

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 1. OBJETO

O seguinte memorial descritivo possui como objetivo demonstrar as concepções, premissas, referências normativas, especificações técnicas e recomendações do Projeto de Pavimentação. Além disso, apresenta a caracterização do projeto visando o perfeito entendimento para o desenvolvimento da execução do projeto, conforme as seguintes etapas: Serviços Preliminares; Movimento de Terra; Pavimentação; Dispositivo de Drenagem; Sinalização Viária; e Serviços complementares.

### 2. IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

DADOS DA OBRA	
NOME	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
ENDEREÇO	EM DIVERSAS RUAS, AVENIDAS E TRAVESSIAS LOCALIZADAS NO LIMITE DO MUNICÍPIO DE MOSSORÓ/RN
DADOS DO PROPRIETÁRIO	
PROPRIETÁRIO	Prefeitura Municipal de Mossoró
ENDEREÇO	Av. Alberto Maranhão, 1751, Centro, Mossoró-RN
CNPJ	08.348.971/0001-39
DADOS GERAIS	
TIPO DE OBRA	Pavimentação
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	129.300,00 m <sup>2</sup>

### 3. NORMAS ESPECÍFICAS APLICADAS

Para a execução do memorial, foram utilizadas como referências os cadernos técnicos SICRO de cada composição, atualizados, bem como consulta em tabelas do banco SINAPI, CAERN e consulta ao mercado local. Ainda, todos os materiais especificados e citados no memorial deverão estar de acordo com as respectivas normas técnicas brasileiras de cada um.



## SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

### **4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DESENVOLVIDOS**

#### **4.1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **4.1.1 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO, COM REAPROVEITAMENTO. R\_11/2020**

Execução da retirada da camada de pavimentação danificada existente composta por paralelepípedos de calcário, inclusive remoção de camada de assentamento, Todas as peças em bom estado deverão ser reaproveitadas pavimentação.

#### **4.2. MOVIMENTO DE TERRA**

##### **4.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO, EM SOLO EXCETO ROCHA, ATÉ 2,00M DE PROFUNDIDADE. INC\_11/2020**

Execução de escavação manual com uso de enxadas, pás, picaretas e carrinhos de mão, para remoção de solo não rochoso em vala, caixa ou área livre, até a cota máxima de 2,00 m de profundidade. O material escavado deverá ser depositado em áreas de estoque provisório indicadas pela fiscalização e posterior remoção.

##### **4.2.2. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_02/2026**

Transporte de material por caminhão basculante de capacidade útil de 14 m<sup>3</sup> em via urbana pavimentada, compreendendo: carregamento do material na fonte de extração ou local de concentração indicado pela fiscalização; acondicionamento seguro da carga, obedecendo aos limites de peso e normas de trânsito; deslocamento até o ponto de descarga, em distância média de até 30 km; descarga mecânica por tombamento da carroceria; limpeza da carroceria após a descarga e retorno à base. O serviço inclui todas as operações de movimentação, fixação e liberação da carga, fiscalização de peso em balança adequada, sinalização do veículo durante o percurso e observância das normas de trânsito e segurança.

##### **4.2.3. ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF\_08/2023**

Execução de aterro manual de valas utilizando areia, compreendendo: fornecimento e transporte da areia até o local de aplicação; distribuição e adensamento do material em camadas de espessura controlada, não excedendo 20 cm por camada; compactação manual com sapos ou bastões adequados até atingir a densidade especificada; regularização e acabamento final da superfície, garantindo o preenchimento completo da vala.

**4.2.4. ATERRO MANUAL COM PÓ DE PEDRA PARA ATERRO E APILOADO COM SOQUETE EM CAMADAS DE 20 CM (REFERÊNCIA CAERN 1020001)**

Execução de aterro manual com pó de pedra com lançamento do pó de pedra em camadas sucessivas de até 20 cm de espessura; apiçamento manual de cada camada com soquete, assegurando a compactação necessária; verificação do nível e alinhamento; adição de material complementar e nova compactação em áreas que não atinjam a especificação de densidade; remoção de excessos e limpeza da área após conclusão do serviço.

