



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: MEU CAMPINHO – TERRA NOVA

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE SÃO JERÔNIMO DA SERRA

LOCAL: AV , ZILDO ALVES DOS SANTOS S/N, TERRA NOVA, SÃO JERONIMO DA SERRA – PR.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial descritivo complementa os projetos e estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na obra de construção de Campo de Futebol conforme especificações do Projeto Meu Campinho, do governo do Estado do Paraná.

A mão-de-obra deverá ser realizada por operários especializados bem como os equipamentos deverão ser apropriados aos serviços. Ficando a critério da fiscalização impugnar qualquer unidade construtiva que não obedeça às condições impostas, bem como, intervir a qualquer momento na execução dos serviços que julgue estarem sendo executados de maneira inconveniente com o projeto e com as normas de segurança.

A empresa contratada mediante processo licitatório é responsável pelos funcionários e por todos os tributos que fazem parte da obra. Todos os materiais empregados e serviços obedecerão rigorosamente aos desenhos de projetos e respectivos detalhes, às exigências e prescrições contidas neste memorial, às normas e especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, bem como, às prescrições e recomendações dos fabricantes.

Os materiais empregados na obra, de equivalência com as referências indicadas neste memorial, devem atender pré-requisitos mínimos de qualidade, custo, aparência, textura, formato, dimensões, cor, peso e funcionamento similares ou equivalentes ao produto indicado, cabendo a fiscalização a aceitação ou a rejeição do produto que se pretende aplicar em substituição. Desta forma, deverão ser submetidos à aprovação prévia da fiscalização que, para isto, analisará as amostras e protótipos comerciais apresentados pela contratada, para que se comprovem a qualidade dos mesmos.

A obra deverá ser executada de acordo com as especificações contidas no Código de Obras do município de São Jerônimo da Serra e com a legislação de Uso e Ocupação do Solo. A critério da fiscalização, os serviços não aprovados ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva da empresa contratada.

O empreiteiro deverá providenciar a retirada periódica do entulho que se acumular no canteiro de obras. Os materiais que não satisfizerem as especificações ou forem julgados inadequados, serão removidos do canteiro de serviço.



2. *SERVIÇOS PRELIMINARES*

2.1 PLACAS DE OBRA

Deverá ser providenciada uma placa de obra de 8,00 m², confeccionada em chapa de aço #18 tratada previamente com antioxidante, fundo pintado em tinta automotiva branca. Faixas de cor e textos produzidos com vinil adesivo de recorte ou pintados, espessura 0,10mm, impressão e vinil para aplicações em exteriores, resistentes a água e a raios ultravioleta. Bandeira do Estado, Brasão da Prefeitura e logomarca do Paranaidade produzidos em impressão digital em jato de tinta sobre vinil adesivo.

2.2 *TAPUME*

Deverá ser instalado tapume com madeira OSB, na altura de 2,00 m.

2.3 *BARRACO DE OBRA*

O barraco destinado a administração da obra será um Container 2,40 x 6,00 m, com altura de 2,50 m. Contendo um escritório e um sanitário.

3. *CAMPO DE FUTEBOL SOCIETY - PISO COM BASE DRENADA*

3.1 LASTRO DE BRITA

Será disposta camada de 12cm de brita número 1, energicamente apiloada e compactada com rolo mecânico. Sobre a brita será disposta uma camada de 5cm de pó de pedra compactada mecanicamente e nivelada em toda sua extensão. Prever caimento para as laterais do campo com 1% de inclinação.

3.2 *EMBASAMENTO*

Embasamento com pó de pedra espessura de 5cm.

