MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL - PRAÇA DO TEATRO RACHEL DE QUEIROZ

MAPP Nº 6227 - GUARAMIRANGA/CE

1. IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Obra: Reforma da Praça Municipal - Praça do Teatro Rachel de Queiroz.

Objeto: Contratação de empresa especializada para execução da reforma da Praça Municipal - Praça do Teatro Rachel de Queiroz, situada no Centro de Guaramiranga/CE, compreendendo o fornecimento integral de materiais, equipamentos, mão de obra, ferramentas, transporte, instalações provisórias e demais insumos necessários à completa execução dos serviços previstos nos projetos, memoriais, planilha orçamentária e demais documentos técnicos.

Local: Rua Joaquim Alves Nogueira, Centro, Guaramiranga/CE.

Contratante: Prefeitura Municipal de Guaramiranga/CE.

CNPJ: 07.606.478/0001-09.

Unidade demandante: Secretaria Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Agrário.

Secretário Municipal: Francisco Ilton Cambé Barrozo.

Telefone: (85) 9.8551-1974.

E-mail: infraestrutura@guaramiranga.ce.gov.br.

Prazo de execução: 6 (seis) meses, contados da emissão da Ordem de Serviço.

Prazo de vigência contratual: 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato.

A área diretamente contemplada pelos serviços de reforma corresponde a aproximadamente **3.193,34 m²**, distribuída entre os seguintes setores:

- Setor de Alimentação: 685,30 m²;
- Setor do Teatro: 1.816,22 m²;
- Setor Cultural: 691,82 m².

A setorização apresentada no projeto executivo organiza a praça em áreas funcionalmente distintas, porém integradas por uma mesma linguagem arquitetônica, paisagística e urbanística.

Responsável técnico pelos estudos e projetos: Olavo da Costa Moreira, Engenheiro Agrônomo e Engenheiro Civil, CREA nº 47.975-CE.

Anotação de Responsabilidade Técnica: ART nº CE20261892789, complementar à ART nº CE20251621763.

2. OBJETIVO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer as características gerais da intervenção, os procedimentos executivos, os padrões mínimos de qualidade, as condições de fornecimento e aplicação dos materiais e os critérios técnicos que deverão ser observados na execução da reforma da Praça Municipal - Praça do Teatro Rachel de Queiroz.

O documento destina-se a orientar a empresa contratada, a fiscalização municipal, o gestor do contrato e os demais agentes envolvidos no planejamento, acompanhamento e recebimento da obra, devendo ser interpretado conjuntamente com:

- projeto arquitetônico e urbanístico;
- projeto de acessibilidade;
- projeto de instalações elétricas e iluminação;
- detalhes de pavimentação, mobiliário e paisagismo;
- memorial de cálculo;
- planilha orçamentária;
- composições de preços unitários;
- cronograma físico-financeiro;
- ARTs dos responsáveis técnicos;
- normas da ABNT;
- especificações técnicas da SEINFRA, do SINAPI e dos órgãos competentes.

A reforma tem como finalidade promover a requalificação física, funcional, urbanística e paisagística de um dos principais espaços públicos do Município de Guaramiranga, proporcionando condições adequadas de circulação, permanência, acessibilidade, segurança, iluminação, drenagem e integração com os equipamentos existentes no entorno.

A intervenção deverá melhorar a relação entre o Teatro Rachel de Queiroz, restaurantes, lojas, áreas culturais, espaços de convivência, jardins e futuras instalações do Centro de Artesanato, fortalecendo o uso cotidiano da praça e sua utilização durante eventos culturais, turísticos, gastronômicos e institucionais.

Pretende-se, ainda, proporcionar:

- melhor organização dos fluxos de pedestres;
- implantação de rota acessível contínua;
- redução de obstáculos e desníveis;
- substituição dos pavimentos existentes por solução permeável;
- melhoria das condições de iluminação;
- implantação e renovação do mobiliário urbano;
- valorização das áreas verdes;
- maior conforto e segurança para os usuários;
- qualificação estética do espaço urbano central.

Não será admitida a execução de serviços em desacordo com os projetos ou com as determinações da fiscalização. Eventuais divergências, omissões ou incompatibilidades deverão ser comunicadas formalmente antes da execução da etapa correspondente, cabendo à Administração definir a solução técnica aplicável.

