



Serviço Público Federal  
Ministério da Educação  
**Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul**



**PROINFRA / CPO – COORDENARIA DE PROJETOS E OBRAS**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL**

**POSTO DE TRANSFORMAÇÃO – AQUIDAUANA - CPAQII**

**MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**AGOSTO/ 2017**



## ÍNDICE

<b>ANEXOS .....</b>	<b>3</b>
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....</b>	<b>4</b>
<b>3. ACABAMENTOS / PISOS - PAREDES – TETOS .....</b>	<b>4</b>
<b>4. FERRAGENS .....</b>	<b>5</b>
<b>5. ESQUADRIAS METÁLICAS .....</b>	<b>6</b>
<b>6. COBERTURAS .....</b>	<b>7</b>
<b>7. IMPERMEABILIZAÇÕES .....</b>	<b>7</b>
<b>8. GENERALIDADES .....</b>	<b>9</b>



## ANEXOS

### -ARQ.01/01 – IMPLANTAÇÃO E PROJETO ARQUITETÔNICO

#### 1. INTRODUÇÃO

Devido às quedas de energia que vem ocorrendo no Campus II da UFMS da cidade de Aquidauana, foi realizado o projeto do Posto de Transformação, com 6,25m<sup>2</sup>, para sanar este problema.

##### 1.1 LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO DO LOCAL DA OBRA



Figura 1. Foto do Local da Obra com “simulação” do Posto de Transformação a ser Executada



## 2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Todos os materiais de construção assim como seus respectivos acabamentos, a empregar na obra, serão novos de primeira linha, devendo apresentar comprovadas qualidades de:

- Estabilidade; rendimento; aplicação; durabilidade; lavabilidade; reposição; garantia; aquisição imediata; e principalmente conformidade com as Normas Técnicas da ABNT e na falta destas, ter suas características reconhecidas em certificados ou laudos emitidos por Laboratórios Tecnológicos idôneos.

Para todo este conjunto de edificações deverá ser obrigatória à utilização de pisos sensoriais (direcional e de alerta) em todas as calçadas, nos acessos, início e fim de desníveis assim como toda a simbologia referente à Acessibilidade, visando todas as pessoas portadoras de necessidades especiais, inclusive as pessoas portadoras de deficiências visuais, obedecendo às recomendações da NBR – 9050.

**Este projeto refere-se a um projeto básico de arquitetura, qualquer detalhamento específico deverá ser realizado pela Empresa executora da obra e o mesmo deverá ser apresentado a UFMS-CPO para a devida aprovação após análise pelo seu corpo técnico.**

Alerta-se também à Empresa executora, contratada, que qualquer tipo de madeira utilizada na obra e presente no canteiro de obras, a mesma deverá ser proveniente de projetos de reflorestamentos e devidamente certificada pelos órgãos Federais de fiscalização.

**As empresas que apresentarem orçamento de licitação deverão, obrigatoriamente, apresentarem as Marcas propostas, seus respectivos Fabricantes e suas respectivas Referências.**

**Não será tolerado manter no canteiro de serviços quaisquer materiais estranhos às obras.**

## 3. ACABAMENTOS / PISOS - PAREDES – TETOS

### 3.1 PISOS:

**Materiais a serem utilizados: Deverão ser obrigatoriamente informados pelas empresas participantes da concorrência pública.**

01 – CALÇADA EXTERNA EM CONCRETO DESEMPENADO COM ESPESSURA DE 7CM E JUNTAS SECAS NIVELADAS, FORMANDO QUADROS DE 0,80X0,80M, POSSUINDO VIGA EXTERNA EM CONCRETO ARMADO (FERRO DE 1/4”), 10x20cm EM TODO O SEU PERÍMETRO.

02 – PISO CIMENTADO DE 2CM EM CONCRETO DESEMPENADO COM ESP. DE 7CM E JUNTAS SECAS NIVELADAS, FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M.



03- GRAMAS EM PLACAS TIPO ESMERALDO, COM FAIXA DE 2,00 EM TORNO DA CABINE DE FORÇA.

