



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

PROJETO: OBRAS DE INFRAESTRUTURA URBANA EM RUAS DO MUNICÍPIO DE JUQUIÁ/SP

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO E OBRAS COMPLEMENTARES

LOCAL: RUA JOÃO VEIGA MARTINS - VILA FLORINDO DE BAIXO.

INTRODUÇÃO

Tem este por finalidade orientar e especificar a execução dos serviços e empregos dos materiais que farão parte do "OBRAS DE INFRAESTRUTURA URBANA EM RUAS DO MUNICÍPIO DE JUQUIÁ/SP", na Rua João Veiga Martins, Vila Florindo de Baixo, município de Juquiá/SP.

10.1 DRENAGEM

10.1.1 Demolição de concreto simples

Nos locais indicados em projeto, a contratada deverá efetuar a demolição de guias e sarjetas danificadas para substituição das mesmas.

10.1.2 Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 18 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m³).

O material resultante da demolição de concreto simples será carregado com escavadeira hidráulica em caminhão basculante.

10.1.3 Transporte com caminhão basculante de 18 m³, em via urbana pavimentada, DTM até 30 km.

O material demolido deverá ser transportado por caminhão basculante até o Bota Fora, local de descarte, indicado pela Secretaria Municipal de Obras.

10.1.4 Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 45 cm base (15 cm base da guia + 30 cm base da sarjeta) x 22 cm altura.

As execuções das guias e sarjetas serão moldadas em concreto usinado, moldado "in loco", em trecho reto por máquina de perfil contínuo.

O concreto utilizado deverá ter um consumo de 250 kg de cimento por metro cúbico com brita 01, FCK= 20 Mpa, apresentando plasticidade e umidade tais que, depois de moldado deverá constituir uma massa compacta sem buracos ou ninhos.



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

10.1.5 Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, 45 cm base (15 cm base da guia + 30 cm base da sarjeta) x 22 cm altura.

As execuções das guias e sarjetas serão moldadas em concreto usinado, moldado "in loco", em trecho curvo por máquina de perfil contínuo.

O concreto utilizado deverá ter um consumo de 250 kg de cimento por metro cúbico com brita 01, FCK= 20 Mpa, apresentando plasticidade e umidade tais que, depois de moldado deverá constituir uma massa compacta sem buracos ou ninhos.

10.1.6 Caixa para boca de lobo simples retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,6x1,0x1,2 m.

Serão executadas bocas de lobo dupla, com dimensões internas: 0,60x1,00x1,20 m, em alvenaria com blocos de concreto, com tampas em concreto armado. A laje de fundo deverá ser assentada sobre lastro de pedra britada. A construção de boca de lobo será de alvenaria com bloco de concreto, assentados com argamassa mista de cimento e areia. Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco.

10.2 REPARO DE BASE PARA RECAPEAMENTO ASFÁLTICO

10.2.1 Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento.

Este serviço consta de demolição e remoção de pavimento de CBUQ das áreas que apresentarem afundamento ou rachaduras, quando ocorrerem áreas irregulares, os recortes deverão ter formato regular. O material resultante da demolição deve ser conduzido imediatamente para bota-fora em local indicado pela Prefeitura. O pavimento de CBUQ deverá ser previamente serrado, delimitando a área a ser demolida e o pavimento que permanecerá, visando a agilização dos trabalhos, a serra da superfície deverá ser executada em dias anteriores à demolição, mas sem que seja removido qualquer material antes de o trecho efetivamente ser escavado. Deve ser tomado cuidado com os equipamentos para evitar danos na superfície do pavimento remanescente (CBUQ), em especial, marcas de apoios de máquinas e cortes irregulares, bem como proteger equipamentos instalados nas imediações.

10.2.2 Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples - exclusive carga e transporte.

A camada sob a qual irá se executar a base ou sub-base deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade. A brita graduada simples é transportada entre a usina e a frente de serviço através de caminhões basculantes que a despejam no local de execução. A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando os materiais até atingir a espessura prevista em projeto. Caso necessário, o caminhão pipa umedece a camada de forma que o teor de umidade se encontre dentro do limite da umidade ótima de compactação, conforme projeto. Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador liso vibratório e o rolo compactador de



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

pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação e realizar o acabamento da camada.

10.2.3 Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 18 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m³).

10.2.4 e 10.2.5 - Transporte com caminhão basculante de 18 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km e acréscimo dos 30 km.

Transporte do material, preparado pela usina até o local da obra, será feito em caminhão basculante de 18m³. As superfícies internas do caminhão poderão, antes da carga, ser levemente lubrificadas com óleo fino. Não será permitido excesso de lubrificação, nem o uso de querosene, gasolina ou produtos similares. A caçamba do caminhão deverá estar coberta com lona durante o transporte do material.

10.3 CAMADA DE ROLAMENTO

10.3.1 Fresagem de pavimento asfáltico (profundidade até 5,0 cm) - exclusive transporte.

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.

10.3.2 Transporte com caminhão basculante de 18 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm).

O material fresado, descrito no item anterior, será transportado em caminhão basculante até o bota fora, local indicado pela Prefeitura.

10.4 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

10.4.1 Imprimação betuminosa impermeabilizante.

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. Antes da aplicação da imprimadura, a base deverá ser varrida, a fim de eliminar todo o material solto.



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

10.4.2 Imprimação betuminosa ligante.

Será executado de acordo com as Normas do DER/SP. 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 RR-1-C, 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.

10.4.3 Execução de Pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento.

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.

