

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Rua do Esporte – Cobertura

Proprietário: Prefeitura Municipal de Encantado.

Local: Rua Barão do Rio Branco – Centro – Encantado/RS.

Área: 1.034,28 m²

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as características da obra e serviços que serão executados na construção da Rua do Esporte, uma rua coberta destinada a prática de diversas modalidades esportivas e atividades físicas, com metragem de cobertura de 1.034,28 m² junto a Rua Barão do Rio Branco, trecho compreendido entre as Ruas Júlio de Castilhos e Duque de Caxias.

Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação dos projetos de arquitetura e planilha orçamentária. São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico: obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego; visitar previamente o terreno em que será construída a edificação, a fim de verificar as suas condições atuais; empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra; estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela, manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro; providenciar a colocação das placas exigidas pelo Ministério conforme modelo; para a execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da Empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.

A Fiscalização dos serviços será feita pelo Município, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal. Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

1 – SERVIÇOS INICIAIS

Deverá ser instalada placa da obra em chapa de aço galvanizado e estrutura de madeira, conforme modelo da secretaria do esporte estadual, sendo executada nas dimensões de 3.00x1.50 metros.

Será instalado um depósito (container) no canteiro de obras em local a ser definido in loco, destinado a depósito, almoxarifado.

A obra será locação de acordo com a planta, sendo aferidas as dimensões, os ângulos, os alinhamentos e níveis constantes no projeto, que serão verificados, conferidos e ajustados, caso necessário, juntamente com a fiscalização do município.

A execução dos serviços sempre deverá ser isolada para segurança das equipes e pessoas. Quando for necessário o fechamento da via, a mesma deverá ser comunicada ao setor responsável do município.

A energia elétrica utilizada para a realização dos serviços deverá ser captada junto à rede pública e ficará a cargo da municipalidade, assim como a derivação da água. A ligação final da rede elétrica será realizada pelo município.

A estrutura da cobertura será executada por empresa especializada em estrutura metálica e de concreto armado, sendo contrato profissional para realização do projeto, considerando as premissas, bitolas e sistemas pré-definidos, sendo necessária apresentação do mesmo junto à municipalidade e fornecimento da respectiva ART.

A obra deverá ser acompanhada por um engenheiro responsável e encarregado, mantendo a correta execução e andamento dos serviços.

2 – FUNDAÇÕES

Após escavação manual do solo, com largura para instalações das formas de madeira serrada, serão executadas sapatas/blocos de concreto armado nas dimensões de 1,50x1,20x0,60m (e mais 5cm de concreto para regularização), partindo do terreno firme capas de suportar as cargas da estrutura, sendo executadas com malha tipo gaiola com ferro de 12.5mm, com espaçamento de 12,5cm, conforme projeto estrutural anexo. O fundos das

valas das sapatas será preenchido com uma camada de brita de aproximadamente 10,0cm, a qual deverá ser fortemente apiloada. A armadura das sapatas deverá ter cobertura mínimo de 5,00cm. A resistência do concreto será de 30MPa. No centro de cada sapata/bloco será executada uma estaca com profundidade média de 2,00 metros e diâmetro de 40cm.

3 – ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

Serão executados pilares de concreto armado aparentes conforme planta baixa, nas dimensões de 30x60cm e altura conforme projeto estrutural e arquitetônico. O concreto terá resistência de 30Mpa, sendo vibrado durante a execução. A desforma só acontecerá após secagem do concreto, o qual deverá ser perfeitamente curado, dando início logo após a concretagem. A execução dos serviços deverá obedecer ao que preconizam as normas brasileiras de estruturas de concreto armado quanto aos materiais utilizados, sistemas de armazenamento, formas, escoramento, ferragens, concretagens e afins.

Os pilares de apoio da estrutura da cobertura ficarão com acabamento em concreto aparente, sendo executados com os cuidados necessários para tal. Serão executados com 10 barras de 16.0mm e estribos de diâmetro 6.3mm espaçados de 15 cm.