**4.2.5. ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM ARISCO – M**

Execução de escoramento de meio-fio com arisco, compreendendo: fornecimento e transporte do arisco até o local de aplicação; lançamento do material entre a face posterior do meio-fio e a base de suporte, preenchendo completamente o vão e evitando bolsões de ar; adensamento manual por meio de soquetes ou bastões até obter resistência lateral suficiente para impedir o tombamento do meio-fio; camadas sucessivas de arisco não excedendo 20 cm de espessura; conferência do alinhamento vertical e prumo do meio-fio após o escoramento; eventual reposição de arisco em pontos de assentamento irregular e limpeza da área após conclusão.

**4.3. PAVIMENTAÇÃO**

**4.3.1. RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF\_12/2020 (REFERÊNCIAS: SINAPI: 101849; SINAPI: 101835)**

Execução de serviço de recomposição de base e/ou sub-base em trechos afetados por abertura de valas, com utilização de brita graduada simples, compreendendo a retirada do material existente no trecho a ser recomposto, o fornecimento, espalhamento, umedecimento, nivelamento e compactação do material necessário até a recomposição integral da camada, conforme espessura e alinhamento originais da pista. O serviço deverá assegurar a restituição das condições geométricas, estruturais e de acabamento da seção de pavimento existente, observando-se o perfeito ajuste às cotas de projeto, ao greide, à declividade transversal e longitudinal, bem como à continuidade com as camadas adjacentes. Inclui-se no serviço toda a mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, compactação e acabamentos necessários à completa execução da recomposição, de modo a garantir estabilidade, regularidade e adequada capacidade de suporte da camada

recomposta, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e com as determinações da fiscalização.

**4.3.2. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_02/2026**

Transporte de material por caminhão basculante de capacidade útil de 14 m<sup>3</sup> em via urbana pavimentada, compreendendo: carregamento do material na fonte de extração ou local de concentração indicado pela fiscalização; acondicionamento seguro da carga, obedecendo aos limites de peso e normas de trânsito; deslocamento até o ponto de descarga, em distância média de até 30 km; descarga mecânica por tombamento da carroceria; limpeza da carroceria após a descarga e retorno à base. O serviço inclui todas as operações de movimentação, fixação e liberação da carga, fiscalização de peso em balança adequada, sinalização do veículo durante o percurso e observância das normas de trânsito e segurança.

**4.3.3. RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍPEDO COM REJUNTAMENTO ASFÁLTICO (REFERÊNCIA PRÓPRIA) - M<sup>2</sup>**

Execução de recomposição de pavimentação em paralelepípedo, compreendendo a remoção seletiva das peças danificadas e sua limpeza; preparação da base com aplicação de areia para assentamento, nivelamento e compactação manual em camadas de até 20 cm; fornecimento e aplicação de mistura asfáltica quente para o rejuntamento das juntas, utilizando emulsão asfáltica catiônica RR-2C e espargidor pressurizado; reassentamento e nivelamento dos paralelepípedos reutilizáveis, com utilização de brita nº 0 (4,8–9,5 mm) e brita nº 1 (9,5–19 mm) como material de suporte lateral; compactação final da superfície com placa vibratória manual para assegurar estabilidade e evitar desníveis; limpeza e remoção de excessos de material, conferência do prumo, alinhamento e planimetria da recomposição. O serviço inclui todos os materiais (pedrisco, brita, areia, emulsão asfáltica) no posto de fornecedor, o transporte interno, o uso de equipamentos e mão de obra especializada necessários à completa execução.

**4.3.4. RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍPEDO COM ARGAMASSA (REFERÊNCIA: SINAPI 101819) – M<sup>2</sup>**

Execução de recomposição de pavimentação em paralelepípedo com argamassa, incluindo todas as etapas necessárias para garantir a estabilidade e o nivelamento da área

restaurada. O processo contempla a preparação do fundo da escavação com limpeza, nivelamento e, quando necessário, aplicação de camada de regularização; o assentamento dos paralelepípedos sobre colchão areia; o alinhamento e nivelamento manual das peças para garantir a regularidade superficial; a compactação final com uso de soquetes manuais ou placa vibratória, assegurando o correto assentamento e o travamento entre as peças; e o rejuntamento com argamassa fluida, preenchendo as juntas entre os paralelepípedos de forma homogênea.

