



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO OBRA

REFORMA DE PRAÇAS.

LOCAL: AVENIDA LUIS LOBATO BAIRRO NOSSA SENHORA DA APARECIDA.

OBJETO: REFORMA DE PRAÇA E CANTEIRO CENTRAL NA AVENIDA LUIS LOBATO.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

1. QUALIDADE DOS SERVIÇOS E MATERIAIS

Os serviços executados deverão obedecer rigorosamente às boas técnicas adotadas usualmente na engenharia, em estrita consonância com os critérios de aceitação e rejeição prescritos nas Normas Técnicas em vigor. A aplicação dos materiais será rigorosamente supervisionada pela fiscalização, não sendo aceitos aquelas cuja qualidade seja inferior ao especificada.

2. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Todo o material e equipamento necessários para execução dos trabalhos serão de fornecimento e encargo da Contratada.

3. SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA

A Contratada será responsável por acidentes e/ou danos causados a empregados ou terceiros devido à falta de sinalização ou cuidados na execução da obra. A Contratada deverá obedecer às normas de segurança regidas por leis e decretos pertinentes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

INFORMAÇÃO TÉCNICAS

1. INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA:

1.1 Está prevista a instalação de placas de identificação da obra, em local visível, contendo as informações básicas do empreendimento, conforme legislação e normas vigentes.

1.2 Está prevista a disponibilização de banheiros químicos, em quantidade adequada, destinados ao atendimento dos trabalhadores alocados nos canteiros de obras.

1.3 Está prevista a instalação de contêineres, destinados ao armazenamento de ferramentas, equipamentos e insumos utilizados pelos operários durante a execução dos serviços.

1.4 Está previsto o percentual do valor contratual destinado à mobilização e desmobilização, compreendendo os custos necessários para implantação, manutenção e retirada da infraestrutura provisória utilizada nas obras de reforma das praças.

2. RESTAURAÇÃO DE PISO, PLANTIO DE GRAMA E ASSENTAMENTO DE PISO

Itens 2.1, 2.2, 2.3 e 2.4:

Será executada a recuperação pontual do piso cimentado existente da praça, restrita aos trechos que apresentem danos, desgaste, fissuras, desagregações ou outras condições que comprometam o acabamento e a adequada utilização da área.

Nos locais identificados para intervenção, será realizada a remoção das partes deterioradas e/ou sem adequada aderência, bem como o lixamento e o desbaste mecanizado quando necessário, de forma a eliminar irregularidades e preparar a superfície para o recebimento do novo acabamento.

Após a preparação, os trechos danificados serão recompostos com piso cimentado em argamassa no traço 1:3 (cimento e areia), com espessura aproximada de 25 mm, incluindo os serviços de espalhamento, nivelamento, desempeno e acabamento,



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

procurando-se manter a continuidade e compatibilidade com o piso existente. Quando aplicável, deverão ser respeitadas ou recompostas as juntas existentes.

Após a cura adequada dos trechos recuperados, será realizada a pintura acrílica para piso cimentado, incluindo a limpeza e a preparação prévia da superfície, de modo a proporcionar acabamento uniforme e adequado às áreas de circulação da praça.

Itens 2.15 e 2.16:

Todo o material e entulho resultante das remoções e demais intervenções deverá ser continuamente recolhido pela contratada durante todo o período de execução da obra, incluindo carga manual, acondicionamento, transporte e destinação final em local ambientalmente adequado e devidamente autorizado. Não será permitido o acúmulo de resíduos nas dependências da praça, ainda que temporariamente, nem seu descarte em áreas não autorizadas.

Itens 2.5, 2.9, 2.12 e 2.14:

Será executado pavimento intertravado em blocos de concreto, tipo ecológico, com espessura de 6 cm e resistência característica de 35 MPa, incluindo colchão de areia, assentamento, compactação mecanizada, carga e descarga mecânica dos materiais e demais procedimentos necessários à adequada execução do pavimento.

O transporte do piso intertravado até o local da obra será realizado em caminhão apropriado, contemplando as operações de carga, transporte e descarga do material.

Nas áreas destinadas ao paisagismo, será executado o plantio de grama-batatais em placas, incluindo o fornecimento e aplicação de terra vegetal e os serviços necessários ao seu adequado assentamento e estabelecimento. Após o plantio, deverá ser realizada a conservação da grama pelo período de 30 dias.

