



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. Informações básicas

Órgão: MUNICIPIO DE PALMARES (10.212.447/0001-88)

Categoria do ETP: Obras, serviços de arquitetura e engenharia

2. Descrição da necessidade

A presente contratação tem por objetivo a **execução de obras de pavimentação em piso intertravado** na via de acesso ao Santuário Sagrado Coração, localizado no Engenho São Manoel, zona rural do município de Palmares – PE. A iniciativa visa **melhorar as condições de mobilidade, tráfegabilidade e infraestrutura urbana da região**, especialmente em áreas de significativo valor religioso, turístico e social para a comunidade local.

A atual condição da via apresenta-se **inadequada para o tráfego seguro e eficiente de pedestres e veículos**, dificultando o acesso da população local e de visitantes ao santuário, principalmente em períodos de chuvas, quando ocorrem alagamentos, erosões e atoleiros. A pavimentação com piso intertravado foi definida como a solução mais adequada, considerando sua **eficiência estrutural, facilidade de manutenção, durabilidade, permeabilidade e possibilidade de reaproveitamento**, além de permitir a liberação imediata ao tráfego após a conclusão dos serviços.

A escolha técnica pelo **uso de blocos pré-moldados de concreto** justifica-se ainda pelos seguintes fatores:

- Menor custo de implantação em relação a outras soluções de pavimentação rígida;
- Utilização de mão de obra local, não especializada, gerando emprego e renda;
- Sustentabilidade ambiental, com menor impacto hídrico e facilidade de drenagem;
- Viabilidade de manutenção e recomposição em casos de intervenções futuras (como redes de água e esgoto).



Trata-se de **demanda prioritizada pela Secretaria Municipal de Infraestrutura**, atendendo a reivindicação histórica da comunidade rural e observando os princípios constitucionais da eficiência, economicidade e interesse público. O valor estimado da obra é de **R\$ 1.100.087,93**, conforme planilha orçamentária elaborada com base nos sistemas oficiais de referência de preços (SINAPI e SICRO), em conformidade com o Acórdão TCU nº 2622/2013 e com o disposto na Lei nº 14.133/2021.

Por fim, destaca-se que os serviços serão executados no regime de empreitada por preço unitário, conforme projeto básico, memorial descritivo e especificações técnicas anexas, com prazo de execução estimado em **180 dias**.

3. Requisitante

Secretaria de Infraestrutura dos Palmares - PE

4. Descrição dos requisitos da contratação

1. Objeto

Execução de obra de **pavimentação com piso intertravado**, incluindo serviços preliminares, meio-fio, guias e sarjetas, drenagem superficial, sinalização e demais especificações técnicas constantes no projeto básico.

2. Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Infraestrutura dos Palmares – PE.

3. Forma de Execução

Execução indireta por empresa contratada mediante licitação, com acompanhamento e fiscalização direta da administração pública municipal.

4. Critérios de Medição e Pagamento

Os serviços serão medidos por unidades efetivamente executadas (m², m, m³), de acordo com a planilha orçamentária, e pagos mediante:

- Solicitação formal da empresa;
- Vistoria técnica e atesto de execução pela fiscalização da prefeitura;
- Observância do cronograma físico-financeiro.



5. Prazos

- **Execução dos serviços:** até **180 dias corridos**, a contar da ordem de serviço.
- **Vigência do contrato:** 12 (doze) meses, nos termos do art. 105 da Lei 14.133/2021.
- **Recebimento provisório:** até 30 dias após comunicação formal de conclusão.
- **Recebimento definitivo:** até 60 dias após recebimento provisório e correção de eventuais pendências.

6. Responsabilidades da Contratada

- Manter preposto no local da obra;
- Apresentar **ART de execução**;
- Arcar com licenças, autorizações e encargos;
- Manter local da obra limpo e seguro;
- Entregar a obra conforme os projetos e especificações;
- Responsabilizar-se por subcontratadas, caso existam;
- Executar a obra com materiais novos, de primeira qualidade e dentro das normas da ABNT.

7. Mobilização e Desmobilização

Deverá ocorrer de forma planejada, contemplando instalação de canteiro de obras, depósito de materiais, escritório técnico, instalações provisórias e demais recursos operacionais para garantir o início e o término dentro do prazo contratual.

