

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	6
2.2	MAPA DO SISTEMA RODOVIÁRIO	7
2.3	BASES REFERENCIAIS	8
3.	FRENTES DA CONCESSÃO	11
3.1	FRENTE DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO	11
3.2	FRENTE DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE, MELHORIAS E MANUTENÇÃO DE NÍVEL DE SERVIÇO	11
3.2.1	OBRAS DE AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE	11
3.2.2	OBRAS DE MELHORIAS	13
3.2.3	OBRAS DE MANUTENÇÃO DE NÍVEL DE SERVIÇO	23
3.3	FRENTE DE SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO	23
3.4	FRENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS	23
	APÊNDICES	25
	APÊNDICE A: DETALHAMENTO DO SISTEMA RODOVIÁRIO	26
	APÊNDICE B: SEGMENTOS HOMOGÊNEOS DO SISTEMA RODOVIÁRIO	33
	APÊNDICE C: QUANTITATIVOS MÍNIMOS DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DA FRENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS	34
	APÊNDICE D: LOCALIZAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES OPERACIONAIS	36
	APÊNDICE E: CROQUIS BÁSICOS DAS MELHORIAS PROPOSTAS	39
	APÊNDICE F: INTERSEÇÕES	47
	APÊNDICE G: OBRAS DO CONTORNO DE LINHARES	87

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Descrição do Sistema Rodoviário.....	6
Tabela 2 - Referenciais Quilométricos	8
Tabela 3 – Correlação Quilométrica	9
Tabela 5 - Obras de Duplicação BR-101/ES/BA	11
Tabela 6 - Obras de Contornos Urbanos da BR-101/ES/BA.....	12
Tabela 7 - Obras de Faixas Adicionais da BR-101/ES/BA	12
Tabela 8 - Obras de Vias Marginais na BR-101/ES/BA.	13
Tabela 9 - Obras de Correções de Traçado Horizontal na BR-101/ES/BA.....	14
Tabela 10 – Interseções tipo Trombeta da BR-101/ES/BA.	14
Tabela 11 – Interseções tipo Diamante da BR-101/ES/BA.	15
Tabela 12 – Retorno em Desnível da BR-101/ES/BA	15
Tabela 13 - Retornos em Nível Tipo X ou Tipo U da BR-101/ES/BA.....	16
Tabela 14 - Retornos em Nível Tipo Rotatória Alongada da BR-101/ES/BA.....	17
Tabela 15 - Passarelas da BR-101/ES/BA	18
Tabela 16 - Acessos da BR-101/ES/BA.	20
Tabela 17 – Pontos de ônibus da BR-101/ES/BA	20
Tabela 18 – Ciclovia da BR-101/ES/BA.....	20
Tabela 19- Passagens de Fauna da BR-101/ES/BA.....	21
Tabela 20 - Tabela Resumo Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias	22
Tabela 21 - Frente de Serviços Operacionais	23
Tabela 22 - Detalhamento do Sistema Rodoviário	26
Tabela 23 - Subtrechos do Sistema Rodoviário	33
Tabela 24 - Quantitativos Mínimos das Instalações e Equipamentos da Frente de Serviços Operacionais	34
Tabela 25 - Localização e Quantitativos Praças de Pedágio	36
Tabela 26 - Localização e Quantitativos Pontos de Parada e Descanso.....	36
Tabela 27 - Localização e Quantitativos Bases de Serviços Operacionais	36
Tabela 28 - Localização e Quantitativos Postos de Pesagem Fixa	37
Tabela 29 – Localização e Quantitativo Escritórios de Fiscalização da Infraestrutura Rodoviária (ESROD)	37
Tabela 30 - Localização e Quantitativos Delegacias e Unidades Operacionais da Polícia Rodoviária Federal	38

LISTA DE FIGURAS

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

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	939,2	956,9	17,7	18° 2'33.07"S	39°52'0.36"O	18°10'29.78"S	39°55'5.46"O
BR-101/ES	0	461,0	461,0	18°10'29.78"S	39°55'5.46"O	18°18'3.23"S	39°57'26.90"O
Total SNV			478,7	-	-	-	-

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:

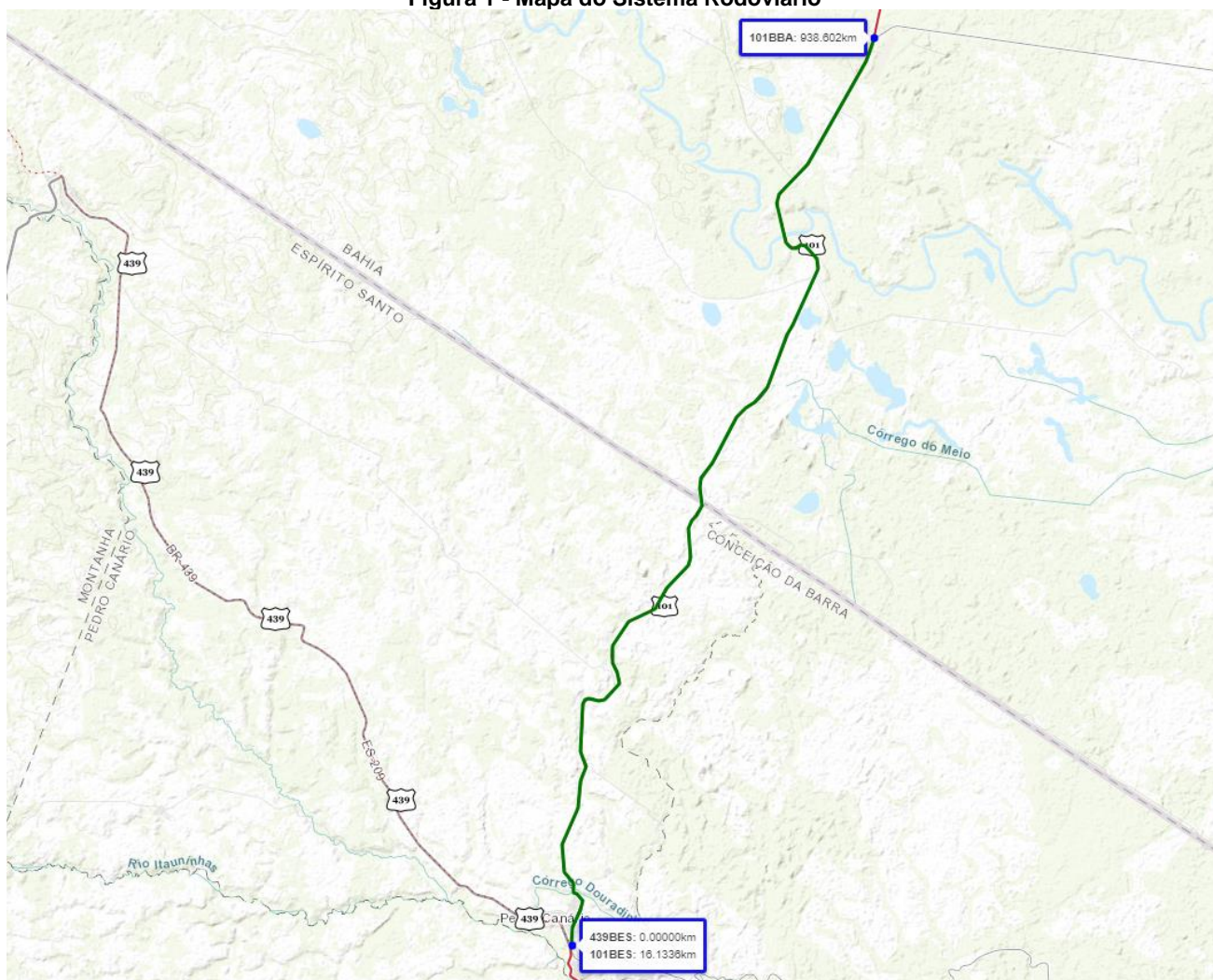
Pista Simples: 362,91 km.

