



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DO JORDÃO

Estado de São Paulo

MEMORIAL DESCRITIVO

CONTRATO DE REPASSE Nº: 01068984-22/895200/2019

OBJETO: Pavimentação e Drenagem na Rua Monte Pamir, no bairro Monte Carlo.

GESTOR: Ministério do Desenvolvimento Regional.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial e as especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes mínimas e fixar as características técnicas a serem observadas na apresentação das propostas técnicas para a execução das obras e serviços objeto desta, sendo o levantamento dos quantitativos e valores correspondentes serão de responsabilidade da executora.

As firmas proponentes deverão analisar o projeto, efetuarem vistoria no local para melhor análise.

Os serviços serão executados com a utilização de materiais de primeira qualidade e mão de obra especializada, e devem obedecer ao prescrito pelas Normas da ABNT, aplicáveis, ou outras, específicas para cada caso.

As firmas proponentes deverão apresentar propostas orçamentárias, constando quantitativamente item por item, de acordo com este memorial descritivo e projetos, e no caso de dúvidas, os proponentes deverão procurar os esclarecimentos junto ao corpo técnico do

Departamento de Obras Públicas da Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão, devendo todas as dúvidas ser sanadas antes da apresentação das propostas.

A empreiteira contratada deverá fornecer cópia da ART/CREA-SP do engenheiro responsável envolvido na obra, após assinatura do contrato, com as especificações dos serviços prestados conforme os termos e valor do contrato.

Todos os equipamentos de proteção individual serão de responsabilidades da empreiteira, inclusive todas e quaisquer responsabilidades decorrentes de eventuais acidentes, sinistro ou falta grave, também a terceiros.

As obras de execução do sistema de drenagem pluvial devem obedecer rigorosamente às plantas, desenhos e detalhes de projeto, às recomendações específicas dos fabricantes das matérias a serem empregados e aos demais elementos que a fiscalização venha a fornecer.

A fiscalização da Prefeitura poderá impugnar ou mandar refazer quaisquer serviços mal executados ou em desacordo com as condições deste memorial e projeto, obrigando a empreiteira a iniciar o cumprimento das exigências dentro do prazo determinado.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DO JORDAO

Estado de São Paulo

RECURSO FEDERAL E MUNICIPAL

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - PLACA DA OBRA

1.1.1 - Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada *N.22*, adesivada, de *2,0 x 1,125*m

A placa de obra deverá seguir todos os padrões definidos no “Manual Visual de Placas de Obras” do Governo Federal. Será confeccionada em chapa galvanizada fixada com estrutura de madeira. As estruturas das placas deverão ser dimensionadas para resistir todos os esforços solicitantes, principalmente devido ao vento. As placas deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

2.0 – DRENAGEM

2.1 – DRENAGEM SUPERFICIAL

2.1.1 - Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado.

Fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução da boca de leão simples, padrão PMSP, constituída por: alvenaria de tijolo de barro cozido; fundo de concreto; revestimento interno com argamassa traço 1:3 de cimento e areia, com adição de hidrofugo a 3 % do peso do cimento e pintura com tinta betuminosa (emulsão asfáltica); cinta de amarração superior para apoio da grelha; grelha articulada em ferro fundido para boca de leão ou equivalente, peso de 135 kg, carga de ruptura até 15.000 kg; inclui também os serviços de escavação, apiloamento do fundo, reaterro e disposição das sobras.

2.1.2 - Assentamento de guia (meio-fio) em trecho curvo, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). Af_06/2016.

Todas as guias deverão ser novas e deverão ser confeccionadas em concreto pré-fabricado, com as dimensões de 100.0cm de comprimento, 15.0 cm de base inferior, 13.0 cm de



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DO JORDAO

Estado de São Paulo

base superior e 30.0 cm de altura, conforme especificações e Normas. Para o assentamento das mesmas deverá ser observado o seu alinhamento e nivelamento. Para tanto é recomendável que a base seja compactada e embolsadas nas costas com concreto entre suas juntas. O embolsamento deverá evitar que as mesmas se desloquem.

2.1.3 - Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho curvo, 30 cm base x 10 cm altura. Af_06/2016.

As sarjetas de concreto usinado deverão ser moldadas no local da obra, deverão ser executadas de acordo com as instruções de execução vigente na P.M.S.P.

