



## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1. OBJETIVO:

O presente memorial tem por objetivo definir e especificar os materiais e as condições técnicas a serem obedecidas na execução dos serviços, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos na execução dos mesmos.

### 2. CONDIÇÕES DE SERVIÇOS

#### 2.1. Generalizações

Todos os serviços deverão ser executados em consonância com as prescrições contidas nas presentes especificações, normas técnicas da ABNT, da P.M.M. e Decretos Municipais, devendo ser consideradas as edições mais recentes.

A citação específica de uma Norma, Especificação, etc., em alguns itens, não elimina o cumprimento de outras aplicáveis a cada caso.

As grandezas constantes destas especificações técnicas são em unidades legais e convenções para indicação das mesmas, assim como abreviaturas são normalmente as consagradas pelo uso.

A CONTRATADA deverá se certificar, "in loco", de todas as condições e natureza dos serviços abrangidos por este Memorial, não servindo de desculpa ou motivo de reclamação o desconhecimento do que está dito neste item, em particular, neste Memorial e nos demais que o integram.

A presente especificação de materiais de acabamento, bem como os desenhos e memoriais respectivos, deve ser usada em conjunto, pois se completam.

A CONTRATADA será responsável por qualquer erro ou serviço executado em desacordo com o projeto, ocorrendo por sua conta à demolição e reconstrução dos mesmos.

Caso ocorra alguma alteração a ser feita nos serviços, devido a fatores quaisquer, deverá imediatamente ser comunicado ao fiscal da P.M.M. ou a prepostos autorizados, para ser dada à solução adequada.

As marcas comerciais eventualmente especificadas neste memorial ou eventual outras peças técnicas poderão ser substituídas, sempre com aprovação da PMM, por materiais similares, entendendo-se por essa expressão materiais com as mesmas características de qualidade, natureza, peso, cor, textura, acabamento, etc.

#### 2.2. Fiscalização e Contratada

Os serviços serão fiscalizados por pessoal pertencente a P.M.M. ou empresa por ela indicada a qual será doravante designada FISCALIZAÇÃO.

Os serviços serão conduzidos por pessoal pertencente à CONTRATADA. A supervisão dos trabalhos deverá estar sempre a cargo de um Engenheiro devidamente habilitado e registrado no CREA.

#### 2.3. Direitos e Autoridades da FISCALIZAÇÃO



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

FISCALIZAÇÃO poderá exigir a qualquer momento pleno direito que sejam adotadas pela CONTRATADA providência suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento dos serviços.

A FISCALIZAÇÃO terá plena autoridade para suspender por meios amigáveis ou não os serviços total ou parcialmente sempre que julgar conveniente por motivos técnicos de segurança, disciplinares ou outros.

Fica reservado a FISCALIZAÇÃO, o direito e autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso, omissos, não previsto no Contrato, nestas Especificações e em todo o mais que de qualquer forma se relacione ou venha a se relacionar, direta ou indiretamente com os serviços em questão e seus complementos.

#### 2.4. Obrigações e Responsabilidades da CONTRATADA

Não se poderá alegar em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas ou condições destas especificações, nas normas, especificações e métodos da ABNT.

Deverá a CONTRATADA acatar de modo imediato as ordens da FISCALIZAÇÃO dentro do contido nestas especificações e no contrato.

A CONTRATADA deverá manter permanente e colocar à disposição da FISCALIZAÇÃO os meios necessários e aptos a permitir a inspeção das instalações dos serviços, dos materiais e dos equipamentos, independente do estado dos serviços e do canteiro.

A exigência da FISCALIZAÇÃO em nada diminui a responsabilidade, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne aos serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre em conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes.

A CONTRATADA deverá estar sempre em condições de atender a FISCALIZAÇÃO e prestar-lhe-á todos os esclarecimentos e informações sobre a programação e o andamento dos serviços, as peculiaridades dos diversos trabalhos e tudo o mais que a FISCALIZAÇÃO julgar necessário.

A CONTRATADA será obrigada a afastar dos serviços e do local de trabalho todo e qualquer elemento que, possa prejudicar o bom andamento dos mesmos.

A CONTRATADA não poderá executar qualquer serviço que não seja autorizado pela FISCALIZAÇÃO salvo aqueles que se caracterizem como o necessário a segurança da obra.