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	17,7	17,7	17,7
BR-101/ES	461,0	461,0	461,0
Total	478,7	478,7	478,7

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	939,2	956,9	17,7	939,2	956,9	17,7	939,2	956,9	17,7
101BES2030	DIV BA/ES	ENTR ES-209 (PEDRO CANÁRIO)	0,0	16,4	16,4	0,0	16,4	16,4	0,0	16,4	16,4
101BES2050	ENTR ES-209 (PEDRO CANÁRIO)	ENTR ES-416 (BRAÇO DO RIO)	16,4	32,4	16,0	16,4	32,4	16,0	16,4	32,4	16,0
101BES2070	ENTR ES-416 (BRAÇO DO RIO)	ENTR ES-313 (P/PINHEIROS)	32,4	37,6	5,2	32,4	37,6	5,2	32,4	37,6	5,2
101BES2075	ENTR ES-313 (P/PINHEIROS)	ENTR ES-421 (P/CONCEIÇÃO DA BARRA)	37,6	49,6	12,0	37,6	49,6	12,0	37,6	49,6	12,0
101BES2090	ENTR ES-421 (P/CONCEIÇÃO DA BARRA)	ENTR ES-315 (P/JACARANDÁ)	49,6	60,6	11,0	49,6	60,6	11,0	49,6	60,6	11,0
101BES2110	ENTR ES-315 (P/JACARANDÁ)	ENTR BR-381 (SÃO MATEUS)	60,6	66,1	5,5	60,6	66,1	5,5	60,6	66,1	5,5
101BES2130	ENTR BR-381 (SÃO MATEUS)	ENTR ES-430 (P/JAGUARÉ)	66,1	94,2	28,1	66,1	94,2	28,1	66,1	94,2	28,1
101BES2135	ENTR ES-430 (P/JAGUARÉ)	ENTR ES-342	94,2	127,0	32,8	94,2	127,0	32,8	94,2	127,0	32,8
101BES2150	ENTR ES-342	ENTR BR-358 (LAGOA)	127,0	138,5	11,5	127,0	138,5	11,5	127,0	138,5	11,5
101BES2170	ENTR ES-358 (P/LAGOA)	ENTR ES-245(A)/248 (LINHARES)	138,5	150,4	11,9	138,5	150,4	11,9	138,5	150,4	11,9
101BES2190	ENTR ES-245(A)/248 (LINHARES)	ENTR ES-245(B)	150,4	151,7	1,3	150,4	151,7	1,3	150,4	151,7	1,3
101BES2195	ENTR ES-245(B)	ENTR ES-440	151,7	159,1	7,4	151,7	159,1	7,4	151,7	159,1	7,4
101BES2198	ENTR ES-440	ENTR ES-124 (GUARANÁ)	159,1	190,5	31,4	159,1	190,5	31,4	159,1	190,5	31,4
101BES2210	ENTR ES-124 (GUARANÁ)	ENTR BR-259 (JOÃO NEIVA)	190,5	203,6	13,1	190,5	203,6	13,1	190,5	203,6	13,1
101BES2230	ENTR BR-259 (JOÃO NEIVA)	ENTR ES-257 (IBIRAÇU)	203,6	213,6	10,0	203,6	213,6	10,0	203,6	213,6	10,0
101BES2250	ENTR ES-257 (IBIRAÇU)	ENTR ES-261(A) (FUNDÃO)	213,6	229,3	15,7	213,6	229,3	15,7	213,6	229,3	15,7
101BES2270	ENTR ES-261(A) (FUNDÃO)	ENTR ES-264	229,3	247,2	17,9	229,3	247,2	17,9	229,3	247,2	17,9
101BES2290	ENTR ES-264	ACESSO À SERRA	247,2	256,5	9,4	247,2	256,5	9,4	247,2	256,5	9,4
101BES2300	ACESSO À SERRA	ENTR ES-010(A) (LARANJEIRAS)	256,5	268,9	12,4	256,5	268,9	12,4	256,5	268,9	12,4
101BES2310	ENTR ES-010(A) (LARANJEIRAS)	ENTR ES-010(B) (CARAPINA)	268,9	270,8	1,9	268,9	270,8	1,9	268,9	270,8	1,9
101BES2330	ENTR ES-010(B) (CARAPINA)	ENTR ES-080 (TABAJARA)	270,8	291,5	20,6	270,8	291,5	20,6	270,8	291,5	20,6
101BES2350	ENTR ES-080 (TABAJARA)	ENTR BR-262(A) (COMPLEXO RODOVIÁRIO - P/CAMPO GRANDE)	291,5	296,1	4,6	291,5	296,1	4,6	291,5	296,1	4,6

