



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA

MEMORIAL DESCRITIVO

Águas de Lindóia SP, 18 de fevereiro de 2020.

OBJETO: Recapeamento e Pavimentação de Diversas Ruas do Município

LOCAL: Município de Águas de Lindóia – SP -

OBSERVAÇÕES PRELIMINARES.

Este memorial estabelece os procedimentos e as condições técnicas mínimas a serem adotadas na execução dos serviços citados, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais e serviços que constituirão parte integrante dos contratos.

A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste ou nos demais memoriais, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a contratada da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas técnicas.

1.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

A obra será iniciada com o fornecimento de materiais e acessórios para fixação necessária para instalação de placa para identificação da obra em chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações da Prefeitura e da empresa Gerenciadora; Pontaletes de "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará), de 3" x 3".

1.2 – RECAPEAMENTO ASFÁLTICO

Antes do início do serviço de recapeamento a pavimentação deverá ser totalmente limpa, retirados todos os resíduos, bem como, quando necessário, à realização de capina ou a fresa do pavimento com fresadora mecanizada e também a recomposição de buracos e erosões no pavimento com concreto betuminoso usinado quente tipo CBUQ (BINDER) CAP 50/70 . A varrição se dará com utilização de vassouras mecânicas ou manuais ou com utilização de caminhão pipa. Durante o processo de limpeza da pavimentação, as áreas deverão estar devidamente sinalizadas de forma a garantir a segurança do trânsito e dos trabalhadores.

O recapeamento asfáltico inicia-se com o fornecimento, posto obra, de equipamentos e materiais necessários para:

- Execução de imprimação betuminosa ligante, compreendendo os serviços de fornecimento de emulsão betuminosa ligante tipo RR-2C, incluindo perdas; carga e transporte até o local de aplicação; aplicação da emulsão asfáltica formando camada betuminosa ligante. Inclui também os serviços de mobilização e desmobilização.



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA

- Fornecimento de equipamentos e materiais necessários para a execução de camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente tipo CBUQ CAP 50/70, compreendendo os serviços de fornecimento de mistura homogênea a quente, executada em usina de agregados e material betuminoso, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga e execução de camada de concreto asfáltico, compactação e acabamento final. Inclui também os serviços de mobilização e desmobilização. Distância média (DMT) para transporte de CBUQ de 60 km.

- A sinalização horizontal será através do fornecimento de materiais e equipamentos necessários para a execução dos serviços de demarcação de pavimento com tinta à base de resinas acrílicas, refletorizada com microesferas de vidro.

2.1 – PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Para a abertura da caixa será necessário o corte e homogeneização do solo, para camadas até 25 cm de profundidade, compactação igual ou maior que 95%, em relação ao ensaio do proctor normal, conforme exigências do projeto e o controle tecnológico com relação às características e qualidade do material a ser utilizado, ao desvio, em relação à umidade, inferior a 2% e à espessura e homogeneidade das camadas, acabamento da superfície, admitindo-se cortes, quando necessário, para o acerto das cotas, controle geométrico e ensaios geotécnicos. Toda a execução dos serviços bem como os ensaios tecnológicos deverão obedecer às especificações e quantidades mínimas exigidas pelas normas: NBR 6459, NBR 7180, NBR 7181 e NBR 7182.

O serviço de pavimentação inicia-se com a execução de guias ou sarjetas extrusadas "in loco", compreendendo os serviços:

a) Piqueteamento com intervalo de 5,00 m, em trechos retos, e de 1,00 m no máximo, para trechos com raio de curvatura de no mínimo 3,00 m fixação da linha de náilon nos piquetes, conforme instruções do fabricante da máquina extrusora e as cotas dos perfis a serem executados;

b) Execução do perfil solicitado de forma contínua, por meio de máquina extrusora;

c) Execução de juntas de dilatação por meio de corte superficial, com mais ou menos 0,01 cm de profundidade, sobre as faces aparentes do perfil de concreto, em intervalos de 3 a 4 m. Na parte de traz da junta, escavar buraco com a colher de pedreiro;

d) Após a execução das juntas de dilatação, execução de acabamento com argamassa de cimento e areia por meio de formas de acabamento, conforme o perfil desejado;

e) Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673 / 2005 e 49.674 / 2005.

