



Estado de São Paulo CNPJ: 46.585.964/0001-40 - INSCRILÇÃO 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: Recapeamento Asfáltico. LOCAL: Rua Paraná – Parque Nacional.

RECUPERAÇÃO DE BASE

Abertura de caixa até 25 cm, inclui Escavação, Compactação, Transporte Preparatório do Subleito.

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 de preparo do subleito compreendendo a regularização e a compactação de caixa escavada, nos locais indicados em projeto para recuperação de base.

Imprimação betuminosa ligante:

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 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.

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.

SARJETA E SARJETÃO

Demolição manual de concreto simples

Demolição de sarjeta e sarjetão danificados, conforme descritos no projeto e memória de cálculo.

Sarjeta ou Sarjetão moldado no local

Construção de sarjetão e sarjeta conforme descritos no projeto e memória de cálculo.







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

GUIA

Retirada Manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento e transporte

Retirada de guia danificada conforme descrição do projeto.

Guia pré-moldada.

Instalação de guia nos locais indicados em projeto.

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO

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 0,04 m 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.

CONSTRUÇÃO DE LOMBADA

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. Para a construção de lombada.

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:







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

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. Para a construção de lombada.

CONSTRUÇÃO DE CALÇADA

Demolição Manual de concreto simples

Demolição de calçada danificada.

Lastro de pedra britada:

Após o nivelamento e compactação mecânica do solo, será aplicada uma camada de Pedra Brita n^{o} 1 e n^{o} 2, na espessura de 0,05 m.

Piso com requadro em concreto simples

Construção da calçada medindo 7,80 m de extensão, com 1,950 m de largura e 0,08 m de altura.

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Sinalização horizontal em massa termoplástica

Pintura horizontal de faixas de pedestre e faixas de contenção.

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.

Sinalização horizontal com tinta acrílica ou vinílica

Pintura de lombada e de linha de bordo no tachão.

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.







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

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.

Tachão tipo 1 monodirecional

Instalação de tachão de confluência entre a Rua Paraná e a Rua Pernambuco.

SINALIZAÇÃO VERTICAL

Placa de sinalização viária em chapa de aço

Confecção e fornecimento de placas de sinalização conforme padrão do Código de Trânsito e descritas na memória de cálculo e no projeto. Sendo elas placas de nomes de ruas e placa de sinalização de travessia de pedestres.

Suporte de perfil metálico galvanizado

Fornecimento e afixação dos mastros das placas, conforme medidas e distribuição descritas em projeto e memória de cálculo.

Juquiá, 01 de fevereiro de 2022.

CARLOS EDUARDO ALVAREZ LASSO:10506714810 Assinado de forma digital por CARLOS EDUARDO ALVAREZ LASSO:10506714810 Dados: 2022.02.01 13:51:32 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO CREA Nº 5062229715







Estado de São Paulo CNPJ: 46.585.964/0001-40 - INSCRILÇÃO 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: Recapeamento Asfáltico.

LOCAL: Rua Jayme Nunes de Aquino – Parque Nacional.

RECUPERAÇÃO DE BASE

Abertura de caixa até 25 cm, inclui Escavação, Compactação, Transporte Preparatório do Subleito.

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 de preparo do subleito compreendendo a regularização e a compactação de caixa escavada, nos locais indicados em projeto para recuperação de base.

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 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.

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.

GUIA, SARJETA E SARJETÃO

Demolição manual de concreto simples

Demolição de sarjetão danificado, conforme desenho do projeto, medindo 33,40 m, com largura de 1,20 m e altura de 0,20 m.

Retirada Manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento e transporte







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

Retirada de guia danificada conforme descrição do projeto.

Escavação manual em solo de 1ª Categoria

Para a instalação das guias e sarjetas, o terreno deverá ser escavado e regularizado para a execução do perfil extrusado.

Execução de perfil extrusado

A execução da guia e sarjeta serão 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.

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.

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.

Guia pré-moldada Curva

Execução de guia pré-moldada curva conforme descrito no projeto.

Sarjeta ou Sarjetão moldado no local

Construção de sarjetão medindo 33, 40 m, 1,20 m de largura e 0,20 cm de profundidade.

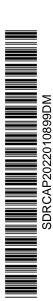
Armadura em tela de aço soldada

Armadura utilizada para construção do sarjetão, medindo 40,08 m².

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO

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







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

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.

CALÇADA

Escavação manual em solo de 1ª Categoria

Para a construção da calçada.

Lastro de pedra britada:

Após o nivelamento e compactação mecânica do solo, será aplicada uma camada de Pedra Brita n^{o} 1 e n^{o} 2, na espessura de 0,05 m.

Piso com requadro em concreto simples

Construção da calçada medindo 25,64 m de extensão, com 1,50 m de largura e 0,08 m de altura.

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Sinalização horizontal em massa termoplástica

Pintura horizontal de faixas de pedestre e faixas de contenção.

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







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

superfície deverá receber duas camadas sendo que a primeira deverá estar totalmente seca antes da aplicação da segunda.

