



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

INTRODUÇÃO

Tem este por finalidade orientar e especificar a execução dos serviços e empregos dos materiais que farão parte das obras do PROJETO: EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO E OBRAS COMPLEMENTARES DE INFRAESTRUTURA URBANA, referente ao Recapeamento com Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, em área de 2.477,97m² **na Avenida Brasil, localizada no Bairro Parque Nacional**, município de Juquiá/SP.

1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1 Administração Local

A contratada deverá fornecer um engenheiro de obra pleno, a fim de garantir a supervisão e a execução dos serviços dentro da melhor técnica e segurança. Caberá ao engenheiro da obra a compatibilização dos projetos e obra, esclarecendo as divergências e quando necessário, averiguar o uso adequado de equipamentos mínimos de segurança para cada atividade, de acordo com as normas de segurança vigentes. Todas as soluções necessárias deverão ser comunicadas à fiscalização da Contratante, sempre mediante aprovação. A obra terá um vigia diurno mensalista que atuará no controle de acesso de visitantes, colaboradores, prestadores de serviços, veículos, caminhões e equipamentos.

2. CANTEIRO DE OBRAS

2.1 Execução de escritório:

A execução de escritório em canteiro de obras terá as dimensões de 2,00m de largura por 2,60m de comprimento, e será em chapa de madeira compensada.

2.2 Execução de sanitário:

A execução de sanitário em canteiro de obras terá as dimensões 1,00m de largura por 1,20m de comprimento, e será em chapa de madeira compensada.

O esgoto sanitário deverá ser ligado na rede da concessionária local.

3. MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

3.1 Mobilização de equipamentos:

A mobilização de equipamentos terá como origem a cidade a cidade mais próxima de Juquiá, a cidade de Registro com 35,7km. Levando-se em conta apenas uma mobilização por se tratar de obra com frente única. Foi considerado como DMT para o transporte dos equipamentos 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

71,40 Km. Entre embarque e desembarque, transporte e desembarque do equipamento, foi considerado 1 hora improdutivo por equipamento.

3.2 Desmobilização

Levou-se em conta apenas uma desmobilização por se tratar de obra com frente única. Foi considerado como DMT para o transporte dos equipamentos de 71,40 Km. Entre embarque e desembarque, transporte e desembarque do equipamento, foi considerado 1 hora improdutivo por equipamento.

4. SERVIÇOS PRELIMNARES

4.1 Placa de Identificação da Obra

Antes de começar a obra será necessária uma placa com os dados de identificação da obra.

A Placa da obra deverá ser em chapa de aço galvanizada, adesivada, medindo 3,00mX1,50m, conforme modelo do programa e/ou do município, instalada em local visível, conforme orientação do contratante.

5. FRESAGEM

5.1 Fresagem de pavimento asfáltico

(1) – 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.

5.2 Transporte com caminhão basculante

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



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

6. RECUPERAÇÃO DE BASE

6.1 Escavação horizontal

Para a reposição de base, após a fresagem do local, 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 Transporte com caminhão basculante

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

6.3 Execução e compactação de base

A execução e compactação da base será por meio de Brita Graduada Simples, na altura de 0,25m.

6.4 Transporte com caminhão basculante, DMT até 30Km

A Brita Graduada Simples - BGS deverá ser transportada da usina até a obra com caminhões basculante, devidamente coberto com lona.

6.5 Transporte com caminhão basculante, adicional para DMT excedente de 30Km

A Brita Graduada Simples deverá ser transportada da usina até a obra com caminhões basculante, devidamente coberto com lona.

6.6 Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30

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.

Nota: Conforme orientação no Manual MDR, os recursos dos serviços de recuperação de base serão garantidos pelo aporte financeiro da municipalidade como contrapartida.

7. SARJETA

7.1 Demolição de concreto simples.

Deverá ser demolida toda a sarjeta danificada para construção de nova sarjeta, nos locais indicados em projeto "Recuperação de Base trecho B", Folha 02-02.



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

7.2 Transporte

O material resultante da demolição de sarjeta será transportado com caminhão basculante para o Bota Fora indicado pela prefeitura.

7.3 Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto.

A execução da sarjeta em concreto usinado moldado "in loco", em trecho reto terá as dimensões 30cm de base X 15cm de altura.

O concreto utilizado deverá ter um consumo 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.

Para a cura do concreto será utilizado o método da irrigação ou aspersão de água em intervalos frequentes.

