



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANFRINÓPOLIS

ESTADO DO PARANÁ

—

CNPJ: 01.614.343/0001-09

MEMORIAL DESCRITIVO

I. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Antes de iniciar a obra, a empresa contratada (o empreiteiro) deverá entrar em contato com a fiscalização, a obra deverá ser executada de acordo com as especificações. A mão-de-obra deverá ser realizada por operários especializados e os equipamentos deverão ser apropriados aos serviços. Fica 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 critério da fiscalização, os serviços não aprovados ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva do empreiteiro.

A empresa 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, subentendem-se que se trata de um produto com 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.

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 em 48 horas a contar da determinação do engenheiro fiscal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANFRINÓPOLIS

ESTADO DO PARANÁ

—

CNPJ: 01.614.343/0001-09

II. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA CONSTRUÇÃO DE MEU CAMPINHO

O memorial descritivo que complementa os projetos e estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na obra de construção dos módulos de equipamentos para esportes, lazer e recreação são detalhados a seguir.

4. Dos Serviços

4.1 Serviços Preliminares

4.1.1 Placas de Obra

Deverá ser providenciada uma placa de obra de 8,00m², conforme modelo do edital, voltada para a rua da frente da edificação.

4.1.2 Capina e Limpeza de Terreno

O Contratado fará a limpeza e regularização do terreno, utilizando máquinas onde se fizerem necessárias, assim como, a demolição e retirada onde necessário de materiais construtivos pré-existentes, materiais descartados, restos de obras.

O corte e laminação do terreno serão executados com uma moto niveladora, ou retroescavadeira com pá laminadora, para tanto estes serviços servirão para rebaixamento do terreno para a colocação da base graduada e regularização da superfície. Se o corte do terreno ultrapassar o limite de 20cm será necessário recompor o terreno com material de boa qualidade, compactando-o, até atingir a cota de terreno para a base graduada.

Raspagem e limpeza adequada para preparo do terreno para construção e aplicação do campo de futebol society com a grama sintética especificada conforme suas normas técnicas, e para a execução das calçadas e rampas conforme projeto e normas de acessibilidade e leis vigentes.

O nivelamento será feito com o equipamento topográfico, nível laser, que irá determinar, através de demarcações por estacas, as cotas de caimento do terreno obedecendo ao caimento de 0,5% a 1% do centro para as laterais.

Retirada de arbustos e árvores que atrapalhem a obra. Deve-se manter as árvores que não estiverem nas calçadas, áreas de acesso, na área que será construído o campo e nas áreas de módulos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANFRINÓPOLIS

ESTADO DO PARANÁ

—

CNPJ: 01.614.343/0001-09

4.1.3 Regularização e Compactação do Sub-leito

O Contratado fará a limpeza e regularização do terreno, utilizando máquinas onde necessário. Nos locais onde o sub-leito não apresentar condições favoráveis à compactação, o material deverá ser substituído por outro de modo a obter-se à compactação adequada.

4.1.4 Execução de Calçadas e Meio-Fio

A contratada deverá executar a calçada em blocos de concreto intertravados, será constituída por blocos pré-moldados, de concreto simples altamente vibrado e prensado, com espessura mínima de 6cm e resistência de 18 a 20mpa na área de acesso de pedestres, conforme o projeto de implantação.

O subleito será drenado e bem apiloado de modo a constituir superfície firme e de resistência uniforme, o apiloamento deverá ser feito com soquete de cerca de 10kg ou mecanizado com compactação controlada para tráfego pesado.

Nos pontos em que o terreno se apresentar muito macio, será necessário proceder-se sua remoção até uma profundidade conveniente, substituindo-se por material mais resistente.

A Sub-Base será formada por uma camada de areia sarrafeada com 5,00 a 7,00cm de espessura.

O meio fio será de concreto com sarjeta, padrão PMPG, fck=15MPa, incluindo: fornecimento, assentamento sobre a base de brita graduada e rejunte com argamassa de cimento e areia com traço 1:3. O meio fio deverá acompanhar os raios de curvatura demonstrados em projeto.

4.1.5 Plantio de Grama

Plantio de grama em placas devidamente adubadas com terra preta, nas áreas definidas no projeto. A grama deverá ser do tipo Grama Esmeralda ou semelhante, indicada pela fiscalização, em placas devidamente adubadas com terra preta, nas áreas definidas nos Projetos de Implantação.

A grama deverá ser irrigada duas vezes ao dia até a entrega da obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANFRINÓPOLIS

ESTADO DO PARANÁ

—

CNPJ: 01.614.343/0001-09

4.1.6 Limpeza Geral

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.

4.2 Campo de Futebol Society

4.2.1 Piso com Base Drenante e Lastro de Brita

Será disposta camada de 12cm de brita número 1, energeticamente 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.

4.2.2 Embasamento

Embasamento com pó de pedra espessura 5cm.

4.2.3 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANFRINÓPOLIS

ESTADO DO PARANÁ

—

CNPJ: 01.614.343/0001-09

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.

4.2.4 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 apilado 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.

4.2.5 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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANFRINÓPOLIS

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 01.614.343/0001-09

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.

4.2.6 Fechamento - 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANFRINÓPOLIS

ESTADO DO PARANÁ

—

CNPJ: 01.614.343/0001-09

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 sola.

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.

4.2.7 Redes sobre o Campo

Rede em malha 150mm, fio 3mm, incolor. Material em polietileno de alta densidade, 100% virgem, material não reciclado. Deverão fechar toda a parte superior e as laterais até o alambrado. As redes deverão ser estabilizadas contra ação dos raios U.V. da luz solar.

4.2.8 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.