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)
101BES2370	ENTR BR-262(A) (COMPLEXO RODOVIÁRIO - P/CAMPO GRANDE)	ENTR BR-262(B)	296,1	305,0	8,9	296,1	305,0	8,9	296,1	305,0	8,9
101BES2390	ENTR BR-262(B)	ENTR ES-388	305,0	321,0	16,0	305,0	321,0	16,0	305,0	321,0	16,0
101BES2395	ENTR ES-388	ENTR ES-060(A) (P/PRAIA DO SOL)	321,0	321,2	0,2	321,0	321,2	0,2	321,0	321,2	0,2
101BES2397	ENTR ES-060(A) (P/PRAIA DO SOL)	ENTR ES-060(B) (P/GUARA-PARI)	321,2	335,0	13,8	321,2	335,0	13,8	321,2	335,0	13,8
101BES2410	ENTR ES-060(B) (P/GUARA-PARI)	ENTR ES-481	335,0	343,6	8,6	335,0	343,6	8,6	335,0	343,6	8,6
101BES2420	ENTR ES-481	ENTR ES-146(A) (JABA-QUARA)	343,6	354,7	11,1	343,6	354,7	11,1	343,6	354,7	11,1
101BES2430	ENTR ES-146(A) (JABA-QUARA)	ENTR ES-146(B) (P/ALFREDO CHAVES)	354,7	357,7	3,0	354,7	357,7	3,0	354,7	357,7	3,0
101BES2450	ENTR ES-146(B) (P/ALFREDO CHAVES)	ENTR ES-375(A) (P/PIÚMA)	357,7	370,6	12,9	357,7	370,6	12,9	357,7	370,6	12,9
101BES2470	ENTR ES-375(A) (P/PIÚMA)	ENTR INÍCIO TRAVESSIA URBANA DE ICONHA	370,6	374,4	3,8	370,6	374,4	3,8	370,6	374,4	3,8
-	ENTR INÍCIO TRAVESSIA URBANA DE ICONHA	ENTR FIM TRAVESSIA URBANA DE ICONHA	0,0	7,2	7,2	0,0	7,2	7,2	0,0	7,2	7,2
-	ENTR FIM TRAVESSIA URBANA DE ICONHA	ENTR ES-487 (RIO NOVO DO SUL)	379,3	392,3	13,0	379,3	392,3	13,0	379,3	392,3	13,0
101BES2510	ENTR ES-487 (RIO NOVO DO SUL)	ENTR. ES-289	392,3	402,6	10,3	392,3	402,6	10,3	392,3	402,6	10,3
101BES2530	ENTR ES-289	ENTR BR-482/ES-490 (SAFRA)	402,6	414,2	11,6	402,6	414,2	11,6	402,6	414,2	11,6
101BES2550	ENTR BR-482/ES-490 (SAFRA)	ENTR ES-162 (P/PRESIDENTE KENNEDY)	414,2	421,3	7,1	414,2	421,3	7,1	414,2	421,3	7,1
101BES2570	ENTR ES-162 (P/PRESIDENTE KENNEDY)	ENTR ES-289 (P/ATÍLIO VACQUA)	421,3	426,4	5,1	421,3	426,4	5,1	421,3	426,4	5,1
101BES2590	ENTR ES-289 (P/ATÍLIO VACQUA)	ENTR ES-391 (P/MIMOSO DO SUL)	426,4	448,0	21,6	426,4	448,0	21,6	426,4	448,0	21,6
101BES2610	ENTR ES-391 (P/MIMOSO DO SUL)	ENTR ES-297	448,0	457,6	9,6	448,0	457,6	9,6	448,0	457,6	9,6
101BES2630	ENTR ES-297	DIV ES/RJ	457,6	461,0	3,4	457,6	461,0	3,4	457,6	461,0	3,4
			TOTAL			TOTAL			TOTAL		
			478,7			478,7			478,7		

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 RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

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	km inicial*	km final*	Extensão (km)	Coordenadas – Iniciais		Coordenadas – Finais		Ano
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	
BR 101 ES	101BES2198	160,090	190,500	30,41	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	190,500	205,400	14,90	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	207,900	210,900	3,00	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	215,000	215,900	0,90	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	218,800	222,900	4,10	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	231,900	247,100	15,20	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	308,200	357,700	49,50*	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	357,000	426,700	69,00	20°41'21.47"S	40°41'43.16"O	21° 0'38.43"S	41° 8'40.12"O	5º ano
BR 101 ES	101BES2570	426,700	461,100	34,40	21° 0'38.43"S	41° 8'40.12"O	21°13'18.89"S	41°18'30.22"O	7º ano

* De forma a deixar todo o trecho duplicado, as obras remanescentes deverão ser concluídas atendendo as premissas do PER VOLUME I.

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		
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	Ano 2	Ano 3	Ano 4
BR 101 ES	Ibiraçu	210,9	215	4,2	19°48'20.95"S	40°22'4.08"O	19°49'55.45"S	40°22'49.15"O	34,50%	50%	15,50%
BR 101 ES	Fundão	222,9	231,9	11,4	19°52'35.35"S	40°24'54.02"O	19°57'10.32"S	40°24'31.25"O	27,60%	50,50%	21,90%

* 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	5,10	7°
		Pedro Canário	7,80	
		Conceição da Barra	3,90	
BR-101/ES	A	São Mateus	12,30	9°
		Jaguaré	2,40	
		Sooretama	9,60	

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	13,30	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	1,35	20°20'38.01"S	40°24'28.92"O	20°21'12.57"S	40°24'55.02"O	Sul	3º Ano
BR-101/ES	101BES2370	291,500	304,800	8,10	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	0,50	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	0,40	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	0,50	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	0,80	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	0,50	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	101BES2150	125,000	127,000	1,42	19°11'6.89"S	40° 5'39.88"O	19°12'11.57"S	40° 5'43.93"O	Norte	4º Ano
BR-101/ES	101BES2195	158,600	159,600	1,00	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	0,15	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	-	-	2,16	-	-	-	-	A definir	4º Ano
BR-101/ES	101BES2510	-	-	0,77	-	-	-	-	A definir	4º Ano
BR-101/ES	101BES2130	-	-	0,91	-	-	-	-	A definir	4º Ano
BR-101/ES	101BES2350	-	-	1,18	-	-	-	-	A definir	9º Ano
BR-101/ES	101BES2130	-	-	1,96	-	-	-	-	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

Rodovia	SNV	km	Coordenadas		Intervenção	Ano de concessão
			Latitude	Longitude		
BR-101/ES	101BES2070	37,000	18°28'24.67"S	39°55'35.77"O	Implantação	9º Ano
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. 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 14 - 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

Rodovia	Município	Quant.	Ano
			13º
			14º
			13º
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

I. 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 15 - 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

J. 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 16 – 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.

K. 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 17 – 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	6,00	19°18'6.22"S	40° 5'1.70"O	19°21'7.49"S	40° 3'49.43"O	2º Ano