8. Fiscalização

A obra será fiscalizada por servidor(es) designado(s) pela Secretaria de Infraestrutura, que terá autoridade para acompanhar, orientar e atestar os serviços.

9. Requisitos de Sustentabilidade e Técnica

- Utilização de **blocos pré-moldados intertravados**, que permitem reaproveitamento em caso de necessidade de manutenção futura;



- Utilização de mão de obra local não especializada, promovendo geração de renda;
- Aplicação de soluções de drenagem e sinalização vertical conforme normas técnicas.

10. Estimativa de Custo

O valor total estimado da contratação é de **R\$ 1.100.087,93**, com base nas composições desoneradas da tabela SINAPI (Abril/2025) e SICRO (Janeiro/2025), acrescido do BDI máximo de 26,85%, nos termos do Acórdão TCU nº 2622/2013.

5. Levantamento de mercado

1. Concorrência Eletrônica

Finalidade: Obras e serviços comuns ou especiais de engenharia

Vantagens:

- Ampla publicidade e competitividade;
- Total transparência via **Plataforma PNCP**;
- Redução de custos administrativos com trâmites digitais;
- Permite disputa por **menor preço** ou **técnica e preço**;
- Mitiga favorecimentos e direcionamentos indevidos;
- Possibilidade de lances e negociação eletrônica

2. Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC)

Finalidade: Usado para obras públicas com maior complexidade ou inovação (geralmente grandes obras públicas).

Vantagens:

- Permite contratação integrada ou semi-integrada;
- Flexibiliza procedimentos e antecipa etapas;
- Otimiza prazos para grandes empreendimentos.



3. Inexigibilidade de Licitação

(NÃO RECOMENDADA PARA ESTE CASO)

Base legal: Art. 74 da Lei 14.133/2021

Finalidade: Somente quando houver inviabilidade de competição (fornecedor exclusivo, artista consagrado, notório especialista etc.).

Neste caso, não se aplica, pois há ampla concorrência no setor de obras de pavimentação.

4. Dispensa de Licitação por Valor

(NÃO SE APLICA A ESTE CASO)

Base legal: Art. 75, I da Lei 14.133/2021

Limite para obras e serviços de engenharia: até R\$ 100.000,00.

Valor estimado: R\$ 1.100.087,93 → exclui a hipótese.

5. Sistema de Registro de Preços (SRP)

(com contratação por **adesão a ARP** ou como órgão gerenciador)

Base legal: Art. 82 da Lei 14.133/2021

Observação: Embora mais comum para bens e serviços contínuos ou padronizados, pode ser usado para **serviços de engenharia recorrentes**, com justificativa.

Vantagens:

- Flexibiliza contratações futuras para serviços similares;
 - Permite adesão por órgãos não participantes;
 - Gera economia de escala.
-

6. Adesão a Atas de Registro de Preços de outros entes públicos (carona)

Base legal: Art. 82, §3º da Lei 14.133/2021

Finalidade: Utilizar ata válida de outro órgão para contratar serviço idêntico.

Vantagens:

- Economia de tempo;
- Redução de custos com processo licitatório.

Desvantagens:

- Exige compatibilidade técnica e vantajosidade para o órgão aderente;
- Dependência da autorização do órgão gerenciador;
- Pode ser questionado se houver abuso ou ausência de planejamento.

6. Descrição da solução como um todo

A presente solução tem por finalidade a **contratação de empresa especializada para execução de obra de pavimentação com piso intertravado** em via pública do Município dos Palmares/PE, localizada no acesso ao **Santuário Sagrado Coração – Engenho São Manoel**. O projeto compreende a construção de **6.459,20 m² de pavimento intertravado**, incluindo **meio-fio, drenagem superficial, sinalização vertical, mobilização e desmobilização de canteiro de obras, limpeza final e demais elementos de engenharia**, conforme especificações técnicas definidas no projeto básico.

O objeto em questão configura-se como **obra comum de engenharia**, amplamente padronizada e definida em termos de métodos construtivos, insumos, etapas e parâmetros de desempenho, **permitindo ampla competição entre fornecedores capacitados no mercado**.

