

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO SEXTAVADO INCLUINDO MEIO-FIO E
SARJETA EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE AÇAILÂNDIA/MA**

MEMORIAL DESCRITIVO

AÇAILÂNDIA-MA
2025

Sumário

APRESENTAÇÃO	3
DO OBJETO	3
CONDIÇÕES GERAIS	3
MEMORIAL DESCRITIVO	4
1. INSTALAÇÕES E SERVIÇOS PRELIMINARES	4
1.1 INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA	4
1.2 LOCAÇÃO DE CONTAINER	4
1.3 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	4
1.4 BASE DE APOIO PARA CONTAINER	5
2. EQUIPE TÉCNICA	5
2.1 CUSTOS E GERENCIAMENTO DA OBRA NO LOCAL	5
3. LOGÍSTICA DE EQUIPAMENTOS E INSUMOS	5
3.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	5
3.2 TRANSPORTE DE BLOCO SEXTAVADO E MEIO-FIO	6
3.3 APOIO OPERACIONAL COM CAMINHÃO TOCO	6
4. SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	6
4.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO	6
4.2 REASSENTAMENTO DE BLOCOS SEXTAVADO PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO	8
5. DRENAGEM SUPERFICIAL	9
5.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA	9
5.2 PREPARO DE FUNDO DE VALA	9
5.3 ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO (GUIA) EM TRECHO RETO	9
5.4 ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO (GUIA) EM TRECHO CURVO	10
5.5 EXECUÇÃO DE SARJETA (TRECHO RETO)	10
5.6 EXECUÇÃO DE SARJETA (TRECHO CURVO)	10
6. PINTURA	10
6.1 PINTURA DE MEIO-FIO	10
7. SERVIÇOS FINAIS	11
7.1 LIMPEZA GERAL	11

APRESENTAÇÃO

Este memorial tem por objetivo estabelecer os requisitos técnicos, definir materiais e normatizar a execução dos serviços referentes ao programa de implantação e recuperação de pavimentação, guias, sarjetas e drenagem superficial em vias urbanas do município de Açaílandia/Maranhão, visando oferecer à população infraestrutura viária adequada, segura e durável, que permita circulação de pedestres e veículos, além de contribuir para a melhoria da drenagem urbana e da qualidade de vida.

A obra deverá ser executada em estrita conformidade com este memorial descritivo, com os projetos executivos, com o cronograma aprovado e com as normas técnicas vigentes aplicáveis.

Justifica-se a contratação pela necessidade de corrigir problemas de circulação, escoamento pluvial e acessibilidade em vias públicas que atualmente apresentam condições insuficientes para atender à demanda local. O conjunto de intervenções busca garantir funcionalidade, segurança, conforto, durabilidade e redução de custos de manutenção, promovendo inclusão e melhor uso do espaço urbano.

DO OBJETO

O presente Projeto Básico tem por finalidade definir as especificações dos materiais e os procedimentos técnicos que subsidiarão a contratação de pessoa jurídica especializada para a execução dos serviços de pavimentação e drenagem superficial. O empreendimento contempla: assentamento de blocos intertravados, execução de guias e sarjetas (reta e curva). Inclui ainda a mobilização e manutenção do canteiro.

CONDIÇÕES GERAIS

Em caso de divergência entre projetos, memorial e execução, a fiscalização deverá ser imediatamente informada para as devidas providências, prevalecendo sempre o padrão de qualidade estabelecido pela CONTRATANTE; nenhuma modificação será permitida sem anuência formal e por escrito da fiscalização.

A execução deverá ocorrer por frentes de trabalho e etapas claramente definidas, observando critérios rigorosos de segurança, qualidade, controle de tráfego e proteção ao usuário, de forma a minimizar interferências na circulação e garantir a integridade dos trabalhadores e dos bens públicos.

É de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA a perfeita execução dos serviços, incluindo a coordenação com concessionárias de serviços públicos, proteção de redes existentes e reposição de interferências. A atuação da fiscalização não isenta a contratada de suas responsabilidades.

