



MEMORIAL DESCRITIVO

INSTALAÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL SOCIETY E MEIA QUADRA DE BASQUETE - PROGRAMA MEU CAMPINHO

OBJETO: Construção do Campo society com área de 648m² e meia quadra de basquete com área de 338m², situados no Parque Municipal do Município de Mandirituba/PR.



1. APRESENTAÇÃO

O presente Memorial complementa e faz parte integrante do projeto referente à implantação do “programa meu campinho” e tem como objetivo de apresentar a descrição dos materiais e o detalhamento da construção campo de futebol society com área de 837m² e da meia quadra de basquete com área de 338m², com acesso na Estrada dos Pereiras, localizado no bairro Campo do Capão, no Município de Mandirituba /PR.

O memorial descritivo segue os parâmetros especificados no “programa meu campinho”. Todos os serviços deverão ser executados de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras, aplicando-se material certificado e aprovado por órgãos regulamentadores, á exemplo do Inmetro, sendo que a aceitação de qualquer material e/ou serviço ficará a critério da fiscalização, que julgando necessário poderá solicitar ensaios específicos.

Quaisquer divergências entre projetos, memorial descritivo e orçamento, deverão ser consultadas o autor do projeto e/ou fiscalização.

Os serviços não aprovados que apresentarem vícios construtivos deverá ser demolido e reconstruído á custas da empreiteira.

O “programa meu campinho” foi desenvolvido para ser implantado em módulos de equipamentos para esporte e lazer. O projeto apresenta a configuração de módulos para permitir a execução em atendimento à demanda local e dimensão das áreas disponíveis em municípios para equipamentos públicos.

O programa foi criado pelo Governador Ratinho Junior quando estava à frente da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano. Segundo seu depoimento o projeto é destinado à população desde a infantil até da terceira idade. Trata-se de um projeto que permite criar um ambiente familiar, onde pode ocorrer a confraternização. Essas estruturas destinam-se a estabelecer vínculos sociais e familiares para que as “pessoas saiam um pouco do celular e venham para a praça conviver e se divertir, além de aproveitar para o contraturno escolar”, segundo depoimento do atual Governador do Estado.

O “programa meu campinho” disponibilizado pela SEDU/PARANACIDADE, pode contar com campo de futebol com grama sintética, alambrado, playground, parquinho adaptado para crianças com deficiência, academia da terceira idade, paisagismo, iluminação



em LED, banheiros e placas de comunicação. As áreas de lazer reúnem ainda brinquedos com cordas que auxiliam no desenvolvimento da coordenação motora de crianças.

O projeto beneficia em especial, jovens e adolescentes de bairros carentes. A área de lazer é instalada, preferencialmente, próximo a escolas.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

Antes de iniciar a obra, a empresa contratada (o empreiteiro) deverá entrar em contato com a fiscalização.

A execução dos serviços obedecerá criteriosamente aos projetos e especificações fornecidos pelo Município, dentro das normas gerais da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e as demais leis vigentes que abrangem os aspectos deste projeto, bem como, às prescrições e recomendações dos fabricantes.

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

Os serviços não aprovados ou que se apresentarem defeitos 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.

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.

Fica indispensável à autorização por parte das entidades de controle ambiental para qualquer tipo de intervenção que seja previsto em legislação vigente, ficando a cargo do município a conclusão destes processos para que sejam iniciados os respectivos serviços no local da obra.

Quaisquer divergências entre projetos, memorial descritivo e orçamento, deverão ser consultadas o autor do projeto e/ou fiscalização.

3. DESCRIÇÃO E OBJETO

O Campo de Futebol society consiste em uma área de 837m² de construção total, no qual 648m² serão de grama sintética e 189m² serão de piso intertravado em volta de toda grama pelo lado de fora do alambrado.

A meia quadra de basquete consiste em uma área de 338m² de construção total, no qual 220,50m² serão de piso de concreto simples, onde serão instalados as cestas de basquete, 24,30m² serão de piso drenante e 89,30 de piso de concreto intertravado em volta, conforme indicado em projeto.

4. LOCALIZAÇÃO

O lote onde será implantação os módulos está localizado no parque municipal, com acesso na Estrada dos Pereiras, no bairro Campo do Capão, perfazendo uma área total de 145.200,00 m², no Município de Mandirituba/PR.

5. SITUAÇÃO ATUAL

O lote se encontra vazio, com vegetação do tipo grama.



Foto 01: Local de Implantação dos módulos.

6. CADERNO DE ENCARGOS

A execução dos serviços obedecerá criteriosamente aos projetos e especificações fornecidas pelo município, dentro das normas gerais da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. A mão-de-obra, bem como os equipamentos deverá ser apropriada para a execução dos 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 julgar estarem sendo executados de maneira inconveniente com o projeto e normas de segurança.

