

VOLUME II

PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO DA RODOVIA

RODOVIA FEDERAL

CONCESSÃO RODOVIÁRIA BR-101/BA/ES

SISTEMA RODOVIÁRIO

- BR-101/BA: Início no entroncamento com a BA-698, no município de Mucuri (BA), entendendo-se até a divisa com o estado do Espírito Santo.
- BR-101/ES: Início na divisa com o Estado da Bahia, até o entroncamento com a BR-101 (RJ), no município de Mimoso do Sul (ES).

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	5
2.	DESCRIÇÃO DO SISTEMA RODOVIÁRIO	6
2.1	COMPOSIÇÃO DAS FAIXAS DE ROLAMENTO	7
2.2	MAPA DO SISTEMA RODOVIÁRIO	8
2.3	BASES REFERENCIAIS	9
3.	FRENTES DA CONCESSÃO	12
3.1	FRENTE DE SERVIÇOS ESTRUTURAIS	12
3.2	FRENTE DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE, MELHORIAS E MANUTENÇÃO DE NÍVEL DE SERVIÇO	12
3.2.1	OBRAS DE AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE	12
3.2.2	OBRAS DE MELHORIAS	14
3.2.3	OBRAS DE MANUTENÇÃO DE NÍVEL DE SERVIÇO	29
3.3	FRENTE DE SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO	29
3.4	FRENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS	29
	APÊNDICES	31
	APÊNDICE A: DETALHAMENTO DO SISTEMA RODOVIÁRIO	32
	APÊNDICE B: SEGMENTOS HOMOGÊNEOS DO SISTEMA RODOVIÁRIO	39
	APÊNDICE C: QUANTITATIVOS MÍNIMOS DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DA FRENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS	40
	APÊNDICE D: LOCALIZAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES OPERACIONAIS	42
	APÊNDICE E: CROQUIS BÁSICOS DAS MELHORIAS PROPOSTAS	45
	APÊNDICE F: INTERSEÇÕES	53
	APÊNDICE G: OBRAS DO CONTOURNO DE LINHARES	93

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Descrição do Sistema Rodoviário.....	6
Tabela 2 - Referenciais Quilométricos	9
Tabela 3 – Correlação Quilométrica	10
Tabela 4 - Obras de Duplicação BR-101/ES/BA	12
Tabela 5 - Obras de Contornos Urbanos da BR-101/ES/BA.....	13
Tabela 6 - Obras de Faixas Adicionais da BR-101/ES/BA	13
Tabela 7 - Obras de Vias Marginais na BR-101/ES/BA.	14
Tabela 8 - Obras de Correções de Traçado Horizontal na BR-101/ES/BA.....	15
Tabela 9 – Interseções tipo Trombeta da BR-101/ES/BA.	15
Tabela 10 – Interseções tipo Diamante da BR-101/ES/BA.	16
Tabela 11 – Retorno em Desnível da BR-101/ES/BA	16
Tabela 12 - Retornos em Nível Tipo X ou Tipo U da BR-101/ES/BA.....	17
Tabela 13 - Retornos em Nível Tipo Rotatória Alongada da BR-101/ES/BA.....	18
Tabela 14 – OAEs da BR-101/BA.....	19
Tabela 15 – OAEs da BR-101/ES.....	19
Tabela 16 - Passarelas da BR-101/ES/BA	24
Tabela 17 - Acessos da BR-101/ES/BA.	26
Tabela 18 – Pontos de ônibus da BR-101/ES/BA	26
Tabela 19 – Ciclovias da BR-101/ES/BA.....	26
Tabela 20- Passagens de Fauna da BR-101/ES/BA.....	27
Tabela 21 - Tabela Resumo Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias	28
Tabela 22 - Frente de Serviços Operacionais	29
Tabela 23 - Detalhamento do Sistema Rodoviário	32
Tabela 24 - Subtrechos do Sistema Rodoviário	39
Tabela 25 - Quantitativos Mínimos das Instalações e Equipamentos da Frente de Serviços Operacionais	40
Tabela 26 - Localização e Quantitativos Praças de Pedágio	42
Tabela 27 - Localização e Quantitativos Pontos de Parada e Descanso.....	42
Tabela 28 - Localização e Quantitativos Bases de Serviços Operacionais	42
Tabela 29 - Localização e Quantitativos Postos de Pesagem Fixa	43
Tabela 30 – Localização e Quantitativo Escritórios de Fiscalização da Infraestrutura Rodoviária (ESROD).....	43
Tabela 31 - Localização e Quantitativos Delegacias e Unidades Operacionais da Polícia Rodoviária Federal.....	44

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa do Sistema Rodoviário	8
Figura 2 - Início do segmento da BR-101/BA	35
Figura 3 - Final do segmento da BR-101/BA	36
Figura 4 - Início do segmento da BR-101/ES	37
Figura 5 - Fim do segmento BR-101/ES	38
Figura 6 - Croqui Básico Passarela	45
Figura 7 - Croqui Básico Passagem de Pedestre em Nível	46
Figura 8 - Croqui Básico Acesso em Nível	46
Figura 9 - Croqui Básico Parada de Ônibus	46
Figura 10 - Croqui Básico Retorno em X	47
Figura 11 - Croqui Básico Retorno em U	48
Figura 12 - Croqui Básico Rotatória Alongada	49
Figura 13 - Croqui Básico Trombeta	50
Figura 14 - Croqui Básico Diamante	51
Figura 15 - Croqui Básico Ponto de Parada e Descanso (PPD)	52
Figura 16 - Interseções BR-101/BA - km 939 - Entroncamento com a BA-698	53
Figura 17 - Interseções BR-101/BA - km 944 - Entroncamento com a BA-999	54
Figura 18 - Divisa entre Espírito Santos e Bahia	55
Figura 19 - Interseções BR-101/ES - km 16,000 - Entroncamento com a ES-209	56
Figura 20 - Interseções BR-101/ES - km 37,000 - Entroncamento com a ES-313	57
Figura 21 - Interseções BR-101/ES - km 49,000 - Entroncamento com a ES-421	58
Figura 22 - Interseções BR-101/ES - km 060,000 - Entroncamento com a ES-422	59
Figura 23 - Interseções BR-101/ES - km 94,000 - Entroncamento com a ES-430	60
Figura 24 - Interseções BR-101/ES - km 135,000 - Entroncamento com a ES-358	61
Figura 25 - Interseções BR-101/ES - km 150,000 - Entroncamento com a ES-248	62
Figura 26 - Interseções BR-101/ES - km 151,000 - Entroncamento com a ES-245	63
Figura 27 - Interseções BR-101/ES - km 159,000 - Entroncamento com a ES-440	64
Figura 28 - Interseções BR-101/ES - km 181,000 - Entroncamento com a ES-445	65
Figura 29 - Interseções BR-101/ES - km 190,000 - Entroncamento com a ES-124	66
Figura 30 - Interseções BR-101/ES - km 203,000 - Entroncamento com a ES-259	67
Figura 31 - Interseções BR-101/ES - km 214,000 - Entroncamento com a ES-257	68
Figura 32 - Interseções BR-101/ES - km 229,000 - Entroncamento com a ES-261	69
Figura 33 - Interseções BR-101/ES - km 238,000 - Entroncamento com a ES-264	70
Figura 34 - Interseções BR-101/ES - km 239,000 - Entroncamento com a ES-264	71
Figura 35 - Interseções BR-101/ES - km 271,000 - Entroncamento com a ES-020	72
Figura 36 - Interseções BR-101/ES - km 283,000 - Entroncamento com a ES-120	73
Figura 37 - Interseções BR-101/ES - km 296,000 - Entroncamento com a ES-262	74
Figura 38 - Interseções BR-101/ES - km 297,000 - Entroncamento com a ES-447	75
Figura 39 - Interseções BR-101/ES - km 305,000 - Entroncamento com a ES-262	76
Figura 40 - Interseções BR-101/ES - km 306,000 - Entroncamento com a ES-476	77
Figura 41 - Interseções BR-101/ES - km 321,000 - Entroncamento com a ES-477	78
Figura 42 - Interseções BR-101/ES - km 335,000 - Entroncamento com a ES-060	79
Figura 43 - Interseções BR-101/ES - km 344,000 - Entroncamento com a ES-481	80
Figura 44 - Interseções BR-101/ES - km 357,000 - Entroncamento com a ES-146	81
Figura 45 - Interseções BR-101/ES - km 370,000 - Entroncamento com a ES-375	82
Figura 46 - Interseções BR-101/ES - km 374,000 - Entroncamento com a ES-375	83
Figura 47 - Interseções BR-101/ES - km 379,000 - Contorno de Iconha	84
Figura 48 - Interseções BR-101/ES - km 392,400 - Entroncamento com a ES-487	85
Figura 49 - Interseções BR-101/ES - km 402,000 - Entroncamento com a ES-488	86
Figura 50 - Interseções BR-101/ES - km 414,000 - Entroncamento com a ES-490 e ES-482	87
Figura 51 - Interseções BR-101/ES - km 419,000 - Entroncamento com a ES-489	88
Figura 52 - Interseções BR-101/ES - km 421,000 - Entroncamento com a ES-162	89
Figura 53 - Interseções BR-101/ES - km 427,000 - Entroncamento com a ES-289	90
Figura 54 - Interseções BR-101/ES - km 448,000 - Entroncamento com a ES-391	91
Figura 55 - Interseções BR-101/ES - km 457,700 - Entroncamento com a ES-297	92

1. INTRODUÇÃO

O Programa de Exploração da Rodovia (PER) especifica as condições para execução do Contrato, caracterizando os serviços e obras previstos para realização pela Concessionária ao longo do prazo da Concessão. Este volume apresenta o detalhamento e especificidades das obras do lote em questão.

2. DESCRIÇÃO DO SISTEMA RODOVIÁRIO

O Sistema Rodoviário objeto desta Concessão apresenta uma extensão total de 478,7 km, segundo dados do Sistema Nacional de Viação (SNV) 2015, incluindo os elementos integrantes da faixa de domínio, além de acessos e alças, edificações e terrenos, pistas centrais, laterais, marginais ou locais, ligadas diretamente ou por dispositivos de interconexão com a rodovia, acostamentos, obras-de-arte especiais e quaisquer outros elementos que se encontrem nos limites da faixa de domínio, bem como pelas áreas ocupadas com instalações operacionais e administrativas relacionadas à Concessão. O sistema é composto pelos seguintes trechos:

Tabela 1 - Descrição do Sistema Rodoviário

RODOVIA	SNV 2015			Coordenadas - Início		Coordenadas – Final	
	Inicial	Final	Ext. (km)	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
BR-101/BA	939,200	956,900	17,700	18° 2'33.07"S	39°52'0.36"O	18°10'29.78"S	39°55'5.46"O
BR-101/ES	0,000	461,000	461,000	18°10'29.78"S	39°55'5.46"O	18°18'3.23"S	39°57'26.90"O
Total SNV			478,700	-	-	-	-

Em relação ao trecho denominado Contorno do Mestre Álvaro, que atualmente está sob a administração do DNIT, o investimento teve seus prazos de execução e vigência prorrogados. Nesse sentido, a estimativa é que o recebimento provisório (TRP) e o recebimento definitivo (TRD) ocorram ao longo do ano de 2024.

Após celebração do Termo Aditivo de Transferência de Bens, a CONCESSIONÁRIA se tornará responsável pelo Contorno do Mestre Álvaro, sendo que o antigo traçado da rodovia, paralelo ao contorno, incluindo parte do atual Contorno de Vitória, será assumido pela União (DNIT). Seu início está localizado no atual quilômetro 247,8 e seu término no quilômetro 278,3 da rodovia BR101/ES, de acordo com o SNV 2015.

Observação:

- (1) Adotou-se a premissa de que o Contorno Mestre Álvaro, executado pelo DNIT, atenderá a todos os parâmetros, de acordo com o preconizado neste PER. Em caso de recebimento pela concessionária do trecho do Contorno Mestre Álvaro com parâmetros insatisfatórios, caberá à Agência o reconhecimento de pleito de reequilíbrio econômico-financeiro para adequação da rodovia.

2.1 COMPOSIÇÃO DAS FAIXAS DE ROLAMENTO

O trecho apresenta a seguinte composição das faixas de rolamento:

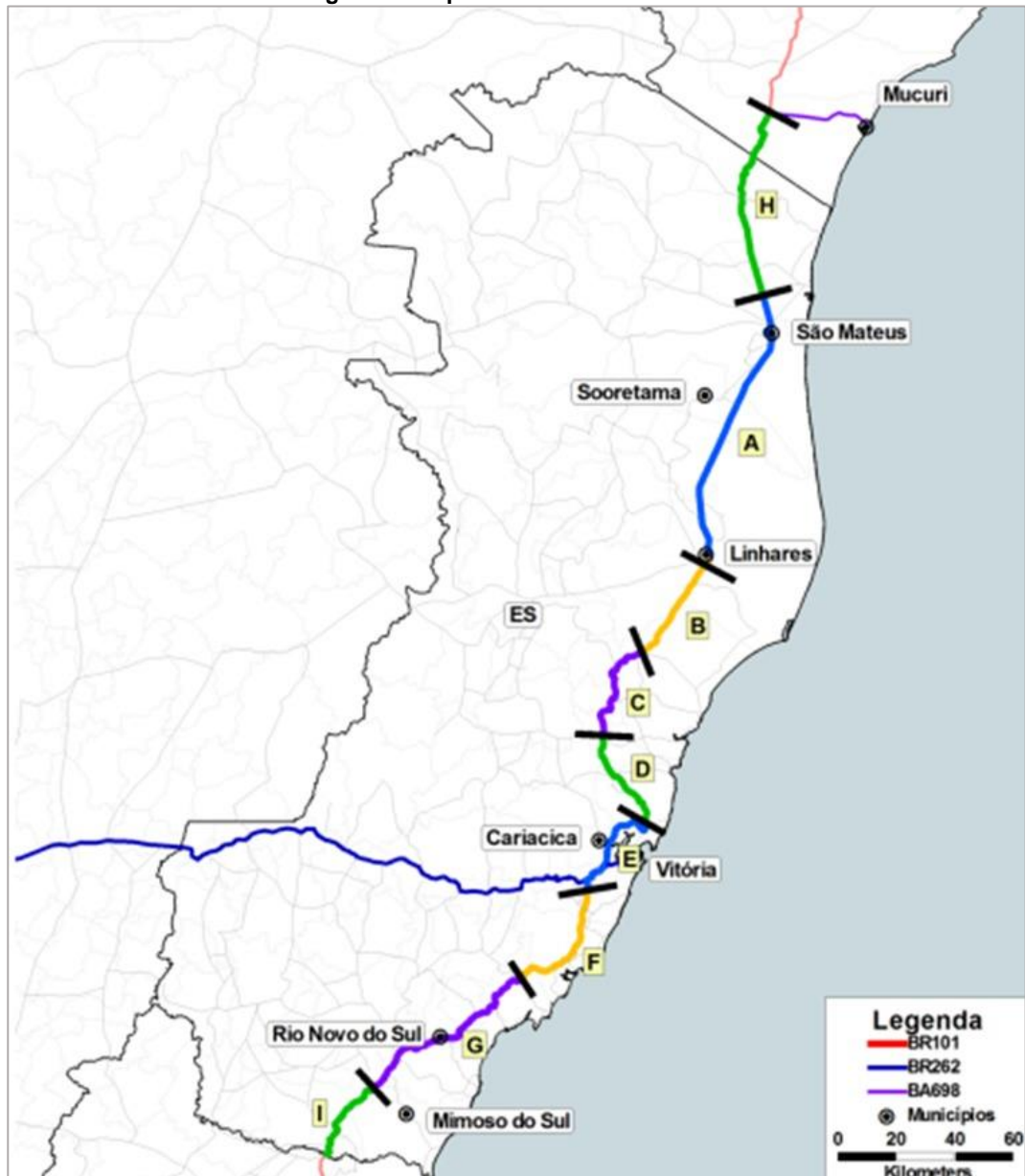
Pista Simples: 362,91 km.

Pista Dupla: 115,79 km.

2.2 MAPA DO SISTEMA RODOVIÁRIO

O mapa do sistema Rodoviário objeto desta Concessão está apresentado a seguir:

Figura 1 - Mapa do Sistema Rodoviário



2.3 BASES REFERENCIAIS

As diversas frentes dos estudos técnicos para a estruturação da concessão da rodovia objeto desta concessão tomaram como base quatro referenciais distintos:

- O Sistema Nacional de Viação (SNV) em sua versão 2015;
- Os marcos quilométricos ao longo da rodovia;
- O estaqueamento dos estudos de engenharia; e
- Coordenadas Geográficas (Latitude e Longitude).

Cada uma das frentes dos estudos técnicos identifica a referência utilizada nos trabalhos. Em linhas gerais, Estudos de Tráfego, Estudos de Capacidade e Nível de Serviço e Estudos Técnicos de ampliação de capacidade (duplicações, implantações de faixas adicionais etc.) empregam referencial de estaqueamento dos estudos de engenharia, assim como os estudos de CAPEX e OPEX. O Cadastro Geral da Rodovia emprega o referencial de marcos quilométricos, já que se baseiam em vídeo-registros. As extensões totais referentes a cada um dos três referenciais quilométricos são apresentadas abaixo:

Tabela 2 - Referenciais Quilométricos

Rodovia	Extensão (km)		
	SNV (2015)	Marco quilométrico (vídeo-registro)	Estaqueamento de Engenharia
BR-101/BA	17,700	17,700	17,700
BR-101/ES	461,000	461,000	461,000
Total	478,700	478,700	478,700

A tabela na sequência apresenta a correlação entre os três referenciais quilométricos utilizados nos estudos técnicos de engenharia, cujas informações encontram-se organizadas em ordem crescente de quilômetros.

Tabela 3 – Correlação Quilométrica

Código SNV	Trecho		SNV (2015)			Marco Quilométrico			Estaqueamento de Engenharia		
	Local de início	Local de fim	Km inicial	Km final	Ext. (km)	Km inicial	Km final	Ext. (km)	Km inicial	Km final	Ext. (km)
101BBA2012	ENTR BA-698 (P/MUCURI)	DIV BA/ES	939,200	956,900	17,700	939,200	956,900	17,700	939,200	956,900	17,700
101BES2030	DIV BA/ES	ENTR ES-209 (PEDRO CANÁRIO)	0,000	16,400	16,400	0,000	16,400	16,400	0,000	16,400	16,400
101BES2050	ENTR ES-209 (PEDRO CANÁRIO)	ENTR ES-416 (BRAÇO DO RIO)	16,400	32,400	16,000	16,400	32,400	16,000	16,400	32,400	16,000
101BES2070	ENTR ES-416 (BRAÇO DO RIO)	ENTR ES-313 (P/PINHEIROS)	32,400	37,600	5,200	32,400	37,600	5,200	32,400	37,600	5,200
101BES2075	ENTR ES-313 (P/PINHEIROS)	ENTR ES-421 (P/CONCEIÇÃO DA BARRA)	37,600	49,600	12,000	37,600	49,600	12,000	37,600	49,600	12,000
101BES2090	ENTR ES-421 (P/CONCEIÇÃO DA BARRA)	ENTR ES-315 (P/JACARANDÁ)	49,600	60,600	11,000	49,600	60,600	11,000	49,600	60,600	11,000
101BES2110	ENTR ES-315 (P/JACARANDÁ)	ENTR BR-381 (SÃO MATEUS)	60,600	66,100	5,500	60,600	66,100	5,500	60,600	66,100	5,500
101BES2130	ENTR BR-381 (SÃO MATEUS)	ENTR ES-430 (P/JAGUARÉ)	66,100	94,200	28,100	66,100	94,200	28,100	66,100	94,200	28,100
101BES2135	ENTR ES-430 (P/JAGUARÉ)	ENTR ES-342	94,200	127,000	32,800	94,200	127,000	32,800	94,200	127,000	32,800
101BES2150	ENTR ES-342	ENTR BR-358 (LAGOA)	127,000	138,500	11,500	127,000	138,500	11,500	127,000	138,500	11,500
101BES2170	ENTR ES-358 (P/LAGOA)	ENTR ES-245(A)/248 (LINHARES)	138,500	150,400	11,900	138,500	150,400	11,900	138,500	150,400	11,900
101BES2190	ENTR ES-245(A)/248 (LINHARES)	ENTR ES-245(B)	150,400	151,700	1,300	150,400	151,700	1,300	150,400	151,700	1,300
101BES2195	ENTR ES-245(B)	ENTR ES-440	151,700	159,100	7,400	151,700	159,100	7,400	151,700	159,100	7,400
101BES2198	ENTR ES-440	ENTR ES-124 (GUARANÁ)	159,100	190,500	31,400	159,100	190,500	31,400	159,100	190,500	31,400
101BES2210	ENTR ES-124 (GUARANÁ)	ENTR BR-259 (JOÃO NEIVA)	190,500	203,600	13,100	190,500	203,600	13,100	190,500	203,600	13,100
101BES2230	ENTR BR-259 (JOÃO NEIVA)	ENTR ES-257 (IBIRAÇU)	203,600	213,600	10,000	203,600	213,600	10,000	203,600	213,600	10,000
101BES2250	ENTR ES-257 (IBIRAÇU)	ENTR ES-261(A) (FUNDÃO)	213,600	229,300	15,700	213,600	229,300	15,700	213,600	229,300	15,700
101BES2270	ENTR ES-261(A) (FUNDÃO)	ENTR ES-264	229,300	247,200	17,900	229,300	247,200	17,900	229,300	247,200	17,900
101BES2290	ENTR ES-264	ACESSO À SERRA	247,200	256,500	9,400	247,200	256,500	9,400	247,200	256,500	9,400
101BES2300	ACESSO À SERRA	ENTR ES-010(A) (LARANJEIRAS)	256,500	268,900	12,400	256,500	268,900	12,400	256,500	268,900	12,400
101BES2310	ENTR ES-010(A) (LARANJEIRAS)	ENTR ES-010(B) (CARAPINA)	268,900	270,800	1,900	268,900	270,800	1,900	268,900	270,800	1,900
101BES2330	ENTR ES-010(B) (CARAPINA)	ENTR ES-080 (TABAJARA)	270,800	291,500	20,600	270,800	291,500	20,600	270,800	291,500	20,600

Código SNV	Trecho		SNV (2015)			Marco Quilométrico			Estaqueamento de Engenharia		
	Local de início	Local de fim	Km inicial	Km final	Ext. (km)	Km inicial	Km final	Ext. (km)	Km inicial	Km final	Ext. (km)
101BES2350	ENTR ES-080 (TABAJARA)	ENTR BR-262(A) (COMPLEXO RODOVIÁRIO - P/CAMPO GRANDE)	291,500	296,100	4,600	291,500	296,100	4,600	291,500	296,100	4,600
101BES2370	ENTR BR-262(A) (COMPLEXO RODOVIÁRIO - P/CAMPO GRANDE)	ENTR BR-262(B)	296,100	305,000	8,900	296,100	305,000	8,900	296,100	305,000	8,900
101BES2390	ENTR BR-262(B)	ENTR ES-388	305,000	321,000	16,000	305,000	321,000	16,000	305,000	321,000	16,000
101BES2395	ENTR ES-388	ENTR ES-060(A) (P/PRAIA DO SOL)	321,000	321,200	0,200	321,000	321,200	0,200	321,000	321,200	0,200
101BES2397	ENTR ES-060(A) (P/PRAIA DO SOL)	ENTR ES-060(B) (P/GUARA-PARI)	321,200	335,000	13,800	321,200	335,000	13,800	321,200	335,000	13,800
101BES2410	ENTR ES-060(B) (P/GUARA-PARI)	ENTR ES-481	335,000	343,600	8,600	335,000	343,600	8,600	335,000	343,600	8,600
101BES2420	ENTR ES-481	ENTR ES-146(A) (JABA-QUARA)	343,600	354,700	11,100	343,600	354,700	11,100	343,600	354,700	11,100
101BES2430	ENTR ES-146(A) (JABA-QUARA)	ENTR ES-146(B) (P/ALFREDO CHAVES)	354,700	357,700	3,000	354,700	357,700	3,000	354,700	357,700	3,000
101BES2450	ENTR ES-146(B) (P/ALFREDO CHAVES)	ENTR ES-375(A) (P/PIÚMA)	357,700	370,600	12,900	357,700	370,600	12,900	357,700	370,600	12,900
101BES2470	ENTR ES-375(A) (P/PIÚMA)	ENTR INÍCIO TRAVESSIA URBANA DE ICONHA	370,600	374,400	3,800	370,600	374,400	3,800	370,600	374,400	3,800
-	ENTR INÍCIO TRAVESSIA URBANA DE ICONHA	ENTR FIM TRAVESSIA URBANA DE ICONHA	0,000	7,200	7,2*	0,000	7,200	7,200	0,000	7,200	7,200
-	ENTR FIM TRAVESSIA URBANA DE ICONHA	ENTR ES-487 (RIO NOVO DO SUL)	379,300	392,300	13,000	379,300	392,300	13,000	379,300	392,300	13,000
101BES2510	ENTR ES-487 (RIO NOVO DO SUL)	ENTR. ES-289	392,300	402,600	10,300	392,300	402,600	10,300	392,300	402,600	10,300
101BES2530	ENTR ES-289	ENTR BR-482/ES-490 (SAFRA)	402,600	414,200	11,600	402,600	414,200	11,600	402,600	414,200	11,600
101BES2550	ENTR BR-482/ES-490 (SAFRA)	ENTR ES-162 (P/PRESIDENTE KENNEDY)	414,200	421,300	7,100	414,200	421,300	7,100	414,200	421,300	7,100
101BES2570	ENTR ES-162 (P/PRESIDENTE KENNEDY)	ENTR ES-289 (P/ATÍLIO VI-VACQUA)	421,300	426,400	5,100	421,300	426,400	5,100	421,300	426,400	5,100
101BES2590	ENTR ES-289 (P/ATÍLIO VI-VACQUA)	ENTR ES-391 (P/MIMOSO DO SUL)	426,400	448,000	21,600	426,400	448,000	21,600	426,400	448,000	21,600
101BES2610	ENTR ES-391 (P/MIMOSO DO SUL)	ENTR ES-297	448,000	457,600	9,600	448,000	457,600	9,600	448,000	457,600	9,600
101BES2630	ENTR ES-297	DIV ES/RJ	457,600	461,000	3,400	457,600	461,000	3,400	457,600	461,000	3,400
* Segmento correspondente a atualização da nova versão do SNV (01/2025)			TOTAL		478,700	TOTAL		478,700	TOTAL		478,700

Para auxiliar na identificação da correta localização das intervenções descritas neste documento, as tabelas apresentam km de projeto, km equivalente do SNV 2015 e coordenadas geográficas.

3. FRENTES DA CONCESSÃO

3.1 FRENTE DE SERVIÇOS ESTRUTURAIS

Os parâmetros a serem atendidos estão descritos no PER Volume I.

3.2 FRENTE DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE, MELHORIAS E MANUTENÇÃO DE NÍVEL DE SERVIÇO

3.2.1 OBRAS DE AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE

A. Duplicação

As intervenções para duplicação na **BR-101/ES/BA**, deverão ser implantadas de acordo com a localização e prazo dispostos na tabela a seguir:

Tabela 4 - Obras de Duplicação BR-101/ES/BA

Rodovia	SNV	Trecho	km inicial	km final	Extensão (km)	Coordenadas – Iniciais		Coordenadas – Finais		Ano
						Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	
BR 101 ES	101BES2198	B	160,090	190,500	30,410	19°28'40.02"S	40° 6'52.79"O	19°41'10.58"S	40°16'59.79"O	7º ano
BR 101 ES	101BES2210	C	190,500	205,400	14,900	19°41'10.58"S	40°16'59.79"O	19°45'38.43"S	40°22'38.49"O	4º ano
BR 101 ES	101BES2230	C	207,900	210,900	3,000	19°46'47.29"S	40°22'18.95"O	19°48'20.95"S	40°22'4.08"O	3º ano
BR 101 ES	101BES2250	C	215,000	215,900	0,900	19°49'55.45"S	40°22'49.15"O	19°50'21.83"S	40°23'0.70"O	3º ano
BR 101 ES	101BES2250	C	218,800	222,900	4,100	19°51'46.66"S	40°22'58.72"O	19°52'34.40"S	40°24'53.52"O	3º ano
BR 101 ES	101BES2270	D	231,900	247,100	15,200 *	19°57'10.32"S	40°24'31.25"O	20° 4'4.81"S	40°22'5.68"O	2º ano
BR 101 ES	101BES2390	F	347,500	354,700	7,200 *	20°24'35.64"S	40°27'31.30"O	20°41'25.53"S	40°42'6.85"O	1º ano
BR 101 ES	101BES2450/ 101BES2470	G	357,700	373,300	15,800	20°41'30.62"S	40°42'15.53"O	20°47'1.52"S	40°46'53.84"O	2º ano
BR 101 ES	101BES2470/ 101BES2510	G	379,800	396,800	17,000	20°48'16.55"S	40°49'50.53"O	20°52'20.82"S	40°56'52.51"O	3º ano
BR 101 ES	101BES2510/ 101BES2530/ 101BES2550/ 101BES2570	G	396,800	426,700	29,900	20°52'20.82"S	40°56'52.51"O	21° 0'38.43"S	41° 8'40.12"O	5º ano
BR 101 ES	101BES2570	I	426,700	461,100	34,400	21° 0'38.43"S	41° 8'40.12"O	21°13'18.89"S	41°18'30.22"O	7º ano

* Trechos com obras em andamento pela atual Concessionária ECO101

B. Contornos Urbanos

Os novos contornos urbanos deverão ser implantados na **BR-101/ES/BA** de acordo com as localizações e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 5 - Obras de Contornos Urbanos da BR-101/ES/BA

Rodovia	Trecho Urbano *	km Inicial	km Final	Extensão (km)	Coordenadas Inicial		Coordenadas Final		Execução (km)		
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	Ano 2	Ano 3	Ano 4
BR 101 ES	Ibiraçu	210,900	215,000	4,200	19°48'20.95"S	40°22'4.08"O	19°49'55.45"S	40°22'49.15"O	1,100	2,100	1,000
BR 101 ES	Fundão	222,900	231,900	11,400	19°52'35.35"S	40°24'54.02"O	19°57'10.32"S	40°24'31.25"O	3,100	6,200	2,100

* As premissas referentes ao contorno de Linhares estão dispostas no Apêndice G.

C. Faixas Adicionais

As intervenções para execução de faixas adicionais na **BR-101/ES/BA** deverão ser implantadas de acordo com o prazo disposto na tabela a seguir. A extensão útil não compreende o trecho das alças (ou ramos) e faixas de aceleração e desaceleração (ou *taper*).

A localização e coordenadas dos *tapers* de entrada e saída devem ser definidas quando da elaboração do projeto executivo, conforme as normas aplicáveis.

Tabela 6 - Obras de Faixas Adicionais da BR-101/ES/BA

Rodovia	Trecho	Município	Ext. (km)	Ano
BR-101/ES/BA	H	Mucuri	5,100	7°
		Pedro Canário	7,800	
		Conceição da Barra	3,900	
BR-101/ES	A	São Mateus	12,300	9°
		Jaguaré	2,400	
		Sooretama	9,600	

3.2.2 OBRAS DE MELHORIAS

A. Vias Marginais

As vias marginais na **BR-101/ES/BA** deverão ser implantadas de acordo com as localizações e prazos dispostos na tabela a seguir. As coordenadas indicam o início e fim de cada intervenção para seção-cheia, ou seja, sem considerar os tapers de entrada ou saída. Assim como, a extensão útil não compreende o trecho das alças, agulhas e faixas de aceleração e desaceleração. A localização e extensão dos tapers e agulhas de entrada e saída devem ser definidas quando do projeto executivo, conforme as normas aplicáveis.

Tabela 7 - Obras de Vias Marginais na BR-101/ES/BA.

