



MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA DO 4º PAVIMENTO DA PREFEITURA MUNICIPAL – (ANTIGO AUDITÓRIO)

1. OBJETIVOS

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a reforma do 4º pavimento da prefeitura municipal, local do antigo auditório, com fornecimento de material e mão de obra.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

Deverão ser observadas rigorosamente as disposições do memorial descritivo, valendo estas como transcritas fossem no contrato da obra. Toda vez que surgir neste memorial a expressão “ou similar”, fica subentendido que tal alternativa será sempre precedida de consulta e sujeita à aprovação. A condição de “contratada” refere-se à empresa vencedora de processo licitatório. Anteriormente ao início das obras, está previsto levantamento técnico das condições necessárias à execução dos serviços através de visita prévia ao local da obra, bem como de completa verificação do projeto físico e deste memorial descritivo. A empresa deverá também conferir os quantitativos de serviços e, havendo divergências, deverá considerar em seus custos, redução do valor apresentado. É de total responsabilidade da empresa executante da obra o conhecimento dos projetos fornecidos, bem como normas de trabalho impressos e a visitação prévia ao local em tempo hábil antes do processo licitatório.

O agendamento para visita técnica deverá ser feito junto ao Setor de Engenharia telefone de contato 3684-9017 das 13:00 às 19:00hs.

O dimensionamento e a organização da mão de obra para a execução dos diversos serviços, serão atribuições da contratada, que deverá considerar a qualificação técnica do profissional da obra, a eficiência e a conduta no canteiro da obra. A fiscalização poderá exigir da contratada a substituição de qualquer empregado do canteiro de obras, desde que verificada sua incompetência para execução das tarefas, bem como por conduta nociva à boa administração do canteiro. Todos os equipamentos, ferramentas, veículos e mão de obra, salvo disposição contrária serão fornecidos pela contratada, sem ônus ao município.

Nos preços ofertados deverão ser computadas as despesas com instalação do canteiro de obras, tais como placa de obra, galpão de obra, limpeza e outros serviços eventuais. Deverão também estar computadas as despesas decorrentes de impostos, legislação de previdência social, encargos sociais e todos e quaisquer ônus que recaiam sobre a natureza dos serviços. Em caso de dúvidas na interpretação dos projetos, deverá ser consultado o técnico do Departamento de Engenharia da Secretaria de Obras que será o agente fiscalizador da obra.



Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não o encarecimento da obra, deverá ser executada sem autorização do departamento técnico, para tanto é necessário que a contratada peça permissão por escrito via protocolo.

Os trabalhos que não estiverem de acordo com as condições contratuais serão impugnados pela fiscalização, devendo o empreiteiro providenciar as correções necessárias, imediatamente após o registro da ordem de serviço.

4. PROJETO

Será anexado ao processo licitatório, o projeto básico (arquitetônico e elétrico) que servirá de referência para a execução da obra.

Antes de ser iniciada a obra a contratada deverá apresentar ao Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal a ART/RRT de execução dos serviços.

5. SEGURANÇA

Haverá rigorosa observância às normas de segurança do trabalho, da NR-18 do Ministério do Trabalho. Será de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual, EPI, conforme disposição de norma reguladora NR-6, do Ministério do Trabalho. As partes móveis de ferramentas e equipamentos deverão ser protegidas. Os equipamentos e ferramentas não poderão ser abandonados sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho. Todos e quaisquer riscos e acidentes de trabalho serão de inteira responsabilidade da empresa à qual for adjudicada a obra ou serviço.

6. INÍCIO DA OBRA

O início da obra se dará através da Carta de Início de Obras, emitido pelo técnico do Departamento de Engenharia da Secretaria de Obras, responsável pela fiscalização da obra. Neste momento a empresa contratada deverá apresentar a ART/RRT de execução dos serviços. A empresa deverá após iniciado os serviços, registrar todos os serviços executados diariamente no diário de obras, com entrega quinzenal ao departamento de engenharia, caso não entregue o pagamento dos serviços será suspenso.

7. FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

A administração pública fiscalizará obrigatoriamente a execução das obras e serviços contratados, a fim de verificar se, no seu desenvolvimento, estão sendo observadas as especificações e demais requisitos do edital de licitação. A fiscalização ao considerar concluída a obra ou serviço, comunicará o fato à autoridade superior. Esta providenciará a designação de comissão de recebimento, para lavrar termo de verificação, o qual estando conforme, sucederá o termo de aceitação provisória, e



posterior termo de aceitação definitiva. *A obra ou serviço poderá ser utilizada a partir da emissão do termo de recebimento provisório.*

8. PRAZOS

O prazo máximo de execução dos serviços e obras contidos no contrato será de 05 meses fixados em edital, prorrogáveis pelo mesmo período. O prazo proposto somente será prorrogado mediante solicitação por escrito da empresa contratada, e justificada pela interrupção ocorrida motivada por causas independentes de sua vontade, devidamente aceita pelos representantes do Departamento de Engenharia da Secretaria de Obras.

