ANEXO II
MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Reforma e Revitalização da Casa da Cultura Pietro Cristianetti
LOCAL: Rua Luiz Roncatto, nº 31, Loteamento São Luiz
ÁREA: 985,25m²
MUNICÍPIO: Vila Flores/ RS.

INTRODUÇÃO

O presente Memorial tem por finalidade descrever de maneira detalhada as Normas Técnicas, serviços e materiais empregados na execução da Reforma e Revitalização da Casa da Cultura Pietro Cristianetti.
O presente memorial descritivo estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução da obra em questão, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, e constituirão parte integrante do contrato de obra e serviços.
Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.
A necessidade de se fazer entender todo o objeto projetado para a construção poderá requerer novos detalhes ou croquis que serão elaborados pela Prefeitura Municipal. Durante a obra deverá ser feita periódica remoção de todo entulho e detrito que venham a se acumular no local.
Competirá à CONTRATADA fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinários e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

1. PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO E ESTACIONAMENTO

1.1 PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO SOBRE LASTRO

Base de pó de pedra e/ ou pedrisco – e = 15cm: sobre o leito devidamente compactado e preparado, será espalhada uma camada solta e uniforme de material granular, na espessura média de 15cm, destinada a compensar as irregularidades e desuniformidades de tamanho dos blocos de piso.

Piso Intertravado: será utilizado modelo retangular 10x20cm, de espessura 8cm, e resistência à compressão simples maior ou igual a 35 MPa em conformidade com a NBR 9781, de cor natural (cinza claro), que deverá ser paginado em formato espinha de peixe.

Após colocados todos os blocos com espessura de 8cm, e realizados os ajustes e acabamentos realiza-se uma compactação inicial, antes do preenchimento das juntas. Esta compactação tem como função nivelar a superfície dos blocos, iniciar a compactação da camada de assentamento e iniciar o preenchimento pelas juntas, de baixo para cima, gerando um travamento no revestimento.

Esta compactação deve ocorrer em toda área pavimentada, com auxílio de placas vibratórias, em pelo menos duas passadas em diferentes posições e com recobrimento da passada anterior, a fim de evitar degraus. Logo após a compactação inicial, será rejuntada com areia ou

pó. Com as juntas preenchidas, realiza-se uma nova compactação, aos mesmos moldes da anterior. Uma boa selagem é indispensável para o bom funcionamento do pavimento e evitar que os blocos fiquem soltos e o intertravamento fique comprometido.

1.2 ASSENTAMENTO GUIA DE MEIO FIO

O meio fio será de concreto pré-moldado com dimensões aproximadas: 100x15x13x30cm (CxLxA), e o mesmo deverá ser devidamente assentado no solo ficando em média de 10 a 15 cm acima do calçamento pronto. O mesmo deverá ser rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

1.3 MINI ESCAVADEIRA

Deverá ser feita a limpeza do terreno, removendo a camada vegetal e quaisquer impurezas existentes, a fim de que a base fique bem compactada para recebimento da base de pó de pedra e/ou pedrisco para colocação do pavimento de paver. Deverão ser executados os "encostos" do meio-fio após a instalação a fim de proporcionar sustentação ao material. Deverá também ser realizada a escavação do local para o muro de contenção a ser construído.

1.4 MURO DE CONTENÇÃO E LAJE EM CONCRETO ARMADO

Fôrmas: as fôrmas deverão ser fôrmas de madeirite, a critério da contratada, de espessura mínima 17mm, e devem ser feitas as amarrações, travamentos e escoramentos necessários para não sofrerem deslocamentos ou deformações quando do lançamento e vibração do concreto. Todas as dimensões das fôrmas deverão estar rigorosamente de acordo com o projeto estrutural executivo.