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO EMPREENDIMENTO

3.1. Padrão construtivo e urbanístico

A intervenção será executada com padrão construtivo compatível com a relevância urbana, turística e cultural da Praça do Teatro Rachel de Queiroz, utilizando materiais duráveis, resistentes às intempéries, adequados ao uso público intenso e de fácil manutenção.

A concepção urbanística adota como elemento predominante o pavimento constituído por placas pré-fabricadas de concreto permeável, complementado por iluminação ornamental, bancos em concreto e madeira, jardineiras, áreas gramadas, meios-fios, sinalização tátil e demais elementos necessários à organização do espaço.

A solução deverá promover continuidade visual entre os três setores, mantendo, ao mesmo tempo, a identidade funcional de cada área.

As superfícies destinadas à circulação deverão apresentar acabamento regular, firme, estável e antiderrapante. Não serão admitidas peças soltas, ressaltos, depressões, fissuras, arestas cortantes ou aberturas capazes de provocar acidentes ou dificultar o deslocamento de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Os materiais aparentes deverão possuir uniformidade de acabamento e tonalidade. Variações decorrentes do processo de fabricação somente serão admitidas quando não comprometerem o padrão visual aprovado.

Os equipamentos, postes, bancos, jardineiras, caixas de passagem e demais elementos deverão ser posicionados conforme os projetos, preservando:

- a faixa livre de circulação;
- os acessos ao Teatro Rachel de Queiroz;
- os acessos aos estabelecimentos comerciais;
- as rotas acessíveis;
- as áreas de concentração de público;
- a visibilidade das edificações;
- o funcionamento das atividades culturais e gastronômicas;
- as condições de segurança e evacuação.

3.2. Setores principais

3.2.1. Setor de Alimentação

O Setor de Alimentação possui área aproximada de **685,30 m²** e está diretamente relacionado aos restaurantes, lojas e áreas de apoio às atividades gastronômicas existentes no entorno da praça.

A intervenção deverá proporcionar pavimento regular e permeável, iluminação adequada, mobiliário urbano e melhores condições de circulação e permanência.

Durante a obra, deverão ser mantidos, sempre que tecnicamente possível, os acessos aos estabelecimentos. Quando houver necessidade de interrupção temporária, a contratada deverá comunicar previamente à fiscalização, sinalizar a área e disponibilizar rota alternativa segura.

3.2.2. Setor do Teatro

O Setor do Teatro possui área aproximada de **1.816,22 m²**, constituindo a maior parcela da intervenção.

O setor abrange as áreas frontais e adjacentes ao Teatro Rachel de Queiroz, incluindo espaços de circulação, convivência, paisagismo e apoio aos eventos.

Serão executados pavimentação drenante, iluminação ornamental, luminárias embutidas, bancos, jardineiras, áreas gramadas, meio-fio e demais elementos previstos no projeto.

A implantação deverá preservar os acessos principais do teatro, a circulação de grandes grupos de usuários, a visibilidade da fachada e os espaços necessários à montagem de estruturas temporárias durante eventos.

3.2.3. Setor Cultural

O Setor Cultural possui área aproximada de **691,82 m²** e está relacionado às atividades culturais e às futuras instalações do Centro de Artesanato.

O setor receberá pavimento drenante, iluminação decorativa, postes com projetores, infraestrutura elétrica, caixas de passagem, sinalização acessível e serviços complementares.

Sua configuração deverá favorecer o deslocamento de pedestres e a utilização flexível do espaço para atividades culturais, exposições, feiras e eventos municipais.

4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS POR SISTEMAS

4.1. Serviços preliminares e instalação da obra

Os serviços preliminares compreenderão todas as providências necessárias à mobilização, implantação, funcionamento, segurança e organização do canteiro.

Antes do início das atividades, a contratada deverá realizar vistoria detalhada da área, identificar acessos, redes, edificações, árvores, pavimentos e equipamentos existentes, bem como registrar fotograficamente as condições do local.

O canteiro deverá permanecer organizado, sinalizado e em condições adequadas de higiene, segurança e funcionamento durante toda a execução.

4.1.1. Placa da obra

Será instalada placa institucional com área prevista de 12,00 m², confeccionada em chapa metálica galvanizada ou material equivalente, resistente às intempéries.

A placa deverá observar o padrão visual, as dimensões, logomarcas, cores, informações e demais orientações fornecidas pelo Município e pelos órgãos responsáveis pelo financiamento.