A resistência mínima do concreto no ensaio a compressão simples, a 28 dias, deverá ser de 25MPa. O concreto deverá ter consistência suficiente para assegurar as sarjetas um assentamento estável, ainda antes meio de formas de madeira assentadas em conformidade com os alinhamentos e perfis do projeto do endurecimento.

3.0 – PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

3.1 - PREPARAÇÃO

3.1.1 - Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso. Af_11/2019.

Deverá ser realizado a regularização e compactação do subleito em camadas para conformar o leito da via, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do projeto.

3.1.2 - Execução e compactação de base e ou sub-base para pavimentação de brita graduada simples - exclusive carga e transporte. Af_11/2019.

Será executado o BGS como base para a pavimentação, construída sobre o subleito preparado, e obedecendo aos alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal típica estabelecida pelos projetos. A execução compreende as operações de espalhamento, mistura e pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento dos materiais, realizados na pista devidamente preparada na largura desejada, nas quantidades que permitam, após compactação atingir a espessura projetada.

3.2 - IMPERMEABILIZAÇÃO



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DO JORDAO

Estado de São Paulo

3.2.1 - Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30. Af_11/2019.

Imprimação consiste na aplicação de material asfáltico sobre a superfície da base concluída, antes da execução do revestimento asfáltico, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilização e permitir condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado.

3.3 - APLICAÇÃO

3.3.1 - Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C. Af_11/2019.

Depois de efetuada a limpeza, todo o local deverá ser isolado do trânsito e recoberto por uma pintura de ligação, efetuada através de caminhão espargidor, com a aplicação de Emulsão Asfáltica Catiônica tipo RR-2C, sua função é aumentar a coesão da superfície de base através da penetração do material asfáltico, promover aderência e impermeabilizar a camada subjacente.

3.3.2 – Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. Af_11/2019.

A execução da camada de rolamento será feita com concreto betuminoso usinado a quente – CBUQ, adequada às necessidades de cada trecho das ruas e/ou avenidas, com largura suficiente para que possa avançar sobre a as sarjetas cerca de 5 (cinco) cm.

A mistura do concreto betuminoso bem como a aplicação nos trechos, deverão obedecer rigorosamente às instruções do manual de normas do D.E.R. – SP, devendo-se observar o seguinte:

O cimento asfáltico de petróleo deve ser do tipo CAP – 50/70;

A granulometria dos agregados deve se de acordo com as instruções do manual de normas do D.E.R. – SP;

3.3.3 - Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 6 m³, descarga em vibro-acabadora.

Para a execução de posteriores serviços, será efetuada dentro da mais perfeita técnica a carga, manobra e descarga dos materiais.

3.3.4 - Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DO JORDAO

Estado de São Paulo

Para a execução de posteriores serviços, será efetuada dentro da mais perfeita técnica o transporte do CBUQ.

4.0 – CALÇADA EM CONCRETO

4.1 - BASE E CALÇAMENTO

4.1.1 - Execução e compactação de base e ou sub-base com brita graduada simples - exclusive carga e transporte. Af_11/2019.

A superfície a receber a camada de sub-base ou base de brita graduada deve estar totalmente concluída, perfeitamente limpa, isenta de pó, lama e demais agentes prejudiciais, desempenada e com as declividades estabelecidas no projeto, além de ter recebido prévia aprovação por parte da fiscalização. Eventuais defeitos existentes devem ser adequadamente reparados antes da distribuição da brita graduada.

4.1.2 - Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 10cm, armado. Af_07/2016.

A execução de passeios de concreto moldados “in loco” ou piso de concreto com concreto moldado “in loco”, usinado, com acabamento convencional com espessura de 10cm.

As atividades previstas para a execução dos passeios de concreto moldados in loco são as seguintes:

- Montagem das fôrmas e a colocação da armadura e lona plástica sobre o subleito compactado e base de material granular;
- Aplicação ou não de armaduras para evitar fissuras e resistir a esforços de tração;
- Lançamento, espalhamento e sarrafeamento do concreto;
- Desempeno da superfície e execução de juntas de dilatação.