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS DE OBRA E DE ACOMPANHAMENTO

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

A placa de obra deverá ser do tipo banner, com dimensões de 4,00 de largura por 2,00 m de altura, em quadro de metalon 20x20 mm e lona 360 grs, com impressão digital, fixada em estrutura de madeira.

INSTALAÇÃO DA OBRA



Ficarão a cargo exclusivo da firma empreiteira todas as providências e despesas correspondentes a instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinário, e ferramentas necessários à execução dos serviços, cercamentos, tapumes, instalações provisórias de sanitários, energia elétrica, água, etc.

BARRACÃO DE OBRAS

Se necessário o Barraco ou barracão de obra em chapa de madeira compensada com banheiro, cobertura em fibrocimento, incluso instalações hidrossanitárias e elétricas, conforme normas trabalhistas (NRs). Poderá ser optado pela utilização de containers metálicos destinados a este fim, que estejam em conformidade com as normas trabalhistas vigentes.

LIMPEZA DO TERRENO

O local de intervenção deverá estar isento de detritos que possam ser prejudiciais ao decorrer da obra, sendo que estes deverão ser retirados e depositados em locais apropriados, indicados pela administração municipal.

O Contratado fará a limpeza e regularização do terreno, que consiste na retirada de arbustos e árvores que atrapalhem a obra, demolição e retirada de materiais construtivos pré-existentes, materiais descartados e restos de obras, utilizando máquinas onde se fizerem necessárias.

Devem-se manter as árvores que não estiverem nas calçadas, áreas de acesso e na área que será construído o módulo.

REGULARIZAÇÃO DO TERRENO

Regularização de terreno é o conjunto de operações que visa conformar a camada final de terraplanagem, mediante cortes e/ou aterros, conferindo-lhes condições adequadas em termos geométricos e de compactação.

Se necessário terá corte de 22,83m³ que será executado de forma mecanizada com trator de esteira. Este serviço servirá para rebaixamento do terreno para a colocação da



base graduada e regularização da superfície. E aterro de 22,79m³, que deverá ser devidamente compactada.

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.

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.

O aterro deverá ser compactado e molhado em camadas inferiores a 20 cm. O material para o aterro ou reaterro deverá ser limpo e isento de matérias orgânicas. A resistência mínima das camadas deverá ser de 1kgf/cm² sem deformação do terreno.

LOCAÇÃO DA OBRA

A locação será de forma convencional, utilizando instrumento de trena de aço, gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2 metros em uma metragem de 77,80 metros corridos.

A empreiteira será responsável pelo estabelecimento de todas as cotas e levantamentos necessários, também pelo fornecimento de gabaritos, equipamentos, materiais e mão de obra, com serviços de topografia quando necessários.

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

As estacas e os blocos necessários para a base dos equipamentos deveram seguir as dimensões e especificações do projeto estrutural.

PAVIMENTAÇÃO

CAMPO SOCIETY

EXECUÇÃO DA CALÇADA



A contratada deverá executar, conforme indicação em projeto, calçamento em blocos de concreto intertravado, piso drenante, e grama sintética.

Para o 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.

O embasamento será feito com pó de pedra espessura 5cm.

Para a Drenagem será necessário 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, energeticamente 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.

O piso em bloco de concreto intertravado será constituído por blocos pré-moldados, de concreto simples altamente vibrado e prensado, com espessura mínima de 6 cm e resistência de 18 a 20 mpa, conforme o projeto.

O solo de toda a construção será bem apiloado de modo a constituir uma superfície firme e de resistência uniforme, o apiloamento deverá ser feito com soquete de cerca de 10kg ou mecanizado com compactador de solos tipo placa vibratória.

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.

Após a sub-base devidamente apiloada, inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:

- Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento formada por uma camada de areia sarrafeada com 5,00 a 7,00cm de espessura;



- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;

- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica.

Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades:

- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;
- Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;
- Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados;
- Rejuntamento, utilizando pó de pedra;
- Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

O meio fio será de concreto com dimensões de 9x19x39cm (altura, comprimento e espessura), fck=20MPa, incluindo: fornecimento, assentamento sobre a base de brita graduada e rejunte com argamassa de cimento e areia com traço 1:3.

O piso de concreto será feito com concreto moldado in loco, feito em obra com acabamento convencional, espessura de 10 cm e armado. As juntas de dilatação serão impermeabilizadas com selante elástico, monocomponente a base de poliuretano.

