



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DO JORDÃO **Estado de São Paulo**

MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto: Adequação da Baia de ônibus e Calçamento – Dom Bosco

Local: Av. Frei Orestes Girardi – Altura Dom Bosco – Campos do Jordão/SP

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer as diretrizes técnicas, os critérios mínimos de execução, os materiais a serem empregados e os parâmetros de medição dos serviços necessários à execução da obra de adequação da baia de ônibus, implantação de lombofaixa, calçamento acessível, sinalização e serviços complementares no local em referência.

Os serviços deverão ser executados em estrita conformidade com os projetos, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, especificações técnicas da Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão, normas da ABNT aplicáveis, legislação de trânsito pertinente, bem como com os critérios técnicos das composições referenciais adotadas, em especial das tabelas CDHU e SIURB constantes da planilha orçamentária.

A execução dos serviços deverá seguir a sequência lógica construtiva prevista no cronograma físico da obra, priorizando, na etapa inicial, a implantação da lombofaixa, em razão da necessidade de organização do tráfego local.

A contratada deverá fornecer, após a assinatura do contrato e antes do início dos serviços, o respectivo documento de responsabilidade técnica, devidamente registrado no conselho profissional competente, compatível com o objeto contratado e com as atribuições do responsável técnico indicado.

Todos os materiais empregados deverão ser de qualidade e em conformidade com as especificações normativas e de projeto. A mão de obra deverá ser especializada e compatível com a natureza dos serviços. Caberá à contratada o fornecimento de equipamentos, ferramentas, transporte, equipamentos de proteção individual e coletiva, sinalização provisória de obra e todos os meios auxiliares necessários à perfeita execução do objeto.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DO JORDAO **Estado de São Paulo**

A fiscalização da Prefeitura poderá rejeitar, impugnar ou determinar a recomposição de qualquer serviço executado em desconformidade com os projetos, este memorial, as normas técnicas ou as boas práticas executivas, sem qualquer ônus adicional à Administração.

1.SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa de identificação para obra

O serviço compreende o fornecimento e instalação de placa de identificação da obra, incluindo materiais, estrutura de sustentação, fixação e mão de obra. A placa deverá ser executada em chapa de aço galvanizado com tratamento anticorrosivo, fixada sobre base em compensado, com estrutura em madeira e pontaletes devidamente dimensionados.

1.2 Demolição manual de alvenaria

O serviço compreende a demolição manual de alvenaria de elevação, elementos vazados e respectivos revestimentos eventualmente existentes na área de intervenção. Estão incluídos no serviço a fragmentação do material, a carga, a movimentação interna e o empilhamento.

1.3 Demolição manual de concreto simples

Compreende a demolição manual de elementos em concreto simples, fragmentação do material demolido, segregação, carga e disposição provisória. A execução deverá ocorrer de forma controlada, evitando danos aos elementos remanescentes e às áreas lindeiras.

1.4 Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação e acomodação do material

O serviço consiste na demolição mecanizada de elementos em concreto armado existentes, com emprego de equipamento compatível com as condições do local. Inclui a fragmentação, acomodação do material demolido, carga e organização do material para posterior transporte.

1.5 Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DO JORDÃO **Estado de São Paulo**

Compreende a retirada manual de guias pré-moldadas existentes, inclusive descalçamento, limpeza das peças removidas quando necessário, carga, transporte em distância de até 1 km e descarregamento.

1.6 Desmonte mecanizado de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento

Consiste no levantamento mecanizado do pavimento existente em lajota de concreto ou paralelepípedo, inclusive remoção das peças, carga, transporte e descarregamento em local apropriado para reaproveitamento. A base remanescente deverá ser deixada em condições compatíveis com os serviços subsequentes, conforme orientação da fiscalização.

1.7 Demolição mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento

O serviço compreende o corte, o levantamento mecanizado e a remoção do revestimento asfáltico existente nas áreas indicadas em projeto (lombada), inclusive carga, transporte e descarregamento.