Rodovia	SNV	km inicial	km final	Ext. (km)	Coordenadas – inicial		Coordenadas – final		Sentido	Ano
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude		
BR-101/ES	101BES2330	278,200	291,500	13,300	20°13'2.38"S	40°19'55.52"O	20°18'7.79"S	40°23'43.09"O	Norte/Sul	4º Ano
BR-101/ES	101BES2370	296,600	297,950	1,350	20°20'38.01"S	40°24'28.92"O	20°21'12.57"S	40°24'55.02"O	Norte	3º Ano
BR-101/ES	101BES2370	291,500	304,800	8,100	20°18'7.79"S	40°23'43.09"O	20°22'57.54"S	40°27'33.59"O	Sul	3º Ano
BR-101/ES	101BES2050	031,500	032,000	0,500	18°25'29.07"S	39°56'6.02"O	18°25'45.54"S	39°56'3.76"O	Norte	4º Ano
BR-101/ES	101BES2070	037,300	037,700	0,400	18°28'34.14"S	39°55'32.81"O	18°28'46.20"S	39°55'28.96"O	Norte/Sul	4º Ano
BR-101/ES	101BES2130	070,000	070,500	0,500	18°44'39.78"S	39°51'42.18"O	18°44'55.66"S	39°51'43.84"O	Norte	4º Ano
BR-101/ES	101BES2130	093,800	094,200	0,800	18°55'44.95"S	39°58'15.60"O	18°55'57.45"S	39°58'21.61"O	Norte/Sul	4º Ano
BR-101/ES	101BES2135	099,400	099,900	0,500	18°58'31.87"S	39°59'35.35"O	18°58'45.59"S	39°59'42.09"O	Sul	4º Ano
BR-101/ES	101BES2195	158,600	159,600	1,000	19°27'56.78"S	40° 6'30.27"O	19°28'25.73"S	40° 6'45.47"O	Norte/Sul	4º Ano
BR-101/ES	101BES2397	330,100	330,250	0,150	20°35'37.42"S	40°30'6.77"O	20°35'40.63"S	40°30'9.07"O	Sul	4º Ano
BR-101/ES	101BES2230	-	-	2,160	-	-	-	-	A definir	4º Ano
BR-101/ES	101BES2510	-	-	0,770	-	-	-	-	A definir	4º Ano
BR-101/ES	101BES2130	-	-	0,910	-	-	-	-	A definir	4º Ano
BR-101/ES	101BES2350	-	-	1,180	-	-	-	-	A definir	9º Ano
BR-101/ES	101BES2130	-	-	1,960	-	-	-	-	A definir	9º Ano

B. Correção de Traçado

As intervenções relativas às correções de traçado na **BR-101/ES/BA** deverão ser executadas de acordo com as localizações e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 8 - Obras de Correções de Traçado Horizontal na BR-101/ES/BA.

Rodovia	SNV	km Médio	Coordenadas		Tipo	Ano de concessão
			Latitude	Longitude		
BR-101/ES	101BES2030	11,000	18°15'20.15"S	39°57'16.64"O	Horizontal	7º Ano
BR-101/ES	101BES2210	200,500	19°43'45.23"S	40°21'31.32"O	Horizontal	4º Ano
BR-101/ES	101BES2250	221,500	19°52'4.86"S	40°24'19.77"O	Horizontal	3º Ano
BR-101/ES	101BES2450	366,500	20°44'22.11"S	40°45'38.28"O	Horizontal	2º Ano
BR-101/ES	101BES2490	383,000	20°49'28.01"S	40°51'12.15"O	Horizontal	4º Ano
BR-101/ES	101BES2590	447,500	21° 6'10.12"S	41°15'14.56"O	Horizontal	5º Ano
BR-101/ES	101BES2610	454,000	21°10'21.35"S	41°17'34.24"O	Horizontal	5º Ano

C. Trombeta

As novas interseções do tipo trombeta deverão ser implantadas na **BR-101/ES/BA** de acordo com as localizações e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 9 – Interseções tipo Trombeta da BR-101/ES/BA.

Rodovia	SNV	km	Coordenadas		Intervenção	Ano de concessão
			Latitude	Longitude		
BR-101/ES	101BES2090	50,000	18°35'8.66"S	39°53'32.84"O	Implantação	14º Ano
BR-101/ES	101BES2130	94,000	18°55'51.07"S	39°58'18.52"O	Implantação	14º Ano
BR-101/ES	101BES2230	203,600	19°44'46.10"S	40°22'36.16"O	Implantação	4º Ano

D. Diamante

As intervenções relativas às interseções do tipo diamante na **BR-101/ES/BA** deverão ser executadas de acordo com as localizações e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 10 – Interseções tipo Diamante da BR-101/ES/BA.

Rodovia	SNV	km	Coordenadas		Intervenção	Ano de concessão
			Latitude	Longitude		
BR-101/ES	101BES2030	16,500	18°18' 3,25"S	39°57' 26,77"O	Implantação	12º Ano
BR-101/ES	101BES2120	61,000	18°40'51.23"S	39°51'50.07"O	Implantação	12º Ano
BR-101/ES	101BES2130	68,000	18°43'34.68"S	39°51'35.02"O	Implantação	14º Ano
BR-101/ES	101BES2130	90,000	18°53'53.24"S	39°57'21.88"O	Implantação	12º Ano
BR-101/ES	101BES2135	126,000	19°11'38.82"S	40° 5'42.45"O	Implantação	12º Ano
BR-101/ES	101BES2198	181,000	19°37'52.74"S	40°13'34.44"O	Implantação	7º Ano
BR-101/ES	101BES2450	370,000	20°46'2.15"S	40°45'34.57"O	Implantação	2º Ano
BR-101/ES	101BES2510	402,500	20°53'22.47"S	40°59'40.62"O	Implantação	4º Ano
BR-101/ES	101BES2550	421,400	20°58'39.80"S	41° 6'43.03"O	Implantação	5º Ano
BR-101/ES	101BES2570	426,800	21° 0'40.06"S	41° 8'44.15"O	Implantação	7º Ano
BR-101/ES	101BES2630	457,800	21°11'59.45"S	41°18'3.29"O	Implantação	8º Ano

E. Retorno em Desnível

As intervenções relativas a implantações de novos retornos em nível, na **BR-101/ES/BA**, deverão ser executadas de acordo com as localizações, tipo e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 11 – Retorno em Desnível da BR-101/ES/BA

Rodovia	SNV	km	Coordenadas		Intervenção	Ano de concessão
			Latitude	Longitude		
BR-101/ES/BA	101BES2330	283,000	20° 13' 57,25" S	40° 22' 6,38" O	Implantação	2º Ano
BR-101/ES/BA	101BES2330	288,000	20° 16' 12,09" S	40° 23' 24,56" O	Implantação	2º Ano

F. Retornos em Nível – Tipo X ou Tipo U

As intervenções relativas a implantações de novos retornos em nível, tipo “X” ou tipo “U” na **BR-101/ES/BA**, deverão ser executadas de acordo com as localizações, tipo e prazos dispostos na tabela a seguir, respeitando o limite máximo de cinco quilômetros (5 km) de um ponto a outro no sentido do tráfego, independentemente do tipo de dispositivo de retorno.

Tabela 12 - Retornos em Nível Tipo X ou Tipo U da BR-101/ES/BA.

Rodovia	SNV	km	Coordenadas		Intervenção	Ano de concessão
			Latitude	Longitude		
BR-101/ES	101BES2198	162,000	19°29'25.95"S	40° 7'35.56"O	Implantação	6º Ano
BR-101/ES	101BES2198	167,000	19°31'39.64"S	40° 9'9.19"O	Implantação	6º Ano
BR-101/ES	101BES2198	170,500	19°33'14.13"S	40°10'16.63"O	Implantação	6º Ano
BR-101/ES	101BES2198	172,300	19°34'2.06"S	40°10'49.97"O	Implantação	6º Ano
BR-101/ES	101BES2198	175,400	19°35'29.43"S	40°11'41.63"O	Implantação	6º Ano
BR-101/ES	101BES2198	177,340	19°36'20.46"S	40°12'18.30"O	Implantação	6º Ano
BR-101/ES	101BES2198	185,320	19°39'42.69"S	40°14'36.86"O	Implantação	7º Ano
BR-101/ES	101BES2198	187,650	19°40'29.19"S	40°15'37.30"O	Implantação	7º Ano
BR-101/ES	101BES2210	191,100	19°41'22.51"S	40°17'15.56"O	Implantação	3º Ano
BR-101/ES	101BES2210	193,240	19°41'56.39"S	40°18'19.72"O	Implantação	3º Ano
BR-101/ES	101BES2210	199,200	19°43'13.17"S	40°21'2.42"O	Implantação	3º Ano
BR-101/ES	101BES2230	204,620	19°45'16.10"S	40°22'48.39"O	Implantação	3º Ano
BR-101/ES	101BES2250	218,500	19°51'34.88"S	40°22'57.20"O	Implantação	3º Ano
BR-101/ES	101BES2250	222,600	19°52'26.03"S	40°24'48.17"O	Implantação	3º Ano
BR-101/ES	101BES2270	232,900	19°57'41.60"S	40°24'24.71"O	Implantação	2º Ano
BR-101/ES	101BES2270	236,180	19°59'14.53"S	40°24'51.11"O	Implantação	2º Ano
BR-101/ES	101BES2270	237,920	20° 0'10.47"S	40°24'47.41"O	Implantação	2º Ano
BR-101/ES	101BES2290	239,180	20° 0'37.46"S	40°24'24.29"O	Implantação	2º Ano
BR-101/ES	101BES2290	242,280	20° 2'8.40"S	40°23'38.89"O	Implantação	2º Ano
BR-101/ES	101BES2450	362,000	20°42'58.36"S	40°43'46.86"O	Implantação	2º Ano
BR-101/ES	101BES2450	365,400	20°44'5.24"S	40°45'12.32"O	Implantação	2º Ano
BR-101/ES	101BES2450	366,650	20°44'18.02"S	40°45'38.34"O	Implantação	2º Ano
BR-101/ES	101BES2490	384,200	20°49'55.97"S	40°51'36.54"O	Implantação	3º Ano

Rodovia	SNV	km	Coordenadas		Intervenção	Ano de concessão
			Latitude	Longitude		
BR-101/ES	101BES2490	387,860	20°51'19.25"S	40°52'41.55"O	Implantação	3º Ano
BR-101/ES	101BES2490	393,450	20°51'55.02"S	40°55'4.96"O	Implantação	3º Ano
BR-101/ES	101BES2510	396,530	20°52'17.26"S	40°56'43.05"O	Implantação	4º Ano
BR-101/ES	101BES2510	399,200	20°52'46.97"S	40°58'3.43"O	Implantação	4º Ano
BR-101/ES	101BES2530	408,480	20°53'40.02"S	41° 2'26.10"O	Implantação	4º Ano
BR-101/ES	101BES2550	417,000	20°56'48.82"S	41° 5'21.14"O	Implantação	4º Ano
BR-101/ES	101BES2550	419,440	20°57'45.07"S	41° 6'13.95"O	Implantação	4º Ano
BR-101/ES	101BES2550	422,000	20°58'51.28"S	41° 6'59.44"O	Implantação	4º Ano
BR-101/ES	101BES2570	425,000	21° 0'4.77"S	41° 7'55.07"O	Implantação	4º Ano
BR-101/ES	101BES2570	427,700	21° 1'3.51"S	41° 8'59.36"O	Implantação	5º Ano
BR-101/ES	101BES2590	430,950	21° 1'34.55"S	41°10'32.35"O	Implantação	5º Ano
BR-101/ES	101BES2590	437,000	21° 3'44.00"S	41°12'46.52"O	Implantação	5º Ano
BR-101/ES	101BES2590	440,500	21° 4'53.51"S	41°14'17.26"O	Implantação	5º Ano
BR-101/ES	101BES2590	445,550	21° 6'55.84"S	41°15'59.41"O	Implantação	5º Ano
BR-101/ES	101BES2610	451,000	21° 9'9.57"S	41°16'27.71"O	Implantação	7º Ano
BR-101/ES	101BES2610	452,200	21° 9'35.59"S	41°16'58.21"O	Implantação	7º Ano

G. Retorno em Nível – Rotatória Alongada

As intervenções relativas a implantações de novos retornos em nível, tipo “Rotatória Alongada”, na **BR-101/ES/BA** deverão ser executadas de acordo com as localizações, tipo e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 13 - Retornos em Nível Tipo Rotatória Alongada da BR-101/ES/BA.

Rodovia	SNV	km	Coordenadas		Intervenção	Ano de concessão
			Latitude	Longitude		
BR-101/BA	101BBA2012	939,000	18° 2'25.20"S	39°51'58.99"O	Implantação	9º Ano
BR-101/ES	101BES2050	31,000	18°25'13.21"S	39°56'8.53"O	Implantação	9º Ano
BR-101/ES	101BES2070	34,000	18°26'49.29"S	39°55'54.56"O	Implantação	9º Ano
BR-101/ES	101BES2070	37,000	18°28'24.67"S	39°55'35.77"O	Implantação	9º Ano

Rodovia	SNV	km	Coordenadas		Intervenção	Ano de concessão
			Latitude	Longitude		
BR-101/ES	101BES2090	60,000	18°40'20.38"S	39°51'59.47"O	Implantação	9º Ano
BR-101/ES	101BES2130	86,000	18°51'55.35"S	39°56'22.81"O	Implantação	9º Ano
BR-101/ES	101BES2130	91,000	18°54'22.54"S	39°57'36.00"O	Implantação	9º Ano
BR-101/ES	101BES2135	100,000	18°58'48.44"S	39°59'43.63"O	Implantação	9º Ano

H. OAEs

As intervenções relativas às OAEs deverão ser executadas de acordo com as localizações e prazos dispostos na tabela a seguir. Reforça-se que as OAEs pertencentes ao trecho concedido e não listadas abaixo também deverão seguir os parâmetros do item 3.1.3 do PER Volume I.

Tabela 14 – OAEs da BR-101/BA

Rodovia	SNV	km	Coordenadas		Intervenção ⁽¹⁾	Identificação	Ano de concessão
			Latitude	Longitude			
BR-101/ES	101BBA2012	946,340	18°5'52.90"S	39°53'36.87"O	Reforço / Alargamento	Ponte - Rio Mucuri	11º

Tabela 15 – OAEs da BR-101/ES

Rodovia	SNV	km	Coordenadas		Intervenção ⁽¹⁾	Identificação	Ano de concessão
			Latitude	Longitude			
BR-101/ES	101BES2050	17,720	18°18'40.50"S	39°57'18.75"O	Reforço / Alargamento	Ponte - Rio Itaúnas	12º
BR-101/ES	101BES2050	30,065	18°24'42.73"S	39°56'12.63"O	Reforço / Alargamento	Ponte - Rio Preto do Norte	12º
BR-101/ES	101BES2110	64,850	18°42'26.80"S	39°52'35.78"O	Reforço / Alargamento	Ponte - Rio São Mateus	12º
BR-101/ES	101BES2110	65,400	18°42'46.98"S	39°52'41.16"O	Reforço	Viaduto Passagem Inferior (Transversal)	12º
BR-101/ES	101BES2130	67,770	18°43'27.49"S	39°51'37.36"O	Reforço	Viaduto Passagem Inferior (Transversal)	12º
BR-101/ES	101BES2130	68,038	18°43'35.72"S	39°51'35.30"O	Reforço / Alargamento	Ponte - Rio Abissínia Principal	12º

Rodovia	SNV	km	Coordenadas		Intervenção ⁽¹⁾	Identificação	Ano de concessão
			Latitude	Longitude			
BR-101/ES	101BES2130	68,038	18°43'35.68"S	39°51'34.69"O	Reforço / Alargamento	Ponte - Rio Abissínia Marginal Norte	12º
BR-101/ES	101BES2130	68,038	18°43'35.75"S	39°51'35.94"O	Reforço / Alargamento	Ponte - Rio Abissínia Marginal Sul	12º
BR-101/ES	101BES2130	79,200	18°48'55.55"S	39°54'7.94"O	Reforço / Alargamento	Ponte - Rio Preto do Sul	12º
BR-101/ES	101BES2135	101,760	18°59'41.05"S	40°0'8.53"O	Reforço / Alargamento	Ponte - Rio Barra Seca	12º
BR-101/ES	101BES2198	188,650	19°40'43.36"S	40°16'5.20"O	Implantação	Ponte - Rio Guaraná	7º
BR-101/ES	101BES2198	188,650	19°40'43.36"S	40°16'5.20"O	Reforço / Alargamento	Ponte - Rio Guaraná	7º
BR-101/ES	101BES2210	202,350	19°44'37.48"S	40°21'56.74"O	Implantação	Passagem Superior - Via Férrea	4º
BR-101/ES	101BES2210	202,350	19°44'37.48"S	40°21'56.74"O	Reforço / Alargamento	Passagem Superior - Via Férrea	4º
BR-101/ES	101BES2230	204,944	19°45'34.28"S	40°22'42.96"O	Implantação	Ponte - Rio Piraqueaçu	3º
BR-101/ES	101BES2230	204,944	19°45'34.28"S	40°22'42.96"O	Reforço / Alargamento	Ponte - Rio Piraqueaçu	4º
BR-101/ES	101BES2250	215,650	19°50'14.84"S	40°22'52.56"O	Implantação	Ponte - Bueiro	3º
BR-101/ES	101BES2250	215,650	19°50'14.84"S	40°22'52.56"O	Reforço / Alargamento	Ponte - Bueiro	3º
BR-101/ES	101BES2250	222,430	19°52'22.74"S	40°24'46.24"O	Implantação	Ponte - Rio Itapira	3º
BR-101/ES	101BES2250	222,430	19°52'22.74"S	40°24'46.24"O	Reforço / Alargamento	Ponte - Rio Itapira	3º
BR-101/ES	101BES2270	239,900	20°0'58.58"S	40°24'14.26"O	Implantação	Ponte - Rio Timbuí	2º
BR-101/ES	101BES2270	239,900	20°0'58.58"S	40°24'14.26"O	Reforço / Alargamento	Ponte - Rio Timbuí	2º
BR-101/ES	101BES2330	281,870	20°13'34.79"S	40°21'48.05"O	Implantação	Ponte Rio Santa Maria Norte	3º
BR-101/ES	101BES2330	281,870	20°13'34.79"S	40°21'48.05"O	Reforço / Alargamento	Ponte Rio Santa Maria Norte	4º

Rodovia	SNV	km	Coordenadas		Intervenção ⁽¹⁾	Identificação	Ano de concessão
			Latitude	Longitude			
BR-101/ES	101BES2330	281,870	20°13'34.37"S	40°21'48.21"O	Implantação	Ponte Rio Santa Maria Sul	3º
BR-101/ES	101BES2330	281,870	20°13'34.37"S	40°21'48.21"O	Reforço / Alargamento	Ponte Rio Santa Maria Sul	4º
BR-101/ES	101BES2330	282,410	20°13'47.72"S	40°22'0.59"O	Implantação	Passagem Superior - Via Férrea Norte	4º
BR-101/ES	101BES2330	282,410	20°13'47.72"S	40°22'0.59"O	Reforço / Alargamento	Passagem Superior - Via Férrea Norte	4º
BR-101/ES	101BES2330	282,410	20°13'47.43"S	40°22'1.05"O	Implantação	Passagem Superior - Via Férrea Sul	4º
BR-101/ES	101BES2330	282,410	20°13'47.43"S	40°22'1.05"O	Reforço / Alargamento	Passagem Superior - Via Férrea Sul	4º
BR-101/ES	101BES2330	289,170	20°16'55.88"S	40°23'35.38"O	Implantação	Ponte Rio Bubu - Norte	3º
BR-101/ES	101BES2330	289,170	20°16'55.88"S	40°23'35.38"O	Reforço / Alargamento	Ponte Rio Bubu - Norte	4º
BR-101/ES	101BES2330	289+170	20°16'55.94"S	40°23'35.82"O	Implantação	Ponte Rio Bubu - Sul	4º
BR-101/ES	101BES2330	289,170	20°16'55.94"S	40°23'35.82"O	Reforço / Alargamento	Ponte Rio Bubu - Sul	4º
BR-101/ES	101BES2370	296,500	20°20'32.78"S	40°24'18.83"O	Reforço / Alargamento	Passagem Superior Norte	3º
BR-101/ES	101BES2370	296,500	20°20'32.90"S	40°24'19.43"O	Reforço / Alargamento	Passagem Superior Sul	3º
BR-101/ES	101BES2370	296,600	20°20'37.84"S	40°24'27.20"O	Reforço / Alargamento	Passagem Superior Norte	3º
BR-101/ES	101BES2370	296,600	20°20'37.36"S	40°24'27.22"O	Reforço / Alargamento	Passagem Superior Sul	3º
BR-101/ES	101BES2370	297,420	20°20'54.69"S	40°24'42.69"O	Implantação	Ponte Rio Formate - Marginal Sul	2º
BR-101/ES	101BES2370	297,420	20°20'54.55"S	40°24'43.06"O	Implantação	Ponte Rio Formate - Marginal Norte	2º
BR-101/ES	101BES2370	297,420	20°20'54.69"S	40°24'42.69"O	Reforço / Alargamento	Ponte Rio Jacu Norte	3º

Rodovia	SNV	km	Coordenadas		Intervenção ⁽¹⁾	Identificação	Ano de concessão
			Latitude	Longitude			
BR-101/ES	101BES2370	297,420	20°20'54.55"S	40°24'43.06"O	Reforço / Alargamento	Ponte Rio Jacu Sul	3º
BR-101/ES	101BES2370	302,020	20°22'15.28"S	40°26'37.16"O	Reforço / Alargamento	Tunnel Linner - Norte	3º
BR-101/ES	101BES2370	302,020	20°22'15.55"S	40°26'37.46"O	Reforço / Alargamento	Tunnel Linner - Sul	3º
BR-101/ES	101BES2450	367,370	20°44'49.78"S	40°45'36.96"O	Implantação	Ponte Rio Itaperorama	2º
BR-101/ES	101BES2450	367,370	20°44'49.78"S	40°45'36.96"O	Reforço / Alargamento	Ponte Rio Itaperorama	2º
BR-101/ES	-	380,000	20°48'22.41"S	40°49'56.12"O	Implantação	Ponte Córrego Tocaia	3º
BR-101/ES	-	380,000	20°48'22.41"S	40°49'56.12"O	Reforço / Alargamento	Ponte Córrego Tocaia	3º
BR-101/ES	-	381,200	20°48'49.40"S	40°50'26.05"O	Implantação	Ponte Rio Itapoama	3º
BR-101/ES	-	381,200	20°48'49.40"S	40°50'26.05"O	Reforço / Alargamento	Ponte Rio Itapoama	3º
BR-101/ES	-	387,660	20°51'14.18"S	40°52'42.24"O	Implantação	Ponte Rio Capim Angola	3º
BR-101/ES	-	387,660	20°51'14.18"S	40°52'42.24"O	Reforço / Alargamento	Ponte Rio Capim Angola	3º
BR-101/ES	101BES2510	396,500	20°52'17.12"S	40°56'42.65"O	Implantação	Ponte Rio Pau D'alho	3º
BR-101/ES	101BES2510	396,500	20°52'17.12"S	40°56'42.65"O	Reforço / Alargamento	Ponte Rio Pau D'alho	3º
BR-101/ES	101BES2510	397,300	20°52'28.86"S	40°57'8.29"O	Implantação	Ponte Córrego Rio Novo do Sul	5º
BR-101/ES	101BES2510	397,300	20°52'28.86"S	40°57'8.29"O	Reforço / Alargamento	Ponte Córrego Rio Novo do Sul	5º
BR-101/ES	101BES2510	398,600	20°52'32.64"S	40°57'47.56"O	Implantação	Ponte Rio Mauá	5º
BR-101/ES	101BES2510	398,600	20°52'32.64"S	40°57'47.56"O	Reforço / Alargamento	Ponte Rio Mauá	5º

Rodovia	SNV	km	Coordenadas		Intervenção ⁽¹⁾	Identificação	Ano de concessão
			Latitude	Longitude			
BR-101/ES	101BES2510	402,500	20°53'21.73"S	40°59'43.68"O	Implantação	Viaduto Passagem Superior	5º
BR-101/ES	101BES2530	410,050	20°53'57.52"S	41°3'16.35"O	Implantação	Ponte Córrego Saфра I	5º
BR-101/ES	101BES2530	410,050	20°53'57.52"S	41°3'16.35"O	Reforço / Alargamento	Ponte Córrego Saфра I	5º
BR-101/ES	101BES2530	409,260	20°53'48.33"S	41°2'49.70"O	Implantação	Ponte Córrego Barra do Frade	5º
BR-101/ES	101BES2530	409,260	20°53'48.33"S	41°2'49.70"O	Reforço / Alargamento	Ponte Córrego Barra do Frade	5º
BR-101/ES	101BES2530	410,900	20°54'11.79"S	41°3'37.63"O	Implantação	Ponte Córrego Saфра II	5º
BR-101/ES	101BES2530	410,900	20°54'11.79"S	41°3'37.63"O	Reforço / Alargamento	Ponte Córrego Saфра II	5º
BR-101/ES	101BES2530	413,190	20°55'4.04"S	41° 4'27.79"O	Implantação	Ponte Rio Itapemirim	5º
BR-101/ES	101BES2570	424,010	20°59'41.57"S	41°7'31.35"O	Implantação	Ponte Córrego Muqui	5º
BR-101/ES	101BES2570	424,010	20°59'41.57"S	41°7'31.35"O	Reforço / Alargamento	Ponte Córrego Muqui	5º
BR-101/ES	101BES2570	424,290	20°59'48.44"S	41°7'38.41"O	Implantação	Ponte Rio Muqui	5º
BR-101/ES	101BES2570	424,290	20°59'48.44"S	41°7'38.41"O	Reforço / Alargamento	Ponte Rio Muqui	5º
BR-101/ES	101BES2590	439,910	21°4'44.24"S	41°13'59.57"O	Implantação	Ponte São José das Torres	6º
BR-101/ES	101BES2590	439,910	21°4'44.24"S	41°13'59.57"O	Reforço / Alargamento	Ponte São José das Torres	6º
BR-101/ES	101BES2590	440,700	21°4'55.32"S	41°14'22.82"O	Implantação	Ponte Rio Paraíso	6º
BR-101/ES	101BES2590	440,700	21°4'55.32"S	41°14'22.82"O	Reforço / Alargamento	Ponte Rio Paraíso	6º
BR-101/ES	101BES2590	441,100	21°5'2.73"S	41°14'34.04"O	Implantação	Ponte Rio Paraíso I	6º

Rodovia	SNV	km	Coordenadas		Intervenção ⁽¹⁾	Identificação	Ano de concessão
			Latitude	Longitude			
BR-101/ES	101BES2590	441,100	21°5'2.73"S	41°14'34.04"O	Reforço / Alargamento	Ponte Rio Paraíso I	6º
BR-101/ES	101BES2590	441,210	21°5'5.68"S	41°14'36.81"O	Implantação	Ponte Rio Paraíso II	6º
BR-101/ES	101BES2590	441,210	21°5'5.68"S	41°14'36.81"O	Reforço / Alargamento	Ponte Rio Paraíso II	6º

I. Passarelas

As implantações de 40 (quarenta) novas passarelas na **BR-101/ES/BA** deverão ser executadas de acordo com os prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 16 - Passarelas da BR-101/ES/BA

Rodovia	Município	Quant.	Ano
BR-101/BA	Mucuri	2	21º
			20º
BR-101/ES	Pedro Canário	2	20º
			21º
BR-101/ES	Conceição da Barra	2	18º
			19º
BR-101/ES	São Mateus	4	17º
			18º
			19º
			17º
BR-101/ES	Jaguaré	2	16º
			15º
BR-101/ES	Sooretama	2	16º
			15º
BR-101/ES	Linhares	4	14º
			13º
			14º
			13º

Rodovia	Município	Quant.	Ano
BR-101/ES	Aracruz	3	11º
			12º
			12º
BR-101/ES	João Neiva	2	10º
			11º
BR-101/ES	Ibiraçu	1	9º
BR-101/ES	Fundão	2	9º
			10º
BR-101/ES	Serra	3	8º
			6º
			6º
BR-101/ES	Viana	3	2º
			3º
			8º
BR-101/ES	Vila Velha	2	5º
			7º
BR-101/ES	Guarapari	1	5º
BR-101/ES	Anchieta	5	7º
			2º
			3º
			4º
			4º

J. Acessos

As intervenções relativas à regularização de acessos na **BR-101/ES/BA** deverão ser executadas concomitantemente às obras de ampliação de capacidade, de acordo com a quantidade mínima disposta na tabela a seguir:

Tabela 17 - Acessos da BR-101/ES/BA.

Rodovia	Trecho	km inicial	km final	Total
BR-101/BA/ES	B	137,100	190,00	12
BR-101/BA/ES	C	190,500	203,600	17
BR-101/BA/ES	D	231,900	247,700	19
BR-101/BA/ES	G	357,680	426,760	40
BR-101/BA/ES	I	426,760	458,400	21

K. Pontos de ônibus

As intervenções relacionadas aos pontos de ônibus na **BR-101/ES/BA** deverão ser executadas concomitantemente às obras de ampliação da capacidade, de acordo com os prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 18 – Pontos de ônibus da BR-101/ES/BA

Rodovia	SNV	Total	Ano
BR-101/BA/ES	A definir	75	Junto às obras de ampliação

Observações:

(1) O total informado se refere à quantidade mínima de pontos de ônibus a serem executados pela Concessionária.

L. Ciclovias

A implantação de ciclovias na BR 101/ES/BA deverá ser executada de acordo com a localização e prazo dispostos na tabela a seguir:

Tabela 19 – Ciclovias da BR-101/ES/BA

Rodovia	SNV	km Inicial	km Final	Extensão (km)	Coordenadas iniciais		Coordenadas finais		Ano de concessão
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	
BR-101/ES	101BES2170	138,000	144,000	6,000	19°18'6.22"S	40° 5'1.70"O	19°21'7.49"S	40° 3'49.43"O	2º Ano

M. Passagens de Fauna

A quantidade e os locais para instalação das caixas de passagem de fauna na rodovia BR-101/ES/BA serão determinadas pelo órgão ambiental (IBAMA). Para o trecho sul – km 310,750 ao km 421,800, estão aprovadas 27 passagens pelo órgão ambiental (IBAMA) – Licença de Instalação nº 1.120/2016.

No trecho norte – km 224 ao km 245,500, foi apresentada como proposta 07 pontos de passagens que aguarda validação do órgão ambiental - Licença de Instalação nº 1445/2022.

Tabela 20- Passagens de Fauna da BR-101/ES/BA

Rodovia	Quantidade
BR-101/ES/BA	34

RESUMO - OBRAS DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE E MELHORIAS

Tabela 21 - Tabela Resumo Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias

Duplicação (km)	Contornos Urbanos (km)	Faixas Adicionais (km)	Vias Marginais (km)	Correção de Traçado (un)	Trombetas (un)	Diamantes (un)	Retorno em Desnível (un)	Retornos em Nível em X ou U (un)	Rotatórias alongadas (un)	OAE*	Passarelas (un)	Acessos (un)	Pontos de ônibus (un)	Ciclovias (km)	Passagem de Fauna (un)
172,810	15,600	41,100	33,580	7	3	11	2	39	8	32/46	40	109	75	6,000	34

*Implantação/Melhoria

3.2.3 OBRAS DE MANUTENÇÃO DE NÍVEL DE SERVIÇO

A concessionária deverá apresentar um levantamento com os gatilhos de ampliação de capacidade para faixas adicionais de cada trecho homogêneo (TH) até o final do 3º ano, baseado na alteração do Nível de Serviço (NS) de C para D, o qual deverá ser aprovado pela ANTT.

3.3 FRETE DE SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

Os parâmetros a serem atendidos estão descritos no PER VOLUME I.

3.4 FRETE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS

Os quantitativos mínimos para as Instalações e Equipamentos da Frente de Serviços Operacionais encontram-se no Apêndice C. A localização das Edificações Operacionais encontra-se no Apêndice D.

