



Memorial Descritivo



Figura 01 – Imagem Ilustrativa do Campo de Futebol (Fonte: Autora/2022)

CAMPO DE FUTEBOL E VÔLEI COM GRAMA SINTÉTICA

Localização: Rua Estados Unidos, Bairro São João - Correia Pinto/SC

FEVEREIRO

2022



SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	1
2	LOCAÇÃO DA OBRA	3
3	CONSTRUÇÃO DO CAMPO.....	3
3.1	Fechamento temporário de obra:.....	3
3.2	Viga baldrame para contenção do revestimento:	3
3.3	Execução de calçada:	4
3.4	Drenagem:.....	4
3.5	Regularização e Compactação da Base:.....	5
3.5.1	Gramma Sintética:.....	6
3.5.2	Alambrado:.....	7
3.6	Iluminação:	8
3.7	Equipamentos:.....	9
4	SERVIÇOS FINAIS	10
5	ITENS NÃO ORÇADOS.....	10



1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este memorial tem como principal função estabelecer as condições e requisitos técnicos que deverão ser obedecidos para construção do campo de grama sintética, obra realizada através da destinação de recursos estaduais no valor de R\$ 230.000,00– Emenda Impositiva do ano de 2021, enviada pelo Deputado Estadual MarcivS Machado. O valor da obra segundo a planilha orçamentária é de R\$ 239.624,55, sendo assim havendo contrapartida do município no valor de R\$ 9.624,55. A execução dos serviços obedecerá aos dispostos em normas e métodos construtivos da ABNT.

Os materiais, serviços e equipamentos fornecidos deverão estar de acordo com os padrões mencionados nas especificações técnicas e, quando nenhuma especificação for mencionada, prevalecerá aquela especificação e norma da ABNT ou outra normalmente adotada e consagrada na área a que se refere o bem e/ou serviço. Tais especificações deverão ser as mais recentes emitidas pela instituição correspondente. A construção deverá ser sinalizadas e ter proteções para a segurança dos transeuntes.

A obra consiste na construção de um campo de grama sintética com dimensões 16,00m x 32,00m, totalizando 512,00m², o local que será construído o campo de grama sintética possui um desnível de terreno atrás do local, o qual será executado uma contenção para compactar e segurar esse desnível, ele será desenvolvido e executado pelo município. Posteriormente o terreno deve ser limpo e preparado para a compactação do solo existente, execução do sistema de drenagem, instalação do revestimento em grama sintética, vedação do local com alambrado e tela de nylon ou polietileno, com malha de 15cm e fio entre 4 a 6mm, execução da rede de iluminação, e a colocação da trave de futebol com dimensão de 3,00 x 2,00m.

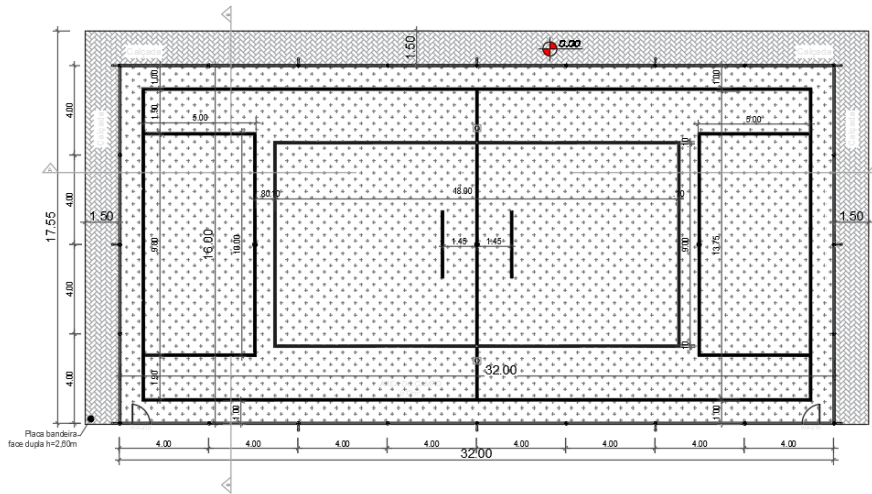


Figura 02 – Dimensões do Campo (Fonte: Autora/2022)

Conforme imagem a seguir, podemos observar o posicionamento do campo de futebol na localização escolhida.



Figura 03 – Localização Implantação do Campo (Fonte: Google Maps)



2 LOCAÇÃO DA OBRA

A locação da obra será de acordo com as medidas e cotas de projetos e em caso de divergências, estas deverão ser levadas ao conhecimento da contratante e projetista para as devidas alterações.

