PROGRAMA:	**Fomento ao Setor Agropecuário**		
CONCEDENTE:	**Ministério da Agricultura e Pecuária**		
CONVENENTE:	**Município de Boa Vista - PB**		
CONTRATO:	**984208/2025**		
OBRA:	**Execução de obras e serviços de engenharia em estradas vicinais, no município de Boa Vista-PB**	Encargos:	**113,60%**
REF. PREÇOS:	**SINAPI PB 01/2026**	B.D.I. Serviços:	**20,09%**
DESONERADO:	**NÃO**		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R$) - UNIT	VALORES (R$) - TOTAL
		0.0	**Execução de obras e serviços de engenharia em estradas vicinais, no município de Boa Vista-PB**				**487.562,69**
		1.0	**RUA PROJETADA ACESSO IGREJA**				**487.562,69**
		1.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**6.355,16**
SINAPI PB	103689	1.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	8,00	565,25	4.522,00
COMPOSIÇÃO	1	1.1.2	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	3.333,01	0,55	1.833,16
		1.2	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**				**2.266,45**
SINAPI PB	100575	1.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	3.333,01	0,68	2.266,45
		1.3	**PAVIMENTAÇÃO**				**432.315,19**
SINAPI PB	101169	1.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	3.333,01	107,22	357.365,33
SINAPI PB	94273	1.3.2	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	1.368,50	52,80	72.256,80
SINAPI PB	102498	1.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	1.333,20	2,02	2.693,06
		1.4	**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**				**1.479,37**
SICRO3	5213571	1.4.1	Placa em aço - película I + III - fornecimento e implantação	m²	0,23	583,27	134,15
SINAPI PB	103697	1.4.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM H= DE 2,0 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UN	4,00	164,16	656,64
SICRO3	5213444	1.4.3	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	344,29	688,58
		1.5	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**				**45.146,52**
COMPOSIÇÃO	3	1.5.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	2,00	22.573,26	45.146,52



Mapa de Localização
Escala - 1:4000

LEGENDA

Vias a serem pavimentadas

Sentido do fluxo de águas pluviais



Planta Situação
Escala - 1:8000

TABELA DE COORDENADAS			
PONTO No,	DESCRIÇÃO	LATIDUDINAL	LONGITUDINAL
1	INÍCIO - RUA PROJETADA ACESSO IGREJA	S007°09'20.50"	W036°07'02.20"
2	FIM - RUA PROJETADA ACESSO IGREJA	S007°09'26.60"	W036°06'46.55"

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

FOLHA
01-02

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS RURAIS
CONCEDENTE: MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
CONVENENTE: MUNICÍPIO DE BOA VISTA
LOCALIDADE: BOA VISTA/PB

	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	02/2026	LINCOLN CARTAXO		
CÓPIA				
VISTO				

ESCALAS
Indicado

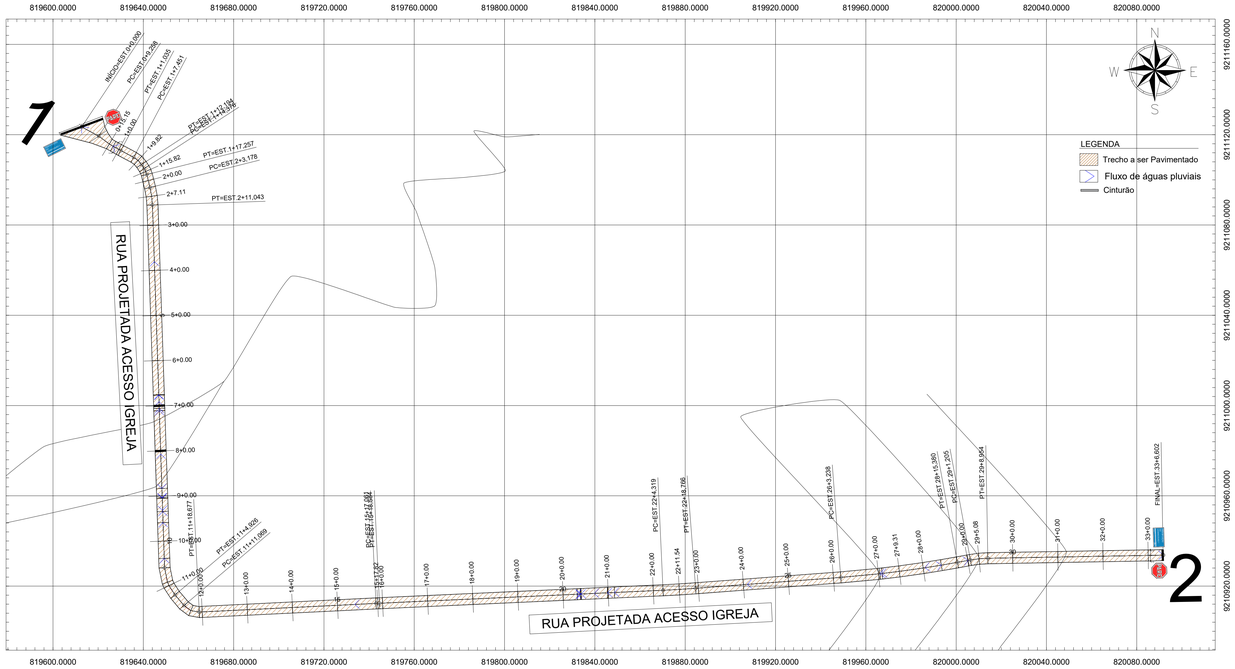
DESENHOS
Mapa de Localização

CONVÊNIO
984208/2025

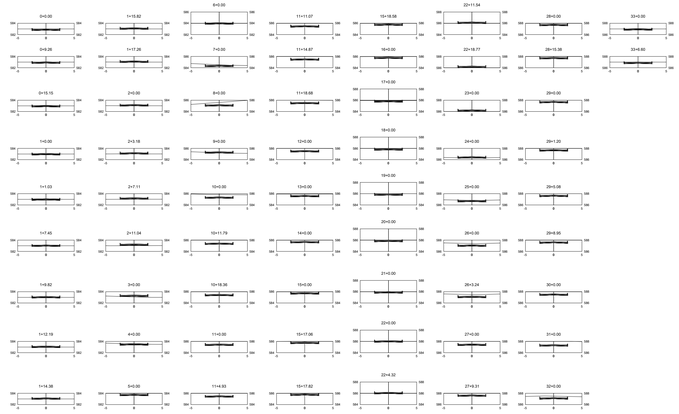
REVISÃO
0

ARQUIVO
ACAD-BOA VISTA.dwg

Aprovações:



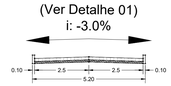
Planimetria
Escala ——— 1:1000



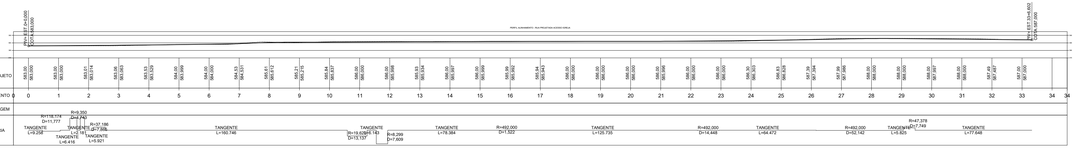
Perfis Transversais
Escala ——— 1:400



Detalhe 01
Escala ——— 1:25

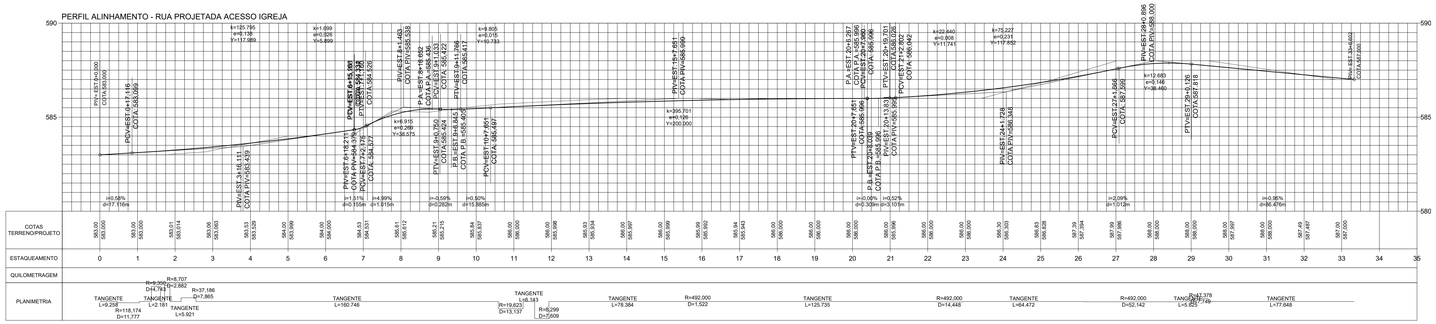


Seção Transversal Tipo
Escala ——— 1:100



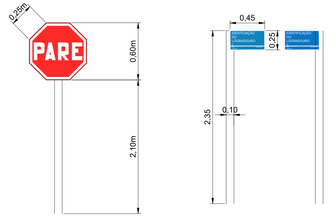
Perfil Longitudinal
Escala Horizontal ——— 1:1500
Escala Vertical ——— 1:100

LEGENDA
Greide do Pavimento
Terreno Natural



Perfil Longitudinal
Escala Horizontal ——— 1:1200
Escala Vertical ——— 1:100

LEGENDA
Greide do Pavimento
Terreno Natural



SINALIZAÇÃO TIPO "PARADA OBRIGATÓRIA"
- DEVERÁ SER COLOCADA NO MÁXIMO A 10,0 METROS DO BORDO DA VIA TRANSVERSAL;
- LOCALIZADA DO LADO DIREITO DA VIA;
- A VISUALIZAÇÃO DA PLACA DEVERÁ ESTAR VOLTADA PARA DENTRO DA VIA EM QUESTÃO.