1.8 Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20º km

Todo material inservível proveniente das demolições, desmontes, limpezas e remoções deverá ser transportado para local de destinação final devidamente licenciado, em distância compatível com a composição adotada. Estão incluídos carregamento, transporte, descarregamento e todos os encargos operacionais incidentes.

1.9 Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte

A contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos classe inerte gerados pela obra, inclusive pagamento das taxas de recebimento e disposição final em local regularizado, atendendo integralmente à legislação vigente.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DO JORDÃO **Estado de São Paulo**

2. EXECUÇÃO DA BAIA, CALÇAMENTO E LOMBOFAIXA

2.1 Faixa elevada para travessia de pedestres em massa asfáltica - lombofaixa de vias com execução de recapeamento

A execução da lombofaixa deverá ocorrer prioritariamente na fase inicial da obra, observando posicionamento, geometria, cotas e detalhes previstos em projeto. O serviço compreende todos os procedimentos necessários à implantação da faixa elevada para travessia de pedestres em massa asfáltica, inclusive preparo da superfície, eventuais ajustes de base, lançamento do material, conformação geométrica, acabamento e compatibilização com a sinalização horizontal e com os acessos existentes. A execução deverá assegurar adequada transição entre os níveis do pavimento, conforto operacional e segurança aos pedestres e usuários da via.

2.2 Chapa de segurança tipo xadrez, aço galvanizado a fogo antiderrapante de 1/4"

O serviço compreende o fornecimento e instalação de chapa metálica tipo xadrez, em aço galvanizado a fogo, com espessura de 1/4", destinada ao fechamento de canaleta associada à lombofaixa, garantindo a continuidade do percurso acessível e o adequado escoamento das águas pluviais.

Inclui recortes, ajustes, apoios, fixações, nivelamento e acabamento, assegurando perfeita adaptação ao elemento existente, resistência mecânica e superfície antiderrapante compatível com a circulação de pedestres.

2.3 Fornecimento de terra, incluindo escavação, carga e transporte até a distância média de 1,0 km, medido no aterro compactado

O serviço compreende o fornecimento de material terroso apropriado, inclusive escavação em jazida ou área de empréstimo, carga, transporte e lançamento, sendo a medição efetuada no volume efetivamente compactado. O material empregado deverá ser isento de matéria orgânica, detritos, raízes e quaisquer elementos prejudiciais ao desempenho do aterro.

2.4 Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km

Compreende o transporte de material terroso necessário à execução dos aterros ou remoção de excedentes, em conformidade com a distância prevista na composição de referência. Inclui carregamento, deslocamento e descarregamento.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DO JORDAO **Estado de São Paulo**

2.5 Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto

A compactação dos aterros deverá ser executada mecanicamente, em camadas compatíveis com o equipamento empregado, até atingir grau mínimo de compactação de 95% do Proctor Normal. O serviço compreende espalhamento, umedecimento ou aeração do material, homogeneização e compactação. Não será admitida a execução de aterro com material saturado, heterogêneo ou inadequado.

2.6 Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa

Compreende a execução completa de brocas em concreto armado, com diâmetro de 20 cm, incluindo locação, escavação, armação, concretagem e todos os procedimentos necessários à sua perfeita execução. As brocas deverão ser implantadas conforme posicionamento e profundidade definidos.

2.7 Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado

O serviço compreende a execução de elementos estruturais em concreto armado, incluindo formas, armação, concretagem, adensamento, desforma e acabamento, conforme detalhes de projeto. Os elementos deverão ser executados de modo a garantir estabilidade, prumo, alinhamento e adequada integração com a alvenaria e demais componentes executivos.

2.8 Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19 cm - classe C

Compreende a execução de alvenaria de vedação em blocos de concreto classe C, espessura nominal de 19 cm, inclusive assentamento com argamassa, alinhamento, nivelamento, prumo, amarrações e arremates necessários.

2.9 Chapisco

O serviço compreende a execução de chapisco sobre superfícies de concreto ou alvenaria, com a finalidade de promover aderência, uniformização da base e melhoria das condições superficiais do elemento executado.