De acordo com a planilha orçamentária, a locação será executada de maneira convencional, através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas.

Este método se executa cravando-se no solo cerca de 50cm, pontaletes de pinho de (3" x 3" ou 3" x 4") ou varas de eucalipto a uma distância entre si de 1,00m.

3 CONSTRUÇÃO DO CAMPO

Atualmente o terreno possui um alicive com altura aproximada de 3 metros sendo de responsabilidade da prefeitura municipal executar o corte do terreno e deixá-lo apto para a construção do campo no local destinado. Para a construção do campo de futebol e vôlei, será executada a limpeza do terreno, posteriormente será iniciado a execução estrutural sendo feito a concretagem da viga baldrame que deve auxiliar no apoio do alambrado e tela de vedação, bem como a instalação da rede de iluminação.

3.1 Fechamento temporário de obra:

O fechamento temporário da edificação será executado com tapume de madeira compensada, e deverão ser empregados com o objetivo de isolar o canteiro de obras, impedindo o acesso de pessoas não autorizadas, assim como animais e resíduos de lixo, garantindo a segurança da obra e das pessoas que estiverem circulando próximo a execução da mesma, obedecendo rigorosamente às exigências da municipalidade local. Deverão ser deixados portões de acesso para a carga e descarga de caminhões e um acesso para pedestres, onde for necessário.

3.2 Viga baldrame para contenção do revestimento:

A viga baldrame deverá ter dimensões de 12cm x 30cm e armadura de aço CA-50 8mm, utilizar na concretagem aditivo superplastificante de pega normal.

A viga será colocada ao redor da quadra para contenção e apoio da estrutura do alambrado, sendo executada 10cm abaixo do nível 0 do solo e os outros 20cm a cima do nível 0,



o concreto utilizado na execução deverá ser vibrado, adensado com vibrador mecânico evitando a formação de ninhos e a segregação dos componentes. Após a cura deve receber uma demão de fundo selador e duas demãos de tinta com tinta látex acrílica para paredes externas na cor azul realza (TintaSuvinil-R676).

A viga baldrame tem função estrutural e também serve de apoio para os tubos de sustentação do alambrado está especificado na planilha orçamentária e em projeto estrutural apresentado.

3.3 Execução de calçada:

Deverá ser executado a regularização e a compactação do terreno para o recebimento da pavimentação em piso intertravado, conforme especificado em projeto de implantação.

Sobre o solo nivelado e compactado, será aplicada uma camada de brita graduada com espessura 3cm, espalhada em camada uniforme, também compactada. Utilizar blocos de concreto (paver) com dimensões de 10x20cm, espessura de 6,0cm conforme planilha orçamentária.

Sobre o piso acabado deverá ser espalhado uma camada de areia para o fechamento das juntas com espessura de 2,5cm.

3.4 Drenagem:

O projeto de instalação do campo contempla a execução de uma rede de drenagem, este procedimento é necessário para melhorar o desempenho do campo de futebol aumentando a segurança e vida útil da grama sintética. Para sua execução é necessário seguir rigorosamente o projeto de drenagem com as especificações e a definição do tipo de material que melhor se adapta ao local.

A drenagem consiste na abertura da vala com largura aproximada 0,20cm, e profundidade de 0,40cm, após a abertura utilizaremos um lastro de brita ou bica corrida e uma manta geotêxtil para adensamento do tudo.

O tubo utilizado para drenagem da água será de PVC Ø 100mm, flexível corrugado e perfurado para absorção da água drenada, e deve ser executada abaixo a viga de concreto. A tubulação será distribuída a partir das esperas da estrutura da rede de vôlei seguindo para a tubulação que acompanhará as bordas do campo onde serão interligadas nas caixas de passagem instaladas na parte externa do campo, as caixas serão em concreto pré-moldado com dimensões 60 x 60 x 60cm,, e terão a função de coletar a água da rede e transferi-la para a rede pluvial existente no local.