L. 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 18- Passagens de Fauna da BR-101/ES/BA

Rodovia	Quantidade
BR-101/ES/BA	34

RESUMO - OBRAS DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE E MELHORIAS

Tabela 19 - Tabela Resumo Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias

Duplicação (km)	Faixas Adicionais (km)	Contornos Urbanos (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)	Passarelas (un)	Acessos (un)	Pontos de ônibus (un)	Ciclovias (km)	Passagem de Fauna (un)
221,41	41,10	15,60	35,00	7	3	11	2	39	8	40	109	75	6,00	34

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 20 - 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 21 - 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	Ext	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
			Inicial	Final	(km)	Inicial	Final	(km)				
101BBA2012	ENTR BA-698 (P/MUCURI)	DIV BA/ES	939,2	956,9	17,7	939,2	956,9	17,7	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	16,4	16,4	0	16,4	16,4	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)	16,4	32,4	16	16,4	32,4	16	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)	32,4	37,6	5,2	32,4	37,6	5,2	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)	37,6	49,6	12	37,6	49,6	12	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)	49,6	60,6	11	49,6	60,6	11	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)	60,6	66,1	5,5	60,6	66,1	5,5	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)	66,1	94,2	28,1	66,1	94,2	28,1	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	94,2	127	32,8	94,2	127	32,8	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	138,5	11,5	127	138,5	11,5	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)	138,5	150,4	11,9	138,5	150,4	11,9	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)	150,4	151,7	1,3	150,4	151,7	1,3	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	151,7	159,1	7,4	151,7	159,1	7,4	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)	159,1	190,5	31,4	159,1	190,5	31,4	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)	190,5	203,6	13,1	190,5	203,6	13,1	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)	203,6	213,6	10	203,6	213,6	10	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)	213,6	229,3	15,7	213,6	229,3	15,7	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	229,3	247,2	17,9	229,3	247,2	17,9	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	247,2	256,5	9,4	247,2	256,5	9,4	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	Ext	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
			Inicial	Final	(km)	Inicial	Final	(km)				
101BES2300	ACESSO À SERRA	ENTR ES-010(A) (LARANJEIRAS)	256,5	268,9	12,4	256,5	268,9	12,4	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)	268,9	270,8	1,9	268,9	270,8	1,9	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)	270,8	291,5	20,6	270,8	291,5	20,6	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)	291,5	296,1	4,6	291,5	296,1	4,6	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)	296,1	305	8,9	296,1	305	8,9	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	321	16	305	321	16	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	321,2	0,2	321	321,2	0,2	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)	321,2	335	13,8	321,2	335	13,8	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	343,6	8,6	335	343,6	8,6	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)	343,6	354,7	11,1	343,6	354,7	11,1	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)	354,7	357,7	3	354,7	357,7	3	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)	357,7	370,6	12,9	357,7	370,6	12,9	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	370,6	374,4	3,8	370,6	374,4	3,8	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	7,2	7,2	0	7,2	7,2	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)	379,3	392,3	13	379,3	392,3	13	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	392,3	402,6	10,3	392,3	402,6	10,3	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)	402,6	414,2	11,6	402,6	414,2	11,6	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 (P/PRESIDENTE KENNEDY)	414,2	421,3	7,1	414,2	421,3	7,1	20°55'31.19"S	41° 4'41.14"O	20°58'38.57"S	41° 6'41.97"O
101BES2570	ENTR ES-162 (P/PRESIDENTE KENNEDY)	ENTR ES-289 (P/ATÍLIO VIVACQUA)	421,3	426,4	5,1	421,3	426,4	5,1	20°58'38.57"S	41° 6'41.97"O	21° 0'38.14"S	21° 0'38.14"O

Código SNV	Trecho		SNV (2015)			Projeto			Coordenadas - Início		Coordenadas - Final	
	Local de início	Local de fim	km	km	Ext	km	km	Ext	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
			Inicial	Final	(km)	Inicial	Final	(km)				
101BES2590	ENTR ES-289 (P/ATÍLIO VIVACQUA)	ENTR ES-391 (P/MIMOSO DO SUL)	426,4	448	21,6	426,4	448	21,6	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	457,6	9,6	448	457,6	9,6	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	457,6	461	3,4	457,6	461	3,4	21°11'58.35"S	41°18'3.11"O	21°13'19.91"S	41°18'31.86"O

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 22 - 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	939,2	956,9	17,7	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	0,0	49,7	49,7	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	49,7	138,5	88,8	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	138,5	190,5	52,0	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	190,5	229,3	38,8	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	229,3	257,4	28,1	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	257,4	308,2	50,8	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	308,2	357,7	49,5	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	357,7	426,7	69,1	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	426,7	461,0	34,3	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 23 - 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	156
CFTV - Circuito Fechado de TV - Edificações	33
CFTV - Circuito Fechado de TV – Passarelas ***	63
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 24 - Localização e Quantitativos Praças de Pedágio

Praça de pedágio *	Rodovia	Localidade	UF	km	Latitude	Longitude	Situação
P01	BR-101/ES	Pedro Canário	ES	1,0	18°11'4.97"S	39°55'19.56"O	Melhoria
P02	BR-101/ES	São Mateus	ES	85,8	18°51'50.32"S	39°56'19.41"O	Melhoria
P03	BR-101/ES	Linhares	ES	171,7	19°33.47.18"S	40°10'39.61"O	Melhoria
P04	BR-101/ES	Serra	ES	241,7	20° 1'57.28"S	40°23'47.72"O	Melhoria
P05	BR-101/ES	Guarapari	ES	320,8	20°31'9.52"S	40°28'42.88"O	Melhoria
P06	BR-101/ES	Rio Novo do Sul	ES	398,9	20°52'42.71"S	40°57'57.87"O	Melhoria
P07	BR-101/ES	Mimoso do Sul	ES	452,0	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 25 - Localização e Quantitativos Pontos de Parada e Descanso

