



PREFEITURA DE FRUTA DE LEITE

Estado de Minas Gerais
CNPJ 01.612.483/0001-48

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A presente especificação técnica tem por objeto a caracterização de insumos e serviços a serem utilizados para a CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY, no Município de Fruta de Leite.

1.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES E EXECUÇÃO DE ATERRO

1.1.1 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO – Deverá ser instalada uma placa de obra em chapa de aço galvanizado, com dimensões de 2,0 x 1,0 m, contendo informações relevantes sobre a obra, incluindo nome, endereço, responsável técnico e outras informações importantes. A placa será fixada em suportes de aço galvanizado, com parafusos e buchas de fixação, e receberá pintura em esmalte sintético com letras e símbolos em cores contrastantes.

1.1.2 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES - Será realizada a limpeza mecanizada da área de trabalho, utilizando trator de esteiras com lâmina frontal, removendo camada vegetal, vegetação e pequenas árvores com diâmetro de tronco menor que 0,20 m. O material removido será disposto em local designado pela fiscalização.

1.1.3 - ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA – Deverá ser executada a escavação vertical para infraestrutura, utilizando escavadeira hidráulica com caçamba de 0,8 m³ e potência de 111 HP, com frota de 7 caminhões basculantes de 18 m³. O solo escavado será carregado e descarregado em local designado pela fiscalização, com distância de transporte de 6 km e velocidade média de 22 km/h.

1.1.4 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO - Será realizada a compactação mecânica de aterro com rolo vibratório, sem grau de compactação especificado, inclusive espalhamento em camadas de 20 cm, para aterro sob campo e calçada. O objetivo é garantir a estabilidade e a segurança da área de trabalho.



PREFEITURA DE FRUTA DE LEITE

Estado de Minas Gerais
CNPJ 01.612.483/0001-48

1.2 - FUNDAÇÃO

1.2.1 - GUIA DE MEIO-FIO EM CONCRETO - Deverá ser executada a guia de meio-fio em concreto com resistência característica (F_{ck}) de 15 MPa, moldada in-loco, com seção de 15 x 45 cm. A forma será em madeira e o concreto deverá ser aplicado de acordo com as especificações técnicas. A guia de meio-fio consistirá inclusive escavação, apiloamento e transporte com retirada do material escavado (em caçamba). O objetivo é criar uma base sólida para a fundação do alambrado. A guia de meio-fio deverá ser instalada excluindo a sarjeta, garantindo que a área fique preparada para as etapas subsequentes da obra.

1.3 – ALAMBRADO

1.3.1 - ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA - Deverá ser executado o alambrado para quadra esportiva, em tela de arame galvanizado com trama losangular de 2" (50,8 mm) e fio BWG 12 (2,77 mm), excluindo pintura. O alambrado consistirá em quadros de tubos de aço carbono galvanizado, com diâmetro de 50 mm (2") e altura de 4,7 m. A tela de arame galvanizado deverá ser fixada nos quadros de tubos de aço, garantindo a estabilidade e a segurança do alambrado. O fornecimento e a instalação do alambrado incluirão todos os materiais e serviços necessários, exceto pintura. O objetivo é criar um alambrado resistente e durável para a quadra esportiva, atendendo às necessidades de segurança e funcionalidade.

1.4 – PISOS

1.4.1 - LASTRO DE BRITA - Deverá ser executado o lastro de brita com pedra britada número 2 e 3, inclusive adensamento e apiloamento manual. O objetivo é criar uma base sólida e estável para os pisos subsequentes.

1.4.2 - PINTURA DE LIGAÇÃO - Consistirá na aplicação de pintura de ligação com emulsão e polímero, para junção e impermeabilização do lastro de brita. Essa camada é essencial para garantir a aderência e a durabilidade do piso.



PREFEITURA DE FRUTA DE LEITE

Estado de Minas Gerais
CNPJ 01.612.483/0001-48

1.4.3 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE TERRENO - Deverá ser utilizado o rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, com potência de 80 HP, peso operacional máximo de 8,1 t, impacto dinâmico de 16,15 / 9,5 t, largura de trabalho de 1,68 m, para compactação do lastro de brita emulsionado. O equipamento será operado de acordo com as especificações técnicas e normas vigentes, garantindo a eficiência e a segurança do serviço.

