



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



**UFMS - PROADI / CPO – COORDENADORIA DE PROJETOS E OBRAS**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL**

**RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO - CPAQ/UFMS  
AQUIDAUANA/MS**

**Projeto Arquitetônico**

**MEMORIAL DESCRITIVO de ARQUITETURA  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**OUTUBRO / 2018**

**Coordenadoria de Projetos, Obras e Sustentabilidade**  
Cidade Universitária

Fone: 67 3345.3530 | e-mail: cpo.proadi@ufms.br  
CEP 79070-900 | Campo Grande | MS



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



Reitor: **Prof. Dr. Marcelo Augusto Santos Turine**

Vice-reitora: **Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Camila Celeste Brandão Ferreira Ítavo**

Pró-reitor de Administração: **Augusto Cesar Portella Malheiros**

Coordenador de Projetos e Obras: **Marlon Perdomo de Souza**

**Coordenadoria de Projetos, Obras e Sustentabilidade**

Cidade Universitária

Fone: 67 3345.3530 | e-mail: [cpo.proadi@ufms.br](mailto:cpo.proadi@ufms.br)

CEP 79070-900 | Campo Grande | MS



## ÍNDICE

<b>1.0</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>
<b>2.0</b>	<b>ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</b>
<b>3.0</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>
<b>4.0</b>	<b>ACABAMENTOS / PISOS-PAREDES-TETOS-RODAPÉS</b>
<b>5.0</b>	<b>FERRAGENS</b>
<b>6.0</b>	<b>ESQUADRIAS MADEIRA</b>
<b>7.0</b>	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>
<b>8.0</b>	<b>ESQUADRIAS DE VIDRO TEMPERADOS</b>
<b>9.0</b>	<b>COBERTURAS</b>
<b>10.0</b>	<b>METAIS SANITÁRIOS</b>
<b>11.0</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>
<b>12.0</b>	<b>VIDROS</b>
<b>13.0</b>	<b>GENERALIDADES</b>



## 1.0 - INTRODUÇÃO

Com 241,94 metros quadrados de área construída, o projeto refere-se a reforma do prédio da ADUFMS no CPAQ 2 para implantação do Restaurante Universitário-CPAQ em Aquidauana/MS.

Programa do prédio:

- hall vestiários – 5,35m<sup>2</sup>;
- vestiário 1 – 5,08m<sup>2</sup>;
- vestiário 2 – 5,08m<sup>2</sup>;
- recepção de mercadorias – 8,70m<sup>2</sup>;
- circulação – 9,96m<sup>2</sup>;
- depósito não perecíveis – 12,00m<sup>2</sup>;
- sala de geladeiras/freezers – 7,65m<sup>2</sup>;
- pré-preparo carnes – 11,70m<sup>2</sup>;
- pré-preparo – 11,70m<sup>2</sup>;
- sala higienização – 7,35m<sup>2</sup>;
- cocção – 27,02m<sup>2</sup>;
- copa de lavagem – 11,70m<sup>2</sup>;
- salão – 94,67m<sup>2</sup>;
- casa de gás – 7,04m<sup>2</sup>.

**ÁREA TOTAL A CONSTRUIR/REFORMAR** = 241,94m<sup>2</sup>



**RELAÇÃO DE ELEMENTOS COMPONENTES**  
**PROJETO ARQUITETÔNICO**

- MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
- ARQ. 01/05 – PLANTA BAIXA – LEVANTAMENTO  
CORTES – LEVANTAMENTO  
FACHADAS – LEVANTAMENTO  
PLANTA DE COBERTURA – LEVANTAMENTO
- ARQ. 02/05 – PLANTA BAIXA - REFORMA  
CORTES – REFORMA  
COBERTURA - REFORMA
- ARQ. 03/05 – DETALHES PORTAS  
DETALHES JANELAS
- ARQ. 04/05 – PLANTA BAIXA – DEMOLIR/CONSTRUIR  
FACHADAS - REFORMA  
DETALHES CASA DE GÁS
- ARQ. 05/05 – AMPLIAÇÕES ÁREA ÚMIDAS



## **2.0 - 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 edificação deverá ser obrigatório 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.****

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 Municipal, Estadual e Federal 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.**

Todos os itens especificados a serem utilizados terão como base as referências contidas no sistema nacional de pesquisa de custos e índices da construção nacional - SINAPI. Nos casos não abrangidos pelo SINAPI deverão ser utilizadas tabelas de órgãos oficiais.