A. Cronograma de Implantação Operacional

A seguir será apresentado o cronograma de implantação operacional.

Tabela 22 - Frente de Serviços Operacionais

ITEM	INFRAESTRUTURA / SERVIÇO	CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO				
3.4.1	Sistemas de Gestão e Controle Operacional	1M	6M	12M	24M	36M
3.4.1.1	CCO - Centro de Controle Operacional	O				
3.4.2	Sistemas de Controle, Monitoração e ITS	1M	6M	12M	24M	36M
3.4.2.1	SAGT - Sistema de Apoio à Gestão do Tráfego	NA	NA	NA	NA	NA
3.4.2.2	SAT - Sistema de Análise de Tráfego	O				N
3.4.2.3	DAI – Detecção Automática de Incidentes	NA	NA	NA	NA	NA
3.4.2.4	CFTV - Circuito Fechado de TV	O				N
3.4.2.5	PMVf - Painel de Mensagem Variável - fixo	O				
3.4.2.6	PMVm - Painel de Mensagem Variável - móvel	O				
3.4.2.7	SDA - Sistema de Detecção de Altura	O				
3.4.2.8	SCV - Sistema de Controle de velocidade	O				
3.4.2.9	SCDV - Sistema de Controle Dinâmico de Velocidade	NA	NA	NA	NA	NA
3.4.2.10	SMM - Sistema de Monitoramento Meteorológico	O				
3.4.2.11	SII - Sistema de Iluminação Inteligente	NA	NA	NA	NA	NA
3.4.2.12	SRF - Sistema de Reversão de Faixas de Rolamento	NA	NA	NA	NA	NA
3.4.3	SAU – Serviço de Atendimento ao Usuário	1M	6M	12M	24M	36M
3.4.3.1	SAU - Serviço de Atendimento ao Usuário	D				
3.4.3.1	Totem de Autoatendimento	O				
3.4.3.2	SIT - Serviço de Inspeção de Tráfego	O				
3.4.3.3	APH - Atendimento Pré-Hospitalar - Ambulância Tipo C	O				
3.4.3.3	APH - Atendimento Pré-Hospitalar - Ambulância Tipo D	O				
3.4.3.4	Serv. de Atend. Mecânico - Guincho Leve	O				
3.4.3.4	Serv. de Atend. Mecânico - Guincho Pesado	O				

ITEM	INFRAESTRUTURA / SERVIÇO	CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO				
3.4.3.5	Serv. de Atend. a Demais Incidentes - CA Pipa	O				
3.4.3.5	Serv. de Atend. a Demais Incidentes - CA Apr. de Animais	O				
3.4.3.6	PPD - Pontos de Parada e Descanso				N	
3.4.4	Sistema de Comunicação com o Usuário	1M	6M	12M	24M	36M
3.4.4.1	Sistemas de Comunicação	O				
3.4.4.2	Site na Internet	O				
3.4.4.3	Sistema de Informações aos Usuários	O				
3.4.4.4	Sistema de Manifestações dos Usuários	O				
3.4.4.5	Função de chamada de Emergência	NA	NA	NA	NA	NA
3.4.5	Sistemas de Pedágio e Controle de Arrecadação	1M	6M	12M	24M	36M
3.4.5.1	Praças de Pedágio	D				
3.4.6	Sistema de Pesagem	1M	6M	12M	24M	36M
3.4.6.1	PPVf - Posto de Pesagem Veicular - Fixo	O				N
3.4.7	Sistema de Transmissão de Dados	1M	6M	12M	24M	36M
3.4.7.1	Rede de Fibra Óptica	NA	NA	NA	NA	NA
3.4.7.1	Sistema de Comunicação - Rodovia	O				
3.4.8	Sistema de Vigilância Patrimonial	1M	6M	12M	24M	36M
3.4.8	Sistema de Vigilância Patrimonial	O				
3.4.9	Sistema de Operação e Segurança de Túnel	1M	6M	12M	24M	36M
3.4.9	Sistema de Operação e Segurança de Túnel	NA	NA	NA	NA	NA
3.4.10	Fiscalização ANTT	1M	6M	12M	24M	36M
3.4.10.1	ESROD - Escritório de Fiscalização da ANTT	O				
3.4.10.2	Veículos de Fiscalização da ANTT	O				
3.4.11	Fiscalização PRF	1M	6M	12M	24M	36M
3.4.11.1	Unidades Operacionais e Delegacias da PRF					N
3.4.11.2	Veículos da PRF - vide Apêndice C	NA	NA	NA	NA	NA

LEGENDA

NA Não Aplicável
P Provisório
D Definitivo
E Existente
N Novos
O Existente em Operação

(E) SAU / Praças de Pedágios / Equipamentos / Sistemas
(N) SAU / Praças de Pedágios / Equipamentos / Sistemas
(1) Reforma e/ou Ampliação - UOPs, Delegacias PRF e Postos ANTT
(2) Construção - UOPs, Delegacias PRF e Postos ANTT
(3) Reconstrução - UOPs, Delegacias PRF e Postos ANTT

APÊNDICES

Apêndice A: Detalhamento do Sistema Rodoviário

Apêndice B: Subtrechos do Sistema Rodoviário

Apêndice C: Quantitativos Mínimos das Instalações e Equipamentos da Frente de Serviços Operacionais

Apêndice D: Localização das Edificações Operacionais

Apêndice E: Croquis Básicos das Melhorias Propostas

Apêndice F: Interseções

Apêndice G: Obra do Contorno de Linhares

APÊNDICE A: DETALHAMENTO DO SISTEMA RODOVIÁRIO

Tabela 23 - Detalhamento do Sistema Rodoviário

Código SNV	Trecho		SNV (2015)			Projeto			Coordenadas - Início		Coordenadas - Final	
	Local de início	Local de fim	km	km	Ext (km)	km	km	Ext (km)	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
			Inicial	Final		Inicial	Final					
101BBA2012	ENTR BA-698 (P/MUCURI)	DIV BA/ES	939,200	956,900	17,700	939,200	956,900	17,700	18° 2'33.07"S	39°52'0.36"O	18°10'29.78"S	39°55'5.46"O
101BES2030	DIV BA/ES	ENTR ES-209 (PEDRO CANÁRIO)	0,000	16,400	16,400	0,000	16,400	16,400	18°10'29.78"S	39°55'5.46"O	18°18'3.23"S	39°57'26.90"O
101BES2050	ENTR ES-209 (PEDRO CANÁRIO)	ENTR ES-416 (BRAÇO DO RIO)	16,400	32,400	16,000	16,400	32,400	16,000	18°18'3.23"S	39°57'26.90"O	18°25'58.15"S	39°56'1.82"O
101BES2070	ENTR ES-416 (BRAÇO DO RIO)	ENTR ES-313 (P/PINHEIROS)	32,400	37,600	5,200	32,400	37,600	5,200	18°25'58.15"S	39°56'1.82"O	18°28'44.29"S	39°55'29.73"O
101BES2075	ENTR ES-313 (P/PINHEIROS)	ENTR ES-421 (P/CONCEIÇÃO DA BARRA)	37,600	49,600	12,000	37,600	49,600	12,000	18°28'44.29"S	39°55'29.73"O	18°34'58.78"S	39°53'35.57"O
101BES2090	ENTR ES-421 (P/CONCEIÇÃO DA BARRA)	ENTR ES-315 (P/JACARANDÁ)	49,600	60,600	11,000	49,600	60,600	11,000	18°34'58.78"S	39°53'35.57"O	18°40'40.90"S	39°51'53.08"O
101BES2110	ENTR ES-315 (P/JACARANDÁ)	ENTR BR-381 (SÃO MATEUS)	60,600	66,100	5,500	60,600	66,100	5,500	18°40'40.90"S	39°51'53.08"O	18°42'30.86"S	39°52'38.01"O
101BES2130	ENTR BR-381 (SÃO MATEUS)	ENTR ES-430 (P/JAGUARÉ)	66,100	94,200	28,100	66,100	94,200	28,100	18°42'30.86"S	39°52'38.01"O	18°55'58.14"S	39°58'21.96"O
101BES2135	ENTR ES-430 (P/JAGUARÉ)	ENTR ES-342	94,200	127,000	32,800	94,200	127,000	32,800	18°55'58.14"S	39°58'21.96"O	19°16'59.25"S	40° 5'12.99"O
101BES2150	ENTR ES-342	ENTR BR-358 (LAGOA)	127,000	138,500	11,500	127,000	138,500	11,500	19°16'59.25"S	40° 5'12.99"O	19°24'26.64"S	40° 3'51.09"O
101BES2170	ENTR ES-358 (P/LAGOA)	ENTR ES-245(A)/248 (LINHARES)	138,500	150,400	11,900	138,500	150,400	11,900	19°24'26.64"S	40° 3'51.09"O	19°25'2.17"S	40° 4'6.20"O
101BES2190	ENTR ES-245(A)/248 (LINHARES)	ENTR ES-245(B)	150,400	151,700	1,300	150,400	151,700	1,300	19°25'2.17"S	40° 4'6.20"O	19°28'11.99"S	40° 6'40.29"O
101BES2195	ENTR ES-245(B)	ENTR ES-440	151,700	159,100	7,400	151,700	159,100	7,400	19°28'11.99"S	40° 6'40.29"O	19°41'10.31"S	40°16'59.20"O
101BES2198	ENTR ES-440	ENTR ES-124 (GUARANÁ)	159,100	190,500	31,400	159,100	190,500	31,400	19°41'10.31"S	40°16'59.20"O	19°44'47.43"S	40°22'36.82"O
101BES2210	ENTR ES-124 (GUARANÁ)	ENTR BR-259 (JOÃO NEIVA)	190,500	203,600	13,100	190,500	203,600	13,100	19°44'47.43"S	40°22'36.82"O	19°49'48.24"S	40°22'23.96"O
101BES2230	ENTR BR-259 (JOÃO NEIVA)	ENTR ES-257 (IBIRAÇU)	203,600	213,600	10,000	203,600	213,600	10,000	19°49'48.24"S	40°22'23.96"O	19°55'53.43"S	40°24'20.00"O
101BES2250	ENTR ES-257 (IBIRAÇU)	ENTR ES-261(A) (FUNDÃO)	213,600	229,300	15,700	213,600	229,300	15,700	19°55'53.43"S	40°24'20.00"O	20° 0'24.00"S	40°24'40.68"O
101BES2270	ENTR ES-261(A) (FUNDÃO)	ENTR ES-264	229,300	247,200	17,900	229,300	247,200	17,900	20° 0'24.00"S	40°24'40.68"O	20° 4'7.17"S	40°21'50.82"O
101BES2290	ENTR ES-264	ACESSO À SERRA	247,200	256,500	9,400	247,200	256,500	9,400	20° 4'10.15"S	40°21'52.71"O	20° 7'24.27"S	40°18'18.85"O

Código SNV	Trecho		SNV (2015)			Projeto			Coordenadas - Início		Coordenadas - Final	
	Local de início	Local de fim	km	km	Ext (km)	km	km	Ext (km)	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
			Inicial	Final		Inicial	Final					
101BES2300	ACESSO À SERRA	ENTR ES-010(A) (LARANJEIRAS)	256,500	268,900	12,400	256,500	268,900	12,400	20° 7'24.27"S	40°18'18.85"O	20°12'59.07"S	40°16'12.12"O
101BES2310	ENTR ES-010(A) (LARANJEIRAS)	ENTR ES-010(B) (CARAPINA)	268,900	270,800	1,900	268,900	270,800	1,900	20°12'59.07"S	40°16'12.12"O	20°13'55.41"S	40°16'28.10"O
101BES2330	ENTR ES-010(B) (CARAPINA)	ENTR ES-080 (TABAJARA)	270,800	291,500	20,600	270,800	291,500	20,600	20°13'55.41"S	40°16'28.10"O	20°18'7.28"S	40°23'43.29"O
101BES2350	ENTR ES-080 (TABAJARA)	ENTR BR-262(A) (COMPLEXO RODOVIÁRIO - P/CAMPO GRANDE)	291,500	296,100	4,600	291,500	296,100	4,600	20°18'7.28"S	40°23'43.29"O	20°20'33.02"S	40°24'19.35"O
101BES2370	ENTR BR-262(A) (COMPLEXO RODOVIÁRIO - P/CAMPO GRANDE)	ENTR BR-262(B)	296,100	305,000	8,900	296,100	305,000	8,900	20°20'33.02"S	40°24'19.35"O	20°23'4.16"S	40°27'45.87"O
101BES2390	ENTR BR-262(B)	ENTR ES-388	305,000	321,000	16,000	305,000	321,000	16,000	20°23'4.16"S	40°27'45.87"O	20°31'24.95"S	40°28'44.46"O
101BES2395	ENTR ES-388	ENTR ES-060(A) (P/PRAIA DO SOL)	321,000	321,200	0,200	321,000	321,200	0,200	20°31'24.95"S	40°28'44.46"O	20°31'31.05"S	40°28'49.01"O
101BES2397	ENTR ES-060(A) (P/PRAIA DO SOL)	ENTR ES-060(B) (P/GUARAPARI)	321,200	335,000	13,800	321,200	335,000	13,800	20°31'31.05"S	40°28'49.01"O	20°37'38.86"S	40°31'41.36"O
101BES2410	ENTR ES-060(B) (P/GUARAPARI)	ENTR ES-481	335,000	343,600	8,600	335,000	343,600	8,600	20°37'38.86"S	40°31'41.36"O	20°39'49.24"S	40°35'44.48"O
101BES2420	ENTR ES-481	ENTR ES-146(A) (JABAQUARA)	343,600	354,700	11,100	343,600	354,700	11,100	20°39'49.24"S	40°35'44.48"O	20°41'9.83"S	40°40'29.65"O
101BES2430	ENTR ES-146(A) (JABAQUARA)	ENTR ES-146(B) (P/ALFREDO CHAVES)	354,700	357,700	3,000	354,700	357,700	3,000	20°41'9.83"S	40°40'29.65"O	20°41'25.14"S	40°42'4.17"O
101BES2450	ENTR ES-146(B) (P/ALFREDO CHAVES)	ENTR ES-375(A) (P/PIÚMA)	357,700	370,600	12,900	357,700	370,600	12,900	20°41'25.14"S	40°42'4.17"O	20°46'15.34"S	40°45'49.01"O
101BES2470	ENTR ES-375(A) (P/PIÚMA)	ENTR INÍCIO TRAVESSIA URBANA DE ICONHA	370,600	374,400	3,800	370,600	374,400	3,800	20°46'15.34"S	40°45'49.01"O	20°47'16.03"S	40°47'6.18"O
-	ENTR INÍCIO TRAVESSIA URBANA DE ICONHA	ENTR FIM TRAVESSIA URBANA DE ICONHA	0,000	7,200	7,200*	0,000	7,200	7,200	20°47'13.00"S	40°46'59.35"O	20°48'13.15"S	40°49'46.04"O
-	ENTR FIM TRAVESSIA URBANA DE ICONHA	ENTR ES-487 (RIO NOVO DO SUL)	379,300	392,300	13,000	379,300	392,300	13,000	20°48'19.00"S	40°49'52.31"O	20°51'58.86"S	40°54'27.77"O
101BES2510	ENTR ES-487 (RIO NOVO DO SUL)	ENTR. ES-289	392,300	402,600	10,300	392,300	402,600	10,300	20°51'58.86"S	40°54'27.77"O	20°53'21.80"S	40°59'43.64"O
101BES2530	ENTR ES-289	ENTR BR-482/ES-490 (SAFRA)	402,600	414,200	11,600	402,600	414,200	11,600	20°53'21.80"S	40°59'43.64"O	20°55'31.19"S	41° 4'41.14"O
101BES2550	ENTR BR-482/ES-490 (SAFRA)	ENTR ES-162 (PRESIDENTE KENNEDY)	414,200	421,300	7,100	414,200	421,300	7,100	20°55'31.19"S	41° 4'41.14"O	20°58'38.57"S	41° 6'41.97"O

Código SNV	Trecho		SNV (2015)			Projeto			Coordenadas - Início		Coordenadas - Final	
	Local de início	Local de fim	km	km	Ext (km)	km	km	Ext (km)	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
			Inicial	Final		Inicial	Final					
101BES2570	ENTR ES-162 (P/PRESIDENTE KENNEDY)	ENTR ES-289 (P/ATÍLIO VIVACQUA)	421,300	426,400	5,100	421,300	426,400	5,100	20°58'38.57"S	41° 6'41.97"O	21° 0'38.14"S	21° 0'38.14"O
101BES2590	ENTR ES-289 (P/ATÍLIO VIVACQUA)	ENTR ES-391 (P/MIMOSO DO SUL)	426,400	448,000	21,600	426,400	448,000	21,600	21° 0'38.14"S	21° 0'38.14"O	21° 7'52.26"S	41°16'49.44"O
101BES2610	ENTR ES-391 (P/MIMOSO DO SUL)	ENTR ES-297	448,000	457,600	9,600	448,000	457,600	9,600	21° 7'52.26"S	41°16'49.44"O	21°11'58.35"S	41°18'3.11"O
101BES2630	ENTR ES-297	DIV ES/RJ	457,600	461,000	3,400	457,600	461,000	3,400	21°11'58.35"S	41°18'3.11"O	21°13'19.91"S	41°18'31.86"O

* Segmento correspondente a atualização da nova versão do SNV (01/2025)

Observações: O início e fim de cada trecho estão demonstrados nas figuras a seguir.

A Concessão em estudo é formada por segmentos da **BR-101/ES/BA** na sequência através das imagens do início e fim de cada segmento.

- **Rodovia BR-101/BA**, entre o entroncamento com a BA-698, no município de Mucuri (BA), entendendo-se até a divisa com o estado do Espírito Santo, totalizando 17,7 km, segundo o SNV 2015.



Figura 2 - Início do segmento da BR-101/BA.



Figura 3 - Final do segmento da BR-101/BA

- **Rodovia BR-101/ES**, com início na divisa com o Estado da Bahia, até o entroncamento com a BR-101 (RJ), no município de Mimoso do Sul (ES), totalizando 463,4 km de acordo com o SNV 2015.



Figura 4 - Início do segmento da BR-101/ES



Figura 5 - Fim do segmento BR-101/ES

APÊNDICE B: SEGMENTOS HOMOGÊNEOS DO SISTEMA RODOVIÁRIO

Tabela 24 - Subtrechos do Sistema Rodoviário

Segmento Homogêneo		Rodovia	SNV	km Inicial	km Final	Ext. (km)	Coordenadas Inicial		Coordenadas Final	
							Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
H	BA	BR-101/BA	101BBA2012	939,200	956,900	17,700	18° 2'33.07"S	39°52'0.36"O	18°10'29.78"S	39°55'5.46"O
	ES	BR-101/ES	101BES2030	0,000	49,700	49,700	18°10'29.78"S	39°55'5.46"O	18°34'58.78"S	39°53'35.57"O
A		BR-101/ES	101BES2090	49,700	138,500	88,800	18°34'58.78"S	39°53'35.57"O	19°24'26.64"S	40° 3'51.09"O
B		BR-101/ES	101BES2170	138,500	190,500	52,000	19°24'26.64"S	40° 3'51.09"O	19°44'47.43"S	40°22'36.82"O
C		BR-101/ES	101BES2210	190,500	229,300	38,800	19°44'47.43"S	40°22'36.82"O	20° 0'24.00"S	40°24'40.68"O
D		BR-101/ES	101BES2270	229,300	257,400	28,100	20° 0'24.00"S	0°24'40.68"O	20° 7'41.68"S	40°17'57.68"O
E		BR-101/ES	101BES2300	257,400	308,200	50,800	20° 7'41.68"S	40°17'57.68"O	20°24'35.46"S	40°27'31.28"O
F		BR-101/ES	101BES2390	308,200	357,700	49,500	20°24'35.46"S	40°27'31.28"O	20°41'25.14"S	40°42'4.17"O
G		BR-101/ES	101BES2450	357,700	426,700	69,100	20°41'25.14"S	40°42'4.17"O	21° 0'38.69"S	41° 8'41.00"O
I		BR-101/ES	101BES2590	426,700	461,000	34,300	21° 0'38.69"S	41° 8'41.00"O	21°13'19.91"S	41°18'31.86"O

APÊNDICE C: QUANTITATIVOS MÍNIMOS DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DA FRENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS

Tabela 25 - Quantitativos Mínimos das Instalações e Equipamentos da Frente de Serviços Operacionais

Sistemas de Controle e Monitoração de Tráfego e ITS	Quantidade Inicial prevista
SAT - Sistema de Análise de Tráfego	10
CFTV - Circuito Fechado de TV - Rodovia	167
CFTV - Circuito Fechado de TV - Edificações	33
CFTV - Circuito Fechado de TV – Passarelas ***	40
PMVf - Painel de Mensagem Variável - fixo	10
PMVm - Painel de Mensagem Variável - móvel	4
SDA - Sistema de Detecção de Altura	8
SCV - Sistema de Controle de velocidade	114
SMM - Sistema de Monitoramento Meteorológico	2
Totem de Autoatendimento	12
SAU – Serviço de Atendimento ao Usuário	Quantitativo Mínimo em Operação
VIT - Viatura de Inspeção de Tráfego*	12/6
APH - Atendimento Pré-Hospitalar - Ambulância Tipo C	8
APH - Atendimento Pré-Hospitalar - Ambulância Tipo D	4
Serv. de Atend. Mecânico - Guincho Leve	12
Serv. de Atend. Mecânico - Guincho Pesado	6
Serv. de Atend. a Demais Incidentes - CA Pipa	3
Serv. de Atend. a Demais Incidentes - CA Apr. de Animais	3
Edificações	
CCO - Centro de Controle Operacional	1
BSO/SAU - Serviço de Atendimento ao Usuário	12
Praças de Pedágio	7
PPVf - Posto de Pesagem Veicular Fixo	4
PPD - Ponto de Parada e Descanso para caminhoneiros	2

Fiscalização ANTT	
ESROD - Escritórios de Fiscalização ANTT	1
Veículos de Fiscalização da ANTT	2
Terminais Fixos (ANTT)	-
Terminais Móveis (ANTT)	-
Terminais Portáteis (ANTT)	-
Fiscalização PRF	
Estação Radio base Novas (ERBs - PRF)	18
Unidades Controladoras de Áreas Novas (UCAs - PRF)	1
Edificações Novas - PRF	2
Terminais Fixos (PRF)	6
Terminais Móveis (PRF)	-
Terminais Portáteis (PRF)	-
Veículos de Fiscalização da PRF (Caminhonete SUV) **	-

* Pré CFTV (até ano 3) / Pós CFTV (após ano 3).

** A partir do 5º ano será iniciada a reposição das viaturas que completaram 48 meses de uso.

*** A implantação deve ocorrer quando da conclusão das obras de passarelas.

APÊNDICE D: LOCALIZAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES OPERACIONAIS

A. PRAÇAS DE PEDÁGIO

Tabela 26 - Localização e Quantitativos Praças de Pedágio

Praça de pedágio *	Rodovia	Localidade	UF	km	Latitude	Longitude	Situação
P01	BR-101/ES	Pedro Canário	ES	1,000	18°11'4.97"S	39°55'19.56"O	Melhoria
P02	BR-101/ES	São Mateus	ES	85,800	18°51'50.32"S	39°56'19.41"O	Melhoria
P03	BR-101/ES	Linhares	ES	171,700	19°33.47.18"S	40°10'39.61"O	Melhoria
P04	BR-101/ES	Serra	ES	241,700	20° 1'57.28"S	40°23'47.72"O	Melhoria
P05	BR-101/ES	Guarapari	ES	320,800	20°31'9.52"S	40°28'42.88"O	Melhoria
P06	BR-101/ES	Rio Novo do Sul	ES	398,900	20°52'42.71"S	40°57'57.87"O	Melhoria
P07	BR-101/ES	Mimoso do Sul	ES	452,000	21° 9'30.06"S	41°16'50.01"O	Melhoria

* Para as praças existentes é dispensável o atendimento ao parâmetro técnico 3 do subitem "3.4.5.1 Praças de Pedágio" do PER Volume I.

B. PONTO DE PARADA DE DESCANSO (PPD)

Tabela 27 - Localização e Quantitativos Pontos de Parada e Descanso

PPD	Rodovia	Quantidade
PPD	BR-101/ES	2

C. BASES DE SERVIÇOS OPERACIONAIS (BSOs)

Tabela 28 - Localização e Quantitativos Bases de Serviços Operacionais

Bases Operacionais	UF	Rodovia	km	Latitude	Longitude	Situação
SAU 1	ES	BR-101/ES	1,300	18°10'59.90"S	39°55'20.81"O	Existente
SAU 2	ES	BR-101/ES	42,300	18°31'9.43"S	39°54'46.14"O	Existente
SAU 3	ES	BR-101/ES	86,300	18°51'55.25"S	39°56'21.72"O	Existente

Bases Operacionais	UF	Rodovia	km	Latitude	Longitude	Situação
SAU 4	ES	BR-101/ES	123,800	19°10'38.84"S	40° 5'29.24"O	Existente
SAU 5	ES	BR-101/ES	172,200	19°33'52.78"S	40°10'44.31"O	Existente
SAU 6	ES	BR-101/ES	210,800	19°48'21.38"S	40°22'3.34"O	Existente
SAU 7	ES	BR-101/ES	242,000	20° 1'51.28"S	40°23'50.26"O	Existente
SAU 8	ES	BR-101/ES	279,380	20°13'14.69"S	40°21'25.40"O	Existente
SAU 9	ES	BR-101/ES	321,300	20°31'6.64"S	40°28'42.25"O	Existente
SAU 10	ES	BR-101/ES	359,650	20°42'5.06"S	40°42'58.34"O	Existente
SAU 11	ES	BR-101/ES	399,300	20°52'39.93"S	40°57'53.47"O	Existente
SAU 12	ES	BR-101/ES	452,500	21° 9'28.93"S	21° 9'28.93"S	Existente

D. POSTO DE PESAGEM FIXA

Tabela 29 - Localização e Quantitativos Postos de Pesagem Fixa

Posto	Rodovia	km	Latitude	Longitude	Situação
1	BR-101/ES	137,800	19°18'3.37"S	40° 5'4.28"O	Existente
2	BR-101/ES	A definir			Construção
3	BR-101/ES	251,400	20° 5'33.87"S	40°20'26.79"O	Desativar
4	BR-101/ES	304,700	20°22'52.83"S	40°27'28.21"O	Existente
5	BR-101/ES	393,000	20°51'58.19"S	40°54'46.46"O	Existente

E. EDIFICAÇÃO (ANTT)

Tabela 30 – Localização e Quantitativo Escritórios de Fiscalização da Infraestrutura Rodoviária (ESROD)

Edificação	Rodovia	Município	Situação
E1	BR-101/ES	A definir	Novo

F. EDIFICAÇÕES (PRF)

Tabela 31 - Localização e Quantitativos Delegacias e Unidades Operacionais da Polícia Rodoviária Federal

Bases PRF	Tipo	Rodovia	Município	km	Latitude	Longitude	Status
Posto 1	UOP e Delegacia**	BR-101/ES	Guarapari	345,500	20° 39' 31,07"S	40° 36' 48,42"O	Demolição e Reconstrução
Posto 2	UOP*	BR-101/ES	Cachoeiro de Itapemirim (Saфра)	415,600	20° 55' 26,80"S	41° 4' 41,16"O	Demolição
Posto 2	UOP*	BR-101/ES	Cachoeiro de Itapemirim (Saфра)	418,300	20° 56' 44,8"S	41° 05' 18,3"O	Construção

Observações:

- (1) As localizações dos dispositivos apresentados neste Apêndice podem variar em decorrência de impedimentos técnicos, devendo ser previamente apresentados e aprovados pela ANTT.
- (2) O atendimento ao parâmetro técnico 5 do subitem "3.4.11.1 Unidades Operacionais e Delegacias da PRF" do PER Volume I, se aplica apenas às novas edificações listadas acima.

*UOP - Área total de 1.086 m², sendo 226 m² de área edificada, 170 m² de área de estacionamento coberto e pavimentado e 690 m² de cobertura de fiscalização

**UOP e Delegacia - Edificação única, contemplando as duas estruturas (UOP/Delegacia), a ser construída, em conformidade com o projeto apresentado e aprovado pela ANTT no âmbito do processo nº SEI 50500.024327/2022-28.