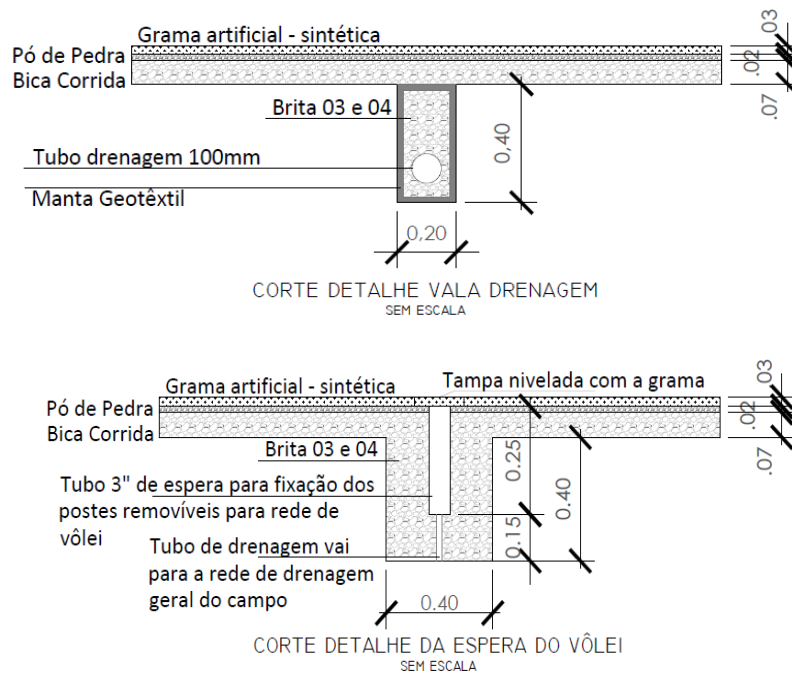


Figura 07 – Detalhe da drenagem para tubo de espera da estrutura de vôlei (Fonte: Autora/2022)

A tampa de proteção do tubo de espera para a estrutura da rede de vôlei, é metálica sendo necessário o revestimento dá mesma com a grama.

3.5 Regularização e Compactação da Base:

A regularização da área total do terreno, tem como objetivo o nivelamento para execução dos demais serviços. O movimento de terra necessário, deverá ser executado para adaptação do terreno às cotas de níveis, e demais condições impostas pelo projeto.

A base para construção do campo, é distribuída em três camadas, a primeira camada é a terra natural do terreno que deverá ser limpa e compactada. A compactação será executada com o compactador mecânico com placa de 400kg. Após o terreno estar devidamente regularizado e compactado, lançaremos as próximas camadas responsáveis pela base do campo.

Com a sub-base pronta, seguiremos com a construção da base. Ela é composta por brita ou bica corrida com espessura de 0,07cm e pó de brita com espessura 0,02cm de camada, após o lançamento das pedras é necessário a compactação com o compactador mecânico, após estes procedimentos a base encontra-se pronta para o lançamento do tapete de grama sintética.



3.5.1 Grama Sintética:

No projeto é possível identificar o tipo da grama sintética que deve ser instalada no campo pois, ao escolher o fornecedor, deve-se dar atenção especial à aplicabilidade da grama sintética. Existem hoje no mercado uma infinidade de materiais denominados “grama sintética”. Algumas somente são fabricadas para aplicação em canteiros decorativos, com baixa necessidade de resistência mecânica.

A grama a ser aplicada deve ser fabricada especialmente para a prática esportiva, deverá obedecer às especificações do projeto e da planilha orçamentária (grama sintética na cor verde, com fios em polietileno, 50mm ou 52mm de altura total (base + pelo). Após a instalação do tapete é lançada uma camada de 8mm de areia em cima do tapete, e mais 0,03cm de grânulos de borracha após a areia, a especificação e procedimento da grama pode ser similar com garantia de 5 anos). A grama deverá ter uma inclinação de 1% do meio do campo para as laterais para haver total escoamento da água da chuva para a drenagem. É necessário o cumprimento de todas as instruções de aplicação fornecidas pelo fabricante. Qualquer aquisição ou método de montagem diferente do projeto deverá ser autorizado pelo contratante e revisar os quantitativos de planilha orçamentária e projetos.

Todo o material deverá ser aplicado utilizando-se mão de obra treinada e qualificada, com experiência comprovada na execução desse serviço. Toda a orientação do fabricante deve ser seguida exatamente como descrita nas especificações do produto de forma a não haver perda de garantia.

As linhas demarcatórias deverão receber a grama na coloração branca para futebol e azul para vôlei, devidamente fixadas e soldadas, ou serão pintadas com tinta à base de borracha clorada, definido as faixas de demarcação do campo. Ao final da obra, a contratada deverá entregar um termo de garantia e utilização do produto, descrevendo como deve ser procedida a limpeza e manutenção da grama de forma detalhada e seguindo orientações do fabricante. Inclusive deverá, este documento, indicar o tipo de calçado adequado para a utilização do campo.