1.4.4 - ADESIVO/SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE - Consistirá na aplicação de adesivo/selante elástico monocomponente, à base de poliuretano, para fixação do gramado sintético. O produto será aplicado de acordo com as especificações do fabricante.

1.4.5 - GRAMADO BICOLOR DE MONOFILAMENTO - Deverá ser instalado o gramado bicolor de monofilamento, 100% polietileno, com 8.800 dtex e 9.800 pontos por m², e 50 mm de altura. O objetivo é criar um piso esportivo de alta qualidade e durabilidade.

1.4.6 - PISO CIMENTADO - Consistirá na execução de piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento rústico, espessura 3,0 cm, preparo mecânico da argamassa. O piso cimentado será aplicado nos acessos ao gramado e passeio, garantindo uma superfície segura e durável.

1.5 – DRENAGEM E GUIA

1.5.1 - CANALETA PARA DRENAGEM (SEM TAMPA) - Deverá ser executada a canaleta para drenagem, em concreto com Fck 15 MPa, moldada in loco, seção 30 x 20 cm, forma em contra barranco, excluindo tampa. O serviço incluirá escavação, reaterro com transporte e retirada do material escavado (em caçamba).

1.5.2 - CANALETA PARA DRENAGEM (COM TAMPA) - Consistirá na execução de canaleta para drenagem, em concreto com Fck 15 MPa, moldada in loco, seção 30 x 20 cm, forma em contra barranco, com tampa em concreto para trânsito de pedestres. O serviço incluirá escavação, reaterro com transporte e retirada do material escavado (em caçamba), e será aplicado no passeio.



PREFEITURA DE FRUTA DE LEITE

Estado de Minas Gerais
CNPJ 01.612.483/0001-48

1.5.3 - GUIA (MEIO-FIO) DE CONCRETO - Deverá ser executada a guia (meio-fio) de concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 13 cm base x 22 cm altura. O objetivo é criar uma guia para amarração do piso cimentado, garantindo a estabilidade e a segurança da área.

1.6 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.6.1 - POSTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - Deverá ser instalado o poste reto de aço galvanizado para iluminação pública, modelo telecônico reto, com comprimento de 7 m, fixação por flange com chumbadores e suporte para refletores.

1.6.2 - REFLETOR DE LED - Consistirá na instalação de refletor de LED, potência de 200 W, excluindo suporte e poste.

1.6.3 e 1.6.4 - CABOS DE COBRE FLEXÍVEL - Deverão ser instalados cabos de cobre flexível isolado, 2,5 mm² e 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV e 450/750 V, respectivamente, para circuitos terminais, incluindo fornecimento e instalação.

1.6.5 - ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL - Consistirá na instalação de eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro de 20 mm (3/4"), instalação embutida ou enterrada, inclusive conexões, excluindo rasgo em alvenaria/concreto ou escavação.

1.6.6 - CAIXA DE PASSAGEM - Deverá ser instalada caixa de passagem em chapa de aço com tampa aparafusada, sobrepor, 252 x 252 x 102 mm.

1.6.7 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA - Consistirá na instalação de quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores DIN 100 A, incluindo fornecimento e instalação.

1.6.8, 1.6.11 e 1.6.12 – DISJUNTORES - Deverão ser instalados disjuntores monopolar tipo DIN, corrente nominal de 50 A e 10 A, e disjuntor tetrapolar tipo DR, corrente nominal de 40 A, incluindo fornecimento e instalação.



PREFEITURA DE FRUTA DE LEITE

Estado de Minas Gerais
CNPJ 01.612.483/0001-48

1.6.9 - CAIXA DE INSPEÇÃO - Consistirá na instalação de caixa de inspeção em PVC, diâmetro de 30 cm, altura de 30 cm, com tampa em ferro fundido, excluindo haste de aterramento, incluindo instalação.

1.6.10 - CORDOALHA DE COBRE NU - Deverá ser instalada cordoalha de cobre nu 35 mm², não enterrada, com isolador, incluindo fornecimento e instalação.

1.7 – SPDA

1.7.1 - CAPTOR TIPO FRANKLIN - Deverá ser instalado o captor tipo Franklin para SPDA, incluindo fornecimento e instalação.

1.7.2 - CORDOALHA DE COBRE NU - Consistirá na instalação de cordoalha de cobre nu 35 mm², não enterrada, com isolador, incluindo fornecimento e instalação.