5.0 – SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E LOGRADOURO

5.1 - HORIZONTAL

5.1.1 - Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DO JORDAO

Estado de São Paulo

A sinalização horizontal será demarcada conforme detalhes do projeto em anexo, sendo utilizada tinta retrorrefletiva acrílica a base de solvente de alta durabilidade, a fim de garantir secagem rápida da via urbana, perfeito aspecto visual diurno e excelente visualização noturna devido à ótima retenção de esferas de vidro. A passagem sinalizadora de pedestres terá largura total conforme detalhe em projeto. A faixa terá uma largura de 0,40 m, a cada 0,40 metros. A tinta será aplicada em três demãos de acabamento, necessárias para o total recobrimento. A superfície deverá estar seca, preparada, escovada, livre de poeiras e asperezas.

5.2 - LOGRADOURO

5.2.1 - Placa de aço esmaltada para identificação de rua, *45cmx 20* cm.

Deverá ser executada de maneira atender a legislação.

5.2.2 - Estaca broca de concreto, diâmetro de 20cm, profundidade de até 3,00m, escavação manual com trado concha, não armada. AF_03/2018.

Para fixação das placas nos locais indicados em projeto.

5.2.3 - Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, DN 65mm (2 1/2"), E=3,35mm, *6,23*kg/m (NBR 5580).

Para fixação das placas nos locais indicados em projeto.

RECURSO MUNICIPAL

1.0 – DRENAGEM

1.1 – ESCAVAÇÃO E PREPARO

1.1.1 - Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5m (média entre montante e jusante / uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³/ potência: 88 Hp), largura de 0,80m a 1,50m, em solo de 1° categoria, locais com baixo nível de interferência. Af_01/2015.

Ao se iniciarem as escavações, deverá ser feita uma pesquisa in loco, que permitirá a realização de todas as proteções a outros serviços públicos enterrados e a edificações que possam ser danificadas ou prejudicadas pela abertura das valas.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DO JORDAO

Estado de São Paulo

As valas devem ser abertas no sentido de jusante para montante, a partir dos pontos de lançamento, exceto em casos excepcionais, mediante a autorização da fiscalização.

Devem, também, seguir as orientações da ABNT NBR 9061.

O material escavado deve ser depositado, sempre que possível, de um só lado da vala, afastado no mínimo em 1,00m da borda de escavação. Em casos especiais, a fiscalização pode determinar a retirada total escavada.

1.1.2 - Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5m, em local com nível baixo de interferência. Af_06/2016.

O fundo da vala deverá ser nivelado e acertado de modo a receber as tubulações sem esforços pontuais, ou apoios localizados.

1.1.3 - Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência. Af_06/2016.

Para o assentamento dos tubos, deverá ser executada uma camada de brita no fundo das valas, com objetivo de permanecerem regulares e uniformes, obedecendo à declividade prevista no projeto.

2.2 - TUBULAÇÃO E REATERRO

2.2.1 - Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências – fornecimento e assentamento. Af_12/2015.

Para a execução da rede de águas pluviais deverá ser utilizado tubos de concreto simples classe PS-1, com diâmetro nominal de 400 mm, seção circular, juntas rígidas argamassadas e assentados conforme as normas da ABNT nos lugares indicados em projeto.

2.2.2 - Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências – fornecimento e assentamento. Af_12/2015.

Para a execução da rede de águas pluviais deverá ser utilizado tubos de concreto simples classe PS-1, com diâmetro nominal de 600 mm, seção circular, juntas rígidas argamassadas e assentados conforme as normas da ABNT nos lugares indicados em projeto.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DO JORDAO

Estado de São Paulo

2.2.3 - Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. Af_04/2016.

Inicialmente, executa-se o enchimento lateral da vala, com material de boa qualidade, isento de pedras e de outros corpos estranhos, proveniente da escavação a critério da fiscalização. O reaterro da vala deve ser executado alternadamente, mecânica ou manualmente, em camadas de até no máximo 20cm, compactadas com soquete vibratório.

De maneira geral, deve-se iniciar a compactação a partir da região central da vala para as laterais, tomando-se os devidos cuidados para não provocar danos estruturais e/ou desalinhamento das redes, evitando-se, assim, danos no sistema de encaixe/vedação das peças.

1.3 – TRANSPORTE

1.3.1 – Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 6,0m³/16T e pa carregadeira sobre pneus 128 HP, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8m³, peso operacional 11632 Kg.