### 3.2 PAREDES:

**Materiais a serem utilizados:** *Deverão ser obrigatoriamente informados pelas empresas participantes da concorrência pública.*

01 – REBOCO TIPO PAULISTA, ACABAMENTO 02 DEMÃOS DE PINTURA EM PVA LÁTEX BRANCO NEVE SOBRE SELADOR 1 DEMÃOS.

02 – REBOCO TIPO PAULISTA, COM REVESTIMENTO À BASE DE DISPERSÃO DE RESINA ACRÍLICA, PIGMENTOS E ADITIVOS COM ACABAMENTO TIPO TEXTURA EXTERNA “GRAFIATO”, NA COR BURGOS MÍNIMO OU SIMILAR (TIRA 51/ REF: 8666ª0R) OU SIMILAR (BEGE CLARO), SOBRE 01 DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO.

### 3.3 TETOS:

**Materiais a serem utilizados:** *Deverão ser obrigatoriamente informados pelas empresas participantes da concorrência pública.*

01 – REBOCO TIPO PAULISTA, ACABAMENTO 02 DEMÃOS DE PINTURA EM PVA LÁTEX BRANCO NEVE SOBRE SELADOR 0 DEMÃO.

## 4. FERRAGENS

**Materiais a serem utilizados:** *Deverão ser obrigatoriamente informados pelas empresas participantes da concorrência pública.*

As ferramentas para esquadrias deverão ser precisas no seu funcionamento e seu acabamento deverá ser perfeito.

Na sua colocação e fixação, serão tomados cuidados para que os rebordos e os encaixes nas esquadrias tenham a forma exata, não sendo permitido esforços nas ferragens para seu ajuste.

Não serão toleradas folgas que exijam correção com massa, taliscas de madeira ou outros artifícios.

Não será permitido o emprego de qualquer ferragem estampada.

As ferragens não deverão receber pintura, a não ser as dobradiças de ferro polido.

As fechaduras deverão ter cubo, lingüeta, trinco, chapa-testa, contra-chapa e chaves de latão com acabamento cromado para as chaves e as partes aparentes das fechaduras.

As maçanetas deverão ser de ferro cromado, com seção plena; os espelhos e as rosetas serão de latão fundido ou laminado. O acabamento será cromado, salvo indicações nesta especificação.



Para maçanetas de bola ou de forma semelhante, o afastamento de face do batente deverá permitir o perfeito manuseio das mesmas, sendo este detalhe solucionado pela distância do cubo à chapa-testa que deverá ser de, no mínimo, 70 mm.

As dobradiças deverão ser de ferro cromado e só serão permitidas as de ferro polido quando expressamente indicado em projeto. Em ambos os casos, terão pino de bola de latão. No caso de portas pesadas, as dobradiças terão ainda arruela intermediária de desgaste.

**Notas:**

- Todas as fechaduras possuirão puxadores tipo haste;
- Para referências dos materiais observar especificações dos respectivos fabricantes ou similar;
- Deverá ser utilizada uma única linha e ou fabricante de ferragens e fechaduras;
- Observar obrigatoriamente os tipos de fechaduras solicitados em projeto de acordo com cada tipo de situação a ser utilizada.

## **5. ESQUADRIAS METÁLICAS**

***Materiais a serem utilizados: Deverão ser obrigatoriamente informados pelas empresas participantes da concorrência pública.***

Esquadrias metálicas industrializadas, fabricadas em aço especial com adição de cobre, possuindo; maior resistência à corrosão atmosférica, pintura final de acabamento e vidros colocados, prontos para instalação.

**Notas:**

- Observar obrigatoriamente as especificações e acabamentos solicitados em projeto de acordo com cada tipo de situação a ser utilizada.
- As especificações descritas no projeto de arquitetura referem-se a umas especificações básicas, todos os detalhamentos específicos deverão ser realizados pela Empresa executora da obra e os mesmos deverão ser apresentados à UFMS-CPO para a devida aprovação após análise pelo seu corpo técnico.



