



## MEMORIAL DESCRITIVO

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET SEXTAVADO NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA-PA.**

MARÇO DE 2023  
ALTAMIRA – PA

**Secretaria Municipal de Planejamento**  
Rua Otaviano Santos, Nº 2288, Bairro Sudam I, CEP: 68.371-288, Altamira/PA.  
Contato: (93) 99185-4050 E-mail: [seplan@altamira.pa.gov.br](mailto:seplan@altamira.pa.gov.br)

## **OBSERVAÇÕES PRELIMINARES**

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas a serem obedecidas na execução dos serviços de PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET SEXTAVADO, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais e serviços, e constituirão parte integrante dos contratos.

## **SERVIÇOS**

Todos os serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos, com os demais projetos e ou detalhes a serem elaborados e ou modificados pela CONTRATADA, com as prescrições contidas no presente memorial, com as normas técnicas da ABNT, outras normas abaixo citadas em cada caso particular ou suas sucessoras e legislações Federal, Estadual, Municipal e outras pertinentes.

Todos os serviços subempreitados, desde que com autorização prévia da Prefeitura Municipal de Altamira e FISCALIZAÇÃO, deverão ter ART em separado da execução total dos serviços, tendo como contratante a proponente ou CONTRATADA, e que deverá ser entregue uma cópia a FISCALIZAÇÃO para fins de arquivo.

## **OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

Execução dos serviços de limpeza, calçamento, meio fio e linha d'água e pavimentação em blokrete, execução de todos os ensaios e testes constantes das normas, bem como aqueles solicitados pela FISCALIZAÇÃO, execução dos serviços diversos e outros citados neste memorial e demais serviços não citados explicitamente, mas necessários à entrega dos serviços, seus complementos, acessos, circulações, interligações e entornos, acabados e em perfeitas condições de utilização e funcionamento nos termos deste memorial e dos projetos fornecidos.

## **ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO**

Fica reservada a Prefeitura Municipal de Altamira, neste ato representada pela FISCALIZAÇÃO, o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste memorial, e nos demais e que não seja definido em outros documentos contratuais, como o próprio contrato ou outros elementos fornecidos.

Na existência de serviços não descritos, a CONTRATADA somente poderá executá-los após aprovação da FISCALIZAÇÃO. A omissão de qualquer procedimento ou norma neste memorial, 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 da ABNT vigentes, e demais pertinentes.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, dos projetos, das especificações técnicas, do memorial, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT, e outras normas pertinentes citadas ou não neste memorial.

A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuirão a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne aos serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes, no Município, Estado e na União.

As cotas e dimensões sempre deverão ser conferidas "*In loco*", antes da execução de qualquer serviço.

As especificações, os desenhos dos projetos e o memorial descritivo destinam-se a descrição e a execução dos serviços completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, e com todos os elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento. Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em todos os demais.

O profissional residente deverá efetuar todas as correções, interpretações e compatibilizações que forem julgadas necessárias, para o término dos serviços de maneira satisfatória, sempre em conjunto com a FISCALIZAÇÃO.

Todos os adornos, melhoramentos etc., indicados nos desenhos ou nos detalhes, ou parcialmente desenhados, para qualquer área ou local em particular,

deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes a não ser que haja clara indicação ou anotação em contrário.

Igualmente, se com relação a quaisquer outras partes dos serviços apenas uma parte estiver desenhada, todo o serviço deverá estar de acordo com a parte assim detalhada e assim deverá ser considerado para continuar através de todas as áreas ou locais semelhantes, a menos que indicado ou anotado diferentemente.

A CONTRATADA deverá visitar o local dos serviços e inspecionar as condições gerais, as alimentações das instalações/redes, passagens, redes existentes, taludes, árvores existentes, passeios existentes, cercas existentes, etc., bem como verificar as cotas e demais dimensões do projeto, comparando-as com as medidas e níveis "*In Loco*", pois deverão constar da proposta todos os itens necessários à execução total dos serviços, mesmo que não constem da planilha estimativa fornecida, não cabendo, após assinatura do contrato nenhum termo aditivo visando acrescentar itens ou quantitativos previstos inicialmente. Quaisquer divergências e dúvidas serão resolvidas antes do início dos serviços.

## **1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

Os serviços serão fiscalizados por pessoal credenciado e designado pela Prefeitura Municipal de Altamira através de sua Diretoria de Obras, o qual será doravante, aqui designado FISCALIZAÇÃO.

Os serviços serão conduzidos por pessoal pertencente à CONTRATADA, competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem-feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo dos serviços, para que o cronograma físico e financeiro seja cumprido à risca.

- 1.1. Engenheiro civil de obra júnior com encargos complementares
- 1.2. Encarregado geral de obras com encargos complementares
- 1.3. Vigia noturno com encargos complementares

## **2. CANTEIRO DE OBRA**

No caso de serviços executados com materiais fornecidos pela CONTRATADA, que apresentarem defeitos na execução, estes serão refeitos às custas da mesma e com material e ou equipamento às suas expensas.

