



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

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA

OBRA: Pavimentação Asfáltica e Obras de Infraestrutura

LOCAL: Rua Paranoá – Bairro Morro da Cocada - Juquiá

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa de obra

A Placa de obra deverá ser em chapa de aço galvanizada, medindo 3,00mX2,00m, instalada em local visível, conforme orientação da contratante.

1.2 Levantamento planimétrico de área pavimentada.

A contratada deverá fornecer a mão de obra, equipamentos necessários para execução de levantamento planimétrico da área a ser pavimentada, para veículos e/ou pedestres.

1.3 Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²

É de responsabilidade da contratada a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para depósito, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m².

1.4 Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB.

O item remunera a locação de banheiro químico, modelo standard, incluindo o transporte e instalação da cabine. Remunera também o fornecimento de desinfetantes, papel higiênico e demais materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a higienização do banheiro e retirada semanal de efluentes. O descarte dos efluentes deverá ser em locais autorizados conforme exigências da CETESB.

1.5 Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento.

Consiste no fornecimento da mão-de-obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de elementos em concreto simples com rompedor pneumático (martelete).

2. DRENAGEM

2.1 Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto.

Para assentamento de tubos de concreto, instalação de caixa, os trabalhos de escavação serão executados por meios mecânicos, com uso de escavadeira hidráulica, em profundidades descritas em



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

projeto. O material resultante da escavação será carregado e transportado até o bota fora indicado pela Prefeitura.

2.2 Lastro de pedra britada

Utilizado para fazer a base dos tubos de concreto e das caixas. A contratada deverá preencher a base, após a escavação, com uma camada de 0,10m (10,00 cm) de pedra britada ao longo de toda a extensão dos tubos, e das caixas, conforme descrito em projeto.

2.3 Tubo de concreto (PS-2), DN= 400mm.

Parte da drenagem será executada em tubos de concreto de seção circular nos diâmetros de 400 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. 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.

2.4 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 19cm 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.

2.5 Caixa com grelha simples retangular, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,6x1,0x1,0 m.

De acordo com projeto, a construção de caixa com grelha será com bloco de concreto estrutural de 19cm x 19cm x 39cm, revestido com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, com espessura mínima de 2 cm.

2.6 Boca para bueiro simples tubular d = 40 cm em concreto, alas com esconsidade de 0°, incluindo fôrmas e materiais.

São dispositivos a serem executados nos limites dos bueiros de acessos ou de travessia, com o objetivo de captar as águas pluviais e conduzi-las à rede condutora, bem como proteger as laterais de jusante e montante dos mesmos e serão construídas em pedra grês, sua execução compreenderá as seguintes



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

etapas: 1) Escavação e remoção do material existente e excedente, de forma a comportar e conformar o local de execução da boca; 2) A boca será construída no bueiro transversal a pista, com seção circular Ø 400mm, conforme necessidade e característica de cada local. As bocas serão medidas de acordo com o tamanho empregado, pela determinação de unidades executados no local.

2.7 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.

2.8 Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria

O excedente de material escavado deverá ser carregado para o transporte até o Bota Fora indicado pela Prefeitura.

2.9 Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km

O excedente de material escavado deverá ser transportado o Bota Fora indicado pela Prefeitura.

2.10 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.

2.11 Concreto usinado, FCK = 25 MPA – para perfil extrudado

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



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

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.

2.12 Escada hidráulica, largura de 1 a 4,1 m, tipo descida d'água de aterro em degraus

A contratada deverá executar uma escada hidráulica de concreto armado logo após a tubulação de drenagem existente no local, com dimensões apresentadas em projeto. O objetivo da estrutura é reduzir a velocidade das águas proveniente da tubulação de drenagem à montante, dissipando assim a energia dessas águas para o canal ao longo dos taludes. A estrutura deverá ser executada com concreto classe fck= 20 Mpa e com armação de vergalhões de aço CA-50. Junto a escada, deverá ser executado um muro em concreto armado ao longo do comprimento total, obedecendo as dimensões apresentadas em projeto.

3. PAVIMENTAÇÃO COM CBUQ

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

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.

Escavação para abertura da caixa de sub-leito, com altura e extensão prevista em projeto. Escolher o tipo de trator e a lâmina, considerando o tipo de trabalho e o material a ser movimentado, realizar o corte com a lâmina do trator, o material cortado será posteriormente carregado com a pá carregadeira.

3.2 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.

3.3 Imprimação betuminosa impermeabilizante

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



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

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.

3.4 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.

3.5 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.

3.6 Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa

Para encabeçamento do asfalto a contratada deverá assentar guia pré-moldada, nos locais indicados em projeto.

Juquiá, 01 de novembro de 2024.

Eng. Civil: Carlos Eduardo Alvarez Lasso

CREA Nº 5062229715

Responsável Técnico