2.10 Emboço desempenado com espuma de poliéster

O serviço compreende a aplicação de camada argamassada com desempeno final, destinada à regularização superficial e acabamento dos elementos executados, conferindo uniformidade, planicidade e melhor acabamento visual.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DO JORDÃO **Estado de São Paulo**

2.11 Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 – fck 25 MPa

O serviço compreende o fornecimento e assentamento de guias pré-moldadas retas em concreto, padrão PMSP 100, com resistência característica mínima de 25 MPa, inclusive escavação pontual, preparo de apoio, assentamento, rejuntamento, alinhamento, nivelamento e travamento necessário ao perfeito funcionamento do dispositivo.

2.12 Concreto usinado, fck = 35 MPa

Compreende o fornecimento de concreto usinado com resistência característica de 35 MPa, incluindo transporte até o local de aplicação, dentro das condições normais de lançamento previstas na obra, devendo ser utilizado no local da baia do ônibus.

2.13 Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento

O serviço compreende o lançamento, espalhamento, adensamento e regularização do concreto ou massa, inclusive todos os procedimentos necessários à obtenção de elemento monolítico, devidamente compactado e acabado, conforme o componente em execução.

2.14 Armadura em tela soldada de aço

Compreende o fornecimento, corte, posicionamento, amarração e instalação de telas soldadas de aço nos elementos previstos em projeto, observando cobrimento, transpasse, ancoragem e fixação adequados. A Baia do Ônibus receberá malha dupla.

2.15 Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa

Compreende o fornecimento, corte, dobra, posicionamento e montagem de armaduras em barras de aço CA-60, inclusive amarração e instalação completa conforme projeto estrutural ou detalhe executivo correspondente. Item remunera os espaçadores da malha dupla;

2.16 Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 6 cm, colorido, tipos raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia

O serviço compreende a execução de pavimentação intertravada com peças de concreto de 35 MPa e espessura de 6 cm, inclusive assentamento, alinhamento, nivelamento, cortes, rejuntamento com areia e compactação final. A base deverá estar previamente regularizada, nivelada e apta ao recebimento do revestimento.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DO JORDAO **Estado de São Paulo**

2.17 Piso tátil de concreto intertravado alerta/direcional, espessura de 6 cm, com rejunte em areia

Compreende o fornecimento e assentamento de piso tátil em concreto intertravado, tipo alerta e/ou direcional, espessura de 6 cm, conforme paginação e posicionamento definidos em projeto e em conformidade com as normas de acessibilidade. Inclui rejuntamento em areia, cortes, encaixes e acabamento final.

2.18 Forma em madeira comum para fundação

O serviço compreende o fornecimento, montagem, escoramento, travamento e posterior desmontagem de formas de madeira comuns, necessárias à execução dos elementos de contenção previstos para feitiço da calçada.

2.19 Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km

Compreende a escavação da caixa do pavimento até a profundidade prevista, regularização do fundo, remoção do material excedente em distância compatível com a composição, e compactação do subleito até atingir no mínimo 95% do Proctor Normal.

2.20 Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do Proctor normal

Consiste na regularização final da superfície por meios mecânicos, inclusive espalhamento, conformação e compactação, visando proporcionar base uniforme e compatível com a etapa executiva subsequente.

2.21 Lastro de pedra britada

Compreende o fornecimento, lançamento, espalhamento e regularização de lastro de pedra britada, nas espessuras definidas, destinado à composição da estrutura de base ou apoio de elementos executivos (calçamentos e baia de ônibus)

2.22 Concreto usinado, fck = 30 MPa

Compreende o fornecimento de concreto usinado com resistência característica de 30 MPa, incluindo transporte ao local de aplicação, em conformidade com as condições usuais de obra.