3.3 *GRAMA SINTÉTICA*

Fornecimento e instalação de gramado sintético especial, próprio para a prática de futebol, com fios em polietileno, com altura mínima de 60mm, sendo 50mm livres, tendo o título dos fios com o mínimo de 11.000 DTex com alma de sustentação de 100µ (micras) na cor verde em dois tons no mesmo tufo. Escartamento máximo de 17mm, com o mínimo de 110 tufos por metro linear. A base da grama sintética deverá ser confeccionada em tela dupla (primaria e secundaria de polipropileno) com látex. A resistência das fibras deverá ter 03 (três)



almas de sustentação. O preenchimento entre as fibras da grama deverá ser executado com lastro de areia sílica seca, isenta de material orgânico, com granulometria malha 40/50. Após o levantamento dos fios, deve-se espalhar borracha granulada SBR preta, com granulometria de 0,6 à 2mm, para sustentação da grama sintética em toda a sua extensão formando uma camada amortecedora altamente flexível em conformidade com as normas dos laboratórios oficiais Padrão Fifa 2 estrelas e as demais normas vigentes quanto a sua qualidade, instalação e nivelamento adequado do material que compõe o sistema de amortecimento, reduzindo lesões e proporcionando conforto e segurança ao usuário.

As linhas demarcatórias deverão ter 10cm de largura, atendendo às medidas oficiais na cor branca, e confeccionadas com o mesmo material e especificações da grama sintética em dois tons de verde.

O piso deverá ter leve caimento lateral para escoamento da água pluvial entre 0,5 e 1% para as laterais do campo em relação ao centro.

3.4 DRENAGEM

Escavações de valas para drenagem serão manuais, tanto para o sistema interno da cancha de futebol sintético quanto para as áreas externas. O espaço escavado a mais na largura dos elementos das fundações será objeto de reaterro, energicamente apiloado manualmente em camadas de no máximo 15cm de altura.

Deverá ser utilizado tubo corrugado perfurado de PVC com diâmetro mínimo de 100mm ($\varnothing=4"$) ou tubo PEAD corrugado drenante de 100mm ($\varnothing=4"$), ao longo das laterais do campo, interna e externamente. Deverão ser interligados por caixas de passagem em concreto de 60x60x70cm e ligados à rede de águas pluviais.

Acompanhar a declividade do terreno para o escoamento adequado.

As valas para os drenos deverão ser envolvidas com manta sintética geotêxtil de 200g/m², com composição em 100% fibras de poliéster, para auxiliar a filtragem e evitar o entupimento dos tubos, com mantas agulhadas no processo. Poderão ser usados camisas drenantes para envolver os tubos de drenagem.

As espessuras das camadas podem variar conforme a necessidade, e o escoamento final deverá ser destinado a uma galeria pluvial.

4. ILUMINAÇÃO DO CAMPO

Deverão ser instalados 08 refletores, sendo 04 hastes com 2 refletores cada, suportadas por haste metálica horizontal, com duas mãos francesas de travamento, conforme Projeto Arquitetônico. As hastes serão em tubos galvanizados, soldadas ao alambrado com altura excedente de 1,00m acima do alambrado na sua altura máxima.

Serão executadas de acordo com as normas técnicas da ABNT, em observância ao projeto e orientações da fiscalização. Deverão ser utilizados materiais de primeira linha, compatíveis com a demanda exigida para sua resistência e isolamento. Os condutores deverão ser instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência, sendo suas emendas executadas através de conectores próprios para o tipo de condutor empregado. Será obrigatório o emprego de eletrodutos subterrâneos em todas as instalações.

A iluminação será com luminárias em LED de alto brilho, conjuntos com



potência individual de 200 a 400w 50-60Hz, com fluxo luminoso de aproximadamente 22.000 lúmens por unidade, IRC >83 e temperatura de cor de 5.000k. Não serão permitidas luminárias que não atendam a quantidade de fluxo luminoso especificado. A classificação das luminárias conforme CIE: 100.

5. FECHAMENTO

5.1 ALAMBRADOS

Deverá ser executado a fundação, com estacas e vigas baldrame em concreto armado com ressalto de 20cm acima do piso e 12cm de largura, margeando toda a quadra, para contenção de camada de base drenante e evitar que o material do gramado (borracha) se espalhe para fora do campo, e fixação do alambrado.