2.1 Mobilização para obra de pavimentação

2.2 Locação de container com isolamento térmico para depósito/ferramentaria de obra, com medidas referenciais de (6) metros comprimento, (2,3) metros largura e (2,5) metros altura útil interna, inclusive mobilização e desmobilização e ligações elétricas internas, exclusive ligações provisórias externas

2.3 Locação de banheiro químico dimensão (110 x 120 x 230) cm, linha padrão, contendo uma (1) pia/higienizador de mãos, inclusive manutenção semanal e mobilização/desmobilização

### **3. SERVIÇOS PRELIMINARES**

3.1 Placa de obra em lona com plotagem de gráfica. Deverão ser confeccionadas em lona com plotagem de gráfica no tamanho de 3 x 2 metros, e fixada com estrutura de madeira nos locais a ser previamente indicados pela FISCALIZAÇÃO, conforme modelo constante no projeto anexo.

### **4. SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS**

O acompanhamento topográfico deverá ser constante e contínuo durante a construção das obras. Far-se-á um estaqueamento e nivelamento a cada 20,00m para locação da caixa de ruas atendendo ao especificado em projeto.

- Para drenagem far-se-á um estaqueamento e nivelamento a cada 20,00m no eixo do caminhamento dos coletores.
- Ao longo e fora da diretriz dos coletores serão fixados RN's (Referências de Nível) a cada 20,00m que serão nivelados com precisão de 1 mm.
- A critério da Fiscalização, o "grade" dos coletores assim como o do pavimento acabado poderão ser marcados pelo processo dos gabaritos, com a régua recolocada a cada 10,00m e a linha usada, sendo obrigatoriamente de nylon, sem emendas.
- Todos os serviços a serem executados serão locados e nivelados rigorosamente de acordo com o Projeto. Para isso serão utilizados equipamentos topográficos operados por profissionais competentes.

- Será mantido no trecho, RN's, comprobatórios, devidamente protegidos, ou assinalados em pontos fixos, tais como postes.

As locações serão realizadas com a utilização da boa técnica de uso corrente para serviços correlatos, com a elaboração de cadernetas de campo, notas de serviços, planilhas de cubação, marcação de offsets, relocação e nivelamento do eixo e bordos.

As medições dos serviços topográficos e cadastramento de rede serão feitas por metro linear de serviços realmente executados.

A locação da pavimentação será procedida com a utilização de instrumentos topográficos e trena, obedecendo-se fielmente aos alinhamentos e cortes previstos no projeto arquitetônico, devendo ficar registrada em banquetas de madeira, no perímetro do terreno e/ou em torno da obra.

Deverão ser observados os níveis indicados nos cortes do projeto ou determina dos pela Fiscalização, fixando-se previamente o RN Geral, o qual deverá permanecer intacto até a conclusão da obra.

Após proceder à locação planialtimétrica da obra, a Contratada fará a competente comunicação à Fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para a Contratada, a obrigação de proceder, por sua conta e nos prazos estimados, às modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da Fiscalização.

4.1 Locação de obra de pavimentação (inclusive estaqueamento, locação de linha.

## **5. MOVIMENTO DE TERRA**

### **Capina e Roçado**

Compreenderá a remoção e posterior desentulho da camada vegetal, numa espessura média de 15 cm, nos locais em que se fizer necessário.

As escavações para fundação serão executadas de acordo com o desenho e detalhes apresentados pela PREFEITURA MUNICIPAL. As cavas deverão ser escoradas e esgotadas quando assim o exigir a natureza do terreno, para a cinta do passeio deverão atingir a profundidade mínima de 0,15m.

O aterro do caixão será executado em camadas com espessura máxima de 20cm, até atingir-se os níveis indicados no projeto. O material a ser utilizado deverá ser isento de detritos vegetais e compactado de modo a serem evitadas posteriores fendas, trinchas ou desníveis, decorrentes de recalques das camadas aterradas.

5.1 Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso. af\_11/2019

5.2 Execução e compactação de base e ou sub-base para pavimentação de cascalho ou material equivalente.

5.3 Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m<sup>3</sup> - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m<sup>3</sup> / 128 hp) e descarga livre em uma distância de até 5 km (unidade: m<sup>3</sup>). af\_07/2020

## **6. DRENAGEM SUPERFICIAL**

Os meios-fios deverão ser assentados devidamente alinhados, nivelados e compactados de forma que fiquem com nivelamento conforme o projeto Os meios-fios deverão atender às normas técnicas da ABNT. A argamassa a ser usada no rejunte deve ter traço de 1:3 (cimento e 2.2 – Regularização e Compactação: Após o assentamento dos novos meios fios, a empresa deverá regularizar e compactar o solo existente, o mesmo de dará de modo e equipamento adequado, deixando o solo sem imperfeições deverá aterrar com areia para obter os níveis necessários.

