



## **CONTRATO N. 118/2010/SENF/SEFAZ – FUNGEFAZ**

O **ESTADO DE MATO GROSSO**, por intermédio da **SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**, inscrita no CNPJ sob o n. 03.507.415/0005-78, com endereço na Avenida Historiador Rubens de Mendonça, n. 3.415, Edifício Octávio de Oliveira, Centro Político Administrativo, CEP 78.050-903, Cuiabá-MT, por meio do **FUNDO DE GESTÃO FAZENDÁRIA - FUNGEFAZ**, instituído pela Lei n. 7.365/00, regulamentada pelo Decreto n. 2.193/00, inscrito no CNPJ sob o n.º 04.250.009/0001-01, neste ato representado pelo Secretário de Estado de Fazenda **EDMILSON JOSÉ DOS SANTOS**, brasileiro, casado, portador do RG n. 535.564 SSP/MT e inscrito no CPF sob o n. 452.954.331-53, denominado **CONTRATANTE** e a empresa **CONSTRUTORA IP INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o n. 15.085.327/0001-80, Inscrição Estadual n. 13.001.598-9, estabelecida na Rua C, n. 10, Setor Centro Sul, Morada do Ouro, CEP: 78053-168, Cuiabá-MT, denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por seu Sócio Diretor **ITAMAR JESUS PIMENTA**, portador do RG n. 191057 SSP/GO, inscrito no CPF sob o n. 065.316.601-04, em conformidade com o que consta do Processo de Licitação, na Modalidade **TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2010/SENF/SEFAZ-FUNGEFAZ, SOB O REGIME DE EXECUÇÃO DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**, fundamentado na Lei Federal n. 8.666/93 e demais legislações correlatas, celebram o presente **CONTRATO**, mediante Termos, Cláusulas e as seguintes condições:

### **CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

**1.1.** O objeto do presente é a **Construção de alojamentos e reforma do prédio administrativo do Posto Fiscal Cabeceira Alta, localizado no município de Alto Taquari/MT**, conforme as especificações técnicas descritas na Cláusula Segunda e nos Anexos I, II, III e IV do presente Contrato, atendendo ao disposto no Edital de Licitação de Tomada de Preços n. 006/2010/SENF/SEFAZ/FUNGEFAZ, SOB O REGIME DE EXECUÇÃO DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL;

## **CLÁUSULA SEGUNDA - DAS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO**

### **MEMORIAL DESCRITIVO**

#### **OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALOJAMENTOS E REFORMA DO PRÉDIO ADMINISTRATIVO DO POSTO FISCAL CABECEIRA ALTA.**

LOCAL: MT 100

MUNICÍPIO: ALTO TAQUARI-MT

#### **1. DESCRIÇÃO SINTÉTICA DO PROJETO**

Resumidamente a obra compreenderá:

- Construção de prédio com 05 alojamentos com 197 m<sup>2</sup> de área construída e reforma do prédio administrativo do posto fiscal.
- As especificações a seguir têm por objetivo fixar as condições técnicas gerais e específicas, que serão obedecidas no decorrer da obra, e definir as obrigações e direitos do CONTRATANTE (SEFAZ) e da empresa encarregada da execução da obra e serviços, designada CONSTRUTORA OU EMPREITEIRA.

#### **2. GENERALIDADES**

No cumprimento do contrato deverá ser observado, além das cláusulas contratuais, o seguinte:

- Todos os cuidados deverão ser tomados para evitar danos às edificações existentes e a terceiros, por ocasião da execução dos serviços, ficando o ônus dos reparos por conta da futura contratada;
- A fiscalização dos serviços ficará a cargo da GOPI-Gerência de Obras e Patrimônio Imobiliário/CLOG/SEJUF, através de comissão especificamente designada pela Administração;
- Os roteiros para execução dos serviços listados na planilha anexa prevêm a estreita observância das - - Normas Técnicas vigentes, bem como, das especificações constantes neste Memorial;
- No recebimento dos serviços, deverão ser revisados todos os acabamentos, feita a limpeza das áreas trabalhadas e removidos todos os resíduos de materiais e equipamentos utilizados durante a construção;
- A contratada deverá dar garantia total dos serviços por um prazo mínimo estipulado na legislação vigente;
- Os materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela contratada;
- Durante a obra deverá ser feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local;
- Todos os materiais empregados nos serviços serão novos e de primeira qualidade, obedecendo às Normas da ABNT e ao projeto básico/executivo. Qualquer alteração nas especificações ou aceitação de similaridade, só poderá ocorrer, quando submetida à apreciação da fiscalização da GOPI, mediante solicitação escrita.

#### **3. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

- Para o perfeito cumprimento destas especificações deverá existir profissional legalmente habilitado, que será o responsável técnico pela construção junto ao CREA, bem como pela administração da obra;
- O responsável pela administração da obra deverá fazer cumprir as medidas de segurança por parte dos empregados e terceiros, atendendo normas técnicas de segurança no trabalho, entre elas a NR-18 (Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção), NBR-5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão), NB-56 (Segurança nos Andaimos), etc;
- A Contratada manterá na obra Mestre-de-Obras e demais elementos necessários à sua execução e acompanhamento;

- A fiscalização da SEFAZ poderá exigir da Contratada a substituição de qualquer profissional do Canteiro de Obras, desde que verificada a sua inadequabilidade ao cargo;
- A substituição de qualquer elemento será processada, no máximo, 48 horas após a comunicação escrita, da fiscalização da SEFAZ;
- Caberá à fiscalização da SEFAZ a incumbência de esclarecer os casos omissos ou duvidosos, relativos às especificações, plantas ou quaisquer documentos que se refiram, direta ou indiretamente, aos serviços da obras;
- A Contratada deverá comunicar à fiscalização da SEFAZ qualquer erro, desvio ou omissão, referente ao estipulado nos projetos, detalhes ou especificações, ou em qualquer documento que seja parte integrante do Contrato. Levando imediatamente ao conhecimento do Contratante qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorra durante o cumprimento do Contrato, para adoção imediata das medidas cabíveis, sem comprometimento dos prazos contratuais;
- A Contratada deverá manter Diário de Obras atualizado e à disposição da fiscalização da SEFAZ diariamente, até a expedição do Termo de Recebimento Provisório, quando deverá encerrá-lo e entregá-lo à fiscalização da SEFAZ;
- Caberá à Contratada o pagamento de todas as taxas e serviços referentes à execução da obra junto aos Órgãos competentes, bem como do registro de A.R.T. (Anotação de Responsabilidade Técnica) junto ao CREA-MT. Deverá ainda entregar ao Contratante cópia de todos os documentos referentes a esses pagamentos, imediatamente ao início da obra, não sendo admitido prazo superior a 30 (trinta) dias após a ordem de início de serviço.
- **Amostra de materiais** - A empreiteira submeterá à aprovação da fiscalização, antes de adquiri-las, amostras significativas dos materiais a serem empregados nos serviços especificados. Aprovadas, as amostras serão mantidas no escritório da obra, para comparação com exemplares dos lotes postos no canteiro para utilização.
- **Ensaio de materiais** - Laboratórios Tecnológicos idôneos procederão aos ensaios e testes previstos nestas especificações ou requeridos pela fiscalização quando esta julgar necessário. Independentemente dos resultados obtidos, a Construtora arcará com todas as despesas referentes aos ensaios. A construtora arcará com os custos de demolição, reconstrução e substituição dos materiais rejeitados, quando o resultado dos ensaios for inferior às tensões mínimas previstas.
- **Regulamentação da construção** - Devem ser consideradas como parte integrante destas Especificações as Leis, Disposições e Normas em Vigor no território brasileiro. Disposições e Regulamentos: Estaduais, Municipais e Federais, relacionadas com construção e equipamentos, tais como Códigos de Edificações, Segurança e Medicina do Trabalho, Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), etc.
- Regulamentação de Concessionárias de Serviços Públicos, tais como fornecimento de Água, Esgoto, Energia Elétrica, Telefone e outras repartições, tais como Corpo de Bombeiros.
- Normas previstas pela ABNT para execução de serviços, destacando-se em especial:
  - a) NB. 6118 para execução de obras de concreto armado;
  - b) NBR 5410 para instalações elétricas;
- A empreiteira, executando quaisquer serviços em desacordo com essas leis, disposições, normas ou regulamentos sem comunicação à SEFAZ e sem a aprovação escrita desta, assumirá todos os custos ou penalizações advindos dessa inobservância.
- **Vigilância** - Será de inteira responsabilidade da contratada a vigilância e segurança de pessoal, material, ferramentas, equipamentos, etc, tanto no canteiro de obra como no local dos serviços executados da obra, incluindo o controle de acesso de pessoal e veículos, entrega e retirada de materiais, equipamentos, ferramentas, etc.

## 4- SERVIÇOS PRELIMINARES

### 4.1. Canteiro de Obras

- O projeto do Canteiro de Obras será objeto de estudo pela Contratada, devendo ser submetido à aprovação do Contratante, para posterior implantação.
- O projeto deverá atender o PCMAT-Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, devendo ser elaborado por profissional habilitado e devidamente

registrado no CREA, indicando e especificando todas as medidas de segurança aos empregados e a terceiros, bem como de limpeza, a serem adotados durante todo o período de duração da obra, de acordo com a legislação específica do Ministério do Trabalho (NR-18).

#### **4.2. Placa da Obra**

- A contratada deverá fornecer e instalar Placa de Obra nas dimensões (2,50 x 1,25)m, conforme modelo 05 Obras Públicas da SINFRA-Secretaria de Estado de Infraestrutura, com orientação da Gerência de Obras e Patrimônio Imobiliário-SEJUF/SEFAZ, constando o nome da obra, do proprietário, valor da obra e origem de recursos.

#### **4.3. Locação da obra**

- Sob a responsabilidade da empreiteira, a obra deverá ser locada com rigor, observando-se o projeto quanto à altimetria e planimetria.

- A obra será locada de acordo com o projeto fornecido, mediante gabaritos de madeira bem fixados para resistir à tensão dos fios, perfeitamente esquadrejados e nivelados, considerando as faces externas das paredes.

- Após a marcação, a fiscalização deverá atestar e aprovar a locação antes de dar prosseguimento à obra.

- A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para a construtora na obrigação de proceder por sua conta e nos prazos estipulados, as modificações, demolições e reposições que se tomarem necessárias, a juízo da fiscalização.

- Após locação, a construtora procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local. Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à Fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

### **5- MOVIMENTO DE SOLOS / TERRAPLANAGEM**

- As escavações necessárias para as fundações deverão ser feitas de forma manual e serão convenientemente isoladas e escoradas, conforme preconizam as normas de segurança.

- Os trabalhos de aterro e reaterro de cavas de fundações e outras partes escavadas da obra, serão executadas com cuidados especiais, tendo em vista resguardar as estruturas de possíveis danos causados, quer por carregamentos exagerados e/ou assimétricos, quer por impacto de equipamentos utilizados.

- Os aterros e reaterros serão executados com material escolhido, sem detritos vegetais, em camadas sucessivas de 0,20m de espessura no máximo, adequadamente molhados e energeticamente apiloados, para serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis por recalque das camadas aterradas.

- O terreno, nos locais da obra, deverá ser terraplanado conforme cotas de projeto de implantação, com o material de corte podendo ser utilizado para material de aterro, desde que identificado pela fiscalização como de 1ª categoria.

- As áreas externas, quando não perfeitamente caracterizadas nas plantas, serão regularizadas de forma a permitir sempre fácil acesso e perfeito escoamento de águas superficiais.

- Os aterros e cortes a serem executados deverão ser realizados somente após análise prévia sobre a segurança e estabilidade do muro de arrimo. A fiscalização deve ser notificada e consultada com a devida antecedência nos casos de dúvidas.

### **6- INFRA, MESO E SUPER ESTRUTURA**

#### **6.1. Generalidades**

- Estas especificações abrangem toda a execução do concreto armado na obra, quanto ao fornecimento de materiais, manufatura, cura e proteção do mesmo para cada caso deverão ser seguidas as Normas, Especificações e Métodos Brasileiros específicos.

- A fundação deverá ser executada de acordo com os projetos e deverá obedecer, além das recomendações destas especificações, o disposto nas normas da ABNT.

- Se durante a escavação ou nos estudos realizados for encontrado solo de natureza diferente, sendo constatada necessidade de alteração da fundação, a fiscalização será notificada por escrito a fim de providenciar-se uma consultoria especializada.
- A execução das fundações implicará na responsabilidade integral da construtora pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra.
- Após o trabalho de fundações, a continuidade da obra somente se fará após a verificação da fiscalização.
- Na leitura e interpretação do projeto estrutural e respectiva memória de cálculo, será levado em conta que os mesmos obedecerão às normas estruturais da ABNT, na sua forma mais recente, aplicáveis ao caso.
- Serão observadas e obedecidas rigorosamente todas as particularidades dos projetos arquitetônico e estrutural, a fim de que haja perfeita concordância na execução dos serviços.
- A execução de qualquer parte da estrutura de acordo com projetos fornecidos, implica na integral responsabilidade da empreiteira pela sua resistência e estabilidade.
- Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem a prévia e minuciosa verificação por parte da empreiteira e da fiscalização das perfeitas disposições, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como do exame da correta colocação de canalização elétrica, hidráulica e outras que eventualmente serão embutidas na massa de concreto.
- As passagens dos tubos e dutos através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer rigorosamente ao projeto, não sendo permitida mudança em suas posições. Sempre que necessário, será verificada a impermeabilização nas juntas dos elementos embutidos.
- Sempre que a fiscalização tiver dúvida a respeito da estabilidade dos elementos da estrutura, poderá solicitar provas de carga para se avaliar a qualidade e resistência das peças, custos estes que ficarão a cargo da empreiteira.
- Cumpra à empreiteira examinar o projeto estrutural e apresentar por escrito à fiscalização qualquer observação sobre ele ou parte dele com que não concorde ou a iniba da responsabilidade de executá-lo, sugerindo as soluções que julgue adequadas ao caso.
- A construtora locará a estrutura com todo o rigor, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, e correrá por sua conta a demolição, bem como a reconstrução dos serviços julgados imperfeitos pela fiscalização.
- Antes de iniciar os serviços, a construtora deverá verificar as cotas referentes ao nivelamento e locação do projeto, sendo a R-N-, referência de nível, tomada no local juntamente com a fiscalização.

## **6.2. Materiais componentes**

### **6.2.1. Aço para concreto armado:**

- As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto, a saber: NB-1e EB-3.
- De modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e não apresentar defeitos prejudiciais tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

### **6.2.2. Aditivos:**

- Os tipos e marcas comerciais, bem como as suas proporções na mistura e os locais de utilização serão definidos após a realização de ensaios e aprovação da fiscalização.

### **6.2.3. Agregados:**

#### **a) AGREGADO MIÚDO**

- Utilizar-se-á a areia natural quartzosa ou areia artificial resultante da britagem de rochas estáveis, com uma granulometria que se enquadre no especificado na EB-4 da ABNT.
- Deverá estar isenta de substâncias nocivas à sua utilização, tais como mica, materiais friáveis , gravetos, matéria orgânica, torrões de argila e outras.

#### **b) AGREGADO GRAÚDO**

- Será utilizada a pedra britada nrs 01 e 02, proveniente do britamento de rochas sãs, isentas de substâncias nocivas ao seu emprego, tais como: torrões de argila, material pulverulento, gravetos e outras.
- Sua composição granulométrica enquadrar-se-á no especificado na EB-1 da ABNT.

#### **6.2.4. Água:**

- A água usada no amassamento do concreto será limpa e isenta de siltes, sais, álcalis, ácidos, óleos, matérias orgânicas ou qualquer outra substância prejudicial à mistura. Em princípio, a água potável pode ser utilizada. Sempre que se suspeitar de que a água local ou a disponível possa conter substâncias prejudiciais, análises físico-químicas deverão ser providenciadas.
- Água com limite de turgidez até 2.000 partes por milhão, poderá ser utilizada. Se esse limite for ultrapassado, a água deverá ser previamente decantada. Deverá atender aos itens 8.1.3 da NB1 e EB-19

#### **6.2.5. Cimento:**

- O cimento empregado no preparo do concreto satisfará as especificações e os ensaios da ABNT. O cimento Portland comum atenderá a EB-1 e o de alta resistência inicial, à EB-2. Deverá atender aos itens 8.1, 1.1 e 8.1, 1.3 da NB1.
- O armazenamento do cimento na obra será feito de modo a eliminar a possibilidade de qualquer dano total ou parcial, ou ainda misturas de cimento de diversas procedências ou idades.
- O prazo máximo para armazenamento em locais secos e ventilados é de 30 dias. Vencido esse prazo, o cimento somente poderá ser usado com a aprovação da fiscalização, que inclusive, indicará quais as peças se houver que receberão concreto com cimento além daquela idade.
- Para cada partida de cimento será fornecido o certificado de origem correspondente. Não se permitirá empregar-se cimento de mais de uma marca ou procedência.

### **6.3. Armazenamento**

- De uma forma geral, os materiais deverão ser armazenados de forma a assegurar as características exigidas para seu emprego e em locais que não interfiram com a circulação nos canteiros.

#### **6.3.1. Aços:**

- Os aços deverão ser depositados em pátios cobertos com pedrisco, colocados sobre travessas de madeira e classificados conforme tipo e bitola.

#### **6.3.2. Agregados:**

- Os agregados serão estocados conforme sua granulometria em locais limpos e drenados, de modo a não serem contaminados por ocasião das chuvas. A quantidade a ser estocada deverá ser suficiente para garantir a continuidade dos serviços.

#### **6.3.3. Cimento:**

- O armazenamento, após o recebimento na obra, far-se-á em depósitos isentos de umidade, à prova d'água, adequadamente ventilados e providos de assoalho isolado do solo. Devem ser atendidas as prescrições da EB-1 sobre o assunto.

#### **6.3.4. Madeiras:**

- Armazenar-se-ão as madeiras em locais abrigados, com suficiente espaçamento entre as pilhas para prevenção de incêndios. O material proveniente da desforma, quando não mais aproveitável, será retirado das áreas de trabalho, sendo proibida sua doação a terceiros.

### **6.4. Formas**

#### **6.4.1. Generalidades:**

- O projeto das formas e seus escoramentos será de exclusiva responsabilidade da empreiteira. A fiscalização não autorizará o início dos trabalhos antes de ter recebido e aprovado os planos e projetos correspondentes. A execução das formas deverá atender às prescrições da EB-1/78 e às das demais normas pertinentes aos materiais empregados (madeira e aço).

#### **6.4.2. Materiais:**

- Os materiais de execução das formas serão compatíveis com o acabamento desejado e indicado no projeto.
- Partes da estrutura não visíveis poderão ser executadas com madeira serrada em bruto.

- O reaproveitamento dos materiais usados nas formas será permitido desde que se realize a conveniente limpeza e se verifique estarem os mesmos isentos de deformações, a critério da fiscalização.

#### **6.4.3. Execução:**

- As formas e seus escoramentos deverão ter suficiente resistência para que as deformações, devido a ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade, sejam desprezíveis. As formas serão construídas corretamente para reproduzir os contornos, as linhas e as dimensões requeridas no projeto estrutural.

- Garantir-se-á a estanqueidade das formas, de modo a não permitir as fugas de nata de cimento.

- A ferragem será mantida afastada das formas por meio de pastilhas de concreto. Não se admite o uso de tacos de madeira como espaçadores

- Os pregos serão usados de modo a nunca permanecerem encravados no concreto após a desforma.

- No caso de construção com tijolos de barro (maciços ou furados), poder-se-á utilizar a elevação das alvenarias como forma na execução de pilares e o respaldo das paredes como fundo de forma para vigas ou cintas, desde que as dimensões das peças estruturais sejam respeitadas e que as demais faces das peças sejam fechadas com cuidados específicos de estanqueidade, alinhamento, prumo e travamento.

- Na forma dos pilares sempre deixar janelas (abertura) no local da emenda dos mesmos, para limpeza da junta de concretagem.

