

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES

Obra: REFORMA DO PRÉDIO DA CÂMARA DE VEREADORES DE MANOEL VIANA

Local: Avenida Ibicuí 257, Centro - Manoel Viana/RS

DISPOSIÇÕES GERAIS:

“Este memorial técnico descritivo tem a finalidade de orientar a execução da **Reforma do prédio da Câmara de Vereadores de Manoel Viana**, situado a Avenida Ibicuí 257.

Deverá a empresa CONTRATADA ler atentamente o memorial técnico descritivo seguindo rigorosamente todas as etapas de execução, evitando assim, transtornos futuros.

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços a serem citados, fixando, portanto, os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, e constituirão parte integrante do contrato de obra e serviços correlatos. Todos os serviços necessários à execução da obra serão feitos por profissionais habilitados, obedecendo fielmente às determinações do responsável técnico pela execução da obra.

No caso de divergências entre cotas registradas numericamente e medidas existentes na construção prevalecerão as últimas.

Todas as ordens de serviços, comunicação, etc., da FISCALIZAÇÃO à CONTRATADA, ou vice-versa, serão sempre efetivadas por escrito. A obra deverá ser entregue totalmente concluída, com todas as instalações em funcionamento e completamente limpas.

Na existência de serviços não descritos, a CONTRATADA somente poderá executá-los após aprovação da FISCALIZAÇÃO. A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste, ou nos demais memoriais, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes, e demais pertinentes.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, do edital, dos projetos, das especificações técnicas, dos memoriais, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT, e outras normas pertinentes. A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne às obras e serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes, no Município, Estado e na União. É da máxima importância, que o Responsável Técnico da CONTRATADA promova um trabalho de equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados, e demais envolvidos na obra, durante todas as fases de organização e construção, bem como, com o pessoal de equipamento e instalação, e com usuários das obras. A coordenação deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da

previsão. Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica preconizada para os serviços objeto da licitação.

Deverão ser fornecidas, pela CONTRATADA, às suas expensas, aos seus funcionários as cópias das partes dos memoriais e projetos referentes às suas obras e serviços específicos e suas implicações.

No caso de discrepâncias ou falta de especificações de marcas e modelos de materiais, equipamentos, serviços, acabamentos, etc, deverá sempre ser observado que estes itens deverão ser de qualidade extra, definida no item materiais/equipamentos, e que as escolhas deverão sempre ser aprovadas antecipadamente pela FISCALIZAÇÃO e pelo projetista.

Marcas e ou modelos não contemplados neste memorial, poderão estar definidas nos projetos de arquitetura ou específicos, sempre prevalecendo a aprovação antecipada da equipe técnica da prefeitura para sua utilização.

A CONTRATADA deverá preocupar-se com a organização e limpeza do canteiro de obras. Todos os serviços deverão ser executados por profissionais habilitados, obedecendo fielmente as determinações do responsável técnico pela execução da obra.

A CONTRATADA deverá solicitar vistoria do Fiscal da Obra sob pena de não ter seus serviços aprovados, antes de proceder a conclusão de etapas específicas de execução da mesma.

A planilha orçamentária apresentada pela municipalidade serve de parâmetro, devendo a CONTRATADA proceder a elaboração da sua planilha orçamentária através de orçamentista próprio não cabendo quaisquer ônus à Municipalidade pela simples cópia da planilha fornecida conjuntamente com o Memorial Técnico Descritivo e Projeto Arquitetônico.

A CONTRATADA deverá obrigatoriamente visitar o local das obras e serviços e inspecionar, as condições gerais do terreno, as condições gerais dos acessos, construções e obras ou serviços existentes no local de execução, vizinhos, as diversas instalações, caixas existentes, as obras e os serviços a executar, as alimentações e despejos das instalações, passagens, derivações, interligações, e outros detalhes que interferem diretamente na execução dos serviços, bem como verificar as cotas e demais dimensões do projeto, comparando-as com as medidas "In Loco", pois deverá constar da proposta todos os itens que não constam dos dados ou da planilha estimativa fornecida. Não será fornecido atestado de visita sem a ida até o mesmo. É obrigatória a visitação pelo técnico responsável pela empresa licitante Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a) devidamente credenciado.

A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais, EPIs (equipamentos de proteção individual), equipamentos em geral, ferramentas, maquinarias, mão de obra e tudo o mais necessário à perfeita execução da obra. As leis sociais são de inteira responsabilidade da empresa CONTRATADA. Deverá a CONTRATADA atender a legislação de segurança no trabalho vigente.