O serviço inclui o fornecimento e transporte de todos os materiais (paralelepípedos, areia média, cimento, cal e água), equipamentos e mão de obra necessária à completa execução, conforme práticas recomendadas e com base nos critérios da composição SINAPI 101819.

**4.3.5. RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (REFERÊNCIA: SINAPI 102098)**

Execução de recomposição de revestimento em concreto asfáltico usinado a quente (CAUQ), em via urbana, conforme especificações da referência SINAPI 102098, incluindo todas as etapas necessárias à restauração funcional e estrutural do pavimento. O serviço compreende a limpeza e preparação da superfície de base ou sub-base previamente compactada; aplicação de pintura de ligação com emulsão asfáltica catiônica tipo RR-2C, utilizando espargidor apropriado para garantir aderência entre as camadas; espalhamento da mistura asfáltica a quente, composta por agregado graduado e cimento asfáltico de petróleo (CAP), em espessura compatível com o pavimento original, com utilização de acabadora mecânica ou aplicação manual conforme a extensão e condições do trecho; compactação da camada com rolo compressor vibratório ou pneumático, assegurando a densidade e nivelamento adequados.

A recomposição deve respeitar os limites da área danificada e ser executada de modo a garantir a continuidade da camada asfáltica existente, sem degraus ou emendas salientes, promovendo conforto e segurança ao tráfego. Está incluso o fornecimento e transporte dos materiais, emulsão asfáltica, CAP, agregados, mistura asfáltica usinada, além da mão de obra e equipamentos necessários à execução completa do serviço.

**4.3.6. EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)**

Execução de pavimento em paralelepípedos de pedra granítica, assentados manualmente sobre colchão de areia nivelado e compactado, com posterior rejuntamento das juntas utilizando argamassa no traço 1:3 (uma parte de cimento para três de areia). O serviço inclui a preparação da superfície de apoio com regularização e compactação da base, distribuição da camada de areia e assentamento dos paralelepípedos com controle de nivelamento, alinhamento e caimento conforme o projeto geométrico da via. Após o assentamento, realiza-se o rejuntamento com argamassa fluida, aplicada com auxílio de vassoura ou regador, garantindo o completo preenchimento das juntas e promovendo o travamento entre as peças. Finaliza-se com a compactação mecânica do conjunto utilizando placa vibratória ou soquete manual, para garantir o adensamento do pavimento e nivelamento da superfície. Todo o processo inclui a mão de obra, equipamentos e materiais necessários à execução integral do serviço.

**4.3.7. RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF\_12**

Serviço de recomposição de pavimento em piso intertravado sextavado, compreendendo a retirada manual dos blocos de concreto sextavados existentes na área da vala, com o devido cuidado para possibilitar o reaproveitamento das peças em boas condições. Após a remoção, realiza-se a preparação do fundo da vala, com regularização e compactação das camadas inferiores, e recomposição das camadas de base ou sub-base quando necessário, utilizando pó de pedra ou outro material granular compatível, devidamente compactado em camadas de até 20 cm.

Em seguida, procede-se ao reassentamento dos blocos sextavados reaproveitados, respeitando o padrão de assentamento original, com o correto alinhamento, nivelamento e encaixe. As juntas entre os blocos são preenchidas com pó de pedra seco ou areia e a superfície é posteriormente compactada com placa vibratória, garantindo a fixação e estabilidade do pavimento. O serviço contempla ainda a limpeza da área ao final da execução e a utilização de todas as ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários para a execução completa dos trabalhos.