O entulho ou material proveniente de demolição/remoção deverá ser removido para fora da área, em local estabelecido pela FISCALIZAÇÃO. Os materiais não aproveitáveis deverão ser transportados pela CONTRATADA e levados a um local indicado pela FISCALIZAÇÃO. Caso os materiais sejam reaproveitados deverão ser transportados e colocados pela CONTRATADA em locais indicados pela FISCALIZAÇÃO. O serviço de carga e descarga em caminhão basculante deverá ser executado mecanicamente.

1.3.2 - Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m3xkm). Af_01/2018.

O material proveniente da escavação deverá ser transportado por caminhão bascular conforme distancia indicada na memória de cálculo.

1.4 – INFRAESTRUTURA

1.4.1 - Base para poço de visita retangular para esgoto, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1,5x1,5m, profundidade = 1,45m, excluindo tampão. Af_05/2018.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DO JORDAO

Estado de São Paulo

O poço de visita para drenagem pluvial será de concreto estrutural com dimensões especificadas. Ele será lançado sobre berço de areia compactado.

1.4.2 - Tampão fofo articulado, classe D400 carga Max 40T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto.

O telar e a tampa de acesso ao poço de inspeção deverão ser de ferro fundido, e apresentar resistência de 40T, conforme o grupo 4 da Norma 10160:2005 (Tampões e grelhas de ferro fundido dúctil – Requisitos e métodos de ensaios).

Deverão apresentar diâmetro de 600mm e estarem localizados acima do eixo do coletor principal, deslocada em sentido á entrada do fluxo, facilitando a entrada e visualização.

1.4.3 - Assentamento de guia (meio-fio) em trecho curvo, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). Af_06/2016.

Todas as guias deverão ser novas e deverão ser confeccionadas em concreto pré-fabricado, com as dimensões de 100.0cm de comprimento, 15.0 cm de base inferior, 13.0 cm de base superior e 30.0 cm de altura, conforme especificações e Normas. Para o assentamento das mesmas deverá ser observado o seu alinhamento e nivelamento. Para tanto é recomendável que a base seja compactada e embolsadas nas costas com concreto entre suas juntas. O embolsamento deverá evitar que as mesmas se desloquem.

1.4.4 - Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho curvo, 30 cm base x 10 cm altura. Af_06/2016.

As sarjetas de concreto usinado deverão ser moldadas no local da obra, deverão ser executadas de acordo com as instruções de execução vigente na P.M.S.P.

A resistência mínima do concreto no ensaio a compressão simples, a 28 dias, deverá ser de 25MPa. O concreto deverá ter consistência suficiente para assegurar as sarjetas um assentamento estável, ainda antes meio de formas de madeira assentadas em conformidade com os alinhamentos e perfis do projeto do endurecimento.

1.5 – DISSIPADOR DE ENERGIA

1.5.1 – Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8m³ / 111HP), frota de 4 caminhões basculante de 14m³, DMT de 2km e velocidade média 20km/h. Af_02/2018.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DO JORDAO

Estado de São Paulo

Esta especificação se aplica à execução da camada de base de basalto decomposto (saibro) que deverá ser escavado, carregado, transportado e descarga, em local licenciado pela Prefeitura, e transportado com distância média de 2km até o local da obra.

Os serviços deverão ser executados mecanicamente, constando o equipamento mínimo necessário: escavadeira hidráulica (caçamba 0,8m³/111 HP), caminhões basculantes 14m³. Além deste, poderão ser utilizados outros equipamentos, aceitos pela Fiscalização. O volume será medida por m³ de material compactado na pista.

1.5.2 – Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m³xkm). Af_01/2018.

O material proveniente da escavação deverá ser transportado por caminhão bascular conforme distância indicada na memória de cálculo.

1.5.3 – Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, E=25mm, 1 utilização. Af_06/2017.