Armadura: será utilizado aço CA50 e CA60, conforme especificado no projeto e observado o dobramento das barras, número de barras e bitolas, posição correta das barras, armação e recobrimento. O dobramento do aço deverá ser feito a frio, não se permitindo aquecimento, em caso algum. Não serão permitidas emendas de barra não previstas no projeto estrutural.

Concreto: o concreto será com resistência à compressão (Fck=25Mpa), com uso de armadura, compreendendo o preparo, lançamento e cura, dispostas conforme projeto estrutural.

Reboco para recebimento de pintura: as paredes internas que não estiverem em contato com o solo (aparentes), a laje de cobertura do depósito e o tótem para homenagem, receberão revestimento com aplicação de reboco com aspecto liso ou riscado fino, executado sobre o emboço após a cura, na proporção de argamassa de cal e areia, com adição de 15% de cimento.

2.0 REPAROS ELÉTRICOS

A contratada deverá montar os suportes, acessórios, complementos e materiais necessários às instalações elétricas de modo a torná-las completas, sem falhas ou omissões que venham a prejudicar o perfeito funcionamento dos conjuntos. Todas as instalações deverão ser executadas com esmero e bom acabamento com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente instalados em posição firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa aparência, devendo estar de acordo com os requisitos da ABNT, utilizando materiais aprovados pela ABNT, INMETRO e RGE, e executadas de acordo com o desenho

fornecido e padrões aprovados pela RGE. Todos os equipamentos e materiais danificados durante o manuseio ou montagem, deverão ser substituídos ou reparados pela contratada e à satisfação da fiscalização municipal.
Completadas as instalações deverá a contratada verificar a continuidade dos circuitos, bem como efetuar os testes de isolamento, para os quais deverá ser observada a NBR-5410 e ou sucessoras, na presença da fiscalização. Nenhum circuito deverá ser energizado após a montagem na obra sem autorização da fiscalização. Para todos os circuitos deverá haver equilíbrio de fases, a ser constatado na ocasião dos testes, e que caso não seja verificado deverá ser refeito pela contratada. Todas as provas e testes de funcionamento dos aparelhos e equipamentos, serão feitos na presença da fiscalização.
A obra será atendida em baixa tensão, com base na norma NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão e RIC. A alimentação das instalações elétricas será às custas da contratada e deverá ser através da indicação constante do projeto elétrico, vindo da nova entrada de energia, aérea e trifásica, com poste em concreto armado de seção duplo T, extensão de 10m e resistência de 600DAN com caixa de sobrepor, cabo de 16mm² e disjuntor DIN 50A.Toda a fiação elétrica será revisada e substituída e passará por dentro de eletrodutos, em PVC de 25mm, com condutores de cobre com isolamento anti-chama. Todos os equipamentos como tomadas, interruptores, disjuntores, fiação, deverão obedecer a modelos confiáveis, aprovadas pelo INMETRO, pelas normas da ABNT e da RGE e às normas técnicas pertinentes. Buchas, arruelas, caps, adaptadores, cruzetas, reduções, niples, tês, joelhos, curvas, braçadeiras e outros acessórios, serão da linha e da mesma fabricação dos eletrodutos, ou outros elementos que se completam. Para as tomadas e interruptores que substituirão os existentes, serão empregados as retangulares de 2x4 de sobrepor, devendo seguir a localização e alturas constantes em projeto.
Os eletrodutos deverão ser dobrados de maneira que formem arcos de círculos concêntricos. Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao eixo. Quando aparentes, deverão correr paralelos ou perpendiculares às paredes e estruturas, ou conforme projetos, devendo ser unidos por meio de luvas, de modo a constituir uma rede contínua de caixa a caixa, na qual os condutores possam, a qualquer tempo, serem enfiados e desenfiados, sem prejuízo para seu isolamento e sem ser preciso interferir na tubulação.
Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem, conduletes, etc. deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação, devendo ser seguidas todas as recomendações e cuidados necessários à montagem de tubulações descritas nos manuais de instalação dos fabricantes e normas da ABNT.

