RELATÓRIO TÉCNICO DE VISTORIA – RTV

PROGRAMA ESTRADAS DA INTEGRAÇÃO

A – IDENTIFICAÇÃO DO LEVANTAMENTO

MUNICÍPIO	Loanda			
NR/SEAB	Paranavaí			
COMUNIDADE/LOCALIDADE	ESTRADA DO BAÚ			
MICROBACIA	RIBEIRÃO MARRECAS			
NOME DA ESTRADA	ESTRADA DO BAÚ			
COORDENADAS DO TRECHO (PROJEÇÃO UTM – DATUM SIRGAS 2000 OU WGS84)	**FUSO**	22	**INICIAL**	281260,00 m E / 7469354,00 m S
	FUSO	22	**FINAL**	279876.00 m E / 7471871.00 m
EXTENSÃO DO TRECHO (metros)	2.865 Metros			
DATA DA REALIZAÇÃO DO LEVANTAMENTO	10/10/2025			
TÉCNICO RESPONSÁVEL	Fabio de Sousa			

Obs: Caso a estrada tenha mais de um trecho, deverá ser apresentado um RTV para cada um dos trechos.

B – TIPO DE AÇÃO A SER REALIZADA (marcar todas as ações a serem realizadas)

1 **( ) PROJETO DE ABERTURA DE ESTRADAS RURAIS** (PA-Assentamentos)**;**

2 ( ) PROJETO DE ADEQUAÇÃO;

3 ( ) PROJETO DE READEQUAÇÃO;

4 ( ) PROJETO DE MELHORIAS (pontos ou trechos críticos)**;**

5 ( ) PROJETO DE MANUTENÇÃO;

6 (X) PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO.

C – PREVISÃO DE PAVIMENTAÇÃO AUTORIZADA (no caso de assinalar o item 6)

1 ( ) PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO - REVESTIMENTO POLIÉDRICO (blocos inter travados, pavers, pedra irregulares, paralelepípedo, etc.)

2 (X) PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO - REVESTIMENTO CBUQ

3 ( ) PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO - REVESTIMENTO CBUQ sobre pavimento POLIÉDRICO

4 ( ) PAVIMENTO RÍGIDO DE CONCRETO

D – LIMITES TERRITORIAIS DO MUNICÍPIO[1]

A estrada encontra-se dentro dos limites territoriais do município, em conformidade com as informações disponibilizadas pelo IAT – Instituto Água e Terra.

(https://www.iat.pr.gov.br/sites/agua-terra/arquivos_restritos/files/documento/2024-04/municipios_pr_2024_sirgas2000.rar)

(X) SIM ( ) NÃO *[1]

D – LIMITES DO PERIMETRO URBANO E RURAL

A estrada (pavimentação ou adequação) está localizado em área rural, em conformidade com as informações disponibilizadas pela SECID/PARANACIDADE.

(https://paranainterativo.pr.gov.br/portal/apps/webappviewer/index.html?id=58f36862745243fa8294f4c27a1c07c5)

(X) SIM ( ) NÃO *[1]

1 Obs.: * Segundo a legislação se a estrada estiver ultrapassando o seu perímetro territorial adentrando a outro município e/ou estiver dentro do perímetro urbano do município, a SEAB não poderá atender. A localização da estrada deve ser corrigida para que a mesma fique dentro do seu território e fora do perímetro urbano do município antes de fazer o RTV, sem tolerâncias.

E – INFORMAÇÕES INDIVIDUAIS DO TRECHO

1. Largura média atual do offset *[2] (em metros): 3,0 metros
2. Largura média atual da estrada/trecho (em metros): 5,0
3. Largura final a ser trabalhada (em metros): 9,00 (07 metros de pavimento + 01 metro de grama de cada lado).

F – CONDIÇÕES DA ESTRADA

1 **( )** Estrada Rural adequada e/ou readequada e/ou melhorada com boa conservação, com pontos críticos que não permitem o tráfego contínuo durante todos os meses do ano;

2 **( )** Estrada Rural com segmentos críticos que não permitem o tráfego continuo durante todos os meses do ano;

3 **(X)** Estrada Rural implantada, razoavelmente conservada, necessitando de práticas adequadas de conservação;

4 **( )** Estrada Rural implantada, conservada, com práticas adequadas de conservação de solos e água.

G – CONTEXTUALIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO GERAL DA ESTRADA

A estrada do Baú tem grande importância para o município de Loanda, principalmente para a cadeia agropecuária. No trecho em questão estão propriedades rurais que atuam nas atividades de pecuária de corte, leite, cultivo de mandioca, cana-de-açúcar e avicultura integrada, atividades que necessitam de boas vias para buscar insumos e transporte de caminhões para escoar as produções. Esse trecho também liga diretamente o município de São Pedro do Paraná que oferece grande potencial turístico para região.

