.15	1 16145011	BARRA DE FERRO ROSQUEADA ZINCADA 3/4"	mt	90,00	90,00	9,16	824,40	824,40	-
14.9.16	4342	PORCA SEXTAVADA DE FERRO ZINCADA 3/4"	pç	180,00	180,00	0,11	19,80	19,80	-
14.9.17	13348	ARRUELA LISA DE FERRO ZINCADA FURO 3/4"	pç	180,00	180,00	0,16	28,80	28,80	-
14.9.18	4332	PARAFUSO LENTILHA 1/4X3/4"	pç	500,00	500,00	0,22	110,00	110,00	-
14.9.19	13348	ARRUELA LISA DE FERRO ZINCADA FURO 1/4"	pç	500,00	500,00	0,16	80,00	80,00	-



ÍTEM	SINAPI 08/2013	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UD	QUANT.		UNIT	VALOR		ADITIVO
				PREVISTA	REALIZADA		PREVISTO	REALIZADO	
15.10	COMP	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE REDUÇÃO 3"x2 1/2" DE AÇO GALVANIZADO	ud	6,00	6,00	34,74	208,44	208,44	-
15.11	72304	COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ud	18,00	18,00	103,32	1.859,76	1.859,76	-
15.12	72302	COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 2.1/2"	ud	12,00	12,00	79,79	957,48	957,48	-
15.13	72669	LUVA REDUCAO ACO GALVANIZADO 4X3" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	4,00	4,00	121,10	484,40	484,40	-
15.14	72617	LUVA DE ACO GALVANIZADO 3" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	30,00	30,00	73,43	2.202,90	2.202,90	-
15.15	72615	LUVA DE ACO GALVANIZADO 2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	60,00	60,00	52,09	3.125,40	3.125,40	-
15.16	72616	LUVA DE ACO GALVANIZADO 2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	16,00	16,00	30,64	490,24	490,24	-
15.17	COMP	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TE 90 de 3"x3"x2 1/2" DE AÇO GALVANIZADO	ud	6,00	6,00	91,37	548,22	548,22	-
15.18		RESERVATÓRIO DE ÁGUA 450m3 PARA SISTEMA DE COMBATE A INCENDIO			-	-			-
15.19	83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	m3	550,00	550,00	3,22	1.771,00	1.771,00	-
15.20	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 5,0M3 /11T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS * 105 HP * CAP. 1,72M3	m3	715,00	715,00	1,50	1.072,50	1.072,50	-
15.21	1 14510010 0 + 50%	TRANSPORTE E DESCARGA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, DISTANCIA ATE 10 KM	m3	715,00	715,00	30,82	22.036,30	22.036,30	-
15.22	74138/003	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	m3	236,00	236,00	474,98	112.095,28	112.095,28	-
15.23	74157/003	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m3	236,00	236,00	23,11	5.453,96	5.453,96	-
15.24	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO PERDA DE 10% / DOBRA / COLOCAÇÃO	kg	16.048,00	16.048,00	7,34	117.792,32	117.792,32	-



ÍTEM	SINAPI 08/2013	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UD	QUANT.		UNIT	VALOR		ADITIVO
				PREVISTA	REALIZADA		PREVISTO	REALIZADO	
15.25	73942/002	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	kg	2.832,00	2.832,00	7,83	22.174,56	22.174,56	-
15.26	84217	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM - EXCLUSIVE ESCORAMENTO)	m2	680,00	680,00	48,99	33.313,20	33.313,20	-
15.27	83753	PROTECAO MECANICA DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, JUNTA BATIDA, E=3 CM	m2	508,00	508,00	27,06	13.746,48	13.746,48	-
15.28	83738	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM	m2	508,00	508,00	68,02	34.554,16	34.554,16	-
15.29	83753	PROTECAO MECANICA DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, JUNTA BATIDA, E=3 CM	m2	508,00	508,00	27,06	13.746,48	13.746,48	-
15.30	74073/002	ALCAPAO EM FERRO 70X70CM, INCLUSO FERRAGENS	ud	2,00	2,00	86,90	173,80	173,80	-
		Sub Total				-	500.645,80	-	(8.014,73)
16		FORRO				-	-	-	-
16.1	COMP	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE FORRO DE POLIURETANO AD	m2	80,00	80,00	75,41	6.032,80	6.032,80	-
		Sub Total				-	6.032,80	-	-
17		VIDROS				-	-	-	-
17.1	72120	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	m2	126,00	126,00	285,07	35.918,82	35.918,82	-
17.2	73838/001	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 0,9X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS	un	6,00	6,00	1.866,64	11.199,84	11.199,84	-
17.3	84886	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO	un	6,00	6,00	1.023,59	6.141,54	6.141,54	-
17.4	84957	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 5MM	m2	72,00	72,00	173,56	12.496,32	12.496,32	-
17.5	COMP	INSULFILM 70 % FUMÊ	M2	72,00	72,00	37,96	2.733,12	2.733,12	-
		Sub Total				-	68.489,64	-	-
18		PINTURA				-	-	-	-
18.1	74233/001	FUNDO SELADOR ACRILICO, UMA DEMAO	m2	13.585,14	13.585,14	2,83	38.445,94	38.445,94	-