Deverão ser instalados todos os chumbadores junto aos pilares de concreto necessários para fixação e chumbamento da estrutura metálica da cobertura.

A tubulação pluvial serie reforçada q ficar interna aos pilares deverá ser perfeitamente fixada, não ficando ancorada junto à armadura.

4 – ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA

A estrutura do telhado composta por treliças, perfis laminados, contraventamentos e terças deverá ser executada conforme projeto estrutural elaborado por empresa especializada executora da mesma.

No topo dos pilares serão executados chumbadores para fixação e ancoragem da cobertura, sendo executada com chapa metálica de aço grassa ASTM36 de 19mm, com dimensões aproximadas de 450x250x19, ancoradas nos pilares com 08 barras de comprimento de aproximadamente 60cm, com dobras de ferro redondo de diâmetro 7/8”.

Conforme projeto arquitetônico, serão executados no topo do pilar de concreto, dois pilares metálicos em tubos de aço estrutural de 5”, espessura de 8mm, soldados, com enrijecedores junto a base e topo, sendo executados com chapa grossa de 19mm para apoio da estrutura da cobertura.

Nos pórticos de entrada da rua, serão executadas duas treliças metálicas no formado conforme projeto arquitetônico, serão executadas em perfil de chapa dobrada, com banzos de 160x80x4,75mm e montantes de 145x60x3,00mm, as quais serão revestidas posteriormente.

As vigas metálicas internas da cobertura serão executadas com perfis W410x38,8 aço A572 Gr.50.

O terçamento será metálico, composto por terças em perfil “U” enrijecido de 150x60x20, sendo executado juntos aos balanços e primeiro vão (posterior aos balanços) em perfis com espessura de 4,75mm. Nos demais vão a espessura do perfis será executado em espessura de 3.00mm. Todo terçamento será soldado ou parafusado em chapas de aço de #4,75mm. Toda estrutura receberá o contraventamento horizontal.

Cobertura em telha metálica, com largura útil de 980mm, formada por telha metálica trapezoidal – TP33 em Aluzinco com espessura de 0.5mm, com acabamento pré pintado nas duas faces, referência da pintura na cor: branco Ral 9003. As telhas deverão ter película de proteção sobre a face pintada que será removida após instalação na obra. Junto aos balanços que receberão revestimentos, as telhas poderão instaladas sem o acabamento da pintura junto ao forro. Esta telha será parafusada sobre as terças. Conforme projeto de cobertura serão instalados trechos com telhas translúcidas também trapezoidais, serão de ótima qualidade e durabilidade. Ficando sob responsabilidade do empreiteiro a perfeita fixação e estanqueidade deste tipo de cobertura.

Nas laterais e frente deverá ser instalada uma chapa de aço galvanizada pintada para acabamento na união da estrutura da cobertura e as telhas, e nos fundos uma calha para coleta das águas pluviais com o mesmo acabamento.

Todos os elementos metálicos serão devidamente soldados e acabados, com tratamento de limpeza adequada da superfície e posterior tratamento de acabamento e proteção contra oxidação com aplicação de pintura epóxi (camada mínima de 150 microns), na cor Branco Ral 9003 (ou conforme orientação da municipalidade).

Junto às calçadas será executado uma cobertura mais baixa, será em chapa dobrada com dimensões aproximadas de 120x350 com chapa de 3.00mm de espessura, fixadas nos pilares de concreto com parabolt. Junto à calha serão executados perfis “U” enrijecido de 150x60x20#3,00mm conforme projeto arquitetônico.

Junto a está estrutura será executado uma cobertura com telha em policarbonato compacto 6,00mm, executado por mão de obra especializada, utilizando perfil trapézio, gaxeta fina, sendo apoiada em perfil metálico conforme projeto arquitetônico.

5 – REVESTIMENTOS

Serão executados junto à base dos pórticos de entrada conforme projeto arquitetônico, alvenarias em blocos de concreto devidamente rebocados e pintados.

