



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE LUCENA/RS

MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA DO PRÉDIO NO ESPAÇO MUNICIPAL NOVA VILA MUNICÍPIO PRESIDENTE LUCENA/RS

OBJETIVO

O presente memorial tem como objetivo discriminar os materiais e os métodos de execução da reforma do prédio do Espaço Municipal de Nova Vila, compreendendo uma área de 200,62m², sito à Avenida Presidente Lucena, Localidade de Nova Vila, Município de Presidente Lucena/RS.

OBRIGAÇÕES DA CONSTRUTORA

- a) Será de responsabilidade da empresa contratada para construção, todas as providências relativas ao licenciamento da mão-de-obra para construção, devendo estes ter registro em carteira de trabalho e recolhimento dos encargos sociais trabalhistas.
- b) Não será permitida a subempreitada total ou parcial dos serviços, salvo em situações indicadas nesta especificação ou previamente consultadas e acordadas com a fiscalização desta Prefeitura.
- c) Os materiais necessários, para execução das obras, deverão ser de primeira qualidade, primeiro uso, e serão previamente avalizados pela fiscalização municipal.
- d) O construtor obriga-se a executar as obras de acordo com os projetos e memoriais, prestando toda a assistência técnica e administrativa a fim de que os trabalhos sejam desenvolvidos com a máxima perfeição e mínimo de desperdício.
- e) Serão de responsabilidade do construtor as seguintes providências: contratação de mão-de-obra, inerentes aos serviços a executar; equipamentos mecânicos e ferramentais necessários; EPIS de proteção individual aos operários; galpão de obra, tapumes e sinalizações de segurança; placa indicativa da obra com responsável técnico; ART referentes a execução dos serviços.

MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

- a) Os serviços serão medidos, conforme as grandezas físicas, correspondentes aos itens da planilha de orçamento;
-



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE LUCENA/RS

- b) Inicialmente, somente serão pagas as quantidades previstas na planilha de orçamento.
- c) Quando houver divergência entre o memorial descritivo e planilha de orçamento a fiscalização deverá ser consultada.
- d) Caso se faça necessário, a complementação de algum serviço através de aditivo, este, somente será pago no final da obra.
- e) A solicitação para medição dos serviços deverá ser feita com antecedência mínima de 48 horas, para que a topografia/fiscalização possa efetuar as medições e vistorias necessárias. Na ocasião da medição dos serviços a empresa contratada deverá ter representante legal para acompanhar a medição da topografia do município.
- f) Após a conferência e aceitação da medição, por parte da empresa contratada, o setor de topografia/fiscalização, emitirá a planilha de medição, para somente depois ser emitida a nota fiscal/fatura, que será entregue à fiscalização para conferência e emissão de laudo técnico de liberação de pagamento dos serviços medidos.
- g) No momento da medição/fiscalização, caso haja algum serviço que esteja em desacordo com os projetos e especificações técnicas, estes não serão medidos, devendo a empresa contratada providenciar imediatamente a sua correção; somente na próxima medição estes serviços serão pagos.
- h) Na falta de especificações dos materiais ou serviços previstos neste memorial a fiscalização deverá ser consultada. Quando houverem dúvidas quanto aos materiais a composição analítica de custos do respectivo item previsto na planilha de quantitativos deverá ser verificada na tabela SINAPI de referência.

MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA

Todos os materiais e mão-de-obra necessários para a execução dos serviços serão fornecidos pela empresa executora das obras. Os materiais empregados devem seguir as especificações contidas neste memorial e na planilha orçamentária, e sua utilização nos serviços ficará condicionada a aprovação por parte da fiscalização das obras.

Os materiais devem estar de acordo com as Normas Técnicas da ABNT, serem novos e de primeira qualidade.

A mão-de-obra necessária para execução dos serviços deverá estar capacitada tecnicamente para os mesmos.

Para reforma deverá ser executado o isolamento do local das obras para dar segurança aos funcionários no decorrer dos serviços, e também pelo uso obrigatório dos equipamentos de segurança por parte dos trabalhadores da obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE LUCENA/RS

1. SUBSTITUIÇÃO DA COBERTURA E OITÕES DO PRÉDIO DO ESPAÇO MUNICIPAL

A estrutura de madeira roliça e as telhas da cobertura do prédio do Espaço Municipal deverão ser removidas/demolidas. Antes da fixação/colocação da nova estrutura, deverão ser substituídos os pilares de madeira roliça por pilares de concreto, indicados no projeto, assim como deverá ser executada uma cinta de amarração em concreto sobre as paredes existentes para apoio da nova estrutura da cobertura.