CONSTRUÇÃO DO ESTACIONAMENTO DA ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE

MATO GROSSO - ADITIVO 01 -

CENTRO POLITICO E ADMINISTRATIVO DO ESTADO DE MATO GROSSO

LOCAL: Agosto - 2013

LSF = 121,20%

BDI = 30%



ÍTEM	SINAPI 08/2013	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UD	QUANT.		UNIT	VALOR		ADITIVO
				PREVISTA	REALIZADA		PREVISTO	REALIZADO	
18.2	73955/002	EMASSAMENTO COM MASSA PVA, DUAS DEMAOS	m2	13.585,14	13.585,14	10,08	136.938,21	136.938,21	-
18.3	73954/002	PINTURA LATEX ACRILICA, DUAS DEMAOS	m2	13.585,14	13.585,14	8,60	116.832,20	116.832,20	-
18.4	79500/002	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS	m2	4.862,40	12.840,00	12,36	60.099,26	158.702,40	98.603,14
18.5	41595	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	m	3.564,00	3.564,00	6,50	23.166,00	23.166,00	-
18.6	73955/002	EMASSAMENTO COM MASSA PVA, DUAS DEMAOS	m2	25.680,00	25.680,00	10,08	258.854,40	258.854,40	-
18.7	79495/001	PINTURA PVA 2 DEMAOS INCLUSO LIQUIDO PARA BRILHO NA ULTIMA DEMAOS	m2	25.680,00	25.680,00	7,98	204.926,40	204.926,40	-
18.8	73746/001	PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA	m2	525,00	525,00	14,04	7.371,00	7.371,00	-
		Sub Total			-	-	846.633,41	-	98.603,14
19		GUARITA DE RECEPÇÃO E CONTROLE DO ESTACIONAMENTO			-	-		-	-
19.1		FUNDAÇÃO			-	-		-	-
19.1.1	83532	LASTRO DE CONCRETO MAGRO PARA REGULARIZAÇÃO	m3	3,50	-	551,86	1.931,51	-	(1.931,51)
19.2		PILARES E CINTAS E LAJE			-	-		-	-
19.2.1	74138/003	FORNECIMENTO DE CONCRETO USINADO EM ESTRUTURA FCK= 25 MPa	m3	2,79	2,79	474,98	1.325,19	1.325,19	-
19.2.2	74074/004	FORMA INCLUSIVE DESFORMA COMUM DE TÁBUA PARA ESTRUTURA SEM REAPROVEITAMENTO	m2	27,84	27,84	57,88	1.611,37	1.611,37	-
19.2.3	74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO PERDA DE 10% / DOBRA / COLOCAÇÃO	kg	237,15	237,15	7,34	1.740,68	1.740,68	-
19.2.4	73942/002	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	kg	41,85	41,85	7,83	327,68	327,68	-
19.2.5	74141/001	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPa ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	m2	12,51	-	80,18	1.003,05	-	(1.003,05)
19.2.6	73920/003	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), E SPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL	m2	12,51	12,51	16,99	212,54	212,54	-

CONSTRUÇÃO DO ESTACIONAMENTO DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO - ADITIVO 01 - CENTRO POLITICO E ADMINISTRATIVO DO ESTADO DE MATO GROSSO									
LOCAL: Agosto - 2013		LSF = 121,20%		BDI = 30%					
DATA:	SINAPI 08/2013	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UD	QUANT.		VALOR			
ITEM				PREVISTA	REALIZADA	UNIT	PREVISTO	REALIZADO	ADITIVO
19.3		COBERTURA							
19.3.1	72110	ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 12M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	m2	42,00	-	68,97	2.896,74	-	(2.896,74)
19.3.2	75381/001	COBERTURA COM TELHA DE CHAPA DE AÇO ZINCADO, ONDULADA, ESPESURA DE 0,5MM	m2	42,00	-	37,80	1.587,60	-	(1.587,60)
19.3.3	72105	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50CM	m	10,50	-	49,14	515,97	-	(515,97)
19.3.4	72107	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 25CM	m	18,50	-	24,03	444,55	-	(444,55)
19.3.5		PLATIBANDA EM ALUMÍNIO COMPOSTO"ACM" COR ALUMINIO	m2	41,47	-	466,40	19.341,60	-	(19.341,60)
19.3.6		FORRO EM ALUMINIO COMPOSTO "ACM" GRAFITE	m2	42,00	12,60	466,40	19.588,80	5.876,64	(13.712,16)
19.3.7	73840/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 100 MM	m	18,00	18,00	2,50	45,00	45,00	-
19.4		ALVENARIAS							
19.4.1	73998/001	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO VEDACAO 9X19X39CM, ESPESURA 9CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA TRACO 1:0,5:11 (CIMENTO, CAL E AREIA	m2	14,50	14,50	39,02	565,79	565,79	-
19.4.2	76445/003	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X10X20CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:10 COM PREPARO MANUAL, ESP. PAREDE = 10CM, COM JUNTAS DE 12MM, CONSIDERANDO 9% DE PERDAS NOS TIJOLOS E 10% NA ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	m2	53,40	30,00	65,96	3.522,26	1.978,80	(1.543,46)
19.5		PISOS E REVESTIMENTOS							
19.5.1	5975	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDI A), ESPESURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m2	106,80	90,00	4,83	515,84	434,70	(81,14)
19.5.2	5984	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA) , ESPESURA 2,5 CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m2	106,80	90,00	40,58	4.333,94	3.652,20	(681,74)