Deverá ser posicionada em local visível, sem interferir na circulação de pedestres ou veículos, permanecendo limpa, legível e conservada durante toda a obra.

4.1.2. Contêiner para almoxarifado

Será disponibilizado contêiner metálico para almoxarifado, com dimensões aproximadas de 6,00 m × 2,35 m, dotado de piso naval, porta com fechamento seguro e ventilação adequada.

O equipamento deverá ser instalado sobre base estável e nivelada, de modo a evitar contato direto com o terreno úmido, deslocamentos, deformações ou instabilidade.

Os materiais armazenados deverão ser organizados por tipo, protegidos contra umidade e mantidos em condições que preservem suas características.

4.1.3. Contêiner para escritório e sanitário

Será instalado contêiner com aproximadamente 2,30 m × 6,00 m, adaptado para escritório da obra e dotado de sanitário, iluminação, ventilação e instalações elétricas.

A contratada será responsável pelas ligações provisórias de água, energia e esgotamento sanitário.

No escritório deverão permanecer disponíveis:

- projetos da obra;
- memorial descritivo;
- planilha orçamentária;
- cronograma;
- ARTs;
- Diário de Obras;
- documentos de segurança;
- relatórios e registros de fiscalização.

Os contêineres foram dimensionados para permanência de 6 (seis) meses, em correspondência com o prazo definido para execução da obra.

4.1.4. Tapumes e isolamento

A área da obra deverá ser isolada por tapume de telha metálica, com área estimada de 258,64 m², conforme planta de implantação do canteiro.

O tapume deverá possuir altura útil aproximada de 2,00 m e estrutura resistente às ações do vento e às movimentações normais da obra.

Os pontaletes deverão permanecer aprumados e adequadamente fixados ao solo. As chapas metálicas não poderão apresentar bordas cortantes, pontas expostas ou elementos soltos.

Os acessos ao canteiro deverão possuir portões controlados e sinalizados. Ao término dos serviços, os tapumes serão removidos e as áreas utilizadas deverão ser recompostas.

4.1.5. Locação topográfica

A obra será locada com auxílio de equipamentos topográficos adequados, observando-se os eixos, níveis, cotas, alinhamentos, limites dos setores, posição dos equipamentos, pavimentos, postes, caixas e elementos de urbanização.

Deverão ser implantadas referências de nível estáveis e protegidas.

Antes da execução de cada elemento, a contratada deverá conferir as medidas no local. Diferenças identificadas entre o levantamento e o projeto deverão ser comunicadas à fiscalização.

4.2. Demolições e retiradas

As demolições serão executadas de forma planejada, gradual e segura, evitando danos às construções, instalações, árvores e elementos que permanecerão no local.

As áreas deverão ser previamente isoladas, sendo obrigatório o uso dos equipamentos de proteção individual e coletiva aplicáveis.

4.2.1. Demolição dos pergolados

Serão demolidas as estruturas de madeira dos dois pergolados existentes, totalizando aproximadamente **392,36 m²**. Cada pergolado possui área aproximada de 196,18 m².

A demolição deverá seguir sequência que assegure a estabilidade dos elementos durante a retirada.

Os componentes secundários deverão ser removidos antes das peças principais. Quando necessário, deverão ser utilizados escoramentos, cabos ou equipamentos de içamento.

Os materiais serão separados, acondicionados, carregados e transportados para destinação definida pela fiscalização.

4.2.2. Remoção do pavimento existente

Será realizada a remoção dos pavimentos existentes em blocos intertravados ou pedra portuguesa na área total de aproximadamente **3.193,34 m²**, sem previsão de reaproveitamento no novo pavimento.

A retirada será executada manualmente ou com equipamentos leves, evitando danos às redes, caixas, raízes, fachadas e estruturas existentes.

O serviço compreenderá:

- retirada das peças;
- remoção da camada de assentamento;
- separação dos resíduos;
- carga;
- transporte;
- destinação final.

4.2.3. Raspagem e limpeza do terreno

Após a remoção do pavimento, toda a área deverá ser raspada e limpa.

Deverão ser removidos resíduos, raízes superficiais, fragmentos de concreto, materiais orgânicos, solos inadequados e demais elementos incompatíveis com a execução do novo sistema.

A superfície deverá permitir a verificação das condições do subleito e a identificação de interferências não registradas.