## 6. COBERTURAS

**Materiais a serem utilizados:** *Deverão ser obrigatoriamente informados pelas empresas participantes da concorrência pública.*

### ESTRUTURA DE SUPORTE

A estrutura de suporte do telhado será executada em perfis de ferro conforme projeto apresentado pela empresa contratada e aprovado pela UFMS, sempre de acordo com o projeto arquitetônico.

A estrutura será composta de perfis metálicos apoiados e fixada sobre as colunas, sendo o conjunto estabilizado por um sistema de contraventamento.

A estrutura será entregue limpa e pintada com esmalte sintético sobre tratamento anticorrosivo.

Telhas metálicas em material não pintado, em aço bobinado zincado, grau B-260g/m<sup>2</sup> da CSN, segundo normas ASTM, DIN e ABNT. Espessura de 0,65mm. A cobertura deverá ser devidamente fixada na estrutura da edificação, devendo possuir todos os acessórios complementares inerentes à sua funcionalidade, indicados pelo fabricante, utilizando-se todas as vedações adequadas ao sistema projetado, a fim de se evitar todo e qualquer tipo de vazamento.

### **Notas:**

- Observar obrigatoriamente as especificações e acabamentos solicitados em projeto de acordo com cada tipo de situação a ser utilizada.
- O projeto de cobertura refere-se a um projeto básico de arquitetura, qualquer detalhamento específico deverá ser realizado pela Empresa executora da obra e o mesmo deverá ser apresentado a UFMS-CPO para a devida aprovação após análise pelo seu corpo técnico.

## 7. IMPERMEABILIZAÇÕES

**Materiais a serem utilizados:** *Deverão ser obrigatoriamente informados pelas empresas participantes da concorrência pública.*

Os serviços de impermeabilização terão primorosa execução por empresa que ofereça o respectivo projeto de impermeabilização com recolhimento de **ART** e a devida garantia dos trabalhos a realizar, os quais deverão obedecer rigorosamente as normas e especificações ressaltadas abaixo:

Para os fins da presente especificação ficam estabelecidos que, sob a designação de serviços de impermeabilização tem-se como objetivo realizar obra estanque, isto é, assegurar, mediante o emprego de materiais





impermeáveis e outras disposições, a perfeita proteção da construção contra penetração de água.

Desse modo, a impermeabilização dos materiais será apenas uma das condições fundamentais a serem satisfeitas: a construção será “estanque” quando constituída por materiais impermeáveis e que assim permaneçam, a despeito de pequenas fissuras ou restritas modificações estruturais da obra e contando que tais deformações sejam previsíveis e não resultantes de acidentes fortuitos ou de grandes deformações.

Durante a realização dos serviços de impermeabilização, será estritamente vedada à passagem, no recinto dos trabalhos, a pessoas estranhas ou a operários não diretamente afetos àqueles serviços.

Durante a execução dos serviços de impermeabilização de alastômeros, será terminantemente proibido o uso de tamancos ou sapatos de sola grossa.

As impermeabilizações do tipo colado ou análogo, só poderão ser aplicadas em superfícies resistentes, unidas e apresentando ângulos e cantos arredondados, sem arestas vivas.

Quando as circunstâncias ou as condições locais se verificarem tais, que tornem aconselhável o emprego de sistemas diferentes do previsto, deverão ser as mesmas constatadas pela UFMS e adotado o sistema mais adequado ao caso.

A aprovação, por parte da UFMS através da fiscalização, dos detalhes de projeto fornecidos com a proposta técnica do fornecedor, não desobriga a empresa contratada de sua plena responsabilidade com relação à boa execução dos serviços e à entrega dos mesmos completos, sem falhas ou omissões que venham prejudicar a qualidade exigida dos serviços ou o desenvolvimento dos demais trabalhos.

A mão-de-obra empregada deverá ser de primeira qualidade, devendo os acabamentos, tolerâncias e ajustes serem fielmente respeitados.

A empresa contratada deverá oferecer garantia pelo prazo de 10 anos, sobre os serviços e materiais, a partir da data do Termo de Entrega e Recebimento definitivo, devendo refazer ou substituir, por sua conta e sem ônus para a contratada, as partes defeituosas para impermeabilização.