ÍTEM	SINAPI 08/2013	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UD	QUANT.		UNIT	VALOR		ADITIVO
				PREVISTA	REALIZADA		PREVISTO	REALIZADO	
19.5.3	6000	AZULEJO 15X15CM, 1ª QUALIDADE, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA DE CIMENTO COLANTE, JUNTAS EM AMARRAÇÃO, INCLUINDO SERVIÇO DE REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	m2	11,60	11,60	31,64	367,02	367,02	-
19.5.4	73919/004	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CEMENTO E AREIA), ESPESURA 7CM PREPARO MANUAL	m2	12,51	12,51	38,92	486,88	486,88	-
19.5.5	73955/002	EMASSAMENTO COM MASSA PVA, DUAS DEMAS	m2	95,20	78,40	10,08	959,61	790,27	(169,34)
19.5.6	79495/001	PINTURA PVA 2 DEMAS INCLUSO LIQUIDO PARA BRILHO NA ULTIMA DEMAO	m2	95,20	78,40	7,98	759,69	625,63	(134,06)
19.5.7	73977/001	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CEMENTO E AREIA GROSSA SEM PENEIRAR), ESPESURA 3,0CM, PREPARO MECANICO	m2	12,51	12,51	18,36	229,68	229,68	-
19.5.8	73829/001	PISO CERAMICO PADRAO MEDIO PEI 5 ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:4 (CEMENTO E AREIA) E REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	m2	11,10	11,10	46,99	521,58	521,58	-
19.5.9	74126/001	GRANITO CINZA POLIDO PARA BANCADA E=2,5 CM, LARGURA 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2,00	2,00	185,19	370,38	370,38	-
19.6		ESQUADRIAS			-	-	-	-	-
19.6.1	74071/002	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, COM GUARNICAO	M2	2,73	3,15	936,68	2.557,13	2.950,54	393,41
19.6.2	73809/001	JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM AR, INCLUSO GUARNICOES E VIDRO FANTASIA	un	1,00	-	597,94	597,94	-	(597,94)
19.6.3	74067/004	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, VENEZIANA, SEM BANDEIRA	m2	7,75	-	732,12	5.673,93	-	(5.673,93)
19.6.4	85190	PORTAO PARA VEICULOS EM BARRAS DE FERRO RETANGULAR CHATA E TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 8 BWG, MALHA QUADRADA 5X5CM, INCLUSIVE CADEADO E PINTURA PVA EM PILARES DE APOIO DE CONCRETO	UN	2,00	2,00	2.726,46	5.452,92	5.452,92	-
19.6.5	73787/001	ALAMBRADO EM TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", ALTURA 3M, FIXADOS A CADA 2M EM BLOCOS DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM PVC, FIO 12 BWG E MALHA 7,5X7,5CM	m2	31,88	31,88	157,56	5.023,01	5.023,01	-
19.7		VIDROS			-	-	-	-	-



CONSTRUTORA

ÍTEM	SINAPI 08/2013	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UD	QUANT.		UNIT	VALOR		ADITIVO
				PREVISTA	REALIZADA		PREVISTO	REALIZADO	
19.9.10	74176	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	1,00	78,18	78,18	78,18	-
19.9.11	85098	ENGATE PVC FLEXIVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	2,00	2,00	7,07	14,14	14,14	-
19.10		INSTALAÇÃO ELÉTRICA			-	-	-	-	-
19.10.1	84402	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	1,00	62,90	62,90	62,90	-
19.10.2	72934	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	38,00	38,00	4,53	172,14	172,14	-
19.10.3	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	6,00	6,00	11,24	67,44	67,44	-
19.10.4	83540	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	2,00	2,00	10,58	21,16	21,16	-
19.10.5	72331	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	4,00	2,00	8,61	34,44	17,22	(17,22)
19.10.6	73860/011	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 10MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	126,00	126,00	9,24	1.164,24	1.164,24	-
19.10.7	73860/008	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	100,00	100,00	2,78	278,00	278,00	-
19.10.8	73953/002	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	6,00	2,00	85,37	512,22	170,74	(341,48)
19.10.9	83479	LUMINARIA ESTANQUE - PROTECAO CONTRA AGUA, POEIRA OU IMPACTOS	un	2,00	-	150,41	300,82	-	(300,82)
19.10.10	83442	CAIXA DE PASSAGEM 4X4" EM FERRO GALVANIZADO	un	5,00	5,00	6,47	32,35	32,35	-
19.10.11	83438	CAIXA METALICA OCTOGONAL 4X4" FUNDO MOVEL	un	2,00	2,00	7,08	14,16	14,16	-
19.10.12	84121	IDENTIFICACAO DOS CIRCUITOS NO QUADRO	cj	1,00	1,00	41,92	41,92	41,92	-
19.11		TELEFONE			-	-	-	-	-