Fôrma em tábuas de madeira para concreto armado incluso montagem e desmontagem. As fôrmas deverão ser executadas em tábuas de madeira de boa qualidade de no mínimo 25 mm de espessura. As amarrações que atravessam as formas deverão ser feitas com espaçamento regular. As formas deverão receber reforços em seus travamentos e contraventamentos para que não ocorram desvios verticais e horizontais quando da concretagem. Deverão estar alinhadas e niveladas. Antes de receber as armaduras, as caixarias deverão ter suas dimensões conferidas e limpas. Deverão ser usados espaçadores nas formas de modo a se garantir os cobrimentos mínimos das armaduras. Antes da concretagem as formas deverão ser umedecidas até a saturação. O reaproveitamento das formas será permitido desde que sejam cuidadosamente limpas e não apresentem saliências ou deformações.

1.5.4 – Concreto FCK = 15MPA, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento / areia média / brita 1) – preparo mecânico com betoneira 600 L. Af_07/2016.

Será executado o concreto Fck 15Mpa no traço 1:3, 4:3, 5, cimento, areia média e brita 1, virado em betoneira para melhor homogeneidade do concreto e observando a umidade ideal para sua aplicação nas estruturas.

1.5.5 – Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 8mm – montagem. Af_06/2017.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DO JORDAO

Estado de São Paulo

Executar a montagem das ferragens conforme projeto. Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.

2.0 – PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

2.1 - PREPARAÇÃO

2.1.1 - Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso. Af_11/2019.

Deverá ser realizado a regularização e compactação do subleito em camadas para conformar o leito da via, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do projeto.

2.1.2 - Execução e compactação de base e ou sub-base para pavimentação de brita graduada simples - exclusive carga e transporte. Af_11/2019.

Será executado o BGS como base para a pavimentação, construída sobre o subleito preparado, e obedecendo aos alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal típica estabelecida pelos projetos. A execução compreende as operações de espalhamento, mistura e pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento dos materiais, realizados na pista devidamente preparada na largura desejada, nas quantidades que permitam, após compactação atingir a espessura projetada.

2.2 - IMPERMEABILIZAÇÃO

2.2.1 - Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30. Af_11/2019.

Imprimação consiste na aplicação de material asfáltico sobre a superfície da base concluída, antes da execução do revestimento asfáltico, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilização e permitir condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado.

2.3 - APLICAÇÃO



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DO JORDAO

Estado de São Paulo

2.3.1 - Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C. Af_11/2019.

Depois de efetuada a limpeza, todo o local deverá ser isolado do trânsito e recoberto por uma pintura de ligação, efetuada através de caminhão espargidor, com a aplicação de Emulsão Asfáltica Catiônica tipo RR-2C, sua função é aumentar a coesão da superfície de base através da penetração do material asfáltico, promover aderência e impermeabilizar a camada subjacente.

2.3.2 – Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. Af_11/2019.

A execução da camada de rolamento será feita com concreto betuminoso usinado a quente – CBUQ, adequada às necessidades de cada trecho das ruas e/ou avenidas, com largura suficiente para que possa avançar sobre as sarjetas cerca de 5 (cinco) cm.

A mistura do concreto betuminoso bem como a aplicação nos trechos, deverão obedecer rigorosamente às instruções do manual de normas do D.E.R. – SP, devendo-se observar o seguinte:

O cimento asfáltico de petróleo deve ser do tipo CAP – 50/70;

A granulometria dos agregados deve se de acordo com as instruções do manual de normas do D.E.R. – SP;

2.3.3 - Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 6 m³, descarga em vibro-acabadora.

Para a execução de posteriores serviços, será efetuada dentro da mais perfeita técnica a carga, manobra e descarga dos materiais.

2.3.4 - Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana.

Para a execução de posteriores serviços, será efetuada dentro da mais perfeita técnica o transporte do CBUQ.

3.0 – CALÇADA EM CONCRETO

3.1 - BASE E CALÇAMENTO

3.1.1 - Execução e compactação de base e ou sub-base com brita graduada simples - exclusive carga e transporte. Af_11/2019.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DO JORDAO

Estado de São Paulo

A superfície a receber a camada de sub-base ou base de brita graduada deve estar totalmente concluída, perfeitamente limpa, isenta de pó, lama e demais agentes prejudiciais, desempenada e com as declividades estabelecidas no projeto, além de ter recebido prévia aprovação por parte da fiscalização. Eventuais defeitos existentes devem ser adequadamente reparados antes da distribuição da brita graduada.

3.1.2 - Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 10cm, armado. Af_07/2016.