Todas as ordens dadas pela FISCALIZAÇÃO ao (s) Engenheiro (s) condutor (es) da obra serão consideradas como se fossem dirigidas diretamente à CONTRATADA, por outro lado, todo e

Qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelo (s) referidos (s) Engenheiro (s), ou ainda omissões de responsabilidade dos (s) mesmo (s), serão consideradas, para todo e qualquer efeito, como tendo sido da CONTRATADA.

#### 2.5. Materiais

Os materiais fornecidos pela CONTRATADA deverão satisfazer as Especificações da ABNT (aprovadas, recomendadas ou projetadas) e, ainda serem de qualidade, modelo, marca e tipo aprovados pela P.M.M.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

O material ou equipamento que, por qualquer motivo, for recusado pela FISCALIZAÇÃO deverá, dentro de 72 horas, ser retirado e substituído pela CONTRATADA sem nenhum ônus adicional para a P.M.M.

O material deverá ser armazenado em local apropriado de acordo com a sua natureza, ficando sua guarda sob a responsabilidade da CONTRATADA.

2.6. Normas técnicas aplicáveis e controle Além de especificações técnicas indicadas nos capítulos a seguir, terá validade contratual para todos os fins de direito, a normalização editada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, direta ou indiretamente relacionadas com os materiais e serviços objeto do contrato.

### 2.7 Âmbito dos Serviços

Caberá a CONTRATADA a execução de todas as etapas construtivas dos serviços assim como o fornecimento dos materiais, implementos, acessórios e pertences apresentados em Projeto e equipamentos necessários à completa execução dos mesmos além do fornecimento total de mão de obra, assumindo os encargos daí decorrentes.

A mão de obra a ser empregada pela CONTRATADA deverá ser idônea, capaz de proporcionar acabamentos tecnicamente perfeitos e esmerados.

O acompanhamento da obra durante todo o seu desenvolvimento será feito por fiscal designado pela P.M.M. A presença do mesmo, desde o seu assessoramento aos problemas iniciais na esquematização do cronograma de desenvolvimento dos serviços, nos pareceres, além do atendimento periódico ao local onde os serviços serão executados, garante uma referência de coesão indispensável à concretização global do projeto.

A CONTRATADA instalará e manterá em perfeito funcionamento todo o maquinário, equipamentos e ferramentas necessários à execução dos serviços. Nas demolições ou remoções deverão ser observadas as solicitações da P.M.M. Relativas ao aproveitamento de materiais.

Os materiais não aproveitáveis serão transportados pela CONTRATADA e levados para o bota-fora adequado, devidamente licenciado.

Fica a cargo da Contratada todo e qualquer transporte de materiais, tanto a utilizar como excedentes, independente da distância de transporte e tipo de veículo utilizado.

Concluídos os serviços, toda a área deverá ser entregue limpa, livre de entulhos e de detritos. Antes da entrega dos serviços deverão ser reparados pela CONTRATADA todos os defeitos e estragos verificados nos serviços.

### 2.8 Sinalização Provisória e Proteção

Todos os materiais necessários para a construção dos sistemas de sinalização e de proteção serão de responsabilidade da CONTRATADA.



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

---

**META 01: RUA: ANTENOR NINCÃO**

**1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1. PLACA DE AÇO GALVANIZADO**

Confeção e instalação de placa de obra em chapa de aço galvanizado nas dimensões de 18,00 m<sup>2</sup> (metros quadrados), conforme modelo padrão, estabelecida no art. 16 da Lei federal nº. 5194/66. Deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Deverá ser mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

**1.2. PAVIMENTAÇÃO**

**1.2.1. FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF 11/2019**

A fresagem do pavimento consiste na utilização de equipamento específico, para a realização da remoção do pavimento existente que se encontra danificado e com excesso de emulsão. Deve ser removida uma camada de 3,00cm, tendo cuidado para não danificar e expor a base existente. O material que for retirado deverá ser encaminhado para local pré-estabelecido pela prefeitura. Após a fresagem deve se executar a limpeza do local antes de se executar a pintura de ligação.

**1.2.2. CARGA E REMOÇÃO DE ENTULHO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM**

Carga e remoção do entulho com mão de obra necessária e adequadas para a execução dos serviços; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.

