



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MINISTÉRIO PÚBLICO

**REFORMA PONTUAL E MANUTENÇÃO PARCIAL**  
**PROMOTORIAS DE JUSTIÇA E FÓRUM DE IJUÍ**

O presente memorial tem por finalidade estabelecer os materiais e serviços a serem empregados na reforma pontual e manutenção parcial das Promotorias de Justiça de Ijuí, situadas na Rua Álvaro Chaves, nº 515, e na reforma pontual de salas a serem ocupadas pelo Ministério Público no 7º pavimento do prédio do Fórum local, situadas na Rua Tiradentes, nº 671, ambas localizadas em Ijuí, RS. No final do documento consta relação de prazos de garantia para enquadramento dos serviços elencados nesta contratação (anexo I) e critérios de quantificação e de medição (anexo II). As demais considerações relativas ao objeto encontram-se descritas no Termo de Referência.

**1 – SALAS DO 7º PAVIMENTO DO FÓRUM – RUA TIRADENTES, Nº 671- IJUÍ/ RS**

- Proteção do ambiente externo à obra com lona, incluindo o piso de madeira existente, durante a execução dos trabalhos neste pavimento;
- Abertura de vão de porta em parede de alvenaria, conforme projeto;
- Fornecimento e colocação de divisórias leves cegas, espessura 35 mm, cor areia jundiá e perfis em aço com pintura epóxi na cor preta, conforme projeto;
- Remoção de rodapé de madeira junto ao vão de porta a ser aberto, sem reaproveitamento;
- Fornecimento e colocação de soleira cerâmica, em cor similar ao piso de madeira existente, junto ao vão de porta a ser aberto, conforme orientação da fiscalização;
- Arremates em áreas atingidas pela abertura de vão, com reconstituição de reboco danificado;
- Fornecimento e colocação de porta-pronta interna de madeira, laminada, lisa, semi-oca e com acabamento similar às existentes, conforme projeto. As fechaduras utilizadas deverão ser de primeira linha, marca Papaiz – modelo MZ30 Standard ou similar, caixa 55 – alto tráfego. Para

utilização de outras marcas e modelos, deverão ser apresentadas as devidas amostras à Fiscalização;

- Fornecimento e colocação de fixador de porta em latão, do tipo macho e fêmea, junto à porta a ser instalada;
- Aplicação de uma demão de selador somente junto aos arremates do vão de porta aberto, onde necessário;
- Aplicação de duas demãos de massa corrida PVA sobre selador interno;
- Pintura interna com duas demãos de tinta látex acrílica, do tipo acetinado somente junto aos arremates do vão de porta aberto, marca Suvnil ou similar, linha Premium, em cores a definir pela Fiscalização;
- Instalação de interruptor simples aparente, na cor branca, montado em caixa de PVC com 75 x 75 mm, a 1,10 m de altura em relação ao piso, com baixada em canaleta de PVC na seção de 10 x 10 mm, conforme detalhe;
- Adequação do comando das luminárias existentes no ambiente reformado, com utilização de condutores elétricos de 2,5 mm<sup>2</sup> isolados em PVC para 750 V, fornecidos nas cores padronizadas para fase e retorno;
- Remoção de todo entulho proveniente das obras e serviços no pavimento, incluindo a devida separação dos resíduos da construção civil gerados nas demolições;
- Limpeza fina do local.

## **2 – PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE IJUÍ – RUA ÁLVARO CHAVES, Nº 515 - IJUÍ/ RS**

### **2.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

- Execução de baias em madeira dimensões 1,00x1,00x1,00m para separação de resíduos da construção civil, com etiquetas de identificação correspondentes aos resíduos gerados fixadas nas respectivas baias;
- Instalação de andaimes metálicos do tipo tubular no perímetro do prédio, para execução de serviços de manutenção das fachadas. A sinalização e o isolamento de áreas de piso são obrigatórios sob as áreas com trabalhos de revestimento e pintura em todas as fachadas do prédio;
- Limpeza permanente do local, durante e após a realização dos trabalhos.