**4.4. DISPOSITIVOS DE DRENAGEM**

**4.4.1. RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3. R\_11/2020**

Execução de recomposição de meio-fio em concreto, compreendendo a limpeza e remoção do rejuntamento antigo das juntas; preparo de argamassa no traço 1:3 (uma parte de cimento Portland e três partes de areia média limpa), adicionando água em quantidade necessária para obtenção de consistência plástica; preenchimento das juntas do meio-fio com a argamassa fresca, compactando-a manualmente com bastão de madeira ou metal para garantir aderência total às faces e base do elemento; regularização da superfície do rejuntamento com talhadeira e desempenadeira de aço, assegurando prumo e alinhamento conforme o eixo projetado; cura úmida da argamassa por, no mínimo, 72 horas, com pulverização periódica de água ou cobertura com lona plástica, evitando fissuras por secagem rápida; remoção de excessos e limpeza final do meio-fio e do leito adjacente, entregando a superfície pronta para o tráfego ou aplicação de revestimentos complementares.

**4.4.2. ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF\_01/2024 (SINAPI – 94273)**

O assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, com dimensões de 100 cm (comprimento) x 15 cm (base inferior) x 13 cm (base superior) x 30 cm (altura), é um serviço essencial para a pavimentação asfáltica. Este item, identificado como AF\_01/2024, desempenha um papel fundamental na delimitação e organização das áreas pavimentadas, garantindo o direcionamento adequado do tráfego e a proteção das bordas do pavimento.

Além de sua função estrutural, o meio-fio auxilia no controle do escoamento superficial das águas pluviais, direcionando-as para os sistemas de drenagem existentes, o que contribui para a durabilidade do pavimento e para a redução de possíveis danos provocados pela infiltração de água.

A instalação deve ser realizada de forma precisa, garantindo o nivelamento e o alinhamento adequados para integrar-se perfeitamente ao restante da infraestrutura viária. A guia pré-fabricada deve atender às especificações técnicas estabelecidas, assegurando resistência e durabilidade em face das condições de uso previstas. O uso de concreto pré-

fabricado permite maior controle de qualidade, uniformidade das peças e agilidade na execução dos serviços.

Esse serviço é indispensável para a correta finalização e funcionalidade da pavimentação asfáltica, conferindo segurança, organização e estética à via pública.

**4.4.3. EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_01/2024 (REF. SINAPI 94287)**

A execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, com dimensões de 30 cm de base por 10 cm de altura, será realizada com o objetivo de garantir o escoamento adequado das águas pluviais ao longo das vias pavimentadas, direcionando-as para os dispositivos de drenagem previstos no projeto. O serviço será iniciado com a preparação da superfície do terreno que será devidamente escavada, nivelada e compactada para receber o concreto, após o assentamento do meio-fio.

Em seguida, será feita a montagem das formas que definirão o perfil da sarjeta, garantindo o correto alinhamento, nivelamento e dimensões conforme especificações técnicas. O concreto usinado será transportado e lançado diretamente na forma, e em seguida será adensado, nivelado e acabado de forma manual ou mecanizada, de modo a proporcionar uma superfície uniforme, com a declividade adequada para o bom desempenho hidráulico.

Após o lançamento, será respeitado o período necessário para a cura do concreto, garantindo a resistência e durabilidade da estrutura. O desmonte das formas ocorrerá somente após a obtenção da resistência mínima recomendada, conforme as normas técnicas aplicáveis. A execução observará rigorosamente a composição SINAPI 94287 e as boas práticas de engenharia, garantindo a funcionalidade, resistência e acabamento da sarjeta moldada in loco.



**4.4.4. MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 03, FABRICADO IN LOCO COM FORMA DE MADEIRA**

Execução de meio-fio de concreto tipo MFC 03, moldado in loco em formas de madeira, compreendendo as seguintes etapas: montagem e nivelamento das formas de madeira adequadas ao perfil do meio-fio (altura, largura e inclinação conforme projeto), devidamente alinhadas e escoradas; preparo do concreto usinado in loco na proporção 1:3:3 (cimento Portland, areia média e brita 1), com abatimento de slump entre 8 e 12 cm; lançamento do concreto dentro das formas em camadas contínuas, adensamento manual com vibrador de baixa frequência ou soquetes até eliminação de vazios e homogeneização da massa; execução da superfície de face e topo com desempenadeira de madeira, garantindo prumo, alinhamento e cotas de projeto; cura do concreto por, no mínimo, 7 dias, mantendo as superfícies úmidas com pulverização de água e/ou cobertura com lona plástica; desforma cuidadosa após o período mínimo de cura, correção de imperfeições com argamassa de reparo (traço 1:3) e limpeza da área, entregando o meio-fio pronto para integração com o pavimento adjacente.

