

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA DE ACESSO À PRAÇA DA MATRIZ — 3ª ETAPA

Município de São Vicente Ferrer/MA

DADOS GERAIS DO EMPREENDIMENTO	
Proponente	Prefeitura Municipal de São Vicente Ferrer/MA
Objeto	Construção de ciclovia de acesso à Praça da Matriz — 3ª etapa, com extensão de 1.000 m
Natureza da intervenção	Obra pública de infraestrutura turística e mobilidade urbana
Referências de preços	SINAPI/MA ago./2026 (sem desoneração); itens complementares ORSE jul./2026 e SEDOP mar./2026
Valor do investimento	R\$ 2.359.243,67
Recursos	R\$ 995.000,00 (42,17%) — Transferência Especial da União (Emenda nº 202636990005); R\$ 1.364.243,67 (57,83%) — recursos complementares a indicar pelo Município
BDI	22,47%
Encargos sociais	Horista: 114,11% Mensalista: 71,30%
Local	Via de acesso à Praça da Matriz (MA-313), São Vicente Ferrer/MA

1. IDENTIFICAÇÃO E ENQUADRAMENTO DO EMPREENDIMENTO

O presente Memorial Descritivo integra o conjunto técnico referente à construção da 3ª etapa da ciclovia de acesso à Praça da Matriz, no Município de São Vicente Ferrer/MA. O documento consolida a finalidade da intervenção, a concepção geral, o escopo dos serviços, as premissas executivas e os requisitos mínimos de qualidade, segurança, acessibilidade, medição e recebimento.

A intervenção possui natureza de obra pública de infraestrutura turística e mobilidade urbana, vinculada ao Plano de Ação nº 09032026-091378 (Programa 09032026), com investimento de R\$ 995.000,00 oriundo da Emenda Parlamentar nº 202636990005 — Juscelino Filho (Transferência Especial da União). Por decisão da Administração Municipal, o projeto contempla a extensão integral da 3ª etapa, com 1.000 m, de modo a licitar o trecho completo sem necessidade de nova etapa; a parcela de R\$ 1.364.243,67 que excede o valor da transferência especial será custeada com recursos complementares, cuja fonte e dotação serão indicadas pelo Município.

ENQUADRAMENTO	
Infraestrutura	Ciclovia e pista de caminhada com piso tátil, iluminação pública e paisagismo
Solução	Pavimento em concreto poroso colorido sobre contrapiso e aterro compactado
Extensão e seção	1.000 m; ciclovia com 2,20 m e pista de caminhada com 2,00 m (4.200,00 m² de piso)
Benefício	Mobilidade ativa segura, acessível e iluminada no acesso à Praça da Matriz
Finalidade	Turismo, comércio e serviços (Plano de Ação — Infraestrutura Turística)

2. BASE DOCUMENTAL, ORÇAMENTÁRIA E FINALIDADE

2.1. Documentos de referência

- Projeto de Implantação / Arquitetônico da 3ª Etapa (pranchas A101 — planta baixa geral e de marcação das etapas — e A102 — planta baixa da 3ª etapa, piso tátil, detalhe do piso e corte);
- Projeto Elétrico — Iluminação Pública (quadro de cargas, diagrama trifilar, detalhes de caixas, valas e aterramento);
- Resumo e Planilha Orçamentária, Composições Próprias, Memória de Cálculo, Curva ABC e Cronograma Físico-Financeiro;
- Plano de Ação nº 09032026-091378 e respectivo plano de trabalho;
- referência de preços SINAPI/MA agosto/2026, sem desoneração, com itens ORSE (julho/2026) e SEDOP (março/2026); BDI de 22,47% e encargos sociais de 114,11% (horista) e 71,30% (mensalista);
- normas técnicas, de acessibilidade, de segurança, ambientais e requisitos dos órgãos competentes.

2.2. Finalidade do memorial

Este memorial orienta a execução e esclarece a integração funcional dos serviços previstos na planilha orçamentária. Não substitui os projetos, as memórias de cálculo ou os critérios quantitativos. Medidas, cotas, níveis, interferências e pontos de ligação deverão ser confirmados nos projetos e pela fiscalização antes do início de cada frente de serviço.

3. JUSTIFICATIVA TÉCNICA E INTERESSE PÚBLICO

O acesso à Praça da Matriz vem sendo qualificado por etapas, com ciclovias e pista de caminhada. No trecho da 3ª etapa, ao longo de 1.000 m da via de acesso (MA-313), não existe faixa própria para ciclistas e pedestres, sinalização tátil nem iluminação adequada, o que expõe os usuários a conflitos com o tráfego de veículos e interrompe a continuidade do percurso já implantado.