**Deverão ser observados critérios de sustentabilidade ambiental**, considerando os processos de extração ou fabricação, utilização e descarte dos produtos e matérias primas em atenção à Instrução Normativa nº 1 de 19 de Janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, (tendo em vista o disposto na Lei nº 8.666, de 21/06/1993, no art. 2º, da Lei nº 6.938, de 31/08/1981, da Constituição na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

Além disso respeitar e atender a Resolução CONAMA N.º 237/1997 (Licenciamento Ambiental), Resolução CONAMA N.º 307/2002 (Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil), Lei N.º 4.771/1966 (Código Florestal), Lei N.º 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente), Lei N.º 9.605/1998 (Crimes Ambientais), Lei N.º 12.305/2010 (Política Nacional dos Recursos Sólidos), Lei N.º 2.080/2000 de Mato Grosso do Sul, Lei Complementar N.º 184/2011 do Município de Campo Grande, Decreto N.º 8.111/2000 do Município de Campo Grande e demais legislações que regem neste âmbito, afim de proteger e garantir a integridade do meio ambiente.



### **3.0 - SERVIÇOS TÉCNICOS**

#### **3.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **CANTEIRO DE OBRAS**

A instalação do canteiro de obras deverá atender a todas as exigências dos poderes públicos, sanitários, sindicais, trabalhistas, etc. Fazem parte do canteiro de obras e deverão ser providenciados e mantidos pela empreiteira.

Almoxarifado, Escritório para Administração e sala para a fiscalização.  
Tapumes e cercas,

Placas da obra (da empreiteira e da universidade)

Ligações provisórias de água, energia elétrica, telefone etc.

O canteiro deverá ser mantido limpo com a retirada de entulhos periodicamente.

O serviço de guarda de materiais e equipamentos no canteiro de obras é de responsabilidade exclusiva da empreiteira.

As instalações elétricas provisórias do canteiro de obras serão executadas de forma segura e com os dispositivos de proteção adequados. As instalações hidráulicas serão executadas dentro das normas vigentes e a disposição do esgoto não poderá atingir manancial existente.

A empreiteira é inteiramente responsável pela total remoção do canteiro de obras na conclusão dos serviços contratados, de tal forma que não haja vestígios de sua implantação. Devendo ser recuperada toda a área urbanizada do terreno que tenha sido prejudicada pelas atividades no canteiro de obras, com replantio das espécies vegetais existentes, restauração das calçadas, meios fios, asfalto, muros, etc.

##### **PREPARO DO TERRENO**

Nos cortes, sempre que necessários, será providenciado escoramento provisório para segurança dos operários e prédios vizinhos, e a remoção das escoras acompanhará o desenvolvimento progressivo do reaterro.

Os aterros serão executados em camadas, unicamente com terra limpa não orgânica ou vegetal, isentam de pedras, tocos, raízes, etc. As camadas não terão altura superior a 20 cm, devendo ser espalhadas e compactadas energeticamente, na umidade adequada.

As “saías” dos taludes serão obrigatoriamente protegidas com plantio de grama.

##### **LOCAÇÃO DA OBRA**

Todas as operações de topografia e locação da obra ficarão a cargo e sob a responsabilidade da empreiteira, que utilizará os elementos de implantação de locação constantes no projeto.

Os pontos construtivos, definidos no projeto, serão locados por processo adequado e empregando equipamentos de precisão.