**4.5. SINALIZAÇÃO VIÁRIA (ADVERTÊNCIA)**

**4.5.1. FORNECIMENTO CAVALETES COM ESTRUTURA DE MADEIRA E PLACAS DE ZINCO (1,10X1,20)M E LETREIROS COM PELÍCULA SEMI-REFLEXIVA**

Serviço de fornecimento de cavaletes de sinalização viária, compostos por estrutura em madeira devidamente tratada e placas confeccionadas em chapa de zinco nas dimensões de 1,10 m por 1,20 m, destinados à sinalização temporária de obras e áreas de intervenção. As placas deverão receber letreiros confeccionados com película semi-reflexiva, garantindo adequada visibilidade diurna e noturna, conforme normas técnicas e orientações do órgão responsável pelo trânsito.

O processo compreende a fabricação ou aquisição dos cavaletes, assegurando rigidez, estabilidade e resistência mecânica compatíveis com o uso em vias públicas. A estrutura de madeira deverá apresentar bom acabamento, sem fissuras ou deformações, enquanto as placas de zinco deverão estar livres de empenamentos, oxidações ou imperfeições que comprometam sua durabilidade e legibilidade.

A aplicação dos letreiros com película semi-reflexiva deverá ser realizada de forma uniforme, garantindo boa aderência, alinhamento e leitura clara das informações, símbolos

ou mensagens indicadas em projeto. O serviço inclui o transporte dos cavaletes até o local de utilização, estando todo o material, fabricação e fornecimento contemplados neste item.

**4.5.2. CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM**

Serviço de fornecimento de cones de sinalização confeccionados em PVC rígido, com altura entre 70 e 76 cm, dotados de faixa refletiva de alta visibilidade, destinados à sinalização temporária e à organização do tráfego em áreas de obras, manutenção ou intervenções viárias.

Os cones deverão apresentar resistência a impactos, estabilidade adequada ao tombamento e flexibilidade compatível com as condições de uso em ambientes externos. A faixa refletiva deverá ser aplicada de forma contínua e uniforme, garantindo visibilidade eficiente tanto em período diurno quanto noturno, atendendo às exigências das normas vigentes.

O fornecimento compreende a disponibilização dos cones em perfeitas condições de uso, livres de defeitos, deformações ou danos que comprometam sua funcionalidade. Estão incluídos neste item todos os materiais, transporte e demais encargos necessários ao pleno atendimento do serviço especificado.

**4.6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

**4.6.1. EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF\_01/2024**

Instalação de sarjetão em concreto usinado, moldado in loco, em trecho reto, seguindo as cotas e alinhamentos projetados. O serviço inicia-se com a limpeza e preparação do leito, removendo-se detritos, vegetação e solo solto, e nivelando-se a camada de base com compactação prévia. Em seguida, procede-se à montagem de formas de madeira ou metálicas, apoiadas em estacas de ancoragem, perfeitamente alinhadas e niveladas para garantir seção de 100 cm de largura e 20 cm de altura.

Após conferência de prumo e caimento longitudinal (mínimo de 1% para escoamento), lança-se o concreto usinado classe C30, com abatimento de Slump de  $10 \pm 2$  cm, diretamente das betoneiras ou caminhões-betoneira, executando o adensamento com vibradores de imersão para eliminar vazios e assegurar a homogeneidade da massa. Durante o lançamento, mantém-se o controle de espessura e largura por meio de régua metálica e nível de mangueira, ajustando o excesso de material conforme necessário.

