

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: OBRAS DE REFORMA, MANUTENÇÃO E MELHORAMENTOS NO “PARQUE MUNICIPAL VERALDO SBAMPATO – PARQUE DO BICÃO.

LOCAL: RUA CÍCERO SOARES RIBEIRO, JD. BICÃO, SÃO CARLOS - SP

APRESENTAÇÃO

O objetivo deste documento é definir e especificar os materiais a serem utilizados e os serviços técnicos a serem seguidos na execução das MELHORIAS NO PARQUE DO BICÃO, a ser executado em São Carlos – SP.

Nota: A execução deverá seguir rigorosamente os projetos apresentados, qualquer dúvida a Prefeitura Municipal deverá ser consultada.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

A placa da obra deverá ser elaborada de acordo com o padrão definido pela Prefeitura Municipal de São Carlos e em conformidade com as definições de eventuais convênios, instalada em local próximo a obra, com vista facilitada e que não impeça a execução dos serviços. Deverá ser mantida no local até a inauguração da obra.

O canteiro de obras deverá ser instalado em local previamente aprovado pela fiscalização e que não interfira no dia-a-dia dos usuários daquele local. Deverá ser previsto a instalação de um container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m², conforme NR18, permanecendo instalado pelo tempo de obra estimado.

2. PASSEIO EM PEDRA PORTUGUESA

Trata-se do serviço de execução de reforma, remoção, regularização e reassentamento de piso em pedra portuguesa (mosaico português), visando à recuperação estética, funcional e às condições adequadas de acessibilidade, conforme a NBR 9050, na área indicada do projeto.

Inicialmente deverão ser executados os serviços preliminares, incluindo o isolamento da área de trabalho por meio de tapumes ou fita de sinalização, garantindo a segurança de pedestres e trabalhadores, além da limpeza inicial com remoção de detritos, vegetação e sujeiras superficiais. Deverá também ser realizado o registro fotográfico e o levantamento da paginação existente, identificando desenhos, cores e formas, de modo a permitir a recomposição fiel do padrão original após a execução dos serviços.

A etapa de execução compreenderá a remoção manual ou mecânica das pedras existentes, com limpeza e separação das peças em boas condições para reaproveitamento, classificadas por cor, enquanto os materiais danificados e resíduos de argamassa deverão ser devidamente descartados em locais licenciados. Em seguida, será realizada a preparação da base, com remoção da sub-base antiga, regularização e compactação do solo, seguida da execução de nova camada de regularização em argamassa de cimento e areia, com espessura entre 5 e 7 cm, garantindo declividade entre 1% e 2% para adequado escoamento das águas pluviais. O assentamento das pedras portuguesas, com dimensões usuais entre 3x3cm e 5x5cm e altura aproximada de 4 a 6cm, será realizado manualmente sobre a argamassa ainda fresca, respeitando a paginação previamente registrada. Após o assentamento, será efetuada a compactação com martelo de borracha ou maço de madeira e posterior apiloamento com rolo leve ou placa vibratória, seguido do rejuntamento com nata de cimento e areia fina, preenchendo adequadamente as juntas. A limpeza final deverá remover os excessos de material sem comprometer o rejunte, sendo posteriormente realizada a cura úmida do piso por período mínimo de 3 a 5 dias, evitando a circulação no local. Os materiais empregados compreenderão pedras portuguesas nas cores especificadas em projeto, cimento Portland (CP II ou CP III), areia média lavada para base e areia fina para rejuntamento, podendo ser utilizados aditivos para melhoria de aderência e impermeabilização. Ao final, o passeio deverá ser entregue completamente limpo, com o piso lavado, nivelado, seguro ao tráfego de pedestres e em conformidade com as condições de acessibilidade previstas em norma.

3. PISTA DE COOPER – CIMENTADO (REFORMA E CONSTRUÇÃO)

Trata-se do serviço de execução de reforma de calçadas em concreto, assim como dos serviços de construção em novos trechos, compreendendo a demolição do piso existente, quando for o caso, preparo do terreno, execução de base, concretagem, acabamento e cura, com espessura final de 6 cm, visando garantir condições adequadas de durabilidade, segurança e acessibilidade conforme as normas vigentes, em especial a NBR 9050.