Deverá ser fornecido pela empresa Placa de Identificação da Obra.

A CONTRATADA deverá registrar seus serviços em diário de obra, deixando-o à disposição do fiscal quando da sua solicitação registrando quaisquer alterações e/ou ocorrências sobre o andamento da obra ou o objeto licitado, devendo ao fim da mesma entregar 01 via original devidamente assinada pelo profissional responsável por sua execução, bem como pelo proprietário da empresa – na ausência deste, ficará suspenso o pagamento até que seja fornecido o referido documento. As páginas deste documento

deverão ser rubricadas pelo responsável técnico pela empresa licitante vencedora, quando da conclusão da obra.

A CONTRATADA deverá manter contato com as repartições competentes, a fim de obter as necessárias aprovações das obras e dos serviços a serem executados, bem como fazer os pedidos de ligações e inspeções pertinentes e providenciar todos os materiais e serviços necessários a estas ligações às suas expensas.

A CONTRATADA deverá manter cópia dos Projetos Aprovados e Complementares na Obra, como também cópia do Memorial Técnico Descritivo da Obra.

A obra será conduzida por pessoal pertencente à CONTRATADA, competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo da obra, para que o cronograma físico e financeiro proposto seja cumprido à risca.

A supervisão dos trabalhos, tanto da FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA, deverá estar sempre a cargo de profissionais, devidamente habilitados e registrados no CREA ou CAU.

A CONTRATADA deverá realizar Matrícula de Obra – CEI e ART/RRT, ambas da obra em questão.

A obra será de valor global, portanto a empresa vencedora ficará responsável pela total execução dos itens dispostos em memorial, orçamento e projeto sem nenhum tipo de aditivo dos itens elencados.

Todos os valores referidos nas planilhas apresentado por esta Prefeitura, anexos do edital de licitação, tem a finalidade de orientar e caracterizar a magnitude da obra e de seus elementos, tendo caráter meramente informativo. Assim sendo, os valores a serem apresentados no envelope “Proposta” não deverão guardar qualquer relação com os números unitários e devendo, portanto, ser conferidos pelos proponentes. O orçamento apresentado pelo contratante é passível de erros tanto para maior quanto para menor nos valores que apresentam. Assim sendo, os números constantes na planilha fornecida pelo contratante não poderão, em nenhuma hipótese, ser citados para justificarem falhas no orçamento apresentado pela CONTRATADA, seja relativo a despesas não computadas, erros nos quantitativos ou preços irrisórios ou inexequíveis. Todos os quantitativos fornecidos deverão ser levantados e confirmados pela CONTRATADA.

A área que consta do projeto e os quantitativos que estão sendo fornecidos são puramente informativos, não servindo de base por parte da CONTRATADA para cobrança de serviços adicionais. A obra tem jogo completo de projeto arquitetônico e complementares. Qualquer dúvida na especificação, ou caso se faça opção pelo uso de algum material equivalente, deve ser consultado do Departamento de Projetos da Prefeitura Municipal de Manoel Viana, para que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação. Antes da colocação devem ser apresentadas para a FISCALIZAÇÃO da obra, as amostras de todos os materiais a serem empregados na mesma.

Resumem-se basicamente os serviços a serem executados nos itens abaixo discriminados, conforme projetos em anexo, observando-se que qualquer outro serviço que se fizer necessário para o fiel cumprimento do objeto, mesmo que não estimados no presente memorial deverão ser executados pelo contratado, obrigando-se o mesmo a comunicar anteriormente à FISCALIZAÇÃO que emitirá ou não ordem de serviço para execução dos mesmos:

1 MOBILIZAÇÃO/CANTEIRO DE OBRAS:

Barraco de obra: Será executado galpão de obra nas dimensões 3,00x3,00m em chapa de madeira compensada para armazenamento de ferramentas e materiais a serem utilizados durante os serviços.

Placa de obra: A empresa deverá providenciar a construção de uma placa de identificação da obra 1,50x2,00m.

2 SERVIÇOS INICIAIS/DEMOLIÇÕES/RETIRADAS:

Remoção de todas telhas metálicas, de forma manual, sem reaproveitamento.

Remoção de toda estrutura para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento.

Remoção de calhas e condutores de águas pluviais.

Remoção de estrutura metálica ou de madeira para forro, de forma manual, sem reaproveitamento, no pavimento superior.

Remoção de forro de gesso, de forma manual, sem reaproveitamento, no pavimento superior.

Remoção de forro de PVC, de forma manual, sem reaproveitamento, no pavimento superior.

Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento, das platibandas, parede da copa e vão para porta no plenário, conforme projeto arquitetônico.

Demolição de revestimento cerâmico para piso, de forma manual, sem reaproveitamento, no pavimento térreo (na parte externa somente na área de ampliação da cozinha) e no pavimento superior.

Demolição de piso vinílico, de forma manual, sem reaproveitamento, no pavimento superior.

Retirada de folhas de porta de passagem ou janela, de forma manual, com reaproveitamento (janela e porta de vidro da copa e porta metálica do plenário).

Recolocação de folhas de porta de passagem ou janela (janela e porta de vidro da copa e porta metálica do plenário), conforme projeto arquitetônico.

Remoção manual de entulho.

Carga manual de entulho em caminhão basculante 6m³.

3 INFRAESTRUTURA:

Escavação manual: As escavações necessárias à construção de fundações que se destinam as obras permanentes serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida e à propriedade. Desde que atendidas as condições citadas, escavações até 1,00m de profundidade não necessitam de cuidados especiais. A execução das escavações implicará responsabilidade integral ao construtor pela sua resistência e estabilidade. Sob cada parede a ser edificada será realizada a escavação de uma vala com largura de até 30 cm, sendo que o eixo das valas será coincidente com o eixo das paredes. A profundidade de cada vala será em conformidade com a topografia do local, até atingir terreno com resistência adequada à carga prevista.

Reaterro:

Utilizando-se do material extraído do solo, durante a escavação manual das valas, proceder-se-á ao reaterro das valas, visando cobrir de forma adequada a alvenaria de embasamento e vigas de fundação.

Depois de preenchida uma camada de espessura de aproximadamente 15 cm, deverá a mesma ser adequadamente compactada (apilada), de forma totalmente manual.

Concreto magro:

Após as escavações das valas de fundação, o fundo das mesmas deverá ser apilado, recebendo lastro de areia. Em seguida deverá ser realizado um lastro de concreto magro traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/ brita 1), preparo mecânico com betoneira 400L.

Alvenaria de embasamento: Após a cura do lastro, deverá ser executada alvenaria de embasamento em tijolos cerâmicos maciços 5x10x20cm, assentado com argamassa 1:2:8 (cimento, cal e areia).

Vigas baldrames: Deverá ser dimensionada e executada para garantir a perfeita estabilidade da obra, respeitando as dimensões mínimas no projeto, sendo o concreto com Fck mínimo de 20 Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1). Para a forma deverá ser empregada madeira de boa qualidade. Antes do assentamento da ferragem das vigas de fundação é necessário o lançamento de 5cm de espessura de concreto simples, a fim de proteger o aço contra corrosão. Toda estrutura de concreto, na sua execução, deve ser adensada mecanicamente, através de vibrador elétrico. Os recobrimentos das ferragens previstas nas estruturas de concreto deverão obedecer às normas, sendo que não será admitida a presença de nichos com ferragens expostas devendo os mesmos receberem tratamento adequado, com o apicoamento da estrutura, limpeza e nova concretagem com concreto mais fluído de Fck superior.

Impermeabilizações:

A Impermeabilização deverá ser de toda face superior e em pelo menos 10 cm das laterais da viga de fundação, a fim de evitar a penetração de umidade do solo. Após cura mínima de dois dias das vigas de fundação, serão aplicadas duas demãos de pintura com finalidade de impermeabilização. A pintura antes referida será feita com o emprego de ISOL 2, IGOL 2 ou produto similar de igual qualidade. A segunda demão somente poderá ser aplicada após 24 horas da aplicação da primeira.

4 ALVENARIAS:

A execução de alvenarias de tijolos obedecerá às normas da ABNT, NBR 8545. Serão executadas com tijolos cerâmicos furados de dimensões 14x9x19cm (espessura 14 cm), de primeira qualidade, e deverão obedecer rigorosamente as dimensões e alinhamentos indicados no projeto arquitetônico.

Os tijolos antes do assentamento, deverão ser abundantemente molhados, para evitar absorção de água da argamassa de assentamento que terá traço 1:2:8 de cimento, cal e areia média, não sendo permitido o uso de aditivos substitutivos da cal.

A argamassa de assentamento deverá ser plástica e consistente, devendo ser preparada em quantidade adequada à necessidade de utilização. O cimento deverá ser de pega normal e a cal deverá ser hidratada do tipo extra. Os tijolos deverão atender rigorosamente às especificações do INMETRO, sob pena de rejeição de material. Serão descartadas as peças que possuírem defeitos visuais tais como trincas, quebras, empenos e cor não uniforme.