SINALIZAÇÃO VERTICAL

Placa de sinalização viária em chapa de aço

Confecção e fornecimento de placas de sinalização conforme padrão do Código de Trânsito e descritas na memória de cálculo e no projeto. Sendo elas placas de nomes de ruas e placa de sinalização de travessia de pedestres.

Suporte de perfil metálico galvanizado

Fornecimento e afixação dos mastros das placas, conforme medidas e distribuição descritas em projeto e memória de cálculo.

Juquiá, 01 de fevereiro de 2022.

CARLOS EDUARDO ALVAREZ LASSO:10506714810 Assinado de forma digital por CARLOS EDUARDO ALVAREZ LASSO: 10506714810 Dados: 2022.02.01 13:46:02 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO CREA № 5062229715







Estado de São Paulo CNPJ: 46.585.964/0001-40 - INSCRILÇÃO 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. LOCAL: Rua Adventista, Bairro Piúva.

SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa de identificação da obra

TERRAPLANAGEM

Abertura e preparo de caixa de até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o 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 de preparo do subleito compreendendo a regularização e a compactação de caixa escavada e o transporte do material retirado até o raio de 1 km.

Sub-base de bica corrida:

Após o nivelamento e compactação mecânica do solo, será aplicada uma camada de Pedra Brita nº 1 e nº 3, pedrisco e asfalto betuminoso, na espessura de 15 cm.

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.

DRENAGEM

Boca de Lobo dupla 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, com as dimensões externas de 1,20mX1,20m, 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.







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

GUIAS E SARJETAS

Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto:

Para a instalação das guias e sarjetas, o terreno deverá ser escavado e regularizado para a execução do perfil extrusado.

Execução de perfil extrusado:

A execução da guia e sarjeta será moldada 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.

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.

Concreto usinado, fck=25 MPa para perfil extrusado:

O concreto utilizado deverá FCK= 25 Mpa, apresentando plasticidade e umidade tais que, depois de moldado deverá constituir uma massa compacta sem buracos ou ninhos.

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.

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

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. 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.

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







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

utilizado será o a Emulsão RR-1-C O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual.

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.

Juquiá, 01 de fevereiro de 2022.

CARLOS EDUARDO ALVAREZ Assinado de forma digital por CARLOS EDUARDO ALVAREZ LASSO:10506714810 Dados: 2022.02.01 13:44:59-03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO CREA № 5062229715







Estado de São Paulo CNPJ: 46.585.964/0001-40 - INSCRILÇÃO 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. LOCAL: Rua Projetada 4, Bairro Piúva.

TERRAPLANAGEM

Abertura e preparo de caixa de até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o 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 de preparo do subleito compreendendo a regularização e a compactação de caixa escavada e o transporte do material retirado até o raio de 1 km.

Sub-base de bica corrida:

Após o nivelamento e compactação mecânica do solo, será aplicada uma camada de Pedra Brita nº 1 e nº 3, pedrisco e asfalto betuminoso, na espessura de 15 cm.

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.

GUIAS E SARJETAS

Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto:

Para a instalação das guias e sarjetas, o terreno deverá ser escavado e regularizado para a execução do perfil extrusado.

Execução de perfil extrusado:

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

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







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

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.

Concreto usinado, fck=25 MPa para perfil extrusado:

O concreto utilizado deverá FCK= 25 Mpa, apresentando plasticidade e umidade tais que, depois de moldado deverá constituir uma massa compacta sem buracos ou ninhos.

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.

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

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. 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.

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 o a Emulsão RR-1-C O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual.

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.

Juquiá, 01 de fevereiro de 2022.

CARLOS EDUARDO ALVAREZ
Assinado de forma digital por CARLOS
EDUARDO ALVAREZ LASSO:10506714810
Dados: 2022.02.01 13:53:08-03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO CREA № 5062229715







Estado de São Paulo CNPJ: 46.585.964/0001-40 - INSCRILÇÃO 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. LOCAL: Rua das Margaridas, Bairro Piúva.

TERRAPLANAGEM

Abertura e preparo de caixa de até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o 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 de preparo do subleito compreendendo a regularização e a compactação de caixa escavada e o transporte do material retirado até o raio de 1 km.

Sub-base de bica corrida:

Após o nivelamento e compactação mecânica do solo, será aplicada uma camada de Pedra Brita nº 1 e nº 3, pedrisco e asfalto betuminoso, na espessura de 15 cm.

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.

DRENAGEM

Escavação e carga mecanizada em solo de 1º Categoria, em campo aberto:

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 de preparo do subleito compreendendo a regularização e a compactação de caixa escavada.

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







Estado de São Paulo CNPJ: 46.585.964/0001-40 - INSCRILÇÃO 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.

Lastro de pedra britada

Lançar e espalhar as camadas de brita sobre solo previamente compactado e nivelado. Após o lançamento, compactar com placa vibratória e nivelar a superfície.

Tubos de Concreto DN 400 mm

A rede de 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.

Boca de Lobo dupla 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, com as dimensões externas de 1,20mX1,20m, 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.