CONSTRUÇÃO DO ESTACIONAMENTO DA ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE
MATO GROSSO - ADITIVO 01 -

CENTRO POLITICO E ADMINISTRATIVO DO ESTADO DE MATO GROSSO

LOCAL: Agosto - 2013

LSF = 121,20%

BDI =30%



ÍTEM	SINAPI 08/2013	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UD	QUANT.		UNIT	VALOR		ADITIVO
				PREVISTA	REALIZADA		PREVISTO	REALIZADO	
19.11.1	72934	ELE TRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	95,00	95,00	4,53	430,35	430,35	-
19.11.2	83442	CAIXA DE PASSAGEM 4X4" EM FERRO GALVANIZADO	un	2,00	2,00	6,47	12,94	12,94	-
19.11.3	72336	ESPELHO PLASTICO 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	2,00	2,00	4,91	9,82	9,82	-
19.11.4	COMP	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANCELAL ALTO FLUXO	un	2,00	2,00	6.795,36	13.590,72	13.590,72	-
19.11.5	COMP	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT 7500 BTU	un	1,00	1,00	1.840,41	1.840,41	1.840,41	-
19.12		LIMPEZA			-	-	-	-	-
19.12.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m2	220,00	220,00	1,49	327,80	327,80	-
		Sub Total			-	-	113.488,12	-	(51.333,86)
20		SERVIÇOS COMPLEMENTARES			-	-	-	-	-
20.1	74072/003	CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/4" COM BRACADEIRA	m	189,00	217,00	68,31	12.910,59	14.823,27	1.912,68
20.2	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	m	655,77	742,57	361,68	237.178,89	268.572,71	31.393,82
20.3	74072/002	CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 2 1/2" COM BRACADEIRA	m	655,77	655,77	103,09	67.603,31	67.603,31	-
20.4		ESCADARIA DE ACESSO AO SUBSOLO 3PAV.	kg	7.987,21	7.987,21	16,08	128.434,33	128.434,33	-
20.5	7253	TERRA VEGETAL M3 61,13	m3	46,35	46,35	78,66	3.645,89	3.645,89	-
20.6	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	m2	927,48	927,48	28,32	26.266,23	26.266,23	-
20.7	COMP	SISTEMA DE VENTILAÇÃO DO SUBSOLO EM AÇO	kg	10.881,00	10.881,00	16,08	174.966,48	174.966,48	-
20.8	COMP	MURO DE CONTENÇÃO DO TALUDE GRAMADO	m2	115,00	115,00	435,00	50.025,00	50.025,00	-
20.9	COMP	PASSARELA DE ACESSO DE SERVIÇO E CARGA , EM ESTRUTURA METALICA	kg	11.600,00	11.600,00	16,08	186.528,00	186.528,00	-
		Sub Total			-	-	887.558,72	-	33.306,50
21		SERVIÇOS EXTRA-CONTRATUAIS			-	-	-	-	-
21.1	7745	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø 400MM(LIGAÇÕES NAS BOCAS DE LOBO)	M		33,00	106,61		3.518,22	3.518,22

ITEM	SINAPI 08/2013	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UD	QUANT.		UNIT	VALOR		ADITIVO
				PREVISTA	REALIZADA		PREVISTO	REALIZADO	
21.2	7725	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CANALETA(MEIA-CANA) DE Ø 600MM (DRENAGEM SUPERFICIAL LATERAL)	M		60,00	156,00		9.360,00	9.360,00
21.3	83659	BOCA DE LOBO SIMPLES (SAIDA DOS FUNDOS)	un		1,00	579,01		579,00	579,00
21.4	736	CONJUNTO MOTO-BOMBA 3 HP PARA APROVEITAMENTO DE AGUAS PLUVIAIS, INC.QUADRO E INST. ELETRICAS	un		1,00	1.272,79		1.272,79	1.272,79
21.5	73805/001	CASA DE BOMBAS H= 2,8 M , INC. PORTA E FECH..	m2		5,00	217,46		1.087,32	1.087,32
21.6	614	PORTÕES EM ESQUADRIA METALICA #16 (FACHADA E FUNDOS)	m2		31,49	1.307,09		41.160,10	41.160,10
21.7	612	GRADE EM ESQUADRIA METALICA #16(FACHADA)	m2		23,28	369,50		8.601,93	8.601,93
21.8	COMP	CAIXA DE DESCARTE DE IMPUREZAS TIPO "FLOWUP" (PRE-FILTRO) EM CONCRETO DIM. (2,00X4,50X1,50)M PAREDE 0,12M	un		1,00	7.314,55		7.314,55	7.314,55
21.9	COMP	FILTRO PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DE CHUVA ,MODELO WORTEX WFF 300	un		2,00	24.327,78		48.655,56	48.655,56
21.10	4917	PORTA DE ALUMINIO TIPO VENEZIANA INC. FECHADURA (70X2,10) PORÃO DO DEPOSITO	un		1,00	899,72		899,71	899,71
21.11	COMP	CONTENSÃO TIPO BATE -RODAS EM CONCRETO(0,60X0,20X0,15)	un		222,00	21,67		4.810,96	4.810,96
21.12	COMP	ELEMENTO VAZADO TIPO (COBOGÓ) EM CONCRETO (40X40) CM	m2		90,00	199,67		17.970,03	17.970,03
21.13	COMP	EXAUSTOR TIPO VLD-1000-1-bu	un		1,00	24.443,23		24.443,23	24.443,23
21.14	11708	DUTO EM CHAPA GALVANIZADA #26 PARA O EXAUSTOR	m		44,80	168,41		7.545,52	7.545,52
		RALO SEMI-ESFERICO TIPO ABACAXI Ø 100 MM	un		76,00	23,71		1.802,11	1.802,11
					-			-	179.021,03
		Total					29.677.467,50	36.592.062,10	6.914.594,60