A nova estrutura da cobertura, (13,50x17,00) metros mais 0,60 metros de beiral, deverá ser executada em perfil de chapa dobrada e aços mecânicos estruturais, tesouras tipo duas águas, terças, correntes rígidas, contraventos, chumbadores, mísulas e chaparia de fixação da estrutura. Deverá ser usado telha térmica, 240mm/telha aluzinco 0,50 natural + EPS 30mm. O material deverá ser limpo com jato a granalha e pintado com tinta dupla função (fundo/acabamento) Epóxi Cinza N6,5 com elementos anticorrosivos;

Também, os oitões, hoje em madeira, serão substituídos por oitões em metal.

2. LAVAGEM PAREDES E PAVIMENTAÇÃO, REPAROS EM ALVENARIA, CHAPISCO, REBOCO, IMPERMEABILIZAÇÃO, TROCA ESQUADRIA E SUBSTITUIÇÃO DE VIDRO

Todas as paredes, internas e externas serão lavadas com jato de alta pressão, lava jato, a fim de receber posteriormente os reparos necessários e pintura.

As portas e esquadrias metálicas deverão ser lixadas, limpas e receber pintura. A porta metálica existente no lavabo será substituída conforme especificações na planilha orçamentária, assim como os vidros da esquadria (janela).

Nas paredes externas e internas em que houver infiltração e desgaste, elas deverão ser raspadas, numa altura de 0,80m, impermeabilizadas, chapiscadas e rebocadas com massa única – se for o caso - antes da pintura. Também as vigas de baldrame serão impermeabilizadas com duas demãos de pintura com tinta betuminosa, tipo hidroasfalto ou similar, seguindo rigorosamente as recomendações do fabricante quanto a sua aplicação. Além da face superior, deverá ser executada a pintura da face lateral interna e externa, a partir da borda superior. O projeto e execução de serviços de impermeabilização obedecerão às normas técnicas. A impermeabilização será contra água de percolação e umidade do solo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE LUCENA/RS

3. SUBSTITUIÇÃO PILARES EM MADEIRA, CINTA DE AMARRAÇÃO E REPARO DO PISO

Os pilares em madeira, especificados em projeto, serão removidos e substituídos por pilares em concreto usinado com Fck de 25Mpa, que terão 15x15cm com 4 barras de ferro de bitola 10mm.

Para amarração dos pilares em concreto será feita uma cinta de amarração, conforme especificado em projeto.

Nos locais onde forem substituídos os pilares de madeira por concreto, deverá ser assentado peças de piso novas. Ainda, algumas peças de pisos que estão com fissuras deverão ser substituídas por peças novas.

4. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações hidrossanitárias deverão ser executadas conforme o projeto de reforma. A execução dos serviços deverá obedecer: às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação; às disposições constantes de atos legais dos estados, municípios e aquelas das companhias concessionárias; às especificações e detalhes dos projetos; e às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais. Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares, vigas ou outros elementos estruturais; as buchas, bainhas e caixas necessárias à passagem das tubulações através de elementos estruturais, deverão ser executadas e colocadas antes da concretagem. Durante a construção e a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das tubulações de água, serão protegidas com plugues, caps ou outro tipo de proteção. As tubulações aparentes deverão ser convenientemente fixadas por braçadeiras, tirantes de aço ou outros dispositivos que lhes garantam perfeita estabilidade. As tubulações de distribuição de água, antes do fechamento dos rasgos das alvenarias ou de seu envolvimento por capas de argamassa ou de isolamento térmico, serão lentamente cheias de água, para eliminação completa de ar e, em seguida, submetida à prova de pressão interna.

As instalações usarão extensão da rede existente na edificação. Não será necessário redimensionamento, pois se trata de reforma de banhos/vestiários já existentes, mantendo os mesmos equipamentos. As tubulações das colunas correrão embutidas nas alvenarias. Quando se usar tubos e conexões de PVC, a vedação das roscas deverá ser feita por meio de vedantes adequados tais como: fita teflon, solução de borracha ou similares. É inteiramente vedada a abertura de bolsa nos tubos soldáveis. Todas as tubulações, antes do fechamento dos rasgos das alvenarias, deverão ser submetidas à prova de pressão intensa.