APÊNDICE E: CROQUIS BÁSICOS DAS MELHORIAS PROPOSTAS

A. PASSARELA

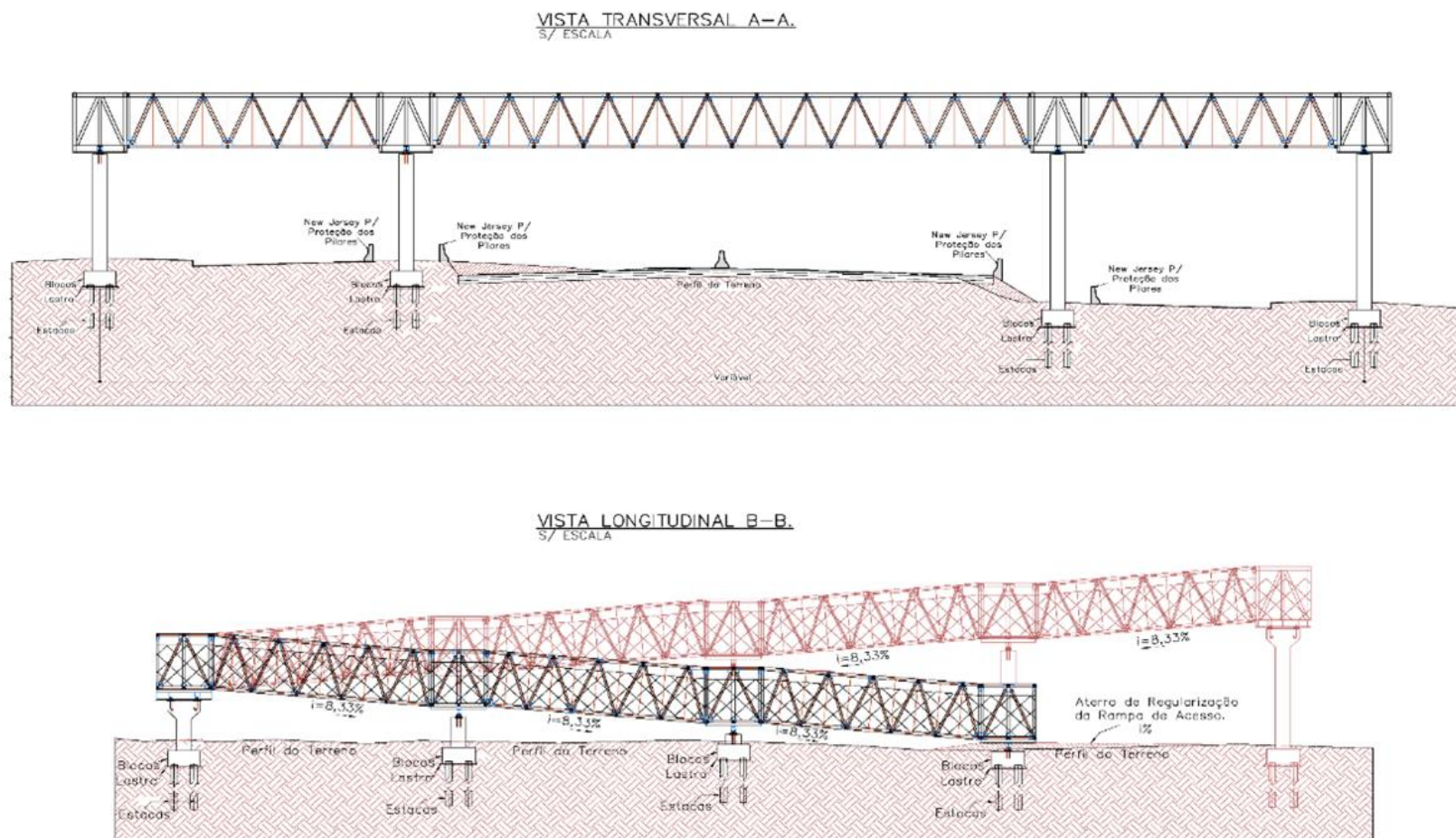


Figura 6 - Croqui Básico Passarela

E. RETORNO EM NÍVEL TIPO 1 - (RETORNO EM X)

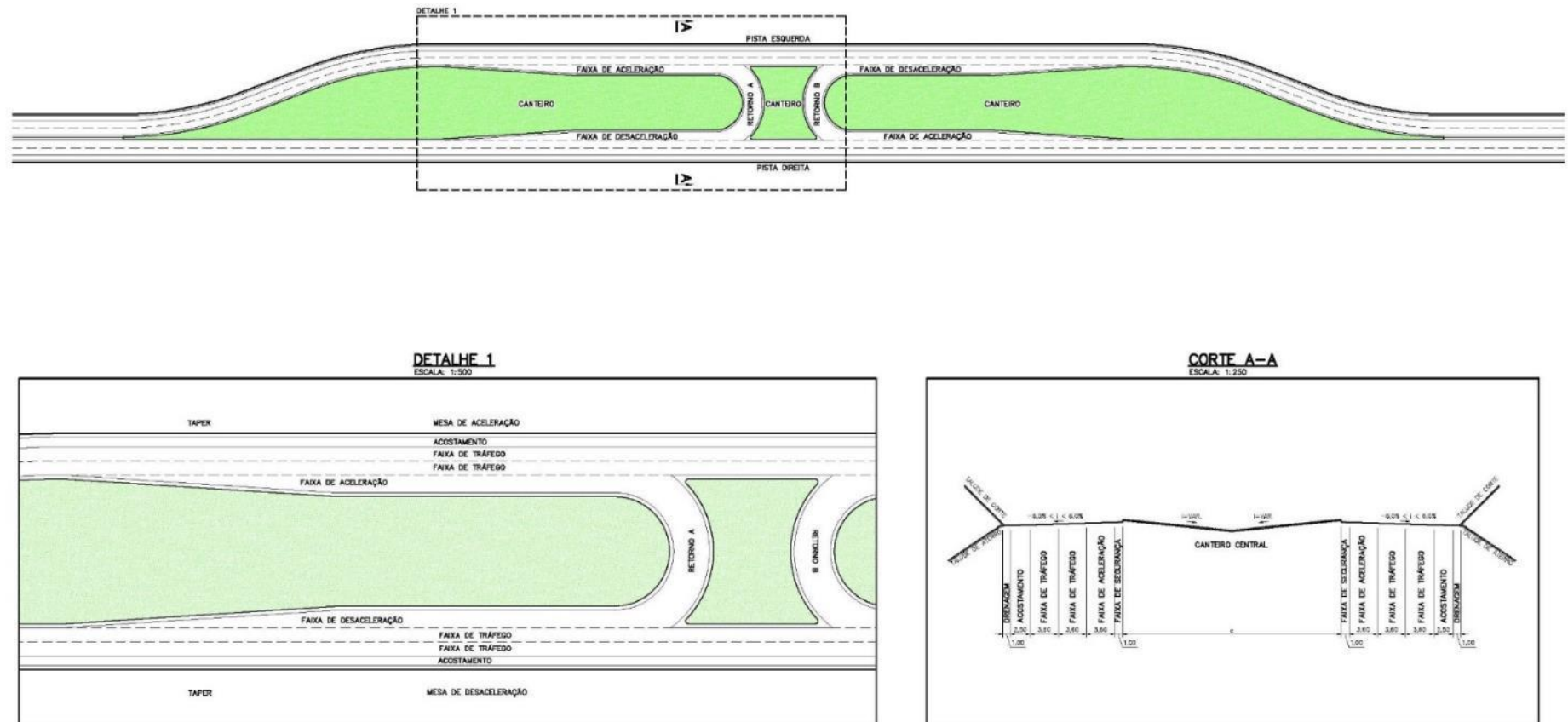


Figura 10 – Croqui Básico Retorno em X

F. RETORNO EM NÍVEL TIPO 1 - (RETORNO EM X)

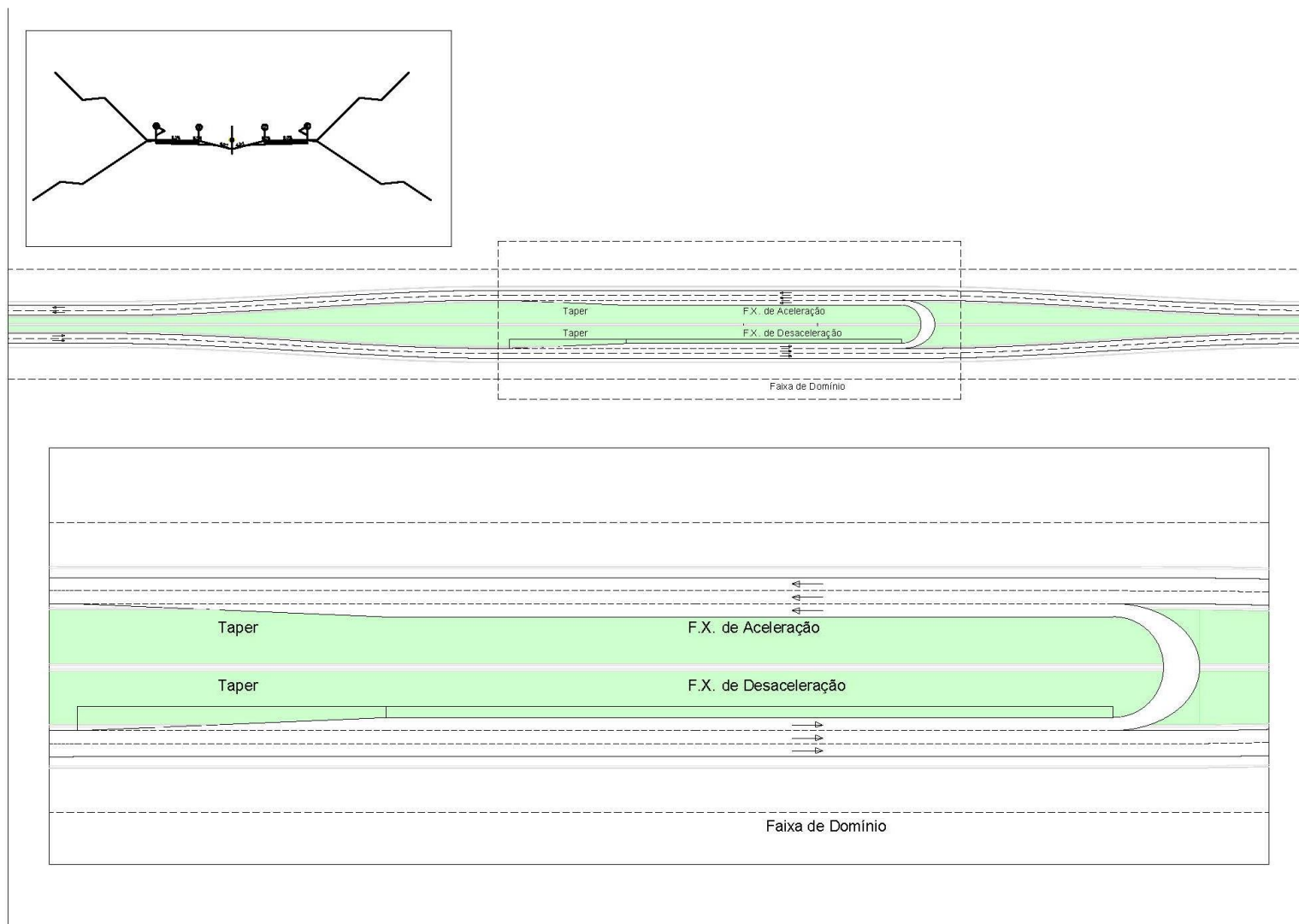


Figura 11 – Croqui Básico Retorno em U

G. RETORNO EM NÍVEL TIPO 3 - (ROTATÓRIA LONGADA)

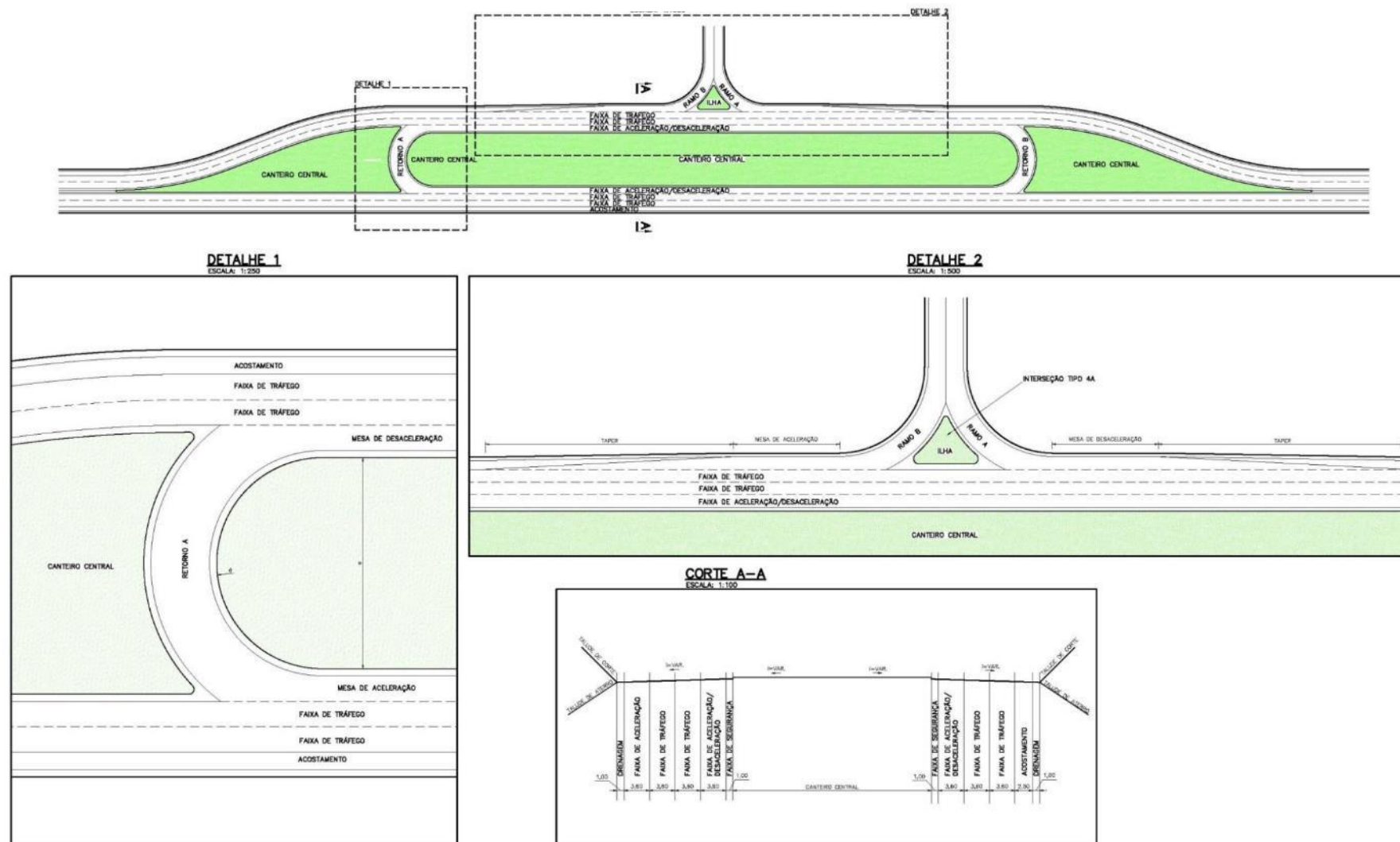


Figura 12 – Croqui Básico Rotatória Alongada

H. TROMBETA (INTERSEÇÃO TIPO 1)

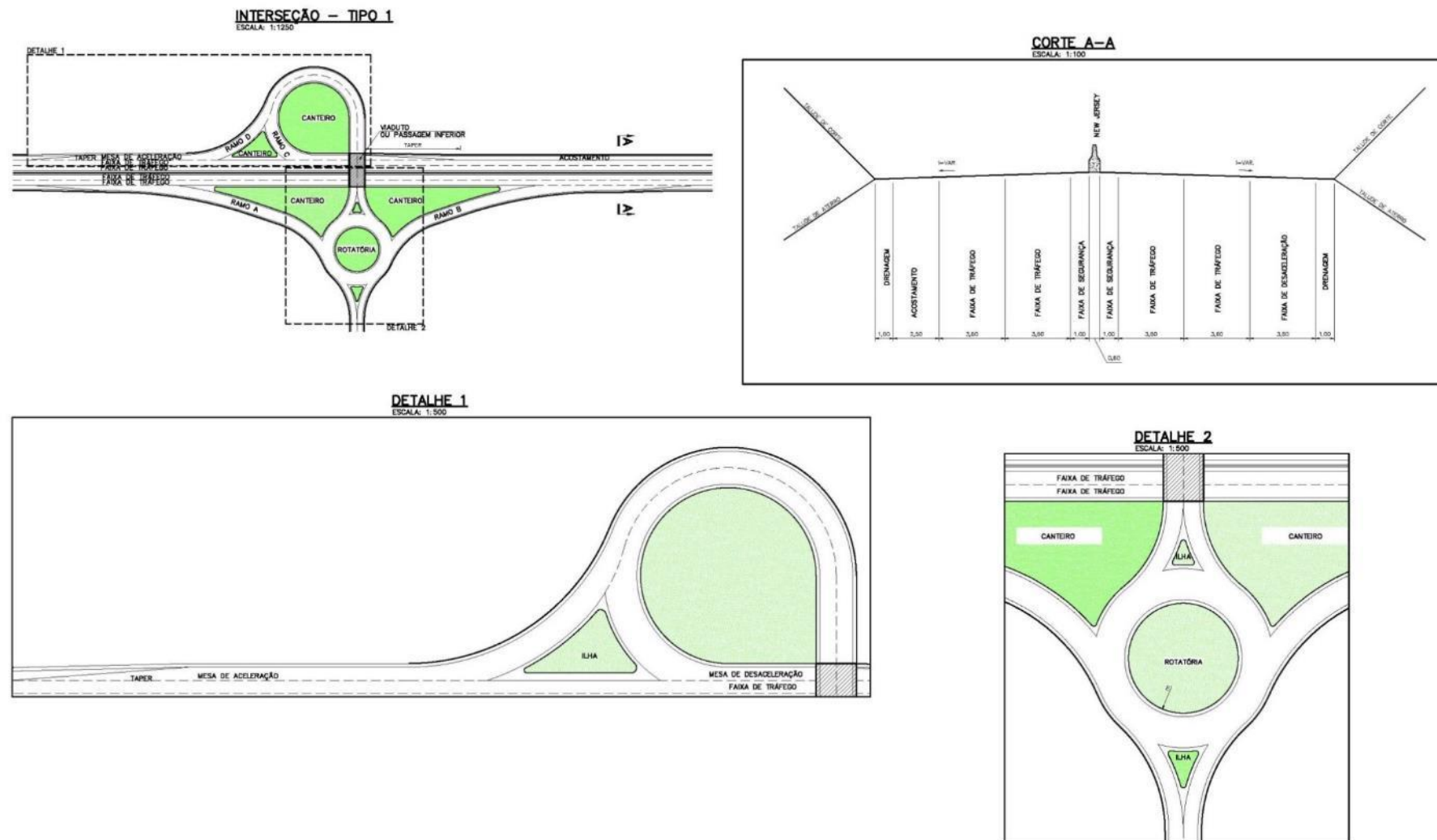


Figura 13 – Croqui Básico Trombeta

I. DIAMANTE

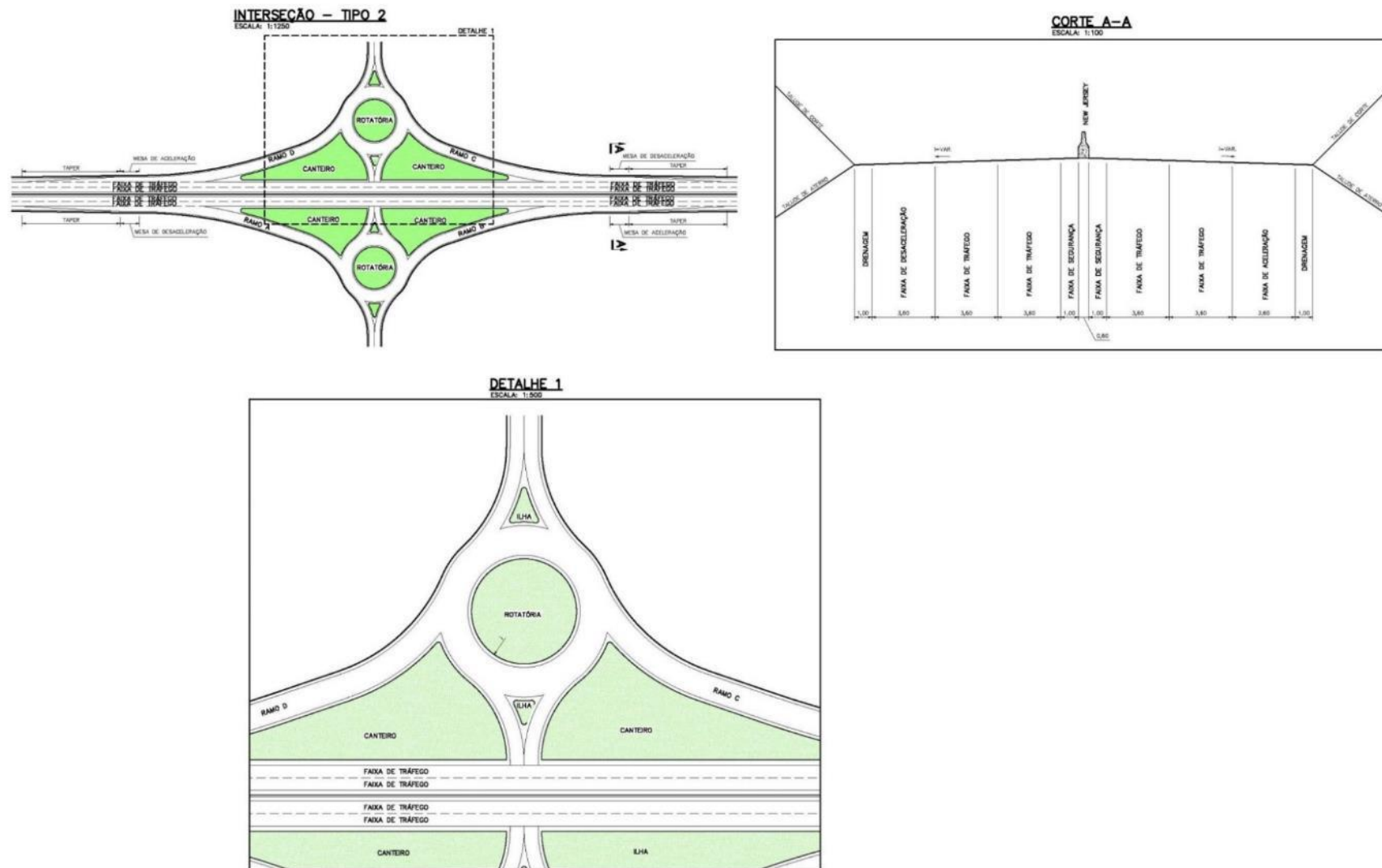
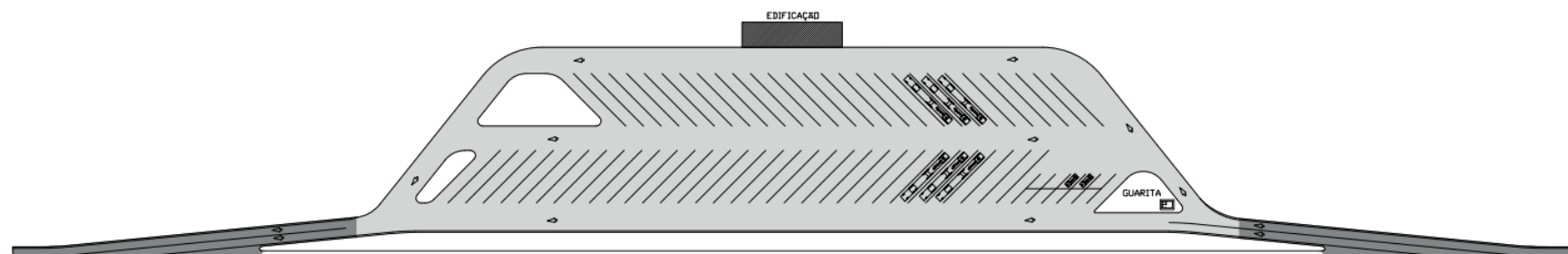


Figura 14 – Croqui Básico Diamante

J. PONTO DE PARADA E DESCANSO - PPD



VISTA SUPERIOR DO PPD



EDIFICAÇÃO - PLANTA BAIXA



EDIFICAÇÃO - VISTA FRONTAL



EDIFICAÇÃO - VISTA TRASEIRA

Figura 15 – Croqui Básico Ponto de Parada e Descanso (PPD)