4.2.4. Escavações para recomposição das camadas drenantes

Será executada escavação manual correspondente a aproximadamente **798,35 m³**, considerando a remoção média de 0,25 m de espessura nas áreas dos setores de Alimentação, Teatro e Cultural.

As escavações deverão ser executadas até as cotas previstas, mantendo o fundo regular, estável e livre de material solto.

O material escavado deverá ser classificado conforme sua possibilidade de reaproveitamento. Solos inadequados serão removidos do local.

Deverão ser adotadas medidas para evitar:

- desmoronamentos;
- acúmulo de água;
- danos às redes existentes;
- obstrução dos acessos;
- acidentes com trabalhadores e usuários.

4.2.5. Carga, transporte e destinação dos resíduos

Os resíduos provenientes das demolições, escavações e limpezas deverão ser carregados em veículos apropriados.

Durante o transporte, as caçambas deverão permanecer cobertas para evitar derramamentos e dispersão de poeira.

É proibida a deposição de resíduos em vias públicas, encostas, áreas verdes, terrenos não autorizados, margens de cursos d'água ou outros locais ambientalmente inadequados.

A contratada deverá apresentar os comprovantes de destinação sempre que solicitado.

4.3. Movimentação de terra e fundações dos elementos urbanos

As escavações destinadas aos bancos, jardineiras, postes, caixas e demais elementos serão executadas nas dimensões e profundidades previstas nos projetos e memórias de cálculo.

O fundo das cavas deverá ser regularizado e apresentar capacidade de suporte suficiente.

Caso sejam encontrados solos moles, materiais orgânicos, aterros sem compactação ou condições distintas das previstas, a fiscalização deverá ser comunicada antes da continuidade dos serviços.

As fundações em alvenaria de pedra argamassada deverão ser executadas com pedras resistentes, limpas e adequadamente acomodadas, com preenchimento integral dos vazios por argamassa.

As juntas deverão ser completamente preenchidas e os elementos deverão apresentar alinhamento, nível e dimensões compatíveis com o projeto.

4.4. Pavimentação drenante

O principal serviço da intervenção será a execução de pavimento permeável com placas pré-fabricadas de concreto de 30 cm × 30 cm e espessura de 6 cm.

A área estimada de pavimentação drenante corresponde a aproximadamente **3.024,16 m²**, assim distribuída:

- Setor de Alimentação: 685,30 m²;
- Setor do Teatro: 1.647,04 m²;
- Setor Cultural: 691,82 m².

As peças deverão possuir características técnicas equivalentes ou superiores às referências do projeto, nas tonalidades Bianco, Grigio e Grigio Claro, ou denominações cromáticas equivalentes.

Qualquer referência a marca ou fabricante terá caráter exclusivamente indicativo de padrão de qualidade. Será admitido produto similar ou superior, desde que comprovados:

- resistência mecânica;
- capacidade de infiltração;
- durabilidade;
- regularidade dimensional;
- textura antiderrapante;
- uniformidade de acabamento;
- compatibilidade de tonalidades;
- atendimento às normas aplicáveis.

Antes da aquisição em escala, deverão ser apresentadas amostras físicas e documentação técnica para aprovação da fiscalização.

4.4.1. Preparação do subleito

O subleito deverá ser regularizado, nivelado e compactado.

Materiais orgânicos, solos saturados, materiais expansivos ou camadas sem capacidade de suporte deverão ser removidos e substituídos.

A regularização deverá observar as cotas necessárias à execução das camadas drenantes e ao acabamento final.

4.4.2. Camadas do pavimento

Conforme detalhe do projeto, o sistema será constituído, em linhas gerais, pelas seguintes camadas:

- subleito regularizado;
- manta geotêxtil com resistência compatível;
- camada de pedra britada nº 3, com aproximadamente 15 cm;
- camada de pedra britada nº 0 ou pedrisco, com aproximadamente 5 cm;
- camada de areia grossa ou pó de pedra, com aproximadamente 5 cm;
- placa drenante de concreto com 6 cm de espessura.

Os agregados deverão estar limpos e livres de materiais finos, argilas, matéria orgânica ou substâncias capazes de reduzir a capacidade drenante.

A manta geotêxtil deverá ser instalada sem rasgos, dobras ou descontinuidades, mantendo os transpasses previstos.

4.4.3. Assentamento das placas

As placas deverão ser assentadas conforme a paginação do projeto, respeitando-se alinhamentos, eixos, faixas cromáticas, bordas, encontros com edificações, canteiros, caixas, postes e demais elementos.