Ressalta-se atenção especial para o Platô de Implantação da Edificação, assim como, faz-se obrigatoriamente necessário apresentar á



UFMS: Relatório de Aterro, Relatório de Sondagem do Solo, assim como posterior Relatório de Profundidade de Estacas.

### **3.2 - INFRA-ESTRUTURA**

As fundações serão executadas obedecendo aos projetos e detalhes específicos, atendendo as Normas Brasileiras específicas e as recomendações do Caderno de Encargos da UFMS.

A empreiteira será a única responsável, técnica e financeira, pela execução das fundações, sua adequação as cargas a serem transmitidas ao solo e por danos e prejuízos que venham a causar, inclusive a terceiros.

### **3.3 - SUPERESTRUTURA**

A empreiteira tem total responsabilidade pela estabilidade da estrutura, que deve ser executada em obediência aos projetos, detalhes e especificações, atendendo as Normas Técnicas da ABNT e as recomendações do Caderno de Encargos da UFMS.

Quando o projeto estrutural previr juntas de dilatação, estas deverão ser executadas nas espessuras especificadas, colocando-se isopor ou material similar para a formação das juntas.

A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente o projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, recobrimento, dobramento, comprimento e espaçamento.

O concreto utilizado deverá sempre ser dosado, misturado, transportado, lançado, adensado e curado de acordo com as Normas Técnicas da ABNT e as recomendações do Caderno de Encargos da UFMS, de modo a se obter a resistência mínima prevista no cálculo estrutural e indicada no projeto.

A cura do concreto deve ser promovida cuidadosamente, enquanto o concreto não atingir endurecimento satisfatório. Em especial, nos primeiros sete dias deverão ser tomados os seguintes cuidados.

- Devem ser evitados choques e vibrações que possam prejudicar sua aderência à armadura ou produzir fissura na massa,
  - Evitar contato com agentes químicos agressivos,
- Evitar a secagem prematura das peças concretadas, mantendo as peças úmidas por meio de lamina de água, areia molhada, etc. Peças como, pilares e vigas deverão ser continuamente molhados nestes sete primeiros dias, o mesmo acontecendo com as lajes sempre que não houve possibilidade de se manter uma lamina de água.

### **3.4 – VEDAÇÃO**

As paredes de alvenaria deverão ser executadas de acordo com as dimensões do projeto, as espessuras indicadas são para as paredes prontas após os revestimentos. Deverão ser perfeitamente alinhada e ter prumo perfeito

Tijolo cerâmico de 8 furos, dimensões (19x19x9) cm, assentada na argamassa no traço de 1:7 cimento, areia ou com argamassa mista no traço 1:2:8 cimento, cal hidratada e areia.





Quando se tratar de alvenaria de tijolos aparentes, dimensionar a abertura das juntas de tal maneira que se obtenha um padrão estético constante; serão permitidos apenas cortes de  $\frac{1}{2}$  tijolo nos extremos laterais dos panos de alvenaria. Quando se tratar de alvenaria externa de tijolo aparente, no encontro da alvenaria com os pilares e vigas deverá ser utilizado um mastique do tipo elástico de 1 componente à base de poliuretano ou similar para vedar a entrada de umidade.

Toda a alvenaria de enchimento de vãos de estruturas de concreto armado será obrigatoriamente encunhada.

Vergas e contra vergas de concreto armado serão construídas sobre e sob vãos de portas, janelas, guichês ou outras existentes na alvenaria e terão comprimento tal que ultrapassem no mínimo 30 cm de cada lado do vão. O consumo de cimento para o concreto será de no mínimo 300 Kg/m<sup>3</sup>.

Para promover aderência entre os tijolos e os pilares, antes de se levantar a alvenaria serão chapiscadas as faces dos pilares que tiverem ponto de contato. Além disto, os pilares de concreto deverão ter pontas livres de ferro de aproximadamente 30 cm, para amarração lateral da alvenaria, em media a cada 40 cm.

### **3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS**

Conforme Projeto Hidro-sanitário.

### **3.6 - INSTALAÇÕES ÁGUA PLUVIAIS**

Conforme Projeto de Águas Pluviais.