APENDICE F: INTERSEÇÕES

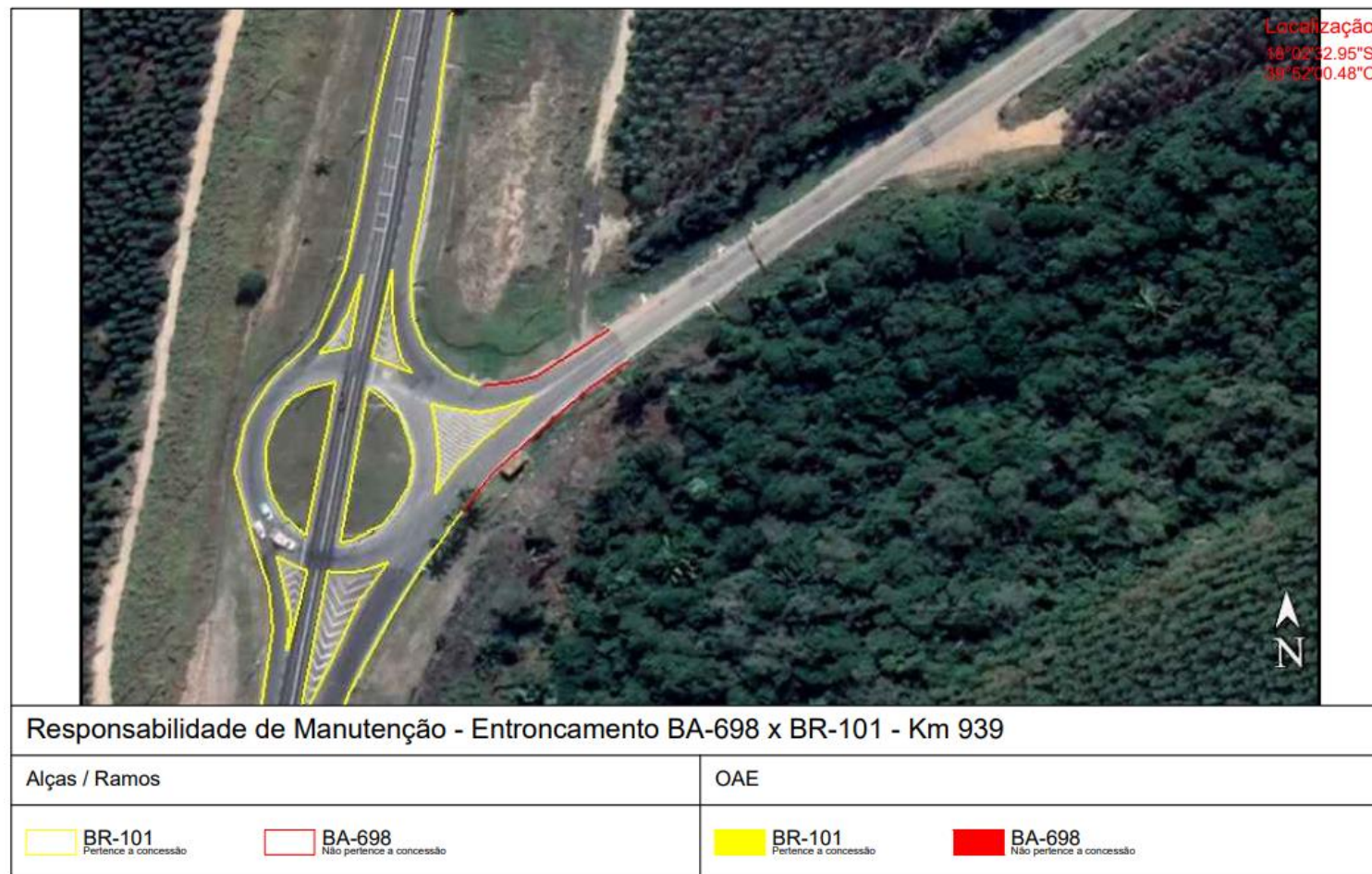


Figura 16 – Interseções BR-101/BA - km 939 - Entroncamento com a BA-698

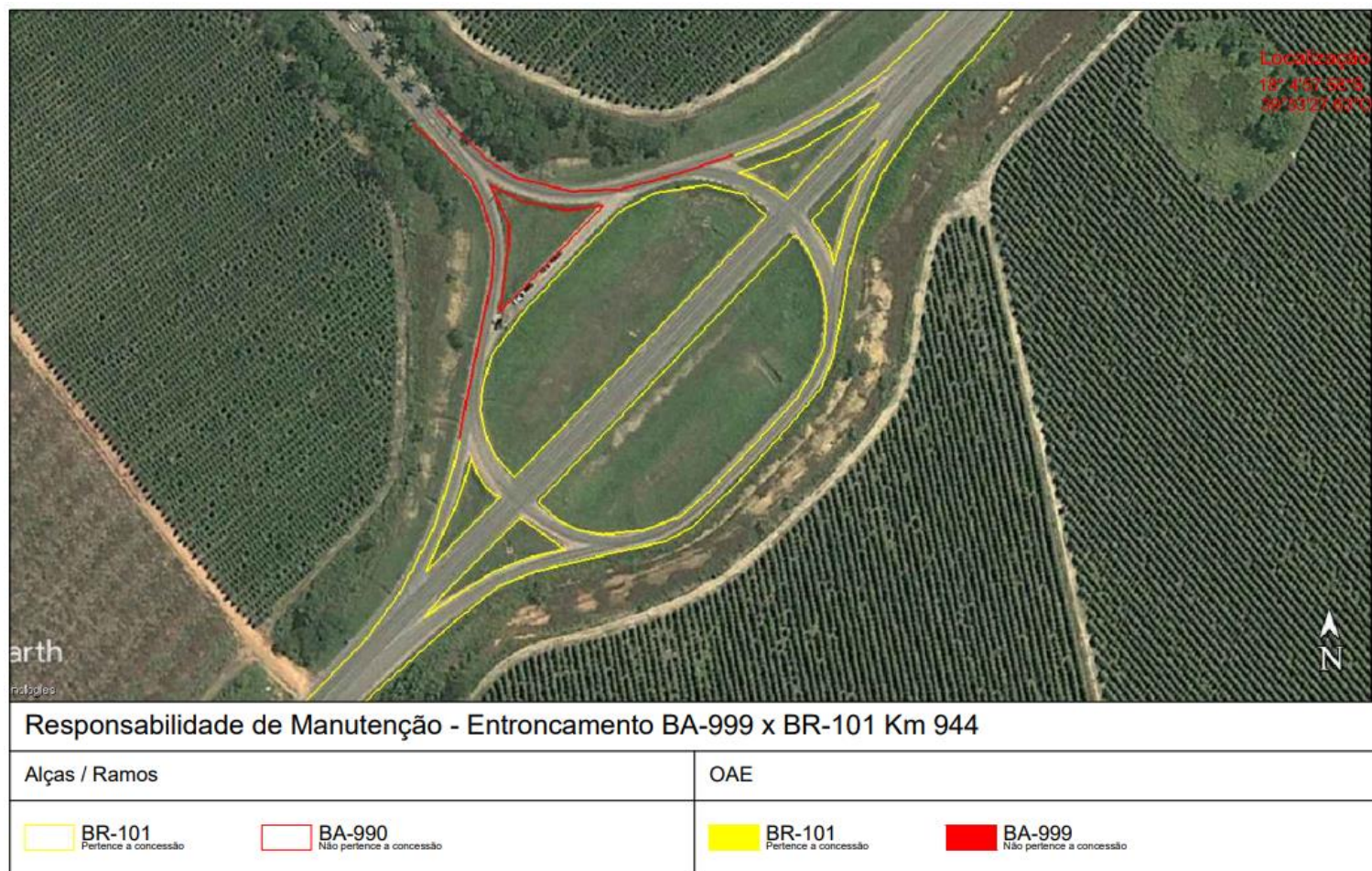


Figura 17 – Interseções BR-101/BA - km 944 - Entroncamento com a BA-999

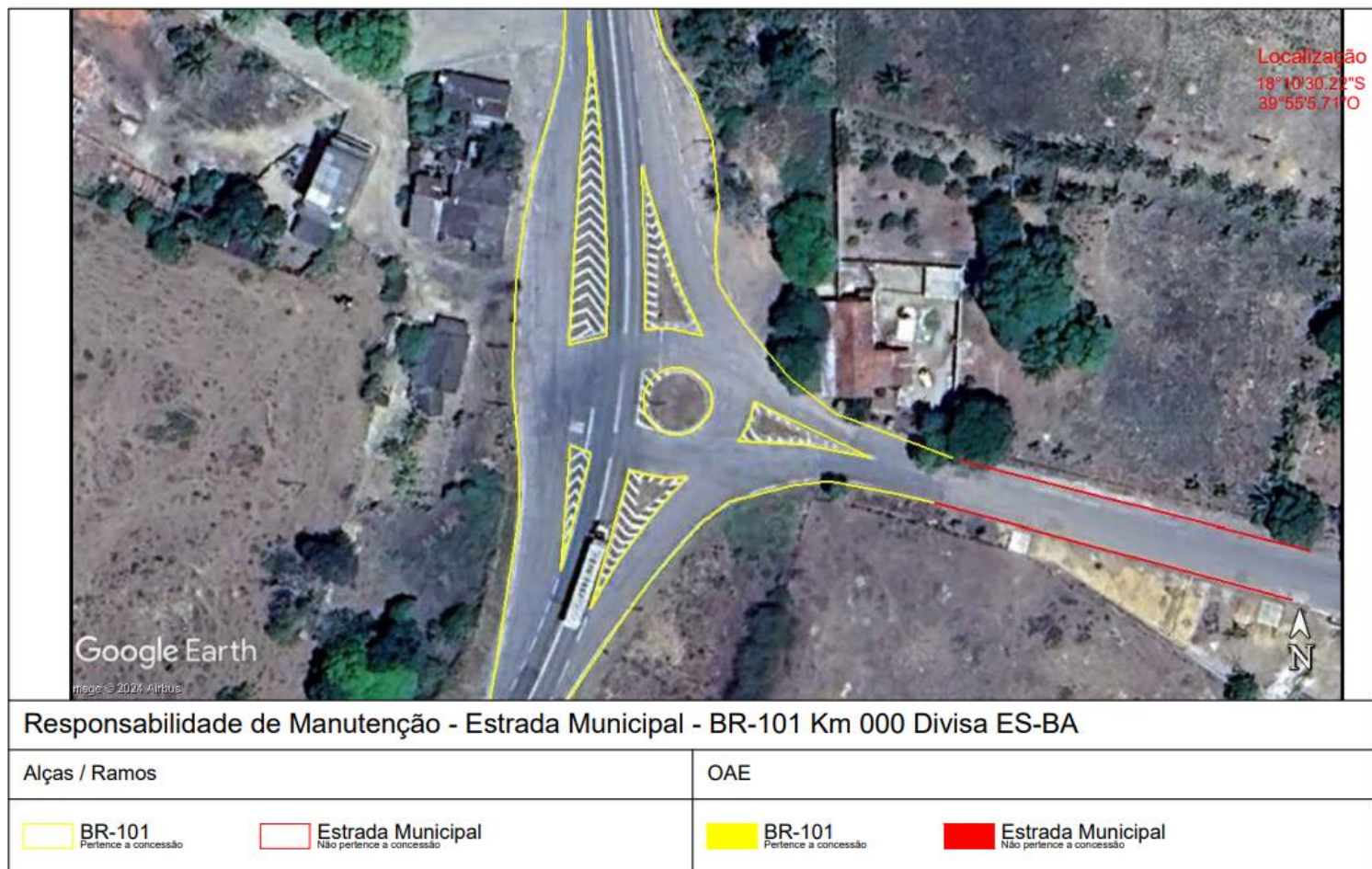


Figura 18 – Divisa entre Espírito Santos e Bahia

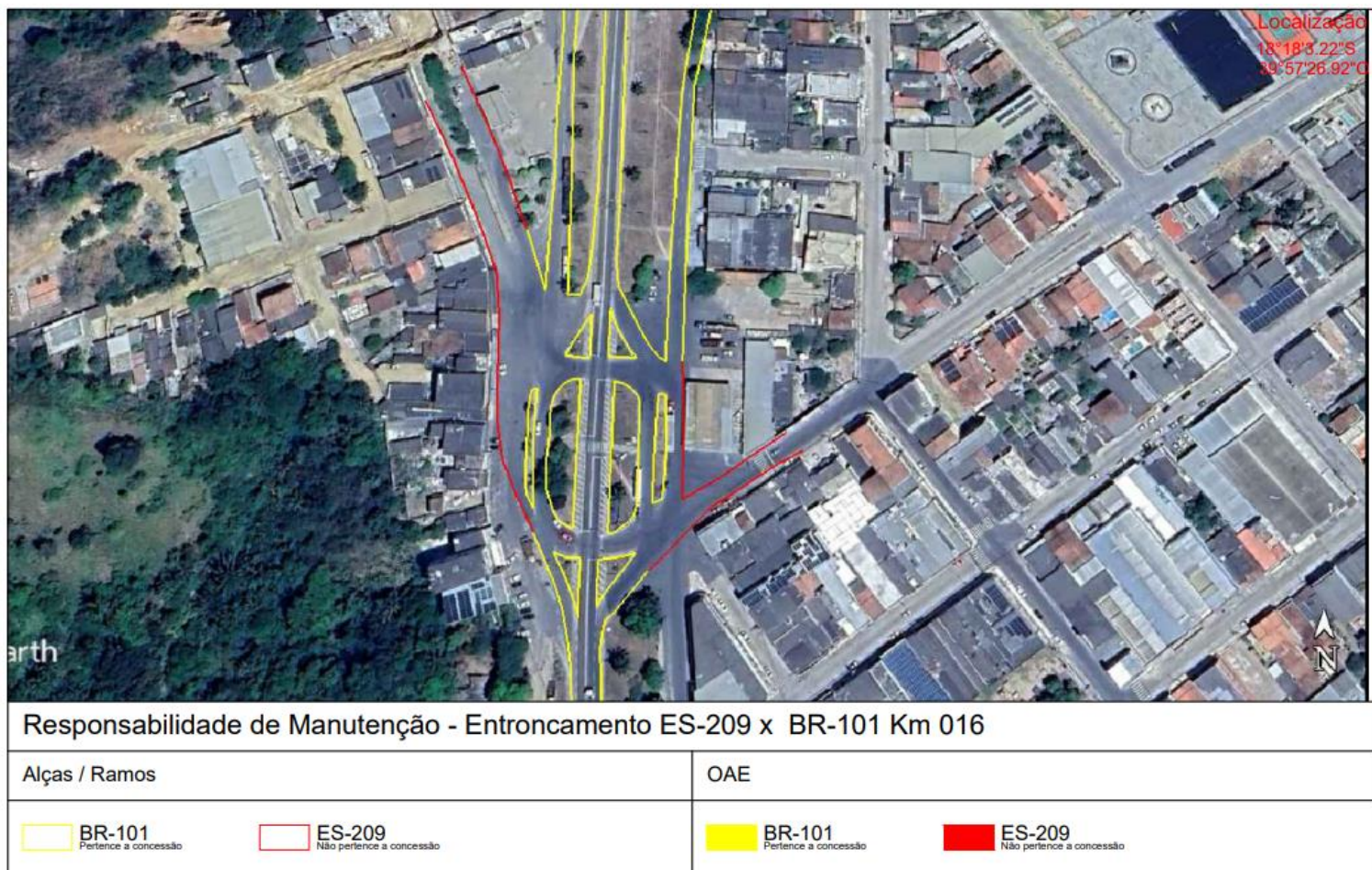


Figura 19 – Interseções BR-101/ES - km 16,000 - Entroncamento com a ES-209

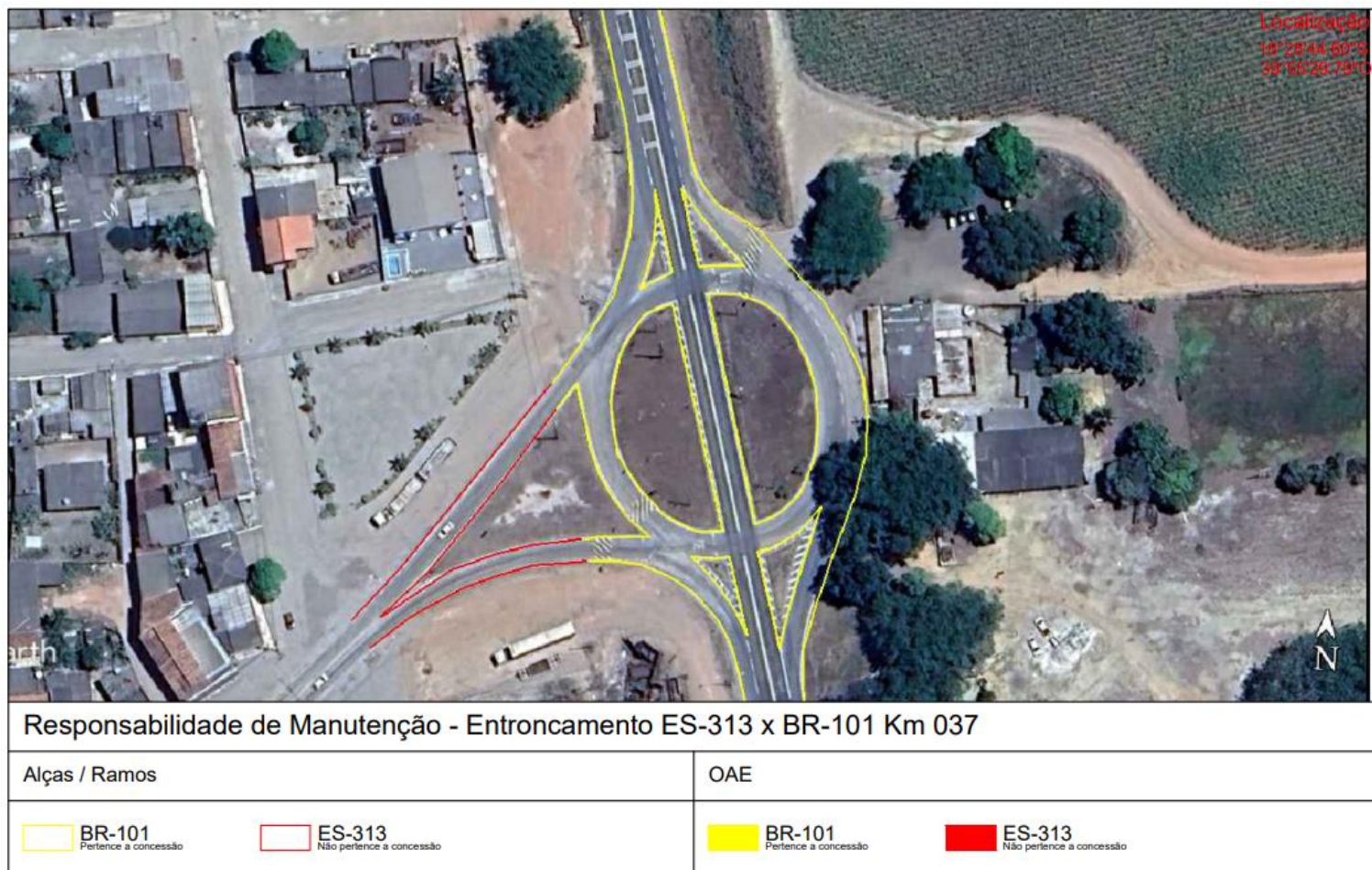


Figura 20 – Interseções BR-101/ES - km 37,000 - Entroncamento com a ES-313

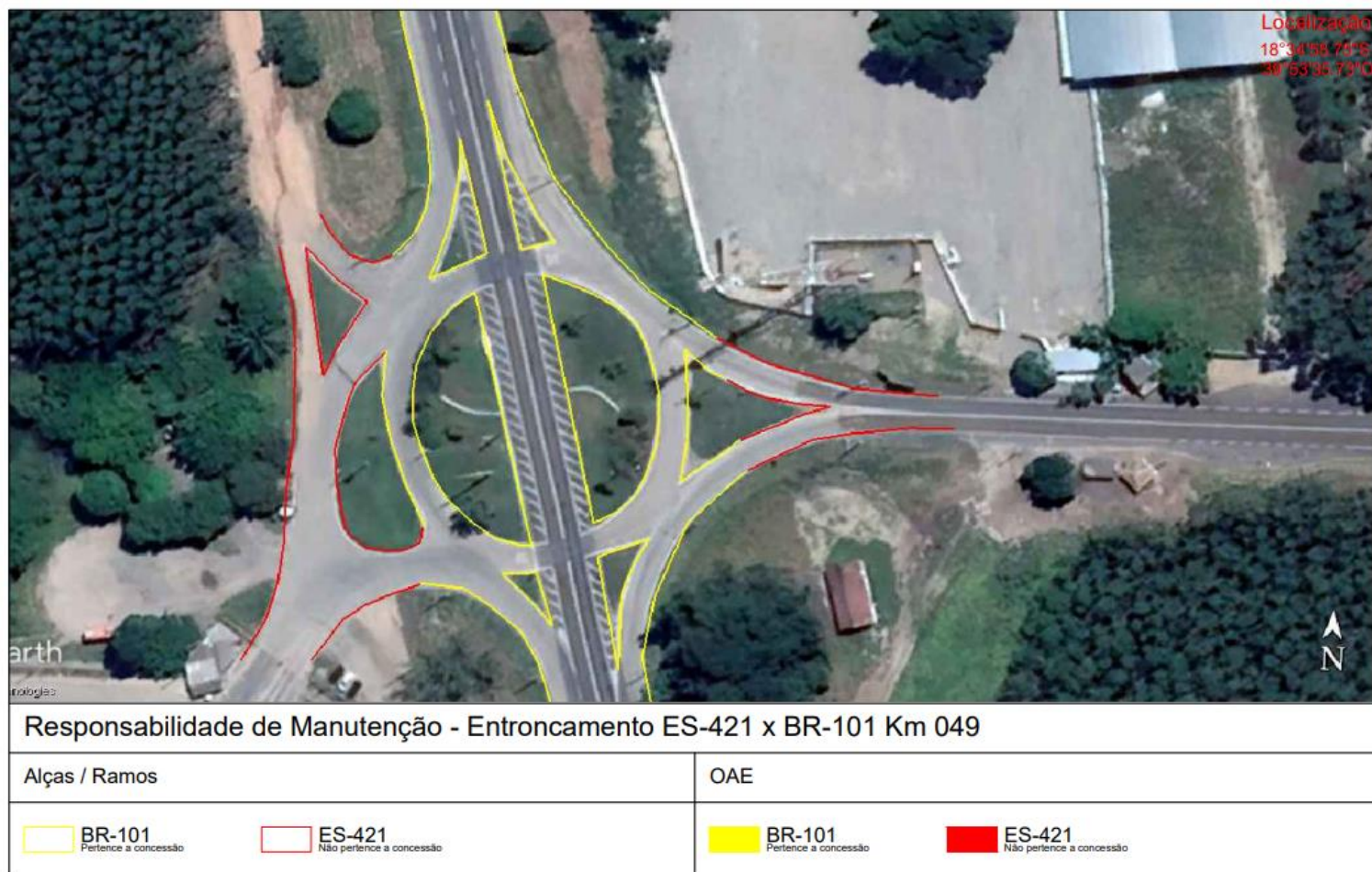


Figura 21 – Interseções BR-101/ES - km 49,000 - Entroncamento com a ES-421

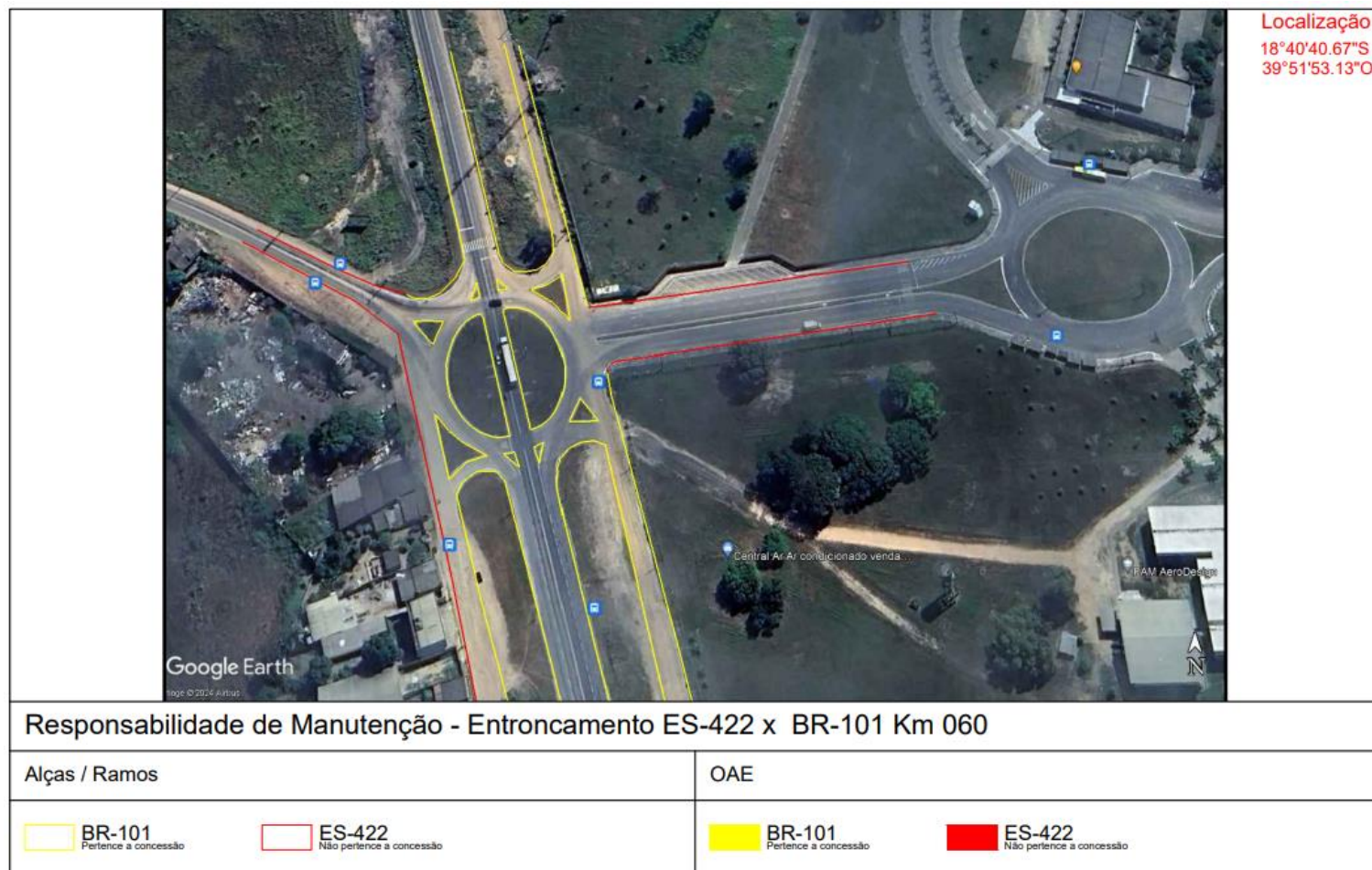


Figura 22 – Interseções BR-101/ES - km 060,000 - Entroncamento com a ES-422



Figura 23 – Interseções BR-101/ES - km 94,000 - Entroncamento com a ES-430

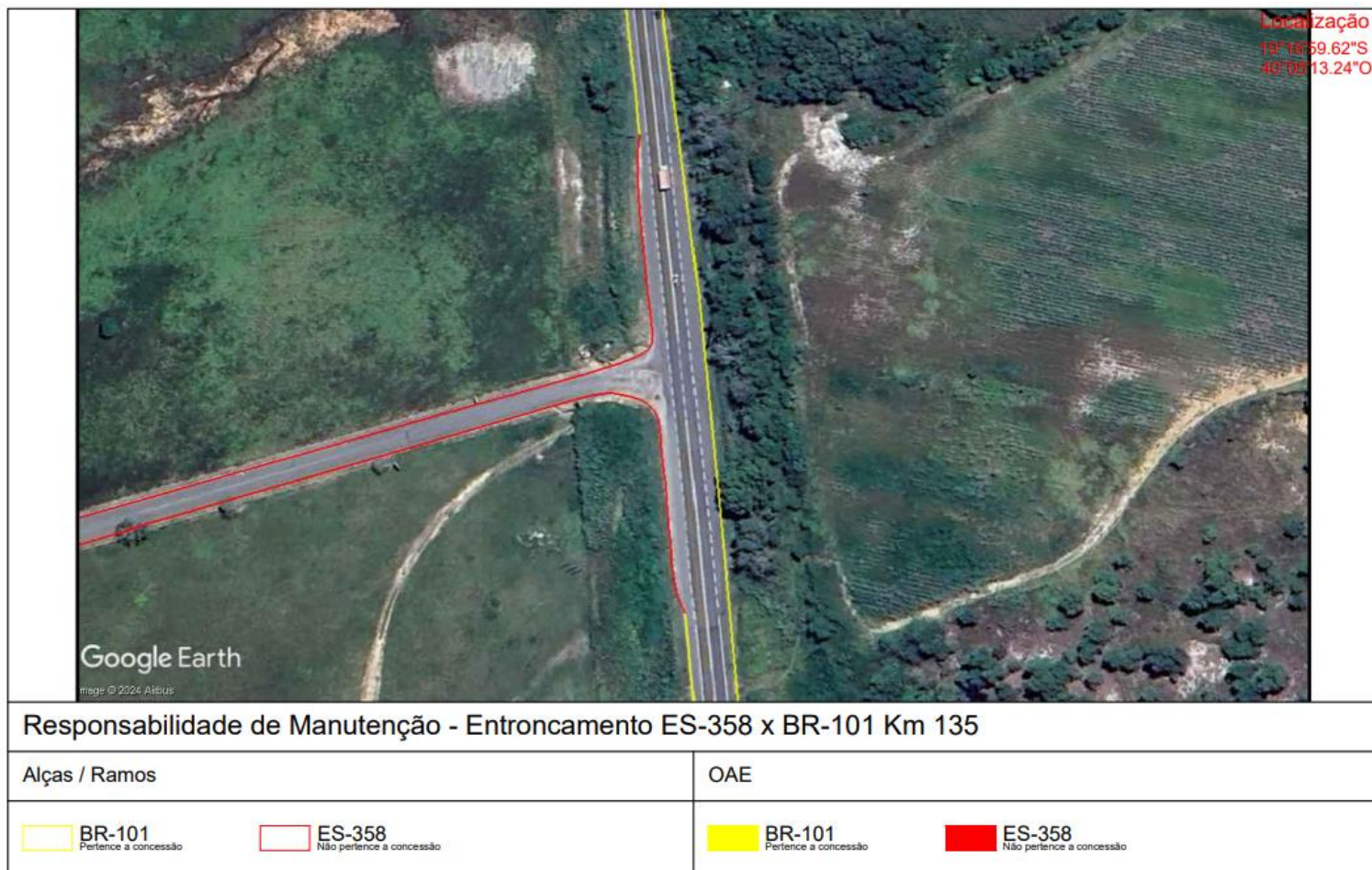


Figura 24 – Interseções BR-101/ES - km 135,000 - Entroncamento com a ES-358

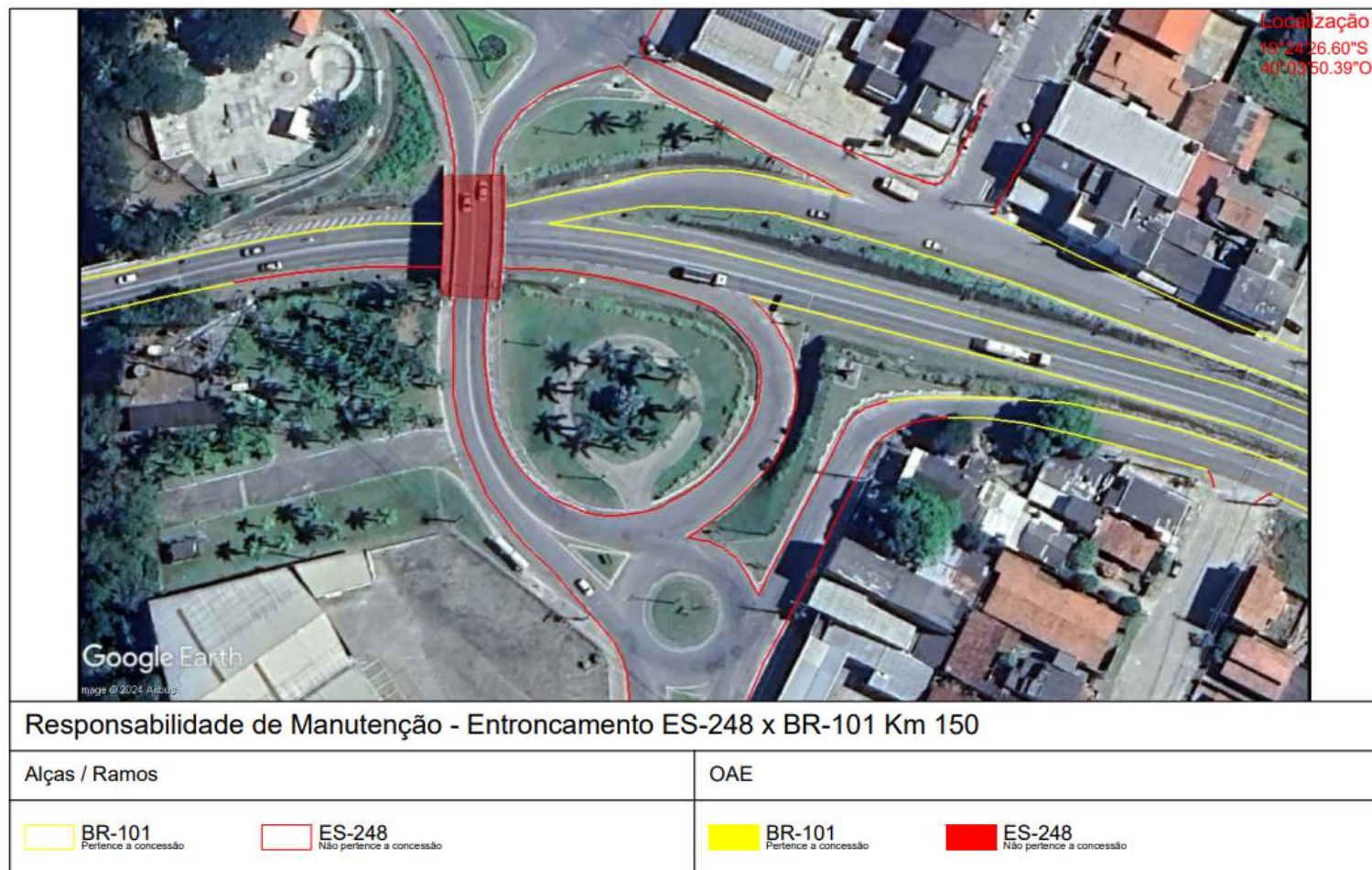


Figura 25 – Interseções BR-101/ES - km 150,000 - Entroncamento com a ES-248

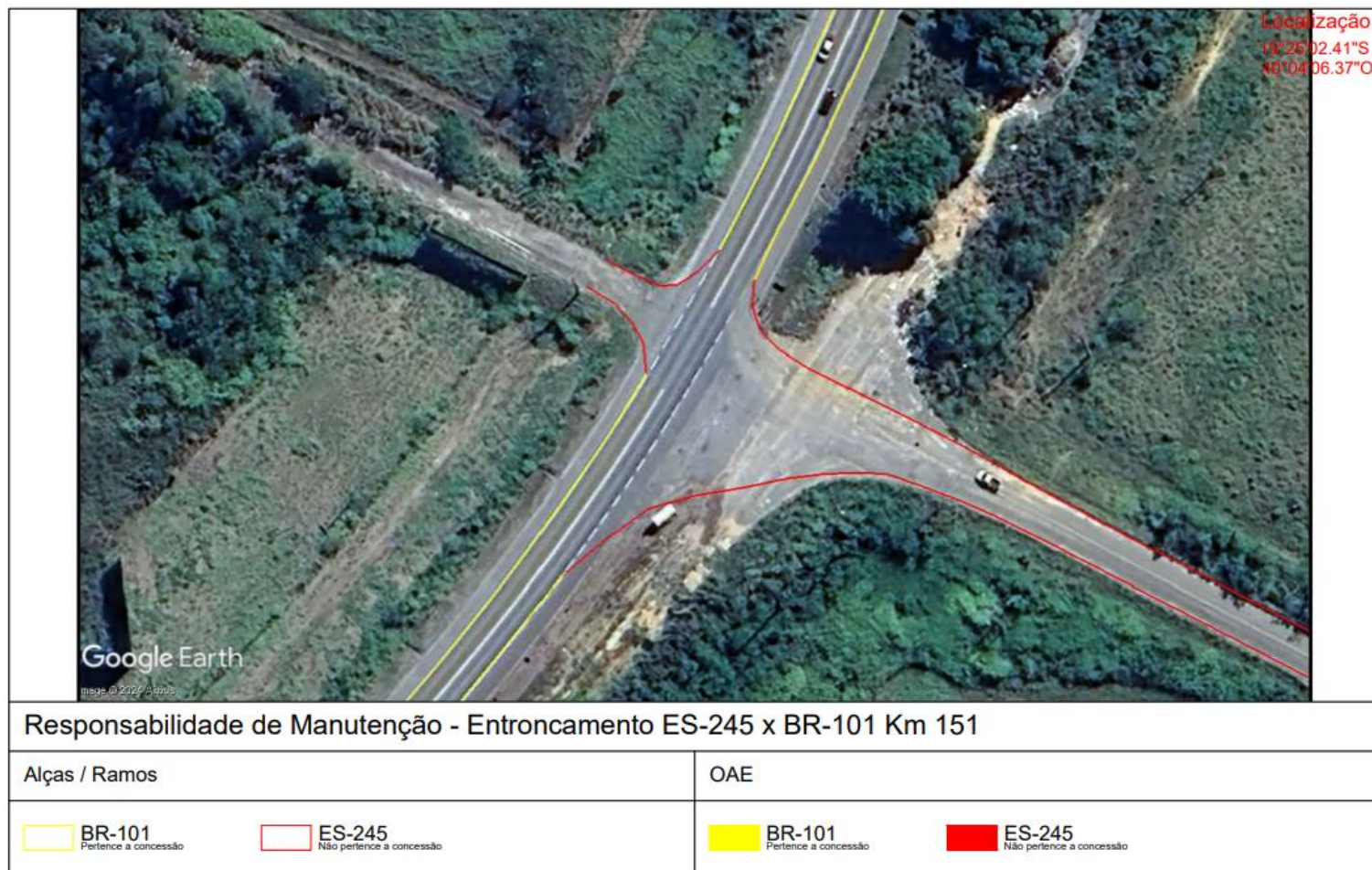


Figura 26 – Interseções BR-101/ES - km 151,000 - Entroncamento com a ES-245

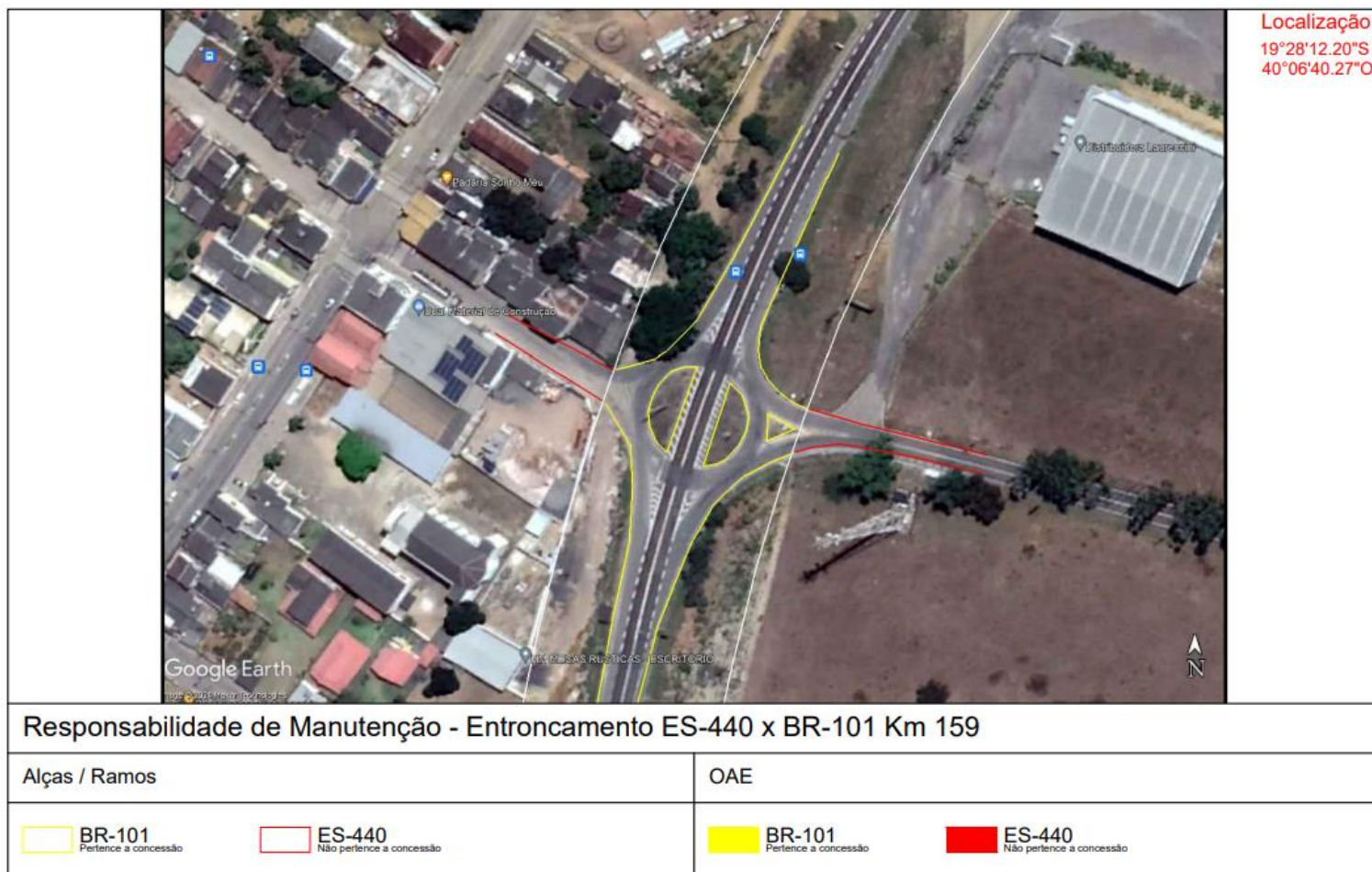


Figura 27 – Interseções BR-101/ES - km 159,000 - Entroncamento com a ES-440

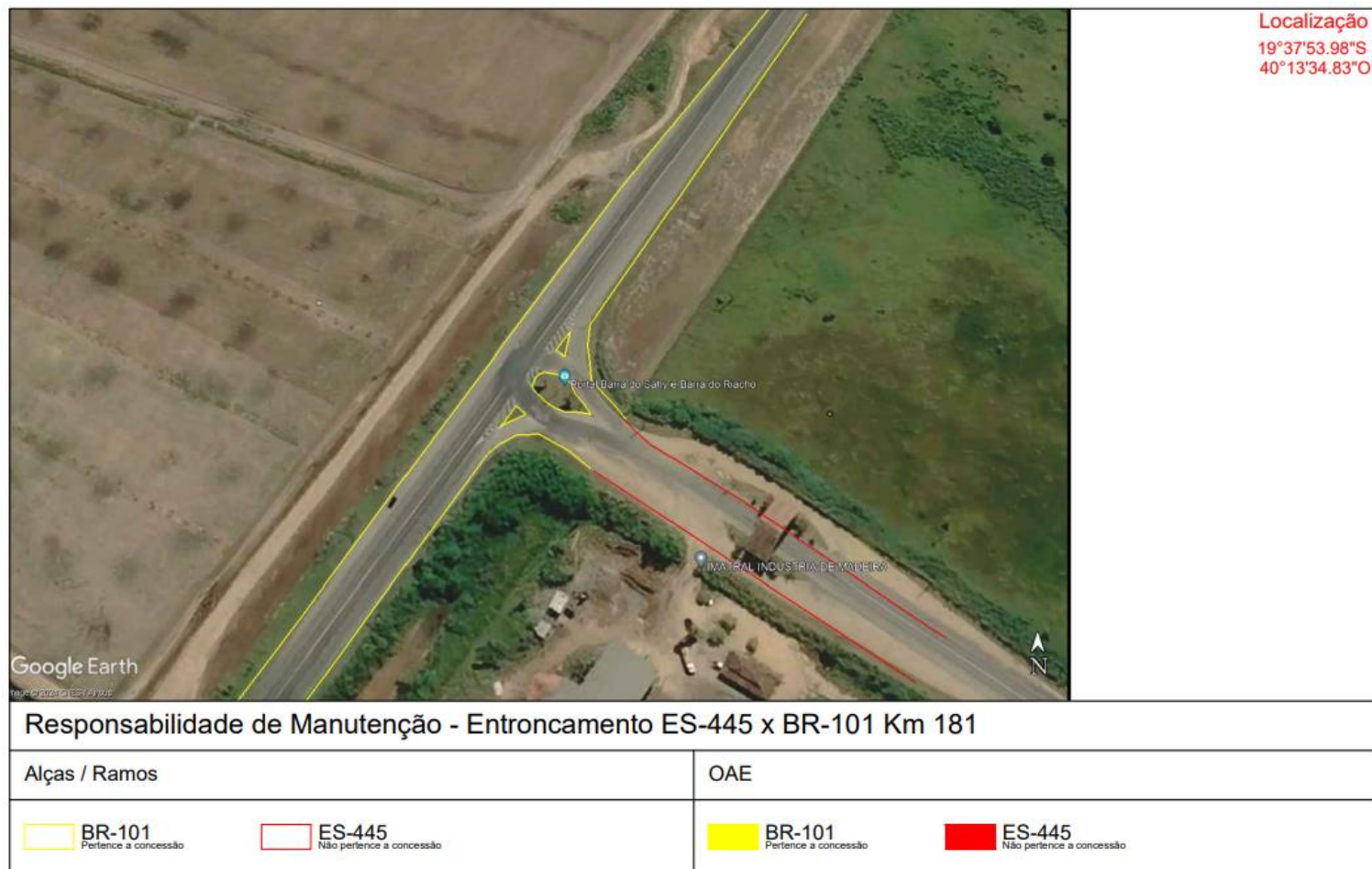


Figura 28 – Interseções BR-101/ES - km 181,000 - Entroncamento com a ES-445

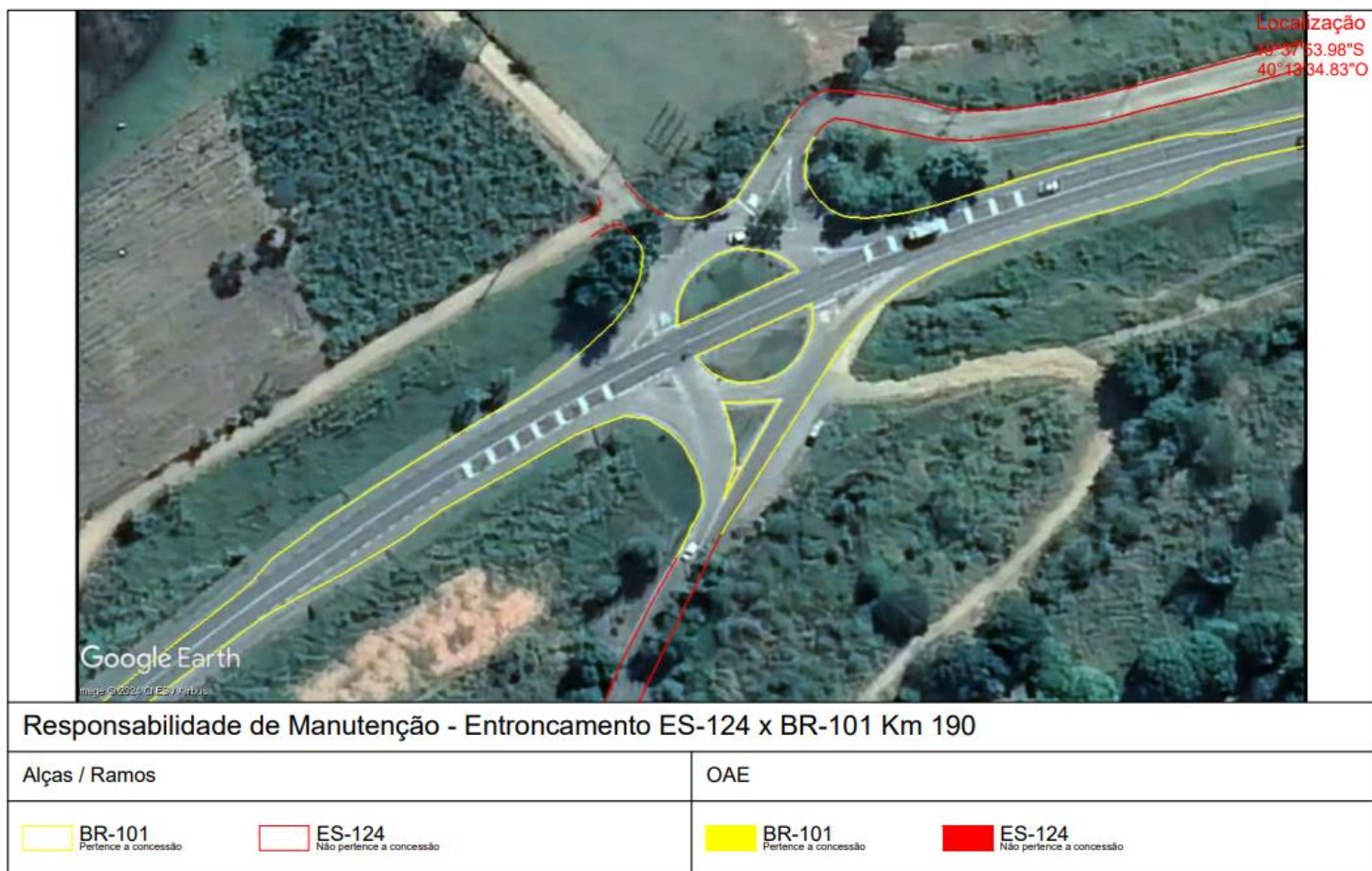