SANTA MARIA
CONSTRUÇÕES PRÉ-MOLDADAS

CODIGO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO	NCM/SH	CSY	CFOP	UNID	QDT
1	PAINEL EM CONCRETO PARA ARRIMO 10,20 M	58109999	41	5101	U N	7,00
2	PAINEL EM CONCRETO PARA ARRIMO 8,65 M	58109999	41	5101	U N	1,00
3	PAINEL EM CONCRETO PARA ARRIMO 10,00 M	68109999	41	5101	U N	3,00
4	PAINEL EM CONCRETO PARA ARRIMO 7,20 M	68109999	41	5101	U N	1,00
5	PAINEL EM CONCRETO PARA ARRIMO 7,50 M	68109999	41	5101	U N	10,00
6	PAINEL EM CONCRETO PARA ARRIMO 7,76 M	68109999	41	5101	U N	6,00
7	PAINEL EM CONCRETO PARA ARRIMO 9,57 M	68109999	41	5101	U N	6,00

[illegible]



CODIGO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO	NCM/SH	CST	CFOP	UNID	QDT
Z0	LAJE ALVEOLAR PROTENDIDA h 20cm 450kgf m²	68109999	41	5101	M²	4.374,51
PE01	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE02	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE03	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE04	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE05	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE06	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	68109999	41	5101	PC	1,00
VB2	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1,00
VB2	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1,00
VB2	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1,00
VB2	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1,00
VB2	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1,00
VB2	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1,00
VB2	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1,00
VB2	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1,00
VB2	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1,00
VB2	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1,00
VB2	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1,00
VB2	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1,00
VB2	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1,00
VB2	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1,00
VB2	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1,00
VB2	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1,00
VB2	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1,00
VB2	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1,00
VB3	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,77 M	68109999	41	5101	PC	1,00
VB3	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,77 M	68109999	41	5101	PC	1,00
VB3	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,77 M	68109999	41	5101	PC	1,00

CODIGO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO	NCM/SH	CST	CFOP	UNID	QDT
1	LAJE ALVEOLAR PROTENDIDA h 20cm 450kgf m ²	68109999	41	5101	M ²	114,25



SANTA MARIA
CONSTRUÇÕES PRE-MOLDADAS

CODIGO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO	NCM/SH	CST	CFOP	UNID	QDT
1	LAJE ALVEOLAR PROTENDIDA h 20cm 450kgf/m ²	58109999	41	5101	M ²	1215,24
P07	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P08	PILAR EM CONCRETO 1,3 M	58109999	41	5101	PC	1,00
PE09	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	58109999	41	5101	PC	1,00
PE10	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P11	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P12	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P13	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
PE14	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P15	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
PE16	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P17	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P18	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
PE19	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	58109999	41	5101	PV	1,00
P20	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P21	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
PE22	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P23	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
PE24	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P25	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
PE26	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P27	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P28	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
PE29	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P30	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P31	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P32	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
PE33	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P34	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P35	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P36	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P37	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P38	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P39	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P40	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P41	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P42	PILAR EM CONCRETO 6,85 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P43	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
PE44	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	58109999	41	5101	PC	1,00
PE45	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	58109999	41	5101	PC	1,00
PE46	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P47	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P48	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00
P49	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	58109999	41	5101	PC	1,00