A implantação da 3ª etapa conclui o percurso, separando ciclistas e pedestres do tráfego, com pavimento regular, drenante e acessível, iluminação pública ao longo de todo o trecho e paisagismo. A solução mantém a unidade técnica e visual das etapas anteriores, com ciclovias em concreto polido vermelho e pista de caminhada em concreto polido azul.

O interesse público reside no estímulo à mobilidade ativa, à atividade física, ao lazer e ao turismo, na segurança viária e noturna dos usuários e na valorização urbana do acesso à Praça da Matriz.

4. OBJETO, OBJETIVOS E RESULTADOS ESPERADOS

4.1. Objeto

Execução dos serviços previstos na Planilha Orçamentária para a construção da 3ª etapa da ciclovias de acesso à Praça da Matriz no Município de São Vicente Ferrer/MA, abrangendo serviços iniciais, administração local, mobilização, terraplenagem, pisos e acessibilidade, instalações elétricas e iluminação pública, paisagismo e limpeza final.

4.2. Objetivo geral

Implantar infraestrutura cicloviária e de caminhada segura, contínua, acessível, iluminada e durável, integrada às etapas anteriores e à Praça da Matriz.

4.3. Objetivos específicos

- preparar, aterrar e compactar a plataforma ao longo dos 1.000 m, assegurando estabilidade e suporte ao pavimento;
- executar ciclovia (2,20 m) e pista de caminhada (2,00 m) em concreto poroso colorido sobre contrapiso de regularização;
- implantar piso podotátil direcional contínuo ao longo de todo o percurso;
- implantar iluminação pública com 49 postes, luminárias LED, proteções e aterramento;
- executar paisagismo com grama na faixa prevista;
- entregar o percurso testado, limpo, acessível e apto ao uso.

5. CARACTERIZAÇÃO DO TRECHO E DOS PARÂMETROS DE PROJETO

A 3ª etapa inicia-se no final da 2ª etapa e segue ao longo da via de acesso (MA-313) por 1.000 m, conforme as pranchas A101 e A102 do projeto de implantação. O quadro a seguir resume os parâmetros adotados na planilha.

PARÂMETROS DE PROJETO	
Extensão da 3ª etapa	1.000,00 m
Ciclovía — concreto polido vermelho	2,20 m de largura — 2.200,00 m²
Pista de caminhada — concreto polido azul	2,00 m de largura — 2.000,00 m²
Área total de piso / contrapiso	4.200,00 m²
Piso podotátil direcional	1.000,00 m
Aterro (espessura média 1,15 m)	4.830,00 m³
Iluminação pública	49 postes de 9 m, luminárias LED de 200 W, 19 circuitos
Grama batatais	400,00 m²

6. CARACTERIZAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E QUANTITATIVA

O orçamento totaliza R\$ 2.359.243,67, sendo R\$ 1.926.292,94 correspondentes aos custos sem BDI e R\$ 432.950,73 correspondentes ao BDI. Do total, R\$ 995.000,00 (42,17%) serão custeados pela transferência especial e R\$ 1.364.243,67 (57,83%) por recursos complementares. Os valores estão organizados nas etapas abaixo, devendo os quantitativos detalhados permanecer vinculados à planilha e à memória de cálculo.

ITEM	GRUPO DE SERVIÇOS	VALOR (R\$)
1	Serviços Iniciais	R\$ 3.663,06
2	Administração e Mobilização	56.956,34
3	Terraplenagem	727.382,64

ITEM	GRUPO DE SERVIÇOS	VALOR (R\$)
4	Pisos	1.057.654,00
5	Instalações Elétricas	481.223,63
6	Paisagismo	12.624,00
7	Serviços Complementares	19.740,00
TOTAL GERAL		R\$ 2.359.243,67

7. CONCEPÇÃO GERAL DA INTERVENÇÃO

A ciclovia e a pista de caminhada serão implantadas sobre plataforma previamente limpa, escavada, aterrada e compactada a 95% do Proctor Normal, em camadas de 15 cm, com geometria compatível com os níveis de projeto e com as transições para as etapas existentes. Sobre a base aceita será executado contrapiso de regularização de 3 cm e piso em concreto poroso colorido moldado no local, com espessura de 7 cm, fck de 21 MPa, juntas de concretagem e acabamento uniforme, preservando a função drenante.

O percurso será complementado por piso podotátil direcional contínuo, faixa gramada entre a ciclovia e a pista de caminhada e iluminação pública com postes de concreto de 9 m engastados, a cada cerca de 20 m, com braço, relé fotoelétrico individual e luminária LED a 7,5 m do piso.

A alimentação será trifásica, a partir da mureta de medição e proteção, com quadro de distribuição, disjuntor geral tripolar, dispositivo DR tetrapolar, DPS e 19 circuitos protegidos por disjuntores de 10 A, em esquema TN-S, com condutores em eletrodutos enterrados, caixas de passagem junto aos postes e aterramento.

8. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS POR ETAPA

8.1. Serviços Iniciais

Fornecimento e instalação da placa de obra em chapa galvanizada sobre estrutura de madeira, no padrão exigido pelo órgão contratante.

8.2. Administração e Mobilização

Administração local durante os 6 (seis) meses de prazo, com engenheiro civil e encarregado geral, e mobilização e desmobilização de equipamentos por caminhão, incluindo a retirada das instalações provisórias ao final da obra.

8.3. Terraplenagem

Limpeza manual de vegetação (4.200,00 m²), escavação com carga e descarga de solo (4.830,00 m³), transporte em caminhão basculante (69.411,53 m³xkm), espalhamento com trator de esteiras, execução e compactação de aterro em camadas de 15 cm e locação convencional dos 1.000 m.

8.4. Pisos

Contrapiso em argamassa traço 1:4 com 3 cm (4.200,00 m²), piso em concreto poroso colorido moldado in loco com 7 cm, vermelho na ciclovia e azul na pista de caminhada (4.200,00 m²), e piso podotátil direcional de borracha (1.000,00 m).

8.5. Instalações Elétricas

Caixas enterradas junto aos 49 postes, cabos de cobre flexível de 6 mm² e 4 mm², conforme o projeto elétrico, luminárias LED, assentamento de postes de concreto de 9 m com base concretada, relés fotoelétricos, braços de aço galvanizado, eletrodutos de PEAD (DN 32, 40, 50 e 63 mm), disjuntores de 10 A, disjuntor tripolar de 20 A, DR tetrapolar de 25 A, DPS e mureta de medição.

8.6. Paisagismo

Espalhamento de terra vegetal e plantio de grama batatais em placas (400,00 m²), com irrigação inicial e manutenção até o pagamento.

8.7. Serviços Complementares

Limpeza permanente e final da obra (4.200,00 m²), com remoção de entulhos, sobras e instalações provisórias.

9. PREMISSAS E CONDICIONANTES DE EXECUÇÃO

- conferir em campo o trecho, os acessos, as interferências, a faixa de domínio da via, a disponibilidade de energia e as cotas de implantação;
- obter previamente as autorizações exigíveis, inclusive junto ao órgão de trânsito ou rodoviário e à concessionária de energia;
- executar a infraestrutura elétrica enterrada antes da pavimentação e compatibilizá-la com o alinhamento dos postes;
- submeter divergências e ajustes à fiscalização e aos responsáveis técnicos antes da execução;
- faseamento por trechos com sinalização de obra e rotas seguras para pedestres, ciclistas e veículos;
- não recobrir serviços ocultos antes da inspeção, registro e liberação da fiscalização;
- manter diário de obra, registros fotográficos por trecho, fichas de inspeção e rastreabilidade dos materiais.

10. ACESSIBILIDADE E SEGURANÇA DOS USUÁRIOS

A execução deverá atender à NBR 9050 e à NBR 16537 quanto ao piso tátil, à regularidade do pavimento, às inclinações e às transições. O piso podotátil será contínuo, contrastante e aderido, sem ressalto, e o pavimento não poderá apresentar degraus, depressões ou juntas abertas que prejudiquem ciclistas, pedestres e pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Os postes, caixas e mureta não poderão obstruir a faixa livre de circulação.

11. CONTROLE DA QUALIDADE E DURABILIDADE

A contratada deverá implantar plano de controle compatível com o porte da obra. Serão verificados o material e o grau de compactação do aterro, a espessura e o traço do contrapiso, a dosagem, a resistência e a porosidade do concreto poroso, o assentamento do piso tátil, os materiais elétricos e os postes, com certificados e fichas técnicas. A fiscalização poderá exigir ensaios adicionais sempre que houver dúvida sobre procedência, desempenho ou conformidade.

Serviços em desacordo serão rejeitados e refeitos sem ônus adicional. O controle deverá abranger alinhamento, cotas, regularidade, juntas, cura, isolamento elétrica, aterramento e funcionamento das luminárias e dos dispositivos de proteção.

12. SAÚDE, SEGURANÇA E PROTEÇÃO DA COMUNIDADE

A execução observará as Normas Regulamentadoras aplicáveis, em especial a NR-10, a NR-11, a NR-18 e a NR-35, com gestão de riscos, uso de equipamentos de proteção, isolamento das frentes e procedimentos específicos para operação de máquinas, transporte de material, içamento de postes, trabalho em altura e eletricidade.

As frentes ao longo da via de acesso serão sinalizadas e isoladas, com controle de tráfego quando necessário, mantendo-se rotas seguras para pedestres e ciclistas durante toda a execução.

