

MEMORIAL DESCRITIVO

ART nº: 10492690

Proprietário: **MUNICÍPIO DE ARROIO DO MEIO**

Endereço: Rua Visconde do Rio Branco, Centro, Arroio do Meio.

1. GENERALIDADES

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer as condições que presidirão a escolha de materiais e o desenvolvimento dos serviços necessários para construção de uma quadra aberta, com cobertura metálica, pilares em concreto pré-moldado e piso em concreto polido na Praça Flores da Cunha.

Esta construção será construída em um terreno, situado na Rua Visconde do Rio Branco, Centro, Arroio do Meio, conforme planta de situação e localização do projeto arquitetônico anexo. Hoje no local existe cercamento e um piso de concreto, o cercamento será removido pelo município e piso existente permanecerá para servir como base para o novo piso polido.

A construção referida terá 718,26 m² de área construída.

A construção será construída rigorosamente de acordo com os projetos aprovados pelo proprietário e autoridades competentes, bem como, obedecerá fielmente às especificações contidas neste memorial. Qualquer modificação que por ventura se fizer necessária, deverá ter a aprovação do proprietário e do responsável técnico da obra.

2. SERVIÇOS INICIAIS

Será efetuada a limpeza do lote em uma área que compreenda a ampliação, destinando um local para o depósito dos materiais sem impedir os trabalhos. Não serão removidas árvores existente.

Deverá ser instalada a Placa de obra em chapa de aço galvanizado (nº22) com dimensão de 1,20x2,40m com estrutura de madeira em eucalipto.

Concluídos os serviços de instalação da obra, serão procedidos os serviços de locação, onde se observará rigorosamente as dimensões e níveis dos projetos arquitetônico e estrutural. A obra deve ser locada utilizando gabarito de tábuas

corridas (2,5x 7,00cm; 7,5x7,5cm) pontaleadas a cada 2,00m.

3. MOVIMENTO DE TERRA

As escavações para os blocos de coroamento e vigas de baldrame serão executadas com retroescavadeira, a execução dos trabalhos de escavações obedecerá no que for aplicável, ao Código de Fundações e Escavações, bem como as normas da ABNT pertinentes ao assunto.

O reaterro dos blocos de concreto e vigas de baldrame será manualmente com o uso de soquete.

4. INFRAESTRUTURA

Depois de limpo o terreno e aberta as valas, serão furadas as estacas mecanicamente com diâmetro de 50cm, 5m de profundidade, concretadas com concreto com fck 30MPa, arranques de ferro diâmetro de 12,5mm.

Os blocos de coroamento das estacas com 2,30x0,80m cada terão sua forma montada com madeira de eucalipto, ferragem e posição conforme projeto estrutural seguindo as normas da ABNT, o concreto terá fck 30MPa, que deve ser bem vibrado durante a concretagem.

As vigas de baldrame com 20x40cm terão sua forma montada em madeira de eucalipto ferragem conforme projeto estrutural seguindo as normas da ABNT, utilizando espaçadores, o concreto terá fck 30MPa, que deve ser bem vibrado durante a concretagem.

5. SUPRAESTRUTURA

Depois de concluída a infraestrutura, serão feitos os pilares pré-moldados do térreo, fora do canteiro de obras. O concreto empregado deve ter resistência fck 25MPa, a armadura deverá ser conforme projeto estrutural, usando espaçadores na hora da concretagem, o concreto deve ser bem vibrado. O pilar ainda terá chumbadores na parte superior para ancoragem da estrutura metálica. Depois da cura do concreto serão instalados no canteiro de obra.

Os pilares deverão ser pintados com tinta acrílica com a cor cinza grafite.

6. ESTRUTURA METÁLICA

6.1 Características e Dimensões do Material

São utilizadas estruturas metálicas compostas por treliças, terças metálicas e posteriormente das telhas metálicas leves.

O tipo de aço a ser adotado nos projetos de estruturas metálicas deverá ser tipo ASTM A-36 ou ASTM A572 gr50. Parafusos para ligações principais – ASTM A325 – galvanizado a fogo;

Parafusos para ligações secundárias – ASTM A307-galvanizado a fogo; Eletrodos para solda elétrica – AWS-E70XX;

Barras redondas para correntes – ASTM A36;

Chumbadores para fixação das chapas de base – ASTM A36; Perfis de chapas dobradas – ASTM A36;

Os perfis metálicos deverão ser pintados com tinta esmalte em cinza grafite.

6.2 Condições Gerais referência para a execução

Todas as conexões soldadas na oficina deverão ser feitas com solda de ângulo, exceto quando indicado nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO.

Quando for necessária solda de topo, esta deverá ser de penetração total. Todas as soldas de importância deverão ser feitas na oficina, não sendo admitida solda no campo. As superfícies das peças a serem soldadas deverão se apresentar limpas isenta de óleo, graxa, rebarbas, escamas de laminação e ferrugem imediatamente antes da execução das soldas.

As conexões com parafusos ASTM A325 poderão ser do tipo esmagamento ou do tipo atrito.

