ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO: SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE CALÇADA, GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA NAS VIAS DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA/PA.

LOCAL: PERÍMETRO URBANO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA/PA.

PROPRIEDADE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA

ANO: 2026

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E NORMAS DE ENGENHARIA

I – GENERALIDADES:

1. Esta especificação tem como objetivo estabelecer as normas e condições para a execução de obras e serviços relativos à EXECUÇÃO DE CALÇADA, GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA NAS VIAS DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA/PA, compreendendo o fornecimento dos materiais e insumos, mão de obra com leis sociais, equipamentos, impostos e taxas, assim como todas as despesas necessárias à completa execução da obra pela empresa contratada.

2. Ficam fazendo parte integrante das presentes especificações no que forem aplicadas:

a) O artigo dezesseis da Lei Federal nº 5.194/66, que determina a colocação de Placa de Obra, conforme a orientação do CREA.

b) As Normas Brasileiras aprovadas e vigentes pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT (NBR 9050; NBR 16537; NBR 6118; NBR 7480; NBR 7481; NBR 12655 e NBR 16889).

c) Regulamentos, especificações e recomendações das concessionárias EQUATORIAL PARÁ, ÁGUAS DO PARÁ e do CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ e o CÓDIGO DE OBRAS do Município de Altamira.

d) As Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

3. As empresas interessadas na licitação ficam obrigadas a inspecionar, em companhia de um servidor da Secretaria Municipal de Planejamento, o local e o logradouro onde a obra será executada, antes de apresentarem suas propostas, para que verifiquem a situação real dos serviços que serão realizados, observando suas particularidades.

4. A Contratada, será responsável pelo Seguro Contra Acidentes de Trabalho e danos a terceiros, em companhia idônea.

II – DISPOSIÇÕES GERAIS:

1. VERIFICAÇÃO E INTERPRETAÇÕES:

Para efeito de interpretação de divergências entre as especificações e os projetos, prevalecerão estes.

A Planilha de Quantidades, parte integrante da documentação, servirá também para esclarecimentos, em todos os itens de serviços, através das indicações de características, dimensões, unidades, quantidades e detalhes nela contidas.

Os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na Planilha de Quantidades, deverá ser considerado nas composições de custos dos referidos serviços.

Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro, que todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca, fica subentendido a alternativa "ou similar" à juízo da Fiscalização.

2. OCORRÊNCIA E CONTROLE:

A Contratada ficará obrigada a manter na obra um Relatório de Diário de Obras, destinado a anotações pela Contratada sobre o andamento da obra, bem como observações a serem feitas pela Fiscalização.

A empresa responsável, em decorrência de eventuais alterações feitas nos serviços de acordo com a Fiscalização, deverá apresentar o *"As Built"* através de documentos que se tornem necessários, tais como memoriais, plantas, croquis, desenhos, detalhes, etc.

3. MATERIAIS A EMPREGAR:

Todos os materiais deverão ser previamente aprovados pela Fiscalização, antes da sua aplicação. Deverá ser empregado Cimento Portland de boa durabilidade para a condição ambiental imposta, devendo ser utilizado materiais com especificações do tipo CP II-E; CP-II Z e CP III com Alto Forno para execução de passeios; enquanto que para fabricação de artefatos pré-moldados e/ou para passeios que necessitem de rápida liberação para tráfego utilizar CP V-ARI.

A Contratada será obrigada a retirar qualquer material impugnado pelo Engenheiro Fiscal, dentro do prazo estipulado e devidamente registrado no Livro de Diário de Obras, se o material for aplicado sem aprovação da Fiscalização.

4. FISCALIZAÇÃO:

A Fiscalização será exercida por engenheiro ou arquiteto designado pela Secretaria Municipal de Planejamento.

Cabe ao Fiscal verificar o andamento das obras e elaborar relatórios e outros elementos informativos.

O responsável pela fiscalização respeitará rigorosamente o projeto e suas especificações, devendo a Secretaria Municipal de Planejamento ser consultado para toda e qualquer modificação.

Compete a Fiscalização, junto à contratada, em caso de inexistência ou omissão de projetos, fazer a indicação e proceder às definições necessárias para a execução dos serviços, como por exemplo, locais, padrões, modelos, cores, etc.

5. COMUNICAÇÃO E SOLICITAÇÃO:

Toda comunicação e solicitação deverão ser registradas no Relatório de Diário de Obras e quando necessário, através de Ofício ou Memorando.

6. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:

A Contratada deverá manter na direção da obra um preposto seu com conhecimentos técnicos que permita a execução com perfeições de todos os serviços, além dos demais elementos necessários à perfeita administração da obra, como mestre de obra, almoxarife, apontador, vigia etc.

A Contratada deverá comunicar com antecedência à Secretaria Municipal de Planejamento o nome do responsável técnico com suas prerrogativas profissionais.

A Secretaria Municipal de Planejamento fica no direito de exigir a substituição do profissional indicado, no decorrer da obra, caso o mesmo demonstre insuficiente perícia nos trabalhos ou indisposição em executar as ordens da Fiscalização.

A mão-de-obra a ser empregada, nos casos necessários, deverá ser especializada, onde será obrigatória a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), apropriados a cada caso, visando a melhor segurança do operário, juntamente com os crachás dos trabalhadores relacionados para a obra.

A Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas.

