



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 EM RUAS DO MUNICÍPIO DE JUQUIÁ, referente ao Recapeamento com Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, em trecho da Avenida Brasil com área de 1.703,79m² e trecho da Rua Amazonas com área de 1.753,86m², totalizando 3.457,65m², localizados 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. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 Execução de escritório

A execução de escritório em canteiro de obras terá as dimensões de 2,00m de largura por 2,0 m 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.

2.3 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. Caberá à Contratada adotar todas as medidas relativas à Engenharia de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, fornecendo às suas custas os equipamentos de proteção individual (EPI) visando a prevenção de acidentes de qualquer natureza no decorrer da obra. A contratada deverá implantar em torno dos locais onde os serviços estiverem sendo executados os elementos de sinalização e proteção atendendo as Normas Regulamentadoras - NR, relativas à engenharia de segurança e medicina do trabalho, às exigências de proteção contra incêndio e primeiros socorros, de forma a resguardar de acidentes os trabalhadores e transeuntes.



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

3. MOBILIZAÇÃO

3.1 Mobilização

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

4. DESMOBILIZAÇÃO

4.1 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 improdutiva por equipamento.

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.

(2) - 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.

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.

6. RECUPERAÇÃO DE BASE

6.1 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m.

Para a reposição 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 Execução e compactação de base

A área a receber um novo pavimento deverá ser regularizada e compactada, englobando os serviços: regularização e compactação em solo, para a implantação de plataforma destinada à pavimentação;



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

acabamento de superfície, para o acerto das cotas; locação por meio de piquetes, do eixo e cotas do greide. A execução e compactação da base será por meio de Brita Graduada Simples, na altura de 0,25m, compreendendo os serviços de fornecimento de material, usinagem, perdas, cargas, transporte até o local de aplicação, descarga, espalhamento, regularização, formas laterais, compactação e acabamento.

6.3 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.

6.4 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.

6.5 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, SARJETÃO E MEIO FIO

7.1 Demolição de concreto simples

Nos locais indicados em projeto, efetuar a demolição de sarjeta, sarjetão e meio fio (guia) danificados para substituição dos mesmos. Para a realização da demolição dos dispositivos de concreto simples deverão primeiramente avaliar o dispositivo ou fração de dispositivo a ser demolida e dos processos a serem utilizados (equipamentos). Deverão ser feitas mediante emprego de ferramentas manuais (marretas, punções, talhadeiras, pás, picaretas, alavancas) ou equipamentos mecânicos como marteleto a ar comprimido, trator, escavadeira, retroescavadeira. Os fragmentos resultantes devem, se possível, ser reduzidos a ponto de poder realizar o seu carregamento com emprego de pás ou outros processos manuais ou mecânicos.

7.2 Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante

O material proveniente da demolição deverá ser carregado com escavadeira hidráulica.

7.3 Transporte com caminhão basculante

O material demolido 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

7.4 e 7.5 Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto ou curvo, 30 cm base x 15 cm 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. Inicialmente, a contratada deverá executar o alinhamento e marcação das cotas com uso de estacas e linha. Em seguida a regularização do solo e execução da base a qual a sarjeta será executada. Logo após deverá ser instalada as formas de madeira. Finalmente, efetuar o lançamento e adensamento do concreto, efetuar o sarrafeamento da superfície da sarjeta e a execução das juntas.

7.6 Lastro com material granular, pedra britada n.1 e pedra britada n.2

Na construção de sarjetão, sobre o terreno de fundação 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.

7.7 Armação para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com uso de tela q-138

A armação com uso de tela Q-138 será aplicada na construção de sarjetão, nas medidas e locais indicados em projeto. Nos trabalhos que envolvam armação, a contratada deve observar, com atenção, o projeto respectivo seguindo a rigor o estabelecido. Os produtos de aço não poderão apresentar defeitos como fissuras, esfoliação e corrosão.

7.8 Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l

O sarjetão será em concreto com FCK=20 Mpa, traço 1:2,7:3, com preparo mecânico. Antes do lançamento do concreto, deve-se umedecer a base, irrigando-a ligeiramente.

7.9 Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

As guias danificadas, em locais descritos em projeto, deverão ser substituídas.

O assentamento de guia (meio fio) será confeccionada em concreto pré-fabricado, nas dimensões 100X15X13X30 cm. 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. BOCA DE LOBO

8.1 Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento

As caixas de boca de lobo danificadas, indicadas em projeto na confluência da Rua Amazonas com a Rua Bahia e na confluência da Rua Amazonas com a Rua Goiás, deverão ser demolidas para a construção de novas caixas de boca de lobo. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos



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

operários e aos transeuntes. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

8.2 Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante

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

8.3 Transporte com caminhão basculante

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

8.4 Caixa para boca de lobo simples retangular, em alvenaria com blocos de concreto

Em locais indicados em projeto, para substituição das caixas danificadas, construir caixas de boca lobo em alvenaria com blocos de concreto, com dimensões internas: 0,6x1x1,2 m.