Inicialmente deverão ser realizados os serviços preliminares, incluindo a limpeza da área com remoção de entulhos, vegetação e materiais orgânicos, seguida da demolição do passeio existente danificado, até a profundidade necessária para a execução da nova estrutura. Todo o material resultante deverá ser removido e destinado a local de bota-fora devidamente autorizado. Na sequência, o subleito deverá ser nivelado e compactado, garantindo condições adequadas para a execução da base.

Após a preparação do terreno, deverá ser executada uma camada de base brita, com espessura de 5 cm, devidamente espalhada e compactada com equipamento mecânico, como placa vibratória, a fim de proporcionar estabilidade e drenagem ao pavimento. Sobre esta base será executada a concretagem do passeio em concreto moldado in loco, usinado, com resistência mínima característica à compressão de 20 MPa e espessura uniforme de 6 cm, incorporando tela soldada nervurada para reforço estrutural, devidamente posicionada com espaçadores para garantir o cobrimento adequado. O concreto deverá ser corretamente adensado para evitar falhas ou segregação e receber acabamento superficial desempenado, resultando em superfície uniforme, antiderrapante e adequada ao escoamento das águas pluviais. Deverão ser executadas juntas de dilatação espaçadas entre a cada 2,00 m para controle de fissuração. Nos cruzamentos e acessos deverão ser executadas rampas de acessibilidade com inclinação máxima de 8,33%, conforme a NBR 9050. Após a concretagem, deverá ser realizada a cura úmida do concreto por período mínimo de 7 dias, visando evitar fissuras por retração

e garantir o adequado desenvolvimento da resistência. Ao final, o passeio deverá ser entregue completamente limpo, com remoção de resíduos, restos de materiais e formas, deixando o passeio pronto para utilização.

4. ILUMINAÇÃO (LED)

Trata-se dos serviços necessários para a implantação do sistema de iluminação pública em tecnologia LED na área do parque urbano, conforme destacado em projeto, contemplando o desenvolvimento do projeto executivo de instalações elétricas, fornecimento e instalação de postes, luminárias, infraestrutura elétrica e dispositivos de proteção e comando.

O sistema será projetado de forma a proporcionar adequada iluminação das áreas de circulação, contribuindo para a segurança dos usuários, eficiência energética e redução de custos de manutenção.

Os serviços deverão atender às normas técnicas aplicáveis, em especial a ABNT NBR 5101 (Iluminação Pública), ABNT NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão), bem como às diretrizes de segurança previstas nas normas regulamentadoras NR-10 e NR-35.

O projeto executivo deverá ser elaborado em formato A1, contemplando o detalhamento das redes de alimentação, posicionamento de postes e luminárias, quadros de distribuição, trajetos de eletrodutos e demais elementos necessários para a correta execução do sistema.

A execução compreenderá inicialmente os serviços de infraestrutura elétrica, incluindo escavação manual de valas em solo de primeira e segunda categoria, instalação de eletrodutos corrugados em polietileno de alta densidade (PEAD) com diâmetros de 50 mm e 75 mm, implantação de caixas de passagem pré-moldadas em concreto e posterior reaterro manual das valas. O sistema contará com entrada aérea de energia dimensionada, interligada a quadro de distribuição em chapa de aço galvanizado com barramento trifásico para disjuntores padrão DIN, responsável pela proteção e distribuição dos circuitos por meio de disjuntores termomagnéticos adequadamente dimensionados. A rede de alimentação das luminárias será executada com cabos de cobre com

isolamento em PVC, conforme dimensionamento de projeto. A estrutura de iluminação será composta por postes telecônicos retos em aço galvanizado a fogo, com alturas de 4,00 m e 8,00 m, equipados com suportes tubulares para uma ou duas luminárias tipo pétala, conforme definido em projeto. Serão instaladas luminárias públicas LED retangulares para poste, com fluxo luminoso entre aproximadamente 6.250 e 6.674 lúmens, eficiência mínima de 113 lm/W e potência entre 40 W e 59 W, dotadas de relé fotoelétrico para acionamento automático em função da luminosidade ambiente. Na conclusão dos serviços deverão ser realizados testes de funcionamento, verificação das conexões elétricas e limpeza da área, deixando o sistema plenamente operacional e em conformidade com as condições de segurança e desempenho previstas em projeto.