### **3.7 - INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO e COMBATE Á INCÊNDIO e PÂNICO**

Conforme Projeto de incêndio.

### **3.8 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFONIA e CABEAMENTO ESTRUTURADO**

Conforme respectivos Projetos, atendendo a todas as recomendações e preceitos da ABNT e NR-17.

#### ILUMINAÇÃO EXTERNA

Todo o sistema será dividido em circuitos comandados com interruptores e reles fotoelétricos de tal forma que tenham iluminação completa para dias com atividades e somente 25% da iluminação para vigília.

Todo o sistema elétrico será executado de acordo com os projetos elétricos definidos, conforme normas da ABNT.

### **3.9 – PROJETO DE INSTALAÇÕES MECÂNICAS**

Conforme respectivos Projetos, atendendo a todas as recomendações e preceitos da ABNT, órgãos reguladores e fiscalizadores, e NRs

### **3.10 – PROJETO DE INSTALAÇÕES ESPECIAIS - GASES**

Conforme respectivos Projetos, atendendo a todas as recomendações e preceitos da ABNT, órgãos reguladores e fiscalizadores, e NRs



#### **4.0 - ACABAMENTOS / PISOS – PAREDES – TETOS - RODAPÉS**

##### **4.1 – PISOS:**

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

- 1- PISO DE ALTA RESISTÊNCIA TIPO MONOLÍTICO, ESPESSURA 8mm (CIMENTO BRANCO + 30% GRANA PRETA + 70% GRANA BRANCA) COM JUNTAS PLÁSTICAS NA COR CINZA MALHA DE 1,00x1,00m, ACABAMENTO POLIDO E SELADO À BASE DE RESINA ACRÍLICA.
- 2- PISO DE ALTA RESISTÊNCIA TIPO MONOLÍTICO, ESPESSURA 8mm (60% GRANA PRETA + 40% GRANA BRANCA) COM JUNTAS PLÁSTICAS NA COR PRETA MALHA DE 1,00x1,00m, ACABAMENTO POLIDO E SELADO À BASE DE RESINA ACRÍLICA.
- 3- CALÇADA EM CONC. DESEMPENADO COM ESP. DE 7CM E JUNTAS SECAS NIVELADAS, FORMANDO QUADROS DE 1.00X1.00M, POSSUINDO VIGA EXTERNA EM CONCRETO ARMADO (FERRO DE 1/4"), 10X20CM EM TODO O SEU PERÍMETRO.
- 4- PISO SENSORIAL DE ALERTA 40X40CM OU SIMILAR.
- 5- PISO SENSORIAL DIRECIONAL 40x40CM. OU SIMILAR.

##### **4.2 – PAREDES:**

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

- 1- CERÂMICA TIPO AZULEJO EXTRA, 32x45cm, NA COR BRANCO BRILHANTE LISO DO PISO AO TETO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO INDUSTRIALIZADO A BASE EPÓXI NA COR CINZA PLATINA, OU SIMILAR.
- 2- ACAB. 2 DEMÃOS DE PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO NA COR CROMIO (B161 SUVINIL OU SIMILAR) 1 DEMÃOS MASSA ACRÍLICA. NAS PAREDES NOVAS SERÃO DUAS DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA.
- 3- ACAB. 2 DEMÃOS DE PINTURA ACRÍLICA FOSCA SOBRE 2 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA COR CROMIO (B161 SUVINIL OU SIMILAR).
- 4- PILARES EM MADEIRA EXISTENTE, ACAB. COM 3 DEMÃOS DE VERNIZ ANTI-CHAMA INCOLOR FOSCO A BASE DE ÁGUA.