Nos locais indicados para composição da rota acessível, será executado piso podotátil de concreto, nas modalidades alerta e/ou direcional, nas cores vermelha ou amarela, em peças de 40 x 40 cm, assentadas com argamassa industrializada, observando-se o correto alinhamento, nivelamento e disposição das peças conforme sua função de orientação e alerta.

Itens 2.6, 2.7, 2.8, 2.10, 2.11 e 2.13:

Será executado o paisagismo da praça, com o plantio das espécies ornamentais nos locais definidos pela Prefeitura, especialmente nas áreas próximas à igreja, observando-se a distribuição e o posicionamento indicados pela fiscalização.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Serão fornecidas e plantadas mudas dos arbustos bela-emília e câmara. O plantio compreenderá a preparação e abertura das covas, o adequado posicionamento das mudas e os demais serviços necessários ao seu estabelecimento.

Também serão fornecidas e plantadas árvores unha-de-vaca, com altura média de 2,00 m, bem como palmeiras-reais, com altura média de 2,00 m. Para as espécies arbóreas, serão executadas covas com dimensões de 60 x 60 x 60 cm, incluindo sua preparação para recebimento das mudas.

A localização definitiva dos arbustos, árvores e palmeiras deverá seguir as orientações da Prefeitura e da fiscalização.

Itens 2.17, 2.18, 2.19 e 2.20:

Será realizada a demolição de parte da praça situada próxima à igreja, conforme delimitado em projeto, com a finalidade de adequar a área existente à nova configuração prevista.

Inicialmente, será executada a demolição mecanizada dos elementos em concreto armado existentes. Seguida da escavação e preparação do terreno para implantação das novas guias. Posteriormente, parte do piso será refeito.

Todos os serviços deverão obedecer às dimensões, cotas e limites definidos em projeto e às orientações da fiscalização, de modo que a demolição e a recomposição sejam executadas somente nas áreas necessárias à adequação da praça.

3. CONSTRUÇÃO DE BANCOS NOS CANTEIROS EXISTENTES

Itens 3.1 a 3.11:

Os canteiros existentes da praça serão adaptados para receber bancos em concreto, conforme dimensões, posicionamento e detalhes indicados em projeto, aproveitando-se as estruturas existentes sempre que possível.

Inicialmente, será realizada a demolição mecanizada das partes dos canteiros necessárias à implantação dos bancos. As demolições deverão ficar restritas aos trechos previstos para intervenção, preservando-se as partes dos canteiros que serão mantidas.

Após a demolição, serão executadas as escavações manuais necessárias à adequação e recomposição das estruturas, incluindo a regularização das áreas destinadas aos novos elementos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Nos pontos previstos em projeto, será executada alvenaria de vedação com tijolo maciço, com espessura de 10 cm, utilizando argamassa para assentamento, de modo a promover a recomposição e adequação dos canteiros para recebimento dos bancos.

Sobre a estrutura preparada será executada laje em concreto estrutural, que constituirá o assento dos bancos, em concreto. A laje será armada com tela de aço CA-60 soldada tipo Q-138, diâmetro de 4,2 mm e malha de 10 x 10 cm, incluindo espaçadores, garantindo o correto posicionamento da armadura durante a concretagem. As dimensões, espessuras, níveis e projeções dos assentos deverão seguir rigorosamente o projeto.

As superfícies de alvenaria resultantes da intervenção receberão chapisco com argamassa, espessura aproximada de 5 mm, seguido de reboco com argamassa, espessura aproximada de 20 mm, proporcionando superfície regular e adequada ao acabamento final.

Nas superfícies existentes que serão mantidas, será realizado o lixamento manual para remoção da pintura deteriorada e preparação do substrato. Após a limpeza e preparação das superfícies, será executada pintura epóxi em duas demãos, precedida de uma demão de primer epóxi, abrangendo as áreas previstas em projeto e proporcionando acabamento uniforme aos bancos e aos elementos reformados.

Todos os serviços deverão seguir as dimensões e os detalhes estabelecidos em projeto, bem como as orientações da fiscalização, garantindo a adequada integração dos novos bancos aos canteiros existentes e preservando os elementos da praça que não forem objeto da intervenção.

