



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone/Fax (14) 3269-7032 / 3269-7070

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto: Recapeamento asfáltico de vias públicas no perímetro urbano do município de Lençóis Paulista.

Local: Av. Castelo Branco e Avenida Emilio Pelegrin, Lençóis Paulista - SP.

Município: LENÇÓIS PAULISTA / SP.

ART: - 2602240225472

Regime de Execução: Empreitada por Preço Unitário, para: Recapeamento Asfáltico.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Deverá ser efetuado um rigoroso controle tecnológico dos elementos utilizados na obra.

Assistência técnica

Após o recebimento provisório da obra ou serviço, e até o seu recebimento definitivo, deverá ser fornecido toda a assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas neste período, independente de sua responsabilidade civil.

Anotação de Responsabilidade Técnica do CREA

Deverá apresentar ART ou RRT referente à execução da obra ou serviço contratados, com a respectiva taxa recolhida, no início da obra.

Transporte de materiais e equipamentos

O transporte de materiais e equipamentos referentes à execução da obra ou serviço será de responsabilidade da contratada.

Arremates finais

Após a conclusão dos serviços de limpeza, deverá ser executados todos os retoques e arremates necessários, apontados pela Fiscalização.

Equipamentos de Proteção Coletiva - EPC

Em todos os itens da obra, deverão ser fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

Equipamentos de Proteção Individual - EPI

Deverão ser fornecidos todos os Equipamentos de Proteção Individual necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone/Fax (14) 3269-7032 / 3269-7070

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

Dispositivos auxiliares de Segurança – Sinalização provisória

Ao longo do trecho de obra deverão ser implantadas barreiras ou defensas metálicas removíveis para proteção do usuário durante a execução dos serviços de obra.

Caso haja estreitamento de pista, deverão ser considerados balizadores e lamelas ao longo do trecho com a finalidade de canalizar o motorista.

Além disso, deverão ser colocadas iluminações noturnas nas barreiras, para permitir a sua visualização durante a noite ou em condições de visibilidade adversas.

01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A empresa contratada fornecerá o acompanhamento de um engenheiro civil de obras júnior e um banheiro químico.

02 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA (OBRA DO GOVERNO DO ESTADO)

A empresa contratada colocará a placa de identificação da obra nas dimensões de 2,00 de altura por 3,20 m de largura, (Área= 6,40 m²), conforme manual técnico específico.

Critérios de medição:

- 1) Será medido por área de placa executada (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para instalação de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas do Governo Federal, da empresa Gerenciadora, e do cronograma da obra, constituída por: 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 do Manual de Padronização de Assinaturas do Governo Federal e da empresa Gerenciadora; Pontaletes de “*Erisma uncinatum*” (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou “*Qualea spp*” (conhecida como Cambará), de 3" x 3". Não remunera as placas dos fornecedores.

03 LIMPEZA DAS RUAS E IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE. INCLUSO PREPARO DA SUPERFÍCIE.

A execução da imprimadura ligante consistirá nos serviços de Pintura de Ligação do piso existente para aplicação da camada que deverá ser regularizada com “Binder” nos trechos ondulados e buracos, onde for preciso.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone/Fax (14) 3269-7032 / 3269-7070

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

Antes da execução da imprimadura, deverá ser efetuada a limpeza geral, com varrimento no pavimento existente, removidos todos os materiais soltos e estranhos, através do vassourão, e lavagem a jato com alta pressão de ar e água, sendo necessário cuidado nos bordos da base. O material betuminoso (RR2C) deverá ser aplicado uniformemente na quantidade de 1,20 a 1,50 lt/m². Não será permitida a aplicação do material betuminoso quando as condições do tempo não forem favoráveis e a base não estiver suficientemente seca. O material betuminoso deverá recobrir total e uniformemente toda a superfície da base e após a distribuição, permanecer em repouso até que endureça suficientemente. Não será permitida a abertura do trânsito antes da camada de rolamento.

- 1) Será medido por área real de pavimento executado (m²).
- 2) O item remunera mão-de-obra necessária para a limpeza do pavimento para recapeamento.

Imprimadura Ligante - Critério de medição:

- 1) Será medido por área de superfície com aplicação de imprimação, nas dimensões especificadas em projeto (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de imprimação betuminosa ligante, compreendendo os serviços: fornecimento de emulsão betuminosa ligante tipo RR-2-C, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação da emulsão asfáltica formando camada betuminosa ligante. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

04 CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE – CBUQ – ESPESSURA ACABADA 3,5 CM.

A camada de rolamento com concreto asfáltico pré-misturado a quente será constituída de agregado betuminoso e material de brita, pedrisco, pó de pedra e eventualmente areia ou filler, executada em vibro acabadora na espessura de 3,5 cm acabada. A superfície da base, devidamente imprimada deverá estar seca e limpa de todo material solto. Não será executado trabalho em tempo úmido, não será tolerada segregação ou queda elevada de temperatura no transporte e aplicação da mistura. Para satisfazer tal exigência, a usina de asfalto deverá estar localizada em uma distância compatível, devendo sua localização ser indicada na relação de equipamentos a ser apresentada. A mistura betuminosa deverá ser espalhada de forma que permita posteriormente a obtenção de uma camada de acordo com o projeto sem novas adições. A temperatura da mistura, pôr ocasião das operações de esparrame, não poderá ser inferior a 110° C.