#### **6.4.4. Escoramento:**

- As formas deverão ser providas de escoramentos e travamento convenientemente dimensionados e dispostos de modo a evitar deformações superiores a 5 (cinco) mm. Obedecer-se-ão as prescrições contidas na NB-1/78.

#### **6.4.5. Precauções anteriores ao lançamento do concreto:**

- Antes do lançamento do concreto, conferir-se-ão as medidas e as posições das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto, com tolerâncias previstas na NB-1/78.

- As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos. As formas absorventes serão convenientemente molhadas até a saturação, fazendo-se furos para escoamento de água em excesso. Observar-se-ão as prescrições do itens 9.5 da NB-1/78.

### **6.5. Armaduras**

#### **6.5.1. Generalidades:**

- As armaduras constituídas por vergalhões de aço de tipo e bitolas especificadas em projeto, deverão obedecer rigorosamente aos preceitos das normas e especificações da ABNT, NB-1, NB-2 e EB-3.

- Para efeito de aceitação de cada lote de aço, a empreiteira providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo, de acordo com as MB-4 e MB-5 da ABNT. Os lotes serão aceitos ou rejeitados de acordo com a conformidade dos resultados dos ensaios com as exigências das EB-3. Para montagem das armaduras, será utilizado o arame recozido nr 18 em laçada dupla, sendo permitida a solda apenas se atendidas as condições previstas nos itens 6.3.5.4 e 10.4 da NB-1/78.

- A empreiteira deverá fornecer, armar e colocar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário a perfeita execução desses serviços de acordo, com as indicações do projeto ou determinações da fiscalização.

#### **6.5.2. Cobrimento:**

- Qualquer armadura, inclusive de distribuição, de montagem e estribos, terá cobertura de concreto nunca menor que as espessuras prescritas na NBR-6118-2004.

Para garantia do recobrimento mínimo preconizado em projeto, serão confeccionadas pastilhas de concreto com espessuras iguais ao cobrimento previsto. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior a do concreto das peças as quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames para fixação nas armaduras.

### **6.5.3. Limpeza:**

- As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial a aderência, retirando-se as camadas eventualmente destacadas por oxidação.

De preferência, desde que viável, a limpeza da armadura será feita fora das respectivas formas.

Quando feita em armaduras já montadas em formas, será cuidadosamente executada, de modo a garantir que os materiais provenientes dessa limpeza não permaneçam retidos nas formas.

### **6.5.4. Dobramento:**

- O dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser feito com raios de curvatura previstos no projeto, respeitados os mínimos estabelecidos nos itens 6.3.4.1 e 6.3.4.2 da NB-1/78.

As barras de aço tipo B serão sempre dobradas a frio.

As barras não poderão ser dobradas junto a emendas com solda.

### **6.5.5. Emendas:**

- As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no Projeto, respeitando-se as prescrições NB-6118-2004. As não previstas, só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 1/78.

### **6.5.6. Fixadores e espaçadores:**

- Para manter o posicionamento da armadura e durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, é permitido o uso de fixadores e espaçadores, desde que fique garantido o recobrimento mínimo preconizado no projeto e que essas peças sejam totalmente envolvidas pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

### **6.5.7. Proteção:**

- Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretarem deslocamento das armaduras.

## **6.6. Preparo do concreto**

### **6.6.1. Generalidades:**

- O preparo do concreto será executado através de equipamento apropriado e convenientemente dimensionado em função das quantidades e prazos estabelecidos para a obra.

- O concreto empregado na execução das peças deverá satisfazer rigorosamente as condições de resistência especificada, durabilidade e impermeabilidade adequada às condições de exposição, assim como obedecer, além destas especificações, as recomendações das normas vigentes na ABNT.

### **6.6.2. Materiais:**

- Será exigido o emprego de material de qualidade rigorosamente uniforme, agregados de uma só procedência, correta utilização dos agregados graúdos e miúdos, de acordo com as dimensões das peças a serem concertadas; fixação do fator água-cimento, tendo em vista a resistência e a trabalhabilidade do concreto, compatível com as dimensões e acabamento das peças. No caso de uso de aditivos aceleradores de pega, plastificantes, incorporadores de ar e impermeabilizantes, esses serão prescritos pela fiscalização em consonância com o projeto estrutural. Vedar-se-á o uso de aditivos que contenham cloreto de cálcio.

- Cimentos especiais, tais como os de alta resistência inicial, só poderão ser utilizados com a autorização da fiscalização, cabendo à empreiteira apresentar toda a documentação, em apoio e justificativa da utilização pretendida.

### **6.6.3. Ensaios:**

- Os ensaios para caracterização dos materiais e os testes para fixação dos traços, serão realizados por laboratório idôneo e os resultados apresentados para aprovação da fiscalização antes do início de cada etapa do trabalho.

- Todos os materiais recebidos na obra ou utilizados em usina serão previamente testados para comprovação de sua adequação ao traço adotado.

- O controle de resistência do concreto obedecerá a NBR 6118-2004.

- Os corpos de prova a serem testados e rompidos aos sete dias de moldagem.

### **6.6.4. Dosagem:**

- Todos os materiais componentes do concreto serão dosados ou proporcionados de maneira a produzir uma mistura trabalhável em que as quantidades de cimento e água sejam mínimas

necessárias para obtenção de um concreto denso, resistente e durável. Na dosagem, cuidados especiais deverão ser tomados a fim de que a elevação da temperatura seja a mínima possível.

#### **6.7. Mistura e emassamento do concreto:**

O concreto preparado no canteiro de serviços deverá ser misturado em betoneiras, por possibilitarem maior uniformidade e rapidez na mistura.

O amassamento mecânico em canteiro durará, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos; a duração necessária aumenta com o volume da amassada e será tanto maior quanto mais seco o concreto.

O tempo mínimo para o amassamento deverá atender a NBR-6118-2004 e a adição da água será efetuada sob o controle da fiscalização.

**6.8. Transporte:** O concreto será transportado até as formas no menor intervalo de tempo possível. Nesse sentido, os meios de transporte serão tais, que fique assegurado o mínimo de tempo gasto no percurso e que se evite a segregação dos agregados ou uma variação na trabalhabilidade da mistura. Seguir-se-á o disposto na NB-6118-2004.

#### **6.9. Lançamento:**

**6.9.1.** O lançamento do concreto obedecerá ao plano prévio específico e aprovado pela fiscalização, não se tolerando juntas de concretagem não previstas no referido plano.

No caso de pilares, deve-se concretá-los até o nível do filado das vigas, antes de colocar as armações das respectivas lajes e vigas.

A empreiteira comunicará previamente à fiscalização, e em tempo hábil, o início de toda e qualquer operação de concretagem, a qual somente poderá ser iniciada após sua correspondente liberação, a ser dada pela referida fiscalização.

**6.9.2.** O início de cada operação de lançamento está condicionado à realização dos ensaios de abatimento (slump test), pela empreiteira, na presença da fiscalização, em cada betonada. Para todo concreto estrutural o slump admitido estará compreendido entre 5 e 10 cm.

**6.9.3.** O concreto só será lançado depois que todo o trabalho de formas, instalação de peças embutidas e preparação das superfícies esteja inteiramente concluído e aprovado. Todas as superfícies e peças embutidas que tenham sido incrustadas com argamassa proveniente de concretagem serão limpas antes que o concreto adjacente ou de envolvimento seja lançado.

Especiais cuidados serão tomados na limpeza das formas com ar comprimido e equipamentos manuais, especialmente em pontos baixos, onde a fiscalização poderá exigir a abertura de filtros ou janelas nas formas para remoção de sujeiras.

**6.9.4.** O concreto deverá ser depositado nas formas, tanto quanto possível e praticável, diretamente em sua posição final e não deverá fluir de maneira a provocar sua segregação.

No caso de pilares, para evitar formação de vazios, antes de sua concretagem deve-se colocar na forma (na base do pilar) uma argamassa de cimento e areia usando o mesmo fator água e cimento do concreto, com 3 a 4 cm de altura. Nos locais de grande densidade de armadura, deve-se eliminar a pedra 2 do concreto, ou concretar esses locais com a argamassa referida, sempre garantindo a mesma resistência do concreto utilizado.

A queda vertical livre além de 2,0 metros não é permitida. A utilização de tremonha (tubo com funil) é recomendável.

O lançamento será contínuo e conduzido de forma a não haver interrupções superiores ao tempo de pega do concreto.

Uma vez iniciada a concretagem de um, lance, a operação deverá ser contínua e somente terminada nas juntas de concretagem preestabelecidas.

Por outro lado, a operação de lançamento deverá ser tal que o efeito de retração inicial do concreto seja o mínimo possível.

Caso seja realmente necessária a interrupção de uma peça qualquer (viga, laje, parede, etc.) a junta de concretagem deverá ser executada perpendicular ao eixo da peça e onde forem menores os esforços de cisalhamento. Deverão ser tomadas precauções para garantir a resistência aos esforços que podem agir na superfície da junta, as quais poderão consistir em se deixarem barras suplementares no concreto mais velho.

Antes de reiniciar-se o lançamento, deverá ser removida a nata e feita a limpeza da superfície da junta.

Cada camada de concreto deverá ser consolidada até o máximo praticável em termos de densidade e deverão ser evitados vazios ou ninhos de tal maneira que o concreto seja perfeitamente confinado junto às formas e peças embutidas.

**6.10. Adensamento:** Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado com equipamento adequado à sua trabalhabilidade. O adensamento cuidado para que o concreto preencha todos os vazios das formas.

Durante o adensamento tomar-se-ão as precauções necessárias para que não se formem nichos ou haja segregação dos materiais; dever-se-á evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência.

O adensamento do concreto se fará por meio de equipamentos mecânicos através de vibradores de imersão, de configuração e dimensões adequadas às várias peças a serem preenchidas, a critério da fiscalização. Para as lajes, poderão ser utilizados vibradores de placa. A utilização de vibradores de forma estará condicionada à autorização da fiscalização e a medidas especiais, visando a assegurar a imobilidade e indeformabilidade dos moldes.

Os vibradores de imersão não serão operados contra formas, peças embutidas e armaduras. A vibração deverá ser completada por meio de ancinhos e equipamentos manuais, principalmente onde a aparência é requisito importante.

Observar-se-ão as prescrições da NBR 6118-2004.

**6.11. Juntas de concretagem:** Nos locais onde foram previstas juntas de concretagem, far-se-á a lavagem da superfície da junta por meio de jato de água e ar sob pressão, com a finalidade de remover todo o material solto e toda a nata de cimento que tenha ficado sobre a mesma, tomando-a o mais áspera possível.

Se eventualmente a operação só puder processar-se após o endurecimento do concreto, a limpeza da junta far-se-á mediante o emprego de jato de ar comprimido e areia.

A fiscalização não autorizará o reinício da concretagem se a operação da limpeza não for realizada com o necessário vigor.

Seguir-se-á o disposto na NBR-6118-2004.

**6.12. Cura:** Será cuidadosamente executada a cura de todas as superfícies expostas, com o objetivo de impedir a perda da água destinada à hidratação do cimento.

Durante o período de endurecimento do concreto, suas superfícies deverão ser protegidas contra chuvas, secagem, mudanças bruscas de temperatura, choques e vibrações que possam produzir fissuras ou prejudicar a aderência com a armadura.

Para impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão abundantemente umedecidas com água, durante pelo menos 7 (sete) dias após o lançamento. Como alternativa, poderá ser aplicado agente químico de cura, de modo que a superfície seja protegida pela formação de uma película impermeável.

Não poderão ser usados processos de cura que descolorem as superfícies expostas do concreto ou que reduzam a aderência ou penetração das camadas de acabamento que vierem a ser aplicadas.

Todo o concreto não protegido por formas e todo aquele já desformado deverá ser curado imediatamente após o mesmo ter endurecido o suficiente para evitar danos nas suas superfícies.

O método de cura dependerá das condições no campo e do tipo de estrutura em questão.

**6.13. Desforma:** As formas serão mantidas no local até que o concreto tenha adquirido resistência para suportar com segurança seu peso próprio e as demais cargas atuantes, e as superfícies tenham suficiente dureza para não sofrerem danos na ocasião da sua retirada.

A empreiteira providenciará a retirada das formas, obedecendo a NBR 6118-2004, de maneira a não prejudicar as peças executadas.

Os prazos mínimos para a retirada das formas deverão ser :

- a) 3 (três) dias para faces laterais das vigas.
- b) 14 (quatorze) dias para faces inferiores, deixando-se pontaletes bem encunhados e convenientemente espaçados.
- c) Ficarà a critério da fiscalização desformas em prazos inferiores.

**6.14. Reparos:** No caso de falhas nas peças concretadas, serão providenciadas medidas corretivas, compreendendo demolição, remoção do material demolido e recomposição com emprego de materiais adequados, a serem aprovados pela fiscalização, à vista de cada caso. Registrando-se graves defeitos, a critério da fiscalização, será ouvido o projetista.

As pequenas cavidades, falhas menores ou imperfeições que eventualmente resultarem nas superfícies, serão reparadas de maneira a se obter as características do concreto. A programação e execução de reparos serão acompanhadas e aprovadas pela Fiscalização.

As rebarbas e saliências maiores que eventualmente ocorrerem serão eliminadas.

**6.15. Aceitação da estrutura:** Satisfeitas as condições do projeto e destas especificações, a aceitação da estrutura far-se-á mediante as prescrições da NBR-6118-2004.

**6.16. Tolerâncias na construção:** Na construção da obra, não serão tolerados desvios dos alinhamentos, níveis e dimensões fixadas nos desenhos que excedam aos limites indicados a seguir:

Dimensões de pilares, vigas e lajes: por falta - 5 mm, por excesso - 10 mm;

Dimensões de fundações (em planta): por falta - 10 mm, por excesso - 30 mm.

## 7. IMPERMEABILIZAÇÃO

- Serão impermeabilizadas as vigas baldrame, com aplicação de duas demãos de neutrol, no topo e laterais das mesmas, para evitar suspensão de umidade. O lastro de concreto deverá conter aditivo impermeabilizante.

## 8. ELEMENTOS DE VEDAÇÃO

- As alvenarias serão executadas com tijolos cerâmicos maciços ou de oito furos, de 1ª qualidade, assentes em 1 vez ou ½ vez, observadas as espessuras de paredes consideradas em projeto. Os tijolos furados serão de barro cozido, com ranhuras nas faces obedecendo à EB-20R. Devem ser bem cozidos, com taxa de absorção de umidade máxima de 20% com taxa de compressão de 14Kg/cm<sup>2</sup>, de acordo com NB 7171 da ABNT.

- Serão utilizados tijolos bem cozidos, de massa homogênea, sonoros, coloração uniforme, planos e com arestas vivas. Os tijolos serão abundantemente molhados antes de sua colocação. Para seu assentamento será usada argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia no traço de 1:2:8, com juntas de 12 mm.

- As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas, sendo vedada a colocação de tijolos com furos no sentido da espessura das paredes. As espessuras indicadas no projeto referem-se às paredes depois de revestidas.

- As alvenarias apoiadas em alicerces serão executadas, no mínimo, 24 horas após a impermeabilização desses alicerces. Nesses serviços de impermeabilização deverão ser tomados todos os cuidados para garantir a estanqueidade da alvenaria e, conseqüentemente, evitar o aparecimento de umidade ascendente.

## 9. COBERTURA

- A cobertura dos alojamentos será em estrutura de madeira e telhas cerâmicas com inclinação superior a 30%. No prédio principal será retirada toda a cobertura existente, executado nova estrutura em madeira e cobertura com telha de fibrocimento 8mm, perfil ondulado, fixada com parafusos e arruelas conforme especificação do fabricante.

- Conforme projeto, ou onde se fizer necessário deverão ser instalados calhas e rufos metálicos, e descida de águas pluviais com tubo e conexões PVC, diâmetro 100mm. Também deverão ser instalados rufos em topo das platibandas.

- A cobertura deverá ser executada conforme detalhes do projeto. O projeto deverá ser rigorosamente seguido. Não serão aceitas peças que sofreram danos e que possam comprometer a segurança da estrutura. Todas as telhas serão de boa qualidade, conforme especificação de planilha, livre de empenamento ou trincas.

Como resultado final, o telhado deverá apresentar-se isento de vazamento e/ou goteiras.

## **10. ESQUADRIAS**

### **- Esquadrias de madeira**

Internamente as portas serão de madeira lisa de 1ª linha, dimensões variáveis, conforme especificado em projeto, inclusive portal e alisares de cedrinho e dobradiças em ferro galvanizado. Serão utilizadas dobradiças niqueladas e fechaduras cromadas de 1ª qualidade.

### **- Esquadrias metálicas**

As janelas serão tipo maxim-ar, em chapa de ferro, com grade de ferro interna e vidro liso, conforme projeto.

Todas as esquadrias deverão obedecer rigorosamente às dimensões e modelo do projeto arquitetônico.

## **11- REVESTIMENTOS**

- Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá empreiteira adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e aprumadas.

- Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento.

- Caberá à empreiteira, fornecer e aplicar o revestimento em todas as superfícies onde especificado e/ou indicado nos desenhos.

- Os revestimentos em geral serão sempre executados por estucadores de perícia reconhecidamente comprovada.

- Os revestimentos apresentarão parâmetros perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e os planos, perfeitos.

- A mesclagem de argamassa para revestimento será executada com particular cuidado. As superfícies das paredes serão limpas à vassoura e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos.

- Todas as instalações hidráulicas e elétricas serão executadas antes do chapisco, evitando-se dessa forma, retoques no revestimento.

- Remover-se-á toda a sujeira deixada pelos serviços de revestimento no chão, vidros e outros locais.

- Após a instalação das canalizações e limpeza das superfícies a serem revestidas, estas serão chapiscadas. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 com peneira fina aplicado sobre parede úmida.

- O reboco será iniciado após a completa pega entre as alvenarias e chapiscos. A argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8, com espessura de 20 a 25mm. Acabamento: desempenado com régua de alumínio e com desempenadeira. Deverão apresentar aspecto uniforme, com parâmetro perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície. O acabamento final será executado com desempenadeira revestida com feltro.

- Nos sanitários, copa e área serviço as paredes serão revestidas até o forro com azulejos de cor branca, do tipo extra, com juntas a prumo, assentados com argamassa e rejunte pré-fabricados.

- O muro de fechamento do terreno deverá receber revestimento com chapisco e reboco paulista.

- Nas paredes externas, em locais definidos no projeto arquitetônico serão aplicados revestimentos texturizados, em cores a serem definidas pela fiscalização da SEFAZ.

- Antes da aquisição dos materiais de revestimento deverão as amostras ser submetidas à aprovação da fiscalização. As amostras aprovadas serão mantidas no escritório da obra, para comparação com exemplares dos lotes postos no canteiro para utilização.

## **12 – PISO**

- O piso interno será devidamente nivelado e compactado mecanicamente, sendo, se necessário, apiloado com maço de 30kg para as regularizações finais, após o que poderá receber o lastro impermeabilizado em concreto não estrutural, Fck 13,5 Mpa, com espessura de 6cm. Nos sanitários só será executado o contrapiso depois de colocadas as canalizações que devam passar sob o piso.

- Sobre o contrapiso serão assentadas cerâmicas esmaltadas, PEI 05, 1ª linha, em cor a ser aprovada pela fiscalização, utilizando argamassa e rejunte pré-fabricados, obedecendo-se a junta de

assentamento especificada pelo fabricante na embalagem das peças. Os rodapés serão do mesmo material do piso, com 7,0 cm de altura.

- Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadrejamento entre paredes e contrapiso, que deverão formar triédros perfeitos, observando-se também os caimentos necessários.

- Nos desníveis e limites de pisos diferenciados serão instaladas soleiras de granito, assentadas com argamassa mista de cimento, cal e areia, traço 1:1:4.