PPD	Rodovia	Quantidade
PPD	BR-101/ES	2

C. BASES DE SERVIÇOS OPERACIONAIS (BSOs)

Tabela 26 - Localização e Quantitativos Bases de Serviços Operacionais

Bases Operacionais	UF	Rodovia	km	Latitude	Longitude	Situação
SAU 1	ES	BR-101/ES	1,30	18°10'59.90"S	39°55'20.81"O	Existente
SAU 2	ES	BR-101/ES	42,30	18°31'9.43"S	39°54'46.14"O	Existente
SAU 3	ES	BR-101/ES	86,30	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	123,8	19°10'38.84"S	40° 5'29.24"O	Existente
SAU 5	ES	BR-101/ES	172,20	19°33'52.78"S	40°10'44.31"O	Existente
SAU 6	ES	BR-101/ES	210,80	19°48'21.38"S	40°22'3.34"O	Existente
SAU 7	ES	BR-101/ES	242,00	20° 1'51.28"S	40°23'50.26"O	Existente
SAU 8	ES	BR-101/ES	279,38	20°13'14.69"S	40°21'25.40"O	Existente
SAU 9	ES	BR-101/ES	321,30	20°31'6.64"S	40°28'42.25"O	Existente
SAU 10	ES	BR-101/ES	359,65	20°42'5.06"S	40°42'58.34"O	Existente
SAU 11	ES	BR-101/ES	399,30	20°52'39.93"S	40°57'53.47"O	Existente
SAU 12	ES	BR-101/ES	452,50	21° 9'28.93"S	21° 9'28.93"S	Existente

D. POSTO DE PESAGEM FIXA

Tabela 27 - Localização e Quantitativos Postos de Pesagem Fixa

Posto	Rodovia	km	Latitude	Longitude	Situação
1	BR-101/ES	137,8	19°18'3.37"S	40° 5'4.28"O	Existente
2	BR-101/ES	A definir			Construção
3	BR-101/ES	251,4	20° 5'33.87"S	40°20'26.79"O	Desativar
4	BR-101/ES	304,7	20°22'52.83"S	40°27'28.21"O	Existente
5	BR-101/ES	393,0	20°51'58.19"S	40°54'46.46"O	Existente

E. EDIFICAÇÃO (ANTT)

Tabela 28 – 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 29 - 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	345,5	20° 39' 31,07"S	40° 36' 48,42"O	Demolição e Reconstrução
Posto 2	UOP*	BR-101/ES	Cachoeiro de Itape-mirim (Safra)	415,6	20° 55' 26,80"S	41° 4' 41,16"O	Demolição
Posto 2	UOP*	BR-101/ES	Cachoeiro de Itape-mirim (Safra)	418,3	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

****Delegacia** - Área total de 378 m², sendo 283 m² de área edificada e 95 m² de área de estacionamento coberto e pavimentado.