Figura 29 – Interseções BR-101/ES - km 190,000 - Entroncamento com a ES-124

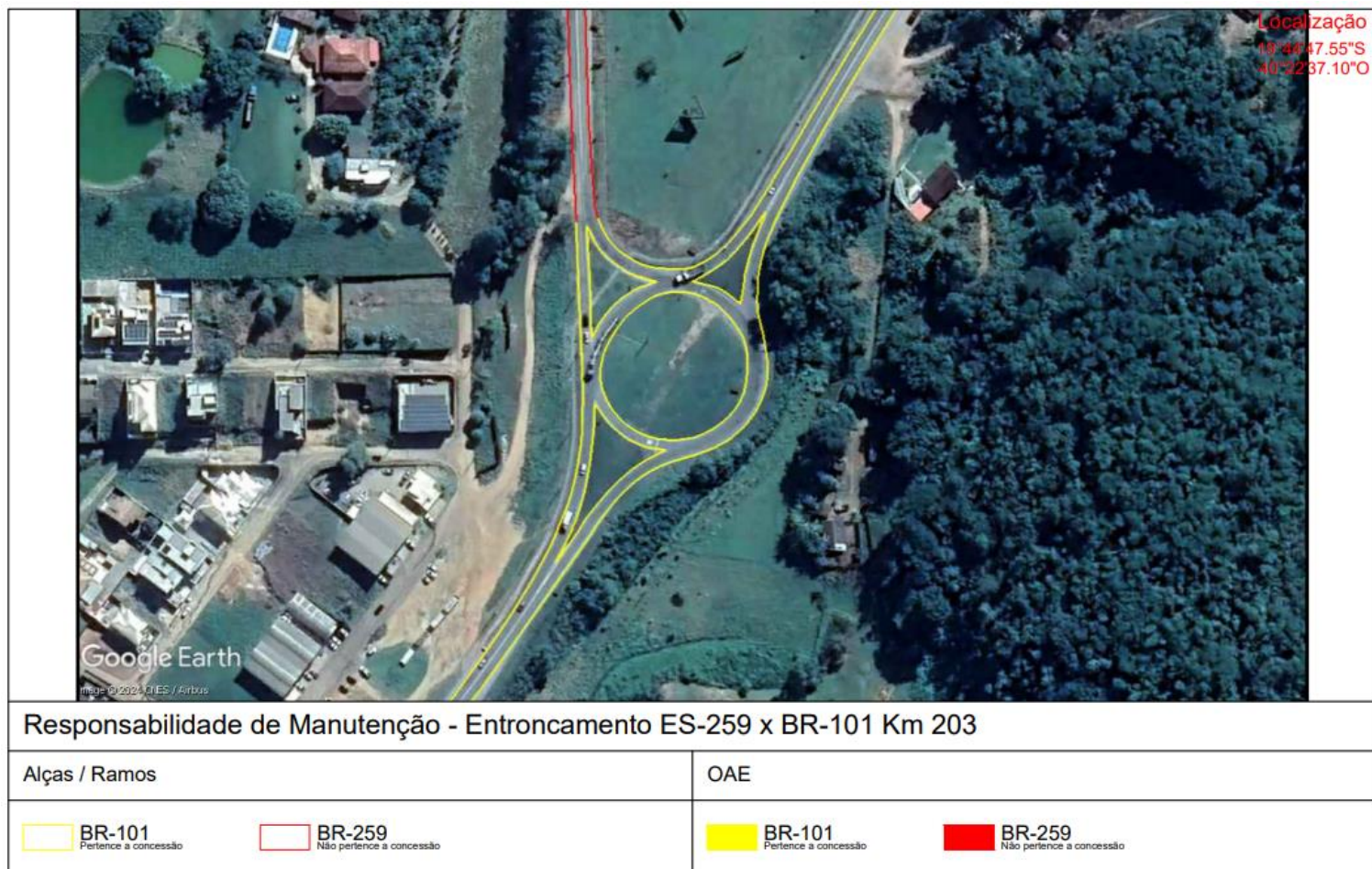


Figura 30 – Interseções BR-101/ES - km 203,000 - Entroncamento com a ES-259

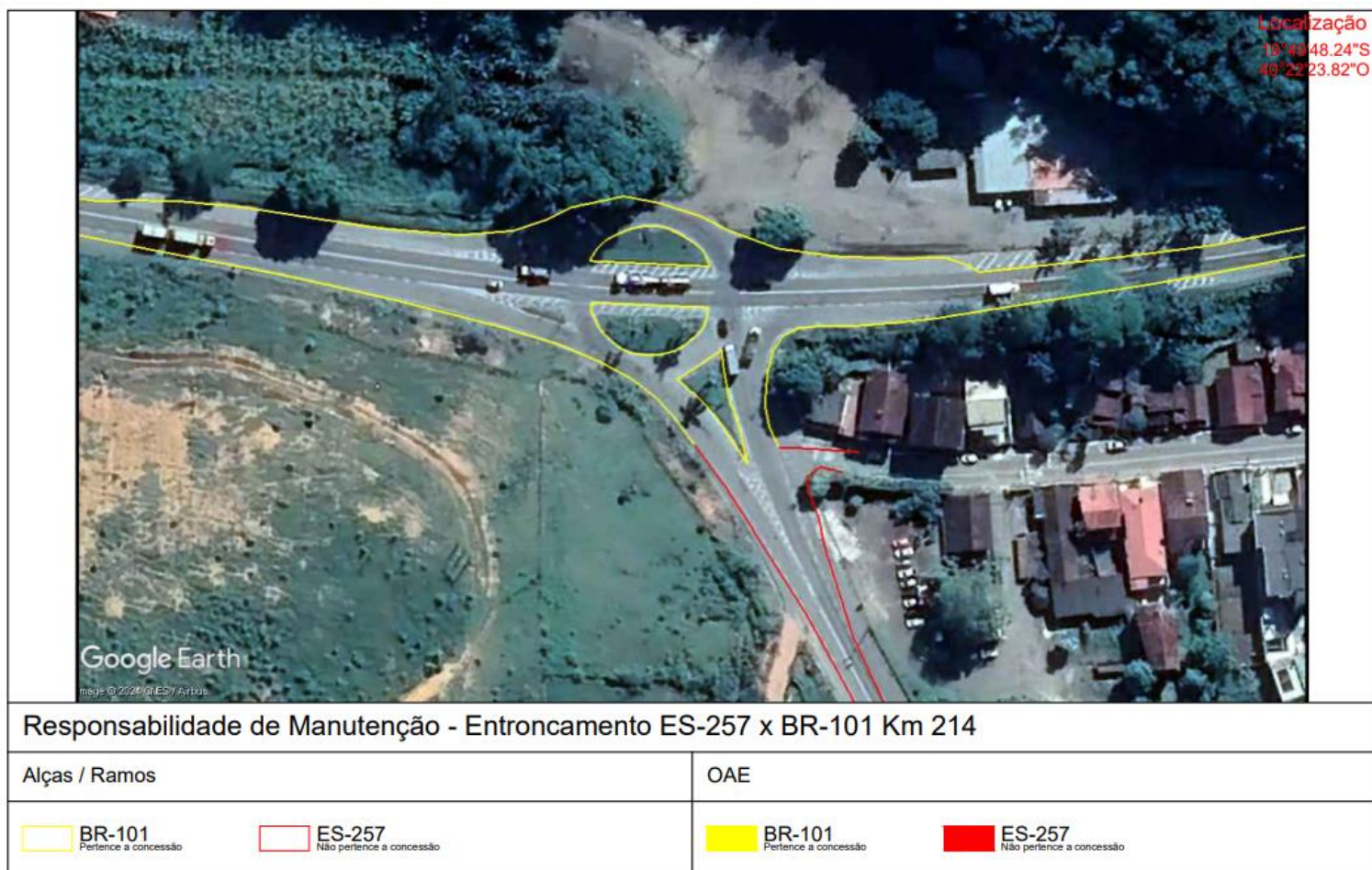


Figura 31 – Interseções BR-101/ES - km 214,000 - Entroncamento com a ES-257



Figura 32 – Interseções BR-101/ES - km 229,000 - Entroncamento com a ES-261



Figura 33 – Interseções BR-101/ES - km 238,000 - Entroncamento com a ES-264



Figura 34 – Interseções BR-101/ES - km 239,000 - Entroncamento com a ES-264

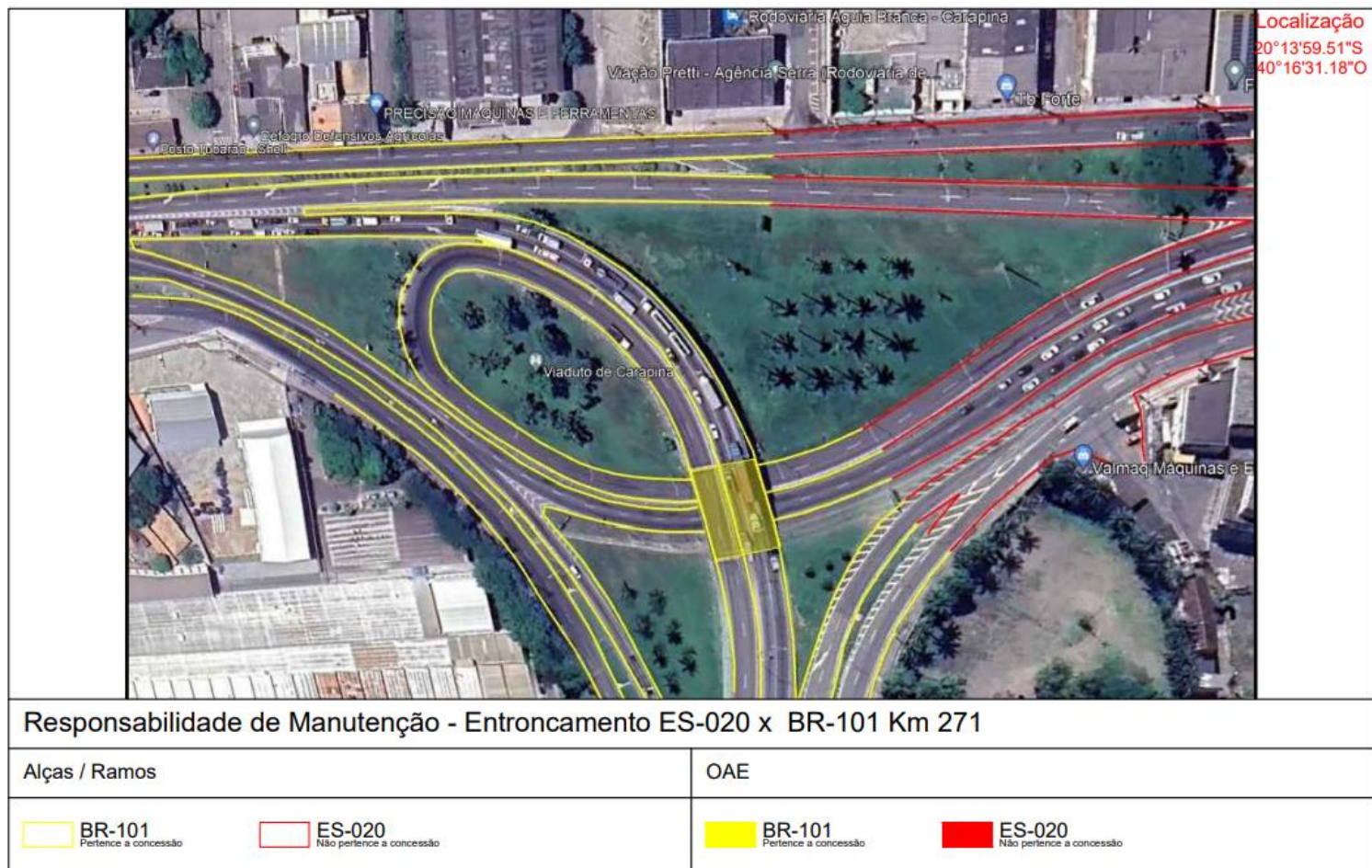


Figura 35 – Interseções BR-101/ES - km 271,000 - Entroncamento com a ES-020

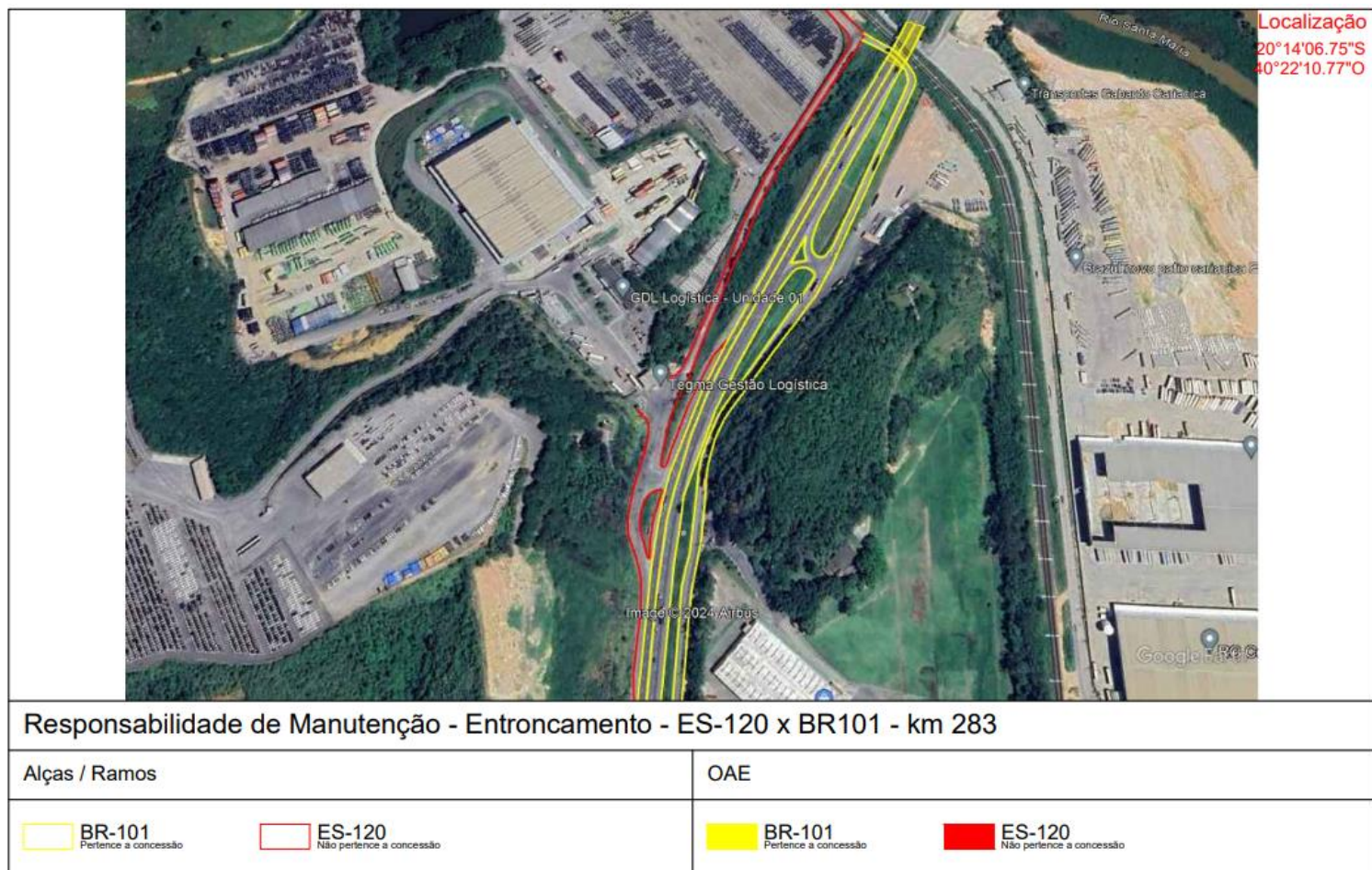


Figura 36 – Interseções BR-101/ES - km 283,000 - Entroncamento com a ES-120

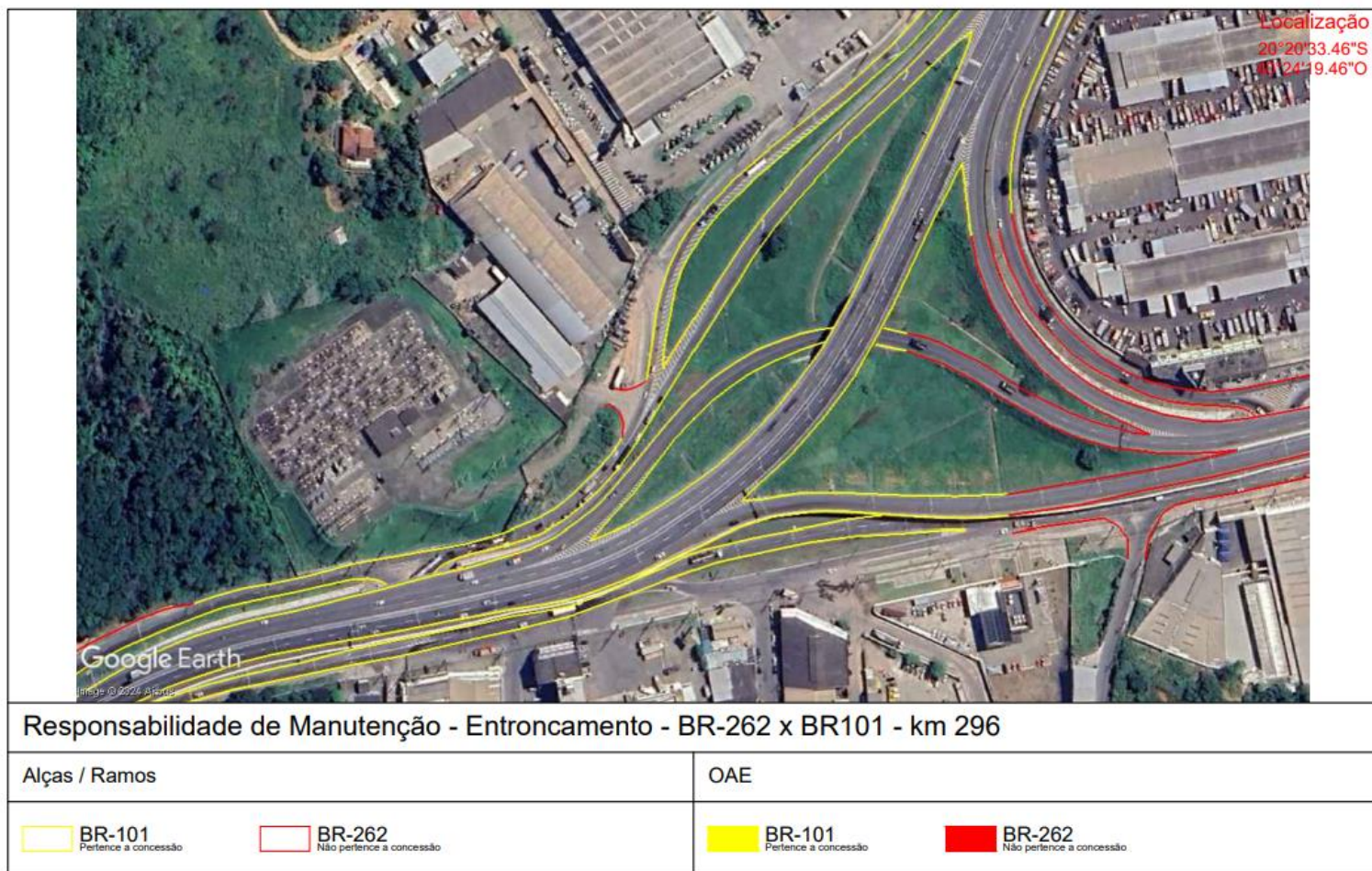


Figura 37 – Interseções BR-101/ES - km 296,000 - Entroncamento com a ES-262

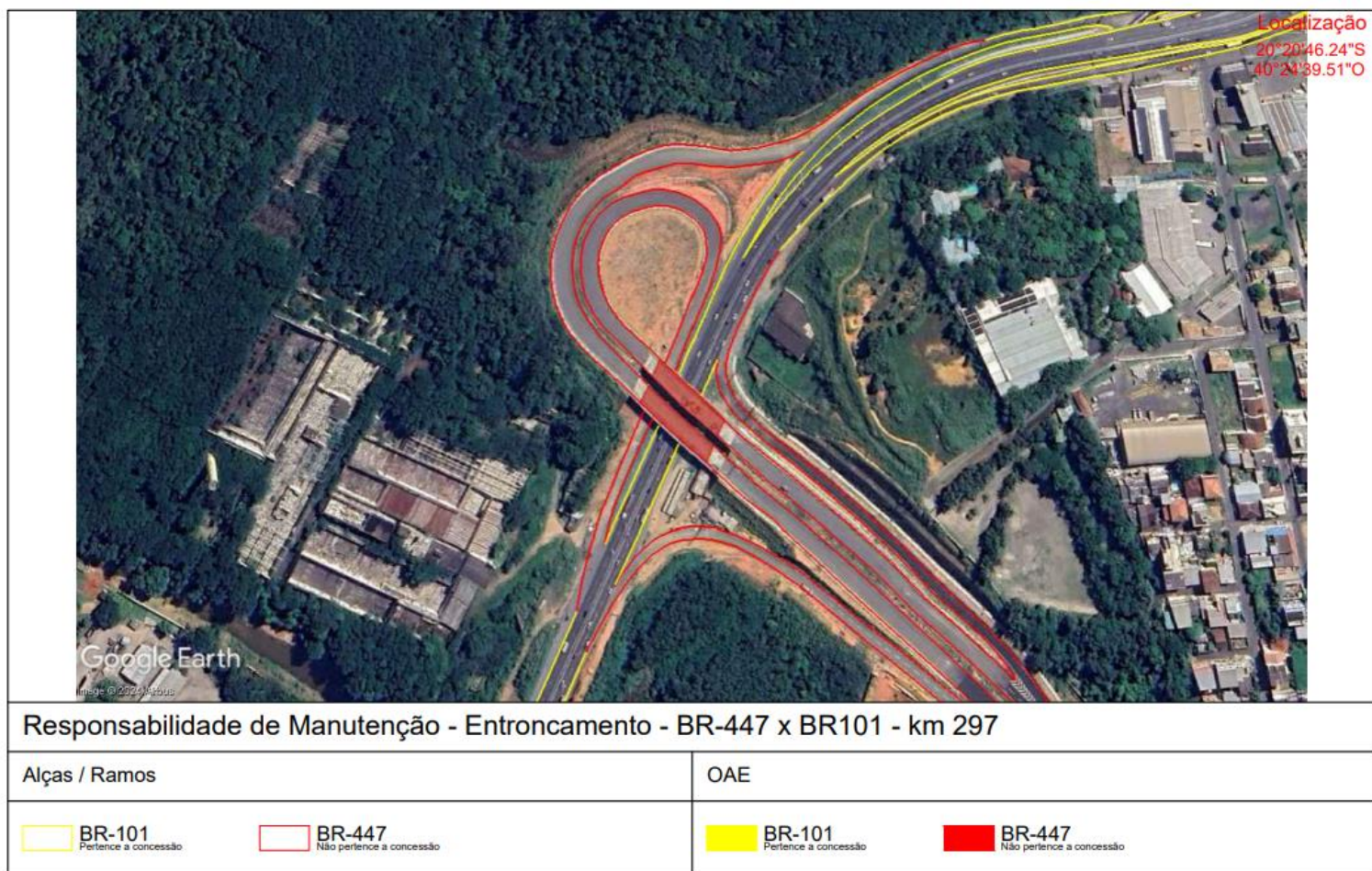


Figura 38 – Interseções BR-101/ES - km 297,000 - Entroncamento com a ES-447

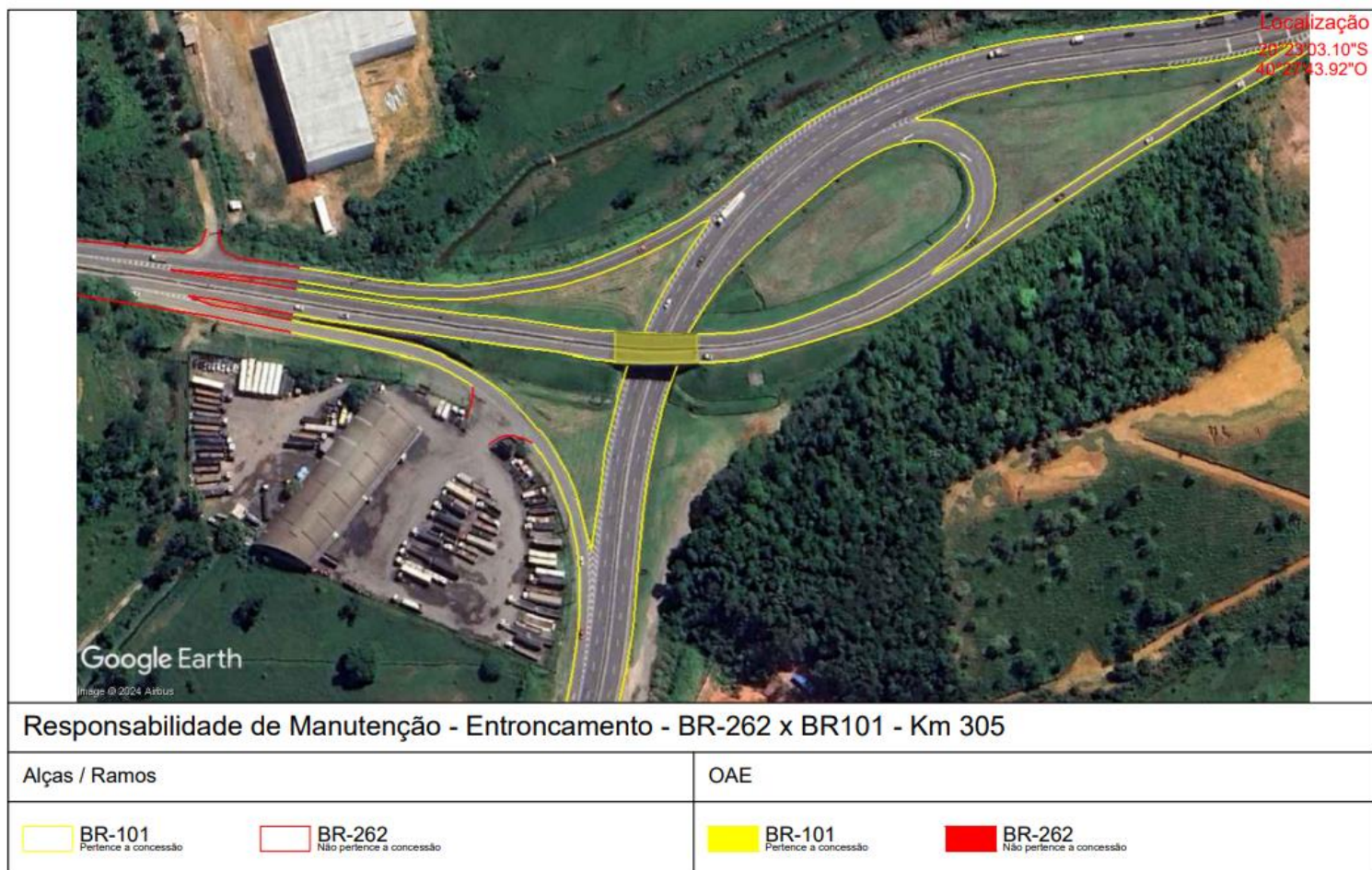


Figura 39 – Interseções BR-101/ES - km 305,000 - Entroncamento com a ES-262

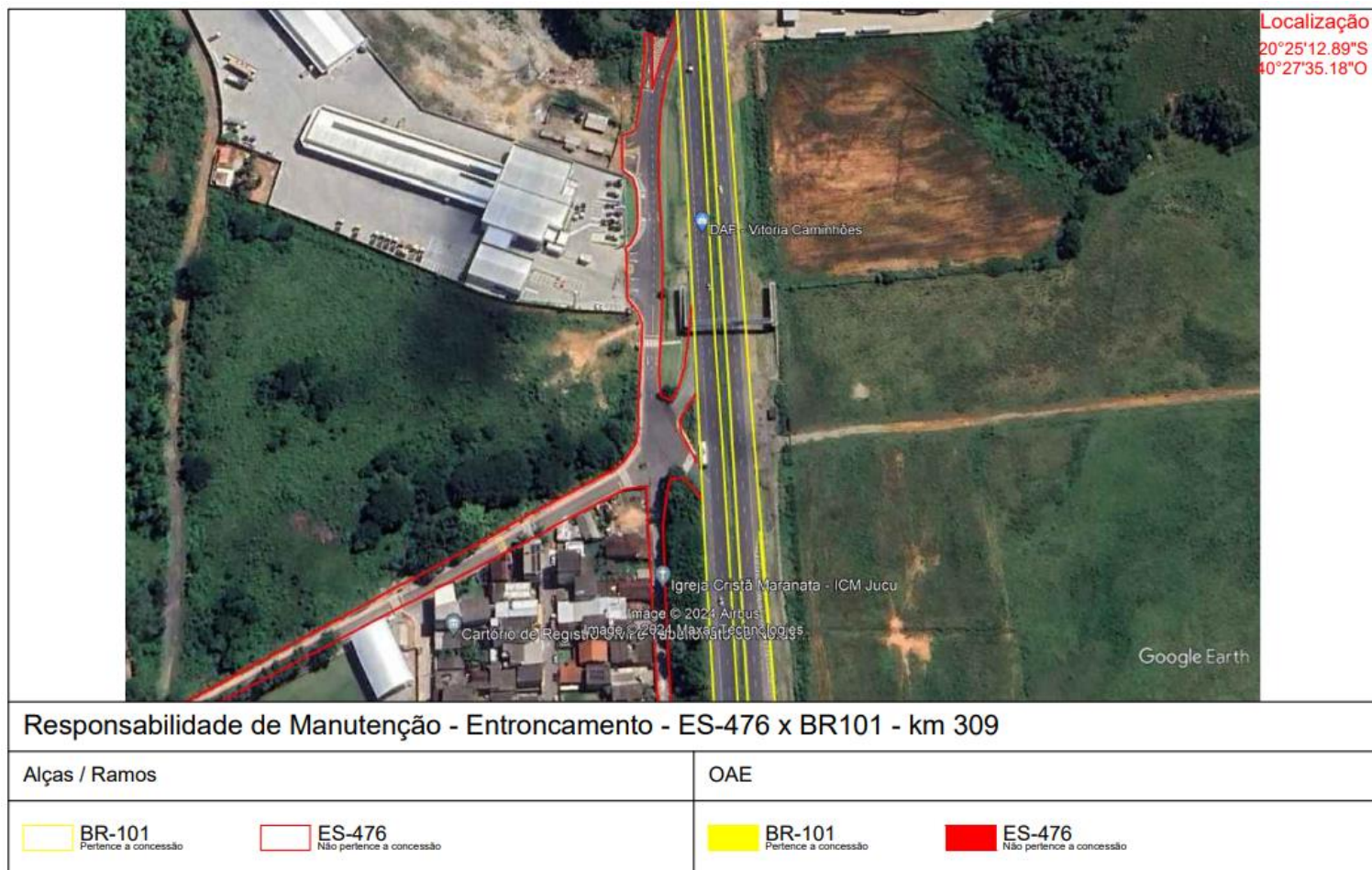


Figura 40 – Interseções BR-101/ES - km 306,000 - Entroncamento com a ES-476

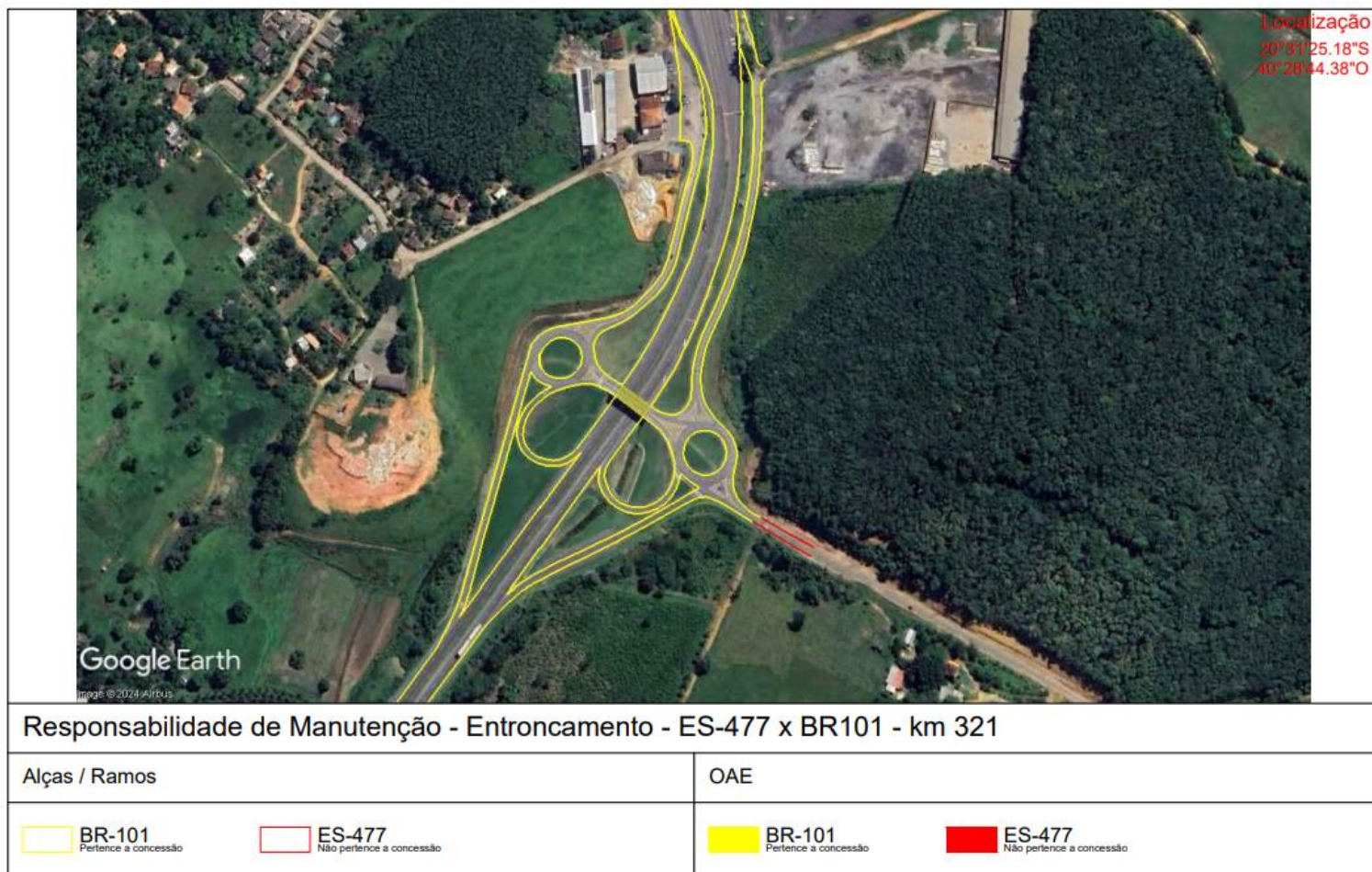


Figura 41 – Interseções BR-101/ES - km 321,000 - Entroncamento com a ES-477

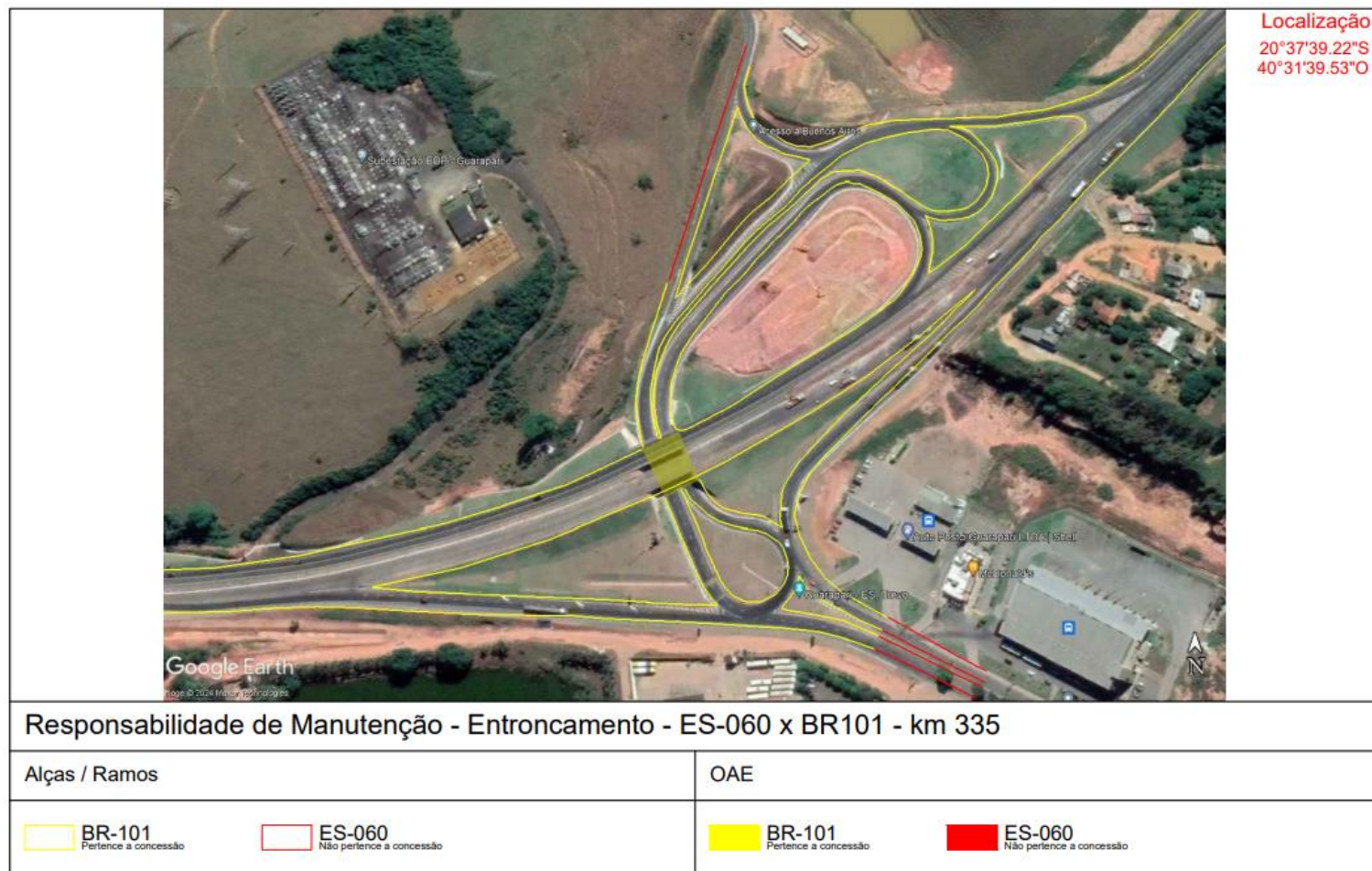


Figura 42 – Interseções BR-101/ES - km 335,000 - Entroncamento com a ES-060

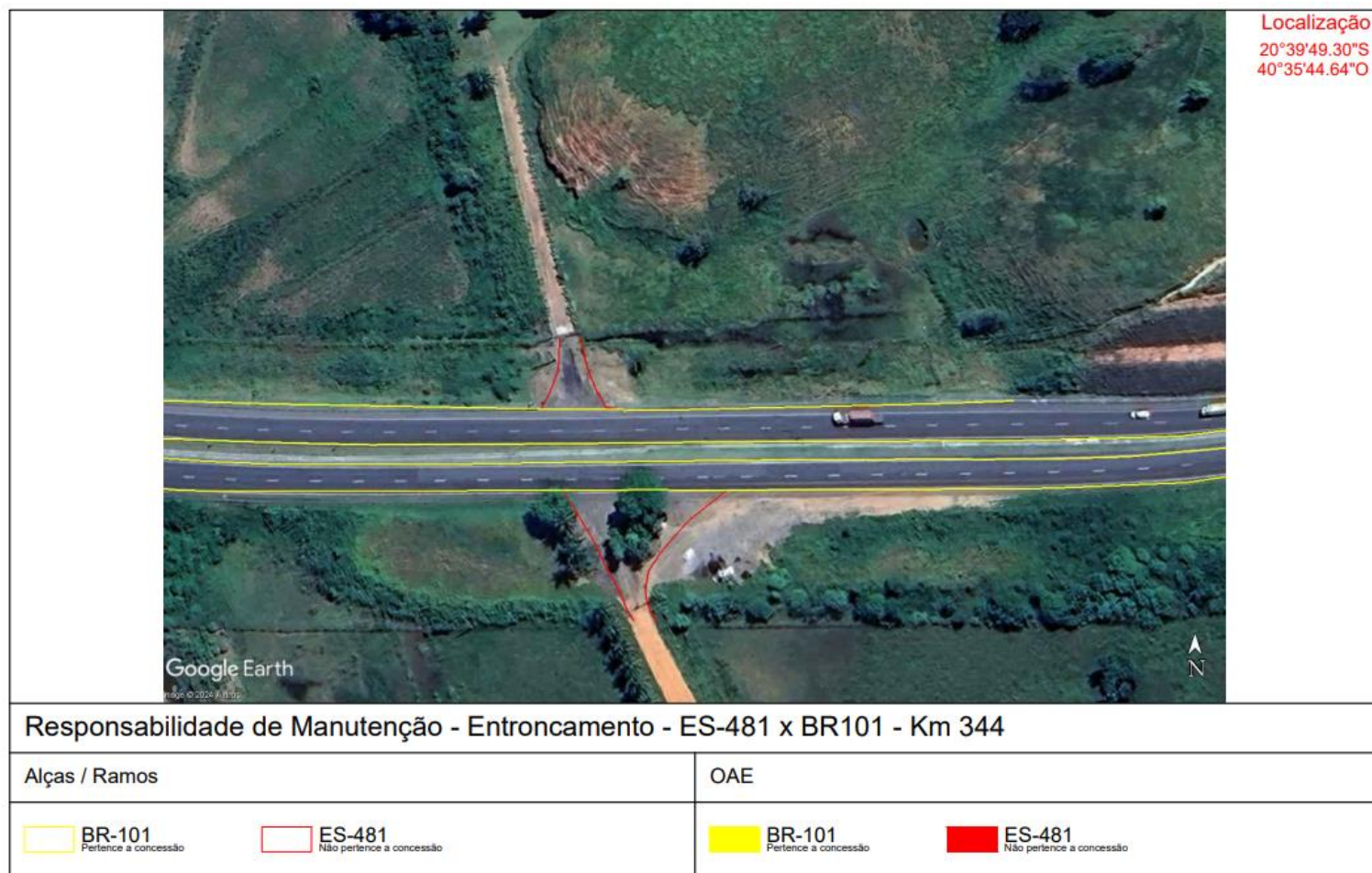