Toda a instalação de esgoto projetada deverá ser executada com ventilação compatível. A canalização de ventilação deverá ser instalada de forma que não tenha acesso a ela qualquer despejo de esgoto e que qualquer líquido que nela ingresse possa retornar e escoar, por gravidade, até o tubo de queda, ramal de



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE LUCENA/RS

descarga ou ao desconector em que a ventilação tenha origem. A ligação de um tubo de ventilação a uma canalização horizontal deverá ser executada acima do eixo desta tubulação, elevando-se o tubo ventilador até 15 cm, pelo menos, acima do nível máximo da água do mais alto dos aparelhos servidos, antes de desenvolver-se horizontalmente ou de ligar-se a outro tubo ventilador. As derivações que correrem embutidas nas paredes ou rebaixos de pisos, não poderão jamais estender-se solidárias ao concreto da estrutura. As furações, rasgos e aberturas, que serão necessariamente feitas em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locados nas formas e tomados com tacos, buchas ou bainhas, antes da concretagem. Deverão ser tomadas medidas para se evitar que as tubulações venham a sofrer esforços não previstos, decorrentes de deformações estruturais e para que fique assegurada a possibilidade de dilatação e contrações das peças rasgadas. As extremidades das tubulações de esgoto serão vedadas, até a montagem dos aparelhos sanitários com bujões ou plugues, convenientemente acoplados, sendo vedado o emprego de buchas de papel, madeira ou qualquer outro material, para tal fim.

No Vestiário 2 serão executadas as instalações de um vaso sanitário, cabine sanitária e pia.

5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações deverão satisfazer às prescrições da NBR-5410, complementadas pelas normas da concessionária local e por este Caderno. Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences. Todas as caixas e extremidades dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração por essas aberturas de nata de cimento, detritos e umidade. As redes de tubulações, caixas, quadros, etc., deverão estar ligadas a terra por sistema independente de aterramento. Para condutores de seção normal de 10,0mm² (8 AWG) ou maiores, só serão permitidas emendas e ligações através de conectores de pressão, sem soldas. Os espelhos, plafoniers, arandelas, etc., só serão colocados após a pintura final. As caixas embutidas nas paredes deverão facear com o revestimento da alvenaria e estar perfeitamente niveladas e aprumadas. A fixação de interruptores e tomadas nas caixas estampadas somente será feita por parafusos metálicos zincados. Todas as caixas, quadros ou visitas deverão ser entregues com tampa, sem ônus para a contratante. Os casos não abordados serão definidos pela fiscalização, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão. Sempre que exigido pela fiscalização deverá a contratada, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes. Só serão



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE LUCENA/RS

empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO: todos os quadros de distribuição deverão ser de fabricação específica para o seu destino, devendo possuir as aberturas necessárias para a ligação de todos os eletrodutos; não será permitido que na obra sejam feitas adaptações nos quadros. A distribuição de quadros secundários será executada atendendo ao previsto nos projetos, assim como as suas ligações respectivas ao quadro geral por alimentadores; todos os eletrodutos que atravessarem as paredes dos quadros deverão ser arrematados por meio de buchas e arruelas. O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos, não devendo de qualquer modo, ter o seu bordo inferior a menos de 0,50m do piso acabado. Todos os quadros utilizados (distribuição de entrada, medidores, etc) deverão possuir placas de identificação de seus circuitos. Será utilizado quadro metálico de distribuição de energia, embutido em alvenaria.