- Na área externa será executada calçada em torno do prédio e acessos ao prédio em concreto desempenado com 7,00 cm de espessura, na largura e nos locais indicados em projeto e em outros locais a serem definidos pela fiscalização da GOPI/SEFAZ.

### **13 - FORROS E DIVISÓRIAS**

- O prédio principal receberá forro de PVC , painel 100x6000mm, fixados na estrutura de madeira.

### **14 – VIDROS**

- Os vidros serão do tipo comum, incolor, espessura 4 mm, fixados nos montantes com massa própria.

### **15 – PINTURA**

- Toda a superfície de parede interna, onde não houver acabamento em azulejo, receberá a aplicação de uma demão de selador acrílico, seguida de aplicação de massa acrílica e duas demãos de pintura com tinta acrílica, cor branco gelo.

- Nas paredes externas, após uma demão de selador, deverá ser aplicada textura acrílica na cor branca e duas demão tinta acrílica em cor a ser definida pela fiscalização, conforme projeto arquitetônico.

- As grades das esquadrias serão pintadas com esmalte sintético, duas demãos. Antes de receber a pintura todas as esquadrias de ferro deverão ser limpas, com lixamento prévio e retoque de pintura base, se necessário.

- As esquadrias de madeira receberão pintura com esmalte sintético, com cuidados de lixamento, e 02 (duas) demãos de tinta esmalte.

- As tintas deverão ser de 1ª qualidade, e as cores serão definidas pela fiscalização da SEFAZ.

### **16 – URBANIZAÇÃO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

- Na testeira da platibanda da fachada principal deverá ser instalado letreiro de identificação do prédio com letras de alumínio fundido e logomarcas do Governo do Estado e da SEFAZ em chapas de aço galvanizado adesivadas, conf. modelo SEFAZ.

### **17 – REFRIGERAÇÃO**

- Conforme projeto, deverão ser instalados caixas de concreto para instalação de ar condicionados de janela em todos os ambientes. Toda a tubulação elétrica será embutida em paredes, forros e pisos. Os componentes como disjuntores, fios, etc. serão de 1ª linha.

- Após o término dos serviços todas as instalações deverão estar em perfeitas condições de funcionamento.

### **18 - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS**

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

#### **18.1. Normas e especificações**

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

## 18.2. Sistemas propostos

### 18.2.1. Água Fria

- O projeto de instalações de água fria foi elaborado de modo a garantir o fornecimento de água, de forma contínua, em quantidades suficientes, mantendo sua qualidade, com pressões e velocidades adequadas ao perfeito funcionamento das peças de utilização e do sistema de tubulações, preservando ao máximo o conforto dos usuários, incluindo as limitações impostas dos níveis de ruído nas tubulações.
- Os tubos e conexões serão de material de 1ª linha nas dimensões indicadas em projeto.
- As perdas de cargas foram calculadas com base na fórmula de *Fair Wipple Hsiao* para tubos de PVC.

### 18.2.2. Coleta e disposição de Esgotos Sanitários

- O projeto de coleta de esgotos sanitários foi desenvolvido para atender todas as exigências técnicas quanto à higiene, segurança, economia e conforto dos usuários, incluindo as limitações impostas dos níveis de ruído nas tubulações.
- As instalações foram projetadas de maneira a: permitir o rápido escoamento dos esgotos sanitários; facilitar desobstruções; vedar a passagem de gases e animais nas tubulações para o interior da edificação; impedir a formação de depósitos de sólidos na rede interna e não poluir a água potável.
- Foi previsto um sistema de ventilação para os trechos de esgoto primário provenientes de desconectores e despejos de vasos sanitários, a fim de evitar a ruptura dos fechos hídricos por aspiração ou compressão e também para que os gases emanados dos coletores sejam encaminhados para a atmosfera.
- O sistema de esgoto sanitário da edificação foi projetado de maneira a garantir um escoamento suave, buscando um traçado preferivelmente retilíneo, sem mudanças bruscas de direção e dotado de dispositivos de inspeção que permitirão futura manutenção nas tubulações.
- Foram evitadas as passagens de tubulações de esgoto em locais de difícil acesso para inspeção ou desobstrução, bem como em locais que poderão causar riscos a potabilidade da água de consumo humano.
- Os dejetos provenientes das edificações foram encaminhados para *caixas de inspeção*, com dimensões internas de 60 x 60 cm e 80 x 80 profundidade variável, de acordo com a NBR- 8160/99. As caixas de inspeção facilitam as inspeções das tubulações, prevenindo eventuais problemas e são colocadas de modo a receber da melhor forma os efluentes e nas deflexões das tubulações. Todas as caixas deverão possuir tampas removíveis e hermeticamente fechadas.
- Todos os efluentes serão lançados na estação de tratamento de esgoto, composta por fossa séptica, sumidouro.
- Todo o caminhamento da tubulação na implantação depende da planialtimetria, podendo ter total alteração dependendo do terreno.

### CrITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO DA TUBULAÇÃO

- O dimensionamento das instalações foi de acordo com os critérios fixados pela NBR8160/99<sup>1</sup> da ABNT, baseado num fator probabilístico numérico que representa a frequência habitual de utilização, associada à vazão típica de cada uma das diferentes peças e aparelhos sanitários da instalação em funcionamento simultâneo na hora de contribuição máxima no hidrograma diário, conhecido como “*Unidade de Descarga*” - UHC (Unidade Hunter de Contribuição). Cada unidade de descarga corresponde ao despejo de um lavatório de residência e equivale a vazão de 28 l/min.
- As tubulações de esgotos sanitários foram dimensionadas de maneira que as depressões e sobrepensões, que irão se estabelecer em seu interior, não comprometam a integridade dos fechos hídricos dos desconectores, cuja altura mínima admitida é de 50mm.

<sup>1</sup> NBR-8160/99 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

- A vazão dos tubos de queda foi limitada de modo que no máximo  $\frac{1}{3}$  da seção seja preenchida durante o escoamento, a fim de evitar ruídos provenientes de afogamentos.
- O dimensionamento foi feito de forma que os diâmetros não sejam descendentes no sentido do escoamento, adotando-se 100mm como diâmetro mínimo nos trechos que receberão despejos provenientes de vasos sanitários.
- As inclinações mínimas para as tubulações de esgoto estão indicadas nos desenhos do projeto.

### **18.3. Especificações**

#### **a) Água Fria**

Tubulação - Os tubos deverão ser em PVC rígido marrom, com juntas soldáveis para água fria, primeira linha, (tigre ou similar) pressão de serviço 7,5 Kgf/cm<sup>2</sup>, fabricados e dimensionados conforme a norma NBR-5648/99<sup>2</sup> da ABNT. O fornecimento deverá ser em tubos com comprimento útil de 6,0m.

Conexões - A conexões deverão ser em PVC rígido marrom, com juntas soldáveis para água fria, primeira linha, (tigre ou similar), pressão de serviço 7,5 Kgf/cm<sup>2</sup>, fabricados e dimensionados conforme a norma NBR-5648/77 da ABNT. As conexões nos pontos de saída deverão ser com bucha de latão.

Registros de Gaveta e Pressão - Os registros de gaveta deverão ser dotados de canoplas cromadas, primeira linha, (deca ou similar) nos ambientes internos e com acabamento bruto nas áreas externas.

Reservatórios - Os reservatórios superiores deverão atender as especificações da planilha e do projeto, inclusive suas conexões, sendo de primeira linha, em fibra de vidro ou PVC, (tigre ou similar).

#### **b) Coleta e Disposição de Esgotos Sanitários**

Tubulação - Deverá ser em PVC rígido, para instalações prediais de esgoto, série normal, tipo ponta bolsa, primeira linha, (tigre ou similar). Toda a rede de esgoto deverá atender a inclinação mínima de 2%, sendo finalizada em caixa de passagem. O fornecimento deverá ser em tubos de comprimento útil de 6,0m. A fabricação deverá atender a norma NBR-5688/99<sup>3</sup> da ABNT.

Conexões - Deverão obedecer às mesmas especificações dos tubos, incluem-se os sifões e as caixas sifonadas e de gordura.

Caixa de inspeção - Deverão ser construídas no local, com fundo de concreto magro e alvenaria de blocos, impermeabilizada internamente. Tampa removível de concreto armado apresentando vedação perfeita e dimensões conforme necessidade do projeto.

Louças - Os vasos sanitários, mictórios, lavatórios e cubas devem atender as especificações da planilha e devem ser de primeira linha (deca, docol ou similar).

Bancadas - As bancadas dos lavatórios serão em granito cinza

Tanques e Pia - Os tanques serão de polipropileno e pias serão em aço inoxidável com 1 cuba.

Metais - As torneiras dos lavatórios e pias serão de primeira linha, (deca ou similar).

### **18.4. Execução dos Serviços**

- Os serviços deverão ser executados de acordo com os desenhos do projeto, relação de materiais e as indicações e especificações do presente memorial.
  - O executor deverá, se necessário, manter contato com as repartições competentes, a fim de obter as necessárias aprovações dos serviços a serem executados, bem como fazer os pedidos de ligações e inspeções.
1. Os serviços deverão ser executados de acordo com o andamento da obra, devendo ser observadas as seguintes disposições:
  2. Os serviços deverão ser executados por operários especializados.
  3. Deverão ser empregadas nos serviços somente ferramentas apropriadas a cada tipo de trabalho.
  4. Quando conveniente, as tubulações embutidas deverão ser montadas antes do assentamento de alvenaria.

<sup>2</sup> NBR-5648/77 - Sistemas prediais de água fria - Tubos e conexões de PVC 6,3, PN 750 kPa, com junta soldável - Requisitos

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

- 4.1. Todos os ramais horizontais das tubulações que trabalharem com escoamento livre, deverão ser assentados sobre um apoio, seguindo as seguintes orientações:
- 4.2. Ramais sob a terra - deverão ser apoiados sobre lastro de concreto, com um traço de 200 kg de cimento por m<sup>3</sup> de concreto.
- 4.3. Ramais sobre lajes - deverão ser apoiados sobre lastro contínuo de tijolos com argamassa de areia e cal.
- 4.4. Ramais sob lajes - deverá ser apoiado por braçadeiras que deverão ser fixadas nas lajes, espaçadas de tal forma a se obter uma boa fixação das tubulações.
5. As tubulações verticais, quando não embutidas, deverão ser fixadas por braçadeiras galvanizadas, com espaçamento tal que garanta uma boa fixação.
6. Não serão aceitas curvas forçadas nas tubulações sendo que nas mudanças de direções serão usadas somente peças apropriadas do mesmo material, de forma a se conseguir ângulos perfeitos.
7. Durante a construção, as extremidades livres das canalizações serão vedadas evitando-se futuras obstruções.
8. Para facilitar em qualquer tempo as desmontagens das tubulações, deverão ser colocadas, onde necessário, uniões ou flanges.
9. Não será permitido amassar ou cortar canoplas. Caso seja necessária uma ajustagem, a mesma deverá ser feita com peças apropriadas.
10. A colocação dos aparelhos sanitários deverá ser feita com o máximo de esmero, garantindo uma vedação perfeita nas ligações de água e nas de esgoto, o acabamento deve ser de primeira qualidade.
11. As tubulações que trabalham sob pressão deverão ser submetidas a uma prova de pressão hidrostática de no mínimo o dobro da pressão de trabalho e não devem apresentar vazamento algum.
12. As extremidades abertas das tubulações de ventilação sobre a cobertura do prédio deverão ser protegidas por terminal de ventilação.
13. As tubulações primárias de esgoto deverão ser testadas com uma prova hidrostática de 3 m.c.a.<sup>4</sup> antes da colocação dos aparelhos, e submetidas a uma prova de fumaça após a colocação dos aparelhos. Em ambos os testes o tempo mínimo de duração será de 15 minutos.
14. As instalações de água e esgoto deverão estar em perfeitas condições de funcionamento ao final da obra.

#### **Normas consultadas:**

- NBR5626/98 - *Instalação predial de água fria*, Estabelece exigências e recomendações relativas ao projeto, execução e manutenção da instalação predial de água fria. As exigências e recomendações aqui estabelecidas emanam fundamentalmente do respeito aos princípios de bom desempenho da instalação e da garantia de potabilidade da água no caso de instalação de água potável. As exigências e recomendações estabelecidas nesta Norma devem ser observadas pelos projetistas, assim como pelos construtores, instaladores, fabricantes de componentes, concessionárias e pelos próprios usuários.
- NBR8160/99 - *Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução*, Estabelece as exigências e recomendações relativas ao projeto, execução, ensaio e manutenção dos sistemas prediais de esgoto sanitário, para atenderem às exigências mínimas quanto à higiene, segurança e conforto dos usuários, tendo em vista a qualidade destes sistemas.
- Companhia de Saneamento da Capital – SANECAP

#### **19. SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTOR MANUAL**

- O sistema deverá atender à NBR 12693.

Serão empregados os extintores de parede abaixo relacionados, uma vez que a edificação tem em sua área materiais que exigem a sua aplicação, donde:

- **Pó Químico Seco** - fogo que envolve líquidos e/ou gases inflamáveis ou combustíveis, plásticos e graxas que se liquefazem por ação do calor e queimam somente em superfície;
- **Dióxido de Carbono** – fogo envolvendo equipamentos e instalações elétricas energizados;
- **Água Pressurizada** – fogo envolvendo materiais combustíveis sólidos, tais como madeiras, tecidos, papéis, borrachas, plásticos termoestáveis e outras fibras orgânicas, que queimam em superfície e profundidade, deixando resíduos.

Para a localização dos extintores manuais deve ser levado em consideração:

- Cada unidade extintora deverá proteger uma área máxima de 500 m<sup>2</sup>;
- A distância máxima para o alcance do operador será de 25 m;
- Mínima possibilidade de o fogo bloquear o seu acesso;
- Boa visibilidade quanto à sua localização;
- Não locá-los nas circulações de maneira a não obstruir a circulação de pessoas;
- A posição da alça de manuseio não deve exceder 1,60 m do piso acabado;
- Não devem ficar em contacto direto c/ o piso e, sua parte inferior deve guardar

distância de no mínimo 0,20 m do piso acabado.

O uso da sinalização para indicação da localização dos aparelhos extintores é de prática obrigatória devendo observar o que prevêm os detalhes anexos do projeto.

Todas as instalações deverão ser executadas respeitando-se os detalhes construtivos.

## **20 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - BAIXA TENSÃO, LÓGICA E TELEFONIA**

- As instalações elétricas de baixa tensão, lógica, SPDA (Sistema de Proteção contra descargas Atmosféricas) e telefonia deverão ser executadas de acordo com projetos técnicos executivos, fornecidos pela contratante, e deverão estar em conformidade com as Normas Brasileiras, regulamentadas pela ABNT, NBR-5410 (Instalações Elétricas em Baixa Tensão) e NBR-5419 (Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas) e naquilo que for aplicável ao caso e de acordo com o s projetos fornecidos. Todos os serviços deverão ser executados por profissionais experientes e capacitados na área de instalações.

- A rede interna de distribuição será em eletrodutos não propagante ao fogo, de PVC, ou mangueiras corrugadas, utilizando-se condutores de cobre com isolamento em PVC 70 graus centígrados 750V, bem esticados, com emendas dentro de caixas de passagem. As descidas para os interruptores e tomadas de correntes far-se-ão através de eletrodutos de PVC embutidos na alvenaria.

- A proteção dos circuitos estará nos quadros de distribuição.

- As caixas de embutir dos interruptores e tomadas elétricas comum, em geral serão de ferro esmaltado a fogo interno e externamente, chapa nº 18 nas medidas de 4"x 2" e 4"x 4". As caixas deverão ficar a 0,20 m dos alizares das portas.

- Toda a tubulação com fiação será embutida em paredes, forros e pisos. Todas as extremidades livres dos tubos deverão ser convenientemente obturadas durante a construção, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.

- A tubulação para alimentação dos QDG será em eletroduto rígido, com terminação com bucha e arruela, nos diâmetros indicados em projeto, as demais tubulações poderão ser do tipo flexível e de diâmetro conforme o proposto.

- Os componentes como quadro de distribuição, disjuntores, tomadas, interruptores, luminárias, fios, ventiladores, etc. serão de 1ª linha.

- Após o término dos serviços, toda a instalação da área existente deverá estar em perfeitas condições de funcionamento.

## **21 – INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS**

- As instalações do SPDA seguem prescrições da Norma NBR-5419, visando proteger as instalações elétricas e os profissionais que realizarem atividades no local.

- Os sistemas utilizados serão do tipo Franklin e Gaiola de Faraday, resultando em um sistema híbrido composto por:

- ⌘ Malha superior (cordoalha de cobre nú 35 mm<sup>2</sup>);
- ⌘ Cabos de descida (cabo de cobre nú 35 mm<sup>2</sup>);
- ⌘ Malha de aterramento (cordoalha cabo cobre nú 50mm<sup>2</sup>, hastes de aterramento 5/8”x 2,4m, e caixa de inspeção (250 x 250)mm com tampa de ferro;
- ⌘ Captores tipo Franklin.

## **22 - LIMPEZA GERAL**

- Todo o prédio (pisos, vidros, azulejos, louças sanitárias, etc.) deverá receber esmerada limpeza no final, assim como deverão ser retirados todos os entulhos da obra e instalações provisórias.
- A obra deverá ser entregue limpa e isenta de quaisquer impedimentos ao seu bom funcionamento e pronta utilização.