Considerando as características do objeto e os parâmetros legais, **a solução mais adequada para sua contratação é a Concorrência na forma eletrônica**, nos termos do art. 28, inciso I, e art. 17, inciso III, da **Lei nº 14.133/2021**, pelas seguintes razões:

? Justificativas para a escolha da Concorrência Eletrônica:

1. **Adequação ao valor estimado:** o custo total da obra foi estimado em **R\$ 1.100.087,93**, valor acima dos limites legais para outras modalidades (como o convite e a dispensa por valor), o que exige a adoção da concorrência.

2. **Objeto comum e padronizado:** a obra envolve técnicas construtivas usuais e amplamente conhecidas no mercado de engenharia civil, com uso de insumos padronizados (como blocos intertravados e concreto moldado in loco), **viabilizando competição com base no critério de menor preço.**
3. **Ampla competitividade e transparência:** a forma eletrônica assegura maior participação de fornecedores, inclusive de outras localidades, favorecendo **ganhos de escala, economicidade, e mitigando riscos de conluio ou favorecimento indevido.**
4. **Celeridade e economia processual:** por tramitar de forma digital e via **Plataforma Nacional de Contratações Públicas (PNCP)**, a concorrência eletrônica **reduz custos operacionais** para a Administração e para os fornecedores.
5. **Alinhamento às diretrizes da Nova Lei de Licitações:** conforme o art. 12, inciso II, da Lei 14.133/2021, as licitações devem priorizar o **formato eletrônico**, salvo justificativa técnica fundamentada, o que **não se verifica neste caso.**
6. **Atendimento ao interesse público:** a via beneficiada é de relevante interesse comunitário, com impacto direto na mobilidade urbana e no acesso a um polo religioso e turístico, o que reforça a necessidade de **um processo célere, seguro e com ampla publicidade.**

7. Estimativas da quantidade a serem contratadas

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
1			ACESSO DO SANTUARIO SAGRADO CORAÇÃO - ENGENHO SÃO MANOEL		1
1.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1
1.1.1	CPU-003/2 021-PALMA RES	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	6
1.2			SERVIÇOS PRELIMINARES		1



secretaria de
INFRAESTRUTURA

Prefeitura do

PALMARES

Trabalho e Desenvolvimento

✉ infraestrutura@palmares.pe.gov.br

📍 [prefeiturapalmares](https://www.palmares.pe.gov.br)

1.2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,5
1.2.2	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	9
1.2.3	93207	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	9
1.3			PAVIMENTAÇÃO		1
1.3.1	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	m²	6459,2
1.3.2	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	2936
1.3.3	94281	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	2936
1.3.4	92404	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	6459,2



1.4			SINALIZAÇÃO		1
1.4.1	5213444	SICRO3	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	7
1.4.2	5213855	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	un	7
1.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	7
1.4.4	5213863	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	7

8. Estimativa do valor da contratação

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ACESSO DO SANTUARIO SAGRADO CORAÇÃO - ENGENHO SÃO MANOEL		1		1.100.087,93	1.100.087,93	100,00%
1.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1		44.537,46	44.537,46	4,05%
1.1.1	CPU-003/2 021-PALMARES	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	6	5.851,72	7.422,91	44.537,46	4,05%
1.2			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		23.236,70	23.236,70	2,11%
1.2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,5	462,74	586,99	2.641,46	0,24%



secretaria de
INFRAESTRUTURA

Prefeitura do
PALMARES
Trabalho e Desenvolvimento

✉ infraestrutura@palmares.pe.gov.br
📷 [prefeiturapalmares](https://www.palmares.pe.gov.br)

1.2.2	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	9	774,49	982,44	8.841,96	0,80 %
1.2.3	93207	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	9	1.029,50	1.305,92	11.753,28	1,07 %
1.3			PAVIMENTAÇÃO		1		1.019.860,70	1.019.860,70	92,71 %
1.3.1	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	m²	6459,2	1,91	2,42	15.631,26	1,42 %
1.3.2	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	2936	53,29	67,60	198.473,60	18,04 %
1.3.3	94281	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	2936	42,05	53,34	156.606,24	14,24 %
1.3.4	92404	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	6459,2	79,23	100,50	649.149,60	59,01 %
1.4			SINALIZAÇÃO		1		12.453,07	12.453,07	1,13 %
1.4.1	5213444	SICRO 3	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	7	265,97	337,38	2.361,66	0,21 %
1.4.2	5213855	SICRO 3	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	un	7	412,03	522,66	3.658,62	0,33 %
1.4.3	5213440	SICRO 3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	7	265,91	337,31	2.361,17	0,21 %