## 2.2 – PAREDES E PAINÉIS

- Proteção do ambiente externo à obra com lona, incluindo o piso de basalto existente, durante a execução dos trabalhos de demolição de alvenaria no 2º pavimento;
- Abertura de vãos de portas em paredes de alvenaria, conforme projeto;
- Execução de vergas nos vãos novos em paredes de alvenaria, com concreto armado feito *in loco*;
- Remoção de parede de gesso acartonado, com os reforços e arremates necessários, conforme projeto;
- Fornecimento e colocação de parede em gesso acartonado, completa, com perfis em aço galvanizado, com isolamento acústico de lã de rocha, conforme projeto. Os painéis deverão ser executados de piso a forro;
- Fornecimento e colocação de painel em gesso acartonado, completo, para fechamento de vãos de portas, com isolamento acústico de lã de rocha, conforme projeto.

## 2.3 – COBERTURA

- Fornecimento e colocação de capeamentos em aluzinco, espessura 0.50mm, com corte aproximado de 45cm, sobre todas as platibandas dos telhados e sobre as vigas invertidas da laje de forro do reservatório superior;
- Substituição de telhas de fibrocimento danificadas ou remendadas com manta aluminizada existentes no telhado;
- Revisão, conserto e vedação de calhas, sobrecalhas e algerozes, inclusive emendas, com aplicação de mastique poliuretano onde necessário e correção dos demais problemas encontrados;
- Limpeza geral de calhas.

## 2.4 – PISOS INTERNOS

- Remoção de rodapés de madeira junto às paredes a demolir, com reaproveitamento total nas paredes novas a executar;
- Fornecimento e colocação de soleira de basalto lustrado junto às novas portas da sala de reuniões e do refeitório.

## **2.5 – REVESTIMENTOS**

- Recuperação de reboco interno danificado nos gabinetes 01 e 02 e na caixa da escada, todos no 2º pavimento, bem como arremates em áreas atingidas por demolição de alvenarias e abertura de vãos, com reconstituição de reboco danificado;
- Correção de fissuras internas nos gabinetes 01 e 06 e na caixa da escada, todas no 2º pavimento, onde necessário, incluindo escarificação da área ao redor da fissura, aplicação de tela adesiva de poliéster e reconstituição do revestimento com argamassa e massa corrida;
- Limpeza de todas as plaquetas das fachadas, com rejuntamento novo onde necessário, a fim de impedir infiltrações pelas paredes para o interior do prédio;
- Substituição de todas as juntas de dilatação das fachadas de plaquetas, com remoção do material existente, corte e limpeza da junta e preenchimento com filete de poliestireno e mastique poliuretano.

## **2.6 – ESQUADRIAS**

- Remoção cuidadosa de portas de madeira, com recolocação das mesmas em vãos novos de paredes de alvenaria, conforme projeto;
- Remoção de fixador de porta o antigo gabinete I e recolocação do mesmo na sala do refeitório;
- Fornecimento e colocação de fixador de porta em latão, do tipo macho e fêmea, junto à porta nova entre o refeitório e sala de reuniões;
- Fornecimento e colocação de porta-pronta interna de madeira, laminada, lisa, semi-oca e com acabamento similar às existentes, entre a sala do refeitório e sala de reuniões, conforme projeto. As fechaduras utilizadas deverão ser de primeira linha, marca Papaiz – modelo MZ30 Standard ou similar, caixa 55 – alto tráfego. Para utilização de outras marcas e modelos, deverão ser apresentadas as devidas amostras à Fiscalização;
- Remoção de rodameios de madeira junto às paredes a demolir, com reaproveitamento total nas paredes novas a executar;
- Vedação do perímetro externo das janelas de alumínio dos gabinetes 01, 02, 04, 05 e 06 e das janelas da escada, entre a alvenaria e a esquadria, com mastique poliuretano na cor preta, sendo expressamente vedado o uso de silicone.

## 2.7 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- Instalação de tomada elétrica aparente do tipo 2 P+T de 20 A, na cor branca, montada em caixa de PVC com 75 x 75 mm, para o condicionador de ar do refeitório, ligada à tomada existente de três pinos chatos por meio de três condutores de 2,5 mm<sup>2</sup> isolados em PVC para 750 V, fornecidos nas cores padronizadas para fase, neutro e terra, protegidos por canaleta de PVC na seção de 10 x 10 mm; substituição do plugue do cabo de alimentação do condicionador de ar pelo padrão 2 P+T de 20 A;
- Remoção da tomada de três pinos chatos e da chave de acionamento do condicionador de ar do refeitório e fechamento das caixas com placas cegas de 50 x 100 mm, na cor branca;
- Adequação do comando de duas luminárias existentes na sala de reuniões, com utilização de condutores elétricos de 2,5 mm<sup>2</sup> isolados em PVC para 750 V, fornecidos nas cores padronizadas para fase e retorno.