Figura 43 – Interseções BR-101/ES - km 344,000 - Entroncamento com a ES-481

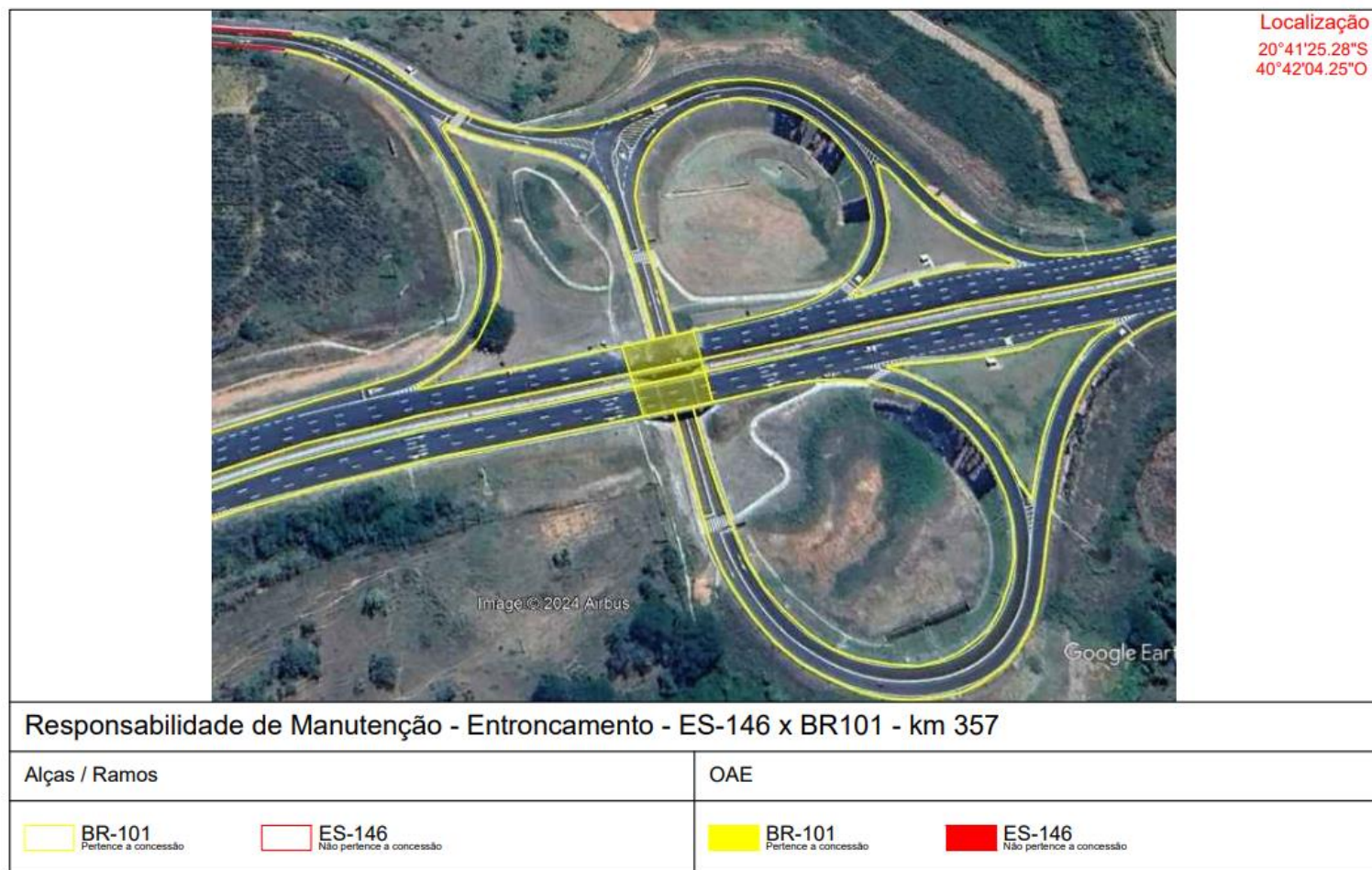


Figura 44 – Interseções BR-101/ES - km 357,000 - Entroncamento com a ES-146



Figura 45 – Interseções BR-101/ES - km 370,000 - Entroncamento com a ES-375

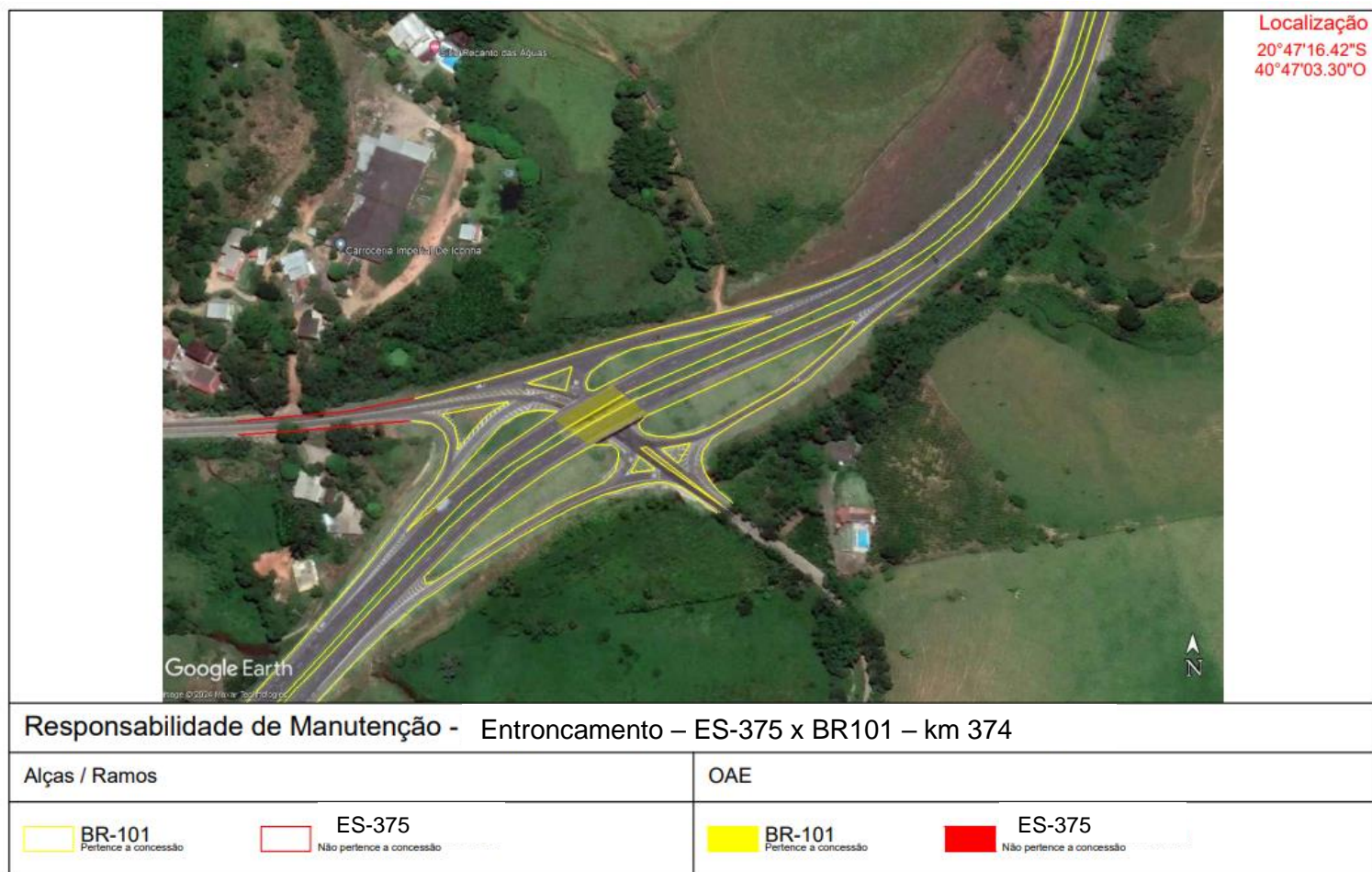


Figura 46 – Interseções BR-101/ES - km 374,000 – Entroncamento com ES-375

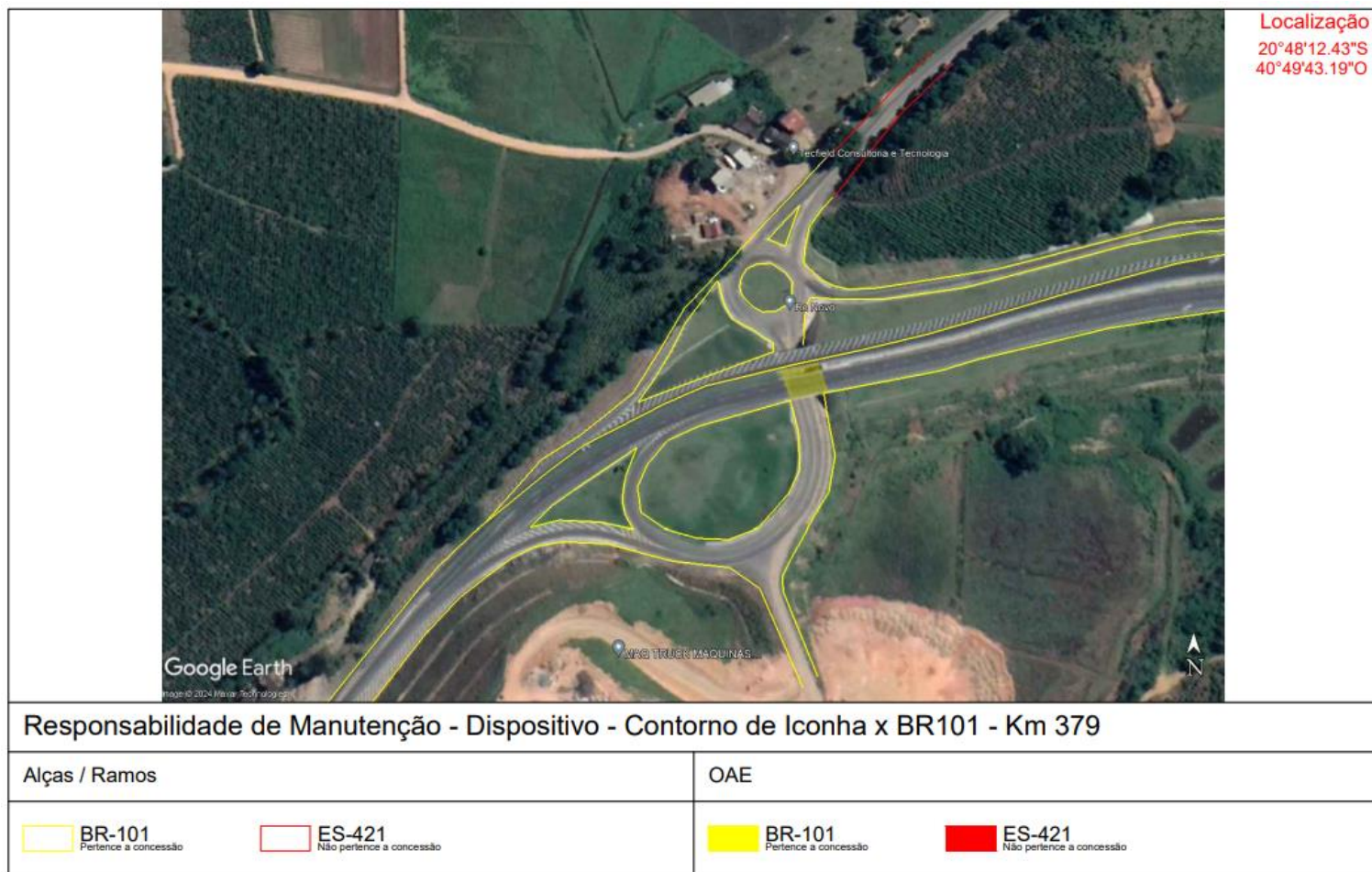


Figura 47 – Interseções BR-101/ES - km 379,000 – Contorno de Iconha

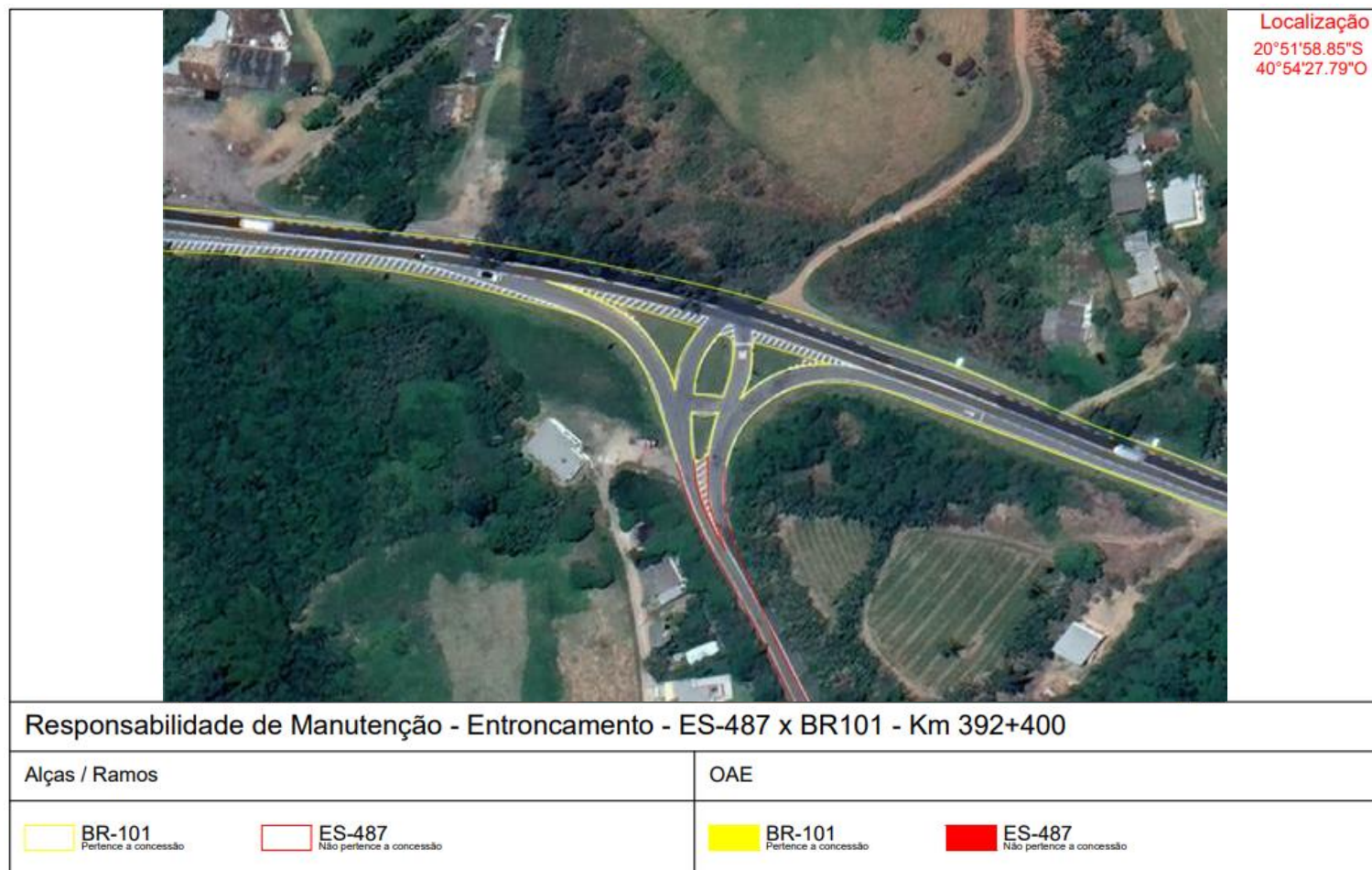


Figura 48 – Interseções BR-101/ES - km 392,400 - Entroncamento com a ES-487

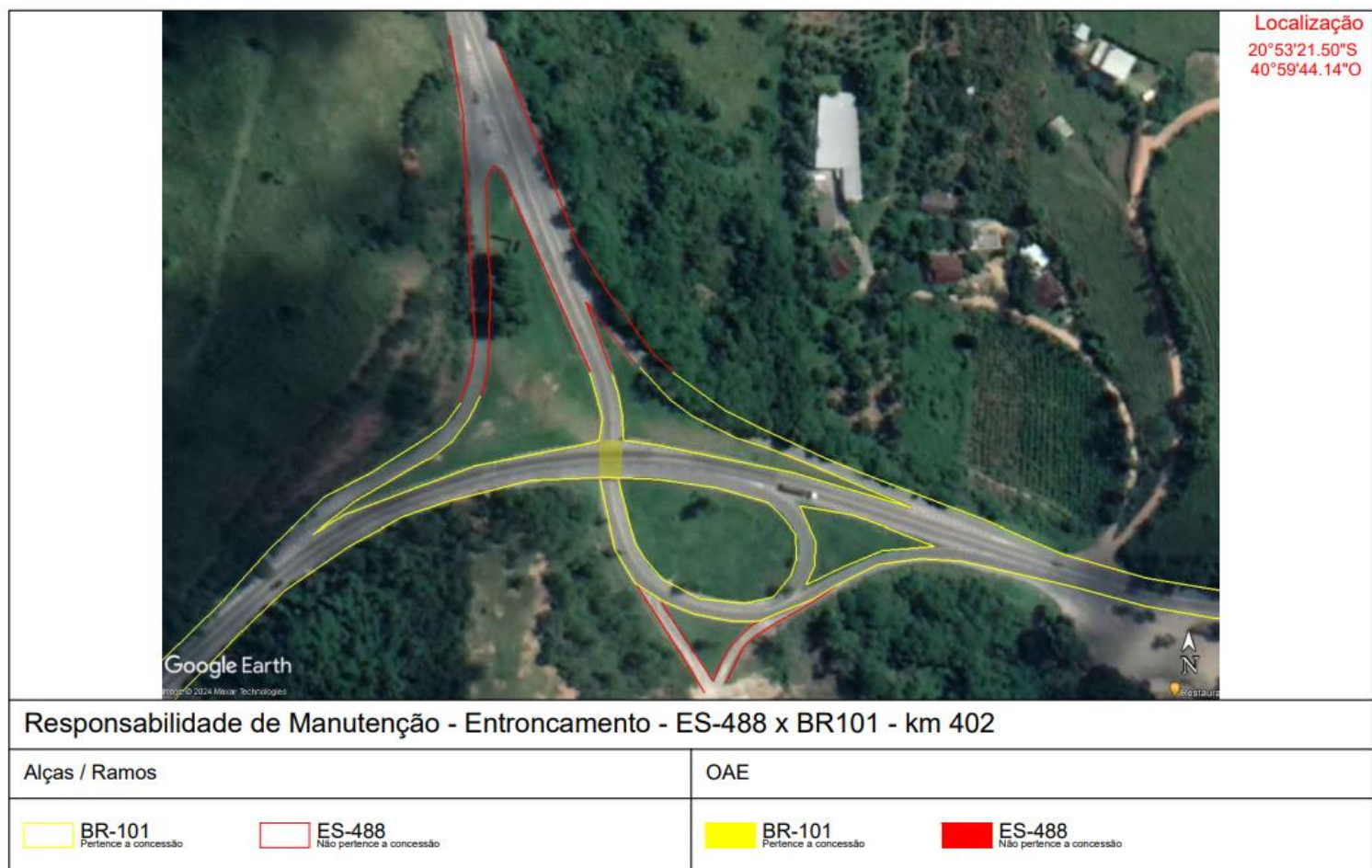


Figura 49 – Interseções BR-101/ES - km 402,000 - Entroncamento com a ES-488

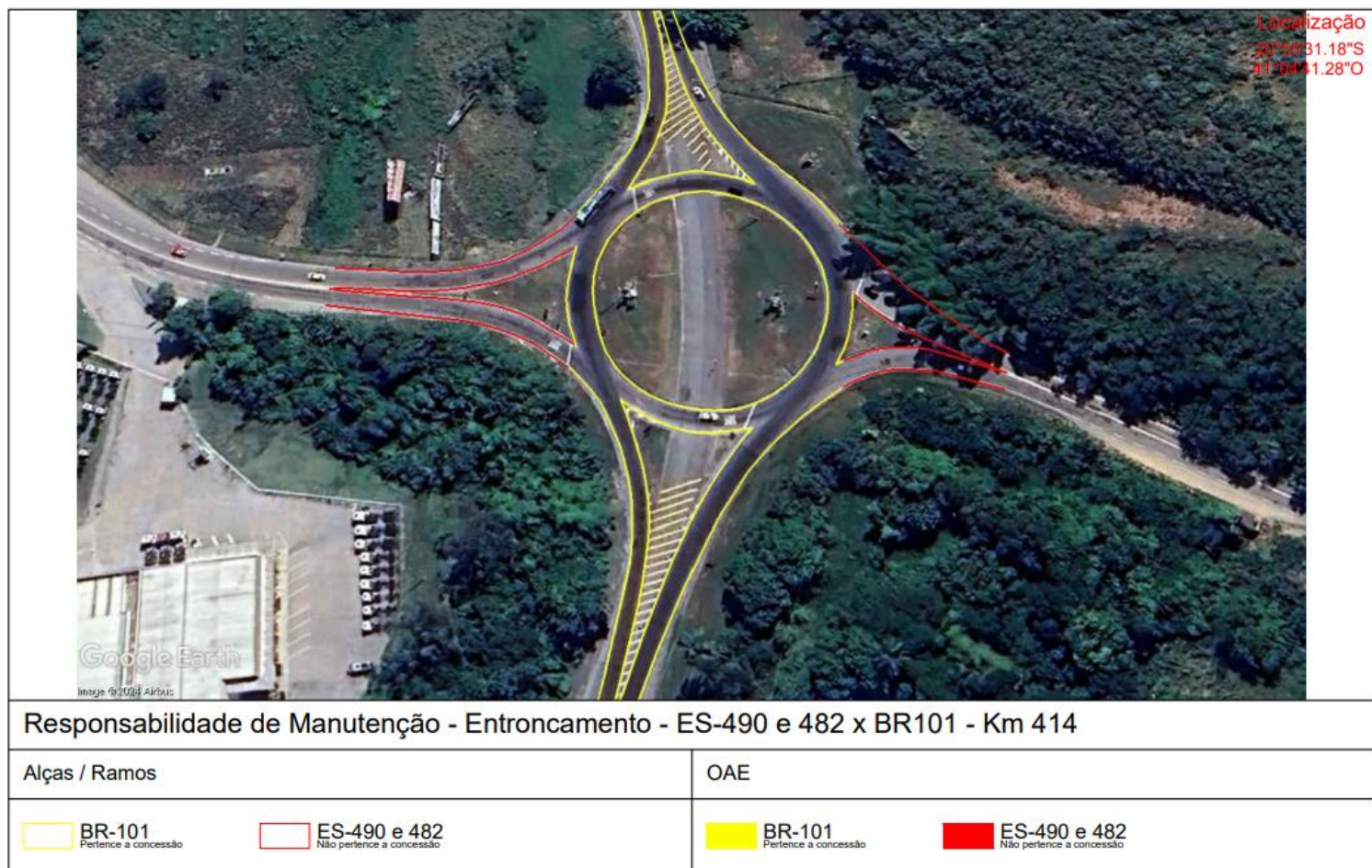


Figura 50 – Interseções BR-101/ES - km 414,000 - Entroncamento com a ES-490 e ES-482

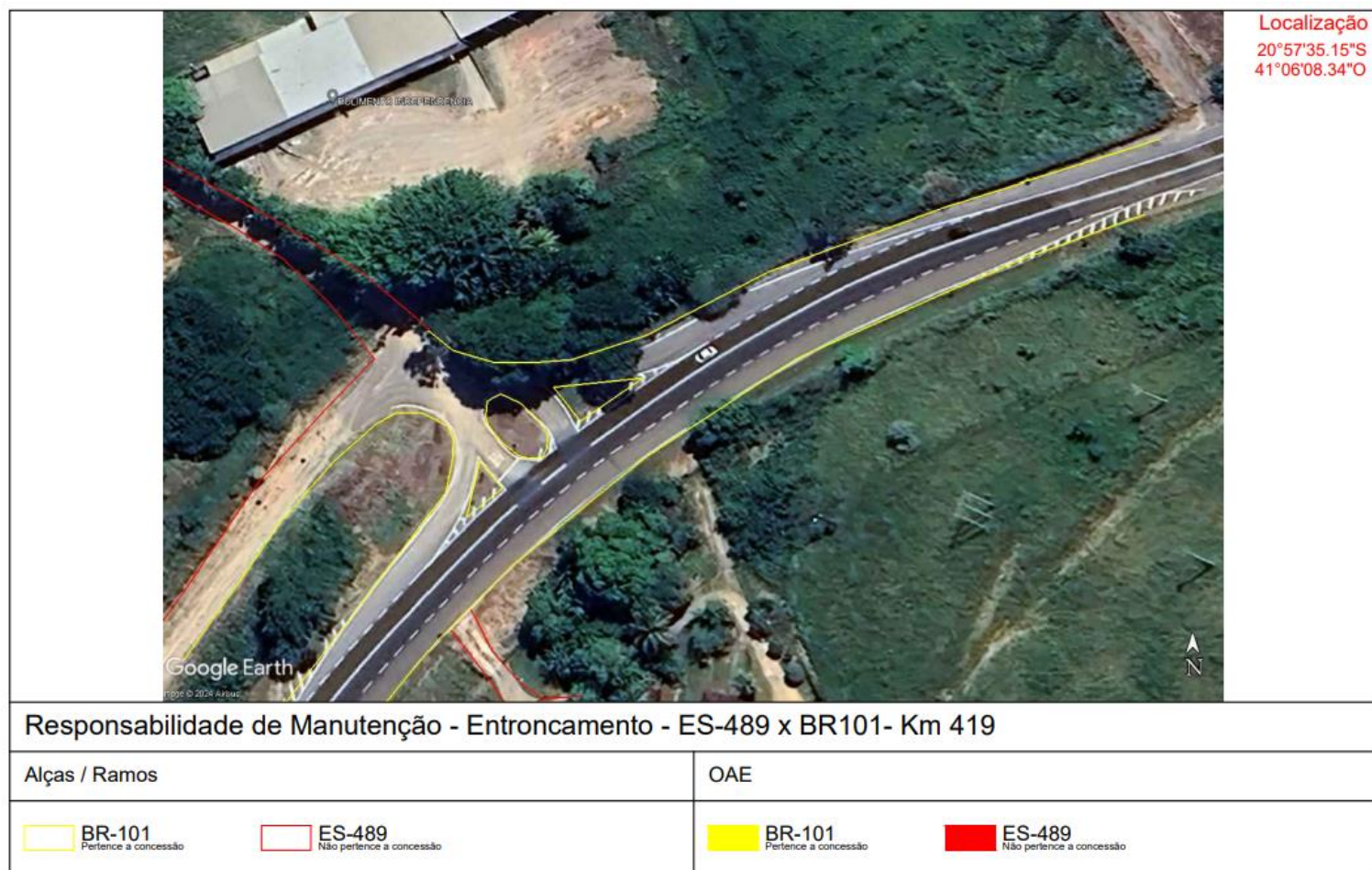


Figura 51 – Interseções BR-101/ES - km 419,000 - Entroncamento com a ES-489

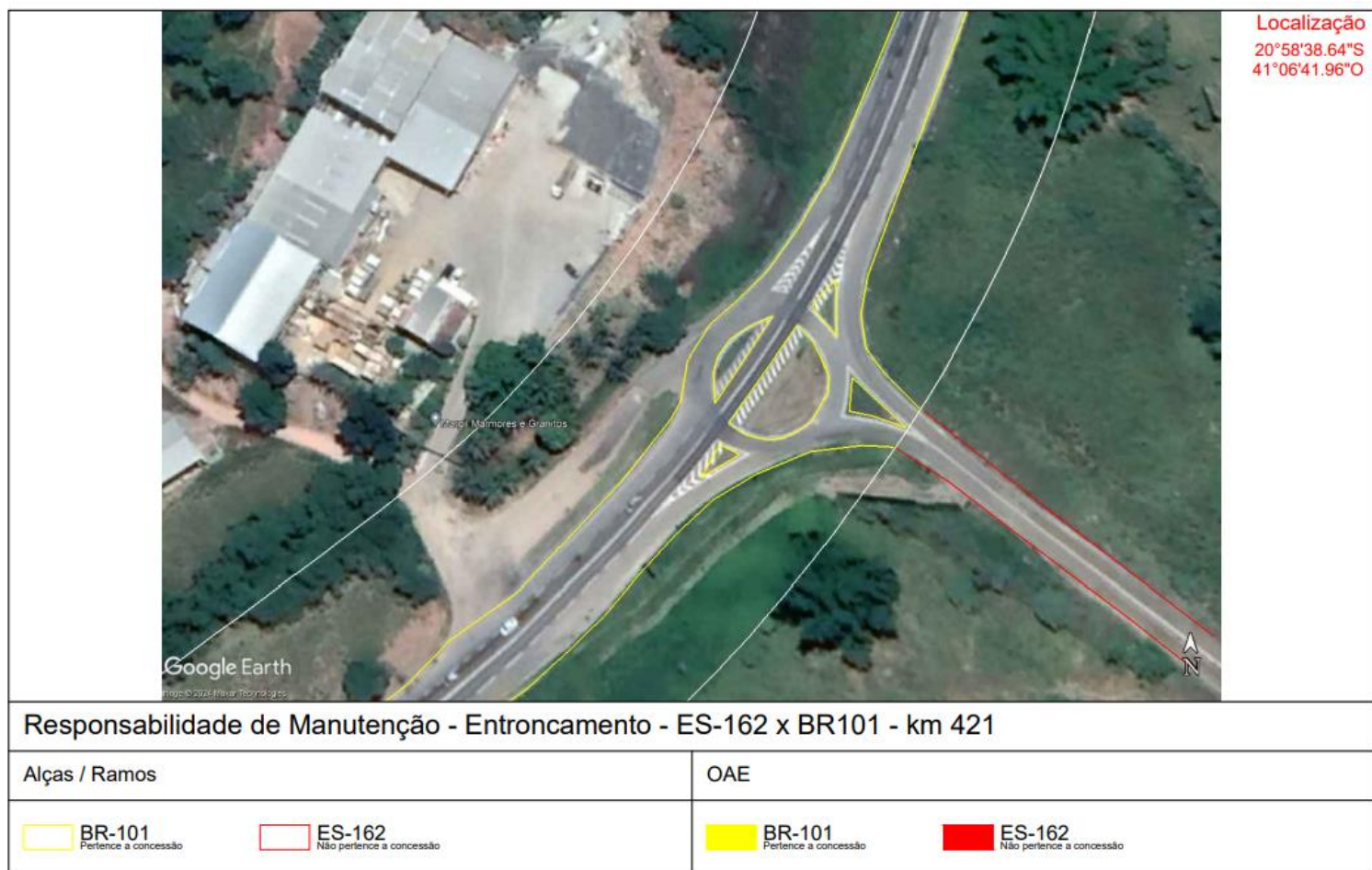


Figura 52 – Interseções BR-101/ES - km 421,000 - Entroncamento com a ES-162

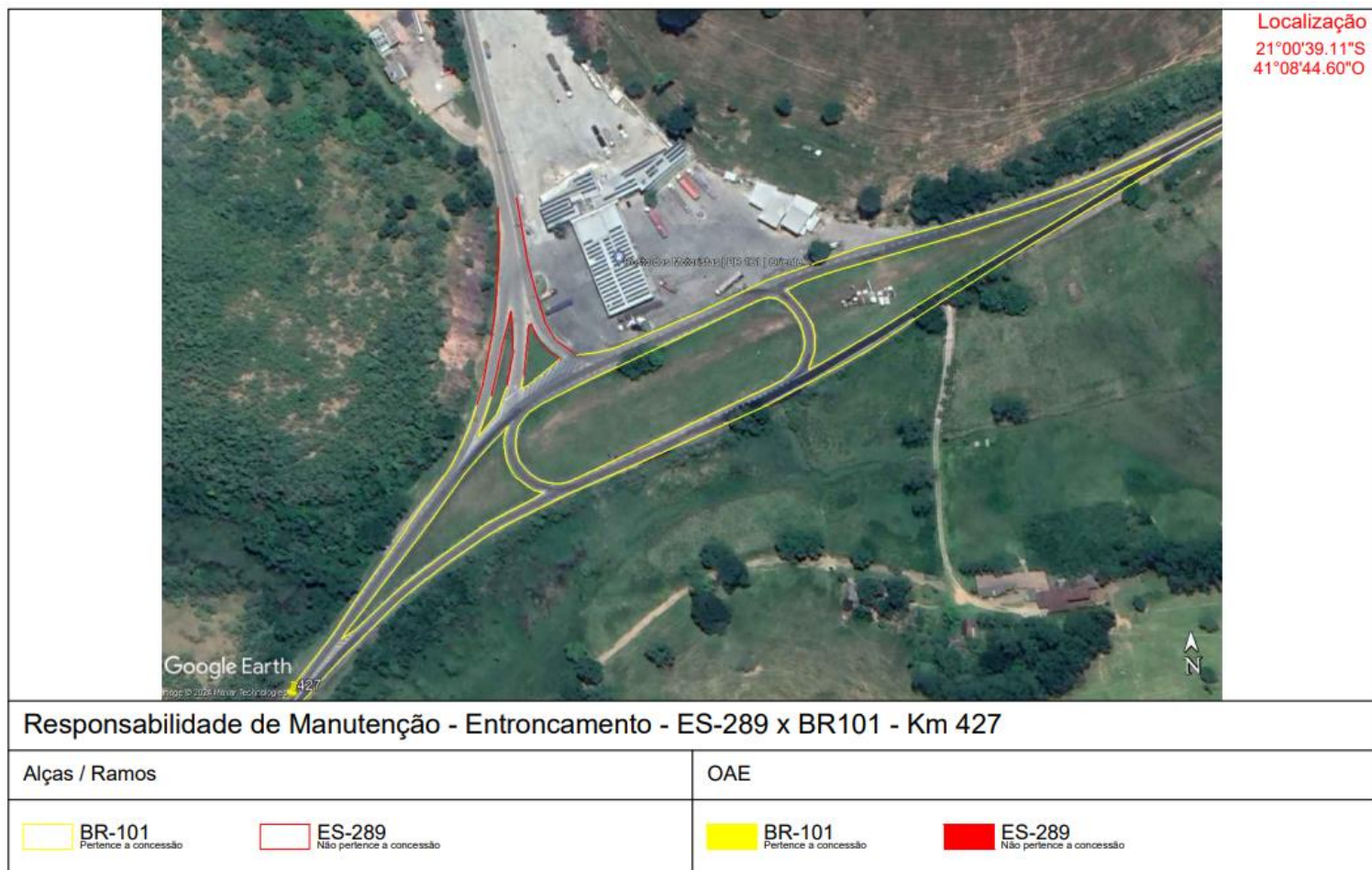


Figura 53 – Interseções BR-101/ES - km 427,000 - Entroncamento com a ES-289

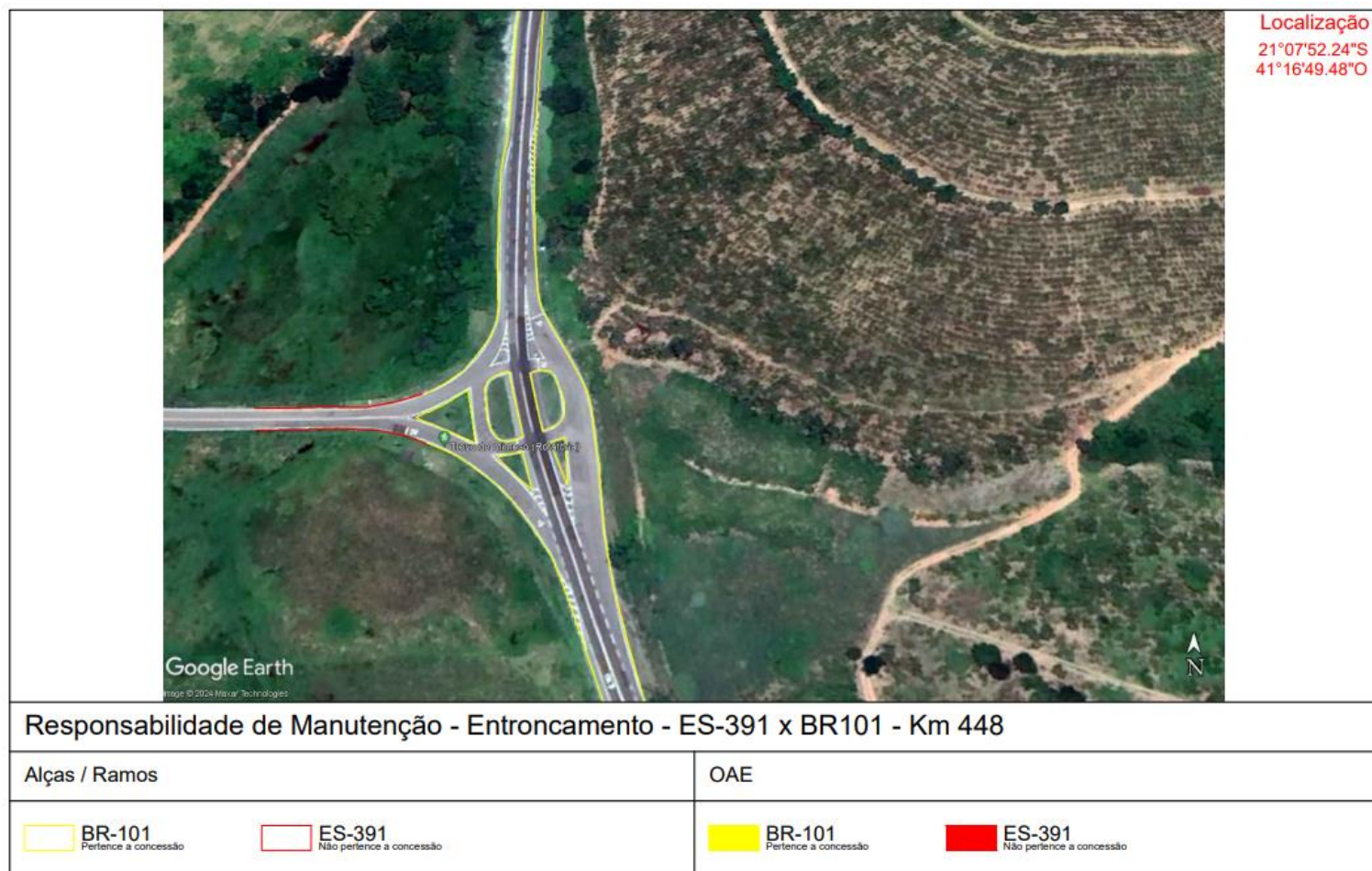


Figura 54 – Interseções BR-101/ES - km 448,000 - Entroncamento com a ES-391

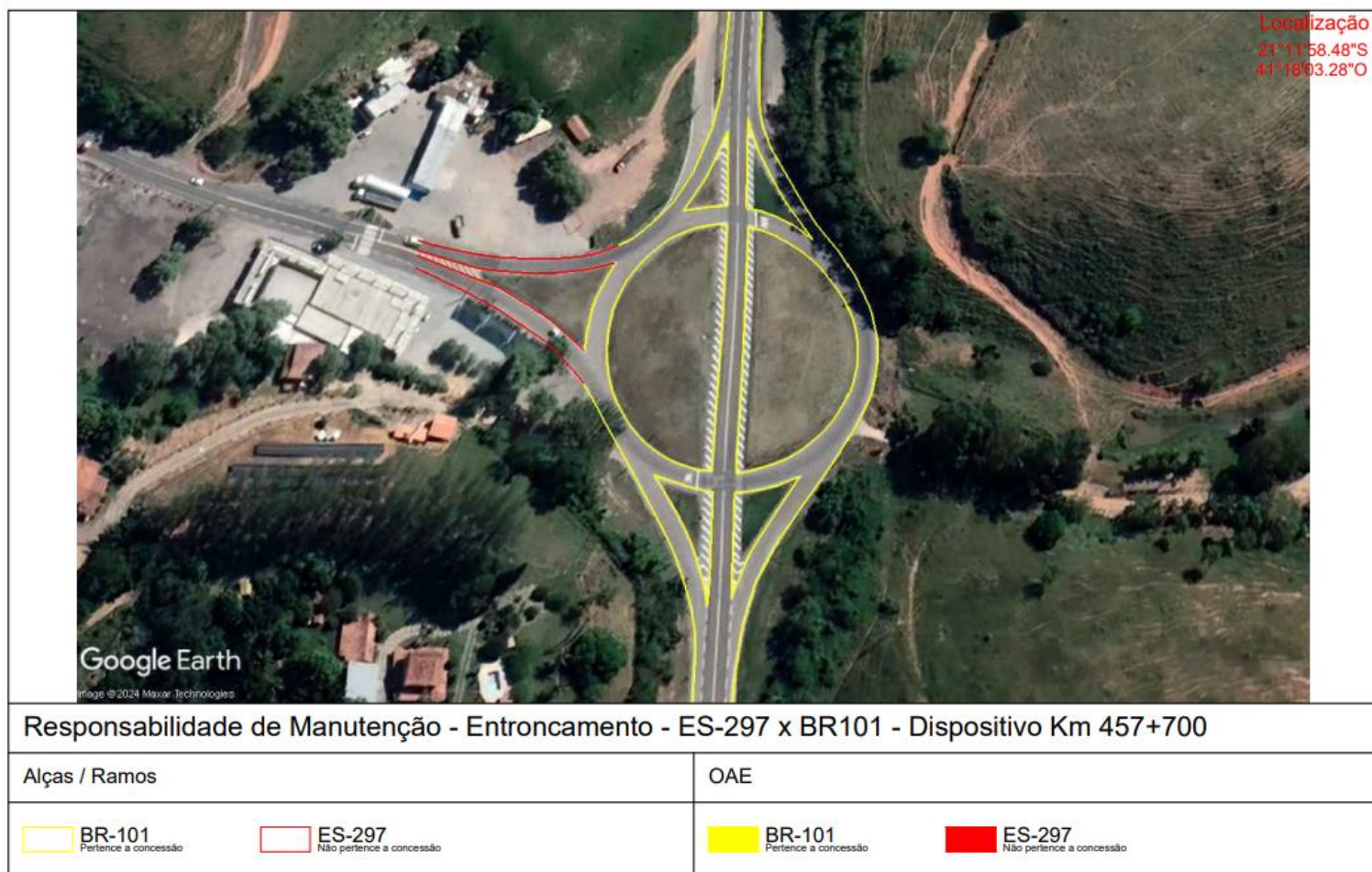


Figura 55 – Interseções BR-101/ES - km 457,700 - Entroncamento com a ES-297

APENDICE G: OBRAS DO CONTORNO DE LINHARES

