



MEMORIAL DESCRITIVO

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

AGOSTO 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

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. Administração local da obra

- Engenheiro civil de obra júnior com encargos complementares
- Encarregado geral de obras com encargos complementares
- Auxiliar de escritório com encargos complementares

Para os 12 meses de obra.

2. SERVIÇOS TÉCNICOS

- 2.1. Estudo Hidrológico
- 2.2. Estudo Topográfico
- 2.3. Projeto de Urbanização
- 2.4. Projeto Geométrico
- 2.5. Projeto de Terraplanagem
- 2.6. Projeto de Pavimentação
- 2.7. Projeto de Drenagem

3. MOBILIZAÇÃO DE OBRA

- 3.1. Mobilização para Vila Canopus, inclusive transporte de pessoal, equipamentos e materiais.
- 3.2. Mobilização para o município de Altamira, inclusive transporte de pessoal, equipamentos e materiais.
- 3.3. Mobilização para o distrito de castelo dos sonhos, inclusive transporte de pessoal, equipamentos e materiais.

4. CANTEIRO DE OBRAS

- 4.1. Placa de obra com lona de plotagem gráfica.

Placa de obra em lona com plotagem de gráfica. Deverão ser confeccionadas 8 placas 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.

- 4.2. Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos.
- 4.3. Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário.
- 4.4. Execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos.

4.5. Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário.

5. LOCAÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. Serviços topográficos para locação de vias urbanas, inclusive locação de passeio, estaqueamento, indicação de greide, linha d'água e equipamentos de drenagem superficial.

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, a "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 banquetta 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.

5.2. Acompanhamento de execução de movimento de terra por equipe de topografia, inclusive equipamento topográfico eletrônico.

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, trincas ou desníveis, decorrentes de recalques das camadas aterradas.

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 se dará de modo e equipamento adequado, deixando o solo sem imperfeições deverá aterrar com material laterítico 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.

6.2. 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.

7. PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA

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 9871/2013 e obedecendo a orientação da ABCP – Associação Brasileira de Cimento Portland (NBR 9781 – peças de concreto para pavimentação – determinação de resistência).

7.1. Regularização e compactação de subleito do solo predominante arenoso.

7.2. Aquisição de argila, argila vermelha, ou argila arenosa retirada em jazida, exclusive transporte.

7.3. Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: t).

7.4. Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm).

7.5. Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: txkm).

7.6. Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de solos de comportamento laterítico (arenoso) - exclusive solo, escavação, carga e transporte.

7.7. Blokret sextavado e=8cm (incl. colchão de areia rejuntamento).

8. URBANIZAÇÃO E PASSEIO

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 6 cm, armado.

9. DESMOBILIZAÇÃO

9.1. Desmobilização para vila Canopus, inclusive transporte de pessoal, equipamentos e materiais.

9.2. Desmobilização para o município de altamira, inclusive transporte de pessoal, equipamentos e materiais.

9.3. Desmobilização para o distrito de castelo dos sonhos, inclusive transporte de pessoal, equipamentos, materiais.

Altamira-PA, 17 agosto de 2023.

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

Ramon Sousa Santos
Engenheiro Civil
Mat. N° 155407-7
CREA-PA N° 151956839-8

Rolf Pedrosa Bohry
Engenheiro Civil
Coordenador de Engenharia - SEPLAN
Mat. N° 155511-1
CREA-PA N° 151533305-1