- a) O termo azulejo designa uma peça de cerâmica de pouca espessura, em que uma das faces é vidrada, resultado da cozedura de um revestimento geralmente denominado como esmalte, que se torna impermeável e brilhante ou fosco;



- b) As características técnicas, grupos de absorção de água, propriedades físicas das superfícies, atentar para: BIa / BIa / BIb e BIII;
- c) Os materiais cerâmicos ou não, não devem possuir índice de absorção de água superior a 4%;
- d) Os rejuntas de suas peças, quando existir, também deve ser de material com esse mesmo índice de absorção;
- e) As tintas para paredes elaboradas a base de epóxi, pvc, poliuretano ou outras destinadas a áreas molhadas, devem ser resistentes à lavagem e ao uso de desinfetantes;
- f) As tintas à base de pva-látex, acrílicas, esmaltes, óleo, deverá ser observada a preparação da superfície de base com utilização de seladores, massa corrida, massa acrílica, massa a óleo, de acordo com a utilização em superfícies de cimento, metálicas, madeira, etc;
- g) Todas as alvenarias na cobertura possuirão chapisco e reboco paulista em todas as suas faces, recebendo posteriormente os devidos acabamentos conforme projeto. Possuirão também vergas, pilares e pilaretes de concreto armado de amarração;
- h) Nos ambientes que existirem forro as alvenarias serão chapiscadas e rebocadas até o teto;

#### **4.3 – TETOS:**

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

- 1- FORRO EM PLACA MODULAR DE PVC (10x618x1245mm) BRANCO MONTADO EM PERFIL "L" GALVANIZADO NO ARREMATE JUNTO À PAREDE E PERFIL "T" INVERTIDO GALVANIZADO PARA SUSTENTAÇÃO. OS PERFIS METÁLICOS SERÃO PINTADOS COM 2 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO NA COR BRANCO FOSCO (FO).
- 2- ACAB. 2 DEMÃOS DE PINTURA ACRÍLICA FOSCA SOBRE 2 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA NA COR CROMIO (B161 SUVINIL OU SIMILAR).
- 3- FORRO EM CEDRINHO EXTRA SOBRE ESTRUTURA EM MADEIRA EXISTENTE, ACAB. COM 3 DEMÃOS DE VERNIZ ANTI-CHAMA INCOLOR FOSCO A BASE DE ÁGUA INCLUSIVE NA ESTRUTURA EXISTENTE;



#### **4.4 – RODAPÉ:**

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

- 1- SERÃO ARREDONDADOS, NO MESMO MATERIAL DO PISO DE ALTA RESISTÊNCIA TIPO MONOLÍTICO, ESPESSURA 8mm (CIMENTO BRANCO + 30% GRANA PRETA + 70% GRANA BRANCA) COM JUNTAS PLÁSTICAS NA COR CINZA MALHA DE 1,00x1,00m, ACABAMENTO POLIDO E SELADO À BASE DE RESINA ACRÍLICA.
- 2- SERÃO ARREDONDADOS, NO MESMO MATERIAL DO PISO DE ALTA RESISTÊNCIA TIPO MONOLÍTICO, ESPESSURA 8mm (60% GRANA PRETA + 40% GRANA BRANCA) COM JUNTAS PLÁSTICAS NA COR PRETA MALHA DE 1,00x1,00m, ACABAMENTO POLIDO E SELADO À BASE DE RESINA ACRÍLICA.

#### **NORMAS GERAIS**

O revestimento de uma superfície só poderá iniciado após a colocação de todos os tacos de madeira, cantoneiras embutidas, contra marcos e marcos de esquadrias, tubulações e caixas embutidas de energia, telefonia, hidráulica, esgoto e especiais, e após as redes condutoras de fluídos em geral haverem sido testadas as pressões recomendadas em Normas Técnicas.

As superfícies a revestir deverão estar limpas de quaisquer substâncias que possam acarretar futuros desprendimento (gorduras, graxas, vestígios orgânicos, etc.), e ainda deverão ser molhadas antes da aplicação do revestimento.

Toda areia a ser utilizada nos revestimentos deverá ser devidamente peneirada.

#### **EMBOÇO**

O emboço só poderá ser iniciado após a pega da argamassa do assentamento da alvenaria e do chapisco de aderência.