Está sendo prevista a implantação do Contorno de Linhares, cuja principal função é atender o tráfego de longa distância, eliminando o tráfego de passagem do interior de Linhares. Após a conclusão das obras, a Concessionária se tornará responsável pelo Contorno de Linhares, sendo o trecho urbano contornado transferido ao Poder Concedente e a sua extensão descontada da Concessão. Ressalta-se que, até a transferência, permanece a concessionária responsável por manter o trecho nas mesmas condições do restante da concessão, observando os parâmetros definidos no PER.

Caso a concessionária seja instada a executar o referido Contorno, deverá implantá-lo de acordo com as premissas e prazos dispostos a seguir:

ANO DE CONCESSÃO (condicionado à assinatura do termo aditivo)	ENTREGA
4º	Apresentação de um Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA)
5º	Entrega de projeto executivo do Contorno
6º	Prazo máximo para início das obras do Contorno
8º	Prazo máximo para o final e entrega das obras do Contorno

No EVTEA a ser desenvolvido pela Concessionária, deverão ser considerados os respectivos custos de manutenção, conservação, operação, monitoração, remoção de interferências, desapropriação, licenciamento ambiental e seguro de obra, entre outras obrigações indiretas.

A inclusão do Contorno de Linhares no contrato de concessão poderá ser promovida mediante deliberação da Diretoria em termo aditivo contratual, cujos efeitos tarifários serão incorporados por meio da revisão extraordinária ou quinquenal, nos termos da legislação e normativos vigentes, com base no projeto executivo aceito.