4.2.9 Traves com Redes

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

Acompanha par de redes de nylon de fio 8,00mm, com proteção U.V., oficial, sextavadas, também na cor branca que será presa em ganchos de fixação soldados a cada 10cm

5. Considerações gerais e finais

Estas especificações de Materiais e Serviços gerais são destinadas à compreensão e complementação da obra.

São obrigações do responsável técnico pela execução da obra:

- Obedecer às normas e leis de higiene e segurança no trabalho.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANFRINÓPOLIS

ESTADO DO PARANÁ

—

CNPJ: 01.614.343/0001-09

- Manter atualizados no Canteiro de Obras Alvará, Certidões, Licenças e ART de projeto e execução, evitando interrupções por embargos.
- Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro, dando o devido e legal destino aos mesmos.
- Providenciar a colocação das placas exigíveis pela PREFEITURA, CREA-PR, CAU, e as do Órgão Conveniente, se for o caso. Todos os Projetos, assim como estas Especificações de Materiais e Serviços, deverão ser rigorosamente obedecidos.
- Observar e aplicar proativamente em toda a obras, serviços componentes e materiais, as normativas cabíveis editadas pela ABNT.

A fiscalização dos serviços poderá ser feita pelo município ou outro órgão conessor dos recursos, devendo as partes submeterem-se rigorosamente ao que lhes for determinado por esses.

Deverá ser mantido na obra um jogo completo e atualizado dos projetos, especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos que interessam aos serviços.

Ficarão a cargo exclusivo do executor, todas as providências e despesas decorrentes das instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios. Devendo esse retirar os da obra e mantê-la, bem como seu entorno, limpos e sem entulhos, após a obra.

Deve ser providenciada placa de obra, conforme modelo do PARANÁCIDADE.

A organização, gerenciamento e controle completo do canteiro de obra; a leitura, interpretação, solicitação de informações complementares e repasse da informação contida no projeto e processo licitatório, a contratação, pagamento, quitação, direção, desempenho, segurança, atuação e orientação da mão-de-obra e encargos trabalhistas; a aquisição, desempenho, qualidade e uso de equipamentos, ferramentas e matérias-primas e materiais diversos; bem como a execução, em todos os aspectos, especialmente os técnicos, incluindo controle tecnológico e de qualidade; - independentemente de qualquer outra disposição, são de inteira, exclusiva, única e direta responsabilidade da Contratada/Executora, devendo essa, ainda, se sujeitar a todas as condições impostas pelo regime de Empreitada Global, objetivando a execução de objeto eficiente e de qualidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANFRINÓPOLIS

ESTADO DO PARANÁ

—

CNPJ: 01.614.343/0001-09

Resguardando-se a Contratante (Município) e seus representantes, de toda e qualquer pendência ou deficiência em relação a esses, a qualquer tempo, não compartilhando ou sendo atingidos por tais obrigações e ônus, direta ou indiretamente, inclusive os derivados. Aplicando-se ainda o disposto no parágrafo primeiro do artigo 71 da Lei Federal 8.666/1993.

Todos os equipamentos, ferramentas, técnicas, mão-de-obra, materiais e matérias-primas necessários a obra, ou a empregar-se nela, são de fornecimento e responsabilidade da Contratada/Executora, salvo disposição contrária.

A Contratada/Executora é a única responsável pela segurança laboral, devendo providenciar ambiente seguro, bem como os EPCs e EPIs necessários. Sendo responsável, também, pelo canteiro de obras e segurança e integridade de terceiros e seus bens.

A providência e despesas para instalações provisórias e de apoio, necessárias à execução da obra, são de competência e ônus da Contratada/Executora.

Independentemente de fiscalização ou verificação, é responsabilidade e obrigação da Contratada/Executora a obtenção das licenças, registros, quitação de encargos e impostos e outros necessários a obra, tais como ART/RRT, INSS, ISS, CNO e demais legalmente necessários.

É de responsabilidade e ônus exclusivo da Contratada/Executora a obtenção de todos os materiais e matérias-primas necessários a realização dos serviços e emprego desses na obra, devendo verificar e obter a suas custas, se necessário, as licenças ambientais relativas a esses.

É obrigação exclusiva da Contratada/Executora a execução e qualidade da obra, bem como observação de todos os procedimentos, técnicas e normativas vigentes, independentemente de atividade de fiscalização ou constatação. A Contratada/Executora obriga-se a permitir a mais ampla e irrestrita fiscalização/constatação. A fiscalização/constatação, quando existir, por realização dessa atividade não é atingida e não passará a compartilhar obrigações ou ônus de pendências, verificadas ou não, ou daí derivados, com a Contratada/Executora, podendo, porém, fazer cumpri-las. A Fiscalização final se dará pelo PARANACIDADE e seus representantes, considerando-se adequado os serviços apenas após seu aceite ou anuência, podendo, inclusive, rever decisões do



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANFRINÓPOLIS

ESTADO DO PARANÁ

—

CNPJ: 01.614.343/0001-09

município, não havendo, porém, qualquer ônus ao Município de Manfrinópolis e seus representantes.

A Contratada/Executora é obrigada a corrigir defeitos, erros ou pendências derivados de sua atuação ou deficiência nessa, a qualquer tempo.

Os itens técnicos não mencionados no presente Memorial Descritivo, constam das Normas Técnicas, da ABNT, do DNIT, DER/PR, Tabelas de Composições e Planilhas de Orçamento do DNIT, DER/PR, SINAPI, SICRO, PINI ou semelhantes.

Manfrinópolis – Paraná, 04 de março de 20201

Daniel Luz dos Reis
Engenheiro Civil
CREA – PR 169227/D

Ilena de Fátima Pegoraro Oliveira
Prefeita Municipal