## **CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 3.1.** Responsabilizar-se integralmente pelo objeto contratado, nos termos da legislação vigente;
- 3.2.** Executar o objeto deste Contrato de acordo com as condições, especificações técnicas e exigências contidas na Cláusula Segunda e Anexos I, II, III, IV deste Contrato;
- 3.3.** A CONTRATADA, após a assinatura do Contrato, terá o prazo máximo de 15 (quinze) dias, para promover a anotação do Contrato no CREA com jurisdição do local do serviço (Lei 6.496/77, art. 1º), entregando na Gerência de Obras e Patrimônio imobiliário – GOPI a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) pela Obra/Serviços de engenharia (Lei n. 5.194/66);
- 3.3.1.** Sendo a CONTRATADA estabelecida em outro Estado, esta deverá apresentar, no momento da assinatura do Contrato, a Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, previamente apresentada na habilitação, com o visto da seção local (Lei n. 5.194/66, art. 58º);
- 3.4.** Apresentar a certidão negativa de débito do INSS, Cadastro Especial do INSS da obra – CEI, 60 (sessenta) dias após o recebimento provisório das obras/serviços;
- 3.5.** Fornecer equipamentos dos tipos, tamanhos e quantidades sejam necessários para executar satisfatoriamente os serviços, sendo que a Gerência de Obras e Patrimônio Imobiliário – GOPI/SENF poderá ordenar a remoção ou exigir a substituição de qualquer equipamento que não esteja satisfazendo os serviços/obra;
- 3.6.** Contratar pessoal habilitado com experiência para executar adequadamente os serviços que lhes forem atribuídos;
- 3.6.1.** Indicar profissional legalmente habilitado, que será responsável técnico pela obra junto ao CREA, bem como pela administração da obra, que deverá estar permanentemente na obra, admitindo-se a substituição por profissional de experiência equivalente ao superior, mediante justificativa da empresa e aprovação da GOPI, conforme previsto no § 10 do artigo 30 da Lei n. 8.666/93;
- 3.6.2.** Promover mudança do Responsável Técnico da Obra, quando solicitado e a critério da Gerência de Obras e Patrimônio Imobiliário – GOPI/SENF, a qualquer momento, em decorrência

da necessidade levantada pelo serviço de fiscalização da obra;

**3.7.** Enquanto durar a execução da obra, a CONTRATADA será responsável pela sinalização da obra, e manterá no local uma placa indicativa conforme modelo a ser disponibilizado pela Gerência de Obras e Patrimônio Imobiliário-SENF/SEFAZ, além da exigida pelo CREA;

**3.7.1.** A CONTRATADA terá prazo de 15 (quinze) dias para instalação da placa de obra descrita no item acima, não se admitindo prorrogação;

**3.7.2.** Responsabilizar-se pela sinalização da obra durante o período de execução do objeto contratado;

**3.8.** Responder por quaisquer danos causados à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes do não cumprimento do constante do item anterior, ou da própria execução dos serviços contratados;

**3.9.** Prover meios de segurança para os operários, equipe de fiscalização e visitantes credenciados pela SEFAZ, no ambiente onde serão realizados os serviços;

**3.10.** O canteiro de obras e a execução dos serviços não deverão causar transtornos ao funcionamento das unidades, devendo a CONTRATADA adotar medidas que assegurem a proteção dos equipamentos e mobiliários e isolamento acústico;

**3.11.** Instalar e manter, sem ônus para a CONTRATANTE, no canteiro de obras, os meios necessários à execução da fiscalização e medição dos serviços por parte da CONTRATANTE;

**3.12.** Providenciar, sem ônus para a CONTRATANTE o fornecimento de equipamentos de segurança e uniformes;

**3.13.** Sinalizar a obra com equipamentos diurnos e noturnos (placas, cones, faroletes, etc.), em conformidade com as normas de segurança aplicáveis, durante o período de execução do objeto contratado;

**3.14.** Proteger adequadamente todos os bens patrimoniais da CONTRATANTE que estejam no ambiente em que os serviços forem executados e recolocar nos seus devidos lugares, móveis e equipamentos que forem deslocados para execução de serviços;

**3.15.** Comunicar à fiscalização da SEFAZ qualquer erro, desvio ou omissão, referente ao estipulado nos projetos, detalhes ou especificações, ou em qualquer documento que seja parte integrante do Contrato. Levando imediatamente ao conhecimento do CONTRATANTE qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorra durante o cumprimento do Contrato, para adoção imediata das medidas cabíveis, sem comprometimento dos prazos contratuais;

**3.16.** Manter no escritório da obra, à disposição da Fiscalização e sob sua responsabilidade um livro de ocorrência, Diário de Obra, com termo de abertura e encerramento, para que sejam devidamente anotadas todas as ocorrências e/ou solicitações referentes à obra, inclusive com visto da fiscalização e do engenheiro da construtora, responsável pela obra, sob pena de incorrer em sanções administrativas, previstas na Cláusula Treze deste Contrato;

- 3.16.1.** O livro de obras deverá conter 03 (três) vias, sendo a 1ª destacada diariamente, pela fiscalização da SEFAZ, a 2ª via destacada pela empresa construtora, a 3ª via deverá permanecer fixada no bloco, o qual deverá ser entregue à Gerência de Obras e Patrimônio Imobiliário GOPI/SENF, juntamente com a última medição;
- 3.17.** Apresentar na 1ª medição: Registro da obra no INSS e no CREA-MT, ART-Anotação de Responsabilidade Técnica pela execução e pela fiscalização da obra;
- 3.18.** Prover meios de segurança, no ambiente onde serão realizados os serviços, para os operários, equipe de fiscalização e visitantes credenciados pela CONTRATANTE;
- 3.19.** Manter durante toda a execução do Contrato em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação, conforme inciso XIII do artigo 55 da Lei n. 8.666/93;
- 3.20.** Manter sigilo absoluto com relação a qualquer informação confidencial que tenha acesso, durante a execução deste contrato;
- 3.21.** Não subcontratar os serviços/obras constantes no objeto deste Contrato;
- 3.22.** Responsabilizar-se por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando seus funcionários forem vítimas, os seus funcionários no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido em dependência da CONTRATANTE;
- 3.23.** Responsabilizar-se por todos os encargos de possível demanda trabalhista, cível ou penal, relacionadas à prestação dos serviços, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência;
- 3.24.** Arcar com a despesa decorrente de qualquer infração seja qual for, quando praticada por seus funcionários na execução dos serviços objeto deste Contrato;
- 3.25.** Responder por quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados por seus empregados nos locais de trabalho, assim como pelos objetos e bens extraviados ou retirados das Unidades Fazendárias mesmo em razão da negligência ou omissão do serviço de vigilância, caso comprovada a culpa ou dolo de seus funcionários;
- 3.26.** Arcar com todos os encargos fiscais e comerciais resultantes da execução deste Contrato;
- 3.27.** Responsabilizar-se pela execução dos serviços dentro dos padrões adequados de qualidade e segurança e demais quesitos previstos na Lei Federal n. 8.078, de 11/09/90, assegurando-se a SEFAZ/MT todos os direitos inerentes à qualidade de “consumidor”, decorrentes do Código de Defesa do Consumidor;
- 3.28.** Comunicar a CONTRATANTE, por escrito, qualquer irregularidade que ocorra na execução do Contrato;

**3.29.** Atender todas as obrigações constantes da Lei Federal n. 8.666/93, do respectivo Edital de Licitação, modalidade Tomada de Preços n. 006/2010/SENF/SEFAZ-FUNGEFAZ, SOB O REGIME DE EXECUÇÃO DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL e do presente Contrato.

#### **CLÁUSULA QUARTA – DA EXECUÇÃO DO CONTRATO**

**4.1.** A execução do objeto deste Contrato será no Posto Fiscal Cabeceira Alta, Rod. MT 100, Município de Alto Taquari/MT;

**4.2.** O objeto contratado deverá ser executado de acordo com os projetos básicos e/ou executivos constantes neste contrato, além de normas, manuais, instruções e especificações vigentes no SINFRA, ABNT, e ABCP, sendo qualquer alteração a sistemática por ela estabelecidas, com a respectiva justificativa, será primeiramente submetida a consideração da GOPI/SENF, a quem cabe decidir sobre a orientação a ser adotada;

**4.3.** O início da prestação dos serviços objeto deste Contrato será imediatamente após a assinatura do Contrato e expedição da Ordem de Serviço emitida pela Gerência de Obras e Patrimônio Imobiliário - GOPI;

**4.3.1.** O objeto contratado será executado no prazo máximo de **150 (cento e cinquenta) dias**, contados a partir da expedição da Ordem de Início de Serviço emitida pela Gerência de Obras e Patrimônio Imobiliário – GOPI, de acordo com o cronograma físico-financeiro descrito no Anexo IV deste contrato;

**4.3.2.** A ordem de serviço será emitida pela Gerência de Obras e Patrimônio Imobiliário – GOPI/SEFAZ, no prazo de 15 (quinze) dias consecutivos, contados da publicação do extrato do Contrato no Diário Oficial do Estado;

**4.4.** Apresentar um novo cronograma, com a readequação necessária, em caso de aditivo de prazo de execução da obra;

**4.5.** A CONTRATADA, terá o prazo máximo de 10 (dez) dias úteis após a assinatura do Contrato para entregar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) pela Obra ou Serviço de Engenharia na Gerência de Obras e Patrimônio Imobiliário – GOPI/SENF, conforme dispõe a Lei n. 5.194/66;

**4.6.** Os serviços/obras serão considerados concluídos quando cumpridas todas as etapas previstas na Cláusula Segunda do presente Contrato, e devidamente aprovada pela Gerência de Obras e Patrimônio Imobiliário GOPI/SENF bem como e os reparos que a mesma julgar necessários;

**4.7.** A CONTRATANTE reserva-se no direito de proceder quaisquer diligências necessárias à fiscalização do objeto contratado, sujeitando-se a CONTRATADA às cominações legais;

**4.8.** É vedado o fornecimento de qualquer produto ou serviço em desacordo com as normas expedidas pelos órgãos oficiais competentes ou, se as normas especificadas não existirem, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou outra entidade credenciada pelo Conselho Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial (CONMETRO), nos termos do art. 3º

c/c com o artigo 39, VIII, da Lei n. 8.078, de 11 de setembro de 1990 – Código de Defesa do Consumidor;

**4.9.** Todos os serviços deverão seguir rigorosamente as prescrições das Normas Técnicas Brasileiras nas suas versões mais recentes;

**4.10.** A CONTRATANTE reserva-se no direito de proceder quaisquer diligências necessárias à fiscalização do objeto contratado, sujeitando-se a CONTRATADA às cominações legais.

## **CLÁUSULA QUINTA – DA GARANTIA CONTRATUAL**

**5.1.** Para segurança da CONTRATANTE quanto ao cumprimento das obrigações contratuais, a CONTRATADA deverá apresentar garantia contratual, em conformidade com o § 1º, do artigo 56, da Lei Federal n. 8.666/93, no percentual de 5% (cinco por cento) do preço global contratado, atualizável nas mesmas condições deste, devendo optar por uma das seguintes modalidades:

**5.1.1. Caução em dinheiro**, sendo que o depósito deverá ser feito em nome da Secretaria de Estado de Fazenda de Mato Grosso/Fundo de Gestão Fazendária, na **Conta Corrente 1.041.866-0 e Agência 3834-2, Banco do Brasil, em favor do FUNDO DE GESTÃO FAZENDÁRIA – Recursos sob a supervisão da SEFAZ;**

**5.1.2. Caução em títulos da dívida pública**, cuja posse será transferida a Administração da CONTRATANTE;

**5.1.2.1.** Não serão aceitos títulos que possuam valores históricos;

**5.1.3. Seguro-Garantia**, o qual consistirá em contrato firmado entre a CONTRATADA e uma Instituição Seguradora, pelo qual esta última comprometer-se-á a arcar com os riscos de eventos danosos relativos a inexecução do contrato ou qualquer prestação devida à Administração Pública, no qual constará como beneficiária a CONTRATANTE, cabendo ao CONTRATADO o ônus com o prêmio do referido Seguro;

**5.1.3.1.** No caso de apresentação de Seguro-Garantia, o valor do “prêmio total” deverá estar integralmente adimplido com a Seguradora, e a CONTRATADA deverá entregar à CONTRATANTE, juntamente com a Apólice do Seguro-Garantia, o devido recibo do pagamento do “prêmio total”, a fim de garantir a efetiva cobertura para a Administração quando for necessário;

**5.1.4. Fiança bancária**, tendo como beneficiária direta a CONTRATANTE;

**5.2.** O comprovante da garantia deverá ser apresentado em original, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis após a data da assinatura deste Instrumento, devendo ter sua validade, no mínimo, o prazo de vigência deste Contrato;

**5.3.** Havendo acréscimo ou supressão de serviços, a garantia poderá ser acrescida ou reduzida, guardada a proporção inicialmente estabelecida;

**5.4.** Após o cumprimento fiel e integral do Contrato, inclusive com a resolução de eventuais pendências, a CONTRATANTE devolverá, depois da lavratura do termo de recebimento definitivo das obras ou serviços, a garantia mencionada nesta Cláusula;

**5.5.** A garantia prestada pela CONTRATADA poderá, a critério da Administração, ser utilizada para cobrir eventuais multas e ou cobrir o inadimplemento de obrigações contratuais, sem prejuízo da indenização extracontratual cabível;

**5.6.** No caso de rescisão contratual, até definitiva solução das pendências administrativas e judiciais, a garantia ficará retida pela CONTRATANTE.

## **CLÁUSULA SEXTA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

**6.1.** Proporcionar todas as facilidades e condições para que a CONTRATADA possa desempenhar seus serviços dentro das normas estabelecidas neste Contrato;

**6.2.** Rejeitar o objeto cujas especificações não atendam aos requisitos mínimos, constantes neste Contrato;

**6.3.** Providenciar acesso às suas dependências, para os técnicos da CONTRATADA, respeitando as peculiaridades da execução dos trabalhos, alocando a infra-estrutura necessária;

**6.4.** Comunicar por escrito e tempestivamente a CONTRATADA qualquer alteração desejada neste Contrato, bem como qualquer ocorrência eventual que seja necessária para o bom desempenho da execução dos serviços;

**6.5.** Acompanhar e fiscalizar a execução e entrega das obras/serviços contratados, por intermédio de um servidor da Gerência de Obras e Patrimônio Imobiliário – GOPI/SENF da Secretaria de Estado de Fazenda, designado como fiscal do contrato, que anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas ao Contrato;

**6.6.** Solicitar Notas Fiscais/Faturas quando não enviados pela CONTRATADA;

**6.7.** Efetuar o pagamento das Notas Fiscais/Faturas referente ao fornecimento do objeto contratado, nos termos e condições estabelecidas neste Contrato;

## **CLÁUSULA SÉTIMA – DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS:**

**7.1.** O local da realização das Obras/Serviços será no Posto Fiscal Cabeceira Alta, Rod. MT 100, Município de Alto Taquari/MT;

**7.2.** A obra/serviços será recebida com o Termo Provisório e após certificação de conclusão de obra pelo Termo Definitivo, da seguinte forma:

**7.2.1. Provisoriamente recebido** pela Gerência de Obras e Patrimônio Imobiliário – GOPI/SENF, mediante termo circunstanciado, em até 15 (quinze) dias, após a solicitação formal da Empresa;

**7.2.2. Definitivamente recebido** pela Gerência de Obras e Patrimônio Imobiliário – GOPI/SENF mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após constatação de conclusão da obra e dos serviços executados, julgados em perfeitas condições técnicas.

**7.2.2.1.** O recebimento definitivo não poderá exceder o prazo de até 90 (noventa) dias contados, do Recebimento Provisório.

**7.3. O Recebimento Provisório ou Definitivo** não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança do serviço, podendo ocorrer solicitações posteriores para correções de defeitos de execução que surgirem dentro dos limites de prazo de garantia estabelecido por lei.

## **CLÁUSULA OITAVA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**8.1.** As despesas decorrentes da execução deste Contrato correrão por conta das dotações orçamentárias a seguir:

**8.1.1.** Unidade Orçamentária: 16.601- FUNGEFAZ

**8.1.2.** Projeto Atividade: 1007

**8.1.3.** Elemento Despesa: 4490.5104

**8.1.4.** Fonte: 240

## **CLÁUSULA NONA - DO PAGAMENTO**

### **9.1. DO PREÇO:**

**9.1.1.** O **VALOR GLOBAL** do presente Contrato é de **R\$ 400.180,12 (quatrocentos mil, cento e oitenta reais e doze centavos)**;

**9.1.1.1.** Os **VALORES UNITÁRIOS** do objeto contratado encontram-se discriminados na Planilha Orçamentária do Anexo II, deste Contrato;

**9.1.2.** No preço estarão inclusas todas as despesas inerentes a salários, seguros, impostos, taxas, encargos sociais, tributários, trabalhistas, previdenciários, comerciais, deslocamento, insumos, materiais, equipamentos, além de outras, quando houver, englobando todas as despesas necessárias ao fornecimento do objeto deste Contrato;

### **9.2. DA FORMA DE PAGAMENTO:**

**9.2.1.** O pagamento será efetuado em moeda corrente nacional;

**9.2.2.** A Nota Fiscal deverá ser emitida em nome do **FUNDO DE GESTÃO FAZENDÁRIA - FUNGEFAZ**, inscrito no CNPJ sob o nº 04.250.009/0001-01;

**9.2.3.** O Fundo de Gestão Fazendária – FUNGEFAZ/SEFAZ não efetuará pagamento de título descontado ou por meio de cobrança em banco, bem como os que forem negociados com terceiros por intermédio da operação de *factoring*;

**9.2.4.** Conforme disposto no artigo 3º da Instrução Normativa n. 01/2007-SAGP/SEFAZ, os pagamentos à CONTRATADA poderão ser realizados nos dias de 10 (dez), 20 (vinte) e/ou 30 (trinta) de cada mês;

**9.2.5.** O prazo descrito no item 9.2.4. poderá ser estendido quando os atestos ocorrerem no período entre o final e início de exercício financeiro do Estado de Mato Grosso;

**9.2.6.** Quando a data do pagamento da Nota Fiscal/Fatura coincidir com dia em que não houver expediente na SEFAZ, o pagamento ocorrerá no próximo dia útil;

**9.2.7.** A Nota Fiscal deverá ser atestada pela Gerência responsável pela fiscalização do contrato, que corresponderá aos valores dos produtos e serviços efetivamente fornecidos e prestados;

**9.2.8.** Constatando-se qualquer incorreção na Nota Fiscal/Fatura, bem como, qualquer outra circunstância que impeça o seu pagamento, o prazo do item 9.2.4. fluirá a partir da respectiva regularização;

**9.2.9.** A Nota Fiscal deverá ser entregue em duas vias, e acompanhada da apresentação de regularidade fiscal, conforme disposto nos Decretos Estaduais n. 7.217/06, 8.199/06 e 8.426/06, por meio das certidões expedidas pelos órgãos competentes, que estejam dentro do prazo de validade expresso na própria certidão;

**9.2.10.** Deverão ser apresentados na 1ª medição: Registro no CREA-MT, ART – Anotação de Responsabilidade Técnica pela execução e pela fiscalização da obra;

**9.2.11.** Os pagamentos das Notas Fiscais ficam condicionados a apresentação, pela CONTRATADA, dos seguintes documentos:

**9.2.11.1.** Certidão de Registro de Contrato dos serviços ou obra no CREA, somente na 1ª medição;

**9.2.11.2.** Matrícula/Cadastro específico da obra de Construção Civil no INSS - CEI, somente na 1ª medição;

**9.2.11.3.** Prova de Recolhimento do FGTS, relativo aos empregados da CONTRATADA, que estiverem trabalhando na obra, correspondente ao mês da última competência vencida;

**9.2.11.4.** Certidão de quitação de Tributos Federais, neles abrangidas as Contribuições Sociais, administrados pela Secretaria da Receita Federal;

**9.2.11.5.** CND – Certidão Negativa de Débito Fiscal, expedida pela Agência Fazendária da Secretaria de Estado de Fazenda, do respectivo domicílio tributário;

**9.2.11.6.** CRF - Certidão de Regularidade do FGTS;

**9.2.11.7.** Certidão Negativa de Débito do INSS, relativo à Empresa CONTRATADA;

**9.2.11.8.** A empresa terá um prazo máximo de 90 (noventa) dias consecutivos contados à partir da liquidação da medição final, para apresentação da CND do INSS;

**9.2.12.** Além dos documentos descritos no item 9.2.11., para o pagamento de serviços envolvendo mão-de-obra atuante nas dependências do órgão CONTRATANTE, são exigidos, em conformidade

com o Decreto n. 8.199, de 16 de outubro de 2006, publicado no Diário Oficial do Estado de Mato Grosso, os seguintes documentos:

**9.2.12.1.** Apresentação da folha de pagamento, com a discriminação dos descontos legais, relativa aos funcionários executores das atividades estabelecidas no Contrato, devendo haver concordância com a relação de funcionários entregue ao gestor do Contrato;

**9.2.12.2.** Comprovação do recolhimento individual do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS do mês anterior, referente aos funcionários executores das atividades estabelecidas no contrato, devendo haver concordância com a relação de funcionários entregue ao gestor do contrato, mediante a apresentação da GRF - Guia de Recolhimento do FGTS, da GFIP - Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social e do Protocolo de Envio de Arquivos;

**9.2.12.3.** Comprovação do recolhimento individual da Previdência Social - INSS relativo ao mês anterior, referente aos funcionários executores das atividades estabelecidas no contrato, devendo o valor recolhido estar de acordo com os valores informados na folha de pagamento e na GFIP - Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social, mediante a apresentação da GPS – Guia de Recolhimento da Previdência Social;

**9.2.12.4.** Comprovação da entrega do vale-transporte relativos aos funcionários executores das atividades estabelecidas no Contrato, devendo haver concordância com a relação de funcionários entregue ao gestor do Contrato, mediante a apresentação do recibo de pagamento da SMTU – Secretaria Municipal de Transportes Urbano ou relação emitida pela CONTRATADA com o nome e quantidade de vales entregues aos empregados devidamente assinado por eles;

**9.2.12.5.** Comprovação da entrega do vale-refeição referente aos funcionários executores das atividades estabelecidas no Contrato, devendo haver concordância com a relação de funcionários entregue ao gestor do Contrato, mediante a apresentação de relação emitida pela CONTRATADA com o nome e valores dos vale repassados aos empregados devidamente assinado por eles;

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

**9.2.14.** Todas as deduções legais permitidas deverão ser devidamente comprovadas e consignadas na Nota Fiscal/Fatura de forma discriminada;

**9.2.15.** O pagamento da última fatura não será considerado como aceitação definitiva do serviço ou obra e não isentará a CONTRATADA das responsabilidades contratuais quaisquer que sejam;

**9.2.16.** A CONTRATADA indicará no corpo da Nota Fiscal, o número e nome do banco, agência e número da conta onde deverá ser feito o pagamento via ordem bancária;

**9.2.17.** A SEFAZ efetuará o pagamento via ordem bancária, por intermédio da Banco do Brasil, para o banco discriminado na Nota Fiscal;

**9.2.18.** As despesas bancárias decorrentes de transferência de valores para outras praças serão de responsabilidade da CONTRATADA;

**9.2.19.** O pagamento efetuado à CONTRATADA não a isentará de suas responsabilidades vinculadas ao fornecimento do objeto deste contrato, especialmente aquelas relacionadas com a qualidade dos serviços executados.