4. INSTALAÇÃO DOS POSTES DE ILUMINAÇÃO:

Itens 4.1 a 4.12:

Será realizada a implantação do sistema de iluminação da praça, contemplando o fornecimento e a instalação de postes ornamentais, luminárias, infraestrutura elétrica, aterramento e demais elementos necessários ao completo funcionamento do sistema, conforme posicionamento e especificações definidos em projeto.

Serão instalados postes em aço galvanizado sendo utilizados postes com 3,00 m de altura e com 9,00 m de altura, conforme os locais indicados em projeto. Os postes serão dotados de suporte duplo tipo pétala e duas luminárias LED de 200 W/5000 K, incluindo fundação, relé fotoelétrico, fiação interna, fixação, chumbamento e testes de funcionamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Para atendimento à infraestrutura elétrica da iluminação, serão executadas caixas de passagem em alvenaria, com tampa de concreto e fundo de brita, tipo 1, com dimensões de 30 x 30 x 40 cm, incluindo escavação, reaterro e destinação do material excedente. As caixas serão distribuídas nos pontos necessários ao atendimento dos postes de iluminação, possibilitando a passagem, derivação, inspeção e manutenção da fiação, devendo sua localização ser definida durante a execução dos serviços, de acordo com as condições existentes no local e orientações da fiscalização.

A infraestrutura elétrica subterrânea será executada com eletrodutos de PVC rígido roscável, diâmetro de 40 mm (1 1/2"), instalados de forma aparente ou sobre forro com abraçadeiras metálicas tipo "D", quando aplicável, incluindo todos os acessórios, conexões e elementos necessários à instalação. Nos trechos subterrâneos, os eletrodutos e demais componentes deverão ser devidamente protegidos e posicionados conforme projeto.

A alimentação dos pontos de iluminação será realizada com cabos isolados de cobre flexível, classe 5, com seção nominal de 6 mm², isolamento em HEPR, tensão nominal de operação de 450/750 V, incluindo lançamento, conexões e demais serviços necessários.

Será executada ainda a entrada de energia elétrica aérea, padrão CEMIG, Tipo B1, com carga instalada de até 10 kW, contemplando poste, caixa para medidor, disjuntor, barramento, aterramento e demais acessórios necessários. Também serão instaladas lâmpadas LED de 15 W, base E27, bulbo A65, temperatura de cor de 6500 K, nos pontos previstos em projeto.

Para implantação da infraestrutura subterrânea serão realizadas as escavações manuais das valas. Após a instalação dos eletrodutos e demais componentes, será realizado o reaterro manual das valas, com espalhamento e compactação mecanizada com placa vibratória, promovendo a adequada recomposição do terreno.

Nos locais em que a passagem da infraestrutura elétrica interferir no pavimento existente, será realizada a demolição mecanizada do revestimento asfáltico, utilizando equipamento pneumático, incluindo o afastamento e o empilhamento do material demolido, exclusivamente nos trechos necessários à execução dos serviços.

Posteriormente, as áreas afetadas deverão ser adequadamente recompostas, conforme previsto em projeto.

Ao final dos serviços, deverão ser realizados os testes de funcionamento do sistema de iluminação, verificando-se as conexões, o acionamento das luminárias, o funcionamento dos relés fotoelétricos e as condições do sistema de aterramento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Todos os serviços deverão obedecer ao posicionamento, às dimensões e às especificações estabelecidas em projeto, às normas técnicas aplicáveis e ao padrão da concessionária de energia, bem como às orientações da fiscalização.

5. RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO

Itens 5.1 a 5.6:

Nos trechos afetados pelas demolições e intervenções necessárias à adequação da praça, será realizada a recomposição do pavimento asfáltico, restabelecendo as condições da área após a conclusão dos serviços.

Inicialmente, será realizada a regularização do subleito, com a conformação da superfície e compactação na energia intermediária, preparando adequadamente o terreno para recebimento das camadas subsequentes.

Sobre o subleito regularizado será executada base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento e brita comercial, devidamente espalhada, nivelada e compactada na energia modificada, proporcionando suporte adequado ao novo revestimento asfáltico.

Após a execução e preparação da base, será realizada a imprimação com asfalto diluído, promovendo a adequada preparação e impermeabilização da superfície. Na sequência, será executada a pintura de ligação com material betuminoso, garantindo a aderência entre a superfície preparada e a camada de revestimento asfáltico.