9. LOCALIZAÇÃO

A obra localiza-se no 4º andar da Prefeitura Municipal, em Tramandaí.

10. PAGAMENTOS

Os pagamentos serão realizados de acordo com a medição dos serviços realizados. Nos preços unitários apresentados deverão estar incluídas todas as despesas com mão de obra, leis sociais, limpeza e retirada de sobras de material, equipamentos, administração, despesas indiretas, encargos diversos e todos os eventuais necessários para a perfeita execução dos serviços. A contratada providenciará obtenção de matrícula e negativa de débito junto ao INSS, garantindo a sua habilitação para o pagamento dos serviços realizados.

11. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA CONSTRUÇÃO:

11.1 Demolições/Remoções

Todo o assoalho e sua estrutura de madeira, deverão ser removidos, aproveitando somente parte dos barrotes, ficando somente a laje. O Palco de madeira também deverá ser demolido.

Deverão ser removidos todos os painéis de drywall existentes, sem reaproveitamento.

Todo o forro em eps, incluindo sua estrutura e luminárias neles embutidos, deverão ser removidos sem reaproveitamento.

Todos os cabos elétricos, conduítes, interruptores, tomadas, ar condicionados antigos, cortinas e demais objetos que estão depositados no local, deverão ser removidos, sem reaproveitamento.



Há no local, próximo aos banheiros, uma rampa revestida com piso cerâmico, o mesmo deverá ser demolido, inclusive sua laje inclinada, fazendo com que o pavimento fique em nível com o existente do corredor.

Todas essas remoções devem ser destinadas ao local descrito no plano de gerenciamento, aprovado pela Secretaria Municipal de Meio ambiente, e sua retirada deverá ser de forma segura, com o auxílio de duto condutor, quando existir a possibilidade. Caso algumas remoções não se dêem pelo duto condutor, a área externa do local onde haverá o transporte dos materiais, deverá ser isolada, sendo isso de inteira responsabilidade da empresa executora.

11.2 Revisão e manutenção do telhado

O telhado do local deverá ser todo revisto, incluindo telhas e calhas. Nos pontos onde há infiltração, deverão ser trocas, tanto telhas de aluzinco, como calhas, até não haver mais infiltrações. Só será autorizado o prosseguimento dos serviços, após a finalização deste serviço e o ateste que o problema foi sanado.

11.3 Pavimentação

Na laje existente, deverá ser executado contrapiso com malha, para regularização.

O contrapiso deverá ser nivelado, em concreto com FCK 32 MPA. A armadura será construída com tela quadrangular 10 x 10 cm, de aço CA 60, bitola 4,3mm. A cada 5 metros de contrapiso, em ambas as direções, serão executadas juntas de dilatação.

Após a cura completa do contrapiso, deverá ser assentado revestimento de porcelanato – **classe A** – dimensão mínima de 84x84cm, junta de no máximo 2mm. Este material deverá ser examinado antes pelo Dep. De Engenharia, e sua execução somente após aprovação. A cor será definida pela fiscalização da obra. O porcelanato será aplicado em todo o local da obra, exceto na sala de convenções, que será feita uma estrutura de madeira, reaproveitamento os barrotes do piso existente, com assoalho em pinus, tratado, e revestido com carpete próprio para auditórios.

No local onde havia uma rampa, para acesso pelo corredor dos banheiros, deverá ser instalado piso cerâmico, 45x45cm, com coloração similar a existente.

11.4 Construção de banheiro

Deverá ser executado um banheiro, localizado no ponto especificado em planta. Esse banheiro deverá ser com alvenaria de bloco de concreto celular autoclavados (15x30x60cm), com cinta de concreto armado sobre essa alvenaria (15x15cm), verga de concreto armado no local da porta, com transpasse de 10cm. A cobertura deste banheiro será com forro de gesso, revestidos com massa acrílica e pintura acrílica (2 demãos cada).

Deverá ser demolido parte da laje, para a execução da tubulação do banheiro. A água deverá ser ramificada do banheiro localizado no andar abaixo, com tubo de PVC DN 25mm. A tubulação cloacal deverá ser levada através de tubo de queda de



PVC DN 100mm, passando através de shaft pelo banheiro do 3º pavto. E unida a tubulação existente.

Este banheiro deverá ser revestido com chapisco e reboco. Na parte interna, será executado revestimento cerâmico, 20x20cm, aplicado com argamassa colante ACIII, na parte externa deverá ser aplicada uma demão de selador sobre os rebocos de parede e estrutura. Sobre o selador serão aplicadas 02 ou mais demãos de tinta acrílica semi-brilho, até o perfeito cobrimento e acabamento. As cores das tintas a serem utilizadas, serão definidas pela fiscalização.