**9.2.20.** Caso a CONTRATADA se enquadre aos termos do CONVÊNIO ICMS 73/2004, o pagamento corresponderá ao PREÇO LÍQUIDO (SEM O ICMS) e será utilizado para fins de Emissão do Contrato, da Nota de Empenho e Documento Fiscal.

**9.2.20.1.** Caso a CONTRATADA não se enquadre aos termos do CONVÊNIO ICMS 73/2004, o pagamento corresponderá ao PREÇO BRUTO (COM TODOS OS TRIBUTOS INCLUSOS) e será utilizado para fins de Emissão do Contrato, da Nota de Empenho e Documento Fiscal.

### **CLÁUSULA DEZ - DO REAJUSTE DOS PREÇOS**

**10.1.** Os preços contratuais serão reajustados segundo o Decreto n. 1.054/94, alterado pelo Decreto n. 1.110/94, observado o disposto no artigo 28 da Lei n. 9.069/95, de acordo com os índices de Obras de Construção Civil, fornecidos pela Fundação Getúlio Vargas, respeitada a periodicidade mínima legal, mediante a seguinte fórmula:

$R = V(I - I_0)$ , onde:

$I_0$

R = Valor da parcela de Reajustamento procurado;

V = Valor a preços iniciais da parcela do contrato da obra ou serviço a ser reajustado;

$I_0$  = Índice de preço verificado no mês de apresentação da proposta que deu origem ao Contrato;

I = Índice de preço verificado no mês de reajustamento correspondente ao da data do adimplemento da obrigação;

**10.1.1.** Não serão admitidos nenhum encargos financeiros, como juros, despesas bancárias e ônus semelhantes.

### **CLÁUSULA ONZE - DA VIGÊNCIA**

**11.1.** A vigência do presente Contrato será de **12 (doze) meses**, com início no dia **26 de novembro de 2010** e término previsto para **26 de novembro de 2011**, podendo ser prorrogado nos termos do § 1º do artigo 57 da Lei n. 8.666/93.

### **CLÁUSULA DOZE - DA RESCISÃO**

**12.1.** A rescisão do contrato poderá ser unilateral pela Administração, amigável por acordo entre as partes, ou judicial, nos termos da legislação;

**12.2.** À CONTRATANTE poderá rescindir unilateralmente o presente contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, se a empresa CONTRATADA inexecutar total ou parcialmente o que foi contratado, com o advento das conseqüências contratuais e as previstas em lei;

**12.2.1.** A CONTRATANTE poderá rescindir este Contrato, sem quaisquer ônus, mediante Notificação Prévia e por escrito, no prazo de 30 (trinta) dias, nos casos previstos nos incisos XII e XVII do artigo 78 da Lei n. 8.666/93;

**12.3.** Constituem motivos para a rescisão unilateral do Contrato pela CONTRATANTE:

**12.3.1.** O não cumprimento ou cumprimento irregular das cláusulas contratuais com relação às especificações, projetos, normas técnicas ou prazos estipulados;

**12.3.2.** O atraso injustificado em iniciar o serviço;

**12.3.3.** A paralisação do serviço por mais de 05 (cinco) dias, injustificadamente e sem prévia comunicação a CONTRATANTE;

**12.3.4.** A cessão ou transferência do serviço contratado, total ou parcialmente, não admitida no Contrato e sem prévia autorização da CONTRATANTE;

**12.3.5.** A reincidência nas penalidades de multa de advertência previstas nas Cláusulas do presente Contrato;

**12.3.6.** A decretação de falência ou recuperação judicial decretada;

**12.3.7.** O desatendimento das determinações regulares da fiscalização pela CONTRATANTE;

**12.3.8.** Deixar de cumprir quaisquer das obrigações contratuais;

**12.3.9.** Outros casos previstos na Lei Federal n. 8.666/93 e suas posteriores alterações;

**12.4.** Ocorrendo a rescisão contratual, a CONTRATADA receberá somente os pagamentos devidos pela execução dos serviços prestados até a data da referida rescisão, descontadas as multas eventualmente aplicadas;

**12.5.** Em qualquer das hipóteses suscitadas, a CONTRATANTE não reembolsará ou pagará à empresa CONTRATADA qualquer indenização ou outros direitos a seus empregados por força da Legislação Trabalhista e da Previdência Social.

## **CLÁUSULA TREZE - DAS SANÇÕES**

### **13.1. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**13.1.1.** O descumprimento das obrigações e demais condições do Contrato sujeitará a CONTRATADA, pelo atraso, inexecução total ou parcial do Contrato, garantido o direito ao contraditório e a prévia e ampla defesa, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, às seguintes sanções:

**13.1.1.1.** Advertência;

**13.1.1.2.** Multa;

**13.1.1.3.** Rescisão Unilateral;

**13.1.1.4.** Suspensão temporária do direito de participar em licitações e impedimento de contratar com a administração pública, por prazo não superior a dois anos;

**13.1.1.5.** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, perante a autoridade que aplicou a penalidade. A reabilitação será concedida quando a contratada ressarcir a administração pelos prejuízos resultantes e após de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior;

**13.1.2.** Quando o objeto estiver em desacordo com as especificações, os cronogramas e as normas técnicas, a CONTRATADA estará sujeita às penalidades estabelecidas neste contrato, sem prejuízo das multas cabíveis.

## **13.2. DA DISPENSA DAS SANÇÕES E DO RECURSO**

**13.2.1** Constituem motivos para dispensa das sanções contratuais, os seguintes casos:

**13.2.2.** Ordem escrita da CONTRATANTE, para paralisar ou restringir a execução do objeto contratado;

**13.2.3.** Ocorrência de circunstância prevista em lei, de caso fortuito ou de força maior, nos termos da lei civil, impeditiva da execução do Contrato em tempo hábil;

**13.2.4.** Entende-se por motivos de caso fortuito/força maior, para efeito de penalidades e sanções: ato de inimigo público, guerra, bloqueio, insurreições, levantes, epidemias, avalanches, tempestades, raios, enchentes, perturbações civis, explosões, greves, ou quaisquer outros acontecimentos semelhantes aos acima enumerados, ou de força equivalente, que fujam ao controle razoável de qualquer das partes interessadas, que mesmo diligentemente, não consiga impedir sua ocorrência;

**13.2.5.** A CONTRATADA deverá comunicar à CONTRATANTE a ocorrência da inexecução do ajuste por motivo de força maior/caso fortuito, dentro de prazo de 03 (três) dias de sua verificação, e apresentar os respectivos documentos comprovando o fato, em até 05 (cinco) dias contados do evento, sob pena de não serem considerados os motivos alegados;

**13.2.6.** A CONTRATANTE no prazo máximo de até 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento dos documentos visando comprovar o motivo de força maior, deverá aceitar ou recusar os motivos alegados, oferecendo por escrito as razões de sua eventual aceitação ou recusa;

**13.2.7.** No prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da ciência da intimação, do ato que aplicar penalidade caberá recurso, podendo a respectiva autoridade reconsiderar sua decisão ou, nesse prazo, encaminhar o processo devidamente informado para a apreciação e decisão superior, dentro do mesmo prazo.

## **13.3. DAS MULTAS**

**13.3.1.** A multa descrita no item 13.1.1.2. poderá ser aplicada pela CONTRATANTE à CONTRATADA, sob as seguintes formas:

**13.3.1.1.** Multa de Mora, pelo atraso injustificado na execução do objeto, nos termos do artigo 86 da Lei Federal n. 8.666/93, sendo:

**13.3.1.1.1.** Multa de 0,033% (trinta e três milésimos por cento) do valor global do Contrato, por dia de atraso, caso a execução dos serviços não sejam iniciados no prazo de 02 (dois) dias úteis, a partir da data de recebimento da ordem de fornecimento;

**13.3.1.1.2.** Multa de 0,033% (trinta e três milésimos por cento) do valor global do Contrato, por dia de excesso que venha a ocorrer no prazo previsto para a conclusão do objeto contratado;

**13.3.1.2.** Multa Administrativa, de natureza penal, compensatória das perdas e danos sofridos pela Administração, pelo inadimplemento na execução total ou parcial do Contrato, nos termos do artigo 87, inciso II, da Lei Federal n. 8.666/93, sendo:

**13.3.1.2.1.** Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da obrigação não cumprida, no caso de inexecução parcial do Contrato;

**13.3.1.2.2.** Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor global, no caso de inexecução total do Contrato;

**13.3.2.** A aplicação de multa não impede que a CONTRATANTE rescinda unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções previstas na Lei Federal n. 8.666/93;

**13.3.3.** O valor das multas aplicadas, será descontado dos créditos que a CONTRATADA possuir junto à Secretaria de Estado de Fazenda;

**13.3.4.** Inexistindo créditos a descontar, no prazo de 05 (dias) dias, contados da intimação por parte da Secretaria de Estado de Fazenda, deverá ser efetuado o depósito do valor das multas aplicadas no Banco do Brasil, Agência 3834-2, Conta Corrente n. 316.0110-3, em favor do Fundo de Gestão Fazendária;

**13.3.5.** Caso a CONTRATADA não proceda ao recolhimento da multa no prazo determinado, o respectivo valor será encaminhado para inscrição em Dívida Ativa e execução pela Procuradoria-Geral do Estado de Mato Grosso.

#### **CLÁUSULA QUATORZE – DO DIREITO DE PETIÇÃO:**

**14.1.** Na interposição de recursos, representações e pedidos de reconsideração, deverá ser observado o disposto no artigo 109, da Lei Federal n. 8.666/93.

#### **CLÁUSULA QUINZE - DA FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO:**

**15.1.** O Gerente da Gerência de Obras e Patrimônio - GOPI será responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução do objeto contratado devendo anotar, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas ao Contrato;

**15.2.** O servidor encarregado de acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços e a entrega dos produtos contratados, nos termos do artigo 67 da Lei Federal n. 8.666/93, entre outras atribuições,

anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do objeto, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;

**15.3.** Quando as decisões e as providências ultrapassarem a sua alçada de competência, deverá o referido servidor solicitar aos seus superiores hierárquicos, em tempo hábil, a adoção das medidas necessárias;

**15.4.** Além das demais atribuições, deverá o Fiscal do Contrato:

**15.4.1.** Comunicar por escrito qualquer falta cometida pela empresa, seja ela por inadimplemento de alguma cláusula ou condição contratual, ou solicitação de fornecimento/prestação de serviço que foi executado com imperfeição ou de forma inadequada, fora do prazo, ou mesmo não realizado;

**15.4.2.** Formalizar o devido dossiê das providências adotadas para materialização dos fatos que poderá resultar na aplicação da sanção cabível e, a reincidência levará à rescisão contratual. Esse dossiê terá efeitos também para expedir atestado de capacidade técnica;

**15.4.3.** Recusar serviço ou fornecimento irregular, não aceitando material diverso daquele que se encontra especificado em Edital de Licitação e no presente Contrato.

**15.4.4.** Observar para o correto recebimento, a hipótese de outro serviço/produto, oferecido em proposta, no certame licitatório, com qualidade superior ao especificado e aceito pela Administração;

**15.4.5.** Comunicar por escrito à área de administração de contratos ou ao titular da entidade, o desatendimento por parte da CONTRATADA, quanto às solicitações efetuadas pela fiscalização, desde que em conformidade com as condições contratuais e com a devida prova materializada do fato, para que sejam adotadas as providências quanto à aplicação das sanções correspondentes, na devida extensão da falta cometida.

## **CLÁUSULA DEZESSEIS – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**16.1.** É competência da SENF – Secretaria Executiva do Núcleo Fazendário (Portaria n. 002/2010-SEFAZ), Núcleo Sistêmico que representa esta Secretaria de Estado de Fazenda, supervisionar e coordenar os processos, bem como definir as medidas necessárias à redução dos custos administrativos e operacionais, em cumprimento ao disposto na Lei Complementar Estadual n. 264, 28 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar n. 354, de 13 de maio de 2009, que dispõe sobre a organização e o funcionamento da administração, no âmbito do Poder Executivo do Estado de Mato Grosso;

**16.2.** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Contrato, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o dia do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário;

- 16.3.** Os prazos referidos neste Contrato somente se iniciam e vencem em dia de expediente normal na Secretaria de Estado de Fazenda;
- 16.4.** Promovendo a Administração Pública medidas que alterem as condições estabelecidas, os direitos e obrigações oriundas deste Contrato serão alteradas em atendimento às disposições legais aplicáveis mediante termo aditivo, supressivo ou de re-ratificação, consoante o disposto no artigo 65, da Lei Federal n. 8.666/93 e as suas posteriores alterações;
- 16.5.** Mediante Termo Aditivo aprovado pela CONTRATANTE, poderão ser efetuados acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços ou compras, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato devidamente atualizado;
- 16.6.** As supressões poderão ultrapassar o limite acima estabelecido, havendo acordo entre as partes;
- 16.7.** Havendo acréscimos ou reduções dos quantitativos, o ajustamento será conforme os valores unitários constantes da proposta de preços, em face dos acréscimos realizados, nos limites fixados em lei;
- 16.8.** As alterações do valor do Contrato decorrentes de modificação de quantitativos, bem como as prorrogações de prazos serão formalizadas por lavratura de Termos Aditivos, os quais deverão ser autorizadas pelo Secretário de Estado de Fazenda;
- 16.9.** A CONTRATANTE poderá revogar este Contrato por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado;
- 16.10.** A declaração de nulidade deste Contrato opera retroativamente, impedindo efeitos jurídicos que ele, ordinariamente, deveria produzir, além de desconstituir os que porventura já tenha produzido. A nulidade não exonera a CONTRATANTE do dever de indenizar a CONTRATADA pelo que este houver executado até a data em que ela for declarada, e por outros prejuízos regularmente comprovados, contanto que não lhe seja imputável, promovendo-se a responsabilidade de quem lhe deu causa;
- 16.11.** Aplicam-se ao presente Contrato as normas previstas na Lei 8.666/93 e suas posteriores alterações, e supletivamente, nos casos omissos, as demais normas e princípios do direito civil, penal, público e os princípios da Teoria Geral dos Contratos;
- 16.12.** Além da legislação vigente, o presente Termo Contratual abrange todas as regras dispostas no Edital do Processo Licitatório Tomada de Preços n. 006/2010-SENF/SEFAZ (FUNGEFAZ), SOB O REGIME DE EXECUÇÃO DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, concernentes a este Contrato.

**CLÁUSULA DEZESSETE - DO FORO**

**17.1.** Fica eleito o foro da cidade de Cuiabá-MT, como competente para dirimir quaisquer dúvidas ou questões decorrentes da execução deste Contrato, excluído qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, por se acharem justas e CONTRATADAS, as partes assinam o presente Instrumento na presença das testemunhas abaixo, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para que produza todos os efeitos legais.

Cuiabá-MT, 25 de novembro de 2010.

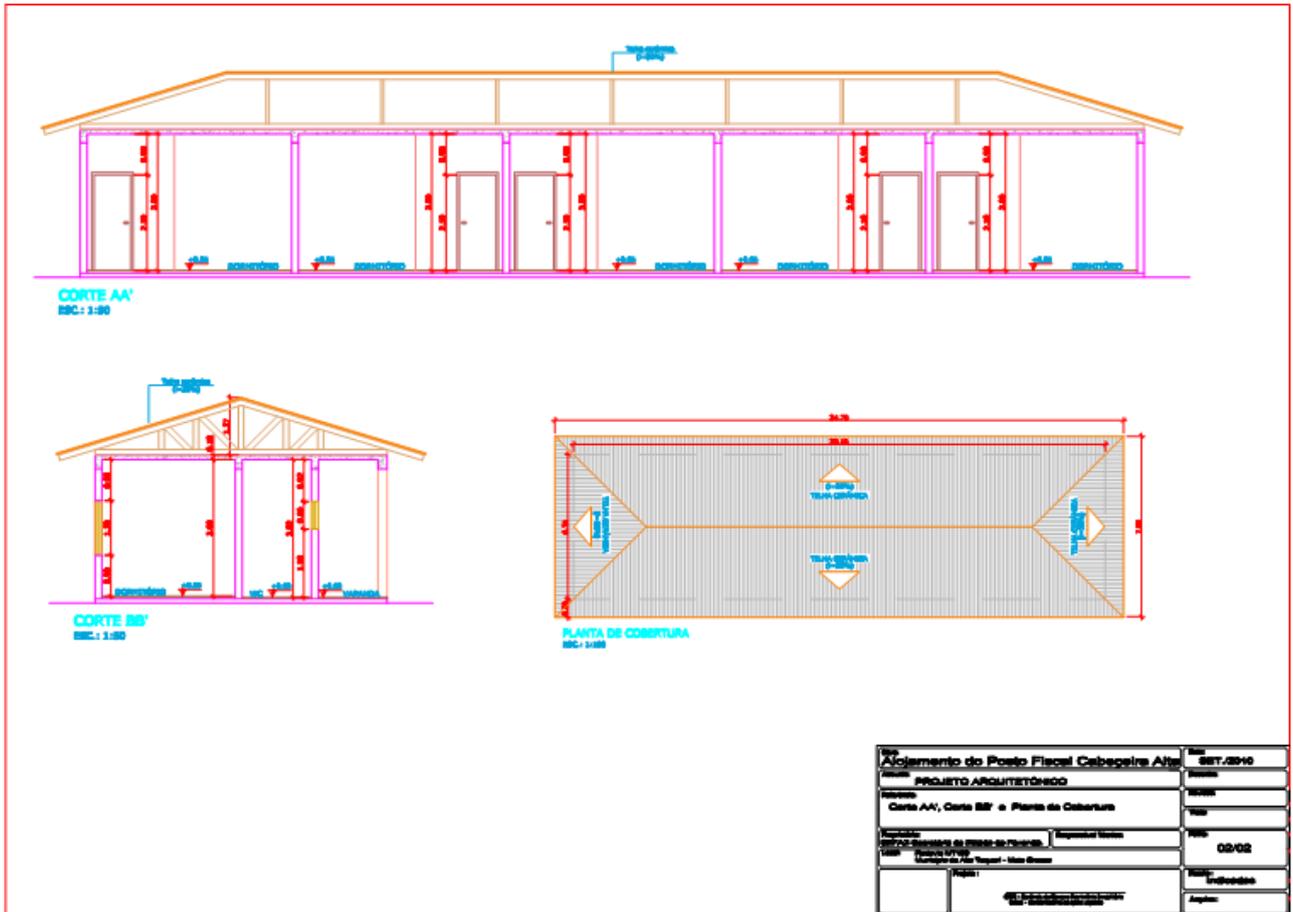
**EDMILSON JOSÉ DOS SANTOS  
SECRETÁRIO DE ESTADO DE FAZENDA  
CONTRATANTE**

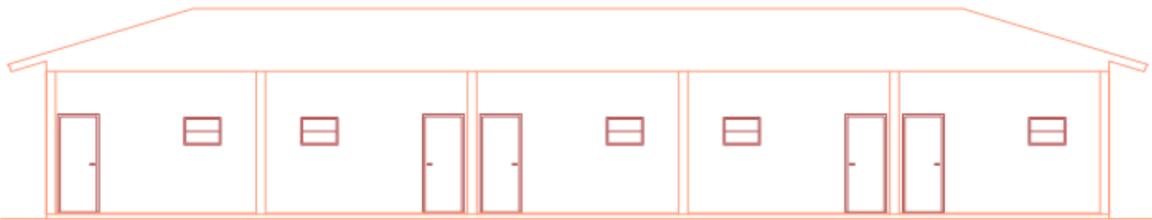
**BENEDITO NERY GUARIM STROBEL  
SECRETÁRIO ADJUNTO EXECUTIVO DO NÚCLEO FAZENDÁRIO**

