



# PREFEITURA DE FRUTA DE LEITE

Estado de Minas Gerais  
CNPJ 01.612.483/0001-48

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 1. OBJETIVO

A presente especificação tem por objetivo estabelecer os critérios para a execução da obra de **CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA COMUNIDADE DE TAMBURIL** no município de Fruta de Leite, bem como especificar os materiais a serem utilizados.

### 2. GENERALIDADES

- 2.1 Esta especificação complementa as planilhas, cronogramas e projetos: arquitetônico, estrutural, elétrico e hidráulico, implantação; em tabelas e pranchas nos tamanhos A-1
- 2.2 Todas as modificações de projeto ou troca de materiais especificados deverão ser solicitadas por escrito ao técnico responsável através da sua fiscalização, com antecedência necessária para sua análise e aprovação, sem a qual os serviços não poderão ser executados.

### 3. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 3.1 Serão de responsabilidade da Contratada para a construção, todas as providências relativas ao licenciamento da construção, ART's, de execução junto ao CREA, Guias de recolhimento junto ao INSS e taxas correspondentes.
- 3.2 A Contratada obriga-se a executar as obras de acordo com o projeto, prestando toda a assistência técnica e administrativa, a fim de que os trabalhos sejam desenvolvidos com a máxima perfeição e mínimo de desperdício.
- 3.3 Serão de responsabilidade da Contratada as seguintes providências:
  - Recrutamento de mão-de-obra inerente a serviços a executar;
  - Equipamentos mecânicos e ferramentais necessários;
  - Equipamentos de proteção individual conforme normas reguladoras NR-6 e NR-18 do Ministério do Trabalho;
  - Placa de obras (modelo será verificado junto à Prefeitura Municipal de Fruta de Leite);

### 4. SERVIÇOS PRELIMINARES

- Preliminarmente às intervenções deverá ser instalada a Placa de Obra, em chapa de aço galvanizado com dimensões de 3,00 x 1,50m e layout previamente definido pela fiscalização.



# PREFEITURA DE FRUTA DE LEITE

Estado de Minas Gerais  
CNPJ 01.612.483/0001-48

- O serviço de locação convencional de obra utiliza gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m, com 2 utilizações, apontando além do local da construção os níveis a serem praticados no corte.

- O serviço de corte e desaterro mecânico será realizado com trator de esteira para regularizar terrenos, incluindo arrastamento nivelado, afastamento e empilhamento do material. O objetivo é preparar o terreno para construção dando a ele os cortes definidos na Planta de Terraplanagem. O serviço não inclui carga, transporte e descarga do material removido.

## 5. PISO QUADRA

O início do serviço inclui fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em madeira serrada, com até 4 utilizações.

O serviço de Concreto Magro para Lastro será utilizado para basear a concretagem, com traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita 1) e preparo mecânico com betoneira 400 L. Ele proporcionará uma base nivelada e resistente para a quadra, garantindo uma superfície adequada para a execução.

Sobre o concreto magro, dar-se-á a armação em tela de aço soldada nervurada Q-92, CA-60, com diâmetro mínimo de 4,2mm, formando uma malha de 15x15cm.

Para a concretagem do "Radier", o fck mínimo exigido será de 30 MPa, e espessura de mínima de 8 centímetros o serviço inclui lançamento, adensamento e acabamento do concreto com juntas de dilatação a cada 2,00 metros.

## 6. PINTURA QUADRA

- Sobre a área circundada pela demarcação (área útil do piso da quadra), será aplicada pintura acrílica específico para piso em quadras esportivas, sendo efetuadas no mínimo duas demãos.

- A demarcação deverá ser efetuada, manualmente, pintura com tinta à base de borracha clorada, específica para faixas de demarcação em quadra poliesportiva, com 5 cm de largura.



# PREFEITURA DE FRUTA DE LEITE

Estado de Minas Gerais  
CNPJ 01.612.483/0001-48

## 7. ALAMBRADO

- Destinado ao cercamento do empreendimento será executado alambrado, estruturado por tubos de aço galvanizado, com costura, série DIN 2440, com diâmetro mínimo de 2", com fechamento em tela de arame galvanizado, fio 14 BWG e malha quadrada com espaçamento máximo de 5 x 5cm.

## 8. ILUMINAÇÃO

- Inicia-se o serviço de instalação de poste de aço galvanizado, do tipo telecônico reto com 6m de altura e fixação por flange com chumbadores garante resistência e durabilidade.