As argamassas de revestimentos deverão ter a seguinte composição e espessuras:

- a) Chapisco – traço 1:3 cimento e areia – espessura 5mm
- b) Reboco ou massa única– traço de 1:1: 5 cimento cal e areia fina – espessura entre 20mm e 25mm.

No banheiro ainda deverá ser instalado: Vaso sanitário com caixa acoplada, assento almofadado, pia esculpida em granito (dimensões mínimas de 70x60cm), porta papel higiênico e porta toalha cromados e saboneteira com dispenser para sabonete líquido. A pia esculpida deverá ser em Granito Preto São Gabriel, e deverá ser apresentado uma amostra e o layout da mesma, para autorização da instalação pelo Departamento de Engenharia.

11.5 Instalações Elétricas

As instalações elétricas deverão obedecer a NBR 5410, e padrão da concessionária CEEE.. Quaisquer dúvidas referente as instalações elétricas e ao projeto deverão ser encaminhadas aos técnicos do Departamento de Engenharia. Deverá ser seguido os locais de acordo com planta elétrica em anexo.

Tomadas: Deverão ser do tipo embutir colocados a 30cm do chão, com aterramento padrão ABNT (3P), conforme planta em anexo.

Interruptores: Deverão ser do tipo simples, duplo, triplo, paralelo, de embutir, completos, padrão ABNT, sendo colocadas a 110 cm do chão.

Luminárias: Uso interno: Tipo Plafon em PVC, modelo a ser definido, rosca E-27, potência nominal 60W.

Lâmpadas : Para uso interno: Paflon de Led, tipo embutir, de 12 a 15w – cor branco frio. Em uma das salas, deverá ser instalado 2 trilhos eletrificados, com 5 lâmpadas de led cada.

Disjuntores :Disjuntores termomagnético, mono, bi ou tripolar conforme projeto em anexo norma IEC, curva B.

Centro de Distribuição (CD): Em PVC, de embutir, com barramentos 3F+N+T, com espaço para disjuntor geral e dimensões conforme quadro de cargas em anexo.

Fiação : Deverão ser utilizados fios rígidos ou cabos com dimensões mínimas conforme o projeto elétrico. Deve ser antichama, 750v de isolamento para os circuitos instalados em alvenaria, e classe 0,6/1kV para os circuitos em instalação subterrânea, todos com selo INMETRO.

Tubulação : Deverão ser utilizados eletrodutos em PVC com diâmetros Ø 3/4”, 1” e 1 1/4”, padrão ABNT.



11.6 Divisórias em Dry-Wall

Serão executadas paredes de gesso - Dry-wall, as quais deverão ser construídas com sistema construtivo a seco, composto por placas de gesso acartonado estruturados por perfis metálicos em aço galvanizado, tendo como base para as espessuras as instalações e elementos embutidos nas paredes. Todos os reforços necessários deverão ser previstos

Nas paredes de gesso, onde não houver revestimento cerâmico ou rodapé, deve ser aplicada e lixada massa látex. Nas paredes de alvenaria, onde não houver revestimento cerâmico ou rodapé, deve ser aplicada uma demão fundo selador acrílico. Todas as paredes e cercas receberão no mínimo duas demãos de tinta acrílica semi brilho. A cobertura deve ser uniforme e ter bom acabamento. Finalizada a instalação das placas de gesso, deverá ser aplicada uma primeira camada de massa de rejunte sobre a região da junta, marcar o eixo da junta com uma espátula, colocar a fita de papel micro-perfurado sobre o eixo da junta, com a saliência da dobra da fita sobre a primeira camada de massa. Deve-se pressionar firmemente a fita para eliminar o excesso de massa, evitando a ocorrência de bolhas de ar, vazios e enrugamento, e cobrir com uma leve camada de massa para que a fita não se desprenda, ainda com a massa sob a fita molhada. Após a secagem, cujo tempo é variável em função do tipo de massa, deve ser feito o acabamento final com uma ou mais aplicações de massa, dependendo da necessidade. Após a secagem final, a região das juntas e as cabeças de parafusos (que também devem ser cobertas pela massa) deve ser lixada em lixa envolta em taco, eliminando rebarbas e ondulações. O tratamento de ângulos deve obedecer ao mesmo procedimento do tratamento de juntas sendo que para cada caso existe um tipo de perfil ou fita mais adequados. Para ângulos externos de 90 graus pode-se utilizar uma cantoneira metálica de proteção (perfurada) ou uma cantoneira de papel com reforço metálico, que também serve para ângulos diferentes de 90 graus. Para ângulos internos deve-se utilizar a cantoneira de papel.