13. CONTROLE AMBIENTAL E GESTÃO DE RESÍDUOS

Deverão ser controlados poeira, ruído, lama e resíduos. Os resíduos da construção civil serão segregados, acondicionados, transportados e destinados de acordo com a Resolução CONAMA nº 307/2002 e a legislação municipal; o material escavado excedente terá destinação em local autorizado.

É vedado o descarte em vias, terrenos, drenagens ou áreas de preservação, bem como a queima de resíduos no canteiro. O pavimento poroso favorece a infiltração e reduz o escoamento superficial, devendo ser protegido contra a contaminação por solo e finos durante a obra.

14. PLANEJAMENTO, PRAZO, MEDIÇÃO E PAGAMENTO

O prazo de referência é de 6 (seis) meses, compatível com a administração local orçada. A execução deverá seguir o cronograma físico-financeiro, com a sequência de serviços iniciais, terraplenagem e locação, infraestrutura elétrica enterrada, contrapiso e pavimentação, piso tátil, postes e luminárias, paisagismo e limpeza.

As medições corresponderão aos serviços efetivamente executados, aprovados e quantificados segundo as unidades da planilha e os critérios da memória de cálculo, com identificação do trecho e da fonte de recursos. Serviços ocultos deverão possuir registros antes do recobrimento. Postes e luminárias somente serão considerados instalados após montagem, testes e aceitação.

15. TESTES, COMISSIONAMENTO E RECEBIMENTO

O comissionamento abrangerá, no mínimo, a regularidade do percurso, as juntas e o acabamento dos pisos, a continuidade do piso tátil, a estabilidade e o prumo dos postes, os ensaios elétricos de isolamento, continuidade e aterramento, o funcionamento dos dispositivos DR e DPS e o acionamento noturno das luminárias.

O recebimento provisório dependerá da conclusão física, correção das pendências impeditivas, limpeza e entrega dos registros técnicos. O recebimento definitivo não afastará as responsabilidades legais e contratuais por vícios, defeitos ou desempenho inadequado.

15.1. Documentos mínimos de entrega

- ARTs e documentos de responsabilidade técnica;
- registros de controle de compactação e de resistência do concreto;
- medições de isolamento elétrico e de resistência de aterramento;
- aprovação e ligação da medição junto à concessionária de energia;
- catálogos, certificados, garantias e manuais das luminárias e equipamentos;
- registro como construído das redes enterradas;
- diário de obra, registros fotográficos e comprovantes de destinação de resíduos;

- termos de inspeção e pendências sanadas.

16. REFERÊNCIAS LEGAIS E NORMATIVAS

A execução deverá observar as edições vigentes das normas e regulamentos aplicáveis, incluindo a Lei nº 14.133/2021; a Lei nº 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência); a NBR 9050 e a NBR 16537 (acessibilidade e piso tátil); as normas da ABNT relativas a concreto (NBR 12655 e NBR 14931), terraplenagem e pavimentos; a NBR 5410 e a NBR 5101 (iluminação pública); as normas da concessionária de energia; a Resolução CONAMA nº 307/2002; e as Normas Regulamentadoras do trabalho.

17. RESPONSABILIDADES

A contratada será responsável pela execução fiel do objeto, qualidade dos materiais, segurança, desempenho dos sistemas, documentação técnica e correção das não conformidades, mantendo equipe e responsáveis técnicos com atribuições compatíveis e comunicando imediatamente condições imprevistas que possam afetar custo, prazo, qualidade ou segurança.

A fiscalização municipal acompanhará a execução técnica, física e contratual, emitirá orientações formais e verificará as medições, sem transferir à contratada as responsabilidades que lhe competem.

18. COMPATIBILIDADE DOCUMENTAL

Em caso de divergência entre projeto, memorial, planilha, composições, memória de cálculo e condições encontradas em campo, o serviço afetado deverá ser suspenso e submetido à orientação formal da fiscalização e dos responsáveis técnicos. A correspondência entre a meta do Plano de Ação (1.295 m²) e a parcela custeada pela transferência especial, bem como a indicação da dotação da parcela complementar, deverão ser formalizadas pela Administração antes da contratação.

19. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A 3ª etapa deverá ser entregue completa, contínua, segura, acessível, iluminada, testada e apta ao uso. A execução isolada de itens orçamentários não caracteriza o atendimento integral do objeto quando faltarem ligações, arremates, proteções, testes, limpeza, documentação ou providências indispensáveis à utilização segura.

Este Memorial Descritivo deverá ser lido em conjunto com todas as peças técnicas. Os quantitativos e critérios específicos são aqueles definidos na planilha, nos projetos e na memória de cálculo.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2026.10.15 11:52:18-03'00'

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS

Engenheira Civil

CREA/MA nº 1103934279