Detalhe da Sinalização Vertical
Escala ——— S/E



Planta Situação
Escala - 1:5000

TABELA DE COORDENADAS			
PONTO No,	DESCRIÇÃO	LATIDUDINAL	LONGITUDINAL
1	INÍCIO - RUA PROJETADA ACESSO IGREJA	S007°09'20.50"	W036°07'02.20"
2	FIM - RUA PROJETADA ACESSO IGREJA	S007°09'26.60"	W036°06'46.55"

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

FOLHA
02-02

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS RURAIS
CONCEDENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
CONVENENTE: MUNICÍPIO DE BOA VISTA
LOCALIDADE: BOA VISTA-PB

	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	02/2026	LINCOLN CARTAXO		
CÓPIA				
VISTO				

ESCALAS
Indicado

DESENHOS
RUA PROJETADA ACESSO IGREJA
Planimetria
Perfil Longitudinal
Perfil Transversal
Seção Transversal
Detalhe 01
Detalhe Sinalização Vertical

CONVÊNIO
984208/2025

REVISÃO
0

ARQUIVO
ACAD-BOA VISTA.dwg

Aprovações:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA

PROJETO BÁSICO EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM ESTRADAS VICINAIS, NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA-PB

BOA VISTA-PB

MAIO/2026

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

Município: BOA VISTA/PB

Proposta: 61609/2025

Objeto: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM ESTRADAS VICINAIS

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

Sumário

1 DEFINIÇÃO DO OBJETO 4
1.1 DESCRIÇÃO DO OBJETO 4
1.2 PRAZO DE CONTRATO PREVENDO POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO 5
1.3 MAPA DE LOCALIZAÇÃO 5
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO 6

2 FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO 16
2.1 ETP - (ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR) 16
2.2 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE 16
2.3 LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES 17
2.4 JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO 18
2.5 BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO 19

3 DEFINIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Memorial Descritivo) 20
3.1 NORMAS E MANUAIS APLICÁVEIS 21
3.2 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS 21
1.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA 24
1.3 PAVIMENTAÇÃO 26
1.4 SINALIZAÇÃO VIÁRIA 31
1.5 ADMINISTRAÇÃO LOCAL 36
1.6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES 37

4 ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO 37

5 PROJETOS 37

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS 37

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

1 DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1 DESCRIÇÃO DO OBJETO

O presente projeto tem por objeto a execução de obras e serviços de engenharia destinados à pavimentação em paralelepípedo da estrada vicinal denominada Rua Projetada – Acesso Igreja, no município de Boa Vista, visando promover melhores condições de mobilidade, segurança e acessibilidade para a população local.

A intervenção contempla serviços de infraestrutura urbana e viária, incluindo pavimentação em paralelepípedo, execução de drenagem superficial, meio-fio e demais serviços complementares necessários ao adequado funcionamento da via. A obra tem como finalidade garantir melhores condições de tráfego para veículos e pedestres, especialmente em períodos chuvosos, quando a ausência de pavimentação compromete a circulação e o acesso da população.

O melhoramento da estrada vicinal proporcionará maior integração entre as comunidades rurais e a sede do município, facilitando o deslocamento da população, o transporte escolar, o acesso aos serviços públicos essenciais e o escoamento da produção agropecuária da região. Além disso, a execução da obra contribuirá significativamente para a redução da poeira, da lama e dos problemas de trafegabilidade atualmente enfrentados pelos moradores.

A implantação da infraestrutura proposta representa uma importante ação de desenvolvimento urbano e social, promovendo melhores condições de qualidade de vida para os habitantes da localidade beneficiada. A obra também contribuirá para o fortalecimento das atividades econômicas locais, estimulando o desenvolvimento socioeconômico da região e proporcionando maior segurança e conforto aos usuários da via.

Dessa forma, a execução dos serviços de pavimentação da Rua Projetada – Acesso Igreja se mostra de fundamental importância para atender às demandas da população, garantindo infraestrutura adequada, valorização urbana e melhoria das condições de acesso e mobilidade no município de Boa Vista.

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

1.2 PRAZO DE CONTRATO PREVENDO POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO

O prazo de execução do objeto será de 02 (dois) meses, correspondendo a 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, conforme estabelecido no cronograma físico-financeiro aprovado pela fiscalização. Há a possibilidade de prorrogação por até 02 (dois) meses, correspondendo a 60 (sessenta) dias.

Os prazos de que tratam este item poderão ser prorrogados nos termos dos artigos 105 e 111 da Lei nº 14.133/2021, condicionados ao ateste da fiscalização de que as condições de execução e os preços permanecem vantajosos para a Administração Pública.

1.3 MAPA DE LOCALIZAÇÃO

Coordenadas de início do trecho: 7°9'20.50"S / 36°07'02.20"W;

Coordenadas do final do trecho: 7°09'26.60"S / 36°06'46.55"W;

Extensão: 666,60 Metros.

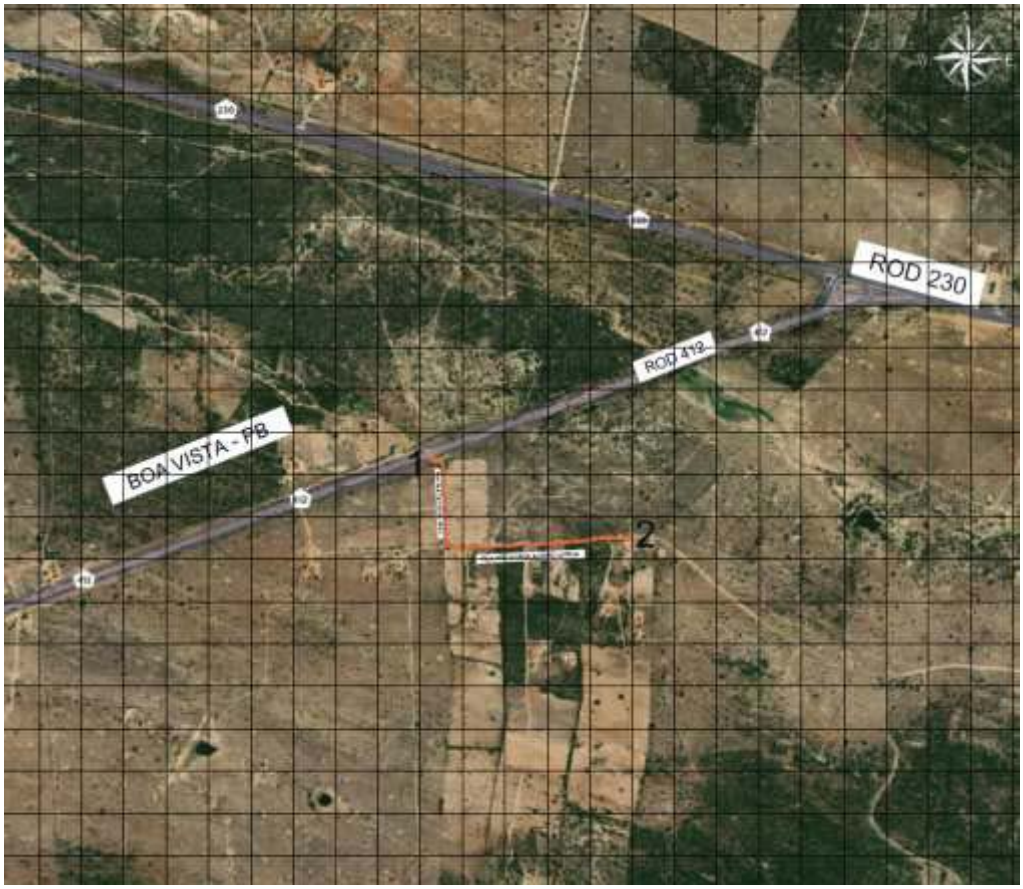


Imagem 01: Mapa de Localização – Rua Projetada Acesso Igreja.

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

TRECHO ÚNICO

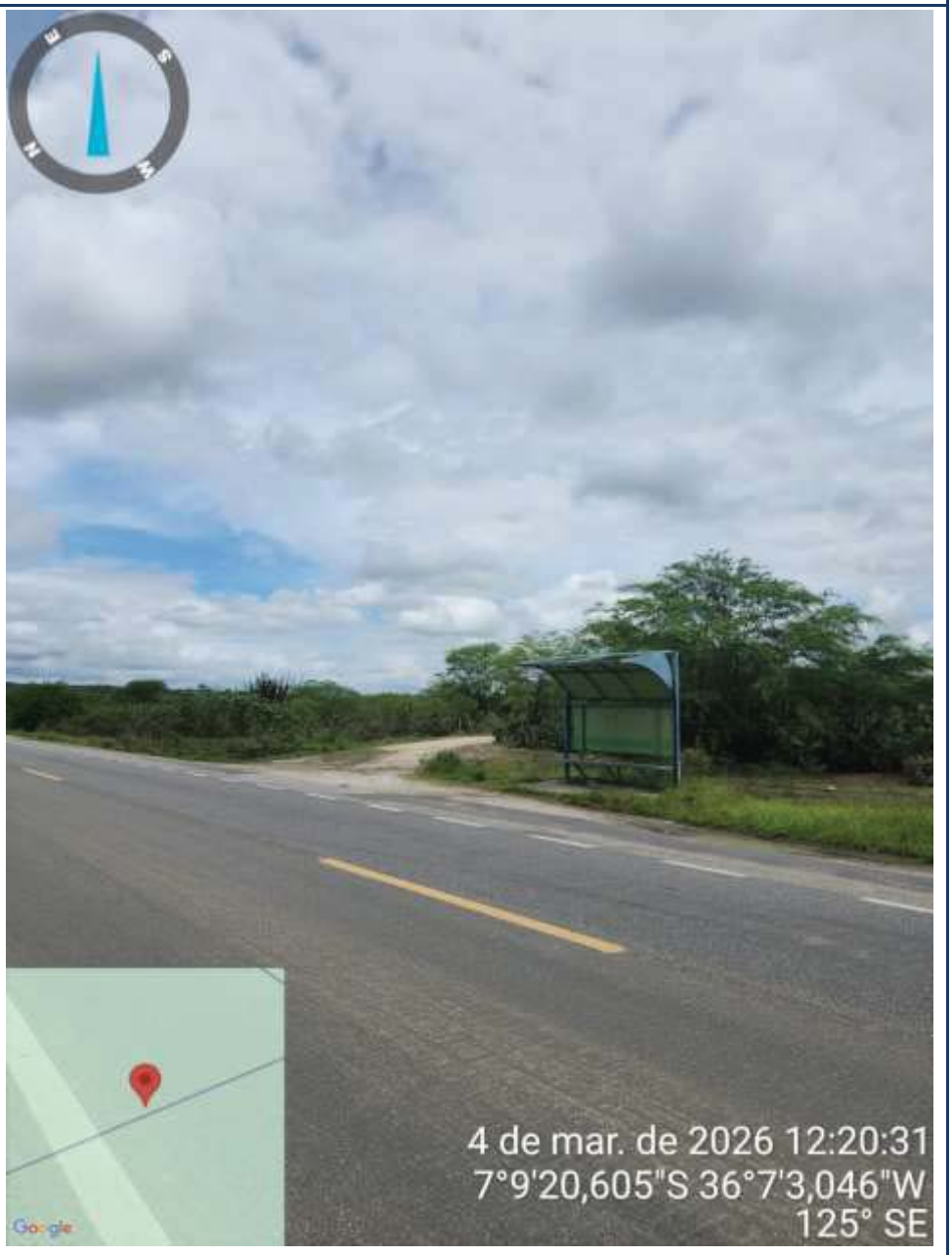


Foto 01: Situação do trecho inicial da estrada – Rua Projetada Acesso Igreja que sofrerá intervenção.