As estacas de fundação terão diâmetro de 20cm e profundidade de 1,00m, espaçadas conforme distância entre os tubos verticais de sustentação do alambrado estipuladas conforme Projeto Arquitetônico vigente. As estacas onde serão implantadas as luminárias e as localizadas nos cantos do alambrado apresentarão 2,00m de profundidade.

As cantoneiras de travamentos serão compostas por tubos com bitolas idênticas aos montantes verticais.

O alambrado deverá ser executado com tela losangular de arame galvanizado, malha 2", fio BWG 14, arrematado na parte superior com um tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 ½". Na face inferior, entrelaçar a malha com um dos ferros superiores da viga baldrame. Suas estruturas tubulares deverão ser galvanizadas internamente nas suas paredes. Os montantes verticais serão compostos de tubos com bitola de 3" chumbados e os montantes horizontais serão instalados em toda a extensão do alambrado, em tubos com bitola de 1 ½" com a parte inferior contendo fiada de tubo de 1 ½".

As laterais superiores até o alambrado deverão ser em rede em malha 100mm, fio 3mm, incolor. Material em polietileno de alta densidade, 100% virgem, material não reciclado. As redes deverão ser estabilizadas contra ação dos raios U.V. da luz solar.

Os travamentos superiores serão compostos por tubos com bitola de 1 ½" dispostos nas extremidades do alambrado de forma a dar suporte total para a rede de cobertura evitando danos à estrutura. A rede deverá ser em polietileno de alta densidade, 100% virgem, material não reciclado, estabilizadas contra ação dos raios U.V. da luz solar.

Deverá ser realizada pintura anticorrosiva sobre pontos de solda, soldas estas que deverão ser executadas com o rigor das normas técnicas vigentes, seguindo em pintura de esmalte sintético na cor alumínio sobre as mesmas. Não serão tolerados e aceitos serviços de solda somente com pontos únicos. As soldas deverão correr os pontos de contato entre tubos de forma completa para que as soldas dêem coesão ao fortalecimento da estrutura do alambrado.



5.2 REDES DE COBERTURA SOBRE O CAMPO

Rede em malha 100 mm, fio 3 mm, cor branca. Matéria em polietileno de alta densidade, 100% virgem, material não reciclado. Deverão estar amarradas no alambrado, perfazendo toda a parte superior, prevendo os tirantes de sustentação. As redes deverão ser estabilizadas contra ação dos raios U.V. da luz solar.

5.3 PORTÃO TUBO TELA

Portão em tubos de 2 ½ "galvanizados internamente nas suas paredes com tela de arame galvanizado, malha 2", fio 12, na dimensão de 1,00 x 2,10m, dotado de tranca e cadeado, conforme Projeto Arquitetônico vigente.

5.4 TRAVES COM REDES

Traves confeccionadas em estrutura tubular de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1" polegada, na medida oficial de 4,00 x 2,20 metros internos, pintura em primer e acabamento com tinta esmalte sintético cor branca.

Acompanha par de redes de nylon, oficial, sextavadas, também na cor branca que será presa em ganchos de fixação a cada 10cm, conforme projeto.

6. EXECUÇÃO DE CALÇADAS

A calçada deverá ser executada em blocos intertravados de acordo com medidas de projeto, com bloco retangular na cor natural e colorido de 20 x 10 cm, será constituída por blocos pré- moldados, de concreto simples altamente vibrado e prensado, com espessura mínima de 6 cm e resistência de 18 mpa na área de acesso de pedestres, conforme o projeto de implantação.

A Sub-Base será formada por uma camada de brita com 12 cm de espessura e uma camada de pó de pedra com 5 cm de espessura.

6.1 ACESSIBILIDADE

Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo da travessia de pedestres, conforme a NBR 9050/2015.



7. LIMPEZA

A contratada deverá providenciar a retirada periódica do entulho acumulado na obra, bem como, ao final da obra, proceder sua limpeza geral dos equipamentos afetados pela execução, de modo que seja entregue completamente limpa e isenta de resíduos de construção.

Rafael Rogério Correia Pinto
Engenheiro Civil – Crea- PR 230.248/D
Prefeitura Municipal de São Jerônimo da Serra