Para este tipo de impermeabilização as superfícies de concreto a serem impermeabilizadas, deverão ser executadas com formas de tábuas de pinho, a fim de que as superfícies fiquem bastante porosas.

### **ÁREAS A SEREM IMPERMEABILIZADAS**

Deverão ser procedidas impermeabilizações nas alvenarias e estruturas em contato com o solo, respaldo de alicerces, calhas, marquises, etc.

Antes da execução de qualquer trabalho de impermeabilização dos baldrames, estes deverão estar com os vazios totalmente recompostos. Após a recomposição deverá ser aplicada uma camada do chapisco aberto no traço 1:2, posteriormente o sistema de cristalização. A cura deverá ser úmida.





**Notas:**

- Observar obrigatoriamente as especificações e acabamentos solicitados em projeto de acordo com cada tipo de situação a ser utilizada.
- As especificações de impermeabilização descritas no projeto de arquitetura referem-se a umas especificações básicas de tratamentos de impermeabilização, todos os detalhamentos específicos deverão ser realizados pela Empresa executora da obra e os mesmos deverão ser apresentados à UFMS-CPO para a devida aprovação após análise pelo seu corpo técnico.

## **8. GENERALIDADES**

- 8.1 A contratada deverá tomar todas as providências para cumprimento de todas as determinações legais referentes à Engenharia de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, o fornecimento e o estado de conservação dos dispositivos de proteção individual do pessoal e das máquinas, bem como a observância dos regulamentos e normas de caráter geral.**
- 8.2 A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação; deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e força, telefone, gás, etc).**
- 8.3 Todo o entulho deverá ser removido da obra pela Empresa contratada.**
- 8.4 Serão lavados convenientemente e de acordo com as especificações, os pisos de cerâmica, mármore, granilite, granito, cimentado, bem como revestimentos de azulejos, pastilhas, pedras e ainda, aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa.**
- 8.5 aplicação de resinas e vernizes sintéticos em pisos de madeira só será permitida quando a madeira estiver efetivamente seca.**
- 8.6 Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção, com estopa e gesso, dos pisos de mármore, granito ou granilite recém-concluídos, nos casos em que a duração da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigirem. A proteção mínima consistirá da aplicação de 1 demão de cera incolor.**
- 8.7 A limpeza de pisos e paredes revestidos com material cerâmico ou pedra será executada da seguinte forma:**
- Limpeza da superfície com espátula, palha de aço e água (no caso de pedra, usar escova de aço).



- Se necessário, aplicação de brocha de solução de ácido muriático diluído (6 partes de água e 1 de ácido).
- Lavagem final com água em abundância.
- 8.8** Os azulejos serão inicialmente limpos com pano seco. Salpicos de argamassa e tinta serão removidos com esponja de aço fina. A lavagem final será feita com água em abundância.
- 8.9** A limpeza dos vidros far-se-á com esponja de aço, removedor e água.
- 8.10** Os pisos cimentados, quando necessário, serão lavados com solução de ácido muriático (1:6); salpicos e aderências serão removidos com espátula e palha de aço, procedendo-se finalmente à lavagem com água.
- 8.11** Os pisos monolíticos, mármore e granito serão limpos da seguinte forma:
  - Remoção de cera de proteção e limpeza da superfície com pano embebido em gasolina ou removedor.
  - Aplicação de 1 demão de cera incolor, com polimento final.
- 8.12** Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais serão limpos com removedor. Não aplicar ácido muriático.
- 8.13** As ferragens de esquadrias com acabamento cromado, serão limpas com removedor adequado, polindo-se finalmente com flanela seca.
- 8.14** **Todas as medidas deverão ser conferidas e confirmadas no local, assim como, em caso de qualquer contradição de informações de projetos a UFMS deverá ser comunicada para seu respectivo posicionamento.**

A Construtora manterá entre a data da conclusão da obra e respectivo recebimento provisório, pessoal para manutenção da limpeza em número suficiente e adequado.

**COORDENADORIA DE PROJETOS E OBRAS – UFMS**  
**AGOSTO/ 2017**

.....