**MEMORIAL DESCRITIVO**

**CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA**

**NOVO MILÊNIO**

**Desenvolvimento:** Prefeitura Municipal de Lages

 Secretaria de Administração e Finanças

 Campo de futebol com grama sintética – Bairro novo Milênio

**Equipe Técnica:** Flávia Lima Müller

**GENERALIDADES**

1. **IDENTIFICAÇÃO**

Obra:

* Construção de quadra ao ar livre em grama sintética;
* Local: Rua Sérgio Antunes de Oliveira – Bairro Novo Milênio – Lages, Santa Catarina.
1. **FINALIDADE**

Este é um memorial descritivo que visa abranger os assuntos relativos às obras civis, de arquitetura e paisagismo, bem como oferecer subsídios e estabelecer critérios a serem adotados quanto a execução dos serviços na edificação da presente obra.

1. **CRITÉRIOS DE QUANTIFICAÇÃO**

Num primeiro momento, este memorial determina como os serviços deverão ser executados.

Tendo em vista que as quantidades fornecidas na planilha orçamentária foram extraídas do levantamento realizado pelo fiscal da secretaria, faz-se necessário que os licitantes, além de fazerem os seus próprios levantamentos, averiguem os locais de obra e tomem conhecimento da situação existente.

As especificações a serem obedecidas estão contidas no Projeto Arquitetônico e, na falta destes, nas Planilhas Orçamentárias, Cronogramas, e neste Memorial Descritivo.

Tais documentos também se aplicam aos serviços derivados ou semelhantes, cujas considerações eventualmente estejam omissas.

1. **CONDIÇÕES GERAIS**
* As normas, projetos de normas, especificações, métodos de ensaios e padrões aprovados e recomendados pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, em especial a NBR 6118 (Projetos de estrutura de concreto armado), NBR 14931 (Execução de estrutura de concreto) – Procedimento, NBR 15279 (Componentes cerâmicos), NBR 15645 (Execução de obras de esgoto sanitário e drenagem de águas pluviais utilizando-se tubos e aduelas de concreto), NBR 5626 (Instalações predial de água fria), bem como toda a legislação em vigor referentes a obras civis, inclusive de segurança do trabalho, será parte integrante destas especificações, como se nelas estivessem transcritas.
* A execução dos serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto arquitetônico, memorial descritivo, às especificações dos fabricantes de equipamentos e outros documentos afins.
* Observar todas as cotas, desenhos e observações constantes dos projetos.
* Havendo divergência entre desenhos, escalas e cotas, prevalecerão sempre os detalhes sobre as plantas gerais e, em seguida, as cotas e, por último, os desenhos.
* Nenhuma modificação poderá ser feita sem o consentimento da fiscalização, sendo irrelevante que tais modificações possam influenciar ou não sobre o valor da construção.
* Os materiais e mão de obra a serem empregados serão de qualidade, objetivando um bom acabamento, atendendo aos padrões e especificações em vigor.
* Os serviços não aprovados pela fiscalização ou que apresentarem vícios ou defeitos de execução serão demolidos e reconstruídos.
* A aplicação de materiais industrializados ou de emprego especial obedecerá às recomendações dos fabricantes, cabendo a construtora, em qualquer caso, a responsabilidade técnica.
* Os ensaios de materiais e serviços julgados necessários serão providenciados pela construtora sem a necessidade do pedido da fiscalização.
* 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 à que se refere o bem e/ou serviço. Tais especificações deverão ser as mais recentes emitidas pela instituição correspondente.
* A construção deverá ser sinalizada e ter proteções para a segurança dos transeuntes.

ANEXO I - MEMORIAL DESCRITIVO

SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA EM GRAMA SINTÉTICA

1. GENERALIDADES

A obra consiste na revitalização da quadra existente e substituição de base de grama por grama sintética, com dimensões 40,00m x 21,20m, a obra começará com a remoção da camada vegetal o terreno deverá ser limpo e regularizado, posteriormente deverá ser feita a compactação do solo, execução do sistema de drenagem, instalação do revestimento em grama sintética, vedação do local com tela de arame galvanizado e execução da rede de iluminação.

Conforme a Figura 1, podemos observar o posicionamento do campo de futebol na localização adotada.

Figura 1- Terreno de implantação da obra



Fonte: Google Earth, 2022.

O local de instalação do campo de grama sintética, já possui uma estrutura existente, aonde deverá ser reaproveitado os materiais que estão em boa qualidade e retirado o que não estiver próprio para uso.

O campo que será revitalizado possui uma camada de grama ao seu entorno que deverá ser removida até que o solo fique limpo para receber o nivelamento e compactação necessária.