Atualmente suas condições de trafegabilidade são razoável. Nos 670 metros iniciais é considerado seu ponto crítico, largura comprometida por acumulo de areia nas laterais, barrancos formados por retiradas constantes de areias nas manutenções. Fileiras de

2 Obs.: * A largura offset em uma estrada refere-se à distância entre a borda interna da pista de rolamento (onde os veículos trafegam) e a borda externa do acostamento ou da faixa de domínio da estrada. Essa distância pode variar dependendo do tipo de estrada, da sua função e das características do terreno.

árvores (eucaliptos) nas cercas de propriedades que deverão ser retiradas para ajustes da largura. O restante do trecho até seu final apresenta largura ideal com necessidade de contenção de águas pluviais nos carreadores apontados na caderneta de campo e ajuste do leito (elevação e retirada de areia em alguns pontos.

H – RECOMENDAÇÕES DE MEDIDAS TÉCNICAS PARA ASSEGURAR A CORRETA CONSERVAÇÃO DA ESTRADA RURAL

Para assegurar a correta conservação da estrada rural, recomenda-se a adoção de um conjunto de medidas técnicas que garantam sua durabilidade, segurança e funcionalidade ao longo do tempo.

- utilizar técnicas que disciplinem o escoamento de águas pluviais: caixas de captação, caixas de retenção; sarjetas laterais, construção e reforma de terraços quando necessários de acordo com o perfil das microbacias pertencentes;
- técnicas que ajustem largura, elevação do leito de acordo com a norma para respectiva pavimentação escolhida;
- limpeza constante da saída de água .

I – IMPLANTAÇÃO E DURABILIDADE DOS TRABALHOS A SEREM EXECUTADOS

A implantação das melhorias previstas para a estrada rural será realizada com base em critérios técnicos que assegurem a qualidade da execução, a eficiência do escoamento superficial da água e a durabilidade da estrutura viária ao longo do tempo.

J – CROQUI / MAPA DE LOCALIZAÇÃO / FOTOS E VÍDEO DO TRECHO (ANEXO III)

Deverá ser apresentado vídeo com a extensão total do trecho a ser trabalhado, ao nível do solo, mostrando toda a estrada e seu entorno (tamanho máximo de 80 megabytes – poderá ser utilizado o software *FormatFactory* para reduzir o tamanho do arquivo e/ou dividi-lo em dois ou mais arquivos, caso necessário).

As imagens/fotografias deverão ser georreferenciadas e apresentadas de forma nítidas (coloridas).

Apresentar croquis (mapas) indicando onde (pontos) deverão ser realizadas as intervenções técnicas e/ou as práticas de adequações da estrada, conforme pontos indicados na Caderneta de Campo (ANEXO I).

Os croquis ou mapas deverão estar devidamente georreferenciados e deverão apresentar o perfil topográfico da estrada ou do trecho.

Obs: arquivo com extensão .kml (Google Earth).

Loanda-PR, 10 de outubro de 2025.

Documento assinado digitalmente
gov.br
FABIO DE SOUSA
Data: 29/10/2025 13:35:22-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Técnico Responsável
Fabio de Sousa
CREA/PR – 140454-V
CPF – 301.000.398-63
IDR-IAPAR-EMATER Unidade Municipal de Loanda-PR

Documento assinado digitalmente
gov.br
CARLOS AUGUSTO DEL DUCCA
Data: 28/10/2025 15:40:06-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Responsável Regional por Estradas
Carlos Augusto Del Ducca CPF:597.174.246-91
Responsavel por Estradas no regional de Paranavaí

Ciente e de acordo:

Documento assinado digitalmente
gov.br
DANIEL OLIVEIRA PERFETTI
Data: 03/11/2025 10:13:16-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Engenheiro Responsável
Daniel Oliveira Perfetti
CPF: 052.914.489-11
CREA/PR: 172892/D
Engenheiro da prefeitura de Loanda-PR

ANEXOS

I – Caderneta de Campo
II – Elementos/Pontos Críticos
III – Croquis / Mapa de Localização / Relatório Fotográfico

ANEXO I

LEVANTAMENTO DE CAMPO DE ESTRADAS RURAIS					DATA	10/10/2025
MUNICÍPIO: Loanda-PR						
ESTRADA – LOCALIDADE: ESTRADA DO BAÚ						
EXTENSÃO (KM): 2.865 m						
PONTO DE INTERESSE	COORDENADA (PROJEÇÃO UTM – DATUM SIRGAS 2000 OU WGS84)		DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (m)	FOTO GEORREFERENCIADA	RECOMENDAÇÕES
	INICIAL	FINAL				
INICIO	22 K 281260,00 m E 7469354,00 m S		INICIO DA ESTRADA. Largura inicial 5 metros. Acúmulo de areia nas laterais. Arvores que impedem ajuste da largura.	670 metros		Adequação da largura. Arranquio de árvores. Quebra de barranco. Construção de caixas de retenção.