O projeto indica uma série de camadas de base que deverão ser executadas sempre de maneira uniforme e compactada, de forma a não permitir a movimentação das mesmas após a entrega da obra.



Figura 08– Detalhe Ilustrativo de Instalação e Revestimento (Gramma Sintética) (Fonte: Autora/2021)

3.5.2 Alambrado:

O projeto prevê a instalação de alambrados (tela e tubo) no perímetro do campo de futebol. O alambrado deverá ser executado nas dimensões do projeto e sua estrutura será apoiada na viga de concreto estrutural.

O fechamento do campo deverá ser executado em rede de nylon e alambrado, na cor cru, conforme disponibilizada pela fábrica com as seguintes medidas:

- Tela em aço galvanizado 3m mais tela de nylon 3m.

A rede será apoiada na estrutura de sustentação do alambrado, que será na horizontal composta por tubos metálicos com $\varnothing 1\ 1/2''$ e na vertical por tubos metálicos com $\varnothing 2''$. Os tubos serão fixados conforme projeto, e serão enterrados a 1m de profundidade para o engastamento do tubo juntamente ao solo, e o mesmo será fixado através da concretagem juntamente da viga. A rede será em tela de nylon 3mm, com malha de 14cm, esta rede deverá ser fixada diretamente na parte lateral superior dos tubos e em toda a área da quadra como cobertura.

Para a sustentação da tela de cobertura deverá ser instalado dois tirantes de cabo de aço de 5/8'' conforme especificação em projeto arquitetônico.

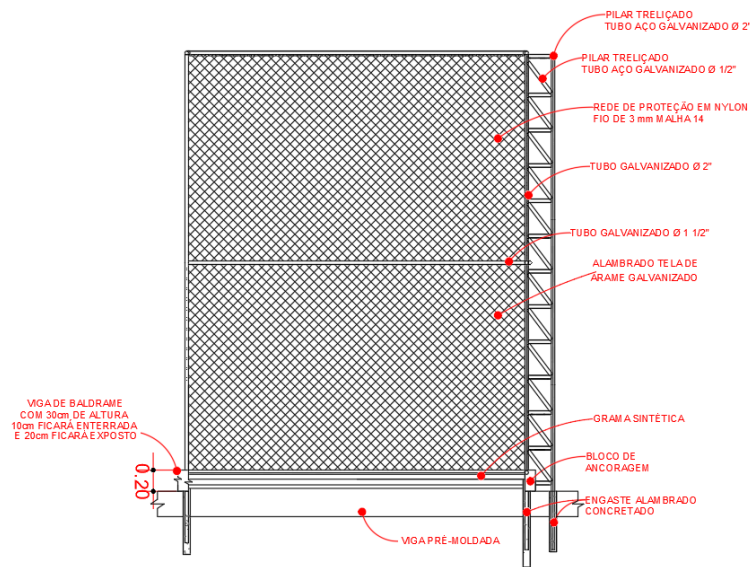


Figura 09 – Detalhe Ilustrativo de Instalação do Alambrado e Tela (Fonte: Autoria/2022)

3.6 Iluminação:

A iluminação do campo será executada através do prolongamento da rede existente no local, e distribuída em oito postes de aço galvanizado com altura de 6,60m, localizados nas laterais do campo, conforme o projeto da rede elétrica. Os tubos de aço que receberão os refletores deverão ser aterrados com equipamento tipo broca rotativa até a profundidade de 1,00m conforme cálculo do engaste. Serão fixados 1 refletor retangulares 200w de potência por poste, deverá ser prevista a regulagem de inclinação indicada para o esporte, e serão instalados 12 refletores no total.

A rede será distribuída em dois disjuntores, cada disjuntor acionará os refletores e o sistema será dividido, um disjuntor para cada lateral do campo, e a instalação de mais um reserva, totalizando a instalação de 2 disjuntores com 20A. Os disjuntores ficarão no quadro de distribuição a ser locado dentro do refeitório, localizado dentro da escola na caixa de passagem, com capacidade para no mínimo 6 disjuntores. Será instalado no quadro de distribuição os dispositivos, DR (dispositivo de proteção contra fugas de corrente) e DPS (dispositivo de proteção contra surtos).

A planilha orçamentária contempla ainda os serviços de rasgo na face interna da alvenaria para a instalação do disjuntor e o reparo da alvenaria em bloco estrutural, que deverá ser chapiscada, com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:4 e ter espessura máxima de 5mm e receber, reboco com massa única em argamassa, traço 1:2:8, aplicada manualmente finalizando um cobertura de 1,5cm. Logo após, a alvenaria receberá duas demãos de pintura conforme cor existente na escola.