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

TRECHO ÚNICO



Foto 02: Situação do trecho inicial da estrada – Rua Projetada Acesso Igreja

que sofrerá intervenção.

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

TRECHO ÚNICO



Foto 03: Situação do trecho meio da estrada – Rua Projetada Acesso Igreja que sofrerá intervenção

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

TRECHO ÚNICO

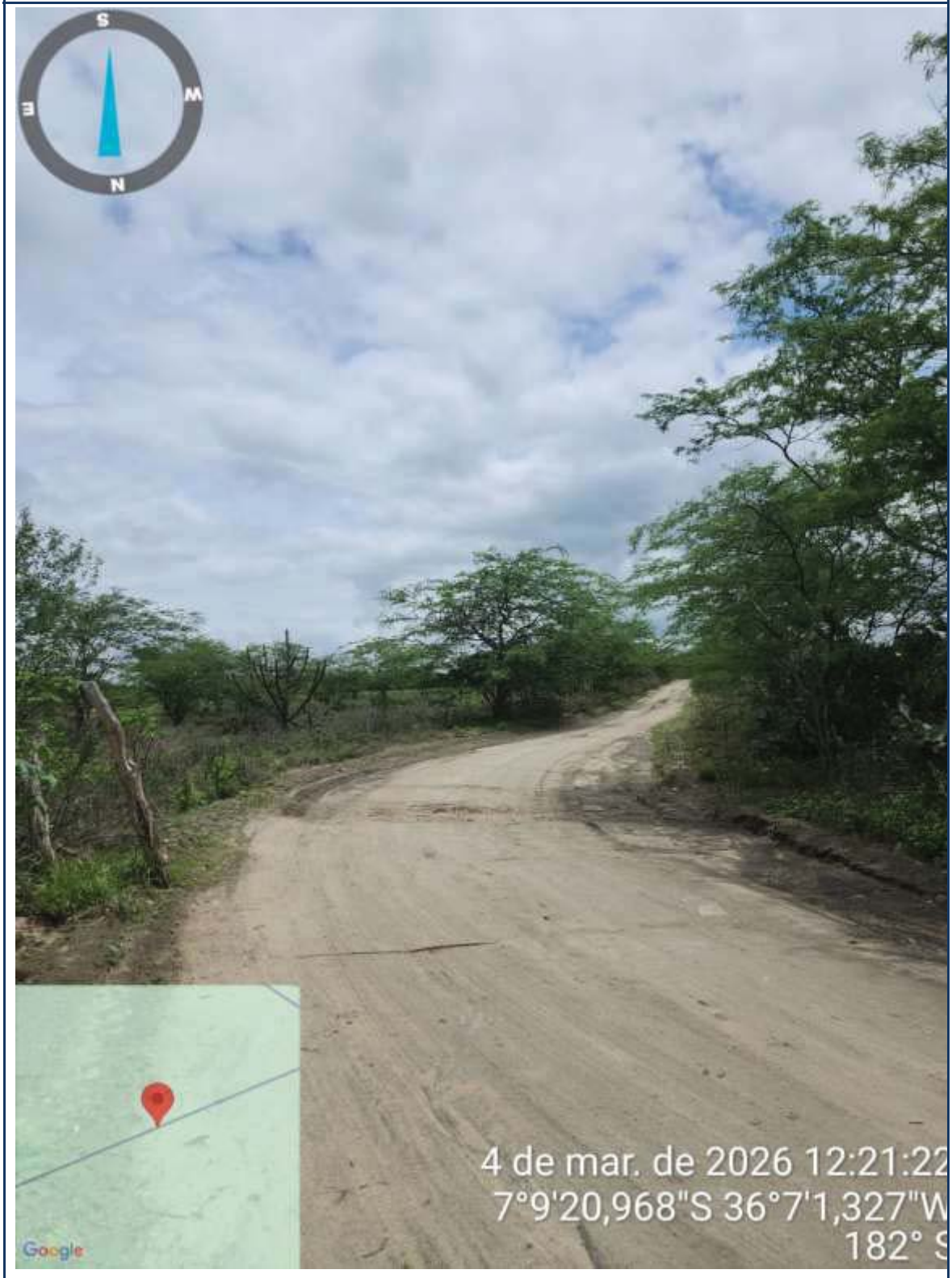


Foto 04: Situação do trecho meio da estrada – Rua Projetada Acesso Igreja que sofrerá intervenção

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

TRECHO ÚNICO

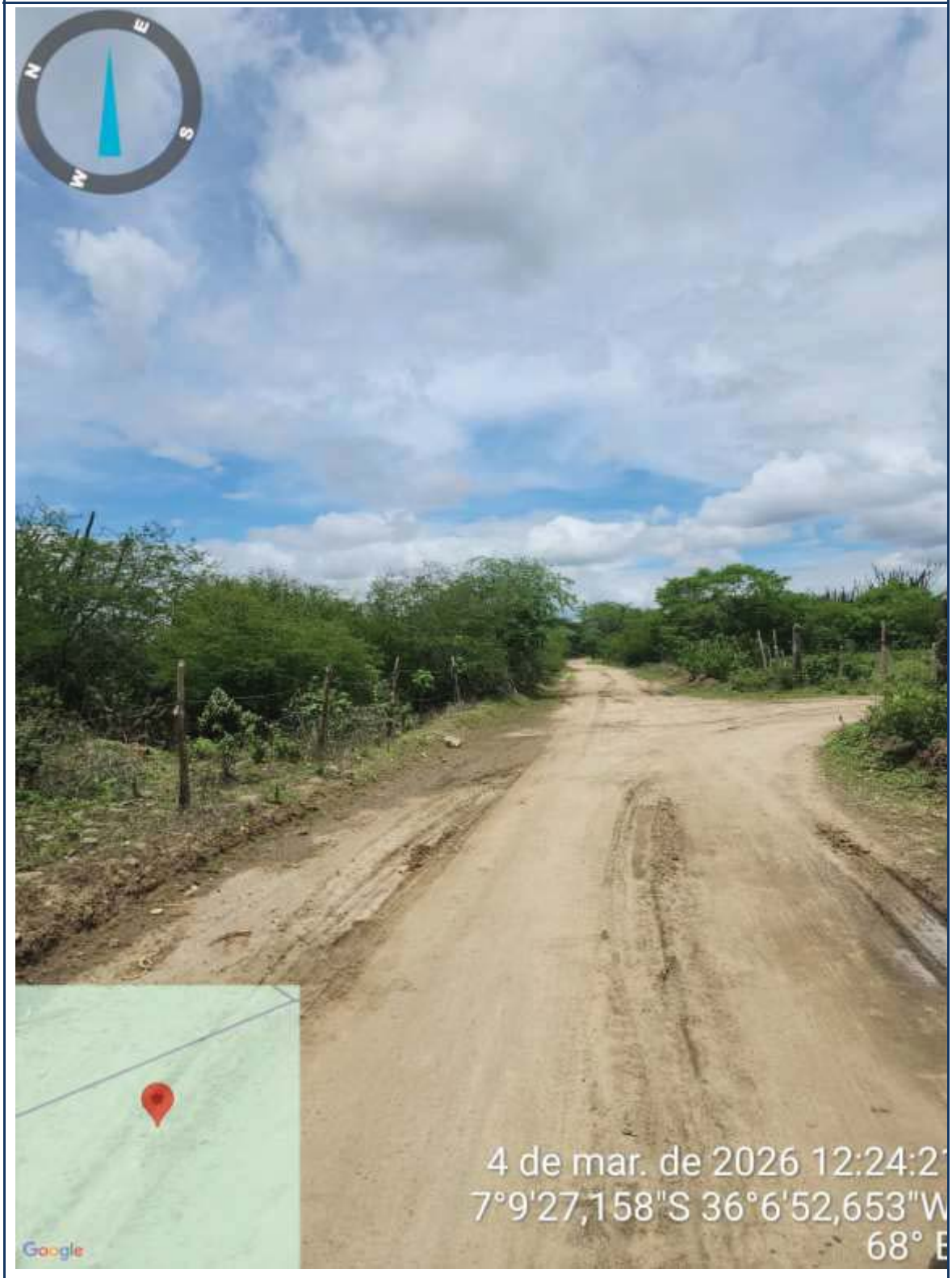


Foto 05: Situação do trecho meio da estrada – Rua Projetada Acesso Igreja que sofrerá intervenção