Instalação de Condutores Elétricos e de Sistemas diversos: as cores padronizadas para fiação serão fases - vermelho, preto e branco, neutro – azul, retorno - amarelo ou cinza e terra - verde. A fiação e cabagem de baixa tensão serão executadas conforme bitolas e tipos indicados nos memoriais descritivos e nos desenhos do projeto, sendo que toda a fiação será em cabos de cobre do tipo flexível, sendo o cabo neutro do tipo isolado. As conexões e ligações deverão ser nos melhores critérios para assegurar durabilidade, perfeita isolação e ótima condutividade elétrica. Não serão aceitas emendas nos circuitos alimentadores principais e secundários, a interligação dos quadros deverá ser feita sempre, em cabos com um só lance.
Todos os condutores deverão ter suas superfícies limpas e livres de talhos, recortes de quaisquer imperfeições. As emendas e derivações dos condutores deverão ser executadas de modo assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeitos e permanente por meio de conectores apropriados, as emendas serão sempre efetuadas em caixas de passagem com dimensões apropriadas. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas será cuidadoso, só podendo ocorrer nas caixas e, o isolamento das emendas e derivação

deverá possuir características, no mínimo, equivalente às dos condutores utilizados. As emendas dos condutores das caixas externas serão protegidas com fita de auto fusão, e posteriormente recobertas com fita isolante normal.
Os fios e cabos deverão ser cobertos com lubrificantes adequados de forma a facilitar sua introdução nos eletrodutos. O uso de lubrificantes na enfiação deverá ser restrito a tipos de efeito neutro sobre os eletrodutos, condutores e seus revestimentos e isentos de quaisquer impurezas, especialmente materiais abrasivos e a tipos que não adiram de maneira permanente aos cabos e fios. Utilizar talco ou parafina.
Antes da montagem do acabamento final de cada ponto esta identificação deverá ser conferida pela fiscalização, e que deverá dar sua aprovação.
Eletrodutos: em PVC flexível corrugado de diâmetro Ø1'' para a entrada subterrânea de energia e em PVC rígido de diâmetro Ø3/4'', cor branca, para as instalações aparentes internas e externas. Todas as canalizações elétricas serão executadas de acordo com as marcações do projeto, seguindo técnicas apuradas de esmero. Os acessórios serão sempre de mesmo fabricante e/ou perfeitamente compatíveis.
Quadro e Chaves Interruptoras: Os quadros de distribuição de energia serão em PVC, de sobrepor, com barramento, para 06 disjuntores. Todos os quadros possuirão como elemento geral de manobra, chave interruptora, com corrente nominal: 40A, 63A, 80A, 125A, 160A, 400A, 630A, nível de isolação 500 VCA, sendo manobrável por alavanca, com a manutenção do grau de proteção solicitado pelo quadro. Será instalado DPS, junto aos quadros, de Classe II, 1 polo, tensão máxima de 385V.
Tomadas: as tomadas e demais pontos de conexão a rede, serão instaladas conforme projeto, observando as alturas indicadas nos projetos. São definidas como tomada energia estabilizada, aquelas com características tais, que permitam a ligação de aparelhos móveis ou portáteis, em circuitos F+N+T, na tensão de 127 V, dentro das limitações relativas a 1000 VA. Para efeito de padronização, estas tomadas serão obrigatoriamente do tipo universal. Serão empregadas as caixas retangulares de 2x4, de sobrepor (imagem referência abaixo) nas paredes de alvenaria e nas paredes de madeira, na cor branca.
Interruptores: serão unipolares, destinados aos circuitos F+R dos sistemas de iluminação, 10A, classe 250 V. Serão empregados as caixas retangulares de 2x4, de sobrepor (imagem referência abaixo) nas paredes de alvenaria e nas paredes de madeira, na cor branca.