Os cortes deverão ser executados com equipamentos apropriados. Não serão aceitos cortes irregulares, peças quebradas ou fragmentos excessivamente pequenos.

As juntas deverão permanecer uniformes, sem preenchimentos que obstruam a permeabilidade do sistema.

O pavimento final deverá apresentar:

- estabilidade;
- regularidade;
- alinhamento;
- ausência de peças soltas;
- inexistência de ressaltos;
- adequado escoamento e infiltração;
- acabamento compatível com a rota acessível.

4.4.4. Meio-fio e confinamento

No Setor do Teatro será executada banqueta ou meio-fio de concreto, com aproximadamente 16,00 m, nos trechos indicados.

O elemento terá função de confinamento do pavimento e organização dos limites do jardim central.

Deverá ser assentado sobre base regularizada, mantendo alinhamento, nível e estabilidade.

4.5. Estruturas e elementos de concreto

Os bancos, jardineiras e demais elementos estruturais serão executados em concreto armado, de acordo com os detalhes do projeto.

O concreto deverá possuir resistência característica compatível com a especificação, sendo previsto concreto com fck de 25 MPa para os elementos orçados.

As armaduras serão executadas em aço CA-50 ou CA-60, cortadas, dobradas e posicionadas conforme o detalhamento.

Deverão ser utilizados espaçadores adequados para garantir o cobrimento mínimo.

As formas serão executadas em chapas de madeira compensada resinada, montadas de maneira estanque, rígida e alinhada.

Antes da concretagem, deverão ser verificados:

- posicionamento das formas;

- dimensões;
- cotas;
- estabilidade;
- limpeza;
- armaduras;
- cobrimentos;
- elementos de fixação;
- passagens e interferências.

O concreto deverá ser lançado de maneira contínua e adensado adequadamente, evitando segregação, vazios, ninhos ou exposição das armaduras.

Após a concretagem, deverá ser realizada cura compatível com as condições climáticas e o tipo de elemento.

As superfícies aparentes deverão apresentar acabamento uniforme. Defeitos que comprometam o desempenho ou a aparência deverão ser corrigidos conforme orientação da fiscalização.

4.6. Mobiliário urbano

Os bancos previstos serão constituídos por elementos de concreto e assentos de madeira maciça.

A madeira deverá ser de espécie resistente e adequada ao uso externo, preferencialmente ipê ou material de desempenho equivalente.

As peças deverão ser:

- secas;
- aparelhadas;
- lixadas;
- isentas de rachaduras prejudiciais;
- tratadas contra fungos e insetos;
- protegidas contra umidade;
- acabadas com verniz ou sistema apropriado para ambientes externos.

Os assentos terão largura aproximada de 50 cm e saia de 10 cm, conforme composição orçamentária.

A fixação deverá ser realizada com parafusos e buchas compatíveis, mantendo os parafusos embutidos ou protegidos.

Não serão admitidas arestas cortantes, farpas, rebarbas ou elementos metálicos expostos.

O mobiliário deverá permanecer estável, alinhado e firmemente fixado.

5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO

As instalações elétricas serão executadas conforme os projetos específicos, a ABNT NBR 5410, as normas aplicáveis aos equipamentos de iluminação externa e os padrões da concessionária de energia.

O sistema contemplará eletrodutos subterrâneos, caixas de passagem, cabos, postes, luminárias, projetores, quadro de distribuição, dispositivos de proteção e aterramento.

5.1. Infraestrutura subterrânea

Serão instalados dutos flexíveis em PEAD com diâmetro de 1 1/4", incluindo conexões e acessórios.

Os comprimentos previstos são:

- Setor de Alimentação: 88,09 m;
- Setor do Teatro: 278,63 m;
- Setor Cultural: 116,64 m.

Os dutos deverão ser assentados em valas regulares, protegidos contra esmagamento e identificados.

Deverão ser deixados arames-guia nas tubulações sem cabeamento, facilitando futuras intervenções.

As curvas deverão respeitar os raios mínimos recomendados, evitando pontos que dificultem a passagem dos cabos.

5.2. Caixas de passagem

As caixas de passagem serão executadas em alvenaria, com revestimento interno, tampa de concreto e dimensões compatíveis com os projetos.

Estão previstas:

- 6 caixas no Setor de Alimentação;
- 16 caixas no Setor do Teatro;
- 7 caixas no Setor Cultural.