Concluída a moldagem, realiza-se o acabamento das faces e do topo com desempenadeira de aço, deixando o sarjetão com superfície lisa e arestas definidas, conforme o perfil transversal. Inicia-se então o processo de cura úmida por, no mínimo, 7 dias, com aspersão periódica de água ou cobertura com lona plástica, evitando fissuras por secagem rápida. Após o período de cura, procedem-se a desforma cuidadosa, inspeção de conformidade dimensional e correção de eventuais imperfeições com argamassa de reparo no traço 1:3 (cimento e areia). Finaliza-se com a limpeza da área, retirada de entulhos e remoção das formas, liberando o sarjetão para operação plena de drenagem.

**4.6.2. PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_08/2022**

Serviço de assentamento de pedras de mão comerciais, embebidas em argamassa composta por uma parte de cimento Portland e três partes de areia média limpa, correspondendo a 40 % de argamassa em volume em relação ao volume total do revestimento. O processo inicia-se com o fornecimento e transporte das pedras e da areia ao local de obra, mantendo-os protegidos de umidade e contaminantes. Em seguida, faz-se o preparo da argamassa em betoneira ou misturador mecânico, adicionando água gradualmente até atingir consistência plástica adequada para aplicação.

Antes do assentamento, a superfície de apoio é limpa, nivelada e umedecida de forma uniforme. A argamassa é então espalhada sobre o substrato, criando uma cama de espessura controlada, sobre a qual as pedras de mão são posicionadas manualmente, ajustando-se o prumo, alinhamento e o caimento conforme o projeto. Entre as juntas, preenche-se completamente o espaçamento com o excedente de argamassa, garantindo homogeneidade e travamento entre as peças.

Concluído o assentamento, realiza-se o acabamento das juntas: alisamento com desempenadeira de aço e limpeza imediata dos respingos, antes do início da pega da argamassa. Após cura inicial (aproximadamente 24 h), promove-se cura úmida por pulverização leve de água, por no mínimo três dias, para evitar fissuras. O serviço inclui a remoção de entulhos, lavagem final das pedras para realce do aspecto natural e verificação de prumo, nível e alinhamento da face revestida. Todo o material e mão de obra necessários estão contemplados neste item.

**4.6.3. DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (REFERÊNCIA: SINAPI 97636)**

Execução de demolição parcial de pavimento asfáltico, conforme referência SINAPI 97636, compreendendo as seguintes etapas: demarcação da área a ser removida com estacas e tinta demarcatória, seguida de corte perimetral do revestimento asfáltico com serra circular de disco diamantado até profundidade predeterminada; levantamento e fragmentação dos blocos de concreto betuminoso remanescentes com uso de martelete pneumático ou hidráulico, cuidando para não danificar a base subjacente; carregamento dos fragmentos em caçambas ou caminhões apropriados para transporte e destinação final em local licenciado; limpeza e varrição do leito exposto, removendo pó, detritos e resíduos de emulsão, de modo a deixar a base pronta para receber nova camada de revestimento ou recomposição; e sinalização provisória da área até conclusão dos serviços subsequentes. O serviço inclui todos os equipamentos, ferramentas, energia, água para controle de poeira e mão de obra especializada necessários à completa execução da demolição.

**4.6.4. LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHO - REF. ORSE 6191)**

Execução de limpeza de ruas, compreendendo varrição manual de toda a extensão da via com vassouras de cerdas duras recolhimento de entulho e resíduos em carrinhos de mão ou caçambas, transporte interno até local de transbordo provisório indicado pela fiscalização e posterior destinação em local licenciado. O serviço inclui manejo de resíduos volumosos e recicláveis conforme normas ambientais, limpeza das sarjetas e guias, e retirada de materiais soltos junto ao meio-fio. Todos os equipamentos, EPIs, recipientes para coleta e mão de obra especializada necessários à completa execução estão contemplados neste item.

Mossoró/RN, 06 de maio de 2026

---

**Anderson Geovany de Lucena Silva**  
Diretor de Pavimentação I  
CREA - 212073403-8 / Mat.:510618-4