Luminárias: as luminárias existentes serão substituídas por luminárias, conforme imagem de referência abaixo: do tipo plafon/ placa redonda LED 12W/13W (diâmetro aprox.. 16cm), com corpo em alumínio na cor branca e difusor em acrílico, temperatura de cor 4000K e arandela (12,5x10x10cm – axlxp) fabricada 100% alumínio, com fechamento superior e inferior em vidro e pintura eletrostática a pó na cor branca com lâmpada LED G9 halopim, temperatura de cor 3000K, potência de 7W.

3.0 FACHADAS E ENTORNO

3.1 a 3.4 SUBSTITUIÇÃO DE MADEIRA, LIMPEZA, LIXAMENTO E PINTURA

O andar térreo é predominantemente em madeira e por ser de meados de 1886, apresenta diversas patologias nas paredes externas, que deverão ser identificadas para buscar solução ou então fazer a troca da peça em madeira. As peças trocadas, serão em réguas de madeira pinus, seguindo o dimensionamento das existentes e mesma tipologia. As paredes a serem trocadas estão indicadas na planta e na fachada, sendo praticamente toda a fachada leste e parte da fachada norte.

Todas as paredes em madeira (interno e externo), abas, forros internos, lambrequins e esquadrias (portas e janelas), deverão passar por limpeza da superfície com jato de pressão e serem lixadas para após receber tinta de acabamento **SUPER PREMIUM** em esmalte sintético fosco para madeira, em duas demãos, em cor a ser definida pelo contratante.

3.5 e 3.6 GUARDA CORPO E CORRIMÃO DE AÇO GALVANIZADO

Será instalado junto a escada e rampas existente, guarda-corpo e corrimão (conforme localizado na planta baixa) em aço galvanizado, pintado em tinta esmalte tom cinza médio, com corrimão tubular de Ø 40mm em duas alturas (70cm e 92cm). Os tubos verticais estruturadores de Ø 50mm serão espaçados em iguais distâncias, respeitando o afastamento máximo de 120cm entre eles, e ficando afastado 3cm do muro de pedra existente, sendo fixados no chão com chumbador mecânico. No guarda-corpo, estão previstas também barras horizontais de Ø 40mm, com espaçamento mínimo de 11cm entre elas.

imagem ilustrativa

3.7 PINTURA EM PAREDES DE ALVENARIA

A parte que abriga a cozinha e sanitários, no subsolo e térreo, é em alvenaria, sendo que será executada a aplicação da tinta látex acrílica **SUPER PREMIUM**, em duas demãos em todas as paredes externas e internas, em cor a ser definida pelo contratante, inclusive nas vigas e pilares em alvenaria.

3.8 REPARO DE TELHADO

No telhado será necessário reparo em algumas telhas que deverão ser substituídas por estarem quebradas. Deverá ser realizada uma revisão completa, e substituídas as telhas cerâmicas que apresentarem problemas.

3.9 PINTURA EM SUPERFÍCIES METÁLICAS

As esquadrias (portas e janelas) e a rampa e escada de acesso existentes, em metal, receberão pintura em ambos os lados, em duas demãos, com tinta esmalte sintético fosco para metal, em cor a ser definida pelo contratante.

3.10 PINTURA HIDROFUGANTE PARA PEDRAS

Parte do subsolo, possui paredes em pedra a vista, que após a limpeza das mesmas e de estarem completamente secas, deverão ser aplicadas duas demãos de impermeabilizante hidrofugante com silicone, nas faces externas.

3.11 TOLDO

Será instalado toldo sobre a porta de acesso do subsolo, com estrutura em aço metalon pintada de preto fixada nas paredes externas e revestida com lona sol/chuva apropriada para toldo. A área coberta terá comprimento de 6,10m, profundidade de 1,50m e altura de 0,50m.

3.12 RUFO EXTERNO/INTERNO

Junto a revisão do telhado, deverão ser revisados pontos de entrada de água de deverão ser solucionados em sua totalidade com o uso de rufos metálicos para total vedação da edificação.