## 2.8 – PINTURA

- Preparação das paredes e forros internos para repintura dos gabinetes 01, 02, 04, 05 e 06, da sala de reuniões, do refeitório, da caixa da escada no 2º pavimento e de parte da circulação do 2º pavimento, conforme projeto, bem como das faces internas de todas as platibandas dos telhados, com eliminação de mofos, bolhas, fissuras e outras eventuais patologias;
- Aplicação de uma demão de selador sobre as paredes novas de gesso acartonado, sobre as paredes com reboco recuperado e sobre a face interna de todas as platibandas dos telhados;
- Aplicação de uma demão de fundo preparador em todas as superfícies internas preparadas para repintura;
- Aplicação de duas demãos de massa corrida PVA sobre selador interno e para arremate das superfícies preparadas para repintura, onde necessário;
- Pintura interna e externa das superfícies preparadas para repintura, com duas demãos de tinta látex acrílica, do tipo acetinado para áreas internas e do tipo semi-brilho para áreas externas, marca Suvinil ou similar, linha Premium, em cores a definir pela Fiscalização;
- Pintura do revestimento existente de plaquetas das fachadas com duas demãos de produto hidrorrepelente, marca Jimo Água Repelente, Água Repelente da Renner ou similar. O produto deverá ser aplicado rigorosamente conforme instruções do fabricante, após lavagem e limpeza da superfície e somente quando esta estiver completamente seca.

## 2.9 – SERVIÇOS DIVERSOS

- Substituição de reparo da caixa acoplada do sanitário masculino do 2º pavimento, a fim de permitir seu perfeito funcionamento;

## 2.10 – SERVIÇOS FINAIS

- Remoção de todo entulho proveniente das obras e serviços no pavimento, incluindo a devida separação dos resíduos da construção civil gerados nas demolições;
- Limpeza fina do local.

Porto Alegre, 29 de agosto de 2017.

**Arq. HUGO GINO PASQUINI**

Coordenador da Divisão de Arquitetura e Engenharia do MP/RS

## ANEXO I

### RELAÇÃO DE GARANTIAS

SERVIÇO	TIPO DE PATOLOGIA	PRAZO
<b>ESTRUTURA</b>	danos estruturais, danos decorrentes de recalque diferencial	5 anos
<b>PAREDES E PAINÉIS</b>		
Alvenaria	trincas decorrentes de má execução de encunhamentos e vergas, infiltrações	2 anos
Gesso acartonado	descolamento, empenamento, má fixação	1 ano
Divisória leve	empenamento, má fixação	6 meses
<b>COBERTURA</b>		
Estrutura de madeira	empenamento da estrutura	5 anos
Telhas fibrocimento	sem impermeabilidade, empenamento	3 anos
Telhas aluzinco	sem impermeabilidade, empenamento	5 anos
Calhas e algerozes	elementos soltos, danificados ou mal fixados, infiltrações	2 anos
<b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>		
Manta asfáltica e fibra de vidro	infiltrações	5 anos