A rede elétrica será subterrânea, e serão instalados dutos espiral subterrâneo flexível DN 50 mm (2 de polegada) próprio para condução de fiação elétrica. Será aberto valas de no mínimo 60cm de profundidade e de 30cm de largura para a passagem dos dutos, após a colocação é necessário a execução do reaterro devidamente compactado. As caixas de passagem serão de concreto, 60 x 60 x 60 cm, com tampa de concreto armado de no mínimo 7cm de espessura, e com fundo de concreto.

O sistema de iluminação deverá seguir as especificações da planilha orçamentária e projeto, a instalação de todos os itens é necessária para o perfeito funcionamento das mesmas como fixadores, disjuntores, fiação e etc. Todo e qualquer serviço de instalação deverá ser executado de acordo com as normas de segurança e com a rede desligada, obedecendo as especificações do projeto. Todo material deverá ser de primeira qualidade e estar de acordo com todas as normas existentes relativas ao assunto.

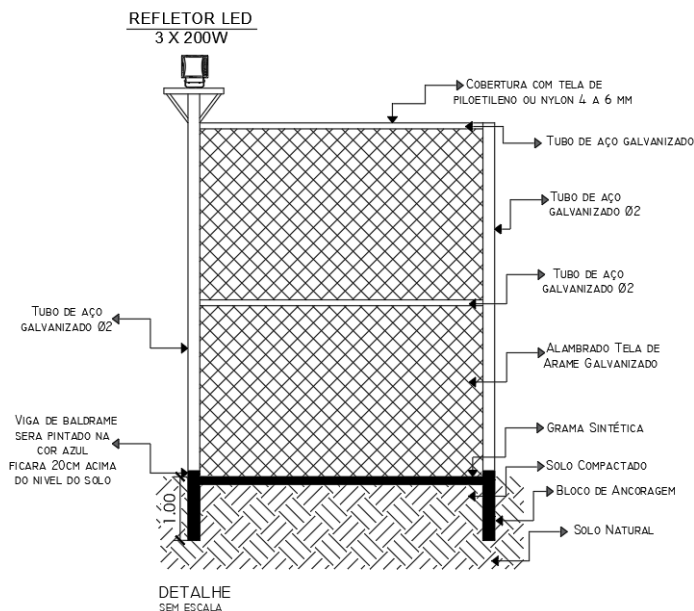


Figura 10 – Detalhe Ilustrativo de Instalação Refletor (Fonte: Autora/2022)

3.7 Equipamentos:

O projeto prevê a instalação de um conjunto de traves com dimensões 3,00 x 2,00m em tubo de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1", pintura primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4mm e 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 2mm, malha 10x10cm e antenas oficiais em fibra de vidro.



Instalação de quatro bancos com encosto, estrutura em tubo de aço carbono com 1,60m de comprimento.

A trave de futebol deverá ser fixada na viga de concreto nos fundos do campo coma abraçadeiras metálicas, facilitando a manutenção da mesma.

Estes aparelhos deverão ser devidamente instalados e adquiridos de fornecedores especializados, obedecendo as especificações mínimas estabelecidas na planilha orçamentária.

4 SERVIÇOS FINAIS

Após conclusão da obra a mesma deverá ser entregue com manual de manutenção e conservação da grama sintética e devidamente organizada e limpa, própria para uso.

5 ITENS NÃO ORÇADOS

- Jardins e demais serviços de urbanização/paisagismo.
- Canteiro de Obras.

Lages, 15 de Fevereiro de 2022

FRANCIELY R. DOS SANTOS VIEIRA

Arquiteta e Urbanista
CAU/SC A193325-6

CRISTINA MARIA MAZIERO DE LIZ

Técnica em Edificações
CFT 06958054954

Assinado eletronicamente por:

* FRANCIELY REGINA DOS SANTOS VIEIRA (8642490985)
em 15/02/2022 15:44:22 com assinatura qualificada (ICP-Brasil)
Não aderente à RESOLUÇÃO CG ICP-BRASIL Nº 182/2021.

Este documento é cópia do original assinado eletronicamente.

Para obter o original utilize o código QR abaixo ou acesse o endereço:

<https://correiapinto-e2.ciga.sc.gov.br/#/documento/109bd178-442e-48aa-a31c-db7b2bd01565>