- Para instalar o refletor de LED de 200W, as instalações de suporte e poste ocorrerão separadamente, para fixar o refletor e conectar à rede elétrica. Deverá ocorrer o ajuste da direção da luz, para iluminar a quadra de forma eficiente.

As ligações dos refletores serão com cabo de cobre flexível isolado 4 mm<sup>2</sup>, anti-chama, 450/750 V, ideal para circuitos terminais na quadra poliesportiva, oferecendo segurança e eficiência na instalação elétrica.

A ligação à rede se dará com o cabo de cobre flexível isolado 16 mm<sup>2</sup>, seguindo o projeto, fixando com suportes e conectando aos terminais. Deverá ser realizado teste para garantir segurança e funcionamento na ligação.

Serão instalados eletrodutos rígidos roscáveis de PVC DN 40 mm planejando a rota, abrindo valas, instalando e conectando as conexões. Ao passar os cabos e fechar as valas, deverá ser testado para garantir segurança.

Instalar as Caixas de Passagem (252 x 252 x 102 mm) no piso, fechando com parafusos, conectando os eletrodutos DN 40 mm e passando cabos 4 mm<sup>2</sup> e 16 mm<sup>2</sup>. Concluído deverão ser fechados e testados.

Instalar o Quadro de Distribuição (12 disjuntores DIN 100A, barramento trifásico) fixando-o na mureta, conectando cabos 16 mm<sup>2</sup> e instalando disjuntores.

Executar a Caixa CM-4 em mureta conforme padrão CEMIG, fixando na estrutura, conectando o cabo de alimentação e fechando. Teste para garantir segurança, lembrando que o disjuntor será instalado separadamente.

Na caixa a instalação do Disjuntor Monopolar DIN 50A, com tensão de operação de 220/380V e seguirá a norma NBR NM 60898-1. Para instalar, prepare o local desligando



# PREFEITURA DE FRUTA DE LEITE

Estado de Minas Gerais  
CNPJ 01.612.483/0001-48

a energia e use EPIs. Fixe o disjuntor no trilho DIN, conecte os cabos e ajuste a corrente. Teste o funcionamento e documente a instalação. Siga as normas NBR 5410 e NR-10 para a segurança do executor e dos circuitos.

O Disjuntor Tetrapolar DR 40A tem corrente nominal de 40A, para tensão de operação de 220/380V e seguirá a norma NBR NM 60898-1. Para instalar, prepare o QDC desligando a energia e use EPIs. Fixe o disjuntor no trilho DIN, conecte os cabos das fases e o neutro, e ajuste a corrente. Teste o funcionamento e documente a instalação. Siga as normas NBR 5410 e NR-10 para segurança.

O Disjuntor Monopolar DIN 10A, tensão de operação de 220V e segue a norma NBR NM 60898-1. Para instalar, deve se preparar o QDC desligando a energia e usando EPIs. Fixe o disjuntor no trilho DIN, conecte o cabo de fase e o cabo de saída ao circuito, e ajuste a corrente. Teste o funcionamento e documente a instalação. Siga as normas NBR 5410 e NR-10 para segurança, com estes insumos se finalizará a proteção do circuito.

## 9. EQUIPAMENTOS

Os serviços contemplam também o aparelhamento da quadra através da instalação de:

- Conjunto para futsal, contendo traves oficiais com dimensões de 3,00 x 2,00 m confeccionadas em tubo de aço galvanizado 3", com requadro em tubo de 1", acabadas com pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4 mm, fornecimento e assentamento;
- Conjunto para quadra de vôlei, contendo postes em tubo de aço galvanizado de 3", altura h=255cm, acabada pintura em tinta esmalte sintético, rede de nylon com 2 mm, malha 10 x 10 cm e antenas oficiais em fibra de vidro, fornecimento e assentamento;
- Par de tabelas de basquete moldadas em compensado naval com dimensões de 1,80x1,20m, com aro de metal e rede com suporte de fixação, fornecimento e assentamento.

## 10. LIMPEZA

A obra será entregue perfeitamente limpa, com todas as instalações e esquadrias em perfeito funcionamento e considerada concluída após a fiscalização e emissão do termo de recebimento, conforme cláusulas do contrato.

Fruta de Leite, 23 de novembro de 2025.

Saulo Fabrício Lafetá Gonçalves  
Arquiteto e Urbanista – A 47.932-2