Argamassa cristalizante e polimérica	infiltrações	5 anos
<b>PISOS E PAVIMENTAÇÕES</b>		
Cerâmicos e basálticos	piso solto, rejunte solto, caimento deficiente, trincas	2 anos
Carpetes	carpete solto, carpete desfiado	1 ano
Blocos de concreto	piso solto, rejunte solto, caimento deficiente	1 ano
<b>REVESTIMENTOS</b>		
Reboco interno	fissuras, mofo, deterioração	2 anos
Reboco externo	fissuras, mofo, deterioração	2 anos
Forro de gesso	fixação e trincas	2 anos
Azulejos	descolamentos, rejuntas soltos	3 anos
Plaquetas e pastilhas	rejuntas soltos, juntas de dilatação deficientes, trincas	3 anos
Plaquetas e pastilhas	descolamentos	5 anos
Peitoris	rejuntamento, vedação	2 anos
<b>ESQUADRIAS E VIDRAÇARIA</b>		
Serralheria	estanqueidade das esquadrias	2 anos
Serralheria	mau funcionamento, infiltrações	1 ano
Marcenaria	estanqueidade das esquadrias	2 anos
Marcenaria	mau funcionamento, empenamentos	1 ano
Vidraçaria	vidros soltos, vedação deficiente	1 ano
Película refletiva	desbotamento e deslocamento espontâneo	5 anos
<b>PINTURA</b>		
Pintura interna	manchamento, desbotamento, eflorescência, calcinação, bolhas, mofo	2 anos
Pintura externa	descascamento, desbotamento, corrugamento, gretamento	2 anos
Pintura de esquadrias	descascamento, desbotamento, corrugamento, gretamento, ferrugem	2 anos
Pintura de elementos metálicos	descascamento, desbotamento, corrugamento, gretamento, ferrugem	2 anos
<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DE INCÊNDIO</b>		
Louças	louças soltas, vazamentos	1 ano
Metais	metais soltos, vazamentos	1 ano
Reservatórios	vazamentos	3 anos
Bombas	mau funcionamento	1 ano
Tubulações	entupimentos, vazamentos	6 meses
Caixas de inspeção	má resistência das tampas de inspeção	1 ano
Caixas de inspeção	entupimentos	6 meses
Extintores	carga e cilindro	1 ano
Blocos autônomos		1 ano
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		
Interruptores e tomadas		1 ano
<b>INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO - EXCETO AR CONDICIONADO</b>		
Equipamento	conforme garantia do fabricante	
Instalação		6 meses
<b>DIVERSOS</b>		
Brasões, letreiros e números	elementos soltos, oxidação	1 ano
Persianas	elementos soltos, mau funcionamento	3 meses

## **ANEXO II**

### **CRITÉRIOS DE QUANTIFICAÇÃO E MEDIÇÃO**

#### **1) SERVIÇOS PRELIMINARES**

Limpeza permanente da obra-local:

- Os custos com limpeza permanente da obra (item 2.1.3 do orçamento) serão pagos conforme a evolução financeira da obra, no percentual aferido na medição.

#### **2) PAREDES E PAINÉIS**

Alvenaria de tijolos: m<sup>2</sup>

- Descontar apenas a área que exceder, em cada vão, a 2m<sup>2</sup>;
- Vãos com área igual ou inferior a 2m<sup>2</sup> e elementos estruturais não são descontados;
- Para quantificação de muros de alvenaria, descontar a altura da cinta superior;
- Descontar os encunhamentos em paredes;

Painéis em gesso acartonado: m<sup>2</sup>

- Não descontar vãos.

Divisórias leves: m<sup>2</sup>

- Não descontar vãos.
- Considerar portas e guichês por unidade.

Vergas e contravergas de concreto: m<sup>3</sup>

- Acrescentar 40cm para cada lado do vão de esquadrias.
- Em janelas, multiplicar por 2.

#### **3) COBERTURA**

Estrutura de madeira: m<sup>2</sup>

- Considerar a área plana da cobertura (largura x comprimento), desconsiderando inclinações (já embutidas na composição do custo).

Cobertura com telhas: m<sup>2</sup>

- Considerar a mesma área da estrutura.

Algerozes: m

- Considerar o comprimento inclinado.

#### **4) IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS**

Impermeabilização com hidroasfalto: m<sup>2</sup>



- Considerar para cintas de fundação de muros a largura da cinta mais 30cm e para rebaixos de banheiro a área plana e rodapés de 40cm.

Impermeabilização com argamassa cristalizante: m<sup>2</sup>

- Considerar em cortinas e poços de elevadores (em toda a área de fundo e de paredes do poço).

Impermeabilização com manta asfáltica: m<sup>2</sup>

- Considerada em baldrame, lajes de cobertura, terraços, marquises e reservatórios de incêndio.
- Para baldrame, considerar a largura acrescida de 30cm (15 para cada lado) x comprimento total, medido na planta de formas do térreo.
- Para marquise, considerar a área plana e toda a altura das platibandas, descontando-se vazios que excederem a 0,30m<sup>2</sup>.
- Para terraço, considerar a área plana e rodapés de 50cm, descontando-se vazios que excederem a 0,30m<sup>2</sup>.
- Para laje de forro do reservatório superior, considerar a área plana e rodapés de 10cm, descontando-se vazios que excederem a 0,30m<sup>2</sup>.
- Para reservatório de incêndio considerar área total de piso e paredes.

Imunização de madeiramento (cupinicida): m<sup>2</sup>

- Considerar a mesma área da estrutura de madeira do telhado.

Isolamento térmico com poliestireno expandido: m<sup>2</sup>

- Considerar a mesma área da estrutura de madeira do telhado.