Gramma sintética

O 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 12.000DTex com alma de sustentação de 320µ (micras) na cor verde em dois tons no mesmo tufo. Escartamento máximo de 19mm, com o mínimo de 130 tufos por metro linear. A base da grama sintética deverá ser confeccionada em tela tripla bidimensional, sistema turflocked com látex enriquecido e deverá necessariamente ter uma das camadas em polipropileno. Galga 5/8 com 13 pontos por decímetro. A resistência das fibras deverá ter 03 (três) almas de sustentação. O preenchimento entre as fibras da grama deverá ser executado sem utilização de areia. Após o levantamento dos fios, deve-se espalhar borracha granulada, 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.



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.

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.

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.

Alambrados

O campo, conforme indicado em projeto, deverá ser cercado com gradil com tubo galvanizado de 1 ½" e espessura de 2mm e com tela losangular galvanizada malha 2" e fio nº14.

MEIA QUADRA DE BASQUETE

EXECUÇÃO DA CALÇADA

A contratada deverá executar, conforme indicação em projeto, calçamento em piso de concreto intertravado, piso de concreto e paver drenante.

Sob toda base da quadra, deverá ser executada base compactada em brita graduada com espessura de 10 cm. O volume de material será contido através da viga baldrame em três faces do perímetro sendo o fechamento final realizado com elemento de concreto pré-moldado do tipo fincadinha.

Conforme definido em projeto e ao redor do piso em concreto esta previsto pavimentação com piso em bloco de concreto do tipo drenante sob lastro de pó de pedra com espessura de 5 cm.

O piso em bloco de concreto intertravado será constituído por blocos pré-moldados, de concreto drenante, com espessura mínima de 5 cm e resistência de 18 a 20 mpa, conforme o projeto.

O solo de toda a construção será bem apiloado de modo a constituir uma superfície firme e de resistência uniforme, o apiloamento deverá ser feito com soquete de cerca de 10kg ou mecanizado com compactador de solos tipo placa vibratória.



Prefeitura de
MANDIRITUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

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.

Após a sub-base devidamente apiloada, inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:

- Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento formada por uma camada de areia sarrafeada com 5,00 a 7,00cm de espessura;
- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;
- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica.

Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades:

- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;
- Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;
- Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados;
- Rejuntamento, utilizando pó de pedra;
- Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

O meio fio será de concreto com dimensões de 9x19x39cm (altura, comprimento e espessura), fck=20MPa, incluindo: fornecimento, assentamento sobre a base de brita graduada e rejunte com argamassa de cimento e areia com traço 1:3.

O piso de concreto será feito com concreto moldado in loco, feito em obra com acabamento convencional, espessura de 10 cm e armado. As juntas de dilatação serão impermeabilizadas com selante elástico, monocomponente a base de poliuretano.

Antes do início da execução do piso da quadra a empresa executora deverá observar o caimento mínimo de 1% para ambos os lados da quadra de modo a promover a drenagem superficial do piso.

A área do jogo será polida mecanicamente com acabadora, de forma que apresente resultado final uniforme (textura e coloração) e sem saliências e trincas.

Executar Pintura Com tinta PVA Acrílica para Pisos em duas demãos

É de responsabilidade da executora do piso atingir a plasticidade do concreto necessária para o polimento com a acabadora.

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,



Prefeitura de
MANDIRITUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

conforme Projeto Arquitetônico vigente.

Tabelas de Basquete

Confeccionadas em estrutura tubular de chapa perfilada 11 e 3/16 SAE 1020 pintura com tinta eletrostática à pó, cor branca ou azul escuro, tabela confeccionadas em compensado naval de 18mm, resistente a água, moldura e cantoneiras de aço, aro duplo fabricado em ferro com fundo anti ferrugem e pintura eletro estática a pó, acompanha Rede 100% polipropileno fio 3, medidas conforme projeto.

Alambrados

A quadra, conforme indicado em projeto, deverá ser cercado com gradil com tubo galvanizado de 1 ½" e espessura de 2mm e com tela losangular galvanizada malha 2" e fio nº14.

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.

A obra deverá estar em condições de pronta utilização, perfeitamente limpa e regularizada.

Constitui-se de eliminação de detritos, vestígios de argamassa e substituição de eventuais equipamentos quebrados. A obra deve ser entregue em perfeitas condições de funcionamento.

Mandirituba, 11 de Setembro de 2022.

JENNIFER DE
OLIVEIRA DA
SILVA:09067269999

Assinado de forma digital
por JENNIFER DE OLIVEIRA
DA SILVA:09067269999
Dados: 2022.10.11 14:27:20
-03'00'

Jennifer de Oliveira da Silva
Arquiteta e Urbanista
CAU A193727-8