**1.2.3. REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM**

A carga deve ser retirada, e obedecendo os critérios de segurança recomendados. Não exceder a carga máxima do caminhão. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 – Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTB) e da NBR 5682/77 – Contrato, execução e supervisão de demolições. Uso de mão de obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). O material será transportado até o bota-fora. Todo entulho gerado deverá obedecer à Resolução CONAMA nº 307/2002. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

**1.2.4. TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM**

Transporte de concreto asfáltico além do primeiro quilometro (Km). Os serviços de carga, descarga, fornecimento de equipamentos, mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: a carga mecanizada e o descarregamento. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços e a mão-de-obra necessária para a execução do serviço de transporte do material, para distâncias média de 1,0 quilômetro, remunerando também o retorno do veículo descarregado.

**1.2.5. IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE**

Compreende os serviços: fornecimento de emulsão betuminosa ligante, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação da emulsão asfáltica formando camada betuminosa ligante e também os serviços de mobilização e desmobilização. A ser executado entre as seguintes camadas. Uso de mão de obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

**1.2.6. EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019**

Execução de pavimento com aplicação de asfáltico. Incluindo o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de camada para base de pista de rolamento em concreto asfáltico usinado a quente, 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. Uso de mão de obra especializada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**1.2.7. CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA**

Compreende os serviços de carga, manobras, descarga com caminhão basculante. Mão de obra necessária para a execução dos serviços: a carga mecanizada e o descarregamento. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços e a mão de obra necessária para a execução do serviço de transporte do material.

**1.2.8. LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA**

Levantamento ou rebaixamento de tampão de poço de visita. Mão de obra necessária para a execução dos serviços: a carga mecanizada e o descarregamento. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços e a mão de obra necessária para a execução do serviço de transporte do material.

**META 02 – RUA: EGNES RIMAZZI**

**2.1. PAVIMENTAÇÃO**

Sobre a base imprimada finalizada e curada é feita a limpeza da faixa a ser pavimentada com o uso da vassoura mecânica rebocável para remoção de materiais que possam prejudicar a adesão da mistura asfáltica à base. A vibroacabadora ajustada para executar o revestimento asfáltico com a espessura e largura prevista em projeto percorre o trecho da faixa a ser asfaltada despejando e pré-compactando a mistura aquecida. Durante a passagem do equipamento, um operador de mesa verifica a espessura da camada. Os rasteleiros acompanham a vibroacabadora e corrigem falhas e defeitos deixados pela vibroacabadora. Na sequência, assim que há frente disponível de trabalho, passa-se o rolo compactador de pneus, na faixa recém-pavimentada, na quantidade de fechas prevista em projetos com o número de fechas previsto em projeto e dando o acabamento final ao revestimento asfáltico. Uso de mão de obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**2.1.1. FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF 11/2019**

A fresagem do pavimento consiste na utilização de equipamento específico, para a realização da remoção do pavimento existente que se encontra danificado e com excesso de emulsão. Deve ser removida uma camada de 3,00cm, tendo cuidado para não danificar e expor a base existente. O material que for retirado deverá ser encaminhado para local pré-estabelecido pela prefeitura. Após a fresagem deve se executar a limpeza do local antes de se executar a pintura de ligação.

**2.1.2. CARGA E REMOÇÃO DE ENTULHO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM**

Carga e remoção do entulho com mão de obra necessária e adequadas para a execução dos serviços; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

---

**2.1.3. REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM**

A carga deve ser retirada, e obedecendo os critérios de segurança recomendados. Não exceder a carga máxima do caminhão. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 – Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTB) e da NBR 5682/77 – Contrato, execução e supervisão de demolições. Uso de mão de obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). O material será transportado até o bota-fora. Todo entulho gerado deverá obedecer à Resolução CONAMA nº 307/2002. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

**2.1.4. TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM**

Transporte de concreto asfáltico além do primeiro quilometro (Km). Os serviços de carga, descarga, fornecimento de equipamentos, mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: a carga mecanizada e o descarregamento. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços e a mão-de-obra necessária para a execução do serviço de transporte do material, para distâncias média de 1,0 quilômetro, remunerando também o retorno do veículo descarregado.

**2.1.5. IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE**

Compreende os serviços: fornecimento de emulsão betuminosa ligante, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação da emulsão asfáltica formando camada betuminosa ligante e também os serviços de mobilização e desmobilização. A ser executado entre as seguintes camadas. Uso de mão de obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**2.1.6. EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019**

Execução de pavimento com aplicação de asfáltico. Incluindo o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de camada para base de pista de rolamento em concreto asfáltico usinado a quente, 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. Uso de mão de obra especializada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**2.1.7. CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA**

Compreende os serviços de carga, manobras, descarga com caminhão basculante. Mão de obra necessária para a execução dos serviços: a carga mecanizada e o descarregamento. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços e a mão de obra necessária para a execução do serviço de transporte do material.