**CONSTRUTORA IP INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
ITAMAR JESUS PIMENTA  
CONTRATADA**

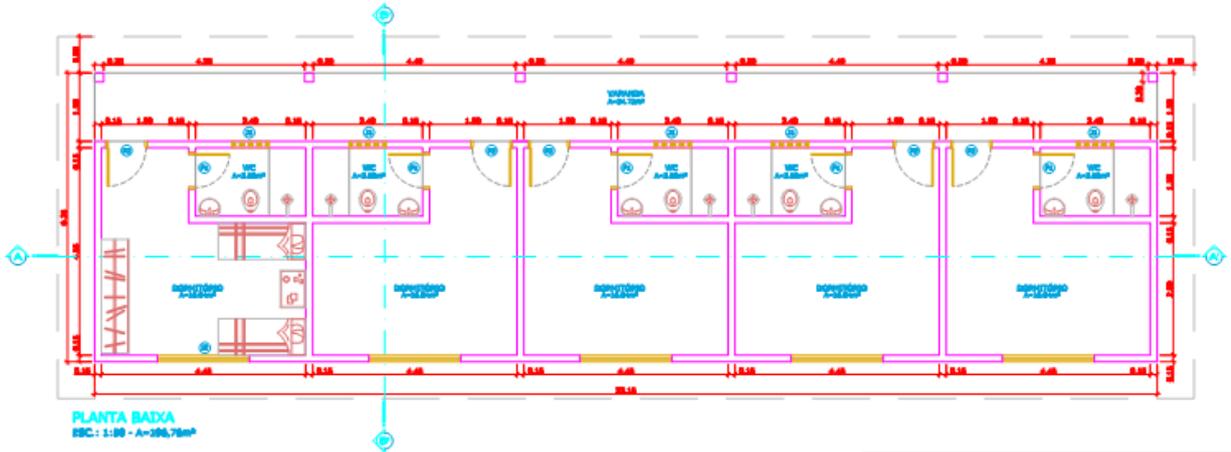
**TESTEMUNHAS:**

# ANEXO I PROJETOS





FACHADA  
EBC: 1:50

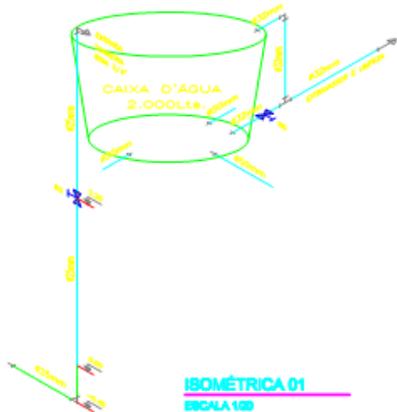


PLANTA BAIXA  
EBC: 1:50 - A=266,76m²

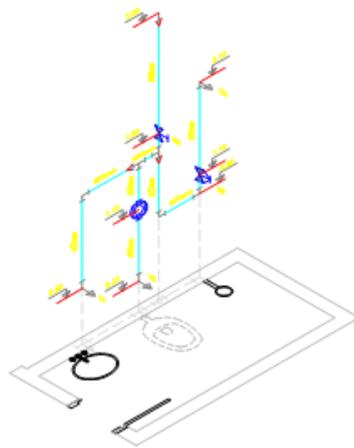
QUADRO DE ESQUADRIAS						
Q	CÓDIGO	MODELO	MATERIAL	QUANTIDADE	RECURSO	QUANTIDADE
PAREDE	P1	ABRIR 1 PAREDE	MARRÃO	0,70x2,00	---	02
	P2	ABRIR 1 PAREDE	MARRÃO	0,80x2,00	---	02
TAMBURO	T1	BRANCO 1 PAREDE	MARRÃO 02 VIDROS	0,80x2,00	1,00	02
	T2	BRANCO 1 PAREDE	MARRÃO 02 VIDROS	2,00x2,00	0,20	02

Alojamento do Posto Fiscal Cabaceiras Alto		Setor	SET.0010
PROJETO ARQUITETÔNICO			
Plano de Trabalho e Posição		Nome	
Projeto		Responsável Técnico	
Serviço Executado em Nome do Profissional		Matrícula	01/02
Município de São Roque - Mato Grosso		Assinatura	
Data		Assinatura	
Assinatura		Assinatura	

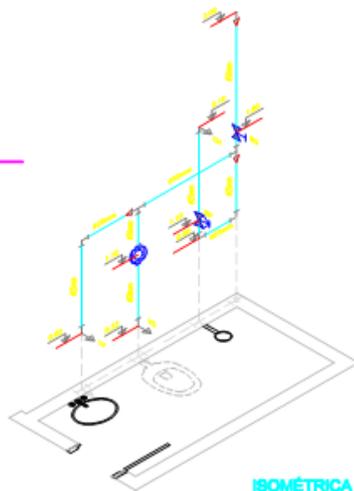




**ISOMÉTRICA 01**  
ESCALA 1:50

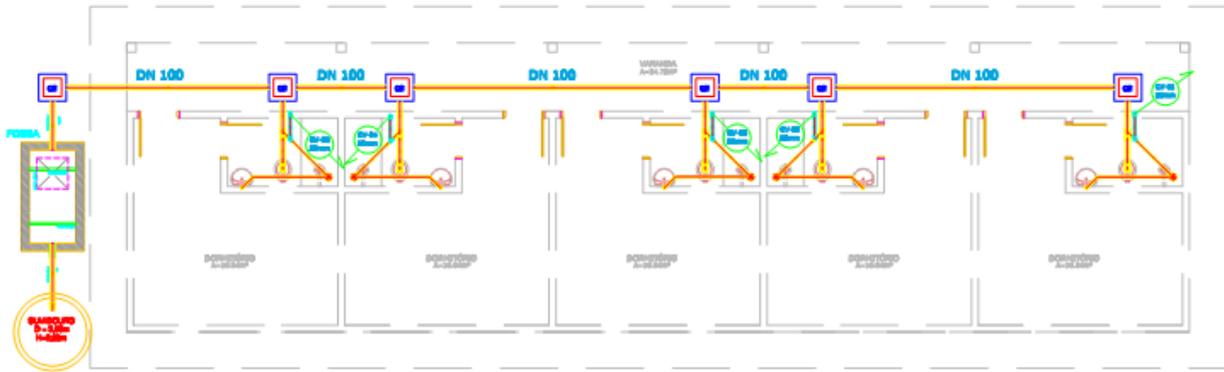


**ISOMÉTRICA 02**  
ESCALA 1:50



**ISOMÉTRICA 03**  
ESCALA 1:50

Adequamento do Posto Fiscal Cabeceira Alta		SET/2010
PROJETO HIDROBANITÁRIO		
DETALHE		
Projeto de Adequamento do Posto de Trabalho		
Cadastrado no SIAF		03/08
Projeto de Adequamento do Posto de Trabalho		
Projeto de Adequamento do Posto de Trabalho		



**PLANTA DE IMPLANTAÇÃO**  
 Esc. 1:100 - A-158,7mm

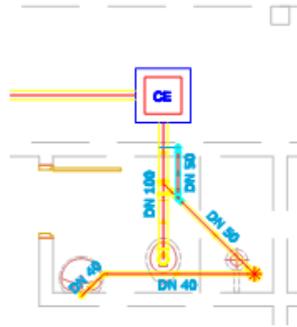
**DE ACORDO:**

.....  
**Jader Brito Soares Fernandes**  
 Gerente de Obras e Patrimônio Imobiliário

.....  
**Tânia Das Cêlas**  
 Engª Civil - Responsável pelo Projeto

.....  
**Luizandro S. Silva**  
 Engª Sanitária e Ambiental

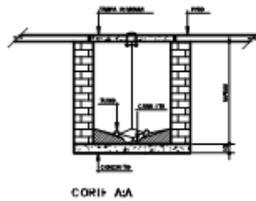
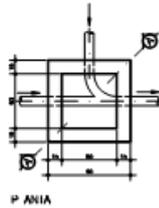
Alcance do Posto Fiscal Cabaceira Alta		Esc. 1:100
PROJETO HIDROBANITÁRIO		SEN/SEF
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		08/08
Projeto de Engenharia de Sanitária e Ambiental		08/08
Projeto de Engenharia de Sanitária e Ambiental		08/08
Projeto de Engenharia de Sanitária e Ambiental		08/08
Projeto de Engenharia de Sanitária e Ambiental		08/08
Projeto de Engenharia de Sanitária e Ambiental		08/08



Nota: O sistema de ventilação do banheiro é realizado por meio de um tubo de ventilação, conectado ao telhado, e não por meio de um tubo de ventilação que seja conectado diretamente ao banheiro.

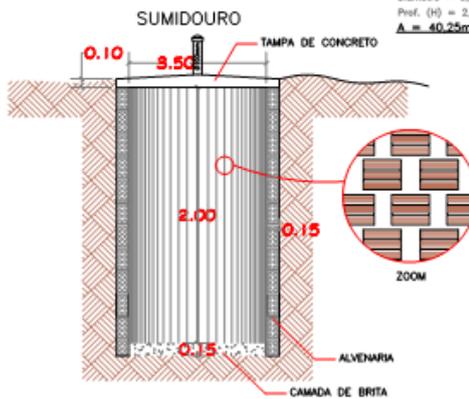
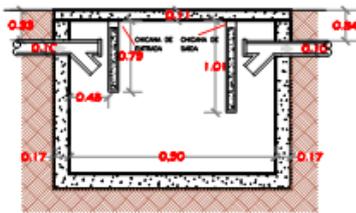
Nota: O sistema de ventilação será realizado por meio de um tubo de ventilação, conectado ao telhado, e não por meio de um tubo de ventilação que seja conectado diretamente ao banheiro.

Nota: O sistema de ventilação será realizado por meio de um tubo de ventilação, conectado ao telhado, e não por meio de um tubo de ventilação que seja conectado diretamente ao banheiro.



<b>Aljamento do Posto Fiscal Cabeceira Alta</b>		<b>Projeto</b>
<b>PROJETO MICROBENEFITÁRIO</b>		<b>BET/2010</b>
<b>DETALHES</b>		<b>04/08</b>
<b>Projeto de Engenharia de Saneamento Ambiental</b>		<b>Engenharia</b>
<b>Projeto de Engenharia de Saneamento Ambiental</b>		<b>Engenharia</b>
<b>Projeto de Engenharia de Saneamento Ambiental</b>		<b>Engenharia</b>
<b>Projeto de Engenharia de Saneamento Ambiental</b>		<b>Engenharia</b>

**FOSSA SÉPTICA**  
**DETALHE**  
 3 BARRAS REDONDAS DE Ø 1/4" POR LAJE



**CÁLCULO DA FOSSA SÉPTICA**  
 Conforme Norma ABNT 7229/93

PARA = 10 CONTRIBUINTES

$$V = 1000 + N (C \cdot T + K \cdot Lf)$$

V= Volume GI, em litros

N= Número de Pessoas ou Unidades de Contribuição

C= Contribuição de Dejetos, em litros/pessoa dia ou em litros/unidade dia

T= Período de Detenção, em dias

K= Taxa de Acumulação de Lodo Digerido em dias, equivalente ao tempo de acumulação de lodo fresco.

Lf= Contribuição de Lodo Fresco, em litros/pessoa dia ou litros/unidade dia em litros/unidade dia.

$$V = 1000 + 10 (80 \cdot 1 + 100 \cdot 1)$$

$$V = 2.800 \text{ litros ou } 2,8\text{m}^3$$

Largura (B) = 0,80 metros

Comprimento (L) = 1,80 metros

Prof. (H) = 1,80 m

$$V = 2.916 \text{ litros ou } 2,9\text{m}^3$$

**CÁLCULO DO SUMIDOURO**

PARA = 10 CONTRIBUINTES

$$A = V/C$$

$$A = 2.916/80$$

$$A = 40,2\text{m}^2$$

Dímetro = 3,50 metros

Prof. (H) = 2,00 m

$$A = 40,2\text{m}^2$$

Alojamento do Posto Fiscal Cabeceira Alta		SET.2010
PROJETO HIGIENIZANTE		
DETALHES		
NÚMERO DE FOLHAS		
FOLHA Nº		08/08
Escala		
Assinatura		
Data		

**ANEXO II**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

<b>Obra: CONSTRUÇÃO DE ALOJAMENTOS E REFORMA DO PRÉDIO ADMINISTRATIVO DO POSTO FISCAL DE ALTO TAQUARI-MT</b>					
<b>Local: Rodovia MT 100</b>					
					<b>LDI: 24,65%</b>
					<b>L.S.: 127,32%</b>
<b>Município: ALTO TAQUARI - MT</b>					
<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA</b>					
<b>ITENS</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS</b>	<b>UN</b>	<b>QTDE</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
<b>1</b>	<b>CUSTOS ADMINISTRATIVOS</b>				
1.1	Instalações e/ou aluguel de canteiro e acampamento (Almoxarifado, escritório, refeitório, banheiro)	VB	1,00	18.450,92	18.450,92
1.2	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	VB	1,00	2.570,18	2.570,18
1.3	Administração local (despesas com pessoal, epi, uniformes, mat consumo)	Mês	5,00	11.841,51	59.207,55
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>80.228,65</b>
	<b>REFORMA PRÉDIO ADMINISTRATIVO</b>				
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
2.1	Fornecimento e instalação de placa de obra em aço galvanizado (2,50 x 1,25)m	M2	3,12	268,30	837,09
2.2	Demolicao de alvenaria de tijolo comum, sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	6,00	25,62	153,72
2.3	Demolicao de cobertura de telha ondulada de fibrocimento	m <sup>2</sup>	157,00	2,19	343,83
2.4	Demolicao de estrutura de madeira para telhado	m <sup>2</sup>	157,00	12,54	1.968,78
2.5	Demolicao de forro de tabua de pinho	m <sup>2</sup>	106,00	2,89	306,34
2.6	Remocao de esquadria metalica com ou sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	7,50	4,28	32,10
2.7	Remocao de esquadria de madeira	m <sup>2</sup>	17,00	6,83	116,11
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>3.757,97</b>
<b>3</b>	<b>MOVIMENTO DE SOLOS</b>				
3.1	Escavacao manual em campo aberto em solo de 1acategoria, profundidade (profundidade: ate 2 m)	M3	2,30	30,47	70,08
3.2	Apiloamento de fundo de vala com maco de 30 kg	M2	8,20	11,29	92,57
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>162,65</b>
<b>4</b>	<b>INFRA - ESTRUTURA</b>				
4.1	Forma de madeira para estrutura	M2	17,50	55,31	967,92
4.2	Armadura de aço para estruturas em geral, ca-50, diametro 8,0 mm, corte e dobra na obra	KG	44,00	8,87	390,28
4.3	Armadura de aço para estruturas em geral, ca-60, diametro 7,0 mm, corte e dobra na obra	KG	18,00	10,54	189,72
4.4	Concreto estrutural virado em obra, controle "b", consistencia para vibracao, Brita 1 e 2, fck 18 mpa	M3	2,10	385,28	809,08
4.5	Transporte, lancamento, adensamento e acabamento do concreto em fundacao	M3	2,10	66,04	138,68
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>2.495,68</b>
<b>5</b>	<b>MESO E SUPER - ESTRUTURA</b>				
5.1	Forma de madeira para estrutura	M2	42,00	55,31	2.323,02
5.2	Armadura de aço para estruturas em geral, ca-50, diametro 8,0 mm, corte e dobra na obra	KG	196,50	8,87	1.742,95
5.3	Armadura de aço para estruturas em geral, ca-60, diametro 7,0 mm, corte e dobra na obra	KG	41,50	10,54	437,41
5.4	Concreto estrutural virado em obra, controle "b", consistencia para vibracao, Brita 1 e 2, fck 18 mpa	M3	2,00	385,28	770,56
5.5	Transporte, lancamento, adensamento e acabamento do concreto em estrutura	M2	2,00	29,21	58,42
5.6	Preparacao do substrato para reparo em estrutura de concreto por apicoamento manual da superficie	M2	6,00	37,64	225,84
5.7	Reparo estrutural em trincas com aplicacao de graute base epoxi em trincas com e=10 a 40 mm	M	30,00	178,49	5.354,70
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>10.912,90</b>

<b>6</b>	<b>ELEMENTOS DE VEDAÇÃO</b>				
6.1	Execução de alvenaria de elevação c/ tijolo cerâmico dim. média 9.00 x 19.00 x 19.00 cm, junta de 12 mm, assente c/ argamassa mista 1:2:8 de 1/2 vez (3%)	M2	64,00	33,01	2.112,64
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>2.112,64</b>
<b>7</b>	<b>COBERTURAS</b>				
7.1	Estrutura de madeira para telha estrutural de fibrocimento, ancorada em Laje ou parede	M2	102,70	22,14	2.273,77
7.2	Cobertura com telha de fibrocimento, uma agua, perfil ondulado, e = 8 mm, altura 111 mm, largura util 500 mm e largura nominal 605 mm, inclinacao 18%	M2	102,70	110,20	11.317,54
7.3	Forro de pvc em paineis lineares encaixados entre si e fixados em estrutura de madeira, dimensoes 100 x 6000 mm	M2	149,00	48,34	7.202,66
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>20.793,97</b>
<b>8</b>	<b>ESQUADRIAS</b>				
8.1	Janela de ferro sob encomenda, colocacao e acabamento maxim-ar	M2	4,80	392,95	1.886,16
8.2	Instalação de esquadria metálica com reaproveitamento	M2	7,50	35,18	263,85
8.3	Porta de ferro sob encomenda tipo veneziana, de abrir, colocacao e acabamento com uma folha	M2	10,54	351,41	3.703,86
8.4	Porta interna de madeira, colocacao e acabamento, de uma folha com batente, Guarnicao e ferragem, 0,70 x 2,10 m	uni	4,00	639,19	2.556,76
8.5	Porta interna de madeira, colocacao e acabamento, de uma folha com batente, Guarnicao e ferragem, 0,80 x 2,10 m	uni	5,00	639,19	3.195,95
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>11.606,58</b>
<b>9</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>				
9.1	Fornecimento e Aplicação de Chapisco de Aderência c/Argamassa de Cimento e Areia Traço 1:3 e= 5 mm, Aplicado em Parede Interna ou Externa	M2	132,00	4,04	533,28
9.2	Fornecimento e Aplicação de Reboco Paulista Utilizando Argamassa Mista de Cimento Cal e Areia no Traço 1:2:8 com 20 mm de Espessura, Aplicado em Parede Interna ou Externa	M2	132,00	9,28	1.224,96
9.3	Azulejo assentado com argamassa pre-fabricada de cimento colante, juntas a prumo	M2	13,00	30,70	399,10
9.4	Rejuntamento de azulejo 15 x 15 cm, com argamassa pre-fabricada, para juntas ate 3 mm	M2	270,00	6,85	1.849,50
9.5	Tampo de marmore, e=30,00mm, largura 0,60 m (guiche)	ML	6,20	196,97	1.221,21
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>5.228,05</b>
<b>10</b>	<b>PISOS</b>				
10.1	Lastro de concreto (contra-piso), incluindo preparo de caixa, e = 5 cm	M2	18,00	26,19	471,42
10.2	Piso ceramico esmaltado 30 x 30 cm, assentado com argamassa pre-fabricada de cimento colante	M2	13,00	36,82	478,66
10.3	Rodape ceramico assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, traco 1:2:8, altura 8 cm	ML	16,00	39,80	636,80
10.4	Rejuntamento de piso ceramico com argamassa pre-fabricada, espessura da junta: 6 mm	M2	13,00	3,09	40,17
10.5	Fornecimento e Execução de Calçada em concreto moldado in locu Fck = 13.50 Mpa, junta de dilatação seca, espessura 6.00 cm, acabamento com régua de alumínio e desempenadeira de madeira, perfeitamente nivelado	M2	47,00	54,37	2.555,39
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>4.182,44</b>
<b>11</b>	<b>VIDROS</b>				
11.1	Fornecimento e Instalação de Vidro Comum Float - Incolor 4 mm	M2	16,50	114,70	1.892,55
11.2	Vidro temperado, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene e = 10 mm (Guiche)	M2	6,20	278,27	1.725,27
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>3.617,82</b>
<b>12</b>	<b>PINTURAS</b>				
12.1	Emassamento de Parede Interna Com Massa Corrida à Base de PVA Com 02 Demãos,Para Pintura Látex	M2	132,00	6,60	871,20
12.2	Pintura Em Látex PVA em parede com duas demãos utilizando material primeira linha previamente aprovado pela SEFAZ, 02 Demãos Sobre Superfície Previamente Perfeitamente Emassada	M2	385,00	10,33	3.977,05
12.3	Textura acrilica em parede externa com rolo	M2	176,00	14,04	2.471,04
12.4	Pintura l átex acrílico em parede com duas demãos utilizando material primeira linha previamente aprovado pela SEFAZ	M2	176,00	10,95	1.927,20
12.5	Pintura de esquadria metálica em esmalte sintético, incl lixamento,	M2	74,40	21,18	1.575,79