2	**22K 280986.84 m E 7469826.47 m S**		**Caixa de retenção entupida por acumulo de areia. Em diversos pontos do trecho.**			**Adequação de bigodes. Limpeza de caixas de retenção.**
3	**22k 280859.56 m E 7470087.23 m S**		**Carreador Montante D. Pastagem perene D e E.**			**Manutenção e construção de terraços. Construção de caixas de retenção.**

4	**22k 280809.61 m E 7470180.88 m S**		**Carreador Montante D . Pastagem Perene D e E.**			**Manutenção e construção de terraços. Construção de caixas de retenção.**
5	**22k 280772.46 m E 7470222.14 m S**		**Carreador Montante E.**			**Manutenção e construção de terraços. Construção de caixas de retenção.**

6	**22k 280699.22 m E 7470351.72 m S**		**Carreador Montante E. Pastagem Perene D e E.**			**Manutenção e construção de terraços. Construção de caixas de retenção.**
7	**22k 280411.32 m E 7470872.02 m S**		**Carreador Montante E. Pastagem Perene D e E.**			**Manutenção e construção de terraços. Construção de caixas de retenção.**

8	**22k** **280211.29 m E** **7471231.19 m S**		**Carreador Montante E. Pastagem Perene D e E.**			**Manutenção e construção de terraços. Construção de caixas de retenção.**

9	**22 K** **279876.00 m E** **7471871.00 m**		**FINAL** **Limite territorial em Loanda e São Pedro Do Paraná.**			**Ajuste do leito. Manutenção de caixas de retenção nas duas laterais.**