Emboço para assentamento de azulejos deverá ser em camada única, regularizada, e constituída de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia na proporção 1:2:5, espessura entre 1,5 e 1,8 cm.

#### **REBOCO**

O reboco será aplicado após cura completa da argamassa do emboço.

A argamassa do reboco será de areia média ou fina no traço 1:3, espessura média de 0,5 cm.

O reboco de cada pano de alvenaria deverá ser executado em uma única vez.

#### **AZULEJOS / CERÂMICAS**

Só será admitido emprego de azulejos de qualidade A, extra, com dimensões bem definidas, esquadro perfeito, mesmo lote de fabricação, sem defeitos nas partes esmaltadas, cor e tonalidade uniformes.

Para aplicação com argamassa de cimento colante, os azulejos serão assentes secos, salvo recomendação em contrário do fabricante da argamassa de assentamento.



Os azulejos a serem cortados ou furados não deverão apresentar rachaduras ou emendas, e só poderão ser cortados utilizando-se cortadores especiais, não se permitindo o corte com torquês.

O assentamento dos azulejos será com argamassa tipo cimento colante para azulejos, tomando toda a superfície do mesmo.

Os cantos externos dos panos de azulejos serão arrematados com cantoneiras tipo “L” de alumínio.

O rejuntamento dos panos de azulejos e cerâmicas só será executado após a conclusão completa do assentamento, inclusive arremates junto a louças sanitárias, divisórias, pisos e tetos para se evitar variação de cores no rejuntamento.

O rejuntamento será feito com argamassa de rejuntamento devendo possuir características impermeabilizantes e antimoho na cor indicada em projeto, sendo aplicado conforme recomendações do fabricante.

## PINTURA

As tintas devem ser laváveis, resistindo à ação de agentes químicos comuns em uso doméstico, tais como detergentes, água sanitária e outros.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar limpas, secas, livres de substâncias oleosas, graxas, poeiras, partículas e agregados soltos.

### Recomendações Gerais

Antes de pintar qualquer superfície, certifique-se de que ela esteja preparada de acordo com as recomendações dadas e que a tinta escolhida seja apropriada ao tipo de superfícies.

Não utilizar cal como fundo para pintura.

Não utilizar massa corrida diluída com água, aplicando-a com rolo, como se fosse uma tinta de fundo.

Pinturas em superfície externas devem ser evitadas em dias chuvosos ou quando houver condensação de vapor de água na superfície a ser pintada ou quando da ocorrência de ventos fortes que possa transportar poeira ou partículas em suspensão no ar.

A superfície pintada deverá apresentar depois de pronta uniformidade de textura, tonalidade e brilho.

As cores, locais e tipo de tinta deverão ser conforme especificados em projetos.

## **5.0 - 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.

## **6.0 ESQUADRIAS ESPECIAIS**

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

O desempenho das esquadrias deverá ser verificado na presença da fiscalização da UFMS.

### **COLOCAÇÃO DE ESQUADRIAS**

**Deverão ser atendidas as seguintes disposições:**

- Colocação nos vãos e locais preparados, inclusive fixar os respectivos chumbadores e marcos.
- Nivelamento das esquadrias e o seu perfeito funcionamento, após a fixação definitiva.



Os acessórios, ornatos e aplicações das serralherias serão colocados após os serviços de argamassa e revestimentos ou devidamente protegidos, até que se conclua toda a obra.

**Notas:**

- Observar obrigatoriamente as especificações e acabamentos solicitados em projeto de acordo com cada tipo de situação a ser utilizada.