	02 demãos de tinta esmalte				
12.6	Pintura com verniz em esquadria de madeira, com tres demaos	M2	30,50	11,45	349,22
12.7	Pintura com tinta acrilica em piso de concreto, duas demaos, aplicada com rolo de lã.	M2	47,00	17,23	809,81
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>11.981,31</b>
<b>13</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
13.1	Limpeza geral da obra	M2	156,00	5,26	820,56
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>820,56</b>
<b>14</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDRO SANITÁRIA</b>				
14.1	Caixa de inspecao em alvenaria - 1/2 tijolo comum macico revestido internamente com argamassa decimento e areia sem peneirar, traco 1:3, lastro de concreto e = 10 cm, tampa e = 5 cm, dimensoes 60 x60 x 60 cm	uni	2,00	244,46	488,92
14.2	Pia de cozinha de aço inoxidavel, cuba dupla, 2,00 x 0,54 m	uni	1,00	635,08	635,08
14.3	Tanque de aço inoxidavel	uni	2,00	538,18	1.076,36
14.4	Registro de gaveta com canopla ø 25 mm (1")	uni	2,00	89,85	179,70
14.5	Bacia de louca sifonada, com tampa e acessorios	uni	2,00	274,12	548,24
14.6	Lavatorio de louca, sem coluna, com torneira de pressao e acessorios	uni	2,00	340,16	680,32
14.7	Caixa de descarga suspensa, de plastico	uni	5,00	87,78	438,90
14.8	Torneira de pressao metalica para pia	uni	2,00	244,24	488,48
14.9	Torneira de pressao metalica para uso geral	uni	5,00	100,35	501,75
14.10	Chuveiro metalico com articulacao	uni	2,00	66,30	132,60
14.11	Substituição com fornecimento de Assento Sanitário Plastico Almofadado	uni	5,00	69,91	349,55
14.12	Limpeza e Reforma dos Reservatórios Metálicos, inclusive impermeabilização	uni	1,00	1.791,00	1.791,00
14.13	Ponto de esgoto pvc 100mm - media 1,10m de tubo pvc esgoto predial dn 100mm e 1 joelho pvc 90graus esgoto predial dn 100mm - fornecimento e instalacao	uni	4,00	76,60	306,40
14.14	Ponto de agua fria pvc 3/4" - media 5,00m de tubo de pvc a fria 3/4" e 2 joelhos de pvc roscavel 90graus agua fria 3/4" - forne cimento e instalacao	uni	4,00	61,36	245,44
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>7.862,74</b>
<b>15</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>				
15.1	Fornecimento e Instalação de bucha com arruela zamak 1.1/2"	PÇ	2,00	2,11	4,22
15.2	Fornecimento e Instalação de bucha com arruela zamak 3/4"	PÇ	1,00	0,77	0,77
15.5	Fornecimento e instalação de braçadeira de aço galv. Bipartida 2.1/2"	PÇ	4,00	5,18	20,72
15.6	Fornecimento e instalação de Caixa Retang. De Ferro de Embutir C/Furos De 1/2 pol e 3/4pol 4x2pol	PÇ	100,00	4,10	410,00
15.7	Fornecimento e instalação de Caixa Octog. De Ferro de Embutir Fundo Movel C/Furos 1/2 pol e 3/4pol 4x4 pol -	PÇ	34,00	4,43	150,62
15.8	Fornecimento e instalação de cabo de PVC -750V 1,5 mm²	M	290,00	2,66	771,40
15.9	Fornecimento e instalação de FIO de PVC - 750KV 2,5 mm²	M	1.290,00	3,18	4.102,20
15.10	Fornecimento e instalação de cabo de PVC - 750V 4mm²	M	510,00	3,42	1.744,20
15.11	Fornecimento e instalação de cabo de PVC - 0,6/1KV 6mm²	M	45,00	4,32	194,40
15.12	Fornecimento e instalação de cabo de PVC - 0,6/1KV 10mm²	M	120,00	5,62	674,40
15.13	Fornecimento e instalação de cabo de PVC - 0,6/1KV 25mm²	M	80,00	12,68	1.014,40
15.14	Fornecimento e instalação de cabo de PVC - 0,6/1KV 70mm²	M	170,00	31,73	5.394,10
15.15	Fornecimento e instalação de interruptor 1 tecla paralela	PÇ	4,00	17,19	68,76
15.16	Fornecimento e instalação de interruptor 1 tecla paralela e tomada 2P+T	PÇ	1,00	26,67	26,67
15.17	Fornecimento e instalação de interruptor 1 tecla simples	PÇ	2,00	12,09	24,18
15.18	Fornecimento e instalação de interruptor 1 tecla simples e tomada 2P+T	PÇ	5,00	25,31	126,55
15.19	Fornecimento e instalação de interruptor 2 teclas 1 simples e 1 paralela	PÇ	2,00	24,76	49,52
15.20	Fornecimento e instalação de interruptor 2 teclas simples	PÇ	1,00	18,11	18,11
15.21	Fornecimento e instalação de tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	PÇ	62,00	28,84	1.788,08
15.22	Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar termomagnético norma DIN 10 A	PÇ	7,00	17,57	122,99
15.23	Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar termomagnético norma DIN 13 A	PÇ	3,00	17,57	52,71
15.24	Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar termomagnético norma DIN 16 A	PÇ	4,00	17,57	70,28
15.25	Fornecimento e instalação de disjuntor bipolar termomagnético norma DIN 20 A	PÇ	6,00	61,92	371,52

15.26	Fornecimento e instalação de disjuntor bipolar termomagnético norma DIN 25 A	PÇ	4,00	63,71	254,84
15.27	Fornecimento e instalação de disjuntor tripolar termomagnético norma DIN 25 A	PÇ	2,00	92,42	184,84
15.28	Fornecimento e instalação de disjuntor tripolar termomagnético norma DIN 40 A	PÇ	2,00	92,42	184,84
15.29	Fornecimento e instalação de disjuntor tripolar termomagnético norma DIN 80 A	PÇ	2,00	72,58	145,16
15.30	Fornecimento e instalação de disjuntor tripolar termomagnético norma DIN 125A	PÇ	2,00	186,63	373,26
15.31	Fornecimento e instalação de proteção contra surto 175V-40KA	PÇ	1,00	102,12	102,12
15.32	Fornecimento e instalação de eletroduto flexível 3/4"(25mm) corrugado de pvc	M	85,00	4,98	423,30
15.33	Fornecimento e instalação de eletroduto flexível 1" (32mm) corrugado de pvc	M	405,00	5,89	2.385,45
15.34	Fornecimento e Instalação luminária e reator eletrônico com alto fator de potência e 2 lâmpadas tubular comum de 32W	CJ	34,00	172,89	5.878,26
15.35	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição em PVC de embutir até 16 divisões modulares, dimensões externas 260 x310x85 mm	PÇ	2,00	178,63	357,26
15.36	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de luz em chapa de aço de embutir, até 39 divisões modulares, dimensões externas 573x360x100m	PÇ	1,00	424,48	424,48
15.37	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de luz em chapa de aço de embutir, até 28 divisões modulares, dimensões externas 522x360x100m	PÇ	1,00	360,45	360,45
15.39	Fornecimento e instalação de vergalhão galvanizado rosca total 1/4"	PÇ	12,00	8,41	100,92
15.40	Fornecimento e instalação de cabo UTP-6 (24 AWG)-4	M	530,00	4,97	2.634,10
15.41	Fornecimento e instalação de placa 2X4" branca 1 modulo - RJ 45	PÇ	14,00	9,64	134,96
15.42	Fornecimento e instalação de patch cord cat 6 RJ 45 1,5m Amp	pç	14,00	40,13	561,82
15.43	Fornecimento e instalação de patch cord cat 6 RJ 45 2,5m Amp	pç	14,00	48,66	681,24
15.44	Fornecimento e instalação de conector RJ45 (CM8V)	PÇ	14,00	44,49	622,86
15.45	Fornecimento e instalação de eletrocalha lisa tipo U 50x50x3000 mm chapa 18 com tala plana perfurada 50mm chapa 24	br	25,00	44,44	1.111,00
15.46	Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC flexível de 1"	M	8,50	5,89	50,06
15.47	Fornecimento e instalação de eletroduto flexível de 3/4"	M	20,00	4,98	99,60
15.48	Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC rígido de 1.1/2"	M	5,46	15,06	82,22
	<b>TOTAL</b>				<b>34.353,84</b>
	<b>TOTAL REFORMA PREDIO ADMINISTRATIVO</b>				<b>119.889,15</b>
	<b>CONSTRUÇÃO DE ALOJAMENTOS</b>				
	<b>1 MOVIMENTO DE SOLOS</b>				
1.1	Locação da obra, execução de gabarito	M2	147,00	4,62	679,14
1.2	Escavação manual em campo aberto em solo de 1ª categoria, profundidade (profundidade: até 2 m)	M3	32,00	30,47	975,04
1.3	Reaterro manual de vala apiloado	M3	23,00	29,89	687,47
1.4	Aterro apiloado (manual) em camadas de 20 cm com material de empréstimo	M3	40,00	64,12	2.564,80
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>4.906,45</b>
	<b>2 INFRA - ESTRUTURA</b>				
2.1	Forma de madeira para estrutura	M2	98,00	55,31	5.420,38
2.2	Armadura de aço para estruturas em geral, ca-50, diâmetro 8,0 mm, corte e dobra na obra	KG	411,00	8,87	3.645,57
2.3	Armadura de aço para estruturas em geral, ca-60, diâmetro 7,0 mm, corte e dobra na obra	KG	164,00	10,54	1.728,56
2.4	Concreto estrutural virado em obra, controle "b", consistência para vibração, Brita 1 e 2, fck 18 mpa	M3	8,50	385,28	3.274,88
2.5	Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em fundação	M3	8,50	66,04	561,34
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>14.630,73</b>
	<b>3 MESO E SUPER - ESTRUTURA</b>				
3.1	Forma de madeira para estrutura	M2	92,00	55,31	5.088,52
3.2	Armadura de aço para estruturas em geral, ca-50, diâmetro 8,0 mm, corte e dobra na obra	KG	384,00	8,87	3.406,08
3.3	Armadura de aço para estruturas em geral, ca-60, diâmetro 7,0 mm, corte e dobra na obra	KG	153,00	10,54	1.612,62
3.4	Concreto estrutural virado em obra, controle "b", consistência para	M3	7,70	385,28	2.966,65

	vibracao, Brita 1 e 2, fck 18 mpa				
3.5	Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em estrutura	M2	7,70	29,21	224,91
3.6	Laje pre-fabricada comum para forro, intereixo 38 cm, e=10 cm (capeamento 2 cm e elemento de enchimento ceramico 8cm)	M2	197,00	91,04	17.934,88
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>31.233,66</b>
<b>4</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				
4.1	Impermeabilizacao de alvenaria de embasamento com argamassa de cimento e areia traco 1:3, com aditivo impermeabilizante, e=2 cm	M2	50,00	23,30	1.165,00
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>1.165,00</b>
<b>5</b>	<b>ELEMENTOS DE VEDAÇÃO</b>				
5.1	Execução de alvenaria de elevação c/ tijolo cerâmico dim. média 9.00 x 19.00 x 19.00 cm, junta de 12 mm, assente c/ argamassa mista 1:2:8 de 1/2 vez (3%)	M2	266,00	33,01	8.780,66
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>8.780,66</b>
<b>6</b>	<b>COBERTURAS</b>				
6.1	Estrutura de madeira para telha ceramica ou de concreto, vao de 7 a 10 m	M2	197,00	81,17	15.990,49
6.2	Cobertura com telha ceramica tipo plan, inclinacao 35%	M2	197,00	47,98	9.452,06
6.3	Embocamento de cumeeira para telha ceramica com argamassa de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traco 1:2:9	ML	40,00	16,39	655,60
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>26.098,15</b>
<b>7</b>	<b>ESQUADRIAS</b>				
7.1	Janela de ferro sob encomenda, colocacao e acabamento maxim-ar	M2	1,80	392,95	707,31
7.2	Janela de ferro sob encomenda, colocacao e acabamento de correr	M2	12,00	292,90	3.514,80
7.3	Porta de ferro sob encomenda tipo veneziana, de abrir, colocacao e acabamento com uma folha	M2	8,40	351,41	2.951,84
7.4	Porta interna de madeira, colocacao e acabamento, de uma folha com batente, Guarnicao e ferragem, 0,70 x 2,10 m	uni	5,00	639,19	3.195,95
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>10.369,90</b>
<b>8</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>				
8.1	Fornecimento e Aplicação de Chapisco de Aderência c/Argamassa de Cimento e Areia Traço 1:3 e= 5 mm, Aplicado em Parede Interna ou Externa	M2	729,00	4,04	2.945,16
8.2	Fornecimento e Aplicação de Reboco Paulista Utilizando Argamassa Mista de Cimento Cal e Areia no Traço 1:2:8 com 20 mm de Espessura, Aplicado em Parede Interna ou Externa	M2	729,00	18,43	13.435,47
8.3	Azulejo assentado com argamassa pre-fabricada de cimento colante, juntas a prumo	M2	270,00	30,70	8.289,00
8.4	Rejuntamento de azulejo 15 x 15 cm, com argamassa pre-fabricada, para juntas ate 3 mm	M2	270,00	6,85	1.849,50
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>26.519,13</b>
<b>9</b>	<b>PISOS</b>				
9.1	Lastro de concreto (contra-piso), incluindo preparo de caixa, e = 5 cm	M2	141,00	26,19	3.692,79
9.2	Piso ceramico esmaltado 30 x 30 cm, assentado com argamassa pre-fabricada de cimento colante	M2	141,00	36,82	5.191,62
9.3	Rodape ceramico assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, traco 1:2:8, altura 8 cm	ML	104,00	39,80	4.139,20
9.4	Rejuntamento de piso ceramico com argamassa pre-fabricada, espessura da junta: 6 mm	M2	141,00	36,82	5.191,62
9.5	Fornecimento e Execução de Calçada em concreto moldado in locu Fck = 13.50 Mpa, junta de dilatação seca, espessura 6.00 cm, acabamento com régua de alumínio e desempenadeira de madeira, perfeitamente nivelado	M2	50,00	54,36	2.718,00
9.6	Soleira de marmore natural de 15 cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traco 1:1:4	ML	4,00	53,61	214,44
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>21.147,67</b>
<b>10</b>	<b>VIDROS</b>				
10.1	Fornecimento e Instalação de Vidro Comum Float - Incolor 4 mm	M2	16,50	114,70	1.892,55
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>1.892,55</b>
<b>11</b>	<b>PINTURAS</b>				
11.1	Emassamento de Parede Interna Com Massa Corrida à Base de PVA Com 02 Demãos, Para Pintura Látex	M2	333,00	6,60	2.197,80

11.2	Pintura Em Látex PVA em parede com duas demãos utilizando material primeira linha previamente aprovado pela SEFAZ, 02 Demãos Sobre Superfície Previamente Perfeitamente Emassada	M2	333,00	10,33	3.439,89
11.3	Textura acrílica em parede externa com rolo	M2	279,00	14,04	3.917,16
11.4	Pintura 1 átex acrílico em parede com duas demãos utilizando material primeira linha previamente aprovado pela SEFAZ	M2	279,00	10,95	3.055,05
11.5	Pintura de esquadria metálica em esmalte sintético, incl lixamento, 02 demãos de tinta esmalte	M2	65,00	21,18	1.376,70
11.6	Pintura com tinta esmalte em esquadria de madeira, com duas demãos, sem massa corrida	M2	30,50	12,96	395,28
11.7	Pintura com tinta acrílica em piso de concreto, duas demãos, aplicada com rolo de la	M2	50,00	17,23	861,50
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>15.243,38</b>
<b>12</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
12.1	Limpeza geral da obra	M2	197,00	5,26	1.036,22
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>1.036,22</b>
<b>13</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - BAIXA TENSÃO</b>				
13.1	Fornecimento e instalação de eletroduto flexível 3/4"(25mm) corrugado de pvc	M	80,00	4,98	398,40
13.2	Fornecimento e instalação de eletroduto flexível 1" (32mm) corrugado de pvc	M	30,00	5,89	176,70
13.3	Fornecimento e instalação de Caixa Retang. De Ferro de Embutir C/Furos De 1/2 pol e 3/4pol 4x2pol	UN	22,00	4,10	90,20
13.4	Fornecimento e instalação de Caixa Octog. De Ferro de Embutir Fundo Movel C/Furos 1/2 pol e 3/4pol 4x4 pol -	UN	4,00	4,43	17,72
13.5	Fornecimento e instalação de cabo de cobre seção 2.50 mm <sup>2</sup> , com isolamento para 750 v, com caract. não propagante ao fogo e auto extingüível, pirastic flex ou similar.	ML	400,00	3,18	1.272,00
13.6	Fornecimento e instalação de cabo de cobre seção 4.00 mm <sup>2</sup> , com isolamento para 750 v, com caract. não propagante ao fogo e auto extingüível, pirastic flex ou similar.	ML	190,00	3,42	649,80
13.7	Fornecimento e instalação de cabo de cobre seção 6.00 mm <sup>2</sup> , com isolamento para 750 v, com caract. não propagante ao fogo e auto extingüível, pirastic flex ou similar.	ML	190,00	4,11	780,90
13.8	Fornecimento e instalação de Quadro De Dist Tripolar Embutir C/ Barramento Com Porta 40 Circuitos 150 A	UN	1,00	424,48	424,48
13.9	Fornecimento e Instalação de Disjuntor monofásico EL 15A da marca Eletromar ou Mesmo Padrão (UL)	UN	11,00	17,57	193,27
13.10	Fornecimento e Instalação de Disjuntor bifásico EL 25A da marca Eletromar ou Mesmo Padrão (UL)	UN	5,00	63,71	318,55
13.11	Fornecimento e Instalação de Disjuntor bifásico EL 35A da marca Eletromar ou Mesmo Padrão (UL)	UN	5,00	61,91	309,55
13.12	Fornecimento e Instalação de Disjuntor trifásico EL 150A CA da marca Eletromar ou Mesmo Padrão (UL)	UN	1,00	232,63	232,63
13.13	Fornecimento e Instalação de Interruptor Simples de embutir 1 tecla 10 A - 250V com espelho para caixa 4x2, Linha Popular	CJ	6,00	12,09	72,54
13.14	Fornecimento e Instalação de Interruptor Simples de Embutir 2 teclas 10 A - 250V com espelho para caixa 4x2, Linha Popular	CJ	3,00	18,11	54,33
13.15	Fornecimento e Instalação de Interruptor Simples e Tomada 2P universal de Embutir 10 A - 250V com espelho para caixa 4x2, Linha Popular	CJ	5,00	25,31	126,55
13.16	Fornecimento e Instalação de Tomada 2P universal de Embutir 10 A - 250V com espelho para caixa 4x2, Linha Popular	CJ	5,00	28,84	144,20
13.18	Fornecimento e Instalação luminaria e reator eletrônico com alto fator de potência e 2 lâmpadas tubular comum de 32W	CJ	16,00	172,89	2.766,24
	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - PREVENÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS</b>				
13.19	Fornecimento e instalação de cabo de cobre nú seção 16 mm <sup>2</sup>	ml	10,00	19,08	190,80
13.20	Aterramento completo para-raios, com hastes de cobre com alma de aço tipo "copperweld"	ud	1,00	529,62	529,62
	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - EQUIPAMENTOS</b>				
13.21	Fornecimento e Instalação de Ar Condicionado Tipo janela 10 000 BTU, Linha A	CJ	5,00	1.170,81	5.854,05
13.22	Fornecimento e Instalação de caixa de concreto pré-moldado p/ ar Condicionado Tipo janela 10 000 BTU, Linha A	ud	5,00	126,50	632,50
	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - CAIXAS DE INSPEÇÃO E PASSAGEM</b>				