1.4.4	5213863	SICRO 3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	7	458,54	581,66	4.071,62	0,37 %
-------	---------	------------	--	----	---	--------	--------	----------	--------

Total sem BDI 867.263,44

Total do BDI 232.824,49

Total Geral 1.100.087,93

9. Justificativa para o parcelamento ou não da solução

Para a presente contratação, **não se recomenda o parcelamento do objeto**, uma vez que a **execução da obra requer a integração técnica e funcional de todos os serviços previstos** no projeto básico, sendo essencial a atuação de uma **única empresa especializada** que tenha capacidade operacional para conduzir, de forma contínua e coordenada, todas as etapas da obra até sua conclusão.

A **não adoção do parcelamento** está fundamentada nas seguintes razões:

1. Interdependência técnica e operacional

Os serviços de regularização do subleito, instalação de meio-fio, execução de sarjetas, assentamento de blocos intertravados, sinalização e limpeza final são **etapas sucessivas e integradas**, que exigem **sequência lógica de execução** e planejamento conjunto, sob a responsabilidade de um único executor.

2. Melhor gerenciamento de prazos e cronograma físico-financeiro

A fragmentação do objeto comprometeria o cumprimento do cronograma, pois dependeria da coordenação entre diferentes fornecedores e executores. Isso aumentaria o risco de atrasos, conflitos operacionais e incompatibilidade técnica entre os serviços.

3. Maior eficiência e economia para a Administração

A contratação de uma única empresa permite ganhos de escala, otimização de recursos, logística integrada de materiais, controle de qualidade centralizado e **redução de custos indiretos**, como mobilização, segurança, sinalização provisória e supervisão.



4. **Responsabilização contratual unificada**

A concentração da execução em uma só contratada permite à Administração **atribuir com clareza a responsabilidade técnica**, contratual e jurídica, evitando conflitos sobre a origem de eventuais falhas ou inconformidades na obra.

5. **Natureza do objeto como obra única e indivisível**

A obra foi projetada de forma contínua, com **uniformidade de métodos, padrões construtivos e especificações técnicas**. O parcelamento implicaria risco de despadronização e perda de qualidade, contrariando os princípios da economicidade e da eficiência.

Dessa forma, nos termos do **art. 40, §1º, da Lei nº 14.133/2021**, a não divisão do objeto está **tecnicamente justificada pela inviabilidade do parcelamento**, em razão da **unidade funcional, operacional e técnica** da solução, resguardando o interesse público e a adequada execução contratual.

10. **Contratações correlatas e/ou interdependentes**

A presente contratação para **execução de pavimentação em piso intertravado no acesso ao Santuário Sagrado Coração – Engenho São Manoel – Palmares/PE** não depende diretamente de outra contratação atualmente em andamento, nem está condicionada a execução prévia de outra obra ou fornecimento para sua efetiva implantação.

Entretanto, **há correlação técnica e temática com outras contratações já realizadas ou previstas pela Secretaria Municipal de Infraestrutura**, especialmente no que tange à melhoria da malha viária urbana e rural, a exemplo de:

- **Obras anteriores de pavimentação em bairros como Nova Palmares, Newton Carneiro e São Francisco**, realizadas entre 2022 e 2024, com escopo técnico semelhante;
- **Intervenções de drenagem e escoamento superficial de águas pluviais**, cujas soluções foram incorporadas ao projeto atual, visando prevenir alagamentos e garantir a durabilidade do pavimento;
- **Contratação de empresa para fornecimento de blocos intertravados e meios-fios**, prevista para uso em múltiplas frentes de obra, otimizando aquisição de materiais por economia de escala;

- **Ações de sinalização viária vertical e horizontal**, já padronizadas pela municipalidade e utilizadas em diversas intervenções de infraestrutura urbana, incluindo escolas, praças e vias pavimentadas.