O revestimento será executado em Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, incluindo o fornecimento dos agregados e do material betuminoso, espalhamento, nivelamento e compactação da massa asfáltica, de forma a proporcionar superfície regular e devidamente integrada ao pavimento existente.

A massa asfáltica necessária à recomposição será transportada da usina até o local de aplicação em caminhão basculante, observando-se os cuidados necessários para preservar suas condições adequadas de aplicação.

A recomposição deverá ficar restrita aos trechos de pavimento afetados pela execução da obra, garantindo a adequada concordância de níveis e acabamento entre o pavimento recomposto e as áreas existentes, evitando ressaltos, depressões ou descontinuidades na superfície.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS ESTADO DE MINAS GERAIS

6. ESTRUTURA DE SUPORTE DA IMAGEM (SANTA) E OUTROS ITENS

Itens 6.2 a 6.12:

Na área da praça próxima à igreja será realizada a substituição da estrutura atualmente destinada à imagem da Santa, com a execução de uma nova estrutura em formato hexagonal, buscando proporcionar suporte adequado à imagem e melhor integração com a praça.

Inicialmente, a imagem existente deverá ser cuidadosamente removida, adotando-se todos os cuidados necessários para evitar impactos, quedas, riscos, trincas ou quaisquer outros danos durante sua retirada e movimentação. Após a remoção, a imagem deverá ser mantida em local seguro e protegido durante a execução dos serviços, para posterior reinstalação.

Após a retirada da imagem, será realizada a demolição da estrutura existente, exclusivamente nos limites necessários à implantação da nova estrutura, com retirada dos elementos que possam interferir na execução dos serviços.

A nova estrutura será executada em formato hexagonal, com aproximadamente 2,00 m de altura e raio de 1,00 m, destinada a receber e destacar a imagem da Santa. Para sua implantação, inicialmente será realizada a escavação manual da área da fundação, seguida da regularização e do apiloamento manual do fundo da escavação com soquete, proporcionando uma superfície firme e uniforme.

Sobre o terreno devidamente preparado será executado lastro de concreto magro, destinado à regularização e preparação da base para recebimento da fundação. Sobre o lastro será posicionada a armadura em aço CA-50, diâmetro de 8 mm, com espaçamento e disposição adequados à formação da laje de fundação.

Posteriormente, será executada laje de fundação em concreto estrutural com fck de 20 MPa, com aproximadamente 15 cm de espessura, envolvendo adequadamente a armadura e formando uma base contínua para sustentação da nova estrutura.

Após a execução e cura da fundação, será levantada a estrutura hexagonal em alvenaria de blocos de concreto cheio, sem armação com espessura de 14 cm, utilizando argamassa para assentamento, até atingir aproximadamente 2,00 m de altura.

As superfícies da alvenaria receberão chapisco com argamassa, com espessura aproximada de 5 mm, seguido da execução de emboço com argamassa, com espessura aproximada de 20 mm, proporcionando superfície regular para recebimento do acabamento.

Como acabamento final, será executado revestimento em ardósia natural.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Na parte superior será instalada bancada em ardósia natural, com espessura aproximada de 3 cm e acabamento polido, devidamente apoiada sobre a alvenaria, constituindo a superfície destinada ao posicionamento da imagem da Santa.

Concluídos os serviços e após verificação das condições de estabilidade e acabamento da nova estrutura, a imagem da Santa será cuidadosamente reinstalada, mantendo-se os mesmos cuidados empregados durante sua retirada.

Itens 6.1, 6.13, 6.14 e 6.15:

Serão executadas rampas de acessibilidade e instaladas lixeiras nos locais indicados em projeto, observando-se as dimensões, os níveis, as inclinações, as condições de acesso e as demais especificações técnicas aplicáveis, de modo a garantir a segurança, a funcionalidade e a adequada integração desses elementos à praça. Também estão previstas a instalação de cones de sinalização e fita zebra para sinalização.

7. LIMPEZA DA OBRA

Item 7.1:

Ao término da obra, será realizada a limpeza geral da área de intervenção, contemplando a remoção de resíduos, entulhos, sobras de materiais e demais detritos provenientes da execução dos serviços, deixando os espaços limpos, desobstruídos e em condições adequadas de utilização.

Daniel Antônio da Costa Silva

Engenheiro Civil – Crea/MG 220.529/D

Secretário de Obras, Transportes e Serviços Públicos