3.13 LIXEIRAS

Constituída de corpo em recipiente cilíndrico liso, produzido em chapa de aço com dimensões de Ø30cm x 0,8 mm de espessura. Fundo em chapa de aço estampada com furo central de Ø3cm. Borda superior do corpo em chapa de aço de 0,8 mm de espessura e formato boleado com diâmetro externo Ø33,3cm. Com profundidade de 43,2cm, possui capacidade de 35 litros e dispositivo para firmar o saco de lixo.

Suporte metálico vertical em tubo de aço com dimensões externas de Ø6cm x 94cm de altura x 2mm de espessura, com aplicação de 2 rebites roscados para a fixação dos cestos da lixeira. Parafusos de união entre o corpo e o suporte vertical em aço inox M8x16mm. Disco metálico produzido em chapa de aço com dimensões de Ø150cm e espessura de 4,75mm, 3 furos equidistantes para fixação ao piso através de chumbadores do tipo Parabolt M8 (não fornecidos), unido ao suporte metálico por meio de solda;

Tratamento e pintura das partes em aço: Banho químico antiferruginoso fosfatizante, com duplo processo de pintura. 1º processo: Pintura por cataforese (e-coat), revestimento que proporciona maior eficiência e qualidade na cobertura das peças garantindo aplicação uniforme mesmo em

interiores e cavidades; 2º processo: Pintura eletrostática epóxi micro texturizada. Ambos os sistemas isentos de chumbo e que promove maior proteção dos agentes corrosivos principalmente dos ambientes agravados pela maresia. Comprovação da resistência a corrosão nos termos da NBR 8094:1983 desempenho mínimo de 1500 horas e NBR`s 8096:1983; 8095:2015 desempenho mínimo de 800 horas. Comprovação da espessura da camada de tinta nos termos da NBR 10443/2008 mínimo de 60 micras e da aderência da tinta nos termos da NBR 11003/2009 versão corrigida 2010, método B – corte em grade de Gr 0.

4.0 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

4.1 PLACA DE OBRA
A placa de obra será nas dimensões de 2,00mx2,00m em aço galvanizado, e fixada em local de boa visibilidade, conforme o Manual de Placas e Adesivos.

4.2 ESCRITÓRIO
Deverá ser locado container de 2,30x6x2,50m, para a finalidade de escritório da obra. A administração de obra é composta de **engenheiro civil pleno e mestre de obras**, com acompanhamento periódico no local da execução para atendimento de todas as normas vigentes e ao contrato entre as partes.

4.3 LIMPEZA FINAL DA OBRA
Após todas as etapas concluídas deverá ser feito uma limpeza, com a finalidade de remoção de materiais e entulhos remanescentes da implantação do projeto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando houver necessidade de troca de algum material especificado no orçamento por outro equivalente, tal substituição será feita mediante aprovação e autorização da Equipe Técnica da Prefeitura. Em todas as etapas deverão ser atendidas as normas técnicas aplicáveis, sendo de responsabilidade da executora eventuais correções por falhas.
Os serviços não aprovados, ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, deverão ser demolidos e reconstruídos por conta exclusivamente da empresa que realizará o serviço. Ficarão a cargo exclusivo da Firma Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes ao ferramental, equipamento de proteção individual (E.P.I.), equipamento de

proteção coletiva (E.P.C.), às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados.
A empreiteira deverá atender todas as normas vigentes relativas a execução, segurança e estabilidade da obra que lhe cabe, bem como as resoluções estabelecidas pelo sistema CONFEA/CREA, recolhimento de A.R.T. ou RRT, (que responda como proposto da empreiteira, durante toda a execução da obra.

Vila Flores, 25 de Agosto de 2025.

VANESSA SCALCO
Aquiteta e Urbanista
CAU-RS A122700-9