A execução de alvenarias sobre vigas de baldrame somente poderá ser iniciada, no mínimo, 24 horas após a impermeabilização das mesmas.

As fiadas deverão ser niveladas e as juntas contrafiadas no sentido vertical. As juntas deverão ter espessura máxima de 1cm. O alinhamento vertical deverá ser feito com prumo de pedreiro.

A ligação da alvenaria com os pilares de concreto armado, será executada com ferros-cabelo, que serão posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda fiada. Estes ferros deverão ser montados com barras de 5mm, dobradas em U.

A argamassa de assentamento deverá conter produto impermeabilizante, tipo Sika 1 ou Vedacit, até a quinta fiada de todas as paredes. Nesses serviços de impermeabilização serão tomados todos os cuidados para garantir a estanqueidade da alvenaria e, conseqüentemente, evitar o aparecimento de umidade ascendente.

5 SUPERESTRUTURA:

Vergas e contravergas: Nos vãos das aberturas serão executadas vergas e contravergas de concreto armado Fck 20Mpa, com altura de 15cm, e com ferragem de 4 ϕ 6,3mm e estribo ϕ 5mm a cada 20cm, incluídos na junta horizontal e excedendo pelo menos 0,30 m para cada lado, ou pré-moldadas em concreto 10x10cm com Fck 15Mpa, aço CA-50.

6 COBERTURA/FORRO/BEIRAL:

A estrutura do telhado deverá ser metálica, aço estrutural, resistente a corrosão, com capacidade de suporte da cobertura geral, executada em perfis de aço-carbono conforme Norma Técnica Brasileira – NBR 6355. Deverão suportar o peso das telhas e estarem devidamente contraventadas. Serão executadas tesouras, amarradas a estrutura do prédio por meio de ferro de construção ou outro dispositivo que permita a perfeita fixação e resistência adequada à cobertura. Estão previstas terças metálicas suficientemente espaçadas para apoio das telhas. As mesmas deverão ser soldadas a estrutura metálica. Toda a estrutura metálica deverá ser pintada com tinta antiferruginosa e após duas demãos de tinta esmalte na cor a ser definida. Serão usadas telhas metálicas, tipo aluzinco TP 40 0,5mm, com inclinação conforme projeto arquitetônico. Serão executadas cumeeiras em perfil metálico.

Serão executados rufos em chapa de aço galvanizado nº24, corte de 25cm no encontro das telhas com oitões/paredes.

Serão executadas calhas em chapa de aço galvanizado nº24, desenvolvimento de 50cm, nos beirais.

Será executado forro em régua de PVC, frisado, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação, substituindo os existentes no pavimento superior, nos beirais e na área de ampliação da cozinha.

Será executado forro em drywall, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação, substituindo o forro de gesso existente no pavimento superior, tendo o mesmo design do forro removido. Será executado reparo no forro do plenário que foi danificado por infiltrações.

Os tubos de queda de água pluvial serão executados em tubos de PVC, série normal, diâmetro 100mm.

7 REVESTIMENTOS:

As paredes internas e externas receberão revestimento de:

Chapisco: as alvenarias serão chapiscadas previamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, antes da execução do revestimento com argamassa.

Massa única (aplicada em paredes) após o chapisco serão rebocadas com argamassa regular, do tipo massa única, de cimento, cal e areia fina peneirada e lavada, no traço 1:2:8, espessura de 20mm. A argamassa deverá ser traçada com a cal com antecedência de uma semana, para completa hidratação da cal.

As alvenarias que receberão revestimento cerâmico serão chapiscadas previamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e receberão emboço em argamassa traço 1:2:8, espessura 20mm.

8 PISOS E AZULEJOS:

Na área de ampliação da cozinha será executado contrapiso em argamassa traço 1:4, cimento, areia, com 6cm de espessura. O desempenho do piso deverá ser realizado logo após a concretagem, quando o concreto apresentar consistência levemente firme. O contrapiso deverá conter impermeabilizante, a resistência do concreto deverá ser de no mínimo 10 Mpa, estando perfeitamente regularizado para recebimento do piso cerâmico.

Será executado revestimento cerâmico para piso, em todos os ambientes, com placas tipo porcelanato de dimensões 60x60cm, extra, assentado com argamassa colante AC3, junta seca ou junta de no máximo 3mm, rejuntamento deverá ser do tipo epóxi e aditivo látex. Nenhum piso de porcelanato pode possuir índice de absorção de água superior a 4%. O rejuntamento deverá possuir mesmo índice de absorção do piso. As cores e modelos dos pisos serão, obrigatoriamente na cor clara e deverão ser aprovados pela fiscalização, para posterior aquisição pela empresa contratada. Todo e qualquer tipo de piso deverá ser em material liso, lavável, impermeável e resistente. As peças em granito/marmorite serão preservadas.