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

TRECHO ÚNICO

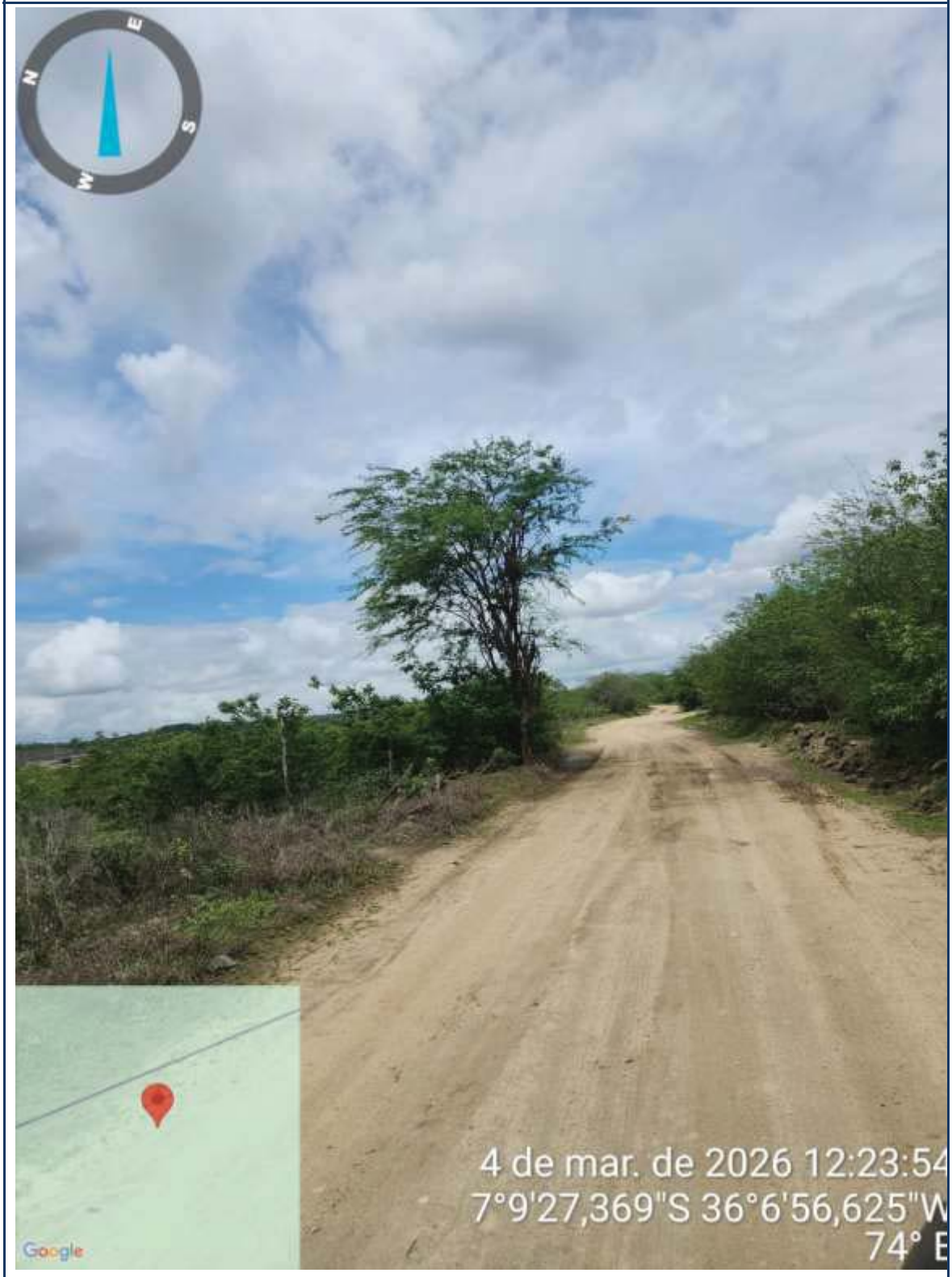


Foto 06: Situação do trecho meio da estrada – Rua Projetada Acesso Igreja que sofrerá intervenção

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

TRECHO ÚNICO

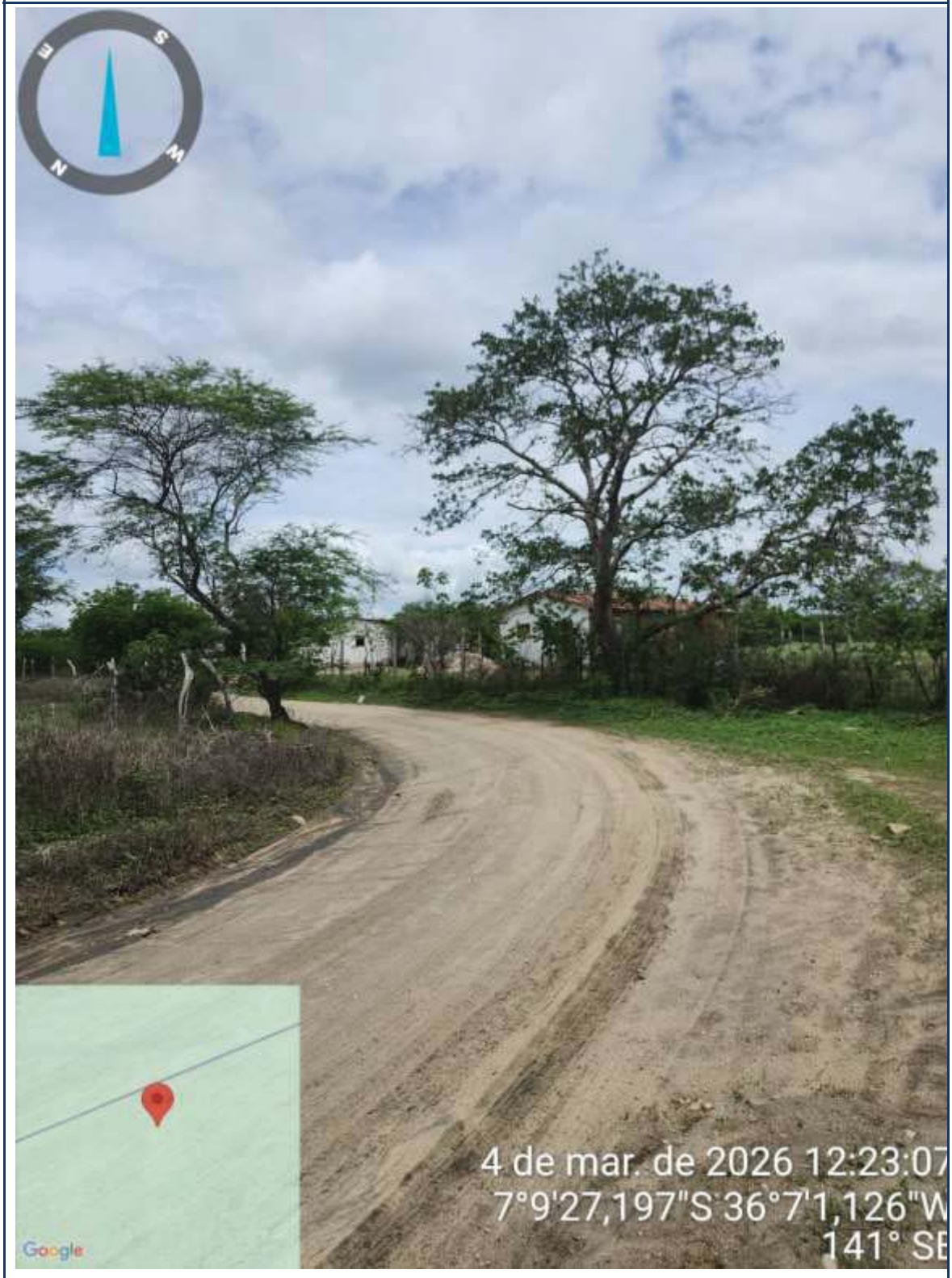


Foto 07: Situação do trecho meio da estrada – Rua Projetada Acesso Igreja que sofrerá intervenção

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

TRECHO ÚNICO



Foto 08: Situação do trecho meio da estrada – Rua Projetada Acesso Igreja que sofrerá intervenção

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

TRECHO ÚNICO

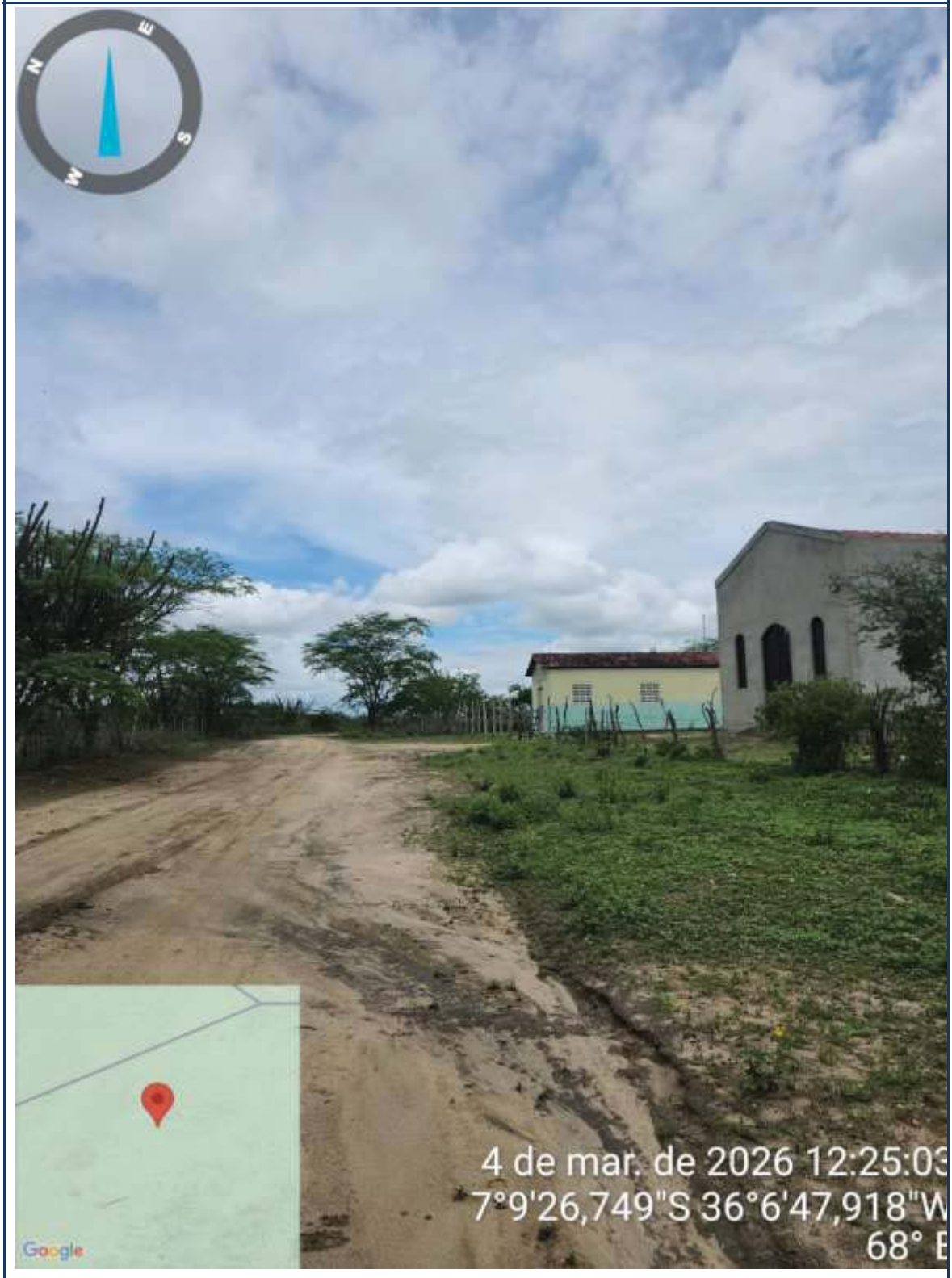


Foto 09: Situação do trecho meio da estrada – Rua Projetada Acesso Igreja que sofrerá intervenção