ANEXO II

ELEMENTOS / PONTOS CRÍTICOS

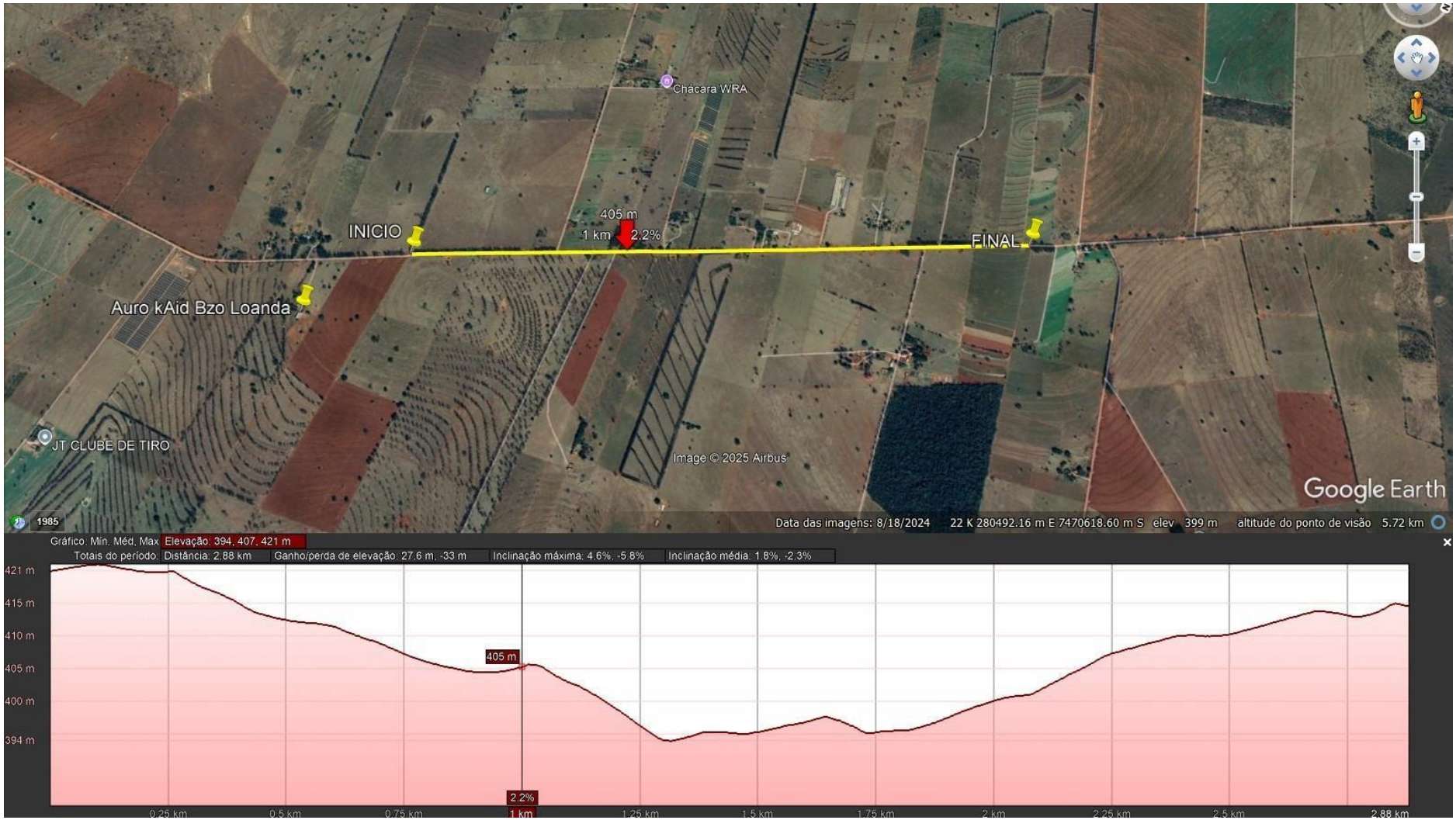
1 POSTES TELEFÔNICOS (D/E)
2 REDE DE ÁGUA/CANALIZAÇÃO (D/E)
3 REDE DE TELEFONE (SUBTERRÂNEA) (D/E)
4 REDE DE LUZ ou ILUMINAÇÃO PÚBLICA (D/E)
5 DRENOS LATERAIS/TRANSVERSAIS (D/E)
6 PONTES – TIPO, MATERIAIS, LARGURA e EXTENSÃO
7 CONSTRUÇÕES LATERAIS – CASAS, ESTÁBULOS, PORTAIS, ETC (D/E)
8 PORTEIRAS OU MATA-BURROS (Nº, Km)
9 BANCOS DE AREIA – EXTENSÃO
10 CERCAS ou RENQUES ARBÓREOS (D/E)
11 CARREADORES EXISTENTES – MONTANTE ou JUSANTE
12 ACESSO A CARREADORES – MONTANTE ou JUSANTES
13 AFLORAMENTO DE ROCHAS
14 CULTURAS PERMANENTES –TIPOS (D/E)
15 CULTURAS TEMPORÁRIAS (D/E)
16 CAIXAS DE RETENÇÃO ou DE CONTENÇÃO (D/E)
17 SANGRADOUROS ou ESCOADOUROS (BIGODES) (D/E)
18 LOMBADAS EXISTENTES – DIMENSÕES
19 REVESTIMENTO PRIMÁRIO – TIPOS
20 ATERROS – (BASE, CRISTA, ALTURA e EXTENSÃO)
21 ACABAMENTO DE BARRANCOS – SUAVIZAÇÃO ou LIMPEZA (D/E)
22 ALARGAMENT0 e ACABAMENTO DO LEITO ESTRADAL – COM ou SEM APROVEITAMENTO DE TERRA OU MATERIAIS
23 ACLÍVEIS ou DECLÍVEIS FORTES (%< - %> EXTENSÃO)
24 LARGURA ATUAL DA ESTRADA x LARGURA PLANEJADA
25 PONTOS DE ESTREITAMENTO DA ESTRADA
26 MINAS D'ÁGUA NA(S) LATERAL(AIS) DA ESTRADA (D/E)
27 LITOLOGIA E PEDOLOGIA – perfil do solo, textura, estrutura e permeabilidade do sol

ANEXO III
CROQUIS / MAPA DE LOCALIZAÇÃO / RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
TRECHO/ESTRADA: ESTRADA DO BAÙ
COMPRIMENTO: 2.865 Metros
Loanda_PR – PR 10/10/2025

CROQUI: COMPRIMENTO: 2.865 m



CROQUI PERFIL DE ELEVAÇÃO – Estrada do BAÙ. 2.865 m.




2 de out. de 2025 13:39:25
22K 281266 7469355
354° N
2 de out. de 2025 13:40:43
22K 281227 7469416
350° N
Rua Dante Alighiere
2 de out. de 2025 13:42:3
22K 280998 746981
22° N


2 de out. de 2025 13:42:36
22K 280998 7469816
278° W
2 de out. de 2025 13:44:59
108° E
2 de out. de 2025 13:49:21
22K 280342 7471016
349° N


21 de out. de 2025 14:05:05
22K 279917 7471835
29° NE
21 de out. de 2025 14:05:10
22K 279917 7471838
9° N