Sobre este bloco será executado um ripamento tipo brise em madeira ecológica. As abas e as treliças inicial e final receberão revestimento em madeira ecológica (WPC – wood plastic composite ou similar) tipo forro liso ou frisado/ripado, com superfície resistente a umidade e aos raios UV. A fixação da estrutura será em perfis metálicos, utilizando presilhas metálicas ou parafusos inox conforme recomendação do fabricante. As peças devem ser instaladas niveladas, com junta uniforme e ventilação adequada, garantindo estabilidade e dilatação térmica.

Todo o material do forro, cor e modelos deverá obrigatoriamente ter o aval e aprovação dos responsáveis pela fiscalização e órgão competente do município.

6 – DRENAGEM PLUVIAL

Serão executadas calhas de chapa aluzinco 0.5mm pré-pintado, conformadas com enrijecimento nas extremidades e caimento de 2% para a tubulação de descida pluvial. Serão instalados tubos de queda diâmetro 100mm e 75mm junto as colunas de concreto armado. Conforme projeto anexo as águas pluviais serão direcionadas para as caixas de passagem a serem executadas em alvenarias e ou blocos. Será executado uma rede complementar com tubos de concreto de DN300mm interligando a rede de drenagem pública.

7 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E PONTOS DE ILUMINAÇÃO

As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto elétrico de baixa tensão, deverá ser observada a NBR 5410/2004.

A ligação final ficará a cargo da municipalidade. Será instalado junto ao pórtico de entrada conforme demarcação em projeto anexo, um quadro de distribuição para 30 disjuntores em chapa de aço galvanizado, embutido junto ao revestimento do pórtico de entrada, devidamente aterrado.

Os disjuntores serão monopolar tipo DIN e obedecerão ao indicado nas planilhas e pranchas.

Junto aos pilares de concreto armado serão utilizados eletrodutos corrugados 3/4". Os demais eletrodutos serão aparentes, tipo rígido de PVC com bitolas principais de 1 1/4" (40mm), e de 3/4" (DN 25mm) junto as ligações finais. Serão instaladas faixas de passagem e todos os acessórios necessários para a correta fixação e instalação.

Os cabos serão de cobre flexível, anti-chama 450/750V, com bitolas de 1,5mm² a 4,0mm². Perfeitamente isolados e sendo instalados dentro dos eletrodutos.

Junto a cobertura principal serão instalados refletores de led tipo industrial redondo, de aproximadamente 200W, lumens de 20mil. Nos pilares serão executadas luminárias decorativas de sobrepor. Junto ao forro, conforme demarcação em projeto, serão instaladas fitas led 4000k, 220V – 24W/m em perfil de sobrepor em alumínio e junto as coberturas das calçadas serão instaladas luminárias tubulares de led, resistentes a águas.

Todas as luminárias deverão ter aprovação prévia da fiscalização do município.

7 – PINTURA

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e, principalmente, secas, com o tempo de "cura" do reboco novo em cerca de 30 dias. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas. As cores deverão ser definidas junto à Fiscalização, para obter sua anuência e aprovação.

Os pilares de concreto receberão um preparo com lixamento e limpeza com escova. Receberão duas demãos de pintura hidrofugante.

Todos os elementos da cobertura metálica, rufos e calha deverão ser preparados, tratados e pintados por profissionais habilitados com experiência comprovada. Receberão jateamento padrão SA2 1/2, fundo epóxi e pintura acabamento esmalte sintético acetinado ou PU na cor escura a serem determinadas pela fiscalização.

8 – SERVIÇOS FINAIS

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todo o entulho deverá ser removido do terreno da obra pela Empreiteira. Será instalado um Tóten conforme modelo da Secretaria do Esporte Estadual. A instalação elétrica e seus pontos de iluminação serão executados pelo município.

Encantado, 05 de novembro de 2025.



Marcio Radaelli

Eng. Civil - CREA/RS 112.377