5. SISTEMA DE MONITORAMENTO POR CÂMERAS

Trata-se dos serviços necessários para a implantação de sistema de monitoramento por câmeras no parque público, contemplando o fornecimento, instalação, configuração e integração dos equipamentos de captação de imagens, infraestrutura de rede, alimentação elétrica e sistema de gerenciamento. O sistema será composto por câmeras de rede do tipo bullet com resolução de 4 megapixels, instaladas em pontos estratégicos do local, visando ampliar a segurança e permitir o monitoramento contínuo das áreas de circulação e permanência de usuários. As imagens captadas serão gerenciadas por meio de software especializado de videomonitoramento, com a possibilidade de incluir licenças adicionais para integração de câmeras e recursos de reconhecimento facial, bem como funcionalidades de envio de informações a sistemas integrados de segurança pública. Todo o sistema deverá atender às boas práticas de instalação de redes e equipamentos eletrônicos, garantindo estabilidade operacional, qualidade de transmissão de dados e facilidade de manutenção.

A infraestrutura necessária compreenderá a instalação de postes metálicos galvanizados para suporte das câmeras, equipados com braços extensores para fixação adequada dos equipamentos e conjuntos elétricos para alimentação do sistema. A interligação entre os pontos de monitoramento será

realizada por meio de rede de fibra óptica, incluindo o lançamento de cabos, instalação de caixas de emenda, pontos de terminação óptica, transceivers de mídia e cabos de conexão óptica e metálica, além de acessórios de fixação e sustentação como kits de ancoragem, suspensão e alças preformadas. Os equipamentos de rede incluirão switch de mesa com portas Gigabit para comunicação dos dispositivos, racks para organização dos equipamentos e nobreaks para proteção e continuidade do fornecimento de energia em caso de falhas elétricas. Após a instalação física, serão realizados os serviços de configuração das câmeras e do sistema de gerenciamento, incluindo ajustes de rede, testes de comunicação, verificação da qualidade das imagens e pleno funcionamento do sistema. Ao final, toda a infraestrutura deverá estar devidamente identificada, organizada e em perfeito funcionamento, permitindo a operação contínua do sistema de monitoramento.

O acesso principal de pedestres se dará através da rua Desembargador Júlio de Faria. No local existe um portal em alvenaria que se encontra fechado. O projeto considera a abertura do portal com a demolição da passagem sob o portal, além da execução do piso em concreto armado, espessura de 6 cm, e pintura em todo o muro.

No lado externo será executado uma rampa de laje de concreto para acesso ao nível mais elevado.

No lado interno será executado piso de concreto armado, com espessura de 6 cm, além de uma escada e uma rampa de acessibilidade. Para a execução dos degraus e parede da rampa será utilizado alvenaria de blocos de concreto, sendo posteriormente revestidos com argamassa de cimento e areia. O piso deverá receber pintura acrílica conforme projeto.

Será utilizado corrimão tubular de aço galvanizado, diâmetro 1 ½", engastadas no piso, com altura de 92cm e 72cm, atendendo os requisitos da NBR 9050

vigente. O corrimão deverá receber pintura com esmalte sintético após sua instalação.

6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Após a conclusão da instalação dos sistemas previstos em projeto, deverão ser realizados testes operacionais e inspeções gerais com o objetivo de verificar o pleno funcionamento de todos os equipamentos e componentes instalados. Esta etapa compreenderá a verificação das conexões elétricas e de rede, funcionamento das câmeras, transmissão e gravação de imagens, acionamento dos dispositivos de comando e proteção, bem como a checagem da comunicação entre os equipamentos e o sistema de gerenciamento. Caso sejam identificadas inconsistências ou falhas de operação, deverão ser executados os ajustes necessários até que o sistema opere de forma adequada e estável.

Concluídos os testes e verificações, será realizada a limpeza final da obra, com a remoção de resíduos de materiais, sobras de cabos, embalagens e quaisquer detritos provenientes dos serviços executados, deixando o local em condições adequadas de uso. Por fim, deverá ocorrer a desmobilização do canteiro de obras, incluindo a retirada de equipamentos, ferramentas, estruturas provisórias e demais materiais utilizados durante a execução, restabelecendo-se as condições originais da área e garantindo a entrega final dos serviços em perfeito estado de organização e funcionamento.

São Carlos, 23 de abril de 2026

Luiz Joaquim de Alencar Junior
Eng. civil - CREA: 5069708400