O concreto utilizado será usinado, com resistência mínima à compressão de 25,0 MPa, executado com brita nº 1, ou nº 0 (19 mm), plasticidade ("slump") de 0 +/-1 cm, teor de argamassa maior ou igual 68%, e menor ou igual a 72%, destinado à execução de guias, ou sarjetas, ou canaletas, ou barreiras tipo "New Jersey", ou calçadas extrusadas "in loco".

A execução da base e/ou sub-base será em brita graduada tratada com cimento, com espalhamento, regularização e compactação.

A camada a seguir será a ligante através de imprimação betuminosa ligante, do tipo RR-2C.

A próxima camada será de imprimação betuminosa impermeabilizante, com asfalto diluído tipo CM-30.

Completando a pavimentação, será executada a camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente tipo CBUQ CAP 50/70, compreendendo os serviços de fornecimento de mistura homogênea a quente, executada em usina de agregados e material betuminoso, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga e execução de camada de concreto



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA

asfáltico, compactação e acabamento final. Inclui também os serviços de mobilização e desmobilização. Distância média (DMT) para transporte de CBUQ de 60 km.

2.1 DRENAGEM

A drenagem inicia-se com a execução de valas com profundidade total até 1,5 m, através de escavação mecanizada com o nivelamento, acertos e acabamentos manuais e a acomodação feita manualmente do material escavado ao longo da vala.

Os tubos utilizados serão em tubo de concreto armado, classe pa-1, pb, dn 600 mm e 800 mm, para águas pluviais e líquidos não-agressivos. A argamassa utilizada será com cimento e areia, traço 1:3, para a junta, argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta. Deverá ser aplicada juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo, capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação. Norma técnica: NBR 8890.

Conforme distribuição do projeto, serão instaladas bocas de lobo simples, com altura até 1,00 m, padrão PMSP, constituída por alvenaria de bloco de concreto estrutural com argamassa graute, fundo em concreto armado e revestimento interno com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com uso de polímero impermeabilizante, cinta de amarração superior para apoio da tampa e a tampa de concreto para boca de lobo, guia tipo chapéu para boca lobo.

Também disposto, como mostrado em projeto, boca de lobo em alvenaria, tijolo maciço, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado.

As valetas e sarjetas, serão executadas a partir de escavação e concretagem da metragem indicada em projeto.

Completando os serviços de drenagem deverá ser executado o reaterro manual, para simples regularização sem compactação.

Será executado o levantamento topográfico de 2.500 m² da região do final da Rua Piracicaba, para posterior análise e elaboração de projeto estrutural, considerando o projeto arquitetônico como base. A escada será executada a partir da escavação do terreno, moldada em forma de madeira com as dimensões do projeto executivo e armação de aço, e concretado, com dissipador de energia ao final em pedras de mão.

TERMO DE REFERÊNCIA PARA OS SERVIÇOS

1 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

1.1. Recuperação do Pavimento deverá ser executado sem interrupções total do trânsito.

1.2. A Empresa deverá apresentar na assinatura do contrato, licença de pedreira e usina de CBUQ.

1.3. São Obrigações da contratada, o cumprimento de todas condições prevista no Memorial Descritivo.

1.4. Responsabilizar-se por todas as despesas com seu pessoal, seja civil ou trabalhista, bem como as decorrentes do trabalho e do respectivo contrato de trabalho, além de todos os ônus, tributos, taxas, impostos, encargos, contribuições outras qualquer, sejam de caráter trabalhista,

*Rua Professora Carolina Fróes, 321 – fone (19) 3924-9355- email obras@aguasdelindoiia.sp.gov.br
Centro – Águas de Lindóia – SP .
CEP 13940-000*



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA

previdenciário, acidentário, comercial, social ou outras, que seja de competência fazendária ou não, bom como pelo seguro para garantia de pessoas e equipamentos sob sua responsabilidade, devendo apresentar de imediato, quando solicitados, todos e quaisquer comprovantes de pagamento e quitação.

