

**Secretaria da
Infraestrutura**



PREFEITURA DE
**Palmeira
dos Índios**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Projeto de reforma e requalificação da praça “Pedro
Suruagy”

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Projeto de reforma e requalificação da Praça Pedro Suruagy

Localização: Palmeira dos Índios/AL

Coordenadas Geográficas: 9,40619° S, 36,64987° O

Endereço: Av. Rotary | R. João Elói | R. Anita Ferreira | R. Sebastião Ferreira

Área estimada de intervenção: 1.205,04m²

1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A administração local compreende a presença permanente de equipe técnica responsável pela coordenação e controle das atividades executivas da obra.

1.1 Engenheiro Civil de Obra Júnior: Profissional responsável pelo acompanhamento técnico da execução dos serviços, controle de qualidade e observância das normas técnicas (NBR 6118, NBR 14931, NBR 15575). Deverá atuar em horário integral na obra, registrando medições, ensaios e diário de obra. Medição por hora trabalhada.

1.2 Mestre de Obras: Profissional encarregado da execução dos serviços civis, controle da mão de obra e orientação da equipe. Responderá pela fiel execução dos serviços conforme projeto e normas técnicas. Medição por hora trabalhada.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Compreendem todas as atividades iniciais para instalação e preparo do canteiro de obras, incluindo sinalização, cercamento, instalações provisórias e limpezas do terreno.

2.1 Placa de Obra: Fornecimento e instalação de placa de obra conforme exigências legais e padrão do contratante, confeccionada em chapa galvanizada sobre estrutura de madeira tratada. A fixação deverá garantir estabilidade e durabilidade, conforme NBR 10067 e NBR 8403. Medição em m² após instalação completa.

2.2 Barracão de Obras: Estrutura provisória de apoio para administração, almoxarifado e vestiários. Construção com materiais reaproveitáveis e resistentes. Devem respeitar as condições de ventilação e segurança conforme NR 18. Medição em m² de área construída.

2.3 Locação de Praças com Piquetes: Serviço de marcação topográfica com piquetes de madeira, visando o alinhamento e locação das áreas da obra. Execução conforme NBR 13133 (Execução de Levantamento Topográfico). Medição em m² de área locada.

2.4 Ligação Predial de Água: Execução do ramal com hidrômetro, tubulações e conexões conforme normas da concessionária local e NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria). Medição por unidade instalada.

2.5 Entrada de Energia Elétrica: Instalação de entrada aérea monofásica com caixa embutida, cabos 10 mm² e disjuntor DIN 50A, conforme NBR 5410 e NBR 5419. Medição por unidade instalada.

2.6 Tapume Metálico: Execução de tapume em telha metálica galvanizada, fixada em estrutura de madeira ou metálica. Deve garantir vedação e segurança do perímetro da obra. Medição por m² instalado.

2.7 Limpeza Mecanizada: Remoção de camada vegetal e vegetação rasteira por trator de esteiras. O terreno deve ser deixado regularizado e limpo, conforme NBR 7200. Medição por m² limpo.

2.8 Compactação Mecânica: Compactação de solo com compactador de percussão até atingir o grau de compactação especificado em projeto, conforme NBR 7182 e NBR 15115. Medição em m² compactado.

3. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

As demolições deverão ser executadas de forma controlada, com reaproveitamento de materiais quando aplicável, observando segurança e normas ambientais.

3.1 Demolição de Alvenaria: Execução mecanizada sem reaproveitamento, com remoção dos entulhos. Seguir NBR 5682 e NR 18. Medição em m³ demolido.

3.2 Demolição de Meio-fio: Retirada manual ou mecanizada de meio-fio granítico ou pré-moldado. Medição linear (m).

3.3 Carga e Transporte de Entulho: Carga mecanizada em caminhão basculante, transporte e descarga livre, conforme legislação ambiental vigente. Medição por m³ transportado.

4. ALVENARIAS E REPAROS DE ESTRUTURAS

Os serviços de alvenaria e reparos estruturais deverão seguir rigorosamente os projetos e especificações, utilizando materiais certificados e mão de obra qualificada.

4.1 Graute de Alta Resistência: Preparo mecânico conforme traço especificado 1:0,04:1,8:2,1. Aplicação em elementos estruturais para enchimento de vazios, respeitando a NBR 13207 e NBR 7211. Medição por m³ aplicado.

4.2 Tela de Aço Galvanizado: Aplicada em muros e cercamentos, fabricada com fio galvanizado BWG 12, conforme NBR 7481 e NBR 7480. Medição em m² instalado.

4.3 Revestimento Argamassado (Massa Única): Aplicação manual de argamassa traço 1:2:8, espessura 10 mm, em paredes internas. Execução com taliscas e desempenadeira, conforme NBR 13281 e NBR 13749. Medição por m² acabado.

4.4 Fundo Selador Acrílico: Aplicação manual de uma demão em superfícies secas, limpas e curadas, conforme NBR 15079. Medição por m² aplicado.

4.5 Pintura Látex Acrílica Premium: Aplicação de duas demãos sobre fundo selador, conforme NBR 15079. Medição por m² acabado.

5. PISOS

Os pisos deverão ser executados com materiais de primeira qualidade e controle rigoroso de nivelamento, espessura e acabamento superficial.

5.1 e 5.2 Pisos de Concreto: Execução de piso ou passeio em concreto moldado in loco com espessura mínima de 6 cm, armado, acabamento convencional ou estampado. Devem atender à NBR 14931 e NBR 7212. Medição por m² executado.