10.4.4 Carga de mistura asfáltica em caminhão basculante 18 m³ (unidade: m³).

O volume de mistura asfáltica para a execução de pavimentação, será carregado em caminhões basculantes com capacidade de 18m³.

10.4.5 e 10.4.6 Transporte com caminhão basculante de 18 m³ em via urbana pavimentada, DMT até 30Km e acréscimo dos 30 km (unidade: m³xkm).

O transporte do material Concreto Betuminoso Usinado à Quente – CBU deverá ser transportado da usina até a obra com caminhões basculante, DTM até 30Km e acréscimo, devidamente coberto com lona.

10.5 DEMOLIÇÃO DE CALÇADA

10.5.1 Demolição de concreto simples

Nos locais indicados em projeto, a contratada deverá efetuar a demolição de calçada danificada para substituição das mesmas.

10.5.2 Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante

O material resultante da demolição de concreto simples será carregado com escavadeira hidráulica em caminhão basculante.



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

10.5.3 Transporte com caminhão basculante de 18 m³, em via urbana pavimentada, DTM até 30 km.

O material demolido deverá ser transportado por caminhão basculante até o Bota Fora, local de descarte, indicado pela Secretaria Municipal de Obras.

10.6 CONSTRUÇÃO DE CALÇADA

10.6.1 Lastro com material granular, aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *5 cm*.

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

10.6.2 Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 18 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m³).

O volume de lastro com material granular para a execução de calçada, será carregado em caminhões basculantes com capacidade de 18m³, por carga, incluindo as manobras necessárias para otimizar o carregamento do material.

10.6.3 e 10.6.4 Transporte com caminhão basculante de 18 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km e acréscimo dos 30 km.

O material granular carregado para a construção de calçada, deverá ser transportado por caminhão basculante de 18 m³ até o local da Obra, conforme projeto.

10.6.5 Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado.

Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado. Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto, para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco. Por último, são feitas as juntas de dilatação. A altura do concreto será 8cm.

10.6.6 Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m² e 10 m².

A contratada deverá aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre área total que facilite a colocação das placas cerâmicas. Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha.



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

10.7 SINALIZAÇÃO

10.7.1 Pintura de faixa de pedestre ou zebra tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro.

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.

Na execução da sinalização horizontal deverá ser utilizada tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesfera de vidro, em locais determinados em projeto e de acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, Volume IV "Sinalização Horizontal". E nos locais e formatos estabelecidos em projeto.

10.7.2 Pintura de símbolos e textos com tinta acrílica, demarcação com fita adesiva e aplicação com rolo.

Será executado pintura de símbolos e textos com tinta acrílica, demarcação com fita adesiva e aplicação com rolo, para pintura de pictogramas em locais indicados em projeto.

10.7.3 Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com micro esferas de vidro, aplicação mecânica com demarcadora autopropelida.

Aplicação nas linhas demarcatórias: linhas de bordo, linhas contínuas e linhas seccionadas.

Empregar equipamento com reservatório de tinta com capacidade mínima de 30 litros, dotado de sistema de aquecimento da tinta até que a mesma atinja a viscosidade adequada para aplicação; o equipamento deve ter capacidade de regulagem da largura da faixa e da demarcação de faixas contínuas ou tracejadas, preparar tinta e mistura de microesferas no tanque da máquina de demarcação viária de acordo com o especificado, sinalização de segurança na via / interrupção ou desvio do tráfego de veículos em obediência ao Código de Trânsito Brasileiro, a limpeza do pavimento com varredura e jatos de ar comprimido. Aplicar a tinta retrorrefletiva com equipamento que produza a tinta elastomérica em faixa contínua ou tracejada com máquina de demarcação viária autopropelida, dotada de jato para tinta e microesferas.



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

10.7.4 Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

A sinalização vertical é composta por placas e dispositivos auxiliares, situados na posição vertical e localizados à margem da via. As placas deverão ser confeccionadas em chapa de aço com película retrorefletiva. As dimensões das placas e locais de instalação estão descritas em projeto. A confecção e a instalação das placas deverão estar em consonância com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito Volume II.

10.7.5 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação

As placas previstas para a sinalização vertical deverão ser instaladas em suportes de perfil metálico galvanizado. Os suportes são dispositivos de sustentação das placas de advertência ou regulamentação e devem atender aos aspectos estruturais, estéticos e de durabilidade. Os postes de aço galvanizados deverão obedecer às dimensões e o posicionamento previstos em projeto, e deverão ser pintados na cor alumínio. O fechamento superior dos postes deverá ser feito com o uso de tampão de plásticos na cor preta ou cinza.

10.7.6 Piso podotátil de alerta ou direcional, de concreto, assentado sobre argamassa.

Consiste em placas de sinalização tátil direcional e alerta, em concreto com dimensões de 25cm x 25cm, são indicadas para áreas externas e tem como objetivo direcionar e traçar o caminho a ser percorrido, ou seja, determinar o percurso ponto a ponto. Deverá estar de acordo com o projeto, seguindo os padrões da NBR 9050. Será utilizado piso podotátil de concreto direcional e alerta com medidas e locais indicados no projeto.

10.8 ILUMINAÇÃO PÚBLICA

10.8.1 Luminária de led para iluminação pública, de 138 w até 180 w, involucro em alumínio ou aço inox.

Aquisição de luminárias do tipo led (Diodo emissor de luz) para iluminação pública em quantidade e locais descritos no projeto. As Luminárias a serem instaladas deverão seguir rigorosamente as especificações do orçamentário.

Juquiá, 10 de setembro de 2024.

CREA: 5062229715
Responsável Técnico
ART: 2620240918220