9. RECAPEAMENTO ASFÁLTICO

9.1 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.

9.2 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 indicada em projeto, 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.



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. FAIXA ELEVADA

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

10.1 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.

10.2 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 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.

10.3 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.

10.4 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.

10.5 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.

10.6 Piso podotátil, direcional ou alerta, assentado sobre argamassa

O piso potátil, alerta e direcional será instalado nas extremidades da passagem elevada de acordo com o posicionamento definido em projeto. Estes elementos deverão ser confeccionados com as dimensões especificadas na norma NBR 9050/2004, em placas cimentícias, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas externas. 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 retrorefletiva 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.

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

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 Rua 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



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

nominal 2". A confecção e a instalação das placas deverão estar em consonância com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito Volume II.

13. CALÇADA

13.1 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³

Os serviços de calçamento devem ser precedidos de limpeza do terreno no qual será executada a calçada nos locais e dimensões indicadas em projeto. A superfície de fundação do calçamento deve ser devidamente regularizada, apresentando-se lisa e isenta de partículas soltas ou sulcadas e ainda, não deve apresentar solos que contenham substâncias orgânicas, e sem quaisquer problemas de infiltrações d'água ou umidade excessiva. A superfície preparada para a execução do calçamento deve estar bem compactada.

13.2 Lastro com material granular (pedra britada n.1 e pedra britada n.2)

Para regularizar a base das calçadas a fim de evitar vazios sob o concreto antes do lançamento do mesmo, sobre o terreno de fundação devidamente preparado (conformado e compactado), a Contratada deverá executar o lastro de pedra britada de espessura indicada em projeto. O lastro deve ser apiloado, convenientemente, de modo a não deixar vazios. Manter o material úmido, porém não encharcado (com água livre) de forma que o concreto a ser lançado não tenha água subtraída pelo lastro.

13.3 Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado

A superfície da calçada deverá ser construída em quadros, que devem ter largura máxima de 2 (dois) metros, e concretadas alternadamente, formando junta de dilatação, usando para tanto ripas de madeira, sustentadas por pontas de ferro. As emendas das ripas serão feitas, sem superposição ou recobrimento, por simples justaposição das extremidades.

Será executado calçada em concreto com FCK=20 Mpa, traço 1:2:7:3 (cimento, areia média e brita), com preparo mecânico. As dimensões da calçada: largura de 1,50m e espessura de 08 cm. Antes do lançamento do concreto, deve-se umedecer a base e as ripas, irrigando-as ligeiramente. As ripas servirão como forma devendo ser retiradas antes da concretagem do quadro lateral. A calçada acabada deverá ter caimento médio de 2% em direção à rua não devendo apresentar nichos. O acabamento deveser feito com desempenadeira de mão.

14. RAMPA PARA PNE - TIPO A

14.1 Demolição de concreto simples

Na construção de rampas, para portadores de necessidades especiais (PNE), indicadas em projeto, faz-se necessário a demolição de calçada e meio fio, onde existirem. Os locais e medidas estão indicados 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

14.2 Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante

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

14.3 Transporte com caminhão basculante

O material demolido deverá ser transportado por caminhão basculante até o Bota Fora, local de descarte, indicado pela Secretaria Municipal de Obras. Serviço a ser executado na Rua Amazonas.

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

Na construção de rampa, sobre o terreno de fundação devidamente preparado (conformado e compactado), a contratada deverá executar o lastro de pedra britada nas medidas indicadas em projeto. O lastro deve ser apiloado, convenientemente, de modo a não deixar vazios.

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

O piso da rampa será executado em concreto com FCK=20 Mpa, traço 1:2:7:3 (cimento, areia média e brita), com preparo mecânico. As dimensões da calçada: largura de 1,50m e espessura de 07 cm.

14.6 Piso podotátil, direcional ou alerta, assentado sobre argamassa

A instalação de piso tátil alerta, deverá estar 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.

14.7 Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual

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.

15. RAMPA PARA PNE - TIPO B

15.4 Demolição de concreto simples

Para a construção de rampa, para portadores de necessidades especiais (PNE, faz-se necessária a demolição de calçada e meio fio, onde existirem. As dimensões e local estão definidas em projeto.

15.5 Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante

O material resultante da demolição 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

15.6 Transporte com caminhão basculante

O material demolido deverá ser transportado por caminhão basculante até o Bota Fora, local de descarte, indicado pela Secretaria Municipal de Obras. Serviço a ser executado na Rua Amazonas.

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

Na construção de rampa, sobre o terreno de fundação 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.

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

O piso da rampa será executado em concreto com FCK=20 Mpa, traço 1:2:7:3 (cimento, areia média e brita), com preparo mecânico. As dimensões da calçada: largura de 1,50m e espessura de 07 cm.

15.9 Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual

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.

15.10 Piso podotátil, direcional ou alerta, assentado sobre argamassa

A instalação de piso tátil alerta, deverá estar 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.

Juquiá, 19 de outubro de 2022.

CREA: 5062229715
Responsável Técnico
ART. 28027230221342405