OFÍCIO Nº 026/2026 - SETOR DE ENGENHARIA.

Oeiras do Pará – PA, 26 de junho de 2026.

Ilma. Secretária.

ALCILENE DA SILVA MORAES.
Secretária Municipal de Infraestrutura

Assunto: ENCAMINHAMENTO DE DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA (DFD), ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP), TERMO DE REFERÊNCIA, DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA, MEMORIAL DESCRITIVO, JUSTIFICATIVA TÉCNICA E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (ORÇAMENTO, RESUMO DETALHADO, BDI, ENCARGOS SOCIAIS, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E CPU). PARA FINS DA EXECUÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DE MEIO-FIO NAS VIAS URBANAS.

Com os cumprimentos reservados a Vossa Senhoria, e tendo a necessidade e metas em consolidar o compromisso e a responsabilidade para com a infraestrutura viária urbana, encaminho o Documento de Formalização da Demanda (DFD), Estudo Técnico Preliminar (ETP), Termo de Referência, Dotação Orçamentária, Memorial Descritivo, Justificativa Técnica e Planilha Orçamentária completa (com as abas de Orçamento, Resumo Detalhado, BDI, Encargos Sociais, Cronograma Físico-Financeiro e CPU), elaborados pelo Técnico Eng. Civil Helio Pantoja Viana Junior, para as diligências da execução da Implantação de Meio-Fio nas Vias Urbanas.

IMPLANTAÇÃO DE MEIO-FIO NAS VIAS URBANAS - AV. HONÓRIO BASTOS, RUA SANTO ANTÔNIO, TRAV. ALUÍZIO TIAGO E RUA PREF. ARTÊMIO ARAÚJO - OEIRAS DO PARÁ.

Sendo o que tinha para o momento elevo a Vossa Senhoria votos de estima e apreço.

Atenciosamente,

HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR
cn=HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR, o=152240562-3, ou=CREA-PA, email=helioviana445@gmail.com, c=BR

HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR
Engenheiro Civil – CREA/PA nº 152240562-3

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA - DFD

IMPLANTAÇÃO DE MEIO-FIO NAS VIAS URBANAS

Órgão solicitante: Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEINFRA
Município: Oeiras do Pará/Pará
Data: 26 de junho de 2026
Responsável pela demanda: HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR - Engenheiro Civil

1. IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEINFRA identifica a necessidade de contratação de empresa especializada em engenharia civil para execução dos serviços de implantação de meio-fio nas vias urbanas, totalizando 3.335 m (três mil, trezentos e trinta e cinco metros lineares), distribuídos pelas vias urbanas relacionadas no Memorial Descritivo anexo.

2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE

As vias listadas não possuem atualmente meio-fio implantado, o que resulta em: (i) escoamento superficial de águas pluviais de forma desordenada, favorecendo erosão e formação de poças e buracos na via; (ii) ausência de delimitação física entre pista de rolamento, calçada e áreas verdes, prejudicando a segurança de pedestres e ciclistas; (iii) degradação acelerada do pavimento existente nas bordas da via, por falta de contenção lateral; e (iv) comprometimento da acessibilidade, sobretudo para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, ante a inexistência de rampas de acessibilidade e piso podotátil adequados.

A implantação do meio-fio, associada a sarjeta e rampas de acessibilidade, é medida técnica indispensável para a adequada drenagem urbana, contenção do pavimento e cumprimento das normas de acessibilidade (ABNT NBR 9050:2020), promovendo maior segurança viária e melhoria da qualidade de vida da população.

3. ÁREA REQUISITANTE E RESPONSÁVEL TÉCNICO

A demanda é formalizada pela SEINFRA, por meio do Engenheiro Civil HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR, CREA/PA nº 152240562-3, Fiscal de Obras responsável pelo acompanhamento técnico do processo.

4. PREVISÃO DE DATA PARA CONTRATAÇÃO

Estima-se a conclusão do processo licitatório e assinatura do contrato no prazo de até 120 (cento e vinte) dias, contados da data de protocolo deste documento, observados os trâmites legais e a disponibilidade orçamentária.

5. VALOR ESTIMADO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O valor total estimado para a contratação é de R$ 714.530,88 (setecentos e catorze mil, quinhentos e trinta reais e oitenta e oito centavos), conforme detalhamento constante da Planilha Orçamentária anexa, com dotação orçamentária a ser indicada pela Secretaria Municipal de Finanças conforme documento específico de Dotação Orçamentária que integra este processo.

6. INDICAÇÃO DO FISCAL/GESTOR DO CONTRATO

Fica indicado como fiscal técnico do futuro contrato o Engenheiro Civil HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR, CREA/PA nº 152240562-3, sem prejuízo de designação formal por portaria específica, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR
cn=HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR, o=152240562-3, ou=CREA-PA, email=helioviana445@gmail.com, c=BR

HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR
Engenheiro Civil – CREA/PA nº 152240562-3

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

IMPLANTAÇÃO DE MEIO-FIO NAS VIAS URBANAS

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de implantação de meio-fio nas vias urbanas em 3.335 m (três mil, trezentos e trinta e cinco metros lineares), conforme quadro de vias a seguir:

VIA	EXTENSÃO
Av. Honório Bastos	1.060 m
Rua Santo Antônio	720 m
Trav. Aluízio Tiago	910 m
Rua Pref. Artêmio Araújo	645 m
TOTAL	3.335 m

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- Execução conforme especificações técnicas do Memorial Descritivo e Termo de Referência;
- Observância às normas técnicas ABNT NBR 9781:2013 (peças de concreto para pavimentação), NBR 9050:2020 (acessibilidade) e NBR 16537:2016 (piso tátil);
- Emprego de mão de obra qualificada e responsável técnico habilitado (engenheiro civil ou engenheiro/arquiteto com atribuição), com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) recolhida junto ao CREA/PA;
- Fornecimento de materiais com qualidade compatível às composições SINAPI/SEOP adotadas no orçamento;
- Prazo de execução de 90 (noventa) dias corridos, contados da emissão da Ordem de Serviço.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA

Para a estimativa de custos foi utilizada a base de referência oficial do SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), mantido pela Caixa Econômica Federal/IBGE, para a localidade de Belém/PA, complementada pela tabela de referência da SEOP/PA (Secretaria de Estado de Obras Públicas do Pará) nos itens não contemplados pelo SINAPI, em conformidade com a prática usual da Administração Pública municipal e com o disposto no art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

A opção pela contratação de empresa especializada, em detrimento de execução direta, justifica-se pela ausência de quadro técnico e operacional próprio da Prefeitura com capacidade e equipamentos necessários para execução dos serviços na extensão e prazo demandados.

4. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES E VALOR

O valor total estimado da contratação é de R$ 714.530,88 (setecentos e catorze mil, quinhentos e trinta reais e oitenta e oito centavos), sendo R$ 571.624,71 (quinhentos e setenta e um mil, seiscentos e vinte e quatro reais e setenta e um centavos) de custo direto e R$ 142.906,18 (cento e quarenta e dois mil, novecentos e seis reais e dezoito centavos) referentes ao BDI de 25% (vinte e cinco por cento), calculado conforme metodologia do Acórdão nº 2.622/2013-TCU. O detalhamento completo consta da Planilha Orçamentária, do Resumo Detalhado, da Planilha de BDI, da Planilha de Encargos Sociais e do Cronograma Físico-Financeiro, todos anexos a este processo.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução compreende: (i) serviços preliminares (placa de obra e locação); (ii) terraplenagem e regularização do subleito; (iii) fornecimento e assentamento de meio-fio pré-moldado sobre berço de concreto; (iv) execução de sarjeta de concreto para drenagem superficial; (v) implantação de rampas de acessibilidade com piso podotátil nos cruzamentos e travessias; e (vi) serviços finais de carga e transporte do material excedente/entulho ao bota-fora licenciado.

6. ESTIMATIVA DO IMPACTO ORÇAMENTÁRIO-FINANCEIRO

A despesa decorrente desta contratação será suportada pela dotação orçamentária específica constante do documento de Dotação Orçamentária anexo, não havendo, em princípio, impacto que comprometa o equilíbrio das metas fiscais do exercício, observado o disposto na Lei de Responsabilidade Fiscal.

7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Optou-se pela não fragmentação do objeto, considerando que os serviços de meio-fio, sarjeta e acessibilidade formam um conjunto tecnicamente interdependente (mesma frente de obra, mesmo cronograma e mesma equipe), sendo tecnicamente e economicamente mais vantajosa a execução unificada, sem prejuízo à ampla competitividade do certame.

8. RESULTADOS PRETENDIDOS

- Melhoria da drenagem superficial e redução de erosão/degradação do pavimento;
- Aumento da segurança viária, com delimitação clara entre pista e calçada;
- Promoção da acessibilidade universal, em conformidade com a NBR 9050:2020;

• Valorização urbana das vias contempladas.

9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS E CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Não há necessidade de providências prévias adicionais além das já constantes deste processo (elaboração de projeto, orçamento e pranchas técnicas). Não são identificadas contratações correlatas ou interdependentes em andamento.

10. ANÁLISE DE RISCOS

RISCO	PROBABILIDADE	MEDIDA MITIGADORA
Variação de preços de insumos (cimento, agregados) frente à referência estadual	Média	Reajuste/repactuação contratual conforme legislação; pesquisa de mercado complementar
Condições climáticas adversas (período chuvoso)	Média	Cronograma com folga técnica; paralisações formalmente registradas
Interferências com redes existentes (água, esgoto, energia)	Baixa	Levantamento cadastral prévio e comunicação às concessionárias

11. CONCLUSÃO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante do exposto, conclui-se pela viabilidade técnica, jurídica e orçamentária da contratação, recomendando-se o prosseguimento do processo licitatório na modalidade e regime indicados no Termo de Referência.

HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR
cn=HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR, o=152240562-3, ou=CREA-PA, email=helioviana445@gmail.com, c=BR

HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR
Engenheiro Civil – CREA/PA nº 152240562-3

TERMO DE REFERÊNCIA

IMPLANTAÇÃO DE MEIO-FIO NAS VIAS URBANAS

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para execução de serviços de implantação de meio-fio nas vias urbanas do município de Oeiras do Pará/PA.

2. JUSTIFICATIVA

A contratação se justifica pela necessidade de adequação viária, drenagem superficial e acessibilidade nas vias públicas relacionadas, conforme detalhado no Documento de Formalização de Demanda e no Estudo Técnico Preliminar que integram este processo.

3. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS

Os serviços a serem executados compreendem, resumidamente:

- Locação da obra e placa de identificação, conforme padrão do órgão contratante;
- Escavação manual de vala, reaterro compactado e regularização/compactação do subleito (solo arenoso);
- Fornecimento e assentamento de meio-fio pré-moldado de concreto, dimensões 100x15x13x30cm, FCK ≥ 15MPa, sobre berço de concreto FCK=15MPa, e=10cm;
- Execução de sarjeta de concreto usinado moldado in loco, base 45cm x altura 10cm;
- Implantação de rampas de acessibilidade em concreto, FCK=25MPa, com piso podotátil de alerta, conforme NBR 9050:2020 e NBR 16537:2016;
- Carga mecanizada e transporte do material excedente/entulho até bota-fora licenciado, DMT de 3km.

A especificação técnica detalhada de cada serviço, dimensões, materiais e métodos executivos consta do Memorial Descritivo e das Pranchas Técnicas anexas a este processo.

4. CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E VALOR ESTIMADO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R$)
1	Serviços Preliminares	43.811,03
2	Terraplenagem e Regularização	76.589,11
3	Fornecimento e Assentamento de Meio-Fio e Berço	273.850,27
4	Sarjeta	234.117,00

5	Acessibilidade	78.772,50
6	Serviços Finais	6.094,71
	TOTAL GERAL (COM BDI 25%)	714.530,88

Valor total estimado: R$ 714.530,88 (setecentos e catorze mil, quinhentos e trinta reais e oitenta e oito centavos).

Referência de preços: SINAPI - Belém/PA, referência de junho/2026 (com desoneração) e SEOP-PA, referência de março/2026. BDI aplicado: 25% (vinte e cinco por cento), calculado conforme Acórdão nº 2.622/2013-TCU.