2.23 Desmontagem de forma em madeira para estrutura de vigas, com tábuas

O serviço compreende a retirada das formas de madeira utilizadas, após o prazo e as condições técnicas adequadas à desforma, sem provocar danos ao concreto executado.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DO JORDÃO **Estado de São Paulo**

2.24 Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos

Compreende a execução de cortes mecanizados em piso, com serra dotada de disco diamantado, nos locais previstos em projeto, com profundidade e espaçamento adequados ao controle de fissuração e acomodação das tensões do material.

3. SINALIZAÇÃO

3.1 Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto

O serviço compreende a escavação manual necessária à implantação dos suportes e dispositivos de sinalização, inclusive limpeza da cava, acerto de fundo e disposição provisória do material.

3.2 Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento/m³

Compreende o preparo e lançamento de concreto não estrutural moldado in loco, com consumo mínimo de 150 kg de cimento por metro cúbico, destinado à fixação de postes e suportes de sinalização.

3.3 Tubo galvanizado DN = 2 1/2"

Compreende o fornecimento e instalação de tubo galvanizado com diâmetro nominal de 2 1/2", inclusive conexões, acessórios, fixações, prumo, alinhamento e implantação completa para suporte dos elementos de sinalização vertical.

3.4 Placa para sinalização viária em chapa de alumínio, totalmente refletiva com película IA/IA – área até 2,0 m²

O serviço compreende o fornecimento e instalação de placas de sinalização viária confeccionadas em chapa de alumínio, com película totalmente refletiva, inclusive elementos de fixação, suportes, parafusos, porcas, arruelas e acabamento completo, conforme posicionamento e especificação de projeto.

3.5 Sinalização horizontal em laminado elastoplástico retrorefletivo e antiderrapante, para faixas

Compreende a execução de sinalização horizontal com aplicação de material laminado elastoplástico, com características retrorefletivas e antiderrapantes, incluindo preparo da superfície, locação, aplicação e acabamento, em conformidade com o projeto de sinalização.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DO JORDÃO **Estado de São Paulo**

4. SERVIÇOS FINAIS

4.1 Limpeza manual do terreno, inclusive troncos até 5 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km

Compreende os serviços de limpeza manual das áreas de intervenção, incluindo remoção de vegetação rasteira, restos de materiais, pequenos troncos, detritos e resíduos, com carga e transporte em raio compatível com a composição de referência.

4.2 Plantio de grama São Carlos em placas (jardins e canteiros)

Compreende o preparo superficial do solo, regularização, fornecimento e assentamento de placas de grama São Carlos nas áreas indicadas, inclusive acertos manuais e acabamento final bem como conservação para pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias.

4.3 Limpeza final da obra

Ao término dos serviços, a contratada deverá promover limpeza geral e final da obra, removendo integralmente sobras de materiais, entulhos, resíduos, equipamentos e quaisquer elementos estranhos à intervenção, deixando a área em condições adequadas de uso e recebimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente memorial descritivo estabelece as diretrizes técnicas para a execução da obra de adequação da baia de ônibus, implantação de lombofaixa e execução de calçamento acessível, abrangendo os serviços preliminares, infraestrutura, sinalização e acabamento final.

A execução dos serviços deverá ser realizada por mão de obra qualificada, com acompanhamento técnico contínuo, observando rigorosamente as normas da ABNT, legislação de trânsito aplicável e demais dispositivos pertinentes, de modo a assegurar desempenho, segurança e durabilidade da intervenção.

O fiel atendimento às especificações de projeto, aliado à correta aplicação dos materiais e às boas práticas executivas, é essencial para garantir a funcionalidade da



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DO JORDÃO
Estado de São Paulo

solução, a integridade dos elementos executados e a segurança de pedestres, usuários do transporte coletivo e demais usuários da via.

Caso, durante a execução, sejam causados danos a elementos, bens ou estruturas não contemplados no contrato, a contratada será integralmente responsável pela recomposição, às suas expensas, sem quaisquer ônus adicionais para a Administração.

Campos do Jordão, 27 de março de 2026.

Amanda Faria

Eng^a Civil / Responsável Técnica

CREA: 5071217980