

MEMORIAL DESCRITIVO
ESTÁDIO MUNICIPAL DE RECURSOLÂNDIA

JANEIRO 2021

1. OBJETO

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para construção de um Campo de Futebol no município de Recursolândia/TO. O empreendimento tem como foco o desenvolvimento de atividades que contribuam no processo de prática esportivas, interação social, entretenimento e em geral práticas lazer para a comunidade.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 Placa de Obra

Confeccionar uma placa de obra em aço galvanizado, com as informações dos serviços a serem executados com dados fornecidos pela prefeitura municipal.

2.2 Entrada de Energia

O ramal de entrada será aéreo. Os condutores fase serão de condutores de cobre nu unipolar com seção de # 10 mm², o condutor neutro será um condutor de cobre unipolar de seção # 10 mm², o condutor neutro não poderá conter emendas ou interrupções, deverá ser garantida a sua continuidade. O ramal de entrada aéreo não poderá ter a uma altura inferior a 6,00 metros do nível do passeio por todo o percurso de travessia do passeio. Os condutores do ramal de entrada deverão estar afastados 1,70 metros no mínimo da divisa com a propriedade vizinha.

2.3 Poste Cônico Continuo 6m

A entrada aérea será feita através de poste metálico, onde também será instalado o medidor, será chumbado com concreto e devidamente aterrado.

3. CONSTRUÇÃO DO CAMPO

3.1 Locação do Campo

Será efetuada a locação e nivelamento do campo de futebol, com dimensões determinadas no projeto, mediante o emprego de instrumentação e técnicas de topografia, definindo-se todos os elementos geométricos.

3.2 Plantio de Grama

Na área do campo será implantada grama esmeralda em rolo. O solo local deverá ser previamente escarificado (manual ou mecanicamente) numa camada de 15 centímetros de profundidade. O terreno deverá ser regularizado e nivelado antes da colocação das placas de grama. O terreno deverá ser abundantemente irrigado após o plantio.

As áreas a serem plantadas as mudas de grama em rolo estão indicadas no projeto. Deverá estar limpa de entulhos e pedras.

3.3 Transporte

A grama será transportada em caminhões do local em que foram cultivadas até o município de Recursolândia.

3.4 Trave para Futebol De Campo

Serão confeccionadas duas traves de tamanho oficial, 7,32m x 2,44m, chumbadas com concreto magro, em local indicado em projeto em tubo de 4mm, com chapa de 2,65mm, pintura em esmalte sintético automotivo, na cor branca, e com tratamento anticorrosivo. Possuirá buchas para fixação no campo e ganchos de segurança torcidos para montagem da rede. Os postes e travessão deverão ter a mesma largura e espessura.

3.5 Rede Oficial para Futebol de Campo Nylon

Serão colocadas redes contornando as traves e obrigatoriamente presas aos postes, travessão e ao solo. Deverão estar convenientemente sustentadas e colocadas de modo a não perturbar ou dificultar a ação do goleiro. As redes serão de corda, em material resistente e malhas de pequena abertura para não permitir a passagem da bola.

3.6 Demarcação de Campo de Futebol com Cal

A pintura das faixas de demais demarcações do campo de futebol será feita em cal virgem, com linhas com espessura de 10 cm de largura.

4. ALAMBRADO

4.1 Estacas

Optou-se pela execução de estacas com 1,0 metro de profundidade, conforme projeto do alambrado, devido à capacidade de suporte do subsolo e as cargas previstas pelo cálculo estrutural. As perfurações das estacas serão a “trado espiral” e as mesmas serão moldadas “in loco” devendo obedecer à locação e as dimensões especificadas no projeto. Serão de concreto armado $\varnothing$ 20 cm (NBR 6122/10), moldadas in loco, com resistência a compressão $F_{ck} = 20$ Mpa.

4.2 Alambrado

Possuirão montantes verticais em tubo de ferro galvanizados com bitola de 2” (duas polegadas) e montantes horizontais em tubo de ferro galvanizados com bitola de 2” (duas polegadas) altura de 4,00m nas partes atrás das traves de futebol e altura de 2,00 m nas laterais do campo, com montantes verticais a cada 2,00m (dois metros) e travamentos nas extremidades, com aplicação de anti corrosivo. A tela metálica a ser utilizada será de arame galvanizado, malha 2” e fio 14 BWG e fixada nas extremidades dos tubos através amarração com arame galvanizado fio 14 BWG, conforme especificação em projeto.