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

TRECHO ÚNICO

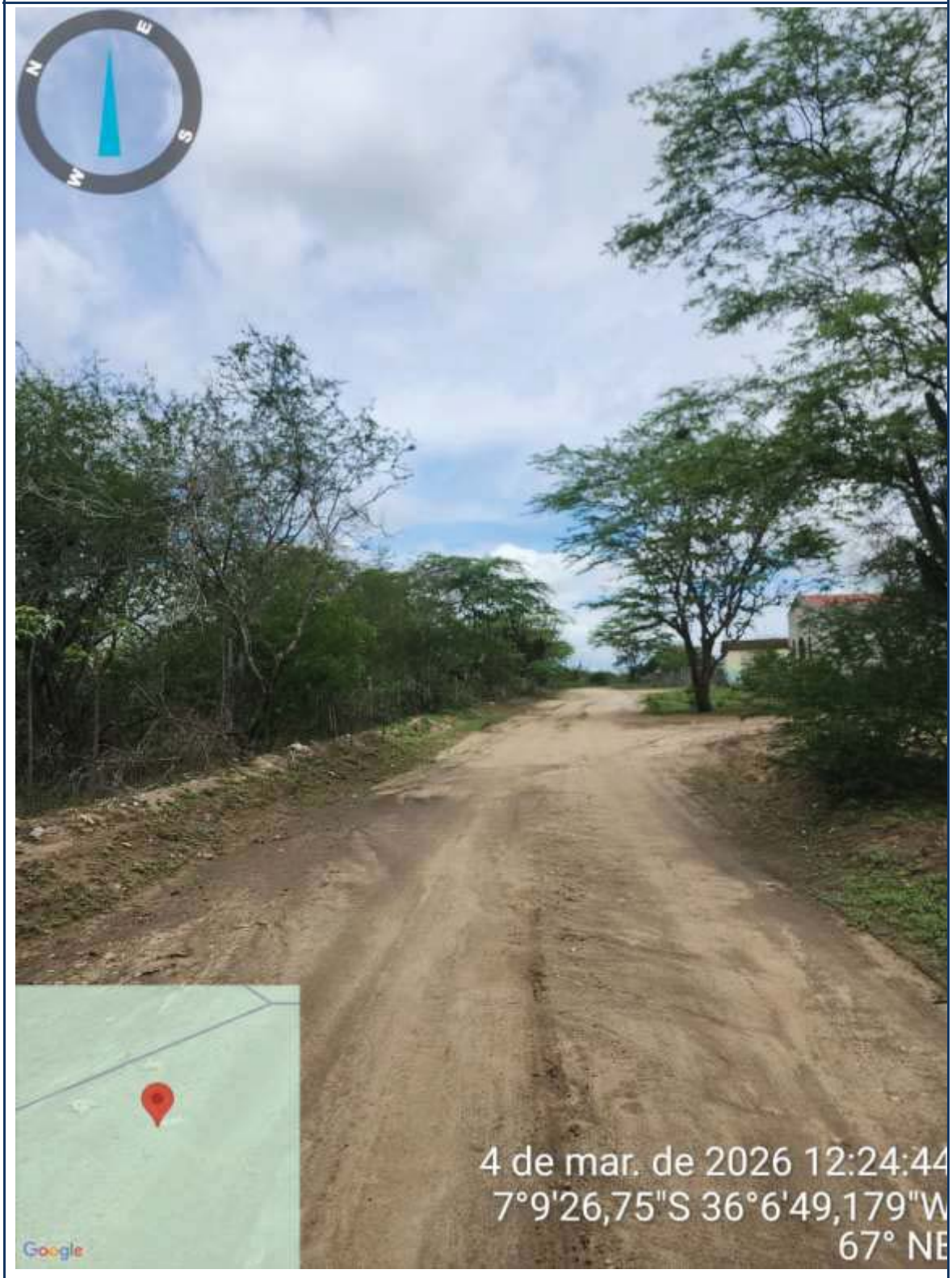


Foto 10: Situação do trecho fim da estrada – Rua Projetada Acesso Igreja que sofrerá intervenção

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

2 FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1 ETP - (ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR)

- **Coordenadas de início do trecho:** 7°9'20.50"S / 36°07'02.20"W;
- **Coordenadas do final do trecho:** 7°09'26.60"S / 36°06'46.55"W;
- **Extensão:** 666,60 Metros.
- **Valor Global do Convênio:** R$ 480.000,00

2.2 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A execução das obras de pavimentação em paralelepípedo da estrada vicinal denominada Rua Projetada – Acesso Igreja, localizada na zona rural do município de Boa Vista, decorre da necessidade de proporcionar melhores condições de mobilidade, acessibilidade e segurança para os moradores e usuários da via.

Atualmente, a estrada apresenta condições precárias de trafegabilidade devido à ausência de pavimentação e de infraestrutura adequada de drenagem, ocasionando o surgimento de poeira excessiva nos períodos de estiagem e lama nos períodos chuvosos. Essas condições dificultam significativamente o deslocamento de veículos e pedestres, comprometendo o acesso da população rural à localidade.

Além disso, a via apresenta irregularidades no leito carroçável, erosões superficiais e acúmulo de águas pluviais, fatores que contribuem para o desgaste contínuo da estrada e aumentam os riscos de acidentes. Durante o período chuvoso, a situação se agrava, dificultando o tráfego de veículos, o transporte escolar, o deslocamento dos moradores e o acesso aos serviços essenciais.

A estrada vicinal possui importante função de integração entre as comunidades rurais e a sede do município, sendo utilizada diariamente para o deslocamento da população, acesso à igreja local e escoamento da produção agropecuária da região. Dessa forma, a melhoria da infraestrutura viária contribuirá diretamente para o fortalecimento das atividades econômicas e sociais da comunidade beneficiada.

A pavimentação em paralelepípedo proporcionará maior durabilidade à via, melhoria das condições de circulação, redução dos transtornos causados pela poeira e lama, além de mais segurança, conforto e qualidade de vida para os usuários.

Dessa forma, a execução da obra se mostra essencial para atender às necessidades da população rural do município de Boa Vista, promovendo melhores condições de acesso, mobilidade e desenvolvimento socioeconômico da região.

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

2.3 LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES

Para atendimento da necessidade de melhoria das condições de trafegabilidade da estrada vicinal objeto deste Estudo Técnico Preliminar – ETP, foram analisadas diferentes soluções de engenharia aplicáveis à infraestrutura viária rural, considerando aspectos técnicos, econômicos, operacionais, ambientais e de durabilidade.

As possíveis soluções avaliadas para a pavimentação e melhoramento da estrada vicinal foram as seguintes:

a) Manutenção periódica da via sem pavimentação

Consiste na execução contínua de serviços de patrolamento, conformação da plataforma e recomposição do revestimento natural da estrada.

Embora apresente menor custo inicial, essa solução possui baixa durabilidade e demanda manutenções frequentes, especialmente durante o período chuvoso, quando ocorrem erosões, formação de lama, buracos e comprometimento da trafegabilidade. Além disso, não elimina problemas relacionados à poeira e ao desgaste acelerado da pista.

b) Revestimento primário com cascalhamento/piçarra

Consiste na aplicação de camada de revestimento primário com material granular, visando melhorar as condições de tráfego da via rural.

Essa alternativa apresenta custo intermediário e melhoria temporária da trafegabilidade. Contudo, o material sofre desgaste constante em razão das chuvas e do tráfego de veículos, exigindo manutenção periódica e reposição frequente de material, reduzindo sua eficiência a longo prazo.

c) Pavimentação asfáltica

Consiste na execução de pavimentação com revestimento asfáltico, proporcionando elevado padrão de conforto e trafegabilidade.

Apesar de apresentar excelente desempenho operacional, essa solução possui elevado custo de implantação e manutenção, tornando-se menos viável economicamente para o trecho em questão, especialmente considerando as características locais, o volume de tráfego e a disponibilidade orçamentária do município.

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

d) Pavimentação em paralelepípedo

Consiste na execução de pavimentação com peças de paralelepípedo sobre base preparada, associada à implantação de dispositivos de drenagem superficial.

Essa alternativa apresenta boa durabilidade, resistência às condições climáticas da região, facilidade de manutenção e custo de implantação mais compatível com a realidade orçamentária municipal. Além disso, proporciona significativa melhoria das condições de mobilidade, redução da poeira e da lama, aumento da segurança viária e melhores condições de acesso para a população rural.

Após análise comparativa das alternativas, verificou-se que a pavimentação em paralelepípedo representa a solução mais adequada sob os aspectos técnico, econômico e operacional para a estrada vicinal objeto deste ETP, atendendo de forma eficiente às necessidades da população beneficiada e promovendo melhores condições de trafegabilidade, acessibilidade e desenvolvimento socioeconômico da região rural do município de Boa Vista.

2.4 JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Após a análise das alternativas técnicas estudadas para melhoria da estrada vicinal denominada Rua Projetada – Acesso Igreja, localizada na zona rural do município de Boa Vista, concluiu-se que a solução mais adequada para atendimento da demanda consiste na execução de pavimentação em paralelepípedo, associada à implantação de dispositivos de drenagem superficial.

A escolha da solução foi fundamentada em critérios técnicos, econômicos, operacionais e de durabilidade, considerando as características da via, as condições climáticas da região, o volume de tráfego local e a necessidade de redução dos custos futuros de manutenção.

A alternativa de manutenção periódica da estrada sem pavimentação mostrou-se insuficiente para solucionar de forma definitiva os problemas existentes, uma vez que exige intervenções constantes e apresenta baixa durabilidade, principalmente durante os períodos chuvosos, quando ocorrem erosões, formação de lama e comprometimento da trafegabilidade.

O revestimento primário com cascalhamento, embora apresente melhoria temporária das condições da via, também demanda manutenção frequente em razão do desgaste provocado pelas águas pluviais e pelo tráfego contínuo de veículos, reduzindo sua eficiência ao longo do tempo.

A solução em pavimentação asfáltica, apesar de apresentar elevado nível de conforto e desempenho operacional, possui custo de implantação e manutenção significativamente

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

superior, tornando-se menos viável economicamente para a realidade da via objeto deste estudo.