5. MODALIDADE, REGIME E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Modalidade de licitação: Concorrência Eletrônica

Regime de execução: Empreitada por preço unitário

Critério de julgamento: Menor preço

Fundamento legal: Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos)

6. PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA CONTRATUAL

Prazo de execução: 90 (noventa) dias corridos, contados da emissão da Ordem de Serviço

Vigência do contrato: 12 (doze) meses, a contar da assinatura do contrato

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Executar os serviços rigorosamente conforme projeto, memorial descritivo e normas técnicas aplicáveis;
- Manter no canteiro de obras responsável técnico habilitado, com ART recolhida junto ao CREA/PA;
- Fornecer equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC) e observar as normas de segurança do trabalho (NRs aplicáveis);
- Reparar, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos construtivos identificados durante a execução ou no período de garantia;
- Manter sinalização adequada de obra, garantindo a segurança de pedestres e veículos durante toda a execução.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- Efetuar os pagamentos nas condições e prazos estabelecidos em contrato, mediante medição e atesto do fiscal técnico;
- Fornecer à Contratada as informações e documentos necessários à execução do objeto;

• Designar fiscal técnico para acompanhamento e fiscalização da execução contratual, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

9. MEDIÇÃO E FORMA DE PAGAMENTO

As medições serão realizadas mensalmente, com base nos serviços efetivamente executados e aferidos em campo pelo fiscal técnico, tomando-se por base as quantidades e preços unitários constantes da Planilha Orçamentária. Os pagamentos serão efetuados em até 30 (trinta) dias após o atesto da medição correspondente, conforme cronograma físico-financeiro anexo.

10. GARANTIA DA OBRA

A Contratada responderá pela solidez e segurança dos serviços executados pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, nos termos do art. 618 do Código Civil, sem prejuízo da garantia contratual específica prevista em edital.

11. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização do contrato ficará a cargo de servidor formalmente designado pela SEINFRA, cabendo, preliminarmente, ao Engenheiro Civil HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR (CREA/PA nº 152240562-3) o acompanhamento técnico do objeto, sem prejuízo de designação por portaria específica.

HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR

cn=HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR, o=152240562-3, ou=CREA-PA, email=helioviana445@gmail.com, c=BR

HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR
Engenheiro Civil – CREA/PA nº 152240562-3

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

IMPLANTAÇÃO DE MEIO-FIO NAS VIAS URBANAS

1. FINALIDADE

O presente documento tem por finalidade indicar a classificação orçamentária que suportará a despesa decorrente da contratação de empresa especializada para implantação de meio-fio nas vias urbanas, no valor estimado de R$ 714.530,88 (setecentos e catorze mil, quinhentos e trinta reais e oitenta e oito centavos).

2. CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

CLASSIFICAÇÃO	CÓDIGO / DESCRIÇÃO
Órgão	10 - Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEINFRA
Unidade Orçamentária	10.01 - SEINFRA
Função	15 - Urbanismo
Subfunção	451 - Infraestrutura Urbana
Programa	
Ação/Projeto-Atividade	
Natureza da Despesa	4.4.90.51.00 - Obras e Instalações
Fonte de Recursos	

Os campos em branco (Programa, Ação/Projeto-Atividade e Fonte de Recursos) correspondem à codificação específica vigente na Lei Orçamentária Anual (LOA) do exercício de 2026 do Município de Oeiras do Pará, devendo ser preenchidos manualmente pela Secretaria Municipal de Finanças/Contabilidade antes da emissão da Nota de Empenho, nos termos do art. 16 da Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal) e do art. 18, IV, da Lei nº 14.133/2021.

3. DECLARAÇÃO DE ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

Declara-se, para os devidos fins, que a despesa objeto deste processo está compatível com a Lei Orçamentária Anual (LOA) vigente e com o Plano Plurianual (PPA) do Município, cabendo à Secretaria Municipal de Finanças a certificação formal da disponibilidade orçamentária e financeira, mediante emissão de Nota de Empenho prévia, condição indispensável à celebração do contrato, conforme art. 6º, LI, e art. 18, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

4. VALOR ESTIMADO

Valor total estimado: R$ 714.530,88 (setecentos e catorze mil, quinhentos e trinta reais e oitenta e oito centavos)

Custo direto (sem BDI): R$ 571.624,71 (quinhentos e setenta e um mil, seiscentos e vinte e quatro reais e setenta e um centavos)

BDI (25%): R$ 142.906,18 (cento e quarenta e dois mil, novecentos e seis reais e dezoito centavos)

Referência de preços: SINAPI - Belém/PA, referência de junho/2026 (com desoneração) e SEOP-PA, referência de março/2026

Secretaria Municipal de Finanças / Contabilidade
(assinatura e carimbo da unidade responsável pela certificação orçamentária)

MEMORIAL DESCRITIVO

IMPLANTAÇÃO DE MEIO-FIO NAS VIAS URBANAS

Município: Oeiras do Pará/Pará

Órgão: Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEINFRA

Responsável Técnico: HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR - CREA/PA nº 152240562-3

Data base de preços: SINAPI - Belém/PA, referência de junho/2026 (com desoneração) e SEOP-PA, referência de março/2026

1. OBJETO E LOCALIZAÇÃO

O presente memorial descreve os serviços necessários à implantação de meio-fio, sarjeta e rampas de acessibilidade em vias urbanas do município de Oeiras do Pará/Pará, totalizando 3.335 m (três mil, trezentos e trinta e cinco metros lineares), conforme quadro a seguir:

VIA	EXTENSÃO
Av. Honório Bastos	1.060 m
Rua Santo Antônio	720 m
Trav. Aluízio Tiago	910 m
Rua Pref. Artêmio Araújo	645 m
TOTAL	3.335 m

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Serão instaladas placa de obra em lona com plotagem gráfica, conforme padrão visual da Prefeitura, e realizada a locação da obra por meio de gabarito, demarcando o alinhamento das vias a receberem o meio-fio, conforme projeto anexo.

3. TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO

Será executada escavação manual de vala com profundidade de até 0,30m para embutimento do berço de concreto e do meio-fio, seguida de reaterro compactado com o material escavado (quando adequado) e regularização/compactação do subleito, classificado como solo predominantemente arenoso, com grau de compactação mínimo de 95% do Proctor Normal.

4. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO E BERÇO

O meio-fio será do tipo pré-moldado de concreto, com FCK mínimo de 15MPa, dimensões de 100 x 15 x 13 x 30cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), assentado sobre berço de concreto FCK=15MPa, espessura de 10cm, com juntas de assentamento em argamassa de cimento e areia no traço 1:3, espaçadas em aproximadamente 1cm entre peças, conforme detalhe construtivo constante da Prancha 02/02.

O concreto do berço será executado com traço 1:3,4:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo mecânico em betoneira de 400 litros, conforme composição de referência SINAPI vigente.

5. SARJETA

A sarjeta será executada em concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, com base de 45cm e altura de 10cm, posicionada adjacente ao meio-fio em toda a extensão da via, com caimento transversal mínimo de 2% direcionado à rede de drenagem existente ou aos pontos de escoamento natural.

6. ACESSIBILIDADE

Nos pontos de travessia de pedestres e cruzamentos, serão implantadas rampas de acessibilidade em concreto moldado in loco, FCK=25MPa, largura mínima de 1,20m, inclinação máxima de 8,33%, com aplicação de piso podotátil de alerta na cor amarela, em conformidade com as normas ABNT NBR 9050:2020 e NBR 16537:2016.

7. SERVIÇOS FINAIS

O material excedente de escavação e o entulho gerado pela obra serão carregados mecanicamente e transportados até bota-fora devidamente licenciado pelo órgão ambiental municipal, considerando distância média de transporte (DMT) de 3km.

8. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

- ABNT NBR 9781:2013 - Peças de concreto para pavimentação - Especificação e métodos de ensaio;
- ABNT NBR 9050:2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- ABNT NBR 16537:2016 - Acessibilidade - Sinalização tátil no piso;
- ABNT NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto;
- ABNT NBR 7211:2009 - Agregados para concreto - Especificação.

9. REFERÊNCIA DE PREÇOS

Os quantitativos e custos unitários adotados neste memorial e na planilha orçamentária correspondente têm como referência o SINAPI (Belém/PA, junho/2026, com desoneração) e, complementarmente, a tabela SEOP-PA (março/2026), em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR

cn=HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR,
o=152240562-3, ou=CREA-PA,
email=helioviana445@gmail.com,
c=BR

HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR
Engenheiro Civil – CREA/PA nº 152240562-3

JUSTIFICATIVA TÉCNICA

IMPLANTAÇÃO DE MEIO-FIO NAS VIAS URBANAS

Município: Oeiras do Pará/Pará

Órgão: Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEINFRA

Responsável Técnico: HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR - CREA/PA nº 152240562-3

1. INTRODUÇÃO

A presente justificativa técnica visa fundamentar a necessidade e a adequação da contratação de empresa especializada para execução dos serviços de implantação de meio-fio nas vias urbanas, abrangendo 3.335 m (três mil, trezentos e trinta e cinco metros lineares) nas vias Av. Honório Bastos, Rua Santo Antônio, Trav. Aluízio Tiago e Rua Pref. Artêmio Araújo.

2. SITUAÇÃO ATUAL

As vias contempladas neste projeto não possuem meio-fio implantado, apresentando pavimento asfáltico sem contenção lateral adequada. Essa condição favorece o carreamento de água pluvial sobre a via e sobre lotes lindeiros, a erosão progressiva das bordas do pavimento e a ausência de infraestrutura mínima de acessibilidade para pedestres, especialmente pessoas idosas, gestantes ou com deficiência.

3. FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICA DA SOLUÇÃO ADOTADA

A solução técnica adotada — meio-fio pré-moldado assentado sobre berço de concreto, associado a sarjeta de concreto usinado para captação e condução das águas pluviais — é a técnica construtiva consagrada e recomendada pelas referências técnicas nacionais (SINAPI) para vias urbanas de porte semelhante, garantindo durabilidade, baixo custo de manutenção e compatibilidade com o padrão construtivo já adotado em outras vias do Município.

A previsão de rampas de acessibilidade com piso podotátil atende à exigência legal de acessibilidade universal em logradouros públicos, prevista na Lei Federal nº 10.098/2000 e detalhada na ABNT NBR 9050:2020, sendo item obrigatório em qualquer intervenção de infraestrutura viária urbana custeada com recursos públicos.

4. BENEFÍCIOS ESPERADOS

- Redução de processos erosivos e prolongamento da vida útil do pavimento asfáltico existente;

• Melhoria da drenagem superficial, reduzindo o acúmulo de água em vias e residências lindeiras;

• Aumento da segurança viária, com delimitação clara entre pista de rolamento, calçada e áreas de estacionamento;

• Promoção de acessibilidade universal nos pontos de travessia de pedestres;

• Valorização urbana e imobiliária das vias contempladas.

5. ADEQUAÇÃO DOS PREÇOS ESTIMADOS

Os preços unitários adotados na planilha orçamentária foram obtidos a partir de referências oficiais (SINAPI - Belém/PA, referência de junho/2026 (com desoneração) e SEOP-PA, referência de março/2026), assegurando compatibilidade com os preços praticados no mercado da construção civil e transparência na composição de custos, em atendimento ao art. 23 da Lei nº 14.133/2021. O valor total estimado da contratação é de R$ 714.530,88 (setecentos e catorze mil, quinhentos e trinta reais e oitenta e oito centavos).

6. CONCLUSÃO

Diante do exposto, resta demonstrada a necessidade, a adequação técnica e a razoabilidade econômica da contratação pretendida, recomendando-se o prosseguimento do processo licitatório nos termos do Termo de Referência anexo.

HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR

cn=HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR, o=152240562-3, ou=CREA-PA, email=helioviana445@gmail.com, c=BR

HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR
Engenheiro Civil – CREA/PA nº 152240562-3

ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE MEIO-FIO NAS VIAS URBANAS | EXTENSÃO: 3.335 m | OEIRAS DO PARÁ/PA

DATA BASE: SINAPI - JUNHO/2026 (Belém-PA) | SEOP - MARÇO/2026 | Regime: Com desoneração (Lei 12.546/2011)

ITEM	CÓDIGO (digite aqui)	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	C.D. UNIT (R$)	C.D. TOTAL (R$)	BDI 25%	PREÇO UNIT. C/BDI (R$)	PREÇO TOTAL C/BDI (R$)
1. SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	011340	SEOP	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m²	4.00	207.93	831.72	207.93	259.91	1,039.65
1.2	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	3,335.00	10.28	34,283.80	8,570.95	12.85	42,854.75
SUBTOTAL 1. SERVIÇOS PRELIMINARES							**35,115.52**	**8,778.88**		**43,894.40**
2. TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO										
2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	500.25	101.50	50,775.38	12,693.84	126.88	63,469.22
2.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	266.80	30.32	8,089.38	2,022.34	37.90	10,111.72
2.3	100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1,667.50	1.50	2,501.25	625.31	1.88	3,126.56
SUBTOTAL 2. TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO							**61,366.00**	**15,341.50**		**76,707.50**
3. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO E BERÇO										
3.1	94273	SINAPI	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	M	3,335.00	49.53	165,182.55	41,295.64	61.91	206,478.19
3.2	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	83.38	646.41	53,897.67	13,474.42	808.01	67,372.08
SUBTOTAL 3. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO E BERÇO							**219,080.22**	**54,770.05**		**273,850.27**
4. SARJETA										
4.1	94289	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	3,335.00	56.16	187,293.60	46,823.40	70.20	234,117.00
SUBTOTAL 4. SARJETA							**187,293.60**	**46,823.40**		**234,117.00**
5. ACESSIBILIDADE										
5.1	105003	SINAPI	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA PRÉ EXISTENTE COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	UN	40.00	1,410.29	56,411.60	14,102.90	1,762.86	70,514.50
5.2	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	40.00	187.05	7,482.00	1,870.50	233.81	9,352.50
SUBTOTAL 5. ACESSIBILIDADE							**63,893.60**	**15,973.40**		**79,867.00**
6. SERVIÇOS FINAIS										
6.1	020171	SEOP	Retirada de entulho c/ equipamento distancia ate 5k	m³	333.50	14.62	4,875.77	1,218.94	18.28	6,094.71
SUBTOTAL 6. SERVIÇOS FINAIS							**4,875.77**	**1,218.94**		**6,094.71**
TOTAL GERAL (COM BDI 25%)										**714,530.88**

Responsável Técnico: HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR | CREA/PA: 152240562-3 | ENGENHEIRO CIVIL

HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR

cn=HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR, o=152240562-3, ou=CREA-PA, email=helioviana445@gmail.com, c=BR

OBSERVAÇÃO: Planilha revisada em julho/2026 - substituição de códigos SINAPI/SEOP defasados (base original: março/2025) por referências vigentes (SINAPI Belém-PA jun/2026 e SEOP mar/2026). Ver comentários nas células da coluna Descrição para detalhe de cada correção.

ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE MEIO-FIO NAS VIAS URBANAS | EXTENSÃO: 3.335 m | OEIRAS DO PARÁ/PA

RESUMO DETALHADO DO ORÇAMENTO

REFERÊNCIA: SINAPI - JUNHO/2026 | SEOP - MARÇO/2026 | REGIME: Com desoneração

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	CUSTO DIRETO (R$)	% ITEM	TOTAL C/ BDI (R$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	35,115.52	6.14%	43,894.40
2	TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO	61,366.00	10.74%	76,707.50
3	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO E BERÇO	219,080.22	38.33%	273,850.27
4	SARJETA	187,293.60	32.77%	234,117.00
5	ACESSIBILIDADE	63,893.60	11.18%	79,867.00
6	SERVIÇOS FINAIS	4,875.77	0.85%	6,094.71

	CUSTO DIRETO TOTAL (SEM BDI)	**571,624.71**	**100.00%**	
	BDI (25,00%) - TOTAL	142,906.18	25.00%	
	TOTAL GERAL DA OBRA (COM BDI)			**714,530.88**

Responsável Técnico: HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR | CREA/PA: 152240562-3 | ENGENHEIRO CIVIL

HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR

cn=HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR, o=152240562-3, ou=CREA-PA, email=helioviana445@gmail.com, c=BR

ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE MEIO-FIO NAS VIAS URBANAS | EXTENSÃO: 3.335 m | OEIRAS DO PARÁ/PA

PLANILHA DE CÁLCULO DE BDI

FÓRMULA DO BDI - Conforme Acórdão Nº 2622/2013 TCU: BDI = [(1+A) x (1+B) x (1+C)] / (1-D) - 1

BONIFICAÇÃO / LUCRO		
BL	Bonificação e Lucro (BL)	1.38%
	TOTAL A	**1.38%**

DESPESAS INDIRETAS		
B1	Administração Central	3.00%
B2	Garantias e Seguros	1.00%
B3	Riscos	1.50%
	TOTAL B	**5.50%**

DESPESAS FINANCEIRAS		
C1	Despesas Financeiras	1.50%
	TOTAL C	**1.50%**

DESPESAS FISCAIS / TRIBUTOS		
D1	PIS	0.65%
D2	ISS	5.00%
D3	COFINS	3.00%
D4	CPRB (IN RFB nº 1.597/2015)	4.50%
	TOTAL D	**13.15%**

	% BDI UTILIZADO NESTE ORÇAMENTO	**25.00%**

Responsável Técnico: HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR | CREA/PA: 152240562-3 | ENGEN

HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR

cn=HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR, o=152240562-3, ou=CREA-PA, email=helioviana445@gmail.com, c=BR

ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE MEIO-FIO NAS VIAS URBANAS | EXTENSÃO: 3.335 m | OEIRAS DO PARÁ/PA

TAXAS DE LEIS SOCIAIS - COM DESONERAÇÃO (LEI 12.546/2011)