Embora a execução deste contrato possa ser realizada de forma autônoma e independente, o objeto se insere em uma **estratégia mais ampla de qualificação da infraestrutura urbana e valorização de áreas públicas e turísticas** da zona rural, compondo um conjunto articulado de ações do município na área de mobilidade e acessibilidade.

Portanto, a contratação é **correlata em finalidade** com outras iniciativas em curso, mas **não é interdependente**, podendo ser licitada e executada de forma isolada, sem prejuízo à continuidade dos serviços públicos.

11. Alinhamento entre a contratação e o planejamento

A presente contratação está devidamente alinhada ao planejamento institucional da Administração Pública, conforme estabelecido nos princípios da eficiência, economicidade e atendimento ao interesse público, previstos na Lei nº 14.133/2021. A necessidade foi identificada a partir da demanda apresentada pela unidade requisitante, devidamente justificada no Estudo Técnico Preliminar, o qual aponta, com base em evidências concretas, a urgência e relevância da contratação para o cumprimento das metas institucionais.

Assim, o objeto da contratação está compatível com os recursos orçamentários disponíveis, previsto nas peças de planejamento orçamentário, e com a estratégia de atuação administrativa previamente definida, consolidando o devido alinhamento entre a contratação pretendida e o planejamento público.

12. Resultados pretendidos

Com a execução das obras de pavimentação em piso intertravado na via de acesso ao Santuário Sagrado Coração, localizado no Engenho São Manoel, zona rural do município de Palmares – PE, espera-se alcançar os seguintes resultados:



- **Melhoria das condições de mobilidade e trafegabilidade** na região, especialmente em períodos de chuva, quando o acesso ao local costuma ser comprometido por vias de barro ou danificadas;
- **Fortalecimento da infraestrutura urbana e rural**, com a valorização do entorno e incentivo ao desenvolvimento local;
- **Promoção do acesso seguro e digno ao Santuário Sagrado Coração**, que representa um importante ponto de referência religiosa, cultural e turística para a comunidade local e para visitantes;
- **Estímulo ao turismo religioso** e ao comércio local, gerando impacto positivo na economia da região e no fluxo de visitantes;
- **Redução de custos com manutenção viária futura**, uma vez que o piso intertravado oferece maior durabilidade e menor necessidade de reparos frequentes em comparação com vias de barro ou cascalho;
- **Valorização do patrimônio imaterial e apoio à tradição cultural e religiosa local**, reconhecendo a importância histórica e social do Santuário para o município;
- **Atendimento direto à demanda da população local**, promovendo qualidade de vida e integração territorial da zona rural ao contexto urbano do município.

A concretização desses resultados contribuirá significativamente para o desenvolvimento sustentável da região, promovendo inclusão, respeito às tradições e melhoria dos serviços públicos de infraestrutura.

13. Providências a serem adotadas

Após a conclusão do procedimento licitatório e a formalização do contrato administrativo, serão adotadas as seguintes providências para garantir a adequada **execução da obra de pavimentação em piso intertravado** na via de acesso ao Santuário Sagrado Coração:

1. **Emissão da Ordem de Serviço (OS)**
A Administração emitirá a Ordem de Serviço autorizando o início das atividades, observando o prazo contratual para mobilização e início da obra.
2. **Designação formal da equipe de fiscalização e gestão do contrato**
Será nomeado um fiscal técnico da obra, preferencialmente servidor do



quadro com formação em engenharia civil ou arquitetura, além do gestor do contrato, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

3. **Reunião de alinhamento entre a contratada e a fiscalização**

Será realizada reunião inicial para esclarecer prazos, cronograma de execução, procedimentos de medição, diretrizes técnicas e exigências contratuais.

4. **Implantação da sinalização de segurança e canteiro de obras**

A contratada deverá adotar as providências iniciais no local da intervenção, conforme normas da ABNT, legislação trabalhista e requisitos ambientais.

