MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA

OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO E OBRAS DE INFRA ESTRUTURA

LOCAL: RUA MARIA CABRAL MUNIZ, RUA INDALÉCIO MARTINS E RUA GUSTAVO KUNO HASE - BAIRRO FLORESTA

1. SERVIÇOS INICIAIS

1.1 Placa de obra

Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira, medindo 3,00mX2,00m, instalada em local visível, conforme orientação da contratante.

1.2 Levantamento planimétrico de área pavimentada para veículo e pedestre.

A contratada deverá efetuar o levantamento planimétrico das áreas a serem pavimentas. Deverão ser cadastrados e locados os elementos de drenagem existentes; as calçadas existentes; elementos públicos.

02. DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

2.1 Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m

As valas fundamentalmente deverão ser abertas no sentido de jusante para montante. 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. A escavação será feita com retroescavadeira até 2,00m, e a largura da vala deverá ser em função do diâmetro da tubulação, das características do solo, da profundidade da vala .

2.2 Lastro de pedra britada

Para a instalação de tubos, sobre o terreno de fundação devidamente preparado (conformado e compactado), a contratada deverá executar o lastro de pedra britada com 05 cm de espessura. O lastro deve ser apiloado, convenientemente, de modo a não deixar vazios.

2.3 Tubo de concreto (PA-2), DN= 500mm

A drenagem será executada em tubos de concreto de seção circular nos diâmetros de 600 mm junta rígida, do tipo ponta e bolsa. A carga e descarga dos tubos será feita cuidadosamente, utilizando-se de cabo de aço, corrente ou gancho metálico, evitando-se choques. Os tubos serão descarregados ao lado das valas, próximos ao local de assentamento, a fim de se evitar o arraste por grandes distâncias. Os tubos serão rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 em volume.

2.4 Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador

As valas serão preenchidas com material cuidadosamente selecionado e apiloado mecanicamente em camadas de vinte centímetros de espessura. Especial cuidado será tomado para o preenchimento dos espaços sob os tubos, principalmente quando estes forem do tipo ponta e bolsa. O reaterro será realizado com solo homogêneo, isento de materiais orgânicos e outras impurezas que comprometam a compactação.

2.5 Carregamento mecanizado e 2.6 Transporte de solo

Todo o material resultante de escavação deverá ser carregado e transportado para local indicado pela Prefeitura.

3. BOCA DE LOBO

3.1 Demolição manual de alvenaria

As bocas de lobo danificadas deverão ser demolidas para construção de novas bocas de lobo, em locais indicados em projeto.

3.2 Carregamento mecanizado de entulho

O material resultante de demolição deverá ser carregado e transportado até o Local indicado pela Prefeitura.

3.3 Escavação e carga mecanizada

Escavação e carga de solo para construção de Boca de Lobo

3.4 Boca de lobo simples tipo PMSP com tampa de concreto

De acordo com projeto, a construção de boca de lobo será com bloco de concreto estrutural de 14cm x 19cm x 39cm, revestido com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, com espessura mínima de 2 cm. A Boca de Lobo terá uma tampa de concreto armado e guia tipo chapéu.

4. GUIAS E SARJETAS

4.1 Escavação mecanizada de valas

Em locais indicados em projeto deverá ser escavado para a instaladas das guias e sarjetas.

4.2 Concreto usinado, fck = 25 MPa - para perfil extrusado

Para a execução de perfil extrusado, utilizar Concreto usinado, fck = 25 MPa.

4.3 Execução de perfil extrusado no local, sem concreto.

A contratada deverá fornecer equipamentos, ferramentas e a mão de obra necessária para a execução de guias ou sarjetas extrusadas, compreendendo os serviços:

A) Piqueteamento com intervalo de 5,00 m, em trechos retos, e de 1,00 m no máximo, para trechos com raio de curvatura de no mínimo 3,00 m; fixação da linha de náilon nos piquetes, conforme instruções do fabricante da máquina extrusora e as cotas dos perfis a serem executados; B) Execução do perfil solicitado de forma contínua, por meio de máquina extrusora; C) Execução de juntas de dilatação por meio de corte superficial, com mais ou menos 0,01 cm de profundidade, sobre as faces aparentes do perfil de concreto, em intervalos de 3 a 4 m; na parte de traz da junta escavar buraco com a colher de pedreiro; D) Após a execução das juntas de dilatação, execução de acabamento com argamassa de cimento e areia por meio de formas de acabamento, conforme o perfil desejado.

5. FRESAGEM

A fresagem será executada na borda da pista, junto à sarjeta, inclinando-se o cilindro fresador, com o objetivo de promover a ancoragem da nova camada de revestimento. Deve ser observado o abaulamento ou declividade transversal do pavimento existente antes da sua execução, a fim de evitar inclinações que possam causar desconforto ou oferecer risco ao usuário.

Aplicar o processo de fresagem a frio da superfície existente nas áreas e dimensões descritas em projeto, com o objetivo de remover as corrugações e promover a regularização da base do pavimento e melhoria da aderência para receber revestimento asfáltico de pequenas ou micro-espessuras. Para a execução deste serviço, deve ser utilizada máquina fresadora autopropulsionada, capaz de cortar camadas do pavimento na profundidade requerida em projeto.

6. RECUPERAÇÃO DE BASE

6.1 Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito

Para a recuperação de base, os trabalhos de escavação do terreno serão executados por meios mecânicos, com uso de escavadeira hidráulica. Os locais e as dimensões de escavação estão descritos em projeto.