Todas as conexões parafusadas deverão ser providas de pelo menos dois parafusos. O diâmetro do parafuso deverá estar de acordo com o gabarito do perfil, devendo ser no mínimo Ø1/2".

Todos os parafusos ASTM A325 Galvanizados deverão ser providos de porca hexagonal de tipo pesado e de pelo menos uma arruela revenida colocada no lado em que for dado o aperto.

Os furos das conexões parafusadas deverão ser executados com um diâmetro Ø 1/16" superior ao diâmetro nominal dos parafusos.

Estes poderão ser executados por puncionamento para espessura de material até 3/4"; para espessura maior, estes furos deverão ser obrigatoriamente broqueados, sendo, porém admitido sub-puncionamento. As conexões deverão ser dimensionadas considerando-se a hipótese dos parafusos trabalharem a cisalhamento, com a tensão admissível correspondente à hipótese da rosca estar incluída nos planos de cisalhamento ($= 1,05 \text{ t / cm}^2$),

Os parafusos ASTM A325 galvanizados, quer em conexão do tipo esmagamento, como tipo atrito, deverão ser apertados de modo a ficarem tracionado, com 70% do esforço de ruptura por tração.

Os valores dos esforços de tração que deverão ser desenvolvidos pelo aperto estão indicados na tabela seguinte:

Parafusos (Ø)	Força de tração (t)
1/2"	5,40
5/8"	8,60
3/4"	12,70
7/8"	17,60
1"	23,00
1 1/8"	25,40
1 1/4"	32,00
1 3/8"	38,50
1 1/2"	46,40

Nas conexões parafusadas do tipo atrito, as superfícies das partes a serem conectadas deverão se apresentar limpas isenta de graxa, óleo, etc.

Para que se desenvolvam no corpo dos parafusos as forças de tração indicadas na tabela anterior, o aperto dos parafusos deverá ser dado por meio de chave calibrada, não sendo aceito o controle de aperto pelo método de rotação da porca. As chaves calibradas deverão ser reguladas para valores de torque que correspondem aos valores de força de tração indicados na tabela anterior. Deverão ser feitos ensaios com os parafusos de modo a reproduzir suas condições de uso.

Para as conexões com parafusos ASTM A307 (ligações secundárias) e as conexões das correntes, poderão ser usadas porcas hexagonais do tipo pesado, correspondentes aos parafusos ASTM A394.

6.3 Telhas

As telhas serão onduladas calandradas de aço pré-pintado 9500 mm (cobertura útil) x 50 mm (espessura) x conforme projeto (comprimento). A liga deve ser 100% zinco, (telhas pré-pintadas) e com certificação de origem, a telha deve ser pintada com o VERDE RAL 6002 na parte superior que ficará externa, e BRANCO FUNDO na parte inferior que ficará interna.

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha.

7. PISO INDUSTRIAL POLIDO SOBRE PISO EXISTENTE

A espessura do piso polido deve ser de 7cm com Armadura superior, tela soldada nervurada Q-92 em painel: • A armadura deve ser constituída por telas soldadas CA-60 fornecidas em painéis e que atendam a NBR 7481. - Barras de transferência: barra de aço liso Ø=12,5mm; comprimento 35cm, metade pintada e engraxada;

Colocação das armaduras: • A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de malhas da tela soldada, nos sentidos transversais e longitudinais.

Plano de concretagem: • A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo

com que haja continuidade nas juntas longitudinais. O fck do concreto deve ser de 25 Mpa.

Acabamento superficial: • A regularização da superfície do concreto deve ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido.

Desempeno mecânico do concreto: • deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2 a 4mm de profundidade.

Após a completa cura do concreto (21 dias), a superfície deve ser preparada para receber a pintura demarcatória. Lavar ou escovar, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo. Após limpeza e secagem total, fazer o molde demarcando a faixa a ser pintada, com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas.

A demarcação da quadra com pintura à base de resina acrílica e tinta epóxi antiderrapante nas cores azul, amarela, laranja, branca, verde conforme dimensões e especificações conforme projeto.

8. ACESSÓRIOS

Deverá ser instalado um conjunto para futsal com traves oficiais de 3,00 x 2,00 m em tubo de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4 mm e um conjunto para quadra de vôlei com postes em tubo de aço galvanizado 3", h = 255 cm, pintura em tinta esmalte sintético, rede de nylon com 2 mm, malha 10 x 10 cm e antenas oficiais em fibra de vidro.

9. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Compreende a rede de luz e força e obedecerá ao projeto. Será preso nas tesouras metálicas, estão previstos eletrodutos rígidos de PVC, inclusive nas baixadas, ligadas as caixas plásticas de tomadas e interruptores. A alimentação, quadro de medidores e centros de distribuição com as devidas enfições serão dimensionados conforme normas técnicas brasileiras e regulamentos existentes.

Arroio do Meio/RS, 08 de novembro de 2019.

Klaus Werner Schnack
Prefeito Municipal

Resp. Técnico – Eng. Felipe Arend Prediger
CREA-RS201636