APÊNDICE E: CROQUIS BÁSICOS DAS MELHORIAS PROPOSTAS

A. PASSARELA

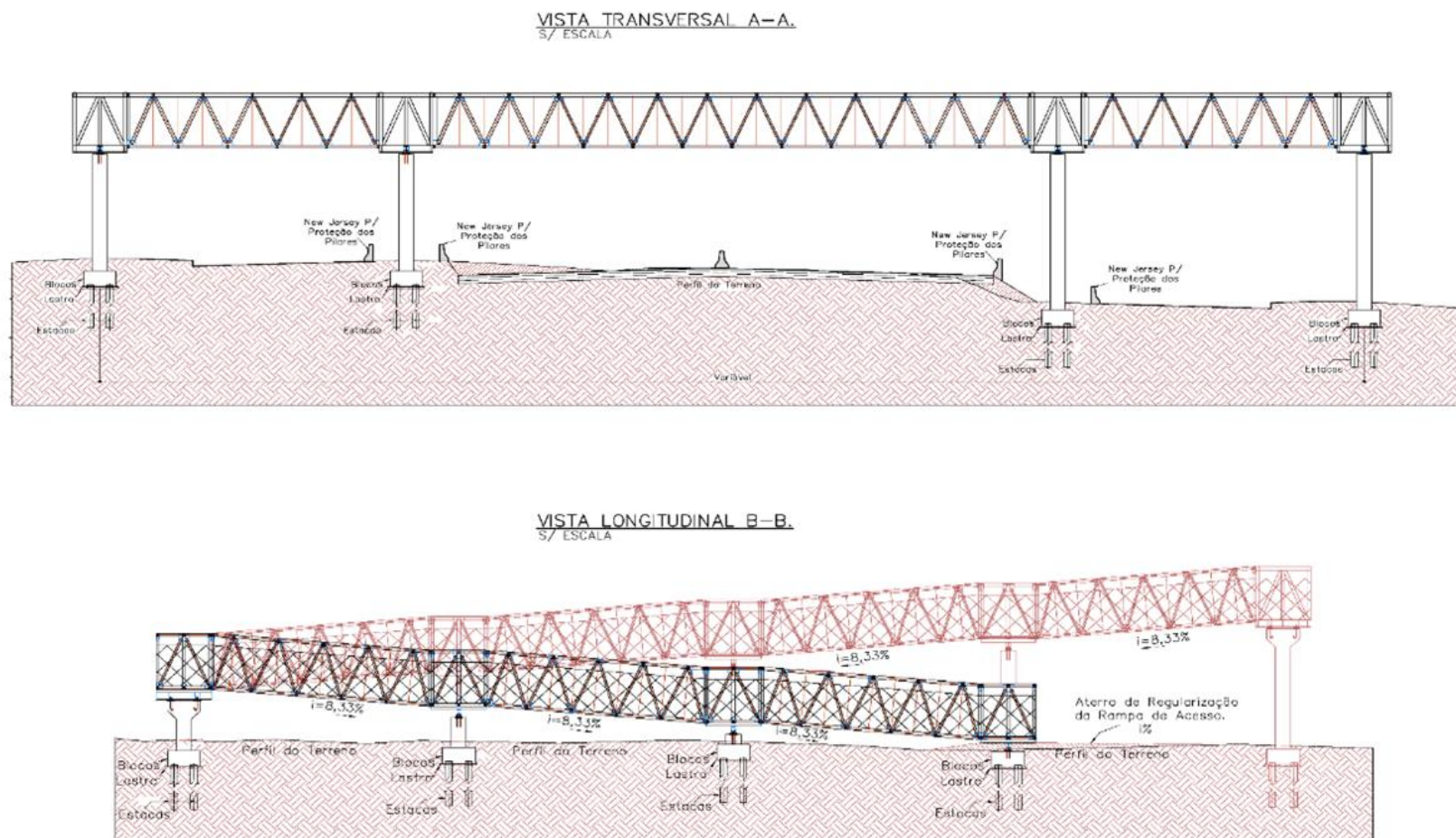


Figura 6 - Croqui Básico Passarela

B. PASSAGEM DE PEDESTRE EM NÍVEL

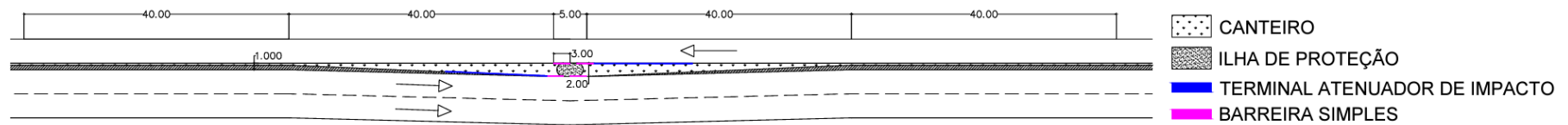


Figura 7 – Croqui Básico Passagem de Pedestre em Nível

C. ACESSO EM NÍVEL

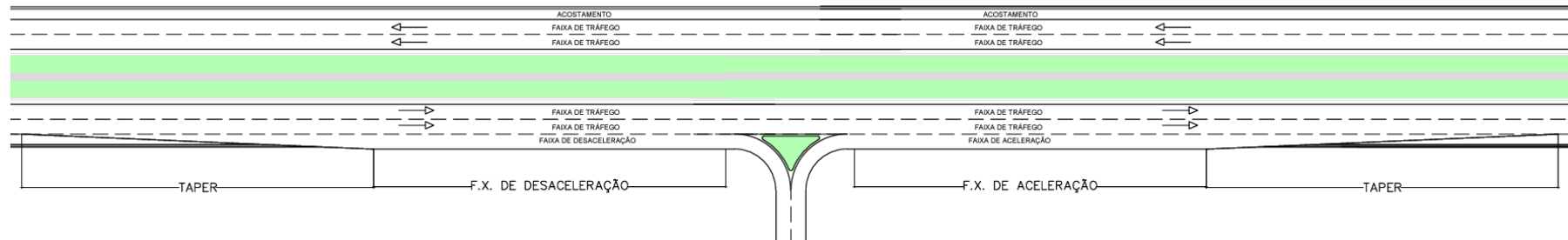