	ENCARGOS SOCIAIS	HORISTA	MENSALISTA
A	**ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS**		
A.1	INSS	0.00%	0.00%
A.2	FGTS	8.00%	8.00%
A.3	Salário-Educação	0.00%	0.00%
A.4	SESI	0.00%	0.00%
A.5	SENAI	0.00%	0.00%
A.6	SEBRAE	0.00%	0.00%
A.7	INCRA	0.00%	0.00%
A.8	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	0.00%	0.00%
A.9	SECONCI	0.00%	0.00%
A	**SUBTOTAL A**	**8.00%**	**8.00%**
B	**ENCARGOS SOCIAIS COM INCIDÊNCIA DE A**		
B.1	Repouso Semanal	16.45%	0.00%
B.2	Feriados	5.23%	0.00%
B.3	Auxílio-Enfermidade	0.90%	0.00%
B.4	13º Salário	11.32%	0.00%
B.5	Licença Paternidade	0.06%	0.06%
B.6	Faltas Justificadas	1.45%	0.62%
B.7	Dias de Chuva	0.87%	0.00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0.98%	0.15%
B.9	Férias Gozadas	14.55%	13.40%
B	**SUBTOTAL B**	**51.81%**	**14.23%**
C	**ENCARGOS SOCIAIS SEM INCIDÊNCIA DE A**		
C.1	Aviso Prévio Indenizado	11.92%	11.72%
C.2	Depósito rescisão sem justa causa	4.71%	4.41%
C.3	Indenização Adicional	0.71%	0.61%
C	**SUBTOTAL C**	**17.34%**	**16.74%**
D	**TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS**		
D.1	Incidência de A sobre B	4.55%	3.25%
	Reincid. Grupo A / Aviso Prévio / FGTS s/ Aviso	2.17%	2.17%
D	**SUBTOTAL D**	**6.72%**	**5.42%**
E	**OUTROS**		
E.1	Refeição/Almoço	0.00%	0.00%
E.2	Equipamentos de Segurança	0.00%	0.00%
E.3	Vale Transporte	0.00%	0.00%
E.4	Seguros de Vida e Acidentes	0.00%	0.00%
	ENCARGOS SOCIAIS - TOTAL	**83.87%**	**44.39%**

Responsável Técnico: HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR | CREA/PA: 152240562-3 | ENGENHEIRO C

HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR

cn=HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR,
o=152240562-3, ou=CREA-PA,
email=helioviana445@gmail.com, c=BR

ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE MEIO-FIO NAS VIAS URBANAS | EXTENSÃO: 3.335 m | OEIRAS DO PARÁ/PA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PRAZO: 90 DIAS (3 MESES)

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R$)	% ITEM	MÊS 1 (30 DIAS)	MÊS 2 (60 DIAS)	MÊS 3 (90 DIAS)	V. TOTAL (R$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	43,894.40	6.14%	43,894.40	0.00	0.00	43,894.40
2	TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO	76,707.50	10.74%	38,353.75	38,353.75	0.00	76,707.50
3	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO E BERÇO	273,850.27	38.33%	0.00	273,850.27	0.00	273,850.27
4	SARJETA	234,117.00	32.77%	0.00	117,058.50	117,058.50	234,117.00
5	ACESSIBILIDADE	79,867.00	11.18%	0.00	0.00	79,867.00	79,867.00
6	SERVIÇOS FINAIS	6,094.71	0.85%	0.00	0.00	6,094.71	6,094.71
	TOTAL MENSAL (R$)	**714,530.88**	**100.00%**	**82,248.15**	**429,262.52**	**203,020.21**	**714,530.88**
	% MENSAL			11.51%	60.08%	28.41%	
	% ACUMULADO			11.51%	71.59%	100.00%	

Responsável Técnico: HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR | CREA/PA: 152240562-3 | ENGENHEIRO CIVIL

HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR

cn=HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR, o=152240562-3, ou=CREA-PA, email=helioviana445@gmail.com, c=BR

ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE MEIO-FIO NAS VIAS URBANAS | EXTENSÃO: 3.335 m | OEIRAS DO PARÁ/PA

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS (CPU) - ITENS REVISADOS

Fonte: SINAPI - Relatório de Custos de Composições, Belém-PA, Ref. 06/2026 (Caixa Econômica Federal / IBGE)

CÓDIGO: 94273 - SINAPI

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

TIPO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNID	COEFIC.	PREÇO UNIT. (R$)
MATERIAL	Areia média - posto jazida/fornecedor (cód. 370)	m³	0.0066	120.00
MATERIAL	Meio-fio/guia de concreto pré-moldado, 100cm, 30x12/15cm - H x L (cód. 4059)	m	1.0050	33.97
MÃO DE OBRA	Pedreiro com encargos complementares - horista (cód. SINAPI 004750)	h	0.2296	20.30
MÃO DE OBRA	Servente de obras - horista (cód. SINAPI 006111)	h	0.2296	14.98
AUX.	Argamassa traço 1:3 (cimento/areia média), preparo manual (cód. 88629)	m³	0.0018	
	CUSTO TOTAL DA COMPOSIÇÃO (COM DESONERAÇÃO) - m			**49.53**

Coeficientes conforme Relatório Analítico de Composições SINAPI (Ref. 06/2026). Preços de mão de obra confirmados no Relatório de Preços de Insumos SINAPI-PA (cód. 004750 pedreiro, 006111 servente). Custo total da composição validado diretamente pelo Relatório de Custos de Composições (valor oficial usado na planilha ORCAMENTO).

CÓDIGO: 94289 - SINAPI

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024

TIPO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNID	COEFIC.	PREÇO UNIT. (R$)
MATERIAL	Areia média - posto jazida/fornecedor (cód. 370)	m³	0.0149	120.00
MATERIAL	Sarrafo 2,5x7,5cm em pinus (cód. 4517)	m	0.2000	3.69
MATERIAL	Tábua 2,5x30cm em pinus (cód. 6212)	m	0.0833	17.50
MATERIAL	Concreto usinado bombeável C20, brita 0 e 1 (cód. 34492)	m³	0.0563	687.50
MÃO DE OBRA	Pedreiro com encargos complementares - horista (cód. SINAPI 004750)	h	0.2380	20.30
MÃO DE OBRA	Servente de obras - horista (cód. SINAPI 006111)	h	0.2380	14.98
	CUSTO TOTAL DA COMPOSIÇÃO (COM DESONERAÇÃO) - m			**56.16**

Coeficientes conforme Relatório Analítico de Composições SINAPI (Ref. 06/2026). Base = 45cm e altura = 10cm confirmadas em campo (medição aproximada de 40cm arredondada para a opção padrão imediatamente superior, por segurança de escoamento pluvial).