**2.1.8. LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA**

Levantamento ou rebaixamento de tampão de poço de visita. Mão de obra necessária para a execução dos serviços: a carga mecanizada e o descarregamento. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços e a mão de obra necessária para a execução do serviço de transporte do material.

**META 03 – RUA: EUGÊNIO NEGRI**



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

### **3.1. GUIAS E SARJETAS**

#### **3.1.1. DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES**

Demolição de o concreto simples, observando as medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção. Uso de mão de obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). A estrutura de concreto simples será demolida cuidadosamente. Transportar o material para local conveniente e posteriormente retirado da obra (descarte do bota-fora em local permitido pela Prefeitura).

#### **3.1.2. TRANSPORTE DE ENTULHO POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM**

Transporte de concreto asfáltico além do primeiro quilometro (Km). Os serviços de carga, descarga, fornecimento de equipamentos, mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: a carga mecanizada e o descarregamento. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços e a mão-de-obra necessária para a execução do serviço de transporte do material, para distâncias média de 1,0 quilômetro, remunerando também o retorno do veículo descarregado

#### **3.1.3. BASE DE CONCRETO FCK=15.00MPA PARA GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES**

Compreende os serviços para a base de concreto, compreendendo os serviços: fornecimento de concreto usinado com fck de 15,00 MPa, pedra britada, inclusive perdas; carga, o, descarga; apiloamento da superfície; lançamento da pedra britada e regularização para a execução do lastro; fornecimento e instalação de formas: lançamento do concreto, execução de acabamento com argamassa de cimento e areia, conforme projeto. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 – Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTB) e da NBR 5682/77 – Contrato, execução e supervisão de demolições. Uso de mão de obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI)

### **2.1. PAVIMENTAÇÃO**

#### **2.1.1. FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5.0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF 11/2019**

A fresagem do pavimento consiste na utilização de equipamento específico, para a realização da remoção do pavimento existente que se encontra danificado e com excesso de emulsão. Deve ser removida uma camada de 3,00cm, tendo cuidado para não danificar e expor a base existente. O material que for retirado deverá ser encaminhado para local pré-estabelecido pela prefeitura. Após a fresagem deve se executar a limpeza do local antes de se executar a pintura de ligação.

#### **2.1.2. CARGA E REMOÇÃO DE ENTULHO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM**

Carga e remoção do entulho com mão de obra necessária e adequadas para a execução dos serviços; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.

#### **1.2.3. REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM**

A carga deve ser retirada, e obedecendo os critérios de segurança recomendados. Não exceder a carga máxima do caminhão. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 – Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTB) e da NBR 5682/77 – Contrato, execução e supervisão de demolições. Uso de mão de obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). O material será transportado até o bota-fora. Todo entulho gerado deverá obedecer à Resolução CONAMA nº 307/2002. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

#### **1.2.4. TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM**



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

---

Transporte de concreto asfáltico além do primeiro quilometro (Km). Os serviços de carga, descarga, fornecimento de equipamentos, mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: a carga mecanizada e o descarregamento. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços e a mão-de-obra necessária para a execução do serviço de transporte do material, para distâncias média de 1,0 quilômetro, remunerando também o retorno do veículo descarregado.

**1.2.5. IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE**

Compreende os serviços: fornecimento de emulsão betuminosa ligante, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação da emulsão asfáltica formando camada betuminosa ligante e também os serviços de mobilização e desmobilização. A ser executado entre as seguintes camadas. Uso de mão de obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**1.2.6. EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019**

Execução de pavimento com aplicação de asfáltico. Incluindo o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de camada para base de pista de rolamento em concreto asfáltico usinado a quente, 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. Uso de mão de obra especializada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**1.2.7. CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA**

Compreende os serviços de carga, manobras, descarga com caminhão basculante. Mão de obra necessária para a execução dos serviços: a carga mecanizada e o descarregamento. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços e a mão de obra necessária para a execução do serviço de transporte do material.

**1.2.8. LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA**

Levantamento ou rebaixamento de tampão de poço de visita. Mão de obra necessária para a execução dos serviços: a carga mecanizada e o descarregamento. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços e a mão de obra necessária para a execução do serviço de transporte do material.