Será executado revestimento cerâmico para paredes internas, até o teto, com placas tipo esmaltada extra de dimensões 25x35cm na área de ampliação da cozinha.

9 PINTURAS:

Todas as superfícies deverão ser convenientemente preparadas de acordo com a melhor técnica, devendo estar limpas, secas e lixadas, antes de receber a pintura. Toda superfície a ser tratada e pintada deverá ser inicialmente lixada e limpa, ficando isenta de quaisquer tipo de sujeira ou elemento que venha a prejudicar a durabilidade da proteção. Todo produto a ser usado deverá ser aplicado mediante as prescrições impostas pelo fabricante. Será facultado qualquer tipo de pintura em dia úmido.

As tintas deverão ser aplicadas em tantas demãos quantas forem necessárias para um bom acabamento. As cores serão iguais ou parecidas com as existentes.

Alvenarias: as alvenaria novas serão preparadas previamente com uma demão de selador acrílico e as antigas serão preparadas previamente com uma demão de fundo preparador acrílico e após serão pintadas com tinta látex acrílica de primeira qualidade.

Esquadrias: As portas internas em madeira serão pintadas com tinta esmalte de boa qualidade e deverão receber previamente uma demão de fundo branco fosco. As esquadrias metálicas serão pintadas com tinta esmalte alto brilho.

Forro em drywall: Serão preparadas previamente com uma demão de selador acrílico e após serão pintadas com tinta látex acrílica semi-brilho, no pavimento superior e no plenário do pavimento térreo.

10 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:

ÁGUA FRIA

Tubos e Conexões: Serão de PVC rígido do tipo soldável, ponta e bolsa, classe 12, diâmetro $\frac{3}{4}$, sendo fixados nas canaletas da alvenaria com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4. As conexões de saída da água serão de PVC rígido com bucha e rosca de latão. A execução da soldagem por emendas dos tubos e ou conexões será realizada pela limpeza das superfícies por meio de lixa nº 100, após distribuir o adesivo para solda nas superfícies tratadas e encaixar as extremidades, remover o excesso e aguardar o tempo de 12 horas para utilização de água nas tubulações. A vedação das emendas roscáveis das conexões de saída de água será com fita veda rosca de teflon, sendo colocada de modo tal que uma ponta transpasse a outra por 0,5cm em favor da rosca, evitando o excesso de voltas.

Torneiras: Será reaproveitada da pia da cozinha.

Registros: Será de $\frac{3}{4}$ instalado no ramal de água na descida para cozinha

ESGOTO

Tubos e Conexões:

Serão de PVC rígido do tipo soldável, ponta e bolsa, classe normal, nos diâmetros nominais de 40, sendo fixados nas canaletas da alvenaria ou piso, com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, ou ainda assentadas sobre valas no solo que deverá ter o fundo regularizado com um colchão de areia de 10cm.

Na execução da soldagem por emendas dos tubos e ou conexões será realizada pela limpeza da ponta e da bolsa com estopa, lixar as superfícies por meio de lixa nº 100, marcar no tubo a profundidade da bolsa, aplicar o adesivo primeiro na bolsa e depois na ponta do tubo, imediatamente proceder a montagem da junta, introduzir a ponta do tubo até o fundo da bolsa, observando a marca feita na ponta, remover o excesso e aguardar o tempo de 12 horas para utilização de água nas tubulações.

Caixa de Gordura serão de PVC DN int 0,30 m

11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

Cozinha

Ponto de iluminação e tomada incluindo todos os acessórios.

Instalação de Luminária sobrepor tipo calha fixada em forro de PVC;

Circulação pavimento superior

Eletroduto flexível corrugado PVC sobre o forro na instalação das luminárias de emergência.

Tomadas para Iluminação de Emergência em diversas áreas.

Pontos de tomada incluindo todos os acessórios, quebra, rasgo, chumbamento.

12 SERVIÇO DE LIMPEZA:

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento.

13 OUTROS:

As instalações elétricas existentes serão cuidadosamente retiradas, sendo reinstaladas em perfeitas condições de funcionamento.

Manoel Viana, 10 de dezembro de 2019.

Cristian Reinhold Jung
Engenheiro Civil – CREA/RS 152402