Dessa forma, a pavimentação em paralelepípedo foi considerada a alternativa mais vantajosa, por apresentar adequada relação custo-benefício, maior durabilidade, facilidade de manutenção e melhor adaptação às condições locais. Além disso, essa solução proporciona significativa melhoria nas condições de mobilidade, redução da poeira e da lama, aumento da segurança viária e maior conforto para os usuários da estrada.

A implantação da pavimentação também contribuirá para o fortalecimento das atividades econômicas da região rural, facilitando o deslocamento da população, o transporte escolar, o acesso aos serviços públicos e o escoamento da produção agropecuária local.

Assim, a solução escolhida atende de forma eficiente às necessidades identificadas neste Estudo Técnico Preliminar, promovendo melhorias permanentes na infraestrutura viária e contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico do município de Boa Vista.

2.5 BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

A contratação para execução das obras de pavimentação em paralelepípedo da estrada vicinal denominada Rua Projetada – Acesso Igreja, localizada na zona rural do município de Boa Vista, proporcionará diversos benefícios para a população e para a infraestrutura viária local.

Entre os principais benefícios esperados com a execução da obra, destacam-se:

- Melhoria das condições de trafegabilidade da via, proporcionando maior segurança e conforto para veículos e pedestres;
- Redução significativa da formação de poeira durante os períodos secos e da lama nos períodos chuvosos, melhorando as condições de circulação e qualidade de vida da população;
- Facilitação do deslocamento dos moradores da zona rural, garantindo melhor acesso à comunidade, à igreja local, aos serviços públicos e às demais áreas do município;
- Melhoria das condições para o transporte escolar, proporcionando maior segurança aos estudantes e regularidade no acesso às unidades de ensino;
- Fortalecimento das atividades econômicas locais, especialmente no que se refere ao escoamento da produção agropecuária da região;
- Redução dos custos de manutenção da estrada ao longo do tempo, em razão da maior durabilidade da pavimentação em paralelepípedo;
- Valorização da infraestrutura rural do município, promovendo melhores condições de acessibilidade e integração entre as comunidades;
- Minimização de processos erosivos e melhoria do sistema de drenagem superficial da via;

LCL PROJETOS
LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

- Promoção do desenvolvimento social e econômico da região beneficiada, contribuindo para melhores condições de mobilidade e qualidade de vida da população rural.

Dessa forma, a contratação da obra se mostra essencial para atender às necessidades da comunidade local, proporcionando benefícios permanentes à infraestrutura viária e ao desenvolvimento do município de Boa Vista.

3 DEFINIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Memorial Descritivo)

O presente Memorial Descritivo tem como objetivo detalhar os serviços de engenharia a serem executados para a pavimentação em paralelepípedo da estrada vicinal denominada Rua Projetada – Acesso Igreja, localizada na zona rural do município de Boa Vista, visando proporcionar melhores condições de trafegabilidade, segurança, acessibilidade e durabilidade da via.

A solução proposta contempla a execução de serviços de infraestrutura viária, incluindo regularização e preparo da base, pavimentação em paralelepípedo, assentamento de meio-fio, execução de drenagem superficial e demais serviços complementares necessários ao adequado funcionamento da via.

A intervenção tem como finalidade promover melhorias permanentes nas condições de circulação de veículos e pedestres, garantindo maior eficiência no deslocamento da população rural, no transporte escolar, no acesso à igreja local e aos serviços públicos essenciais, além de facilitar o escoamento da produção agropecuária da região.

A execução da obra proporcionará maior acessibilidade, melhoria da fluidez do tráfego e aumento da segurança para motoristas e pedestres. Além disso, contribuirá para a redução da lama, da poeira e do acúmulo de águas pluviais na pista, problemas que atualmente comprometem as condições de mobilidade e causam transtornos à população usuária da estrada.

A solução adotada também visa promover melhores condições de qualidade de vida para os moradores da localidade, fortalecimento das atividades econômicas rurais e valorização da infraestrutura viária do município. A pavimentação em paralelepípedo foi definida como a alternativa mais adequada em razão de sua durabilidade, resistência, facilidade de manutenção e compatibilidade com as características da região e do tráfego local.

Dessa forma, a execução do objeto contribuirá diretamente para o desenvolvimento social, econômico e estrutural da zona rural do município de Boa Vista, promovendo infraestrutura adequada e melhores condições de mobilidade para a população beneficiada.

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

3.1 NORMAS E MANUAIS APLICÁVEIS

- **ABNT NBR 7207** – Execução de pavimentação com paralelepípedos;
- **DNIT 141/2010 – ES** – Pavimentação com paralelepípedos;
- **DNIT 005/2003 – TER** – Terraplenagem – Especificação de serviço;
- **DNIT 009/2006 – PRO** – Drenagem superficial.

3.2 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1 - Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira.

Este serviço compreende o fornecimento, confecção, transporte e instalação da placa de identificação da obra, confeccionada em chapa galvanizada, com estrutura de sustentação em madeira, conforme modelo padrão do governo federal.

A placa deverá conter todas as informações obrigatórias da obra, incluindo identificação do empreendimento, órgão financiador, contratante, responsável técnico, número do contrato, prazo de execução e valor da obra, obedecendo rigorosamente ao layout institucional exigido.

Normas Aplicáveis

- Manual de Uso da Marca do Governo Federal/Órgão Concedente;

Materiais

- Chapa de aço galvanizado nº 22 ou superior;
- Estrutura de madeira de lei ou madeira serrada devidamente tratada;
- Pontaletes de madeira;
- Parafusos, pregos e elementos de fixação;
- Concreto simples para fixação dos apoios;
- Adesivo vinílico ou pintura serigráfica resistente às intempéries.

Equipamentos Utilizados

- Caminhão carroceria;
- Betoneira;
- Furadeira/parafusadeira;
- Escavadeira manual ou cavadeira;

LCL PROJETOS
LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

- Martelo;
- Trena metálica;
- Nível de bolha;
- Prumo;
- Serra circular ou manual;
- Equipamentos de proteção individual – EPI.

Método Executivo

Inicialmente deverá ser realizada a locação da placa em local visível e aprovado pela fiscalização. Em seguida, serão executadas as escavações para implantação dos pontaletes de sustentação.

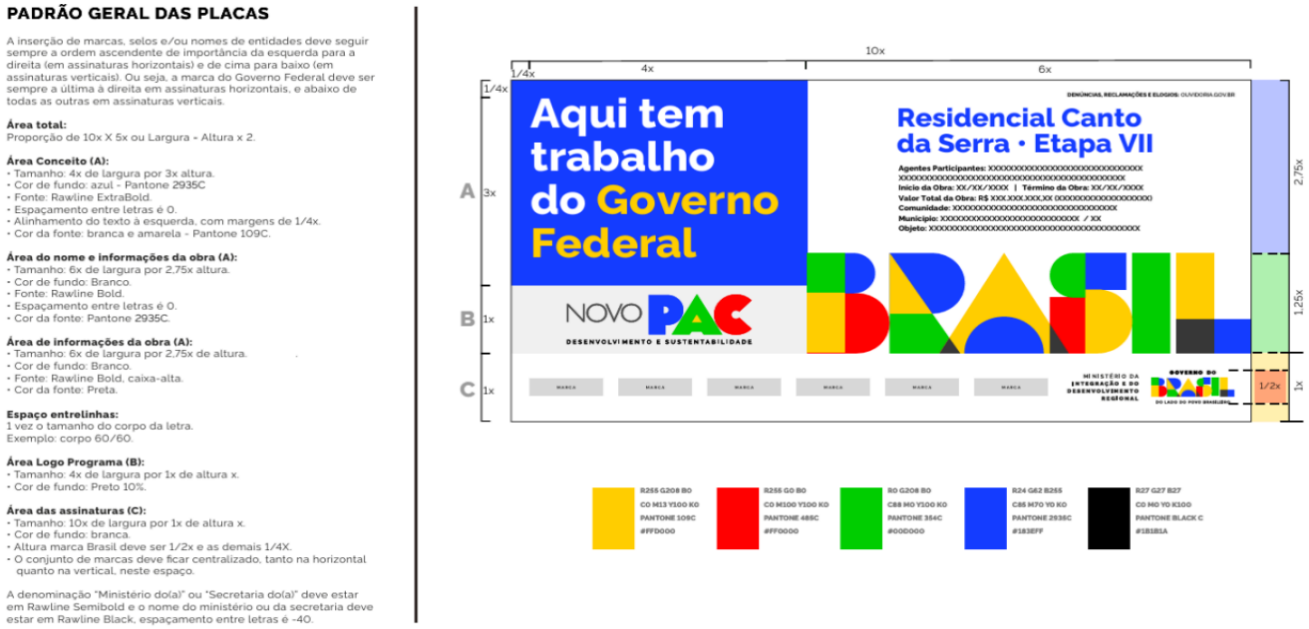
A estrutura em madeira deverá ser montada garantindo estabilidade e resistência mecânica adequada às ações do vento e intempéries. Posteriormente, será fixada a chapa galvanizada contendo a arte gráfica previamente aprovada pela fiscalização.

Os pontaletes deverão ser fixados ao solo com concreto simples, garantindo perfeito alinhamento, nivelamento e estabilidade da estrutura.

A placa deverá possuir dimensões mínimas conforme exigência do convênio/programa financiador, obedecendo integralmente ao modelo padrão estabelecido pelo órgão competente.

Critério de Medição

A medição será realizada por unidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente aprovada pela fiscalização.



LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

Figura 1 – Modelo de Placa de obra do Governo Federal.

1.1.2 Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide [adaptado de sinapi 78472]

Descrição do Serviço

Este serviço compreende a execução de levantamentos topográficos, locação, acompanhamento e controle geométrico necessários à execução da pavimentação da estrada vicinal, incluindo emissão de notas de serviço, definição de greide, nivelamento e conferência geométrica da obra.

Os serviços topográficos deverão garantir a correta implantação do projeto executivo, assegurando alinhamento, cotas, declividades e seções previstas em projeto.

Normas Aplicáveis

- ABNT NBR 13133 – Execução de Levantamento Topográfico;
- Manual de Pavimentação do DNIT;
- DNIT 007/2003 – ES – Terraplenagem – Execução;
- Demais normas técnicas correlatas.

Materiais

- Estacas de madeira;
- Piquetes;
- Tinta para marcação;
- Pregos;
- Linha de nylon;
- Fichas de anotação e relatórios técnicos.