Figura 8 – Croqui Básico Acesso em Nível

D. PARADA DE ÔNIBUS

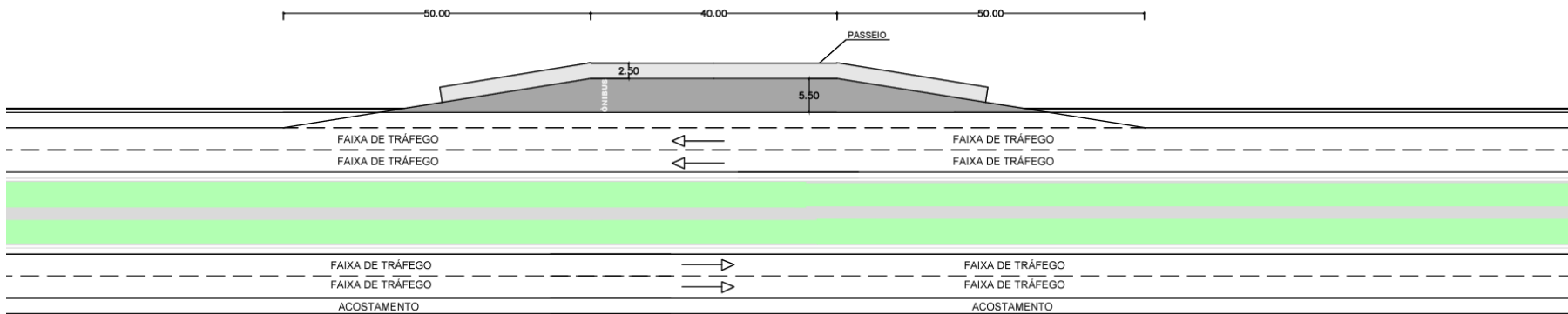


Figura 9 – Croqui Básico Parada de Ônibus

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

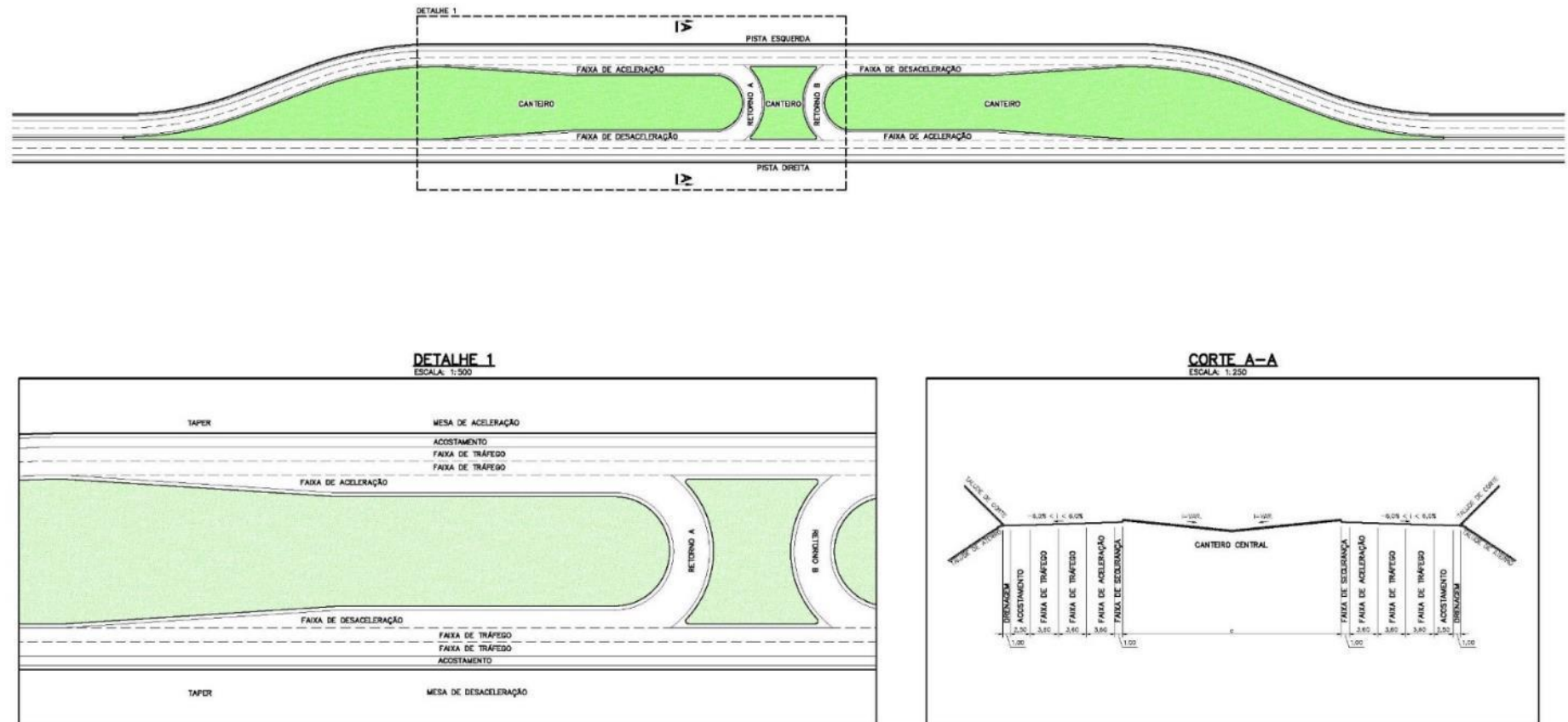


Figura 10 – Croqui Básico Retorno em X

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