ELETRODUTOS: deverão atender as exigências o item 511 da NBR-5410 e ainda a NBR-5598, NBR-5597, NBR-5624 e NBR-6150, conforme cada caso. O diâmetro externo dos eletrodutos não poderão ser inferiores a 16 mm. Os eletrodutos aparentes deverão ser fixados por meio de braçadeiras, tirantes ou outro dispositivo que lhes garanta perfeita estabilidade, desde que aprovado pela fiscalização. A ligação entre eletrodutos será feita por meio de luvas ou outras peças, que lhes assegurem regularidade na superfície interna e impeça a entrada de argamassa ou nata de cimento no interior do tubo; Nas estruturas de concreto armado, os eletrodutos rígidos deverão ser assentados sobre as armaduras ou sobre as superfícies das peças pré-fabricadas e colocadas de maneira a evitar sua deformação durante a concretagem. Os raios das curvas feitas com eletrodutos no local da obra não deverão apresentar valores inferiores aos constantes na tabela nº 70 e nº 71 da NBR-5410. Serão rejeitados os eletrodutos cuja curvatura haja ocasionado fendas ou redução da seção; os eletrodutos serão sempre instalados com luvas, buchas e arruelas vedadas com adesivos não secativos. Todos os eletrodutos não utilizados (não enfiados) deverão ser providos de arames-guia. A distância entre caixas deverá ser determinada de modo a permitir, em qualquer tempo, fácil enfição e desenfição dos condutores. Nos trechos retilíneos, o espaçamento deverá ter, no máximo, o comprimento de 15m; nos trechos dotados de curvas, este espaçamento deverá ser reduzido de 3m para cada curva de 90°.

CAIXAS DE PASSAGEM: serão empregadas caixas nos pontos de entrada e saída dos condutores; nos pontos de emenda ou derivação de condutores; nos pontos de instalação de aparelhos ou dispositivos; e nas divisões das tubulações. Nas redes de distribuição, quando não indicados nas especificações ou projeto, o emprego das caixas será feito da seguinte maneira: octogonais de fundo móvel, nas lajes para pontos de luz; retangulares estampadas, de 4"x2", para um número de pontos igual ou inferior a 3; quadradas estampadas, de 4"x4", para passagem ou para conjunto de tomadas e interruptores superior a 3; octogonais estampadas, de 3"x3" para arandelas de parede. Só poderão ser abertos os olhais destinados a



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE LUCENA/RS

receber ligações de eletrodutos. As diferentes caixas de uma mesma sala serão perfeitamente alinhadas e dispostas de forma a não apresentarem discrepâncias sensíveis no seu conjunto. Os pontos de luz dos tetos serão rigorosamente centrados ou alinhados entre si, nos respectivos recintos. Todos os eletrodutos que atravessarem as paredes das caixas deverão ser arrematados por meio de buchas e arruelas.

CONDUTORES E FIAÇÃO: todos os condutores deverão estar de acordo com o dimensionamento expresso no projeto; serão de cobre e devem satisfazer integralmente as prescrições da NBR-5410. Os condutores serão sempre inteiros de caixa a caixa, sendo as emendas obrigatoriamente feitas nas caixas. As emendas e derivações dos condutores deverão ser feitas de acordo com a boa técnica, e deverão ter as mesmas qualidades elétricas e mecânicas do condutor, inclusive quanto ao isolamento.

APARELHOS DE ILUMINAÇÃO: Os aparelhos de iluminação serão instalados conforme especificações e projetos. Todo aparelho de iluminação deverá ser provido de arremate junto ao teto ou na parede onde for instalado. A fixação dos aparelhos de iluminação nas paredes deverá ser sempre rígida. Os aparelhos de iluminação deverão ser instalados de maneira que seu peso seja suportado pelos elementos construtivos. Serão utilizadas lâmpadas de LED, conforme especificado na Planilha Orçamentária.

6. PINTURA

As superfícies a pintar serão limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem. A tinta a ser utilizada será de primeira linha. As pinturas serão executadas de acordo com o tipo de cores indicadas nos projetos e especificações ou pela Fiscalização. A preparação das superfícies terá por objetivo melhorar as condições para recebimento da tinta. A superfície bem preparada será limpa, seca, lisa e geralmente plana, isenta de graxas, óleos, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem. Profundas imperfeições da parede devem ser corrigidas com reboco. As imperfeições rasas da superfície devem ser corrigidas com massa acrílica. Manchas de gordura ou graxa devem ser eliminadas com água e detergente. Partes mofadas devem ser lavadas com uma solução de 1:1 de água sanitária. Em seguida enxaguar a superfície. A porosidade será corrigida com selador, que visa reduzir e uniformizar a absorção inútil e excessiva da tinta pela superfície. As superfícies de madeira serão preparadas com emprego de lixas, cada vez mais finas, até obter-se superfícies lisas. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos de pintura, até que as tintas sequem inteiramente. O número de demãos será o suficiente para cobrir totalmente a superfície a pintar, de acordo com as recomendações do fabricante, nunca inferior a duas (02). Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário. Igual cuidado