SANTA MARIA

PE50	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE51	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE52	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE53	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE54	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE55	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE56	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE57	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE58	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE59	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE60	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE61	PILAR EM CONCRETO 7,06 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE62	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE63	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE64	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE65	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE66	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE67	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE68	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE69	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE70	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE71	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE72	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PE73	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PX1	PILAR EM CONCRETO 1,5 M	68109999	41	5101	PC	1,00
PX2	PILAR EM CONCRETO 1,5 M	68109999	41	5101	PC	1,00
P101	PILAR EM CONCRETO 7,22 M	68109999	41	5101	PC	1,00
P102	PILAR EM CONCRETO 4,2 M	68109999	41	5101	PC	1,00
P103	PILAR EM CONCRETO 4,2 M	68109999	41	5101	PC	1,00
P104	PILAR EM CONCRETO 4,2 M	68109999	41	5101	PC	1,00
P105	PILAR EM CONCRETO 4,2 M	68109999	41	5101	PC	1,00
P106	PILAR EM CONCRETO 4,2 M	68109999	41	5101	PC	1,00
P107	PILAR EM CONCRETO 4,2 M	68109999	41	5101	PC	1,00
V1	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 8,12 M	68109999	41	5101	PC	1,00
V2	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 9,57 M	68109999	41	5101	PC	1,00
V3	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 9,77 M	68109999	41	5101	PC	1,00
V4	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 9,77 M	68109999	41	5101	PC	1,00
V5	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 9,77 M	68109999	41	5101	PC	1,00
V6	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 9,77 M	68109999	41	5101	PC	1,00
V7	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 9,77 M	68109999	41	5101	PC	1,00
V8	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 7,07 M	68109999	41	5101	PC	1,00
V9	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 7,07 M	68109999	41	5101	PC	1,00
V10	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,67 M	68109999	41	5101	PC	1,00
V11	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 8,22 M	68109999	41	5101	PC	1,00
V12	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 9,57 M	68109999	41	5101	PC	1,00
V13	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 9,77 M	68109999	41	5101	PC	1,00
V14	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 9,77 M	68109999	41	5101	PC	1,00



SANTA MARIA
CONSTRUÇÕES PRÉ-MOLDADAS

CODIGO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO	NCM/SH	CST	CFOP	UNID	QDT
1	LAJE ALVEOLAR PROTENDIDA h 20cm 450kgf/m ²	68109999	41	5101	M ²	94" 32
V165	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,67 M	68109999	41	5101	PC	1
V166	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68109999	41	5101	PC	1
V167	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 4,22 M	68101999	41	5101	PC	1
V168	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1
V169	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 5,23 M	68101999	41	5101	PC	1
V170	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1
V171	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1
V172	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,77 M	68101999	41	5101	PC	1
V173	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1
V174	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1
V175	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,6 M	68101999	41	5101	PC	1
V176	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 9,17 M	68101999	41	5101	PC	1
V177	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,67 M	68101999	41	5101	PC	1
V178	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 4,22 M	68101999	41	5101	PC	1
V180	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 3,99 M	68101999	41	5101	PC	1
V181	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 9,17 M	68101999	41	5101	PC	1
V182	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 3,8 M	68101999	41	5101	PC	1
V183	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 1,44 M	68101999	41	5101	PC	1
V184	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 4,22 M	68101999	41	5101	PC	1
V1001	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 7,63 M	68101999	41	5101	PC	1
V1002	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1
V1003	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1
V1004	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1
V1005	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1
V1006	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1
V1007	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,82 M	68101999	41	5101	PC	1
V1008	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 5,05 M	68101999	41	5101	PC	1
V1009	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 5,87 M	68101999	41	5101	PC	1
V2001	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 5,05 M	68101999	41	5101	PC	1
V2002	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 5,87 M	68101999	41	5101	PC	1
VX1	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,94 M	68101999	41	5101	PC	1
VX2	VIGA EM CONCRETO PROTENDIDO 6,94 M	68101999	41	5101	PC	1



SANTA MARIA
CONSTRUÇÕES PRÉ-MOLDADAS

ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO	NCM/SH	CSI	CFOP	UNID	QDT
1	ESTRUTURA EM CONCRETO P/LAR VIGA	69109999	41	5101	M	104,47
2	CONTRAFORTE NA BASE DOS ARRIMOS 0,25X0,60(ESTRUTURAL)	69109999	41	5101	M	284,42
3	BROCAS DE ANCORAGEM DO CONTRAFORTE Ø0,20 C=1,20	69109999	41	5101	LD	289,10
4	LASTRO PARA BASE DOS ARRIMOS 0,30X0,50	69109999	41	5101	M	284,42
5	CAPEAMENTO ESTRUTURAL DAS LAJES II= 8 CM	69109999	41	5101	M2	10.049,87



SANTA MARIA
CONSTRUÇÕES PRE-MOLDADAS

CODIGO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO	NCM/SH	CST	CFOP	UNID	QDT
1	SISTERNA EM CONCRETO 5,00X30,60X3,50 MTS	68109999	41	5101	PC	1



SANTA MARIA
CONSTRUÇÕES PRÉ-MOLDADAS

CODIGO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO	NCM/SH	CST	CFOP	UNID	QDT
00001	CISTERNA DE CONCRETO 6X30,60X3,30	62109999	41	5101	U N	1.00



SANTA MARIA
CONSTRUÇÕES PRÉ-MOLDADAS

QUANT.		MATERIAL E SERVIÇO POR PILAR (107 UD)
4,00	UD	NEOPRENE 30X30
8,00	UD	GRAUTEAMENTO BASE EPOXI
1,00	UD	GRAUTEAMENTO DE PILAR/ FUNDAÇÃO
2,00	UD	LIGAÇÃO DE CONTINUIDADE