## **5) PISOS INTERNOS**

Vigotas de concreto para rampas e degraus: m<sup>3</sup>

- Considerar quando houver desníveis no auditório, com largura de 10cm.

Enchimento de piso com tijolos furados: m<sup>3</sup>

- Considerado nos desníveis no auditório, em lajes planas. Descontar o volume de concreto das vigotas.

Contrapiso impermeável: m<sup>2</sup>

- Considerar a área de piso, incluindo soleiras. Descontar vazios que excederem a 0,50m<sup>2</sup>.

Pisos cerâmicos e de basalto: m<sup>2</sup>

- Considerar a área de piso, descontando vazios que excederem a 0,50m<sup>2</sup>.
- Considerar soleiras, degraus e espelhos em separado.

Carpete: m<sup>2</sup>

- Considerar a área desenvolvida, incluindo degraus, desníveis e soleiras. Descontar vazios que excederem a 0,50m<sup>2</sup>.

Rodapé de madeira: m

- Descontar os vãos de portas.

## **6) REVESTIMENTOS**

Chapisco: m<sup>2</sup>

- Descontar todos os vãos.
- Considerar a inclinação para forros de escadas.
- Para revestimento de vigas aparentes, utilizar a sobreposição de plantas de formas dos pavimentos superiores sobre os inferiores, para demarcar as vigas que não serão fechadas por paredes. Considerar apenas as faces laterais no cálculo.
- Não considerar revestimento de argamassa em contenções de pedra e cintas dos gradis.

Emboço: m<sup>2</sup>

- Não descontar vãos até 2,5m<sup>2</sup>; para vãos superiores a 2,5m<sup>2</sup>, deduzir apenas o que exceder a esta área.

Massa única: m<sup>2</sup>

- Não descontar vãos até 2,5m<sup>2</sup>; para vãos superiores a 2,5m<sup>2</sup>, deduzir apenas o que exceder a esta área.

Azulejos: m<sup>2</sup>

- Não descontar vãos.

Pastilhas: m<sup>2</sup>

- Descontar todos os vãos.

Pastilhas: m

- Considerar os requadros das esquadrias, vãos externos de terraços e vãos de ar condicionado (com dimensões médias de 50x70).

Junta de mastique poliuretano: m

- Incluir nos panos de pastilhas.
- Considerar na horizontal, junto às lajes, bem como em cantos internos e externos, caso existam.
- Considerar na vertical, a cada seis metros, observando se estão incluídos os cantos internos e externos (chanfrados, conforme detalhe específico).

Peitoril de basalto lustrado: m

- Considerar em janelas das fachadas, interna e externamente, junto ao medidor e na porta do compartimento do reservatório (se for o caso; observar no corte).
- Não incluir em vãos internos, como janelas e guichês.

## **7) ESQUADRIAS E VIDRAÇARIA**

Porta pantográfica: m<sup>2</sup>

- Quando não estiver locada por dentro do vão, consideramos um acréscimo de 70cm na lateral e 10cm na face superior.

Porta de grade de ferro: m<sup>2</sup>

- Considerar um acréscimo de 5cm em cada lateral e face superior, quando não estiver locada dentro do vão.

Rodameio de madeira: m

- Descontar somente vãos de portas.
- Acrescentar metragem devido ao contorno do elemento na janela.

Vidros diversos para esquadrias: m<sup>2</sup>

- Considerar 100% do vão de luz.

## **8) PINTURA**

Paredes e forros: m<sup>2</sup>

- Não descontar vãos até 2,5m<sup>2</sup>; para vãos superiores a 2,5m<sup>2</sup>, deduzir apenas o que exceder a esta área.

Esquadrias: m<sup>2</sup>

- Em portas de ferro, multiplicar o vão de luz por 2.
- Em portas e janelas de madeira, multiplicar o vão de luz por 3.
- Em esquadrias com veneziana e pantográficas, multiplicar o vão de luz por 5.

Elementos diversos: m<sup>2</sup>

- Em grades (janelas, divisa e portões), considerar uma vez a área.
- Em guichês e alçapões, multiplicar o vão por 3.
- Em guarda-corpo e escada marinho, considerar uma vez a área.

Telhados: m<sup>2</sup>

- Em telhas, considerar a área real pintada.

Elementos de funilaria: m

- Em Alçapões considerar o comprimento inclinado.
- Em calhas considerar o comprimento efetivamente pintado.