As caixas deverão permanecer acessíveis à inspeção e manutenção, sem interferir na faixa livre de circulação.

As tampas deverão ser resistentes às cargas previstas, permanecer niveladas com o pavimento e possuir acabamento que não ofereça risco de tropeço.

5.3. Postes e luminárias decorativas

O sistema de iluminação ornamental contemplará:

- 5 postes metálicos e 10 luminárias decorativas no Setor de Alimentação;
- 16 postes metálicos e 32 luminárias decorativas no Setor do Teatro;
- 2 postes metálicos e 4 luminárias decorativas no Setor Cultural.

Os postes deverão ser instalados em bases compatíveis, permanecendo alinhados, aprumados e firmemente fixados.

As superfícies metálicas deverão possuir proteção anticorrosiva e acabamento adequado à exposição externa.

As luminárias deverão possuir grau de proteção compatível com chuva, poeira e umidade, bem como resistência mecânica e desempenho luminoso adequados ao ambiente.

5.4. Luminárias embutidas

No Setor do Teatro serão instaladas 28 luminárias de embutir em LED, com potência prevista entre 40 W e 50 W.

As luminárias deverão ser instaladas de forma nivelada, estável e estanque, evitando ressaltos que possam interferir na circulação.

As caixas e conexões deverão ser adequadamente vedadas e protegidas contra infiltrações.

5.5. Postes de concreto e projetores

No Setor Cultural serão instalados 4 conjuntos formados por poste de concreto circular, com altura nominal de 8,00 m e altura livre aproximada de 6,60 m, cada um equipado com dois projetores.

Os postes deverão ser içados com equipamento apropriado, posicionados em fundações dimensionadas e mantidos perfeitamente aprumados.

Os projetores serão direcionados conforme o projeto, evitando ofuscamento dos usuários, interferência nas edificações e dispersão inadequada do fluxo luminoso.

5.6. Quadros e dispositivos de proteção

O Setor do Teatro contará com quadro de distribuição, barramentos, disjuntores, dispositivo diferencial residual, dispositivos de proteção contra surtos e sistema de aterramento.

Os quadros deverão permanecer identificados e possuir diagrama dos circuitos.

Os circuitos deverão ser separados de acordo com sua finalidade, com proteção compatível com as cargas previstas.

Todos os equipamentos metálicos, postes, quadros e luminárias deverão ser interligados ao sistema de aterramento.

5.7. Cabos e condutores

Serão utilizados cabos de cobre flexíveis, isolados, antichama, com tensão de isolamento e bitolas compatíveis com os projetos.

As cores dos condutores deverão permitir a identificação das fases, neutro e condutor de proteção.

Não serão admitidas emendas fora das caixas ou pontos previstos.

Todos os cabos deverão ser identificados nas extremidades.

5.8. Ensaios e testes

Antes da entrega, deverão ser realizados:

- teste de continuidade;
- teste de isolamento;

- verificação das proteções;
- teste do dispositivo diferencial residual;
- verificação do aterramento;
- acionamento dos circuitos;
- teste das luminárias;
- teste dos projetores;
- conferência dos quadros e dispositivos.

Os circuitos somente serão energizados após a conferência e liberação do responsável técnico.

6. URBANIZAÇÃO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES

6.1. Paisagismo

Os serviços de paisagismo serão executados principalmente no Setor do Teatro.

As áreas destinadas ao plantio deverão ser limpas, regularizadas e descompactadas.

Quando necessário, será realizada complementação com terra vegetal de boa qualidade, livre de resíduos, materiais inertes e sementes de plantas invasoras.

Está prevista a aplicação de adubo em aproximadamente 114,91 m².

O plantio compreenderá:

- 55,93 m² de grama esmeralda, São Carlos ou curitibana;
- 37,55 m² de grama batatais.

As placas de grama deverão ser assentadas de forma contínua, mantendo contato com o solo e juntas ajustadas.

Após o plantio, deverão ser realizadas irrigação, compactação leve e correção das falhas.

A contratada será responsável pela manutenção inicial até o recebimento provisório, incluindo:

- irrigação;
- controle de ervas invasoras;
- recomposição de áreas danificadas;
- substituição de placas sem desenvolvimento satisfatório;
- limpeza dos canteiros.

As árvores e vegetações existentes indicadas para permanência deverão ser protegidas durante a obra.

Qualquer remoção ou poda dependerá de autorização prévia.