Durante a execução dos serviços, a Contratada deverá:

Providenciar junto ao CREA ou CAU as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART ou RRT referentes ao objeto do contrato e especificações pertinentes, nos termos da Lei nº 6496-77.

Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhistas em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado

nos serviços objeto do contrato.

Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços.

A vigilância será ininterrupta, por conta da Contratada, até o recebimento definitivo da obra.

7. LIMPEZA DA OBRA:

Permanentemente deverá ser executada a limpeza da obra para evitar a acumulação de restos de materiais no canteiro, bem como, periodicamente, todo o entulho proveniente da limpeza deve ser removido para fora do canteiro, e colocado em local conveniente.

III – SERVIÇOS:

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DE OBRA EM LONA COM PLOTAGEM GRÁFICA

1.1.1. Confecção e montagem de placa em lona vinílica com impressão digital de alta resolução fixada sobre pontaletes e estrutura de madeira tratada engastados no solo. Deve seguir o padrão visual oficial da Prefeitura de Altamira/PA, contendo informações do contrato, valor, prazos e identificação dos engenheiros e gestores responsáveis.

2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

2.1. DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO: Rompimento mecanizado utilizando marteletes pneumáticos acoplados a compressores para remoção de calçadas antigas e irregulares. Inclui aspersão periódica de água para controle de poeira e isolamento da área de circulação de pedestres.

2.2. REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA: Escarificação leve e acerto topográfico do subleito terraplenado de trechos em leito natural para obtenção das cotas de projeto e garantia do caimento transversal de 2% a 3% em direção à sarjeta.

2.3. CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE: Carga, manobra e descarga de recolhimento dos fragmentos da demolição e escavação por escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 M3) do material demolido e carregamento em caminhões basculantes até bota-fora licenciado pela Secretaria Municipal de Gestão do Meio Ambiente (SEMMA) de Altamira.

2.4. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM: Transporte rodoviário em caminhão basculante de capacidade 10 m3 do material inutilizado até o ponto de bota-fora ou aterro de resíduos da construção civil (RCC) devidamente licenciado no município de Altamira.

3. EXECUÇÃO DA CALÇADA

3.1. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO: Piso contínuo moldado *in loco* em concreto FCK>20MPA, reforçado com tela soldada de aço. O procedimento executivo deve ser realizado a partir do nivelamento do subleito, posicionamento das fôrmas nas bordas, aplicação de espaçadores plásticos sob a tela de aço, produção do concreto em betoneira OU usinagem do concreto e correto transporte em caminhões betoneira e posterior lançamento do concreto no passeio, com o adensamento vibratório, desempenamento e acabamento antiderrapante (vassourado/sarrafado) conforme ABNT NBR 9050. Previsão obrigatória de juntas de indução/dilatação a cada 1,50 m a 2,00 m e cura úmida mínima de 3 dias.

4. EXECUÇÃO DA GUIA (MEIO-FIO)

4.1. 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: Moldagem contínua mecanizada através de máquina extrusora autopropelida utilizando concreto de consistência seca (slump zero). Dimensões de base total: 45 cm (15 cm de guia + 30 cm de sarjeta) por 22 cm de altura. O concreto poderá ser produzido in loco — mediante aferição obrigatoriamente registrada via Slump Test e anotação em Relatório Diário de Obra (RDO) — ou fornecido por central usinada, hipótese na qual o recebimento deve ser acompanhado dos respectivos laudos e relatórios de controle tecnológico.

4.2. 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: Aplicação do mesmo perfil extrudado do item 4.1, ajustando a calibração da guia laser/mecanismo da extrusora para os raios de curvatura das esquinas e concordâncias de quadra.

5. COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA

5.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE

9X9X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA: Construção de muretas de arrimo/contenção para correção dos desníveis entre os lotes privados e o novo gabarito da calçada.

5.2. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL: Camada de ranhuramento e ancoragem em argamassa de cimento e areia aplicada com colher de pedreiro na alvenaria de muretas de contenção para correção dos desníveis entre os lotes privados e o novo gabarito da calçada do item 5.1.

5.3. EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM: Revestimento de regularização e acabamento desempenado fino sobre as muretas de contenção na espessura de 25mm.

EQUIPE RESPONSAVEL	ATRIBUIÇÃO
Israel Vitor De Souza Oliveira	Coordenador de Engenharia – Engenheiro Civil
Ramon Sousa Santos	Engenheiro Civil
Matheus Santos Nascimento	Engenheiro Eletricista
Windson dos Santos Mafra	Engenheiro Civil

Altamira, Pará – 21 de agosto de 2026.

Declaro que o executor atuou sob minha orientação e, portanto, ratifico a execução das atividades conforme descrito neste documento

ISRAEL VITOR DE SOUZA OLIVEIRA:02885685247
Assinado de forma digital por ISRAEL VITOR DE SOUZA OLIVEIRA:02885685247

ISRAEL V. SOUZA DE OLIVEIRA
Engenheiro Civil
Coordenador de Engenharia
Mat. nº 160535-6
Decreto Nº 741/2025

RENATA MACHADO MENGONI:02023443202
Assinado de forma digital por RENATA MACHADO MENGONI:02023443202

RENATA MACHADO MENGONI
Secretária Municipal de Planejamento
Mat. nº 158765-0
Decreto Nº 012/2025