1. **SERVIÇOS INICIAIS**

Ficarão a cargo exclusivo da CONTRATADA todas as providências e despesas correspondentes aos serviços preliminares, compreendendo todos os equipamentos, ferramentas, andaimes, tapumes, cercas, barracões, necessários à completa execução da obra, assim como a instalação da placa da obra. A CONTRATADA deverá recolher Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao CREA-SC ou CAU-SC referente à responsabilidade de execução e projetos. A obra deverá ser cercada com tela de proteção e segurança tipo tapume em cor laranja de altura de 1,20m. Deverão ser deixados portões de acesso para a carga e descarga de caminhões e um acesso para pedestres, onde for necessário.

No local há a presença de uma camada de fina de grama, essa deve ser removida antes do início dos serviços no solo.

* 1. **Placa de obra**

Deverá ser executada segundo o padrão, dimensão e modelo utilizado nas obras da Prefeitura Municipal de Lages ficando em local visível à população, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para via que favoreça a melhor visualização. As placas deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras. A instalação das placas não pode causar nenhum dano à edificação.

1. **MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS E TRANSPORTE**

Para a construção do sistema de drenagem faz-se necessário o serviço de escavação e reaterro, o qual está previsto no orçamento e deve ser executado antes dos demais serviços em terra. A escavação deve ser de modo que garanta a total eficiência do escoamento do projeto de drenagem adotado, respeitando as respectivas inclinações.

Em seguida, será dada a regularização da área total do terreno, que tem como objetivo o nivelamento para execução dos demais serviços. A movimentação de terra necessária, deverá ser executada 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 será de aterro, que deverá ser compactada com a placa vibratória. Após o terreno estar devidamente regularizado e compactado, lançaremos as próximas camadas responsáveis pela

base do campo. Com o subleito pronto, seguiremos com a construção da base. Ela é composta por bica corrida com espessura de 5 cm e pó de brita com espessura 1 cm de camada, após o lançamento das pedras é necessário a compactação com o compactador vibratório, após estes procedimentos a base encontra-se pronta para o lançamento do tapete de grama sintética.

1. **CERCAMENTO**

O projeto prevê a revitalização de 30% da tela de alambrado da quadra, com altura de 5,0m fixada nos postes de concreto existentes. Para uma maior sustentação da tela será passado um fio liso de n° 12 (usado em cerca) na altura de 2,50m, para que a mesma não ceda com o tempo de uso. A tela deverá ser fixada diretamente nos postes de concreto e será toda em arame galvanizado.

1. **SERVIÇOS EM CONCRETO**

Há no local da obra uma estrutura de sustentação para o alambrado existente, composta por postes de concreto sendo que alguns se encontram em mal estado de conservação. Portanto, como é previsto no orçamento, deverá ocorrer um reforço em concreto armado, espessura de 5,0cm e altura de 1,50m ao redor da base dos postes, evitando o desgaste de sua armação. Totalizando 8,0 (oito) postes a serem reforçados.

1. **PISOS**

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 diversos materiais denominados como “grama sintética”. Algumas somente são fabricadas para aplicação em canteiros decorativos e 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 100% polietileno, 52mm, apropriada para a prática esportiva). Após a instalação do tapete é lançada uma camada de 8,0mm de areia em cima do tapete e mais 10kg a cada m² de grânulos de borracha após a areia (como especificado pelo fabricante) - 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, além de furos que permitam a infiltração da água no solo para o sistema de 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, 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.

1. **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 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 0,20 cm, e profundidade de 0,80 cm, após a abertura utilizaremos um lastro de brita bica corrida e uma manta geotêxtil para adensamento do tudo PVC perfurado de 100mm. Os tubos são conduzidos com inclinação de 1% para as respectivas caixas de inspeção, sendo a água em seguida direcionada para o córrego que se encontra logo ao lado do terreno.

1. **SERVIÇOS DIVERSOS**
	1. **Limpeza**

Após a conclusão da obra, o canteiro deverá ser totalmente desmobilizado, os entulhos retirados e a obra limpa para a vistoria de uma comissão de recebimento.

* 1. **Estrutura esportiva**

Por se tratar de uma quadra esportiva de futebol, está previsto a colocação de duas novas traves de futebol society, pintadas em branco com tinta esmalte e suas respectivas redes.

**8.3 Postes de concreto**

O orçamento prevê a implementação de 03 (três) novos postes de concreto para o contorno da quadra. Tal fato ocorre porque embora seja previsto um reforço em estrutura de concreto armado, alguns postes se encontram em mal estado, podendo a obra acarretar em seu rompimento. Portanto, caso se faça necessário, deverão ser substituídos os postes fraturados ou em situação elevada de risco. Caso não sejam utilizados os itens não farão parte das medições.

Flávia Lima Müller

Arquiteta e Urbanismo