6.2. Acessibilidade e sinalização tátil

A praça deverá possuir rota acessível contínua, regular, estável e desobstruída, interligando os acessos externos, o Teatro Rachel de Queiroz e os principais setores.

A sinalização tátil será concentrada nos eixos de maior circulação e na rota principal de acesso ao teatro, utilizando elementos naturais, fachadas e bordas de canteiros como guias de balizamento nos demais trechos.

Será executado piso podotátil em concreto, assentado sobre argamassa, totalizando aproximadamente **85,65 m²**, distribuídos em:

- piso tátil de alerta: 39,61 m²;
- piso tátil direcional: 46,04 m².

As peças serão instaladas na cor amarela, conforme projeto, com dimensões e relevos compatíveis com as normas técnicas.

O piso direcional será utilizado para orientar o deslocamento nos trechos sem guia de balizamento natural.

O piso de alerta será utilizado em:

- mudanças de direção;
- pontos de decisão;
- início e término de rampas;
- travessias;
- aproximação de obstáculos;
- entorno de mobiliários inseridos na rota;
- situações de risco previstas no projeto.

A superfície deverá permanecer nivelada em relação ao piso adjacente.

Não será admitida interrupção da sinalização por postes, caixas, bancos, canteiros ou outros elementos.

6.3. Limpeza final

A limpeza será executada continuamente durante a obra, evitando o acúmulo de resíduos e materiais nas frentes de serviço.

Ao término, será realizada limpeza geral, abrangendo:

- retirada de entulhos e materiais excedentes;
- remoção de manchas de argamassa, concreto, tinta e óleo;
- lavagem dos pavimentos;
- limpeza dos postes e luminárias;
- limpeza dos bancos e elementos de concreto;
- desobstrução das caixas;
- regularização dos canteiros;
- retirada das instalações provisórias;
- remoção dos tapumes;
- recomposição das áreas utilizadas pelo canteiro;

- transporte e destinação final dos resíduos.

Não deverão ser utilizados produtos abrasivos ou incompatíveis com as superfícies.

A praça deverá ser entregue limpa, segura, desimpedida e em perfeitas condições de utilização.

7. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

A contratada deverá manter estrutura técnica, administrativa e operacional compatível com o porte da intervenção e com o prazo de execução.

A administração local compreenderá:

- engenheiro responsável pela execução;
- mestre ou encarregado de obras;
- planejamento das frentes de serviço;
- controle de mão de obra;
- controle de materiais;
- acompanhamento do cronograma;
- atualização do Diário de Obras;
- elaboração das medições;
- reuniões com a fiscalização;
- gestão da segurança do trabalho;
- controle de qualidade;
- acompanhamento dos ensaios;
- organização dos documentos técnicos.

O responsável técnico deverá registrar a ART de execução antes do início das atividades.

O Diário de Obras deverá registrar, no mínimo:

- serviços executados;
- equipes presentes;
- equipamentos utilizados;
- condições climáticas;
- ocorrências;
- orientações da fiscalização;
- paralisações;
- materiais recebidos;
- não conformidades;
- providências adotadas.

A administração local constitui custo direto e deverá permanecer compatível com a evolução física da obra.

8. NORMAS TÉCNICAS E CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO

8.1. Normas técnicas aplicáveis

Todos os serviços deverão obedecer aos projetos, detalhes executivos, planilha orçamentária, memoriais e normas técnicas aplicáveis.

Deverão ser observadas, entre outras:

Acessibilidade

- ABNT NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- ABNT NBR 16537 - Acessibilidade - Sinalização tátil no piso;
- Lei Federal nº 10.098/2000;
- Decreto Federal nº 5.296/2004;
- Lei Federal nº 13.146/2015.

Pavimentação permeável

- ABNT NBR 16416 - Pavimentos permeáveis de concreto;
- ABNT NBR 9781 - Peças de concreto para pavimentação;
- ABNT NBR 15953 - Pavimento intertravado com peças de concreto - execução;
- especificações SEINFRA e SINAPI aplicáveis.

Concreto, armaduras e fundações

- ABNT NBR 6118 - Projeto de estruturas de concreto;
- ABNT NBR 14931 - Execução de estruturas de concreto;
- ABNT NBR 12655 - Concreto de cimento Portland - preparo, controle, recebimento e aceitação;
- ABNT NBR 7480 - Aço destinado às armaduras;
- ABNT NBR 6122 - Projeto e execução de fundações.