Todos os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, novos, com certificação quando aplicável (INMETRO ou outro órgão competente) e submetidos à aprovação prévia da fiscalização. Materiais que não atendam aos requisitos serão rejeitados e substituídos sem ônus para a

CONTRATANTE. A disposição final de resíduos deverá obedecer às normas ambientais e às instruções da fiscalização municipal.

MEMORIAL DESCRITIVO

1. INSTALAÇÕES E SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA

- Fornecimento e instalação de placa informativa confeccionada em chapa metálica galvanizada, com estrutura metálica reforçada e pintura anticorrosiva, contendo identificação da obra, contratante, executora e logotipos institucionais, conforme legislação vigente. A fixação será feita em base firme, com dimensões que permitam boa visualização, devendo permanecer íntegra e legível durante todo o período de execução. A placa deverá ser substituída imediatamente em caso de danos, oxidação ou vandalismo, garantindo plena comunicação ao público.
- Critérios de medição e pagamento: metro quadrado, mantida em perfeitas condições e aprovada pela fiscalização da Prefeitura.

1.2 LOCAÇÃO DE CONTAINER

- Locação, transporte, instalação e posterior retirada de container metálico com dimensões mínimas de 2,30 x 6,00 m, contendo um sanitário e espaço destinado a escritório, almoxarifado e apoio administrativo. O container deverá estar em perfeito estado de conservação, com ventilação adequada, piso resistente, instalações elétricas protegidas e iluminação suficiente. Sua manutenção durante a obra é de responsabilidade da contratada, devendo ser substituído caso apresente condições inadequadas ao uso.

Critérios de medição e pagamento: Unidade locada, em pleno funcionamento e aceita pela fiscalização.

1.3 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER

- Serviço de transporte, instalação inicial e posterior retirada de container ou módulo habitável de uso administrativo e operacional. Inclui todas as despesas com carga, descarga, posicionamento em base adequada e posterior desmobilização ao final dos serviços. O container deverá ser instalado em local indicado pela fiscalização, em condições de uso imediato, atendendo às normas de segurança e conforto mínimo para os trabalhadores.

- Critérios de medição e pagamento: Unidade mobilizada e desmobilizada, mediante aceitação pela fiscalização.

1.4 BASE DE APOIO PARA CONTAINER

- Execução de base em concreto simples ou alvenaria estrutural para suporte e nivelamento de container ou módulo habitável. A base deve possuir dimensões compatíveis com o container, garantindo estabilidade, nivelamento e suporte uniforme, além de resistência às cargas permanentes e acidentais. A execução deve incluir compactação do solo, formas, armação (quando necessário) e cura adequada do concreto.
- Critérios de medição e pagamento: Metro cúbico de base executada e recebida sem ressalvas pela fiscalização.

2. EQUIPE TÉCNICA

2.1 CUSTOS E GERENCIAMENTO DA OBRA NO LOCAL

- Abrange a equipe técnica de campo responsável pela gestão, manutenção e supervisão da execução dos serviços de pavimentação, composta por engenheiro civil, encarregado de obra, topógrafo, técnico de segurança do trabalho e profissional de apoio administrativo. Inclui o estabelecimento do canteiro, coordenação da execução da obra, controle de materiais e estoque, elaboração e atualização do cronograma executivo, registros fotográficos, vistorias periódicas, relatório de acompanhamento físico-financeiro e manutenção do diário de obra. A contratada deverá também manter controles de medição e de qualidade para garantir que os serviços sejam executados conforme projeto e normas.
- Critérios de medição e pagamento: Mês de administração local efetivamente prestado, comprovado por relatórios, diário de obra e aceito pela fiscalização.

3. LOGÍSTICA DE EQUIPAMENTOS E INSUMOS

3.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Para a execução dos serviços, serão mobilizados os seguintes equipamentos:

02 (duas) unidades de Caminhão Basculante com capacidade de 10 m³, tipo trucado, cabine simples, Peso Bruto Total (PBT) de 23.000 kg, carga útil máxima de 15.935 kg, distância entre eixos de 4,80 m, potência de 230 CV, equipados com caçamba metálica.