6.1 Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada *in loco* em trecho reto com extrusora, 45 cm base (15 cm base da guia + 30 cm base da sarjeta) x 22 cm altura. af\_06/2016

6.2 Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada *in loco* em trecho curvo com extrusora, 45 cm base (15 cm base da guia + 30 cm base da sarjeta) x 22 cm altura. af\_06/2016

## 7. EXECUÇÃO DE PAVIMENTO

A empresa deverá utilizar Blokret intertravado de 08 cm de altura e dimensões de 25 x 25cm e 35 Mpa, o assentamento do Blokret se inicia da mestra para o meio fio, fazendo pano inteiros e deixando apenas o arremate junto ao meio fio, com concreto com Fck mínimo de 35 Mpa, seguindo a NBR 6118/2014 e obedecendo a orientação da ABCP – Associação Brasileira de Cimento Portland (NBR9781 – peças de concreto para pavimentação – determinação de resistência).

7.1 Colchão de areia (e = 5 cm) para pavimentação em paralelepípedo ou blocos de concreto intertravados

7.2 Fornecimento de bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 8 cm. AF\_12/2015

7.3 Assentamento de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 8 cm (exclusive fornecimento do bloco). AF\_10/2022

7.4 Rejuntamento de pavimento em piso intertravado com pó de pedra (pedrisco) e emulsão asfáltica RR-2C, com bloco sextavado de 25 x 25 cm

7.5 Execução de rejunte em bordas do pavimento (entre leito carroçável e linha d'água) em concreto usinado fck = 35 mpa, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclusive serviço de bombeamento, fornecimento e lançamento com caminhão betoneira

## 8. URBANIZAÇÃO

Os serviços de calçamento devem ser precedidos de limpeza do terreno no qual será executada a calçada nas dimensões indicadas em projeto. A superfície de fundação do calçamento deve ser devidamente regularizada, com concreto com Fck mínimo de 18 Mpa, seguindo a NBR 6118/2014, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se lisa e isenta de partículas soltas ou sulcadas e ainda, não deve apresentar solos que contenham substâncias orgânicas, e sem quaisquer problemas de infiltrações d'água ou umidade excessiva. A superfície preparada para a execução do calçamento deve estar bem compactada.



8.1 Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado *in loco*, feito em obra, acabamento convencional, espessura 8 cm, não armado.  
af\_08/2022

## **9. COMPLEMENTAÇÃO DE OBRA**

Após a conclusão dos serviços, e durante sua execução, deverão ser reparados, repintados, reconstruídos ou repostos itens, redes existentes, caixas, materiais, equipamentos etc., sem ônus para a Prefeitura Municipal de Altamira, danificados por culpa da CONTRATADA, danos estes eventualmente causados às obras ou serviços existentes, vizinhos ou trabalhos adjacentes, ou à itens já executados dos próprios serviços.

Terminados os serviços, a CONTRATADA deverá providenciar a retirada das instalações dos canteiros de serviços e promover a limpeza geral dos serviços.

9.1 Limpeza geral de obra pavimentação

9.2 Desmobilização para obra de pavimentação

9.3 Limpeza final de obra com lavagem de pista utilizando jato de caminhão pipa

## **10. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS E OBRAS.**

Concluídos todos os serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestada pela FISCALIZAÇÃO, e após efetuados todos os testes e ensaios necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório Parcial, emitido juntamente com a última medição.

Decorridos 15 (quinze dias) corridos a contar da data do requerimento da contratada, os serviços serão recebidos provisoriamente pela FISCALIZAÇÃO, e que lavrará “Termo de Recebimento Provisório”.

A CONTRATADA fica obrigada a manter os serviços e obras por sua conta e risco, até a lavratura do “Termo de Recebimento Definitivo”, em perfeitas condições de conservação e funcionamento.

Decorridos o prazo de 60 (sessenta) dias após a lavratura do “Termo de Recebimento Provisório”, se os serviços de correção das anormalidades por ventura verificadas forem executados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, e comprovado o pagamento da contribuição devida a Previdência Social relativa ao período de execução dos serviços, será lavrado o “Termo de Recebimento Definitivo”.

Aceitos os serviços e obras, a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei.

Altamira-PA, 23 de março de 2023.

---

**Thalys Soares Feitosa**

Engenheiro Civil – SEPLAN  
Mat. N° 155406-9  
CREA-PA N° 151935656-0

---

**Ramon Sousa Santos**

Engenheiro Civil  
Coordenador de Engenharia - SEPLAN  
Mat. N° 155407-7  
CREA-PA N° 151956839-8

---

**Waldecir Aranha Maia Júnior**

Secretário Municipal de Planejamento  
Decreto nº 004/2021  
Mat. 121948-0

**Secretaria Municipal de Planejamento**

Rua Otaviano Santos, N° 2288, Bairro Sudam I, CEP: 68.371-288, Altamira/PA.  
Contato: (93) 99185-4050 E-mail: seplan@altamira.pa.gov.br