13.23	Execução de caixa de passagem de alvenaria de 1/2 vez c/ tampa de concreto impermeabilizada 60.00 x 60.00 x 60.00 cm	CJ	2,00	171,93	343,86
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>15.578,89</b>
<b>14</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - PRELIMINARES</b>				
14.1	Abertura e enchimento de rasgos na alvenaria para passagem de canalização diâmetro 1/2 à 1 pol	ML	31,50	2,90	91,35
14.2	Abertura e enchimento de rasgos na alvenaria para passagem de canalização diâmetro 1 1/4 à 2 pol	ML	44,50	4,52	201,14
14.3	Fornecimento e Instalação de Caixa de Água de PVC, Incl Tampa, de 1000 litros	ud	2,00	930,71	1.861,42
14.4	Fornecimento e Instalação de Torneira Bóia p/ Caixa de Água em PVC 3/4 pol	ud	2,00	45,67	91,34
14.5	Fornecimento e Instalação de Tubo de PVC Rígido Sodável Marrom em Barra de 6 m Diâmetro 25mm (3/4) pol	ML	21,50	5,10	109,65
14.6	Fornecimento e Instalação de Tubo de PVC Rígido Sodável Marrom em Barra de 6 m Diâmetro 32mm (1) pol	ML	10,00	8,37	83,70
14.7	Fornecimento e Instalação de Tubo de PVC Rígido Sodável Marrom em Barra de 6 m Diâmetro 40mm (1.1/4) pol	ML	5,50	11,86	65,23
14.8	Fornecimento e Instalação de Tubo de PVC Rígido Sodável Marrom em Barra de 6 m Diâmetro 50mm (1.5) pol	ML	25,50	13,74	350,37
14.9	Fornecimento e Instalação de Tubo de PVC Rígido Sodável Marrom em Barra de 6 m Diâmetro 60mm (2) pl	ML	13,50	21,39	288,76
14.10	Fornecimento e Instalação de cotovelo de 90° de PVC Rígido para Tubo Soldável 25mm (3/4 pol)	ud	10,00	4,41	44,10
14.11	Fornecimento e Instalação de cotovelo de 90° de PVC Rígido para Tubo Soldável 32mm (1 pol)	ud	3,00	5,30	15,90
14.12	Fornecimento e Instalação de cotovelo de 90° de PVC Rígido para Tubo Soldável 40mm (1 1/4 pol)	ud	3,00	9,36	28,08
14.13	Fornecimento e Instalação de cotovelo de 90° de PVC Rígido para Tubo Soldável 50mm (1 1/2 pol)	ud	9,00	10,19	91,71
14.14	Fornecimento e Instalação de cotovelo de 90° de PVC Rígido para Tubo Soldável 60mm (2 pol)	ud	1,00	23,52	23,52
14.15	Fornecimento e Instalação de Te 90° de PVC Rígido Para Tubo Soldável 25mm ( 3/4 pol )	ud	10,00	5,67	56,70
14.16	Fornecimento e Instalação de Te 90° de PVC Rígido Para Tubo Soldável 40mm ( 11/4 pol )	ud	1,00	15,99	15,99
14.17	Fornecimento e Instalação de Te 90° de PVC Rígido Para Tubo Soldável 50mm ( 11/2 pol )	ud	5,00	16,44	82,20
14.18	Fornecimento e Instalação de Te 90° de PVC Rígido Para Tubo Soldável 60mm ( 2 pol )	ud	4,00	39,68	158,72
14.19	Fornecimento e Instalação de Bucha de Redução de PVC Rígido para Tubo Soldável 60 x 50mm ( 2 x 1.1/2 pol )	ud	5,00	12,30	61,50
14.20	Fornecimento e Instalação de Adaptador Soldável Curto Com Bolsa e Rosca para Registro de PVC Rígido Para Tubo Soldável 25mm x 3/4 pol	ud	5,00	12,25	61,25
14.21	Fornecimento e Instalação de Adaptador Soldável Curto Com Bolsa e Rosca para Registro de PVC Rígido Para Tubo Soldável 32mm x 1 pol	ud	2,00	15,32	30,64
14.22	Fornecimento e Instalação de Adaptador Soldável Curto Com Bolsa e Rosca para Registro de PVC Rígido Para Tubo Soldável 40mm x 1.1/4 pol	ud	2,00	19,75	39,50
14.23	Fornecimento e Instalação de Adaptador Soldável Curto Com Bolsa e Rosca para Registro de PVC Rígido Para Tubo Soldável 50mm x 1.5 pol	ud	10,00	21,32	213,20
14.24	Fornecimento e Instalação de Adaptador Soldável Curto Com Bolsa e Rosca para Registro de PVC Rígido Para Tubo Soldável 60mm x 2 pol	ud	4,00	32,13	128,52
14.25	Fornecimento e Instalação de Bucha de Redução Longa de PVC Rígido para Tubo Soldável 50 x 25 mm (1.1/2 x 3.4 pol)	ud	5,00	8,22	41,10
14.26	Fornecimento e Instalação de Joelho de Redução 90° Soldável/Roscável com Bucha de Latão 25mm x 1/2 pol	ud	10,00	5,97	59,70
14.27	Fornecimento e Instalação de Adaptador Soldável com Flanges de PVC Rígido para Tubo Soldável para Caixa de Água 32mm x 1 pol	ud	1,00	15,91	15,91
14.28	Fornecimento e Instalação de Adaptador Soldável com Flanges de PVC Rígido para Tubo Soldável para Caixa de Água 40mm x 1.1/4 pol	ud	2,00	20,31	40,62
14.29	Fornecimento e Instalação de Adaptador Soldável com Flanges de PVC Rígido para Tubo Soldável para Caixa de Água 60mm x 2 pol	ud	3,00	49,53	148,59
14.30	Fornecimento e Instalação de Luva Simples Soldável/Rosqueável	ud	5,00	5,05	25,25

	25mm x 3/4 pol				
	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - VÁLVULAS E REGISTROS</b>				
14.31	Fornecimento e Instalação de Registro de Gaveta (Base) - 1 pol	ud	1,00	54,92	54,92
14.32	Fornecimento e Instalação de Registro de Gaveta (Base) - 1 1/4 pol	ud	1,00	75,84	75,84
14.33	Fornecimento e Instalação de Registro de Gaveta (Base) - 1 1/2 pol	ud	5,00	88,58	442,90
14.34	Fornecimento e Instalação de Registro de Gaveta em Acabamento Bruto (amarelo) Deca n.1502 2 pol	ud	2,00	129,83	259,66
14.35	Fornecimento e Instalação de Registro de Pressão (Base) 3/4 pol	ud	5,00	76,46	382,30
14.36	Valvula de descarga metalica com registro acoplado e canopla, ø 32 mm (1 1/4") Ou 40 mm (1 1/2")	ud	5,00	233,02	1.165,10
	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - LOUÇAS E METAIS</b>				
14.37	Fornecimento e Instalação de Lavatório de Louça Branca sem Coluna de Primeira Inclusive torneira de pressão e Acessórios	ud	5,00	340,15	1.700,75
14.38	Fornecimento e Instalação de Bacia Sanitária de Louça Branca de Primeira Inclusive tampa e Acessórios	ud	5,00	274,12	1.370,60
14.39	Fornecimento e Instalação de Ducha Higiênica Metal Cromado	ud	5,00	138,68	693,40
14.40	Armario de embutir para lavatorio, 45 x 60 cm, com espelho	ud	5,00	262,28	1.311,40
14.41	Porta-papel de louca branca ou em cores	ud	5,00	43,81	219,05
14.42	Fornecimento e Instalação de Chuveiro Elétrico 110v ou 220v 03 Temperaturas, Incl. Acessórios	ud	5,00	127,12	635,60
14.43	Saboneteira de louca branca ou em cores, 7,5 x 15 cm	ud	10,00	40,49	404,90
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>13.242,08</b>
<b>15</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO</b>				
15.1	Fornecimento e Instalação de Tubo de PVC Rígido Cor Branca Com Ponta e Bolsa em Barra de 6m diâmetro 40 mm	ml	31,00	8,35	258,85
15.2	Fornecimento e Instalação de Tubo de PVC Rígido Cor Branca Com Ponta e Bolsa em Barra de 6m diâmetro 50 mm	ml	20,00	11,66	233,20
15.3	Fornecimento e Instalação de Tubo de PVC Rígido Cor Branca Com Ponta e Bolsa em Barra de 6 m diâmetro 100 mm	ml	37,00	19,33	715,21
15.4	Fornecimento e Instalação de Tubo de PVC Rígido Cor Branca Com Ponta e Bolsa em Barra de 6 m diâmetro 150 mm	ml	30,00	33,48	1.004,40
15.5	Fornecimento e Instalação de Joelho 90° de PVC Rígido Branco diam.40 mm	ud	8,00	7,95	63,60
15.6	Fornecimento e Instalação de Te Sanitário Curto Branco diam. 40x40 mm	ud	2,00	9,56	19,12
15.7	Fornecimento e Instalação de Te Sanitário Curto Branco diam. 50x50 mm	ud	3,00	14,90	44,70
15.8	Fornecimento e Instalação de Curva 90° de PVC Rígido Branco Diam.100 mm	ud	5,00	27,15	135,75
15.9	Fornecimento e Instalação de luva de PVC Rígido Branco Diam.100 mm	ud	30,00	13,49	404,70
15.10	Fornecimento e Instalação de Bucha de Redução PVC Branco Diam.50 mm x 40 mm	ud	3,00	6,48	19,44
15.11	Fornecimento e Instalação de Caixa Sifonada de PVC Rígido Branco 100 x 100 x 50 Para Esgoto Secundário Com Grelha Redonda PVC Cromado e Porta Grelha PVC Branco ou Cinza	ud	5,00	22,66	113,30
15.12	Fornecimento e Instalação de ralo sifonado de PVC Rígido Branco 100 x 100 x 40 Para Esgoto Secundário Com Grelha de PVC e Porta Grelha PVC Branco	ud	5,00	19,22	96,10
15.13	Execução de caixa de inspeção em alvenaria de tijolos maciço de 1/2 vez revestida com argamassa de cimento e areia 1:3 com impermeabilizante e tampa de concreto armado (e=0.07 m) conf. det. n. 15 dop 60 x 60 x 50 cm	ud	3,00	386,17	1.158,51
15.14	Fossa septica em alvenaria de tijolo ceramico macico dimensoes externa 1,90x1, 10x1,40m, 1.500 litros, revestida internamente com barra lisa, com tampa em concreto armado com espessura 8cm	ud	2,00	1.032,47	2.064,94
15.15	Sumidouro em alvenaria de tijolo ceramico maciço diametro 1,40m e altura 5,00m, com tampa em concreto armado diametro 1,60m e espessura 10cm	ud	1,00	1.112,81	1.112,81
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>7.444,63</b>
<b>16</b>	<b>LIMPEZA</b>				
16.1	Limpeza geral da obra	M2	147,00	5,26	773,22
	<b>TOTAL DO GRUPO</b>				<b>773,22</b>
	<b>TOTAL ÍTEM ALOJAMENTOS</b>				<b>200.062,32</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>400.180,12</b>

**ANEXO III**  
**RESUMO DO ORÇAMENTO ESTIMATIVO**

<b>Obra: CONSTRUÇÃO DE ALOJAMENTOS E REFORMA DO PRÉDIO ADMINISTRATIVO DO POSTO FISCAL DE ALTO TAQUARI-mt</b>			
<b>Local: Rodovia MT 100</b>		<b>LDI: 24,65%</b>	
<b>Município: ALTO TAQUARI - MT</b>		<b>L.S.: 127,32%</b>	
		<b>DATA: AGOSTO/2010</b>	
<b>RESUMO DO ORÇAMENTO ESTIMATIVO</b>			
<b>ITEM</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS</b>	<b>P.TOTAL</b>	<b>%</b>
1	CUSTOS ADMINISTRATIVOS	80.228,65	20,05%
	<b>REFORMA PRÉDIO ADMINISTRATIVO</b>		
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.757,97	0,94%
3	MOVIMENTO DE SOLOS	162,65	0,04%
4	INFRA - ESTRUTURA	2.495,68	0,62%
5	MESO E SUPER - ESTRUTURA	10.912,90	2,73%
6	ELEMENTOS DE VEDAÇÃO	2.112,64	0,53%
7	COBERTURAS	20.793,97	5,20%
8	ESQUADRIAS	11.606,58	2,90%
9	REVESTIMENTOS	5.228,05	1,31%
10	PISOS	4.182,44	1,05%
11	VIDROS	3.617,82	0,90%
12	PINTURAS	11.981,31	2,99%
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	820,56	0,21%
14	INSTALAÇÃO HIDRO SANITÁRIA	7.862,74	1,96%
15	INSTALAÇÃO ELETRICA	34.353,84	8,58%
	<b>CONSTRUÇÃO DE ALOJAMENTOS</b>		
16	MOVIMENTO DE SOLOS	4.906,45	1,23%
17	INFRA - ESTRUTURA	14.630,73	3,66%
18	MESO E SUPER - ESTRUTURA	31.233,66	7,80%
19	IMPERMEABILIZAÇÃO	1.165,00	0,29%
20	ELEMENTOS DE VEDAÇÃO	8.780,66	2,19%
21	COBERTURAS	26.098,15	6,52%
22	ESQUADRIAS	10.369,90	2,59%
23	REVESTIMENTOS	26.519,13	6,63%
24	PISOS	21.147,67	5,28%
25	VIDROS	1.892,55	0,47%
26	PINTURAS	15.243,38	3,81%
27	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1.036,22	0,26%
28	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - BAIXA TENSÃO	15.578,89	3,89%
29	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - PRELIMINARES	13.242,08	3,31%
30	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO	7.444,63	1,86%
31	LIMPEZA	773,22	0,19%
	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>400.180,12</b>	<b>100,00%</b>

**ANEXO IV**  
**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

**Obra: CONSTRUÇÃO DE ALOJAMENTOS E REFORMA DO PRÉDIO ADMINISTRATIVO DO POSTO FISCAL DE ALTO TAQUARI-mt**

**Local: Rodovia MT 100**

**LDI: 24,65%**

**L.S.: 127,32%**

**Município: ALTO TAQUARI - MT**

**CRONOGRAMA FÍSICO – FINANCEIRO**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	%	TOTAL	DIAS CORRIDOS				
				30	60	90	120	150
1	CUSTOS ADMINISTRATIVOS	20,05%	80.228,56	31.850,77	11.873,84	11.873,84	11.873,84	12.756,36
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,94%	3.757,97	0,00	0,00	0,00	3.757,97	0,00
3	MOVIMENTO DE SOLOS	0,04%	162,65	0,00	0,00	0,00	162,65	0,00
4	INFRA - ESTRUTURA	0,62%	2.495,68	0,00	0,00	0,00	2.495,68	0,00
5	MESO E SUPER - ESTRUTURA	2,73%	10.912,90	0,00	0,00	0,00	10.912,90	0,00
6	ELEMENTOS DE VEDAÇÃO	0,53%	2.112,64	0,00	0,00	0,00	2.112,64	0,00
7	COBERTURAS	5,20%	20.793,97	0,00	0,00	0,00	20.793,97	0,00
8	ESQUADRIAS	2,90%	11.606,58	0,00	0,00	0,00	11.606,58	0,00
9	REVESTIMENTOS	1,31%	5.228,05	0,00	0,00	0,00	5.228,05	0,00

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	%	TOTAL	DIAS CORRIDOS				
				30	60	90	120	150
10	PISOS	1,05%	4.182,44	0,00	0,00	0,00	4.182,44	0,00
11	VIDROS	0,90%	3.617,82	0,00	0,00	0,00	3.617,82	0,00
12	PINTURAS	2,99%	11.981,31	0,00	0,00	0,00	0,00	11.981,31
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,21%	820,56	0,00	0,00	0,00	0,00	820,56
14	INSTALAÇÃO HIDRO SANITÁRIA	1,96%	7.862,74	0,00	0,00	0,00	0,00	7.862,74
15	INSTALAÇÃO ELETRICA	8,58%	34.353,84	0,00	0,00	0,00	0,00	34.353,84
16	MOVIMENTO DE SOLOS	1,23%	4.906,45	4.906,45	0,00	0,00	0,00	0,00
17	INFRA - ESTRUTURA	3,66%	14.630,73	14.630,73	0,00	0,00	0,00	0,00
18	MESO E SUPER - ESTRUTURA	7,80%	31.233,66	31.233,66	0,00	0,00	0,00	0,00
19	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,29%	1.165,00	0,00	1.165,00	0,00	0,00	0,00
20	ELEMENTOS DE VEDAÇÃO	2,19%	8.780,66	0,00	8.780,66	0,00	0,00	0,00
21	COBERTURAS	6,52%	26.098,15	0,00	26.098,15	0,00	0,00	0,00
22	ESQUADRIAS	2,59%	10.369,90	0,00	10.369,90	0,00	0,00	0,00
23	REVESTIMENTOS	6,63%	26.519,13	0,00	26.519,13	0,00	0,00	0,00
24	PISOS	5,28%	21.147,67	0,00	0,00	21.147,67	0,00	0,00
25	VIDROS	0,47%	1.892,55	0,00	0,00	1.892,55	0,00	0,00

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	%	TOTAL	DIAS CORRIDOS				
				30	60	90	120	150
26	PINTURAS	3,81%	15.243,38	0,00	0,00	15.243,38	0,00	0,00
27	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,26%	1.036,22	0,00	0,00	1.036,22	0,00	0,00
28	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - BAIXA TENSÃO	3,89%	15.578,89	0,00	0,00	15.578,89	0,00	0,00
29	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - PRELIMINARES	3,31%	13.242,08	0,00	0,00	0,00	13.242,08	0,00
30	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO	1,86%	7.444,63	0,00	0,00	0,00	7.444,63	0,00
31	LIMPEZA	0,19%	773,22	0,00	0,00	0,00	773,22	0,00
	<b>TOTAL GERAL</b>	100,00%	400.180,12	82.621,61	84.806,68	66.772,55	98.204,47	67.774,81
	<b>TOTAL ACUMULADO EM R\$</b>			<b>82.621,61</b>	<b>167.428,29</b>	<b>234.200,84</b>	<b>332.405,31</b>	<b>400.180,12</b>