02 (duas) unidades de Caminhão Toco, com PBT de 14.300 kg, carga útil máxima de 9.710 kg, distância entre eixos de 3,56 m, potência de 185 CV, equipados com carroceria fixa aberta de madeira para transporte geral de carga seca, com dimensões aproximadas de 2,50 m x 6,50 m x 0,50 m.

A mobilização abrangerá o deslocamento, inspeção, adequação e disponibilização dos veículos no canteiro, enquanto a desmobilização incluirá limpeza, revisão e retorno à base de origem, observando as normas técnicas, de segurança e ambientais vigentes, com manutenção, combustível e operadores sob responsabilidade da contratada.

Critérios de medição e pagamento: unidade realizada.

3.2 TRANSPORTE DE BLOCO SEXTAVADO E MEIO-FIO

Realização de transporte de blocos sextavados utilizando caminhão basculante com capacidade de 10 m³ e caminhão toco para transporte de meio-fio, em vias urbanas pavimentadas e em revestimento primário. Inclui carregamento, transporte seguro, descarregamento em local indicado pela fiscalização e cuidados necessários para evitar perdas ou danos aos materiais. O serviço deve ser realizado em conformidade com as normas de tráfego e segurança viária.

Critérios de medição e pagamento: metro cúbico transportado por quilômetro, devidamente comprovado e aceito pela fiscalização.

3.3 APOIO OPERACIONAL COM CAMINHÃO TOCO

- Serviço de transporte de apoio operacional com caminhão toco, potência mínima de 185 cv, carga útil máxima de 9.710 kg e carroceria aberta, destinado à movimentação de insumos, equipamentos e pessoal. Inclui 01 motorista habilitado, 01 ajudante, combustível, manutenção e demais encargos necessários ao pleno funcionamento do veículo durante a obra. O caminhão deverá ser disponibilizado em perfeitas condições de uso, conforme solicitação da fiscalização.
- Critérios de medição e pagamento: Mês de disponibilização comprovado e aceito pela fiscalização.

4. SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

4.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO

- A execução da pavimentação intertravada contempla corte, ajuste, lançamento, espalhamento, nivelamento, rejuntamento e compactação de blocos sextavados de concreto de 25 x 25 cm, conforme a Figura 1, assentados sobre camada de regularização com espessura mínima de 5 cm, sobre base previamente preparada. O serviço deverá garantir acabamento nivelado, alinhado e com juntas de 5 mm preenchidas com pó de pedra ou areia fina seca, respeitando as normas técnicas vigentes, e assegurando resistência, estabilidade e durabilidade, com espessura mínima do bloco de 8 cm.

Figura 1: Representação do bloco intertravado e seu método de assentamento



- O trabalho requer a atuação de um calceteiro, profissional responsável por realizar o lançamento, espalhamento e nivelamento da camada de assentamento, além do assentamento, arremate, rejuntamento e compactação dos blocos de concreto, e de um servente, que presta apoio em todas as etapas da execução. Para a execução do serviço, serão utilizados equipamentos adequados, como a placa vibratória reversível, para assegurar a compactação correta das peças, e a cortadora de piso, com motor 4 tempos a gasolina e disco de corte diamantado segmentado para concreto, diâmetro de 350 mm, furo de 1" (14 x 1"), que permite realizar cortes precisos e ajustes nos blocos, especialmente nos arremates de cantos.
- Os materiais empregados incluem areia média, utilizada na camada de assentamento segundo especificações normativas quanto à granulometria, e pó de pedra, destinado ao rejuntamento dos blocos, igualmente conforme norma técnica. O elemento principal é o bloco intertravado de concreto, modelo sextavado / hexagonal, *25 x 25* cm, e = 6 ou 8 cm, resistência de 35 mpa, cor natural.
- A execução será realizada em etapas sequenciais, iniciando pelo lançamento e espalhamento da areia média ou pó de pedra, seguido pela execução das mestras paralelamente à contenção principal, nivelando-as conforme a espessura prevista em projeto, conforme demonstrado na Figura 2. Em seguida, proceder-se-á ao nivelamento da camada de assentamento com régua metálica, marcação para assentamento das peças, colocação das peças conforme padrão definido, ajustes e arremates de cantos com blocos cortados, rejuntamento com material granular espalhado sobre a área e varrido para preenchimento das juntas, e compactação final para garantir a acomodação adequada das peças, resistência e uniformidade do pavimento.
- Após o posicionamento dos blocos, será realizada a compactação com placa vibratória, munida de manta de proteção para evitar danos à superfície. A operação deverá abranger toda a área pavimentada, com passadas cruzadas, até o completo nivelamento e intertravamento inicial do pavimento.