As divisórias serão de 3 tipo: Totalmente de drywall – H=3,50m, com altura em 2,40m e 1,10m com vidro, devendo este ser ancorado na estrutura metálica do telhado, e o ultimo com divisórias acústicas.

As paredes de dry-wall acústicas deverão ter vedação com isolamento acústico em lã de vidro. em todas divisórias, com espessura o suficiente para a execução desse sistema.

11.7 Esquadrias

As esquadrias – portas, deverão ser de PVC, devendo ser observado a instalação, com o tipo parede de gesso ou alvenaria. Essa quantificação e dimensões está contida em planilha orçamentária.



11.8 Pinturas

Nas paredes de gesso, onde não houver revestimento cerâmico ou rodapé, deve ser aplicada e lixada massa látex. Nas paredes de alvenaria, onde não houver revestimento cerâmico ou rodapé, deve ser aplicada uma demão fundo selador acrílico. Todas as paredes e cercas receberão no mínimo duas demãos de tinta acrílica semi brilho. A cobertura deve ser uniforme e ter bom acabamento. A aplicação da massa látex, do fundo selador, da tinta acrílica e da cal pigmentada devem seguir todas as recomendações do fabricante quanto a armazenamento, diluição, aplicação, número de demãos e intervalo entre demãos.

A parede de alvenaria existente no local, deverá ser totalmente lixada, deixando apenas a camada de reboco. Após deverá ser aplicado fundo preparador de paredes, e assim posteriormente a execução de massa látex e pintura nova.

11.9 Cobertura

A cobertura deverá ser em EPS texturizado, e estrutura metálica de suporte .com vãos à serem escolhidos pela fiscalização.

11.10 Extras

Poltronas da sala de convenções- Um conjunto de poltronas para auditório – modelo de referência Eventun Free. AS poltronas deverão ser estofadas com capa de acabamento injetada. Assento rebatível. O material deverá ser impermeável. As poltronas deverão ter um laudo de conformidade, em conformidade a NBR 15878:2011 e ensaio de segurança, resistência e durabilidade. A estrutura das poltronas deverá ser metálica, fixamos no local com parafusos e buchas específicos para o serviço. A cor das será escolhido pelo fiscal da obra, devendo os laudos e a poltrona analisados pelo mesmo antes da sua instalação.



Modelo de Poltrona



Persianas – Em todo o perímetro do local onde há janelas, deverá ser instalado persianas, com altura total do pé direito, incluso seu suporte de alumínio, roldanas e puxadores.



Modelo de Persiana

Bancos – Deverão ser instalados bancos do tipo longarina, com estrutura metálica cromada e encosto e assento estofado, modelo de referência da foto abaixo.
Limpeza dos Vidros – Os vidros que se encontram com uma película escura, deverão ter essa película removida, com removedor de tinta. Deverá ser cuidado para não haver ranhuras nos vidros.



Modelo de Longarina 4 lugares

12 . Documentação Ambiental

A empresa contratada deverá seguir as diretrizes da lei municipal nº (3199/2011), que institui o Plano Integrado de Resíduos da Construção Civil (RSCC) do município de Tramandaí, em obras (novas construções ou reformas).

Esta estimada a demolição/remoção de aproximadamente 800m³ de entulho no local, por esta quantidade sendo necessário a apresentação de projeto de gerenciamento de resíduos da construção civil em seu formato completo, conforme art. 16 da lei municipal nº 3199/2011.



A retirada de entulhos da obra deverá ser executada pela contratada, por empresa registrada e com licença nos órgãos ambientais, bem como o destino dos resíduos deverá ser para local licenciado pelos órgãos ambientais, devendo apresentar os comprovantes do destino dado aos resíduos.

Antes de ser iniciada a obra a contratada deverá apresentar a fiscalização da Prefeitura Municipal a ART/CAU de execução, e declaração ambiental referente ao plano de gerenciamento de RSCC aprovado e o diário de obra.

13. OBSERVAÇÕES

Deverá ser apresentada amostra dos materiais (pisos, tintas, poltronas e etc) tantas vezes quanto se fizerem necessárias para apreciação da equipe de engenharia, para definição de cor e modelo, antes da aquisição pela empresa que executará o serviço.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pelo projeto.

14. PRAZO DE EXECUÇÃO: 05 meses.(prorrogável por igual período)

15. ATESTADO TÉCNICO :

Na apresentação dos atestados de Capacidade Técnica a serem fornecidos pelas empresas no processo licitatório serão analisados :

Atestados com no mínimo 50% (do quantitativo proposto) . Será analisado atestados de execução de Porcelanato e Divisórias em Drywall

Tramandaí, 24 de Fevereiro de 2023

Hygor da Costa Martins
Eng. Civil – CREA/RS 240054