Concreto ciclópico - fornecimento e aplicação (com 30% de pedra rachão), concreto fck 15 Mpa

A empresa deverá fornecer e aplicar o concreto ciclópico, com 30% de pedra rachão e concreto FCK 15 Mpa

GUIAS E SARJETAS

Escavação manual em solo de 1º e 2º categoria em campo aberto:







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

Para a instalação das guias e sarjetas, o terreno deverá ser escavado e regularizado para a execução do perfil extrusado.

Execução de perfil extrusado:

A execução da guia e sarjeta será moldada 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, fck=25 MPa para perfil extrusado:

O concreto utilizado deverá FCK= 25 Mpa, apresentando plasticidade e umidade tais que, depois de moldado deverá constituir uma massa compacta sem buracos ou ninhos.

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.

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

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. 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.

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 o a Emulsão RR-1-C O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual.

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







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

liso, que proporcionem a compactação desejada e uma superfície lisa e desempenada. Deverá ser observado o completo resfriamento do revestimento para abertura ao tráfego.

Juquiá, 01 de fevereiro de 2022.

CARLOS EDUARDO ALVAREZ LASSO:10506714810

Assinado de forma digital por CARLOS EDUARDO ALVAREZ LASSO:10506714810

RESPONSÁVEL TÉCNICO CREA № 5062229715







Estado de São Paulo CNPJ: 46.585.964/0001-40 - INSCRILÇÃO 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. LOCAL: Rua Projetada 2, Bairro Piúva.

TERRAPLANAGEM

Abertura e preparo de caixa de até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o 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 de preparo do subleito compreendendo a regularização e a compactação de caixa escavada e o transporte do material retirado até o raio de 1 km.

Sub-base de bica corrida:

Após o nivelamento e compactação mecânica do solo, será aplicada uma camada de Pedra Brita nº 1 e nº 3, pedrisco e asfalto betuminoso, na espessura de 15 cm.

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.

DRENAGEM

Escavação e carga mecanizada em solo de 1º Categoria, em campo aberto:

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 de preparo do subleito compreendendo a regularização e a compactação de caixa escavada.

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







Estado de São Paulo CNPJ: 46.585.964/0001-40 - INSCRILÇÃO 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.

Lastro de pedra britada

Lançar e espalhar as camadas de brita sobre solo previamente compactado e nivelado. Após o lançamento, compactar com placa vibratória e nivelar a superfície.

Tubos de Concreto DN 400 mm

A rede de drenagem será executada em tubos de concreto de seção circular nos diâmetros de 400 mm e 600mm, 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.

Tubos de Concreto DN 600 mm

A rede de 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.

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







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

interior do tubo será retirado. Os tubos serão rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 em volume.

Boca de Lobo dupla 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, com as dimensões externas de 1,20mX1,20m, 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.

Concreto ciclópico - fornecimento e aplicação (com 30% de pedra rachão), concreto fck 15 MPa

A empresa deverá fornecer e aplicar o concreto ciclópico, com 30% de pedra rachão e concreto FCK 15 MPa.

GUIAS E SARJETAS

Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto:

Para a instalação das guias e sarjetas, o terreno deverá ser escavado e regularizado para a execução do perfil extrusado.

Execução de perfil extrusado:

A execução da guia e sarjeta será moldada 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, fck=25 MPa para perfil extrusado:

O concreto utilizado deverá FCK= 25 Mpa, apresentando plasticidade e umidade tais que, depois de moldado deverá constituir uma massa compacta sem buracos ou ninhos.

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.

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

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. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil







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

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.

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 o a Emulsão RR-1-C. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual.

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.

Juquiá, 01 de fevereiro de 2022.

CARLOS EDUARDO ALVARE

Assinado de forma digital por CARLOS EDUARDO ALVAREZ LASSO:10506714810

RESPONSÁVEL TÉCNICO CREA Nº 5062229715







Estado de São Paulo CNPJ: 46.585.964/0001-40 - INSCRILÇÃO 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. LOCAL: Rua Projetada 1, Bairro Piúva.

TERRAPLANAGEM

Abertura e preparo de caixa de até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o 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 de preparo do subleito compreendendo a regularização e a compactação de caixa escavada e o transporte do material retirado até o raio de 1 km.

Sub-base de bica corrida:

Após o nivelamento e compactação mecânica do solo, será aplicada uma camada de Pedra Brita nº 1 e nº 3, pedrisco e asfalto betuminoso, na espessura de 15 cm.

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.

GUIAS E SARJETAS

Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto:

Para a instalação das guias e sarjetas, o terreno deverá ser escavado e regularizado para a execução do perfil extrusado.

Execução de perfil extrusado:

A execução da guia e sarjeta será moldada 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, fck=25 MPa para perfil extrusado:







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

O concreto utilizado deverá FCK= 25 Mpa, apresentando plasticidade e umidade tais que, depois de moldado deverá constituir uma massa compacta sem buracos ou ninhos.

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.

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

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. 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.

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 o a Emulsão RR-1-C O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual.

5Camada 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.

Juquiá, 01 de fevereiro de 2022.

CARLOS EDUARDO ALVAREZ LASSO:10506714810 Assinado de forma digital por CARLOS EDUARDO ALVAREZ LASSO:10506714810

RESPONSÁVEL TÉCNICO CREA № 5062229715