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE LUCENA/RS

haverá entre demãos de massa, observando-se um intervalo mínimo de 48 horas, após cada demão, para a aplicação da subsequente, salvo especificação em contrário. Os trabalhos de pintura em locais não convenientemente abrigados serão suspensos em tempo de chuva. Serão adotadas precauções especiais no sentido de se evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas a pintura (tijolos aparentes, marmorites, vidros, ferragens, etc), devido a grande dificuldade de remoção das tintas adesivas às superfícies, principalmente as rugosas ou porosas. Os salpicos, que não puderem ser evitados, deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado sempre que necessário. Antes da execução definitiva de qualquer pintura, uma amostra será submetida à aprovação da fiscalização, sob iluminação semelhante e em superfície idêntica a do local onde será aplicada a pintura. Esse procedimento é fundamental para não ocorrer divergências nas tonalidades já aplicadas em obras de mesmo objeto, já construídos. A indicação exata dos locais a receber os diversos tipos de pintura e respectivas cores será determinada nos projetos, especificações ou diretamente pela fiscalização. Salvo autorização expressa da fiscalização, serão empregadas, exclusivamente, tintas já preparadas em fábricas, entregues na obra com sua embalagem original intacta. Para qualquer recuperação de pintura (retoque), por menor que seja, será obrigatória a pintura completa do plano da parede. De maneira nenhuma será aceito remendo na pintura. O reboco paulista só poderá receber pintura, quando decorridos pelo menos 30 dias de sua confecção. Os espelhos dos interruptores, das tomadas e das fechaduras, como também as tampas dos quadros elétricos e de telefone só deverão ser fixadas após a conclusão dos serviços de pintura.

Deverá receber pintura a parte externa, beirados e madeiramento das coberturas com forro à vista.

As paredes internas e externas deverão receber pintura com tinta acrílica, semi-brilho, nas cores a serem determinadas, deverão ser atendidas as seguintes recomendações: deverá ser aplicada lixa fina em toda a superfície a ser pintada e, em seguida, deverá ser eliminado todo o pó; Será aplicada uma demão de líquido selador; Na execução da pintura serão aplicadas tantas demãos quantas forem necessárias, para se obter uma superfície com coloração perfeitamente homogênea. Quando for exigida a aplicação prévia de massa corrida, deverão ser atendidas, no mínimo as seguintes recomendações: Lixamento e limpeza a seco da superfície; aplicação de uma demão de líquido selador; aplicação da massa corrida em camadas finas e sucessivas; Lixamento a seco da superfície emassada e limpeza do pó; Serão aplicadas tantas demãos de tinta quantas forem necessárias para se obter uma superfície com coloração perfeitamente homogênea.

5. SERVIÇOS FINAIS

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE LUCENA/RS

aparelhos. Na execução dos serviços de limpeza deverão ser tomadas as precauções no sentido de se evitar danos aos materiais de acabamento. O desentulho da obra deverá ser feito periodicamente durante a construção e de acordo com as recomendações da fiscalização. Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc, serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados de modo a não se danificar outras partes da obra com estes serviços de limpeza. Haverá particular cuidado em remover quaisquer detritos ou salpicos de argamassa ou tintas endurecidas das superfícies, sobretudo, das cantarias, alvenarias de pedra, azulejos e cerâmicas. Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção a perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

A obra será considerada concluída após a fiscalização do município juntamente com o responsável técnico da contratada e a emissão do respectivo termo de recebimento provisório de obra. O termo de entrega definitiva de obra será emitido após entrega da CND da obra.

Presidente Lucena, 29 de março de 2023.

Roseane Dornelles Teles
Eng. Civil – CREA/RS 180172



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE LUCENA/RS

LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO DO PRÉDIO NO ESPAÇO MUNICIPAL NOVA VILA



Fotos internas no Lavabo



Estrutura existente do telhado em madeira



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE LUCENA/RS



Fotos Internas do Bar/Cozinha



Pilares em madeira que deverão ser substituídos por concreto e áreas de reboco a serem reparadas



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE LUCENA/RS



Imagens Vestiário 01



Foto Vestiário 02



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE LUCENA/RS



Piso que deverá ser substituído em alguns trechos



Fachada Oeste



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE LUCENA/RS



Fachada Norte



Fachada Leste



Fachada Oeste e Sul