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.

8. RECAPEAMENTO ASFÁLTICO

8.1 Execução de Imprimação 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, 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.

8.2 Execução de Pavimento com aplicação de concreto asfáltico

Após a pintura de ligação, serão executados os serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ, com espessura de 5,0 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.

8.3 Transporte com caminhão basculante, DMT até 30Km

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente – CBU deverá ser transportado da usina até a obra com caminhões basculante, devidamente coberto com lona.



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

8.4 Transporte com caminhão basculante, adicional para DMT excedente de 30Km

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente – CBU deverá ser transportado da usina até a obra com caminhões basculante, devidamente coberto com lona.

9. TRAVESSIA ELEVADA

A contratada deverá efetuar a construção de travessia elevada com dimensões e local descrito em projeto, com os materiais descritos a seguir:

9.1 Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C

Tal serviço consistirá na aplicação de material betuminoso sobre a superfície, para promover aderência entre um revestimento betuminoso e a camada subjacente. O material utilizado será emulsão asfáltica, 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.

9.2 Execução de pavimento em aplicação de concreto asfáltico

Após a pintura de ligação, serão executados os serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ, com espessura de 5,0 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.

9.3 Transporte com caminhão basculante, DMT até 30Km

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente – CBU deverá ser transportado da usina até a obra com caminhões basculante, devidamente coberto com lona.

9.4 Transporte com caminhão basculante, adicional para DMT excedente de 30Km

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente – CBU deverá ser transportado da usina até a obra com caminhões basculante, devidamente coberto com lona.

9.5 Chapa em aço 1/4"

Será instalada chapa em Aço espessura de ¼ nas laterais da travessia para drenagem de águas pluviais, conforme indicação 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

10. RAMPA PNE

10.1 Demolição de concreto simples.

Será demolida guia e calçada existente para a construção de uma rampa acessível, em local indicado em projeto.

10.2 Transporte com caminhão basculante de 18 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade)

O material resultante da demolição será transportado com caminhão basculante para o Bota Fora indicado pela prefeitura.

10.3 Piso em concreto 20 mpa preparo mecânico, espessura 7cm

Tal serviço compreende na construção de duas rampas acessível em local indicado em projeto.

10.4 Piso podotátil direcional ou alerta, assentado sobre argamassa

O piso tátil alerta, deverá ser instalado de acordo com o posicionamento definido em projeto. Estes elementos deverão ser confeccionados com as dimensões especificadas na norma NBR 9050/2004, assentamento com argamassa mista. O piso deverá ser assentado de forma a estar nivelado com o piso adjacente, deixando apenas as saliências direcionais acima deste nível.

11. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

11.1 Pintura de faixa de pedestre ou zebra com 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".

11.2 Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro.



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

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.

Na execução da pintura de eixo viário 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".

12. SINALIZAÇÃO VERTICAL

A sinalização vertical é composta por placas e dispositivos auxiliares, situados na posição vertical e localizados à margem da via. Para a fixação das placas aos suportes metálicos, deverão ser utilizados parafusos zincados presos por arruelas e porcas.

12.1 Placa de travessia elevada

A placa de sinalização de travessia elevada deverá ser confeccionadas em chapa de aço num. 16 com tinta refletiva. As dimensões das placas e local de instalação estão descritas em projeto. A placa prevista será fixada em suporte (mastros) de aço galvanizado, tubular, diâmetro nominal 2". A confecção e a instalação das placas deverão estar em consonância com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito Volume II.

12.2 Placa de aço esmaltada para identificação de ruas

Serão instaladas Placas de Identificação de Ruas feitas em chapa de aço galvanizado nas confluências das ruas, previstas em projeto. A placa prevista será fixada em suporte (mastros) de aço galvanizado, tubular, diâmetro nominal 2".

12.3 Placa de sinalização em chapa de aço nº 16, com pintura refletiva

As placas de sinalização em chapa de aço deverão ser confeccionadas em chapa de aço num. 16 com tinta refletiva nas medidas 0,45mX0,45m, instaladas nas travessias de pedestres em locais descritos em projeto. As placas previstas serão fixadas em suportes (mastros) de aço galvanizado, tubular, diâmetro nominal 2". A confecção e a instalação das placas deverão estar em consonância com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito Volume II.

Juquiá, 22 de fevereiro de 2022.

CREA: 5062229715
Responsável Técnico
ART. 28027230211306412