Equipamentos Utilizados

- Estação total;
- Nível óptico ou nível automático;
- GPS geodésico;
- Drone para apoio topográfico, quando necessário;
- Mira topográfica;
- Trena eletrônica;
- Baliza;
- Prismas;
- Veículo de apoio;
- Computador com software de topografia;

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

- Equipamentos de proteção individual – EPI.

Método Executivo

Os serviços deverão iniciar com a conferência dos marcos de referência e levantamento das condições existentes da área de intervenção.

Posteriormente, será realizada a locação dos eixos da via, delimitação das áreas de execução, estaqueamento e definição do greide projetado. Durante a execução da obra, deverá ser realizado acompanhamento topográfico contínuo, verificando cotas, alinhamentos, caimentos e seções transversais.

As notas de serviço deverão ser emitidas contendo todas as informações necessárias para orientação da equipe executora, incluindo cotas de corte e aterro, alinhamentos e níveis previstos em projeto.

Ao longo da execução, deverão ser realizadas conferências periódicas para garantir a compatibilização geométrica dos serviços executados com o projeto aprovado.

Critério de Medição

A medição será realizada por unidade de serviço executado, conforme previsto na planilha orçamentária, considerando a execução completa dos levantamentos, locações, acompanhamento e emissão das respectivas notas de serviço aprovadas pela fiscalização

1.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

1.2.1 Regularização de superfícies com motoniveladora – af 09/2024

Descrição do Serviço

Este serviço compreende a execução da regularização e conformação da superfície da via com utilização de motoniveladora, visando adequar o greide e a geometria da plataforma da estrada para posterior execução da pavimentação em paralelepípedo.

Os serviços incluem corte, espalhamento, nivelamento e acabamento da superfície, promovendo condições adequadas de suporte, alinhamento, abaulamento transversal e escoamento superficial das águas pluviais.

Normas Aplicáveis

- DNIT 007/2003 – ES – Terraplenagem – Execução;
- DNIT 108/2009 – ES – Terraplenagem – Aterros;
- DNIT 137/2010 – ES – Regularização do Subleito;

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

- Manual de Pavimentação do DNIT;
- ABNT NBR aplicáveis aos serviços de terraplenagem;
- Demais normas técnicas vigentes pertinentes aos serviços.

Materiais

Os serviços de regularização poderão utilizar o próprio material existente no leito da estrada, desde que apresente características adequadas ao suporte e conformação da plataforma, conforme orientação da fiscalização e especificações do projeto executivo.

Quando necessário, poderá haver complementação de material selecionado para correção de falhas, depressões ou inadequações do subleito.

Equipamentos Utilizados

- Motoniveladora;

Método Executivo

Inicialmente deverá ser realizada a limpeza superficial da área, removendo materiais soltos, vegetação, detritos e quaisquer interferências que possam comprometer a regularização da plataforma.

Em seguida, será executada a regularização da superfície com motoniveladora, promovendo o corte das partes elevadas e o preenchimento das depressões existentes, conforme as cotas, alinhamentos e declividades definidas em projeto.

Durante a execução, deverá ser realizado o controle da umidade do material, utilizando caminhão-pipa sempre que necessário, visando atingir condições adequadas para compactação.

Após a conformação geométrica da plataforma, será executada a compactação mecânica da superfície regularizada, utilizando rolos compactadores adequados, até obtenção do grau de compactação especificado em projeto ou exigido pela fiscalização.

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

A superfície final deverá apresentar perfeito acabamento, sem segregações, ondulações, sulcos ou deformações, garantindo condições adequadas para a execução das camadas subsequentes da pavimentação.

O controle geométrico deverá ser realizado continuamente por meio de acompanhamento topográfico, verificando alinhamento, largura, greide e abaulamento transversal da pista.

Critério de Medição

A medição será realizada por metro quadrado (m²) de superfície efetivamente regularizada, conformada e compactada, conforme dimensões previstas em projeto e aprovadas pela fiscalização.

1.3 PAVIMENTAÇÃO

1.3.1 Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia).

Descrição do Serviço

Este serviço compreende a execução de pavimentação em paralelepípedos graníticos sobre colchão de areia, incluindo assentamento, alinhamento, nivelamento, compactação e rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, conforme projeto executivo.

A pavimentação deverá proporcionar superfície resistente, estável, durável e adequada às condições de tráfego da estrada vicinal.

Normas Aplicáveis

- ABNT NBR 9781 – Peças de Concreto para Pavimentação;
- Manual de Pavimentação do DNIT;
- DNIT 047/2004 – ES – Pavimentação em Paralelepípedo;
- DNIT 007/2003 – ES – Terraplenagem – Execução;
- ABNT NBR 7211 – Agregados para concreto;
- Demais normas técnicas aplicáveis.

Materiais

- Paralelepípedos graníticos de primeira qualidade;
- Areia média ou grossa limpa;
- Cimento Portland CP II ou superior;
- Água potável;

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

- Material para colchão de assentamento.

Os paralelepípedos deverão possuir dimensões uniformes, faces regulares e resistência adequada ao tráfego previsto.

Equipamentos Utilizados

- Caminhão basculante;
- Pá carregadeira;
- Motoniveladora;
- Placa vibratória;
- Rolo compactador vibratório;
- Betoneira;
- Caminhão-pipa;
- Régua metálica;
- Linha de nylon;
- Soquetes manuais;
- Carrinho de mão;
- Ferramentas manuais diversas;
- Equipamentos topográficos;
- Equipamentos de proteção individual – EPI.

Método Executivo

Inicialmente deverá ser verificada a conformação e compactação da base da via, garantindo que a superfície esteja devidamente regularizada e aprovada pela fiscalização.

Sobre a base preparada será executado colchão de areia com espessura compatível ao projeto, devidamente espalhado e nivelado.

Os paralelepípedos deverão ser assentados manualmente em fiadas transversais ao eixo da via, mantendo alinhamento, nivelamento e espaçamento uniforme entre as peças. O assentamento deverá garantir perfeito encaixe e estabilidade do pavimento.

Após o assentamento, será executada a compactação inicial com placa vibratória ou rolo compactador apropriado. Em seguida, será realizado o rejuntamento utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:3, preenchendo integralmente as juntas entre as peças.

Posteriormente será realizada compactação final e acabamento da superfície pavimentada, garantindo perfeita acomodação das peças e acabamento uniforme.

A superfície final deverá apresentar abaulamento, alinhamento e declividades conforme projeto executivo.

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

Critério de Medição

A medição será realizada por metro quadrado (m²) de pavimentação executada, incluindo fornecimento, assentamento, compactação e rejuntamento dos paralelepípedos, conforme projeto aprovado pela fiscalização.

1.3.2 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).

Descrição do Serviço

Este serviço compreende o fornecimento e assentamento de guias (meios-fios) pré-fabricadas de concreto em trechos reto da via pavimentada, conforme alinhamentos e dimensões definidas em projeto.

Os meios-fios terão a função de confinamento lateral do pavimento, proteção das bordas e direcionamento das águas pluviais superficiais.

Normas Aplicáveis

- ABNT NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto;
- ABNT NBR 9781 – Peças de Concreto para Pavimentação;
- DNIT 020/2006 – ES – Meio-Fio e Sarjeta;
- Manual de Pavimentação do DNIT;
- Demais normas técnicas correlatas.

Materiais

- Meio-fio pré-fabricado em concreto;
- Argamassa de cimento e areia;
- Concreto simples para apoio;
- Água potável;
- Material para rejuntamento e acabamento.

As peças deverão apresentar bom acabamento, resistência mecânica adequada e ausência de fissuras ou defeitos.

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

Equipamentos Utilizados

- Caminhão carroceria;
- Betoneira;
- Compactador manual;
- Linha de nylon;
- Nível;
- Régua metálica;
- Colher de pedreiro;
- Pá;
- Enxada;
- Carrinho de mão;
- Ferramentas manuais diversas;
- Equipamentos topográficos;
- Equipamentos de proteção individual – EPI.

Método Executivo

Inicialmente deverá ser realizada a locação e marcação do alinhamento dos meios-fios conforme projeto executivo.

Será executada escavação manual da vala de assentamento, seguida de regularização e compactação da base de apoio.

Os meios-fios deverão ser assentados sobre camada de concreto simples ou argamassa, obedecendo alinhamento, nivelamento e inclinações previstas em projeto.

As peças deverão ser posicionadas de forma contínua e uniforme, especialmente nos trechos curvos, garantindo perfeito acabamento e estabilidade.

Após o assentamento, será realizado o rejuntamento das juntas e o reaterro lateral, promovendo a fixação adequada das peças.

Critério de Medição

A medição será realizada por metro linear (m) de meio-fio efetivamente assentado e aprovado pela fiscalização.

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

1.3.3 Pintura de meio-fio com tinta branca à base de cal (caiação).

Descrição do Serviço

Este serviço compreende a execução de pintura de meio-fio com aplicação de tinta à base de cal (caiação), visando proporcionar acabamento, sinalização visual e melhoria estética da via pavimentada.

Normas Aplicáveis

- ABNT NBR 13245 – Execução de pinturas em edificações;
- Normas de sinalização viária aplicáveis;
- Manual de Conservação Rodoviária do DNIT;
- Demais normas técnicas pertinentes.

Materiais

- Cal hidratada;
- Água limpa;
- Fixador, quando necessário;
- Tinta branca à base de cal.

Os materiais deverão apresentar boa qualidade e uniformidade, garantindo adequada cobertura e aderência.

Equipamentos Utilizados

- Brochas;
- Pincéis;
- Baldes;
- Pulverizador manual, quando necessário;
- Carrinho de mão;
- Ferramentas manuais;
- Equipamentos de proteção individual – EPI.

Método Executivo

Inicialmente deverá ser realizada limpeza da superfície do meio-fio, removendo poeira, sujeiras, materiais soltos e quaisquer elementos que comprometam a aderência da pintura.

A mistura da cal deverá ser preparada conforme especificação do fabricante, garantindo homogeneidade do material.

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

A aplicação será executada manualmente mediante utilização de brochas ou pincéis apropriados, em demãos suficientes para garantir cobertura uniforme e acabamento adequado.

Os serviços deverão ser executados em condições climáticas favoráveis, evitando aplicação durante chuvas ou sobre superfícies excessivamente úmidas.

Critério de Medição

A medição será realizada por metro linear (m) de meio-fio efetivamente pintado e aprovado pela fiscalização.