5.3 Junta Serrada: Corte de junta 6x60 mm com preenchimento em mastique de poliuretano, conforme NBR 7680. Medição por metro linear.

5.4 Assentamento de Meio-fio: Instalação de guias pré-moldadas de concreto, niveladas e rejuntadas com argamassa, conforme NBR 9781. Medição por metro linear assentado.

5.5 Piso Podotátil: Instalação de placas de concreto de alerta e direcional, conforme NBR 16537 (Acessibilidade em pavimentos). Medição por m² assentado.

5.6 e 5.7 Pintura de Piso e Resina Acrílica: Aplicação manual em três demãos com fundo preparador, conforme NBR 13245. Medição em m² pintado.

6. GRAMA E ARBORIZAÇÃO

Os serviços de paisagismo deverão seguir o projeto e priorizar o uso de espécies sadias e adaptadas, obedecendo boas práticas agrônômicas.

6.1 Grama em Placas: Plantio de grama esmeralda, São Carlos ou Curitiba em placas sobre solo preparado e nivelado, conforme NBR 5426. Medição por m² plantado.

6.2 Palmeiras: Plantio de mudas de 2 a 4 metros de altura, com cova adubada e tutoramento. Seguir orientações da EMBRAPA. Medição por unidade.

6.3 Espalhamento de Terra Vegetal: Camada uniforme de terra vegetal peneirada com espessura mínima de 10 cm. Medição por m² espalhado.

6.4 e 6.5 Plantas Ornamentais (Moreia e Clússia): Fornecimento e plantio de mudas em covas com adubação e rega inicial. Medição por unidade.

7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todos os serviços elétricos deverão obedecer à NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão), NBR 5419 (Proteção contra Descargas Atmosféricas) e NBR 13570 (Segurança em Instalações).

7.1 Eletroduto Corrugado: Instalação de eletroduto flexível DN 32 mm embutido em laje. Fixação conforme NBR 15465. Medição por metro linear.

7.2 Cabos Elétricos: Instalação de cabos de cobre 4 mm², isolados, anti-chama, conforme NBR 7288. Medição por metro linear.

7.3 e 8.6 Caixas Enterradas: Pré-moldadas em concreto, fundo com brita, conforme NBR 9050 (Acessibilidade) e NBR 5738. Medição por unidade.

7.4 Quadros de Distribuição: Fornecimento e instalação de quadro de PVC de embutir, conforme NBR IEC 60439. Medição por unidade.

7.5 e 7.6 Disjuntores Monopolares: Instalação de disjuntores DIN de 20A e 32A, conforme NBR NM 60898. Medição por unidade.

7.7 Poste de Iluminação Pública: Instalação de poste cônico de aço com duas luminárias de 100W e relé fotoelétrico, conforme NBR 14744. Medição por unidade.

7.8 e 7.9 Balizadores e Luminárias: Instalação de luminárias metálicas com LED ou tipo tartaruga, IP65, corpo em alumínio fundido. Medição por unidade.

8. IRRIGAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL

Os sistemas de irrigação e drenagem deverão garantir o pleno funcionamento do paisagismo e o escoamento adequado das águas pluviais, obedecendo as NBR 5626 e NBR 10844.

8.1 Reservatório Enterrado: Cisterna de 5000L em polietileno, com base e tampa em concreto. Instalação conforme NBR 12217. Medição por unidade.

8.2 Bomba Centrífuga: Instalação de bomba monofásica 0,5CV com conexões e válvulas, conforme NBR 7198. Medição por unidade.

8.3 e 8.7 Tubos PVC: Instalação de tubos de PVC para irrigação e drenagem (DN 50 a 100 mm), PN80, conforme NBR 5688 e NBR 6123. Medição por metro linear.

8.4 Esguicho e 8.5 Controlador de Irrigação: Instalação de componentes metálicos e controladores eletrônicos tipo Rain Bird, conforme manual do fabricante. Medição por unidade.

9. SERVIÇOS FINAIS

Os serviços finais englobam todos os elementos de acabamento, mobiliário urbano e brinquedos, devendo garantir estética, segurança e durabilidade conforme as normas aplicáveis.

9.1 Guarda-corpo: Execução em madeira de lei tratada, fixação engastada em concreto e pintura de proteção. Conforme NBR 14718 (Guarda-corpos). Medição por metro linear.

9.2 Lixeira Metálica: Estrutura em aço com revestimento em madeira reflorestada e tampa articulada. Medição por unidade.

9.3 Banco Pré-moldado: Banco de concreto armado com madeira de massaranduba ou similar, conforme NBR 9781. Medição por unidade.

9.4 Bicletário: Instalação de suporte modelo U invertido, tubo aço Ø2" com pintura eletrostática e fixação em concreto. Medição por unidade.

9.5 Totem Informativo: Estrutura em ACM com pintura e fixação metálica. Medição por unidade.

9.6 a 9.10 Brinquedos e Circuitos: Instalação de brinquedos metálicos ou de concreto conforme projeto e NBR 16071 (Segurança em Parques Infantis). Medição por unidade instalada.

9.11 Placa de Inauguração: Confeccionada em alumínio com estrutura em aço galvanizado, conforme layout aprovado. Medição por unidade.

9.12 Cercado Infantil: Tubos galvanizados de 30 mm, fixação parafusada, pintura multicolorida, altura de 1,10 m. Medição por metro linear.

9.13 Limpeza Final: Limpeza de superfícies com jato de alta pressão, incluindo remoção de resíduos e manchas. Medição por m² limpo.