		MATERIAL E SERVIÇO LAJES
10.049,81	M2	GRAUTEAMENTO ENTRE PAINÉIS JUNTA DE DILATAÇÃO ESPECIAL TIPO SECA BASE METÁLICA CHAPA
560,00	M	3/16" (laje/viga/pilar) CONCRETO INJETADO NO ALVÉOLO, REFORÇO DA MESA DE
243,00	M3	COMPRESSÃO LAJE/VIGA
		TRANSPORTE ESPECIAL CARRETAS PLATAFORMA
197,00	UD	VIGAS
107,00	UD	PILARES
31,00	UD	PLACAS ARRIMO
660,00	UD	PAINÉIS ALVEOLARES
		LANÇAMENTO COM GUINDASTES ESPECIAIS
197,00	UD	VIGAS
107,00	UD	PILARES
31,00	UD	PLACAS ARRIMO
660,00	UD	PAINÉIS ALVEOLARES

6.300,00	UD	CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO MÓDULO ELASTICIDADE+ CARGA DE RUPTURA
----------	----	---

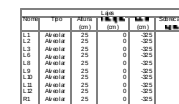
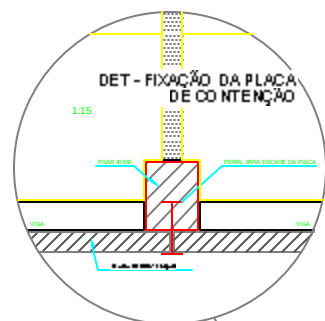
		FORMAS METÁLICAS ESPECIAIS
288,00	M2	SEM REAPROVEITAMENTO

		PROTEÇÃO
		SERVIÇO DE PROTEÇÃO COM CONTROLE DE FORÇA E ALONGAMENTO
630,00	TIROS	LAJES
288,00	TIROS	VIGAS

OS SERVIÇOS DE FORNECIMENTO FABRICAÇÃO TRANSPORTE E MONTAGEM
DAS ESTRUTURAS PERFAZEM O TOTAL DE R\$ 13.435.016,58



		L 値			Sobol' index
Name	Type	Mean (mm)	Std (mm)	Min (mm)	
L.1	Acacia	25	0	0	5.0%
L.2	Acacia	25	0	0	5.0%
L.3	Acacia	25	0	0	5.0%
L.4	Acacia	25	0	0	5.0%
L.5	Acacia	25	0	0	5.0%
L.6	Acacia	25	0	0	5.0%
L.7	Acacia	25	0	0	5.0%
L.8	Acacia	25	0	0	5.0%
L.ME	Acacia	25	0	0	5.0%
err.	Acacia	25			5.0%