1.4 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

1.4.1 PLACA EM AÇO – PELÍCULA I + III – FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

Descrição do Serviço

Este serviço compreende o fornecimento, fabricação e implantação de placas de sinalização viária vertical confeccionadas em chapa de aço galvanizado, revestidas com películas retrorrefletivas dos tipos I e III, conforme especificações do projeto de sinalização e normas técnicas vigentes.

As placas deverão possuir características dimensionais, gráficas e de refletividade compatíveis com a finalidade de regulamentação, advertência ou indicação, garantindo visibilidade diurna e noturna aos usuários da via.

Normas Aplicáveis

- ABNT NBR 14644/2013 – Películas Retrorrefletivas para Sinalização Viária;
- ABNT NBR 11904/2015 – Placas de Aço para Sinalização Viária;
- Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – CONTRAN;
- Manual de Sinalização Rodoviária DNIT;
- Código de Trânsito Brasileiro – CTB;
- Demais normas técnicas aplicáveis.

Materiais

- Chapa de aço galvanizado nº 16 ou superior;
- Película retrorrefletiva tipo I e tipo III;
- Estrutura e elementos de fixação galvanizados;
- Parafusos, porcas e arruelas galvanizadas;

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

- Tinta anticorrosiva e acabamento, quando necessário.

Equipamentos Utilizados

- Caminhão carroceria;
- Furadeira/parafusadeira;
- Chaves manuais;
- Nível;
- Trena metálica;
- Escada;
- Equipamentos topográficos;
- Ferramentas manuais diversas;
- **Equipamentos de proteção individual – EPI.**

Método Executivo

As placas deverão ser confeccionadas conforme dimensões, cores, símbolos e mensagens definidas em projeto e nas normas do CONTRAN.

Antes da implantação, deverá ser realizada a locação dos pontos de instalação, observando distâncias de segurança, visibilidade e alinhamento.

As chapas deverão ser fixadas aos suportes por meio de elementos metálicos galvanizados, garantindo estabilidade e resistência às ações climáticas.

A implantação deverá assegurar perfeito posicionamento, prumo e altura regulamentar das placas em relação ao nível da pista.

Critério de Medição

A medição será realizada por unidade (m²) de placa efetivamente fornecida e implantada, conforme projeto e aprovação da fiscalização.

1.4.2 Fornecimento e instalação de suporte de madeira para placas de sinalização, em base de concreto, com h = 2,0 m e seção de 7,5 x 7,5 cm – af_03/2022

Descrição do Serviço

Este serviço compreende o fornecimento e instalação de suporte de madeira para sustentação de placas de sinalização viária vertical, incluindo escavação, implantação e fixação em base de concreto.

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

Os suportes deverão garantir estabilidade estrutural e adequada sustentação das placas implantadas ao longo da via.

Normas Aplicáveis

- Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – CONTRAN;
- Manual de Sinalização Rodoviária DNIT;
- ABNT NBR 7190 – Projeto de Estruturas de Madeira;
- ABNT NBR 6118 – Estruturas de Concreto;
- Demais normas técnicas correlatas.

Materiais

- Madeira de lei serrada com seção 7,5 x 7,5 cm;
- Concreto simples para fundação;
- Parafusos, porcas e arruelas galvanizadas;
- Produto preservativo para madeira, quando necessário.

Equipamentos Utilizados

- Caminhão carroceria;
- Cavadeira manual;
- Betoneira;
- Pá;
- Enxada;
- Nível;
- Prumo;
- Trena metálica;
- Ferramentas manuais;
- Equipamentos de proteção individual – EPI.

Método Executivo

Inicialmente deverá ser realizada a locação dos pontos de instalação dos suportes, conforme projeto executivo de sinalização.

Serão executadas escavações manuais para implantação das bases de concreto, respeitando dimensões adequadas para estabilidade da estrutura.

Os suportes de madeira deverão ser posicionados em perfeito prumo e alinhamento, sendo posteriormente fixados com concreto simples.

Após a cura do concreto, serão instaladas as placas de sinalização mediante utilização de parafusos e elementos metálicos galvanizados.

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

Critério de Medição

A medição será realizada por unidade (un) de suporte efetivamente fornecido e instalado, conforme aprovação da fiscalização.

1.4.3 Placa de regularização em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorreflexiva tipo I +SI - fornecimento e implantação.

Descrição do Serviço

Este serviço compreende o fornecimento e a implantação de placa de regulamentação do tipo R-1 (Parada Obrigatória), confeccionada em chapa de aço galvanizado, revestida com película retrorrefletiva Tipo I + SI, incluindo suporte, elementos de fixação, escavação, concretagem da base e todos os materiais e serviços necessários à sua perfeita instalação.

A sinalização vertical tem por finalidade disciplinar a circulação viária, promovendo maior segurança aos usuários da via, mediante a correta indicação das condições de parada obrigatória nos pontos definidos em projeto.

Normas Aplicáveis

ABNT NBR 14644 – Películas Retrorrefletivas para Sinalização Viária;
ABNT NBR 15486 – Segurança no Tráfego – Dispositivos de Sinalização Vertical;
Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume I – Sinalização de Regulamentação;
Código de Trânsito Brasileiro – CTB;
Manual de Sinalização Rodoviária do DNIT;
Resoluções vigentes do CONTRAN;
Demais normas técnicas aplicáveis.

Materiais

Placa de regulamentação R-1 em chapa de aço galvanizado;
Película retrorrefletiva Tipo I + SI;
Suporte metálico galvanizado ou outro especificado em projeto;
Parafusos, porcas, arruelas e elementos de fixação galvanizados;
Concreto para fixação dos suportes;
Materiais auxiliares necessários à instalação.

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

Equipamentos Utilizados

Caminhão para transporte dos materiais;
Betoneira ou equipamento para preparo do concreto;
Furadeira e ferramentas de fixação;
Cavadeira manual ou mecanizada;
Trena metálica;
Nível e prumo;
Equipamentos topográficos para locação;
Ferramentas manuais diversas;
Equipamentos de Proteção Individual – EPI.

Método Executivo

Inicialmente será realizada a locação dos pontos de implantação conforme indicado no projeto de sinalização viária.

Os suportes serão posicionados e fixados em fundações de concreto executadas nas dimensões adequadas para garantir a estabilidade da estrutura. Após a cura inicial do concreto, será efetuada a fixação da placa mediante utilização de parafusos, porcas e arruelas galvanizadas.

A placa deverá ser instalada observando rigorosamente os critérios de altura livre, afastamento lateral, orientação e posicionamento definidos pelo Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito e pelo projeto executivo.

A película retrorrefletiva deverá apresentar perfeito estado de conservação, sem bolhas, descolamentos, riscos ou defeitos que comprometam sua visibilidade diurna e noturna.

Ao final da implantação, deverá ser verificado o alinhamento, a verticalidade e a perfeita visualização da sinalização pelos usuários da via.

Critério de Medição

A medição será realizada por unidade (un) de placa de regulamentação efetivamente fornecida e implantada, incluindo chapa metálica, película retrorrefletiva, suporte, elementos de fixação, escavação, concreto de fundação, mão de obra, equipamentos e todos os serviços necessários à completa execução do item, conforme aprovação da fiscalização.

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

1.5 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.5.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Descrição do Serviço

Este serviço compreende a administração local da obra, incluindo coordenação técnica, supervisão operacional, acompanhamento da execução dos serviços, controle de qualidade, controle de produtividade, apoio administrativo e gerenciamento das atividades necessárias ao perfeito desenvolvimento da obra.

A administração local deverá garantir o cumprimento do cronograma físico-financeiro, das especificações técnicas, das normas de segurança do trabalho e das exigências contratuais estabelecidas para a execução da pavimentação da estrada vicinal.

Normas Aplicáveis

- Lei nº 14.133/2021;
- NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- NR-06 – Equipamentos de Proteção Individual;

Equipe Técnica Mínima

A administração local deverá contar, no mínimo, com equipe técnica compatível com o porte da obra, podendo envolver:

- Engenheiro civil responsável técnico;
- Encarregado geral;
- Técnico de segurança do trabalho;

Equipamentos Utilizados

- Veículo de apoio;
- Equipamentos topográficos;
- Aparelhos de comunicação;
- Mobiliário de escritório;
- Ferramentas administrativas;
- Equipamentos de proteção individual – EPI.

Método Executivo

A administração local deverá atuar durante todo o período de execução da obra, promovendo o gerenciamento técnico e operacional dos serviços.

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

Deverá ser realizado acompanhamento contínuo das frentes de trabalho, controle de materiais, controle tecnológico, medições, conferência dos serviços executados e atendimento às determinações da fiscalização.

A equipe técnica será responsável pela emissão de relatórios, acompanhamento do cronograma, coordenação das equipes executoras e garantia da qualidade dos serviços.

Também caberá à administração local assegurar o cumprimento das normas de segurança, sinalização provisória da obra e organização do canteiro de obras.

Critério de Medição

A medição será realizada de forma proporcional ao período de execução da obra, conforme previsto na planilha orçamentária e aprovado pela fiscalização.

1ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Anexo I – Planilha de Orçamento

- Encargos sociais;
- Planilha de composições próprias;
- Memória de cálculo;
- Composição do BDI;
- Cronograma Físico-Financeiro;

Anexo II – ART

- ART - (Anotação de Responsabilidade Técnica) do projeto Básico, orçamento e da elaboração do projeto técnico.

4 PROJETOS

Anexo III – PROJETOS

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente documento e demais peças integrantes do processo têm por finalidade apresentar de forma clara e detalhada os serviços necessários para a execução das obras de pavimentação em paralelepípedo da estrada vicinal denominada Rua Projetada – Acesso Igreja, localizada na zona rural do município de Boa Vista.

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com

A solução proposta foi desenvolvida considerando as necessidades da população beneficiada, as condições de trafegabilidade da via e os critérios técnicos aplicáveis à infraestrutura viária rural, visando promover melhorias permanentes na mobilidade, segurança e acessibilidade da região.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com os projetos, especificações técnicas, normas da ABNT, manuais do DNIT e demais legislações vigentes, garantindo qualidade, durabilidade e adequado desempenho da obra.

Dessa forma, pelo presente documento e seus anexos, apresenta-se a proposta para apreciação da equipe técnica competente, solicitando a respectiva análise e aprovação, a fim de possibilitar a execução das obras e a consequente melhoria da infraestrutura viária do município de Boa Vista.

Boa Vista-PB, 17 de junho de 2026.

Lincoln Cartaxo de Lira Júnior
Engenheiro Civil – CREA/PB 160814689-8

José Fernando Leite Aires
Prefeito

LINCOLN CARTAXO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com