Figura 2: Pavimentação com blocos de concreto sextavados



- Os materiais granulares utilizados para camada de assentamento e rejuntamento poderão ser substituídos por outros que atendam às especificações normativas quanto à granulometria.
- Os blocos de concreto devem estar em conformidade com as Normas Brasileiras NBR-9780 e NBR-9781, sem apresentar fissuras, vazios, bordas quebradas ou rebarbas, devem ter cantos vivos e cor uniforme, com pigmentos que resistam à alcalinidade do cimento, à exposição aos raios solares e às intempéries.
- Critérios de medição e pagamento: Metro quadrado efetivamente executado e aceito pela fiscalização.

4.2 REASSENTAMENTO DE BLOCOS SEXTAVADO PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO

- O serviço consiste no reassentamento de blocos sextavados de concreto intertravados, com espessura de 6 cm, em vias e áreas de estacionamento, incluindo a retirada, reaproveitamento e recolocação dos blocos existentes e em conformidade com as normas ABNT NBR 9781 e NBR 15953.
- Inicialmente, procede-se à remoção manual dos blocos, preservando sua integridade para reutilização; em seguida, realiza-se a limpeza e armazenamento temporário das peças.
- Após a retirada, é executada a regularização e, se necessário, recomposição da base granular, garantindo o grau de compactação mínimo especificado e o nivelamento conforme o projeto.
- Sobre a base, aplica-se uma camada de areia média lavada, peneirada e nivelada com espessura final entre 3 e 5 cm.
- Os blocos são então reassentados manualmente, mantendo o alinhamento, intertravamento e juntas uniformes de 2 a 3 mm.

- Concluído o assentamento, efetua-se a compactação com placa vibratória dotada de manta de proteção, seguida do areamento seco fino para preenchimento das juntas e nova vibração para travamento final do pavimento. A superfície é então limpa e inspecionada, garantindo o nivelamento, o intertravamento e o aspecto estético adequados, assegurando o desempenho, a estabilidade e a durabilidade do piso reconstituído.

5. DRENAGEM SUPERFICIAL

5.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

- Execução de escavação manual de vala para implantação de meios-fios de largura de 15cm. O serviço inclui limpeza da área, remoção e acondicionamento adequado do material escavado para futuro recolhimento. O fundo da vala deverá estar nivelado, firme e livre de materiais soltos ou orgânicos, atendendo às dimensões especificadas em projeto.
- Critérios de medição e pagamento: Metro cúbico escavado, aceito pela fiscalização.

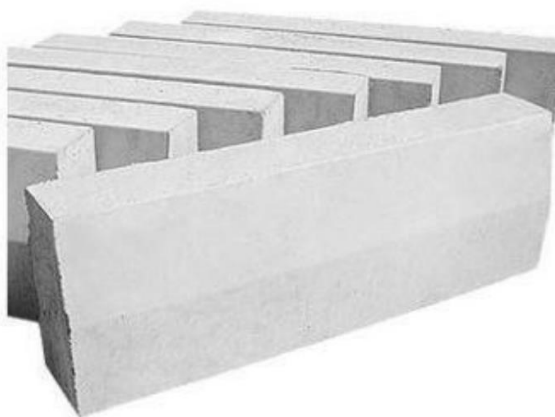
5.2 PREPARO DE FUNDO DE VALA

- Regularização e compactação manual do fundo da vala escavada, a fim de garantir superfície firme e estável para o assentamento das guias. Inclui remoção de pontos moles, substituição por material adequado, umedecimento e compactação em camadas. O acabamento deverá seguir rigorosamente as cotas e alinhamentos do projeto executivo.
- Critérios de medição e pagamento: Metro quadrado de fundo preparado e aceito pela fiscalização.