5. **Execução das etapas conforme cronograma físico-financeiro**

A obra será executada por fases (ex.: terraplenagem, drenagem, base, assentamento do piso intertravado, acabamento), obedecendo à sequência prevista no projeto básico e com acompanhamento técnico contínuo.

6. **Realização de medições periódicas**

As etapas concluídas serão objeto de medições técnicas, validadas pelo fiscal da obra e atestadas para fins de pagamento, conforme cláusulas contratuais.

7. **Registro documental e fotográfico da obra**

Toda a execução será devidamente registrada por meio de relatórios técnicos e fotografias de acompanhamento, com arquivos mantidos pela Administração.

8. **Tratamento de eventuais não conformidades**

Caso sejam identificadas falhas ou desconformidades, a contratada será notificada para correção, observando os prazos e sanções previstas no contrato.

9. **Recebimento provisório e definitivo da obra**

Após a conclusão da obra, será emitido termo de recebimento provisório e, cumpridas as exigências finais, lavrado o termo de recebimento definitivo, conforme art. 140 da Lei nº 14.133/2021.

10. **Encerramento do contrato e prestação de contas final**

Concluído o objeto, será formalizado o encerramento contratual, com conferência da execução física e financeira, arquivamento da documentação e eventuais registros no sistema de gestão da Administração.

14. Possíveis impactos ambientais



A execução da obra de pavimentação em piso intertravado na via de acesso ao Santuário Sagrado Coração, localizado no Engenho São Manoel, zona rural do município de Palmares – PE, poderá gerar impactos ambientais diretos e indiretos, os quais devem ser antecipadamente identificados, avaliados e mitigados, ainda que a intervenção se classifique como de **baixo impacto ambiental**, considerando a escala e a finalidade do projeto.

Principais impactos potenciais:

1. **Supressão de vegetação nativa e compactação do solo**
Durante a etapa de limpeza da via e nivelamento do terreno, poderá ocorrer remoção de cobertura vegetal e compactação do solo, com prejuízos à infiltração natural da água e à microfauna local.
2. **Geração de resíduos da construção civil (entulho)**
O processo de escavação, preparação da base e assentamento do piso intertravado pode gerar resíduos sólidos (ex.: restos de areia, brita, embalagens), que exigem destinação adequada.
3. **Interferência em cursos d'água ou drenagem superficial**
Caso a obra interfira em áreas de drenagem natural, pode haver alteração no escoamento das águas pluviais, com risco de erosão, alagamentos ou assoreamento de áreas próximas.
4. **Poluição sonora e atmosférica temporária**
O uso de maquinário pesado pode provocar ruídos, emissão de poeira e gases durante o período de execução, afetando a qualidade do ar e o conforto da população local.
5. **Transtornos à fauna silvestre**
Em áreas rurais, é possível que a movimentação de solo, pessoas e equipamentos interfira temporariamente em habitats de pequenos animais.

Medidas de mitigação sugeridas:

- **Licenciamento ou dispensa de licença ambiental** junto ao órgão competente, conforme análise prévia de impacto ;
- **Preservação da vegetação nativa existente nas laterais da via**, minimizando a área de intervenção;
- **Controle de resíduos sólidos e destinação conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002;**



- **Implantação de sistema de drenagem superficial** para escoamento adequado das águas pluviais, evitando erosões e enxurradas;
- **Adoção de barreiras contra poeira, controle de ruído e horários restritos de operação de máquinas**, de modo a reduzir incômodos à população;
- **Educação ambiental junto aos trabalhadores**, visando boas práticas no manuseio de resíduos e respeito ao meio ambiente local.

15. Declaração de viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

16. Responsáveis

Palmares, 17 de julho de 2025.

Flavio Manoel da Silva	Secretario de Infraestrutura
------------------------	------------------------------

José Alves dos Santos	Orçamentista da SEINFRA
-----------------------	-------------------------



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: CE62-76DE-0A83-D4E7

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



FLÁVIO MANOEL DA SILVA (CPF 031.XXX.XXX-11) em 22/07/2025 08:41:15 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



JOSÉ ALVES DOS SANTOS (CPF 044.XXX.XXX-80) em 22/07/2025 11:22:37 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://palmares.1doc.com.br/verificacao/CE62-76DE-0A83-D4E7>