1.7.3 - CAIXA DE INSPEÇÃO - Deverá ser instalada caixa de inspeção em PVC, diâmetro de 30 cm, altura de 30 cm, com tampa em ferro fundido, excluindo haste de aterramento, incluindo instalação.

1.7.4 - CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO Consistirá na instalação de conector fendido de pressão "split-bolt", em latão, para cabo de seção 2,5-35 mm².

1.7.5 - ABRACADEIRA DE LATÃO Deverá ser instalada abraçadeira de latão para fixação de cabo para-raio, dimensões 32 x 24 x 24 mm.

1.7.6 - ATERRAMENTO COM HASTE DE COBRE Consistirá na instalação de aterramento com haste de cobre, tipo Copperweld, diâmetro de 5/8", comprimento de 240 cm, excluindo cabo e caixa para aterramento, incluindo grampo para haste e instalação.



PREFEITURA DE FRUTA DE LEITE

Estado de Minas Gerais
CNPJ 01.612.483/0001-48

1.8 – OUTROS

1.8.1 - BANCO EM CONCRETO APARENTE - Deverá ser executado o banco em concreto aparente, sem encosto, polido com acabamento em verniz, espessura 8 cm, comprimento 200 cm, largura 40 cm, altura 55 cm, inclusive corte no piso para fixação com concreto não estrutural, preparado em obra com betoneira, com Fck 15 MPa.

1.8.2 - PLANTIO DE GRAMA BATATAIS - Consistirá no plantio de grama batatais em placas, para conservação do talude na Rua Frei Clemenciano.

1.8.3 - PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA - Deverá ser executado o ponto de embutir para água fria em tubo de PVC rígido soldável, DN 20 mm (1/2"), embutido na alvenaria com distância de até cinco (5) metros da tomada de água, inclusive conexões e fixação do tubo com enchimento do rasgo na alvenaria/concreto com argamassa, para torneira de jardim.

1.8.4 - TORNEIRA DE METAL AMARELO - Consistirá na instalação de torneira de metal amarelo, para tanque/jardim, de parede, com bico plástico, cano curto, área externa, padrão popular/uso geral, 1/2" ou 3/4", na prumada hidráulica dos banheiros do ginásio.

1.8.5 - GUIA DE MEIO-FIO - Deverá ser executada a guia de meio-fio, em concreto com Fck 15 MPa, moldada in-loco, seção 15 x 45 cm, forma em madeira, excluindo sarjeta, inclusive escavação, apiloamento e transporte com retirada do material escavado (em caçamba), para amarração de piso da rampa, amarração da escada e fundação dos guarda-corpos.

1.8.6 - GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO - Consistirá na instalação de guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10 m, montantes tubulares de 1.1/4" espaçados 1,20 m, travessa superior de 1.1/2", gradil formado por tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com adesivo estrutural epóxi.



PREFEITURA DE FRUTA DE LEITE

Estado de Minas Gerais
CNPJ 01.612.483/0001-48

1.9 – EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS

1.9.1 - CONJUNTO PARA FUTSAL - Deverá ser instalado o conjunto para futsal com par de traves oficiais de 3,00 x 2,00 m em tubo de aço galvanizado 3", com requadros em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4 mm. O equipamento será fornecido e instalado de acordo com as especificações técnicas e normas vigentes, garantindo a segurança e a funcionalidade para a prática do esporte.

1.10 - PINTURA DO ALAMBRADO

1.10.1 - PINTURA COM TINTA ACRÍLICA - Deverá ser executada a pintura com tinta acrílica de acabamento pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil), executado em obra, com 02 demãos. A pintura será aplicada de acordo com as especificações técnicas e normas vigentes, garantindo a proteção e a durabilidade do alambrado.

2- GENERALIDADES

2.1- Esta especificação complementa as planilhas, cronogramas e projetos; em pranchas e tabelas 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.



PREFEITURA DE FRUTA DE LEITE

Estado de Minas Gerais
CNPJ 01.612.483/0001-48

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);

Fruta de Leite, 17 de setembro de 2026.

Documento assinado digitalmente
gov.br SAULO FABRÍCIO LAFETA GONÇALVES
Data: 17/09/2026 10:18:58-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

SAULO FABRÍCIO LAFETÁ GONÇALVES
ARQUITETO E URBANISTA – CAU A 47.932-2