CÓDIGO: 94963 - SINAPI

CONCRETO FCK=15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. AF_05/2021

TIPO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNID	COEFIC.	PREÇO UNIT. (R$)
MATERIAL	Areia média - posto jazida/fornecedor (cód. 370)	m³	0.8046	120.00
MATERIAL	Cimento Portland composto CP II-32 (cód. 1379)	kg	273.0630	1.10
MATERIAL	Pedra britada nº1, 9,5 a 19mm (cód. 4721)	m³	0.5792	252.15
MÃO DE OBRA	Servente de obras - horista (cód. SINAPI 006111)	h	2.3275	14.98
MÃO DE OBRA	Operador de betoneira estacionária/misturador - horista (cód. SINAPI 037666)	h	1.4695	19.10
EQUIPAMENTO	Betoneira 400L - custo horário produtivo (calculado internamente pela composição oficial SINAPI)	chp	0.7563	
EQUIPAMENTO	Betoneira 400L - custo horário improdutivo (calculado internamente pela composição oficial SINAPI)	chi	0.7131	
	CUSTO TOTAL DA COMPOSIÇÃO (COM DESONERAÇÃO) - m³			**646.41**

IMPORTANTE: o cimento Portland (cód. 1379) custa hoje R$ 1,10/kg na tabela SINAPI-PA jun/2026 — confirma que o valor de R$ 0,68/kg apontado como incorreto na planilha original estava de fato defasado/errado. O traço 1:2,6:3,3 do projeto original não existe mais no catálogo SINAPI/SEOP; usada a composição vigente de mesmo método de preparo (betoneira 400L) com o traço atualmente disponível (1:3,4:3,5).

Responsável Técnico: HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR | CREA/PA: 152240562-3 | ENGENHEIRO CIVIL

HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR

cn=HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR, o=152240562-3, ou=CREA-PA, email=helioviana445@gmail.com, c=BR

PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ – ESTADO DO PARÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE MEIO-FIO NAS VIAS URBANAS | ÁREA URBANA – OEIRAS DO PARÁ/PA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA M. DE OEIRAS DO PARÁ

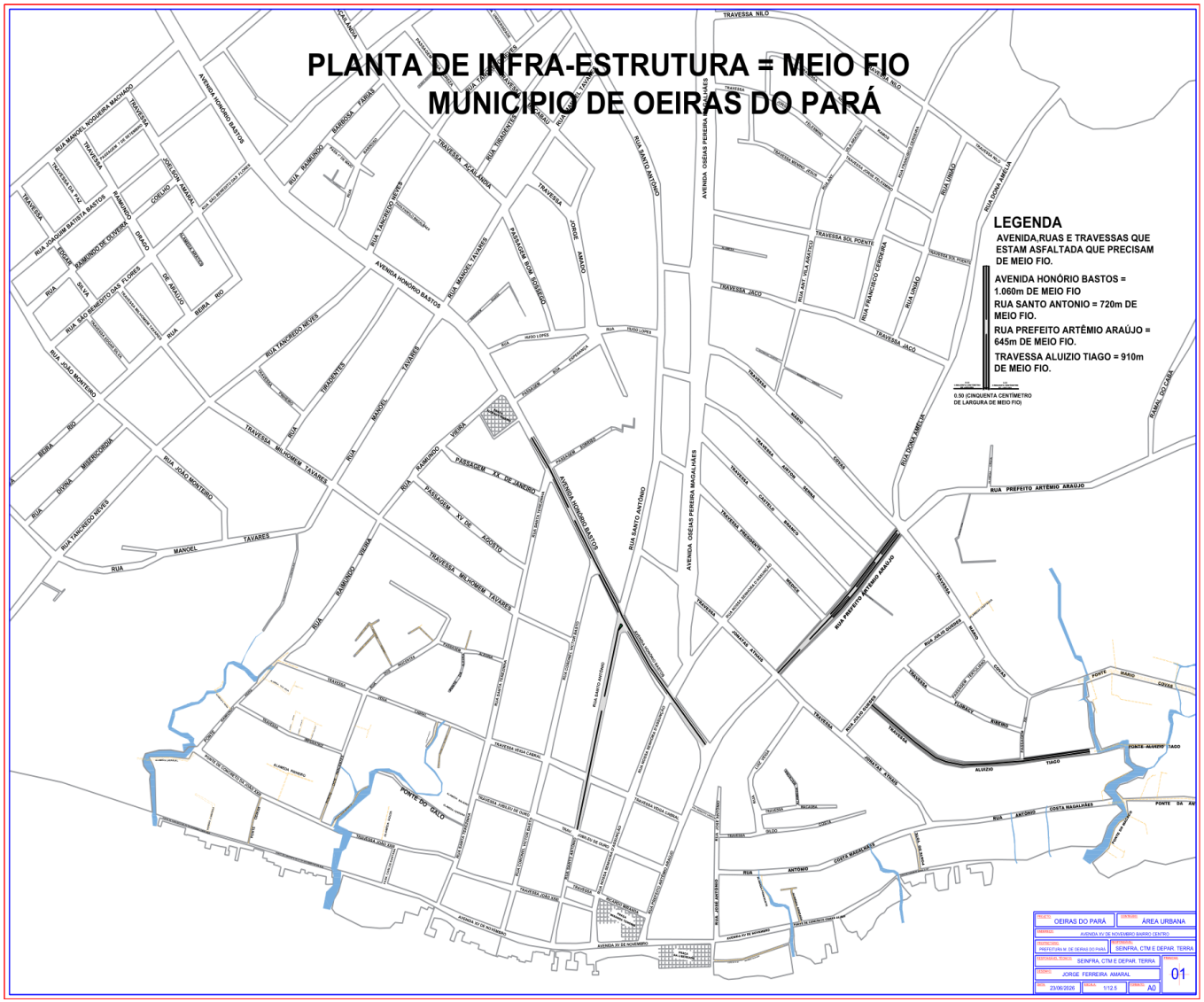
DATA BASE: SINAPI / SEOP – MARÇO/2025

DATA: 26/06/2026

ESCALA: 1:2.000 (APROX.)