5.3 ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO (GUIA) EM TRECHO RETO

- Fornecimento e assentamento de meio-fio ou guia de concreto pré-moldado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), conforme NBR 12655:2015; DNIT 020/2006-ES, detalhe genérico exibido na figura 3.

Figura 3: Modelo meio-fio



- Inclui o transporte, descarga, escavação complementar, nivelamento, execução de base de assentamento de areia e rejuntamento com argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida). As guias devem ser alinhadas, niveladas e bem ajustadas, assegurando durabilidade e acabamento uniforme.
- Critérios de medição e pagamento: Metro linear assentado e aceito pela fiscalização.

5.4 ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO (GUIA) EM TRECHO CURVO

- Fornecimento e assentamento de guia de concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), nas esquinas, curvas ou alinhamentos especiais. Inclui o transporte, descarga, ajustes manuais, nivelamento, rejuntamento com argamassa e reaterro adequado. As guias devem ser posicionadas com precisão, garantindo continuidade e acabamento homogêneo ao longo do meio-fio.
- Critérios de medição e pagamento: Metro linear assentado e aceito pela fiscalização.

5.5 EXECUÇÃO DE SARJETA (TRECHO RETO)

- Execução de sarjeta moldada em loco com uso de betoneira, seção de 30 cm de base e 10 cm de altura, instalada em trechos retos conforme projeto. Inclui preparo do fundo, transporte, posicionamento, rejuntamento e acabamento. As peças deverão estar perfeitamente alinhadas e niveladas, assegurando adequado escoamento superficial das águas pluviais.
- Critérios de medição e pagamento: Metro linear executado e aceito pela fiscalização.

5.6 EXECUÇÃO DE SARJETA (TRECHO CURVO)

- Execução de sarjeta moldada em loco com uso de betoneira, seção 30 cm de base e 10 cm de altura, aplicada em trechos curvos ou em locais de transição. Inclui preparação do fundo, transporte, posicionamento, rejuntamento e ajustes necessários para garantir continuidade e funcionalidade. O acabamento deverá apresentar perfeito alinhamento com as demais peças.
- Critérios de medição e pagamento: Metro linear executado e aceito pela fiscalização.

6. PINTURA

6.1 PINTURA DE MEIO-FIO

- Execução de pintura de meio-fio em uma demão de tinta à base de cal (caiação), em toda a extensão implantada. A aplicação deverá ser uniforme, cobrindo completamente a superfície do concreto e proporcionando acabamento limpo e visível. Inclui limpeza prévia da superfície, correção de fissuras ou imperfeições e reaplicação quando necessário. A pintura deverá ser refeita sempre que houver desgaste durante a execução da obra.
- Critérios de medição e pagamento: Metro linear pintado e aceito pela fiscalização.

7. SERVIÇOS FINAIS

7.1 LIMPEZA GERAL

- O serviço de limpeza final da obra compreende a execução de todas as atividades necessárias para assegurar a adequada apresentação e utilização do local após a conclusão dos trabalhos. Inclui a varrição de todas as áreas intervenientes, a remoção de entulhos, resíduos sólidos, restos de materiais de construção e quaisquer outros elementos decorrentes da execução dos serviços. Estes materiais deverão ser devidamente acondicionados em locais previamente aprovados pela fiscalização, seguindo critérios técnicos e legais. O serviço abrange também o transporte seguro e adequado do entulho até destino final autorizado, em conformidade com as normas ambientais vigentes, evitando danos ao meio ambiente. Ao término, o canteiro deverá estar completamente livre de sujeira, resíduos ou obstruções, apresentando condições adequadas para uso público, respeitando normas de segurança e qualidade.
- Critérios de medição e pagamento: Metro quadrado concluído e aceito pela fiscalização.

Açailândia/MA, 13 de novembro de 2025.

Marconys Nascimento Barbosa

Engenheiro Civil
CREA-MA nº 112092078-7
Portaria 947/2025 - GAB