Instalações elétricas e iluminação

- ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- ABNT NBR 5419 - Proteção contra descargas atmosféricas;
- ABNT NBR 5101 - Iluminação pública;
- normas da concessionária de energia;
- normas aplicáveis a cabos, eletrodutos, quadros, luminárias e aterramento.

Madeira

- ABNT NBR 7190 - Projeto de estruturas de madeira;
- normas e procedimentos aplicáveis ao tratamento e à preservação de madeira exposta ao ambiente externo.

Resíduos e meio ambiente

- Resolução CONAMA nº 307 e alterações;
- Lei Federal nº 12.305/2010;

- ABNT NBR 10004;
- legislação ambiental estadual e municipal.

Segurança do trabalho

- NR-06 - Equipamentos de Proteção Individual;
- NR-10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade;
- NR-12 - Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos;
- NR-18 - Segurança e saúde no trabalho na indústria da construção;
- NR-35 - Trabalho em altura;
- demais Normas Regulamentadoras aplicáveis.

8.2. Materiais

Todos os materiais deverão ser novos, de primeira qualidade, dentro do prazo de validade e compatíveis com as especificações.

A fiscalização poderá exigir:

- amostras;
- catálogos;
- fichas técnicas;
- certificados;
- relatórios de ensaios;
- comprovantes de procedência;
- garantias;
- declarações dos fabricantes.

Materiais danificados, fora das especificações ou de procedência desconhecida serão rejeitados e retirados do canteiro.

8.3. Aprovação de amostras

Antes da aquisição definitiva, deverão ser submetidas à aprovação da fiscalização amostras dos materiais de maior relevância funcional ou visual, especialmente:

- piso drenante;
- piso tátil;
- madeira dos bancos;
- postes;
- luminárias;
- projetores;
- acabamentos do concreto;
- materiais de paisagismo.

A aprovação de amostra não exime a contratada da responsabilidade pela qualidade, desempenho e durabilidade.

8.4. Controle tecnológico

A fiscalização poderá exigir ensaios de:

- resistência;
- absorção;
- permeabilidade;
- compactação;
- aderência;
- continuidade elétrica;
- isolamento;
- aterramento;
- funcionamento dos equipamentos.

Os resultados deverão ser apresentados por meio de relatórios técnicos e integrar a documentação final.

8.5. Segurança e isolamento

A contratada será responsável pela segurança dos trabalhadores, pedestres, usuários e imóveis vizinhos.

Os tapumes, sinalizações, proteções e acessos deverão permanecer em condições adequadas durante toda a execução.

Nenhum acesso poderá ser bloqueado sem autorização da fiscalização e sem implantação de alternativa segura.

8.6. Proteção do patrimônio e das redes existentes

Antes das escavações, deverão ser identificadas as redes existentes de água, esgoto, energia, drenagem e comunicação.

Edificações, fachadas, árvores, pavimentos e equipamentos que permanecerão no local deverão ser protegidos.

Danos decorrentes da execução serão reparados pela contratada, sem ônus adicional para a Administração.

8.7. Fiscalização e qualidade

Os serviços estarão sujeitos à fiscalização da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Agrário.

A fiscalização poderá:

- rejeitar materiais;
- suspender serviços executados de forma insegura;

- solicitar ensaios;
- determinar correções;
- exigir demolição ou refazimento;
- recusar serviços em desacordo com os projetos.

A atuação da fiscalização não reduz a responsabilidade técnica, civil, ambiental, trabalhista ou contratual da empresa executora.

8.8. Entrega da obra

Ao final, a contratada deverá realizar a limpeza geral, desmobilização do canteiro e retirada dos resíduos.

Deverão ser apresentados, quando aplicáveis:

- ART de execução;
- Diário de Obras;
- relatórios de ensaios;
- registros fotográficos;
- garantias;
- manuais;
- cadastro das instalações;
- projeto conforme executado;
- comprovantes de destinação de resíduos;
- demais documentos solicitados pela fiscalização.

A obra deverá ser entregue em condições plenas de segurança, funcionamento e utilização.

9. LOCAL, DATA E RESPONSÁVEL TÉCNICO

Guaramiranga/CE, 11 de junho de 2026.

Olavo da Costa Moreira
Engenheiro Agrônomo e Engenheiro Civil
CREA nº 47.975-CE
Responsável Técnico