**PORTA ESPECIAL**

**P3-** 0.90x2,10 - PORTA EM ABS RÍGIDO COM VISOR EM POLICARBONATO.

**OBSERVAÇÕES:**

- PORTA EM ABS RÍGIDA, ESPESSURA 12mm, COR CINZA, GUARNIÇÃO EMBORRACHADA PARA TOTAL VEDAÇÃO DO AMBIENTE;
- DOBRADIÇA C/ SISTEMA VAI-DEM E FECHAMENTO POR GRAVIDADE EM AÇO INOX;
- VISOR EM POLICARBONATO 3mm;
- NA MONTAGEM/ESTRUTURA DA PORTA, SUAS FERRAGENS E MECANISMOS, SOMENTE SERÃO ACEITOS ALUMÍNIO E/OU AÇO INOX;

---

**7.0 - ESQUADRIAS**

---

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

Esquadrias metálicas, fabricadas em alumínio anodizado natural.

**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-GPO para a devida aprovação após análise pelo seu corpo técnico.
- Atenção para que as esquadrias em alumínio não entrem em contato direto com “partes de ferro”.

**PORTAS METÁLICAS EM ALUMÍNIO**

**P2-** 1.00x2.10m - 1 FOLHA DE CORRER - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL COM VENEZIANA SEM VENTILAÇÃO.

**P3-** 0.90x2.10m - 1 FOLHA DE ABRIR - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL COM VENEZIANA.



#### **PORTAS EM ABS RÍGIDO**

- P4-** 0.90x2.10m - 1 FOLHA DE ABRIR - PORTA EM ABS RÍGIDO COM VISOR EM POLICARBONATO.  
**P7-** 1.00x2.10m - 1 FOLHA DE CORRER - PORTA EM ABS RÍGIDO COM VISOR EM POLICARBONATO.

#### **JANELAS EM ALUMÍNIO**

- J4-** 1,45x1,30/0,80m - 4 FOLHAS PANTOGRÁFICAS – JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL COM VENEZIANA.

### **8.0 - ESQUADRIAS VIDRO TEMPERADO**

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

#### **PORTA DE VIDRO TEMPERADO**

- P1-** 0,90x2,10m – 1 FOLHA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 8mm.  
**P5-** 4.28x2,20 – 2 FOLHAS DE ABRIR E 4 FOLHAS FIXAS EM VIDRO TEMPERADO 8mm.  
**P6-** 4.18x2,20 – 2 FOLHAS DE ABRIR E 4 FOLHAS FIXAS EM VIDRO TEMPERADO 8mm.

#### **JANELAS VIDRO TEMPERADO**

- J1-** 2.50x0.65/1.90m - 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS EM VIDRO TEMPERADO 6mm.  
**J2-** 2.00x0.65/1.90m - 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS EM VIDRO TEMPERADO 6mm.  
**J3-** 1.00x0.65/1.90 - 1 FOLHA DE CORRER E 1 FOLHA FIXAS EM VIDRO TEMPERADO 6mm.  
**J5-** 4.28x2.10/0.10m - 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS EM VIDRO TEMPERADO 6mm.

OBS.: AS PORTAS E JANELAS DEVÃO GARANTIR A CORRETA VEDAÇÃO DA EDIFICAÇÃO/AMBIENTES, NÃO PERMITINDO A ENTRADA/CIRCULAÇÃO DE ANIMAIS; QUANDO DO CONTATO DAS PEÇAS DE ALUMÍNIO COM A ESTRUTURA METÁLICA (CORTEN-ESTRUTURAL E DE FIXAÇÃO), UTILIZAR NEOPRENE OU SIMILAR ENTRE OS DOIS TIPOS DE MATERIAIS.

### **9.0 COBERTURAS**

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

-TODA COBERTURA DEVERÁ SER REVISADA, SENDO SUBSTITUÍDAS TELHAS E/OU CUMEEIRAS QUEBRADAS, RUFOS DANIFICADOS E RESOLVIDOS QUAISQUER PONTOS DE INFILTRAÇÃO.

**Coordenadoria de Projetos, Obras e Sustentabilidade**

Cidade Universitária  
Fone: 67 3345.3530 | e-mail: cpo.proadi@ufms.br  
CEP 79070-900 | Campo Grande | MS





-PARA DIMENSIONAMENTO E EXECUÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA  
CONSULTAR PROJETO ESPECÍFICO.