1.5. Responder integralmente pelas obrigações contratuais, nos termos do art. 70 do Código de Processo Civil, no caso de, em qualquer hipótese, empregados da CONTRATADA intentarem reclamações trabalhistas contra a CONTRATANTE, não respondendo o Município de Águas de Lindóia, em hipótese alguma, subsidiária ou solidariamente, por qualquer verba trabalhista.

1.6. Responsabilizar-se por qualquer acidente do qual possam ser vítimas seus empregados, no desempenho dos serviços objeto do presente contrato.

1.7. Manter, na direção dos serviços, representante ou preposto capacitado e idôneo que a represente, integralmente, em todos os seus atos.

1.8. Manter-se durante toda execução dos serviços em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas.

1.9. Zelar pela segurança do trabalho de seus funcionários e pelos atos por eles praticados.

1.10. Substituir dentro de 24 (vinte e quatro) horas, sem ônus para a CONTRATANTE, qualquer funcionário, que por solicitação da CONTRATANTE não deva continuar a participar da execução dos serviços.

1.11. Obedecer rigorosamente a legislação relativas à Saúde, Higiene, Segurança e Medicina do Trabalho, especialmente o estabelecido nas NR's da Portaria MTB nº 3.214, de 08/06/1978, bem como possuir LTCAT, PPRA, PCMSO, PCMAT, PPP e outros documentos, tudo conforme determina a legislação Federal.

- Possuir Caminhões para o transporte da mistura, através de caminhões basculantes com caçambas metálicas limpas lubrificadas com óleo mineral ou similar caso seja necessário, providas de lona para proteção de mistura.

- Equipamentos para distribuição, através de acabadora automotriz, capaz de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento requeridos.

- A acabadora deverá ser preferencialmente equipada com esteiras metálicas para sua locomoção.

- A acabadora deverá possuir ainda:

a) Sistema composto por parafuso de rosca-sem-fim, capaz de distribuir adequadamente a mistura, em toda a largura da faixa de trabalho.

b) Sistema rápido e eficiente de direção, além de marchas para frente e para trás.

c) Alisadores, vibradores e dispositivos para seu aquecimento à temperatura especificada, de modo que não ocorra irregularidade na distribuição da massa.

d) Dispositivo eletrônico de nivelamento.

e) Sistema de vibração que permita pré-compactação na mistura espalhada.



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA

- Equipamento para compressão:

a) A compressão da mistura betuminosa será efetuada pela ação combinada do rolo de pneumáticos e rolo liso também, ambos autopropelidos.

2 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

1.1. Prestar informações e os esclarecimentos solicitados pela CONTRATADA para fiel execução do contrato.

1.2. Acompanhar, fiscalizar e efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados em contrato.

1.3. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, por meio de servidor especialmente designado, nos termos do art. 67 da lei Federal nº 8.666/1993 e suas posteriores alterações.

1.4. Rejeitar os materiais e/ou serviços em objeto em desacordo com as obrigações assumidas pela empresa vencedora exigindo sua imediata correção, sob pena de aplicação das penalidades previstas em lei, ressalvados os casos fortuitos ou de força maior, devidamente justificados e aceito pela PREFEITURA.

1.5. Comunicar a CONTRATADA toda e qualquer ocorrência relacionada com o objeto do contrato.

1.6. Fiscalizar a execução dos serviços contratados.

Eng. Civil Victor de Amadeu Carvalho
CREA 5062885991