A execução de passeios de concreto moldados “in loco” ou piso de concreto com concreto moldado “in loco”, usinado, com acabamento convencional com espessura de 10cm. As atividades previstas para a execução dos passeios de concreto moldados in loco são as seguintes:

- Montagem das fôrmas e a colocação da armadura e lona plástica sobre o subleito compactado e base de material granular;
- Aplicação ou não de armaduras para evitar fissuras e resistir a esforços de tração;
- Lançamento, espalhamento e sarrafeamento do concreto;
- Desempeno da superfície e execução de juntas de dilatação.

3.1.3 - Muro de arrimo H=2,50m, com drenagem

Fornecimento de materiais e mão de obra necessária para execução de muro de arrimo, confeccionada com blocos de concreto; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Altura de 2,50m.

4.0 – SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E LOGRADOURO

4.1 - HORIZONTAL

4.1.1 - Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro.

A sinalização horizontal será demarcada conforme detalhes do projeto em anexo, sendo utilizada tinta retrorrefletiva acrílica a base de solvente de alta durabilidade, a fim de garantir secagem rápida da via urbana, perfeito aspecto visual diurno e excelente visualização noturna devido à ótima retenção de esferas de vidro. A passagem sinalizadora de pedestres terá largura total conforme detalhe em projeto. A faixa terá uma largura de 0,40 m, a cada 0,40 metros. A



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DO JORDAO

Estado de São Paulo

tinta será aplicada em três demãos de acabamento, necessárias para o total recobrimento. A superfície deverá estar seca, preparada, escovada, livre de poeiras e asperezas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É obrigatório o controle tecnológico das obras de Infraestrutura Urbana, devendo ser exigido da construtora o Laudo Técnico de Controle Tecnológico e os resultados dos ensaios realizados em cada etapa dos serviços, conforme exigências normativas do DNIT.

O Laudo Técnico de Controle Tecnológico e os resultados dos ensaios devem ser entregues obrigatoriamente a CAIXA ECONOMICA FEDERAL por ocasião do envio do último boletim de medição para que façam parte da documentação técnica do contrato de repasse e para, nos casos de problemas precoces no pavimento, subsidiarem os reparos de responsabilidade do contratado, bem como da responsabilidade solidária da empresa executora dos serviços de pavimentação e controle tecnológico.

O controle tecnológico deve ser feito de acordo com as recomendações constantes nas Especificações de Serviço e normas do DNIT disponíveis no sitio www.dnit.gov.br.

A empreiteira contratada assumirá integralmente a responsabilidade pela boa execução, resistência, durabilidade e eficiência dos serviços, de acordo com este memorial descritivo e demais documentos técnicos que forem fornecidos, bem como da responsabilidade dos termos de garantia contra defeitos de fabricação, instalação de serviços e equipamentos instalados, desde que os mesmos não tenham sido usados de forma abusiva ou imprópria, contrariando as recomendações dos fabricantes.

A boa qualidade e perfeita eficiência dos materiais, trabalhos e instalações, a cargo da empreiteira, serão condições prévias e indispensáveis no recebimento dos serviços.

Após a execução de todos os serviços acima descritos, deverá a obra receber a vistoria final para a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, válido por 3 (três) meses, período este em que deverá ser prontamente atendido por parte da executora da obra qualquer solicitação de reparos e danos por defeitos construtivos.

Depois de decorrido este período, será lavrado um Termo de Recebimento Definitivo, qual se considerará plenamente entregue a obra a esta municipalidade para efeito de cumprimento do contrato, sem que isto implique em qualquer diminuição da responsabilidade por parte da construtora e das obrigações perante a obra definidas no código civil.

Todos os equipamentos e afins, com os Certificados de Garantia desses equipamentos, deverão ser entregues na Diretoria de Obras Pública - DOP.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DO JORDAO

Estado de São Paulo

OBSERVAÇÃO: Os serviços descritos e/ou solicitados no presente memorial, no que se refere a forma técnica da execução, quantificação, etc., mesmo que não descritos em todas as etapas que fazem parte da execução dos mesmos, ou caso ocorra divergências entre os cálculos ou quantificações, correrão por conta e risco da contratada.

Campos do Jordão, 15 de Julho de 2020.

MARCOS ROGÉRIO CIMADON

Engenheiro Civil

CREA: 5061376180

ART nº 28027180200631325