## 10.0 METAIS SANITÁRIOS

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

Todos os materiais que guarneçam os aparelhos, bem como válvulas e registros aparentes, terão acabamento cromado com canopla.

Todas as peças deverão estar em perfeito estado, sem rebarbas, riscos, manchas ou defeito de fundição.

Os metais e seus respectivos pertences e acessórios, serão instalados com o maior esmero e em restrita observância às indicações do projeto, às especificações do memorial descritivo e ainda, às recomendações do fabricante.

O perfeito estado de cada peça será cuidadosamente verificado antes da sua colocação.

### **Notas:**

- Observar obrigatoriamente as especificações e acabamentos solicitados em projeto de acordo com cada tipo de situação a ser utilizada.

## 11.0 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 aos preceitos do fabricante, devidas recomendações, e às 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:**

(Observar obrigatoriamente as especificações e acabamentos solicitados em projeto de acordo com cada tipo de situação a ser utilizada)

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

**2-**Todos os sistemas impermeabilizados deverão ser devidamente testados e sanados quaisquer problemas.

**3-**Todos os serviços de impermeabilização deverão atender às normas da ABNT e recomendações do respectivo fabricante.

Antes da execução de qualquer trabalho de impermeabilização dos baldrame, 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.

### **OBSERVAÇÕES:**

- O projeto de cobertura serve de diretriz a ser seguida no projeto específico que a empresa contratada deverá apresentar para aprovação nesta coordenadoria da UFMS.

### **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.

## **12.0 - GENERALIDADES**

**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.**

**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).**

**3- Todo o entulho deverá ser removido da obra pela Empresa contratada.**

**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.**

**5- A aplicação de resinas e vernizes sintéticos em pisos de madeira só será permitida quando a madeira estiver efetivamente seca.**

**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.**

**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-** 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.

**9-** A limpeza dos vidros far-se-á com esponja de aço, removedor e água.

**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.

**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.

**12-** Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais serão limpos com removedor. Não aplicar ácido muriático.

**13-** As ferragens de esquadrias com acabamento cromado, serão limpas com removedor adequado, polindo-se finalmente com flanela seca.

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

**15-** A grama tipo esmeralda será fornecida em placas e a árvore plantada no local após os acertos necessários e adubados.

#### **16-Estacionamento**

Os estacionamentos deverão ser limpos, nivelados, compactados e preparados com o caimento necessário para escoamentos de águas pluviais, devendo obedecer ao respectivo projeto de drenagem.

Da mesma forma, observar a pavimentação intertravada de blocos de concreto, por fim, a pintura para demarcação de vagas e programação visual de portadores de necessidades especiais, nas pavimentações conforme projeto.

Meio fio e sargeta em concreto Fck > 150 Kg/cm<sup>2</sup>.

**17-O desenho da Planta de Situação, foram realizadas sem um levantamento pormenorizado “in-loco”, para tanto recomenda-se a elaboração do mesmo, com o intuito de eliminar-se divergências entre todos os elementos existentes (topografia, construções, vegetação, equipamentos, mobiliários urbano, instalações elétricas, telefonia, lógica, hidro-sanitárias, etc).**

**18-Face à Implantação deste novo prédio, recomenda-se efetuar uma completa avaliação com relação ao Abastecimento de Água Potável, a esta nova edificação a ser construída.**



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



**19-Todas as medidas deverão ser conferidas e confirmadas no local, assim como, em caso de qualquer contradição de informações nos projetos a UFMS deverá ser comunicada para seu respectivo posicionamento.**

**UFMS-DIPOS/CPO/PROADI – Coordenadoria de Projetos e Obras**

**Autor do Projeto Arquitetônico:  
Vicente Carlos Ziliani – Arquiteto e Urbanista**

**Coordenadoria de Projetos, Obras e Sustentabilidade**

Cidade Universitária  
Fone: 67 3345.3530 | e-mail: cpo.proadi@ufms.br  
CEP 79070-900 | Campo Grande | MS