5. IRRIGAÇÃO

5.1 Fundação do Reservatório

Será executada fundação, que terá a função de sustentação da caixa d'água. Será em concreto armado, $f_{ck} = 20$ MPa, dimensões e ferragens conforme projeto. Deverão ser colocados chumbadores embutidos na laje para posterior fixação da caixa d'água, conforme especificações, dimensões e quantidades em projeto.

5.2 Captação e Reservatório

A captação de água para irrigação e abastecimento predial, será feita através de poço tubular, sua execução será composta por várias etapas até a utilização final do poço. Envolve a perfuração propriamente dita, a completação, a limpeza e desenvolvimento, o

bombeamento e a instalação do poço. A completação diz respeito ao ato de completar o poço, ou seja, colocar a tubulação do poço (revestimento e filtro), o cascalho (pré-filtro).

Os trabalhos de desenvolvimento objetivam a remoção do material mais fino da formação aquífera nas proximidades do poço, aumentando, assim, sua porosidade e permeabilidade ao redor. Além disso, servirá para estabilizar a formação arenosa em torno dos filtros do poço, permitindo fornecer água isenta de areia. Nas rochas consolidadas, o desenvolvimento atuará limpando e desobstruindo as fendas e fraturas por onde circula a água. Isso tudo permite que a água possa entrar mais livremente no poço, assegurando assim, o máximo de capacidade e diminuindo as perdas de cargas do aquífero para o poço.

O bombeamento de água será feito com bomba do tipo submersa de deverá ter vazão de aproximadamente 0,75 l/s com potência de 3 HP(adotada), cuja tubulação edutora terá diâmetro de 2” (2 polegadas) e sua instalação será feita dentro do poço mediante apenas um cano (tubo edutor), que liga a bomba ao reservatório, e cabo trifásico com capacidade de isolamento de 750V que ligará a bomba a um quadro elétrico situado, na casa de bomba (ou de força).

A caixa d’água será do tipo “taça” executada em chapa metálica com espessura de 3/16” (4,76 mm), com soldas livres de imperfeições. Deverá receber uma camada de “prime” e duas camadas de pintura de esmalte sintética a base d’água. A caixa d’água será dotada de escada do tipo marinheiro. A capacidade volumétrica será de 20 mil litros.

5.3 Sistema de Irrigação do Campo

A irrigação do campo será feita através de aspersores conectados por mangueira preta de irrigação ao conduto principal de água ligado ao reservatório por tubo PVC 50mm, conforme projeto. O sistema será pressurizado por uma bomba de recalque horizontal de 1,5 HP, instalada na saída do reservatório. Serão dispostas caixas de passagem em concreto com diâmetro de 30 cm, com distribuição conforme projeto, nessas caixas serão instalados engates para as mangueiras ligadas aos aspersores, junto aos engates serão instalados registros de pressão para o controle da vazão e saída de água.

6. ILUMINAÇÃO DO CAMPO

Serão instalados 6 postes de ferro galvanizado de 9 metros de altura, sendo que deverão ser aterrados com equipamento tipo broca rotativa até a profundidade de 1,50m. Serão fixados 6 refletores retangulares fechados com lâmpada de LED de 450 w de potência e 220 v. Deverá ser prevista regulagem de inclinação para que a prática desportiva não seja ofuscada pelos refletores. Com 3 postes de cada lado do campo, e com 4 refletores em cada um, teremos 23 refletores no total.

Todos os circuitos serão protegidos por um disjuntor a cada 3 postes, ou seja, um para cada 12 refletores de 450 w. Os disjuntores ficarão num QD com capacidade para 6 disjuntores. A tubulação será subterrânea será de bitola DN 25 mm, própria para condução de fiação elétrica e anti-chama. Será aberta vala de no mínimo 20 cm de profundidade e de 30 cm de largura, instalada a tubulação e posteriormente reaterrada como material da escavação e devidamente compactada. As caixas de passagem serão de material plástico.

TEMÍSTOCLES MORENO DE SÁ MATOS
CREA-TO 313806-D
ENG. CIVIL