6.2 Base de Brita Graduada

A reposição da base consiste na mistura de agregados, com medidas definidas em projeto, e deverá apresentar-se uniforme quando distribuída no leito da rua e a camada deverá ser espalhada de forma única. O espalhamento da camada deverá ser realizado com a utilização

de motoniveladora. Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado com equipamento apropriado a fim de facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada deverá apresentar um teor de umidade constante.

7. RECAPEAMENTO ASFÁLTICO

7.1 Imprimação betuminosa impermeabilizante

Nas áreas de recuperação de base será executado de acordo com as Normas do DER/SP. O material a ser utilizado será o impermeabilizante CM-30, e sua quantidade varia a razão de 0,8 a 1,6 litros por m², mas, o mínimo será em função da densidade da base.

7.2 Imprimação Betuminosa Ligante

Tal serviço consistirá na aplicação de material betuminoso sobre a superfície de base, para promover aderência entre um revestimento betuminoso e a camada subjacente. O material utilizado será emulsão asfáltica tipo RM-1C, diluído em água na proporção 1:1, e aplicado na taxa de 0,50 a 0,80 litros/ m² de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3mm. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. Em toda a extensão da rua.

7.3 Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente – CBUQ

Após a pintura de ligação, serão executados os serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ, com espessura de 4,0 cm em toda área pavimentada, sendo composto pelas seguintes etapas: usinagem, transporte, espalhamento e compactação. Os equipamentos que deverão ser utilizados para execução dos serviços são: vibro acabadora, que proporcione o espalhamento homogêneo e de maneira que se obtenha a espessura indicada, e os rolos de pneus e tandem liso, que proporcionem a compactação desejada e uma superfície lisa e desempenada. Deverá ser observado o completo resfriamento do revestimento para abertura ao tráfego.

8. RAMPA ACESSÍVEL

8.1 Demolição manual de concreto simples

Demolição de trecho de calçada existente para construção de Rampa de acessibilidade.

8.2 Piso com requadro em concreto simples

Piso em requadro simples para construção de rampa de acessibilidade, em local e medidas descritas em projeto.

8.3 Chapa de Aço

Nas rampas de acessibilidade, indicadas em projeto, instalar chapa de aço tipo Xadrez, espessura 1/4".

9. CALÇADA

9.1 Demolição manual de concreto simples

A contratada deverá fornecer a mão de obra necessária para a demolição manual de concreto, de calçada danificada, em local indicado em projeto.

9.2 Lastro de pedra britada

A construção de calçada, sobre o terreno devidamente preparado (conformado e compactado), a contratada deverá executar o lastro de pedra britada com 5 cm de espessura. O lastro deve ser apiloado, convenientemente, de modo a não deixar vazios.

9.3 Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa

A contratada deverá fornecer materiais, acessórios e a mão de obra necessária para o lançamento do concreto e a execução do piso com acabamento desempenado.

9.4 Armadura em tela soldada de aço

No trecho de calçada indicado em projeto, utilizar no concreto armadura de tela soldada nervurada Q-138 (0,10mX0,10m) 4,2mm.

10. ESCADA HIDRÁULICA

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

Em local indicado em projeto deverá ser escavado para a instalação da escada hidráulica.

10.2 Concreto preparado no local fck = 20 MPA.

Para a construção da escada hidráulica a contratada deverá utilizar concreto preparado no local fck -20 MPA

10.3 Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm

As Alas de proteção da escada deverão ser elevadas com bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm em conformidade com o projeto, assentados com argamassa mista de cimento cal

e areia. Todas as fiadas serão perfeitamente alinhadas, niveladas, aprumadas, sendo que as paredes deverão ser levantadas uniformemente.

11. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

11.1 Imprimação betuminosa ligante

Tal serviço consistirá na aplicação de material betuminoso sobre a superfície de base, para promover aderência entre um revestimento betuminoso e a camada subjacente. O material utilizado será emulsão asfáltica tipo RM-1C, diluído em água na proporção 1:1, e aplicado na taxa de 0,50 a 0,80 litros/ m² de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3mm. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. Em toda a extensão da rua.

11.2 Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente – CBUQ

Para a construção de lombada, será executada Camada de Concreto Betuminoso Usinado nos locais e dimensões descritas em projeto.

12. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

12.1 Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica

Antes da aplicação da tinta, a superfície deve estar seca e limpa, sem sujeiras, óleos, graxas ou qualquer material estranho que possa prejudicar a aderência da tinta ao pavimento.

A pintura deverá ser executada somente quando a superfície estiver seca e limpa e quando a temperatura atmosférica estiver acima de 4°C e não estiver com os ventos excessivos, poeira ou neblina. A tinta deverá ser misturada de acordo com as instruções do fabricante antes da aplicação. A tinta deverá ser totalmente misturada e aplicada na superfície do pavimento com equipamento apropriado na sua consistência original. Se a tinta for aplicada com pincel, a superfície deverá receber duas camadas sendo que a primeira deverá estar totalmente seca antes da aplicação da segunda.

12.2 Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película IA/IA

Confecção e fornecimento de placas de sinalização conforme padrão do Código de Trânsito e descritas na memória de cálculo e no projeto. Sendo elas placas de nomes de ruas e placa de sinalização de travessia de pedestres.

12.3 Coluna simples

Para fixação de placas, o item remunera o fornecimento de coluna simples (PP) com diâmetro de 2 1/2 e comprimento de 3,6 m, em chapas de aço carbono com costura, conforme norma NBR 6591.

12.4 Tachão

Fornecimento de tachão refletivo de plástico/resina tipo I bidirecional, com elementos refletivos de plástico, na cor amarelo, conforme NBR 15576; compreende também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do tachão.

Juquiá, 17 de março de 2023.

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENG. CIVIL: CARLOS EDUARDO ALVAREZ LASSO
CREA Nº 5062229715
ART 28027230230463249