Logo após o esparrame assim que a mistura suporte o peso do rolo, deverá ser iniciada a compressão através de rolo compressor. A compressão deverá começar dos lados e prosseguir longitudinalmente para o centro, de modo que este cubra, uniformemente em cada passada, pelo menos a metade da largura do seu rastro de passagem anterior. Nas curvas as rolagens,



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone/Fax (14) 3269-7032 / 3269-7070

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

prosseguirão do lado mais baixo para o lado mais alto, paralelamente ao eixo do trecho, nas mesmas condições de recobrimento de rastros.

Para impedir adesão do aglutinante tipo betuminoso a cada rolo, estes deverão ser molhados, não sendo permitido excesso de água.

Os compressores não poderão fazer manobras sobre as camadas que estejam sofrendo rolagens. A camada deve apresentar-se uniforme, isenta de ondulação e saliências ou rebaixos.

Nenhum trânsito será permitido na camada de rolamento enquanto a temperatura da mistura for superior a temperatura ambiente. O transporte da massa será em caminhão basculante (6 m³) em rodovia pavimentada, com uma distância aproximada de 50 Km.

A empresa contratada deverá apresentar os ensaios tecnológicos tal como Laudo Técnico Conclusivo do teor de betumem, análise granulométrica da massa, espessura da camada acabada, taxa de imprimação e regularidade do pavimento, conforme ABNT.

Critério de medição:

1) Será medido por volume de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) acabado, nas dimensões especificadas em projeto (m³).

2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente tipo CBUQ faixa Dersa (faixa 4 ou 5), compreendendo os serviços: fornecimento de mistura homogênea a quente, executada em usina de agregados e material betuminoso, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; execução de camada de concreto asfáltico, compactação e acabamento. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

O transporte da massa será em caminhão basculante (6 m³) em rodovia pavimentada, com uma distância aproximada de 50 Km.

O serviço será aceito, sob o ponto de vista de acabamento, desde que atendidas as seguintes condições:

a) As juntas executadas apresentem-se homogêneas, em relação ao conjunto da mistura, isentas de desníveis e saliências;

b) A superfície apresente-se desempenada, não ocorrendo:

- marcas indesejáveis do equipamento de compressão
- ondulações decorrentes de variações na carga da vibroacabadora.

As condições de acabamento da superfície serão apreciadas pela Fiscalização, em bases visuais. Em particular, serão avariadas as condições de desempenho da camada, a quantidade das juntas executadas e a inexistência de marcas decorrentes de má qualidade da distribuição e/ou de compressão inadequada.

Durante a execução deverá ser feito diariamente um controle de acabamento da superfície do revestimento, com o auxílio de duas réguas, uma de 3,0 m e outra de 0,90 m, colocadas em ângulo reto e paralelamente ao eixo da pista, respectivamente. A variação da superfície entre dois



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone/Fax (14) 3269-7032 / 3269-7070

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

pontos quaisquer de contato, não deve exceder a 0,5 cm, quando verificada com qualquer das régua.

Com relação ao Índice de Irregularidades Internacional (IRI), o município de Lençóis Paulista adotará os critérios abaixo transcritos na tabela 2.

Tabela 2 – Padrões de desempenho do IRI para aceitação de obras de restauração e pavimentos novos

Padrões Exigidos	Condições do Pavimento
IRI $\leq$ 2,3 m/km	Pavimentos novos com CBUQ
IRI $\leq$ 2,5 m/km	Pavimentos novos com Tratamentos Superficiais
IRI $\leq$ 2,7 m/km	Pavimentos restaurados com CBUQ
IRI $\leq$ 3,0 m/km	Pavimentos restaurados com Tratamento Superficial

Fonte: DNIT, 2013.

05 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Será feito a sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva à base de resina acrílica com microesferas de vidro.

Detalhes Executivos:

- Para a aplicação de sinalização em superfície com revestimento asfáltico, deve ser respeitado o período de cura do revestimento.
- A superfície a ser sinalizada deve estar seca, livre de sujeira, óleos, graxas ou qualquer outro material que possa prejudicar a aderência da sinalização ao pavimento;
- Deve ser feita a pré-marcação de acordo com o projeto;
- Deve ser executada somente quando o tempo estiver bom, ou seja, sem ventos excessivos, sem neblina, sem chuva e com umidade relativa do ar máxima de 90%;
- E quando a temperatura da superfície da via estiver entre 5° C e 40° C.

As dimensões das faixas e letras devem obedecer o descrito no Código de Trânsito Brasileiro (CTB)

06 CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA TIPO PMSP EM ALVENARIA, DIÂMETRO INTERNO 70 CM – PESCOÇO



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone/Fax (14) 3269-7032 / 3269-7070

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

- 1) Será medida por comprimento de altura interna da chaminé executada (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de tijolo comum maciço, pedra britada, cimento, areia, cal hidratada e a mão de obra necessária para a execução da chaminé com diâmetro interno de 70 cm, para poço de visita padrão PMSP, constituído por: alvenaria de tijolo comum com revestimento em argamassa: fundo de concreto e cinta de amarração superior para apoio de tampão em ferro fundido. Remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras. Para não haver degrau no pavimento, aumentar o chaminé no máximo 0,50m por unidade, concordando o tampão com o greide do pavimento. Neste projeto tera **19 unidades** de PV a ser reparado.

Considerações

Toda e qualquer modificação só poderá ser efetuada com a autorização das autoridades competentes responsáveis pela obra.

A obra obedecerá à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT e das Concessionárias locais.

A obra deve seguir todos os procedimentos de segurança, tanto para os funcionários, transeuntes e demais pessoas envolvidas no processo.

Prefeitura do Município de Lençóis Paulista, aos 15/ 02/ 2024.

Nayara Garcia Bombonato

Engenheira Civil

CREA 5070619791

ART Nº 2602240225472