PRANCHA: 01/02

PRANCHA 01/02 – PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO



LEGENDA

- Meio-fio a implantar
- Via pavimentada (asfalto)
- Área verde / praça
- Curso d'água (igarapé/rio)
- Ponte / estrutura

VIAS COM IMPLANTAÇÃO DE MEIO-FIO

Av. Honório Bastos
Extensão: 1.060 m | Meio-fio pré-moldado — ambos os lados

Rua Santo Antônio
Extensão: 720 m | Meio-fio pré-moldado — ambos os lados

Trav. Aluízio Tiago
Extensão: 910 m | Meio-fio pré-moldado — ambos os lados

Rua Pref. Artêmio Araújo
Extensão: 645 m | Meio-fio pré-moldado — ambos os lados

TOTAL: 3.335 m de meio-fio

QUADRO DE VIAS

VIA	EXTENSÃO
Av. Honório Bastos	1.060 m
Rua Santo Antônio	720 m
Trav. Aluízio Tiago	910 m
Rua Pref. Artêmio Araújo	645 m
TOTAL	**3.335 m**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Meio-fio pré-moldado FCK ≥ 15 MPa
- Dimensões: 100×15×25×13 cm
- Assentamento: argamassa cimento/areia 1:3
- Berço de concreto FCK=15MPa, e=10cm
- Sarjeta moldada in loco: e=8cm, caim. 2%
- Escavação: vala até 0,30m de profundidade
- Compactação ≥ 95% Proctor Normal
- Ref.: SINAPI/SEOP Mar/2025 (Desonerado)
- ABNT NBR 9781:2013 | NBR 9050:2020

PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS DO PARÁ – ESTADO DO PARÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE MEIO-FIO NAS VIAS URBANAS | OEIRAS DO PARÁ/PA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: HELIO PANTOJA VIANA JUNIOR – CREA/PA 152240562-3

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA M. DE OEIRAS DO PARÁ

DATA BASE: SINAPI JUN/2026 | SEOP MAR/2026

DATA: 21/07/2026 (REV. 01)

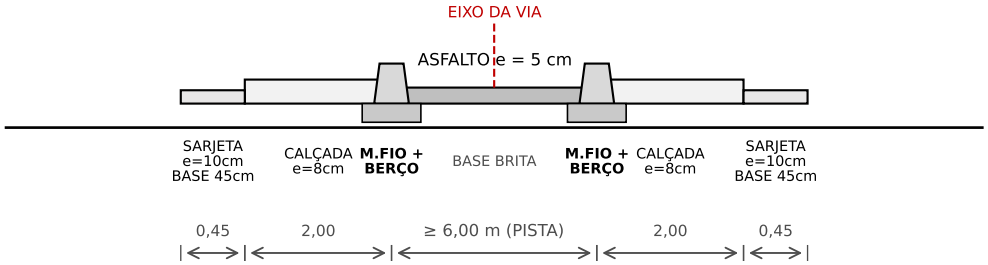
ESCALA: 1:10 / 1:20 (APROX.)

PRANCHA: **02/02**

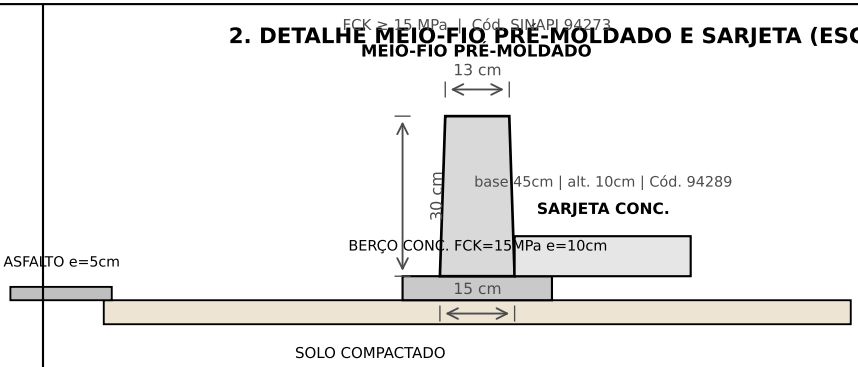
PRANCHA 02/02 – DETALHES CONSTRUTIVOS E SEÇÕES TRANSVERSAIS

REV. 01 (jul/2026) — dimensões atualizadas conforme medição em campo e correção de referências SINAPI/SEOP

1. SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO — VIA COM MEIO-FIO (ESC. 1:10 APROX.)



2. DETALHE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO E SARJETA (ESC. 1:10)



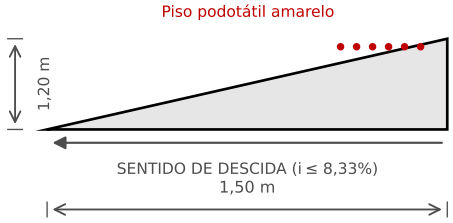
MEIO-FIO: 100 x 15 x 13 x 30 cm (compr. x base inf. x base sup. x altura) — Cód. SINAPI 94273

SARJETA: base 45 cm | altura 10 cm — Cód. SINAPI 94289

BERÇO: concreto FCK=15MPa, traço 1:3,4:3,5, e=10cm — Cód. SINAPI 94963

Assentamento: argamassa traço 1:3 | Junta entre peças ≈ 1 cm | Ref.: ABNT NBR 9781:2013

3. RAMPA DE ACESSIBILIDADE (ESC. 1:20 — SEM ALTERAÇÃO)



ESPECIFICAÇÕES (ABNT NBR 9050:2020):

- Inclinação máxima: 8,33% | Largura mínima: 1,20 m | Comprimento: 1,50 m
- Concreto FCK=25MPa — Cód. SINAPI 105003
- Piso podotátil de alerta amarelo — Cód. SINAPI 104658
- Ref.: ABNT NBR 9050:2020 e NBR 16537:2016

4. NOTAS GERAIS E REFERÊNCIAS

ESCAVAÇÃO, REATERRO E SUBLEITO:

- Profundidade de vala: até 0,30 m | Compactação ≥ 95% Proctor Normal
- Reaterro: solo local compactado — Cód. SINAPI 93382
- Regularização de subleito arenoso — Cód. SINAPI 100577

LOCAÇÃO E ESCAVAÇÃO:

- Locação da obra — Cód. SINAPI 99063
- Escavação manual de vala — Cód. SINAPI 93358

SERVIÇOS FINAIS:

- Carga mecanizada + transporte de entulho, DMT=3km — Cód. SEOP 020171

REFERÊNCIAS NORMATIVAS:

- ABNT NBR 9781:2013 | NBR 9050:2020 | NBR 16537:2016
- ABNT NBR 6118:2014 | NBR 7211:2009

REFERÊNCIA DE PREÇOS:

- SINAPI Junho/2026 — Belém/PA (com desoneração)
- SEOP Março/2026 (item de carga/transporte de entulho)