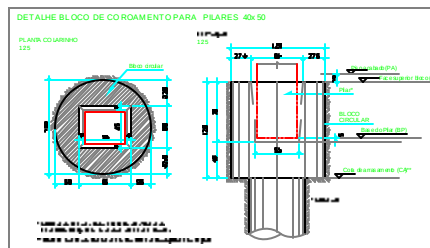


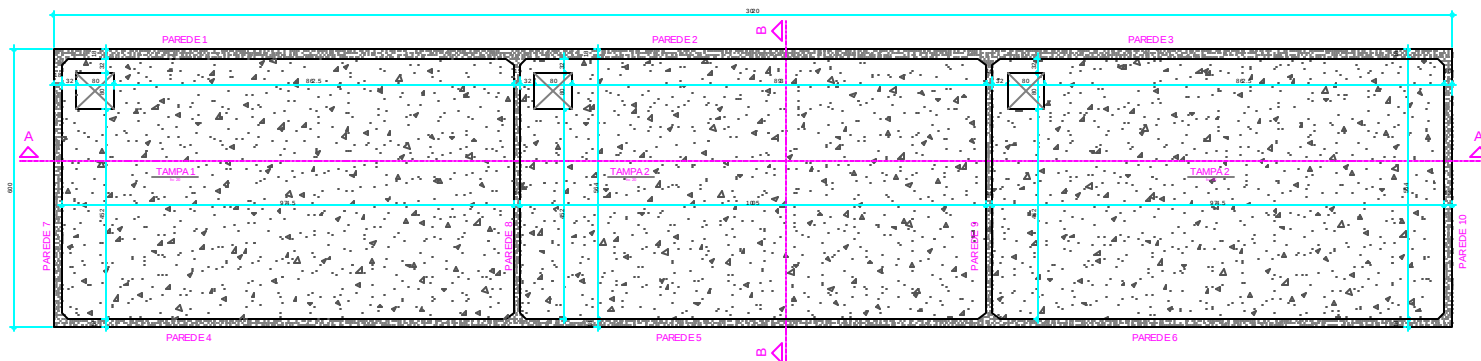
V	Signs		A
	Left	Right	
V101	4/0	0/0	0/0
V102	4/0	0/0	0/0
V103	4/0	0/0	0/0
V104	4/0	0/0	0/0
V105	4/0	0/0	0/0
V106	4/0	0/0	0/0
V107	4/0	0/0	0/0
V108	4/0	0/0	0/0
V109	4/0	0/0	0/0
V110	4/0	0/0	0/0
V111	4/0	0/0	0/0
V112	4/0	0/0	0/0
V113	4/0	0/0	0/0
V114	4/0	0/0	0/0
V115	4/0	0/0	0/0
V116	4/0	0/0	0/0
V117	3/0	0/0	0/0
V118	3/0	0/0	0/0
V119	3/0	0/0	0/0
V120	3/0	0/0	0/0
V121	3/0	0/0	0/0
V122	3/0	0/0	0/0
V123	3/0	0/0	0/0
V124	3/0	0/0	0/0
V125	3/0	0/0	0/0
V126	3/0	0/0	0/0
V127	3/0	0/0	0/0
V128	3/0	0/0	0/0
V129	3/0	0/0	0/0
V130	3/0	0/0	0/0
V131	4/0	0/0	0/0
V132	4/0	0/0	0/0
V133	4/0	0/0	0/0
V134	4/0	0/0	0/0
V135	4/0	0/0	0/0
V136	4/0	0/0	0/0
V137	4/0	0/0	0/0
V138	4/0	0/0	0/0
V139	4/0	0/0	0/0
V140	4/0	0/0	0/0
V141	4/0	0/0	0/0
V142	4/0	0/0	0/0
V143	4/0	0/0	0/0
V144	4/0	0/0	0/0
V145	4/0	0/0	0/0
V146	4/0	0/0	0/0
V147	4/0	0/0	0/0
V148	4/0	0/0	0/0
V149	4/0	0/0	0/0
V150	4/0	0/0	0/0
V151	4/0	0/0	0/0
V152	4/0	0/0	0/0
V153	4/0	0/0	0/0
V154	4/0	0/0	0/0
V155	4/0	0/0	0/0
V156	4/0	0/0	0/0
V157	4/0	0/0	0/0
V158	4/0	0/0	0/0
V159	4/0	0/0	0/0
V160	4/0	0/0	0/0
V161	4/0	0/0	0/0
V162	4/0	0/0	0/0
V163	4/0	0/0	0/0
V164	4/0	0/0	0/0
V165	4/0	0/0	0/0
V166	4/0	0/0	0/0
V167	4/0	0/0	0/0
V168	4/0	0/0	0/0
V169	4/0	0/0	0/0
V170	4/0	0/0	0/0
V171	4/0	0/0	0/0
V172	4/0	0/0	0/0
V173	4/0	0/0	0/0
V174	4/0	0/0	0/0
V175	4/0	0/0	0/0
V176	4/0	0/0	0/0
V177	4/0	0/0	0/0
V178	4/0	0/0	0/0
V179	4/0	0/0	0/0
V180	4/0	0/0	0/0
V181	4/0	0/0	0/0
V182	4/0	0/0	0/0
V183	4/0	0/0	0/0
V184	4/0	0/0	0/0
V185	4/0	0/0	0/0
V186	4/0	0/0	0/0
V187	4/0	0/0	0/0
V188	4/0	0/0	0/0
V189	4/0	0/0	0/0
V190	4/0	0/0	0/0
V191	4/0	0/0	0/0
V192	4/0	0/0	0/0
V193	4/0	0/0	0/0
V194	4/0	0/0	0/0
V195	4/0	0/0	0/0
V196	4/0	0/0	0/0
V197	4/0	0/0	0/0
V198	4/0	0/0	0/0
V199	4/0	0/0	0/0
V200	4/0	0/0	0/0

[illegible]

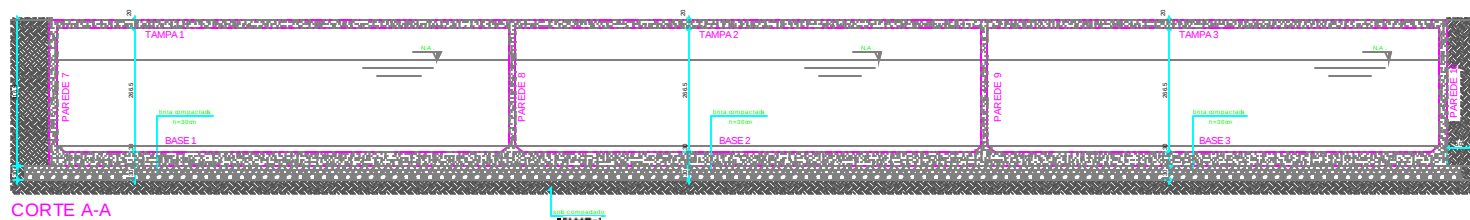
[illegible]

17	12	
----	----	--

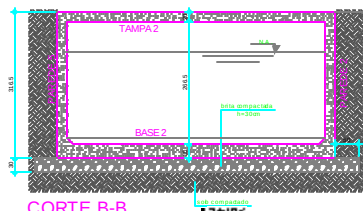




PLANTA DA CISTERNA
Sem escala



CORTE A-A
Sem escala



CORTE B-B
Sem escala

NOME:	
RUA:	
Cidade:	
Estado:	
CEP:	
Data:	
Hora:	
Assinatura:	
Rubrica:	
CISTERNA	

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

