



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA

OBRA: Pavimentação Asfáltica e Obras de Infraestrutura

LOCAL: Rua da Maria de Lima Frazão - Bairro Piúva e Rua Kuno Hase - Bairro Estação

DRENAGEM

Escavação mecânica

Para a instalação dos tubos de drenagem, os trabalhos de escavação serão executados por meios mecânicos, com uso de escavadeira hidráulica, em profundidades até 1,20m descritas em projeto. O sentido das escavações será adotado de jusante para montante.

Lastro de pedra britada:

Após o nivelamento e compactação mecânica do solo, será aplicada uma camada de Pedra Brita nº 1 e nº 2, na espessura de 5cm.

Tubos de Concreto \varnothing 0,60m

A rede de drenagem será executada em tubos de concreto de seção circular nos diâmetros de 0,60m, 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.

Para o assentamento deverão ser obedecidos os seguintes itens:

- O terreno sobre o qual o tubo será assentado deverá ser firme, apresentar resistência uniforme.
- Serão observadas atentamente as cotas e as declividades em cada trecho.

Antes da execução de qualquer tipo de rejuntamento, será verificado se as extremidades dos tubos estão perfeitamente limpas. O material de enchimento das juntas que extravasar para o interior do tubo será retirado. Os tubos serão rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 em volume.

Reaterro mecanizado de vala

As valas serão preenchidas com material cuidadosamente selecionado e apilado 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



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUQUIÁ

Estado de São Paulo

CNPJ: 46.585.964/0001-40 - INSCRIÇÃO ESTADUAL: Isenta

Rua Mohamad Said Hedjazi, nº 42 - Bairro Floresta

e-mail: obras@juquia.sp.gov.br

Telefone: (13)38446111

ponta e bolsa. O reaterro será realizado com solo homogêneo, isento de materiais orgânicos e outras impurezas que comprometam a compactação.

Carregamento e transporte

O excedente de material escavado deverá ser carregado e transportado para lugar indicado pela Prefeitura.

BOCA DE LOBO

Boca de Lobo dupla e Boca de lobo simples

De acordo com projeto, a construção de boca de lobo será com bloco de concreto estrutural de 14cm x 19cm x 39cm, com as dimensões externas descritas em projeto, revestida 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.

GUIAS E SARJETAS

Demolição mecanizada de concreto simples

As guias e sarjetas danificadas serão demolidas para reposição de outras guias e sarjetas.

Execução de perfil extrusado

A execução da guia e sarjeta será moldadas em concreto usinado, moldado "in loco", em trecho reto e curvo por máquina de perfil contínuo, deverá constituir uma massa compacta sem buracos ou ninhos.

Concreto usinado

Para o perfil extrusado utilizar concreto usinado FCK= 25 Mpa,

A sarjeta será de 45cm de base (15cm base da guia + 30cm base da sarjeta) X 23cm de altura. Para a cura do concreto será utilizado o método da irrigação ou aspersão de água em intervalos frequentes. O alinhamento deverá apresentar perfeita concordância com as modificações de direção e curvas. O rebaixamento das guias, onde for necessário, deverá ser executado antes da cura do concreto para permitir um bom acabamento.

Após moldagem e antes da cura total do concreto as superfícies deverão ser alisadas com desempenadeiras de aço evitando-se pontos baixos que possam acumular água. O perfil deverá apresentar perfeita concordância com as modificações de direção e curvas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUQUIÁ
Estado de São Paulo
CNPJ: 46.585.964/0001-40 - INSCRIÇÃO ESTADUAL: Isenta
Rua Mohamad Said Hedjazi, nº 42 - Bairro Floresta
e-mail: obras@juquia.sp.gov.br
Telefone: (13)38446111

PAVIMENTAÇÃO

Abertura de Caixa

A contratada deverá fornecer os equipamentos e a mão de obra necessária para a execução da abertura de caixa, compreendendo a escavação para a execução e preparo do subleito, a regularização e a compactação de caixa escavada.

Base de brita graduada (BGS)

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.

Imprimação:

Tal serviço consistirá na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da base, para promover uma maior coesão da superfície da base, uma maior aderência entre a base e o revestimento, e também para impermeabilizar a base. O material utilizado será o asfalto diluído tipo CM-30, aplicado na taxa de 0,80 a 1,60 litros/ m². O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. A área imprimada deverá ser varrida para a eliminação do pó e de todo material solto e estar seca ou ligeiramente umedecida.

Pintura de Ligação:

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.

Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico – 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



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUQUIÁ

Estado de São Paulo

CNPJ: 46.585.964/0001-40 - INSCRIÇÃO ESTADUAL: Isenta

Rua Mohamad Said Hedjazi, nº 42 - Bairro Floresta

e-mail: obras@juquia.sp.gov.br

Telefone: (13)38446111

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.

OBRA: Construção de sarjetão

LOCAL: Rua Tamirio Matsusue, Rua Pedro Ivo, Rua Willis P. de Paula, Rua Jonas de Oliveira Sanches - Bairro Vovó Clarinha

Escavação mecânica

Para a instalação dos tubos de drenagem, os trabalhos de escavação serão executados por meios mecânicos, com uso de escavadeira hidráulica, em profundidades até 1,20m descritas em projeto. O sentido das escavações será adotado de jusante para montante.

Lastro de pedra britada:

Após o nivelamento e compactação mecânica do solo, será aplicada uma camada de Pedra Brita nº 1 e nº 2, na espessura de 5cm.

Forma em madeira

Serão executadas em tábuas de boa qualidade, que será travada com sarrafos de 5cm e 10 cm. A confecção das formas terá de ser feita de modo a haver facilidade na retirada dos seus diversos elementos. A execução das formas e seus escoramentos deverá garantir nivelamento, prumo, esquadro, paralelismo, alinhamento de peças, conforme o estabelecido em projeto, além de impedir o aparecimento de ondulações na superfície pronta de concreto.

Armadura em tela soldada

Nos sarjetões a serem construídos, indicado em projeto, utilizar no concreto armadura de tela soldada nervurada Q-138 (0,10mX0,10m) 4,2mm.

Concreto não estrutural executado no local

Para a execução do sarjetão, utilizar Concreto não estrutural mínimo de 200 kilos de cimentos / M³

Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do subleito

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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUQUIÁ

Estado de São Paulo

CNPJ: 46.585.964/0001-40 - INSCRIÇÃO ESTADUAL: Isenta

Rua Mohamad Said Hedjazi, nº 42 - Bairro Floresta

e-mail: obras@juquia.sp.gov.br

Telefone: (13)38446111

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.

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.

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.

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.

Escavação

Para a construção de boca de lobo e instalação de tubos de concreto, com medidas e local descritos em projeto, serão abertas valas 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUQUIÁ

Estado de São Paulo

CNPJ: 46.585.964/0001-40 - INSCRIÇÃO ESTADUAL: Isenta

Rua Mohamad Said Hedjazi, nº 42 - Bairro Floresta

e-mail: obras@juquia.sp.gov.br

Telefone: (13)38446111

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.

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.

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.

Juquiá, 23 de agosto de 2023.

Eng. Civil: Carlos Eduardo Alvarez Lasso

CREA Nº 5062229715

Responsável Técnico