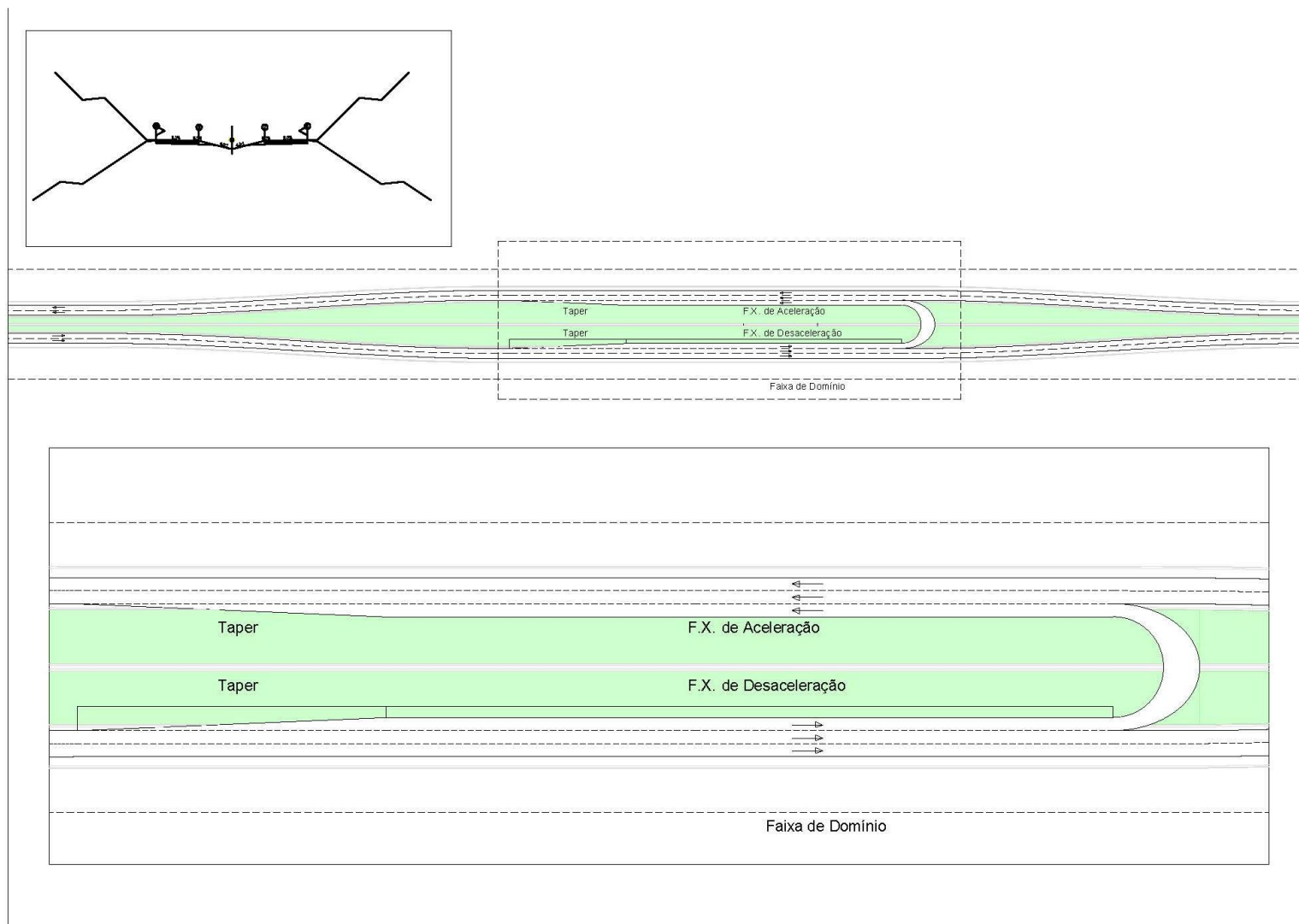


Figura 11 – Croqui Básico Retorno em U

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

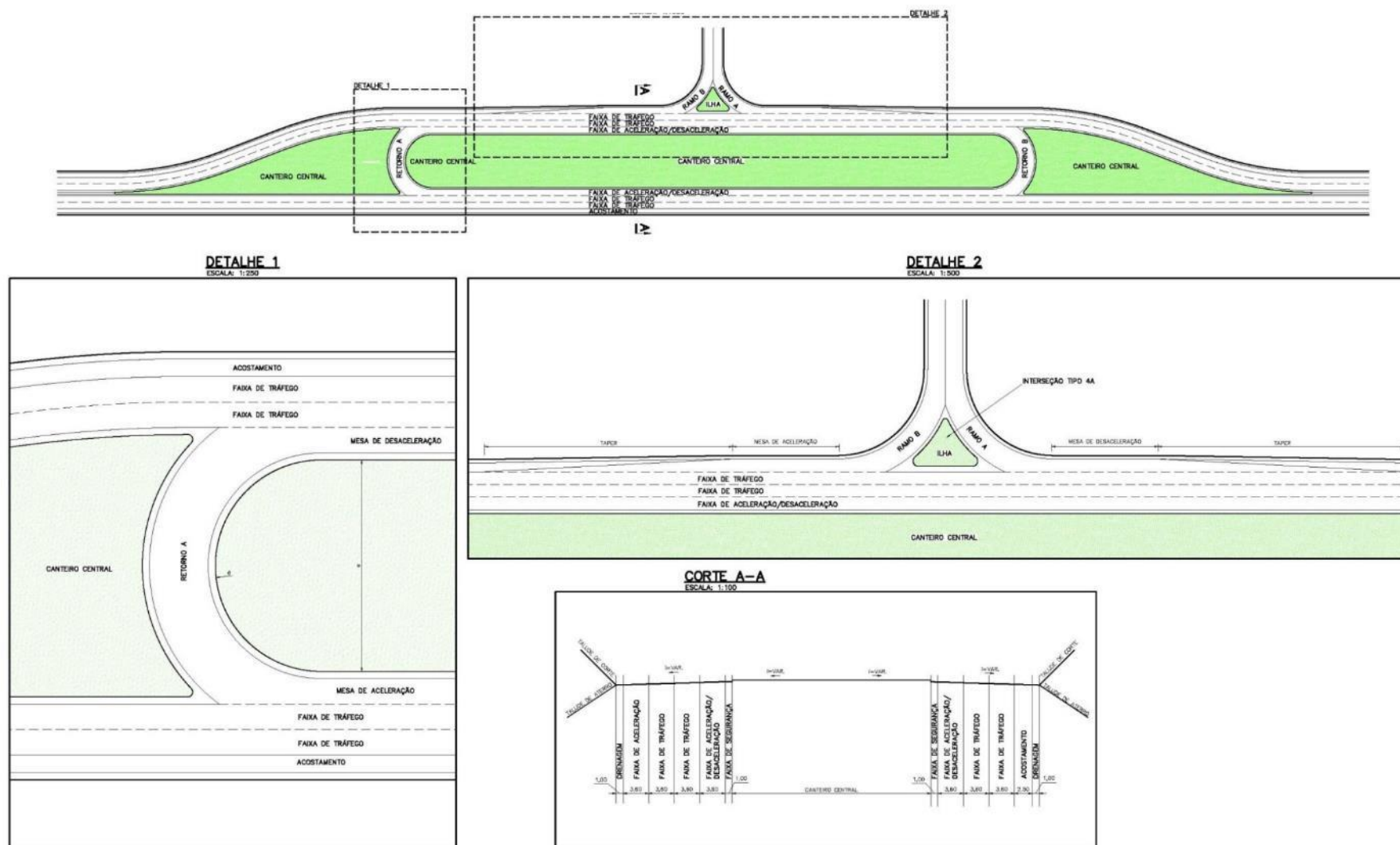


Figura 12 – Croqui Básico Rotatória Alongada

H. TROMBETA (INTERSEÇÃO TIPO 1)

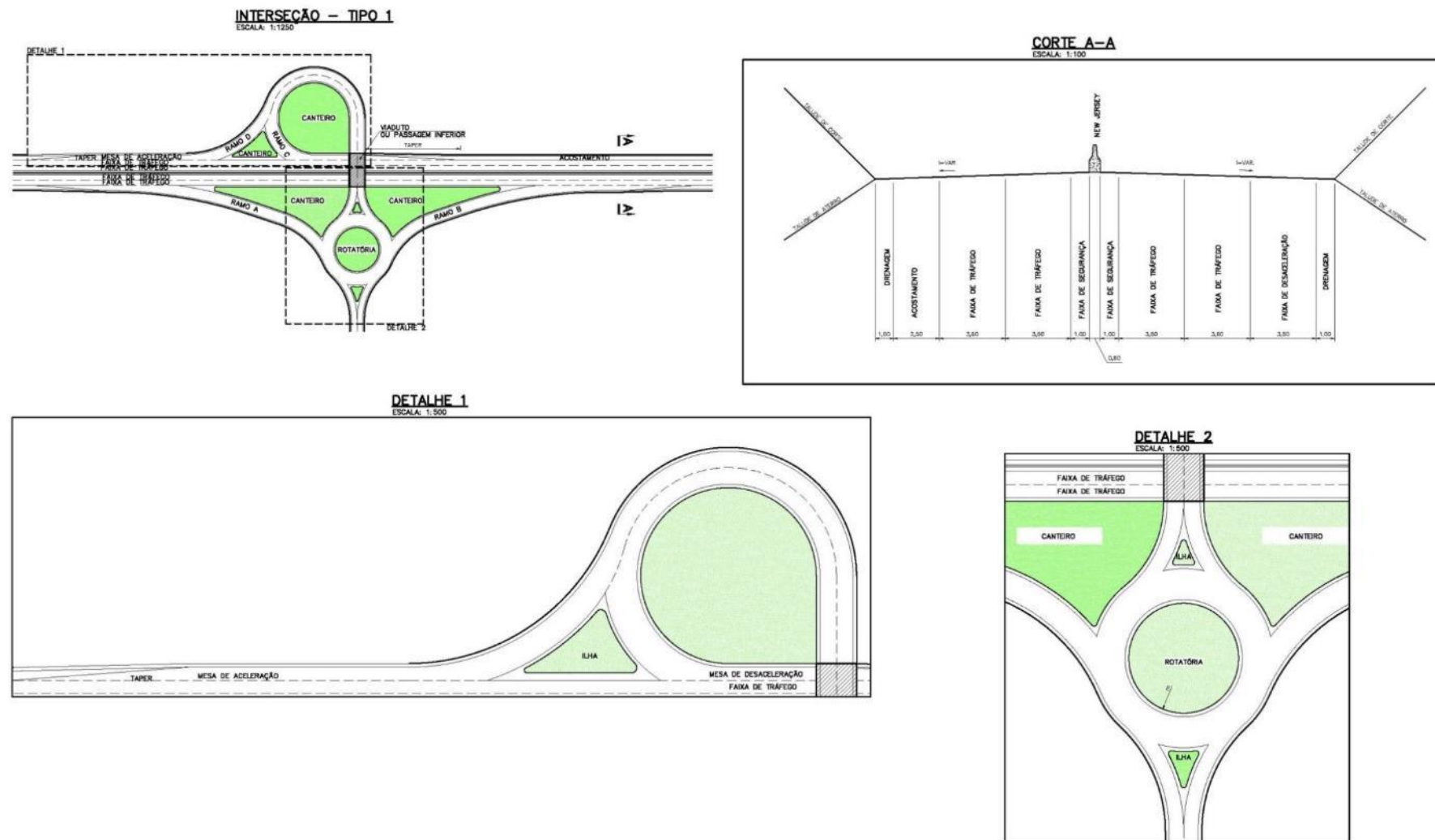


Figura 13 – Croqui Básico Trombeta

I. DIAMANTE

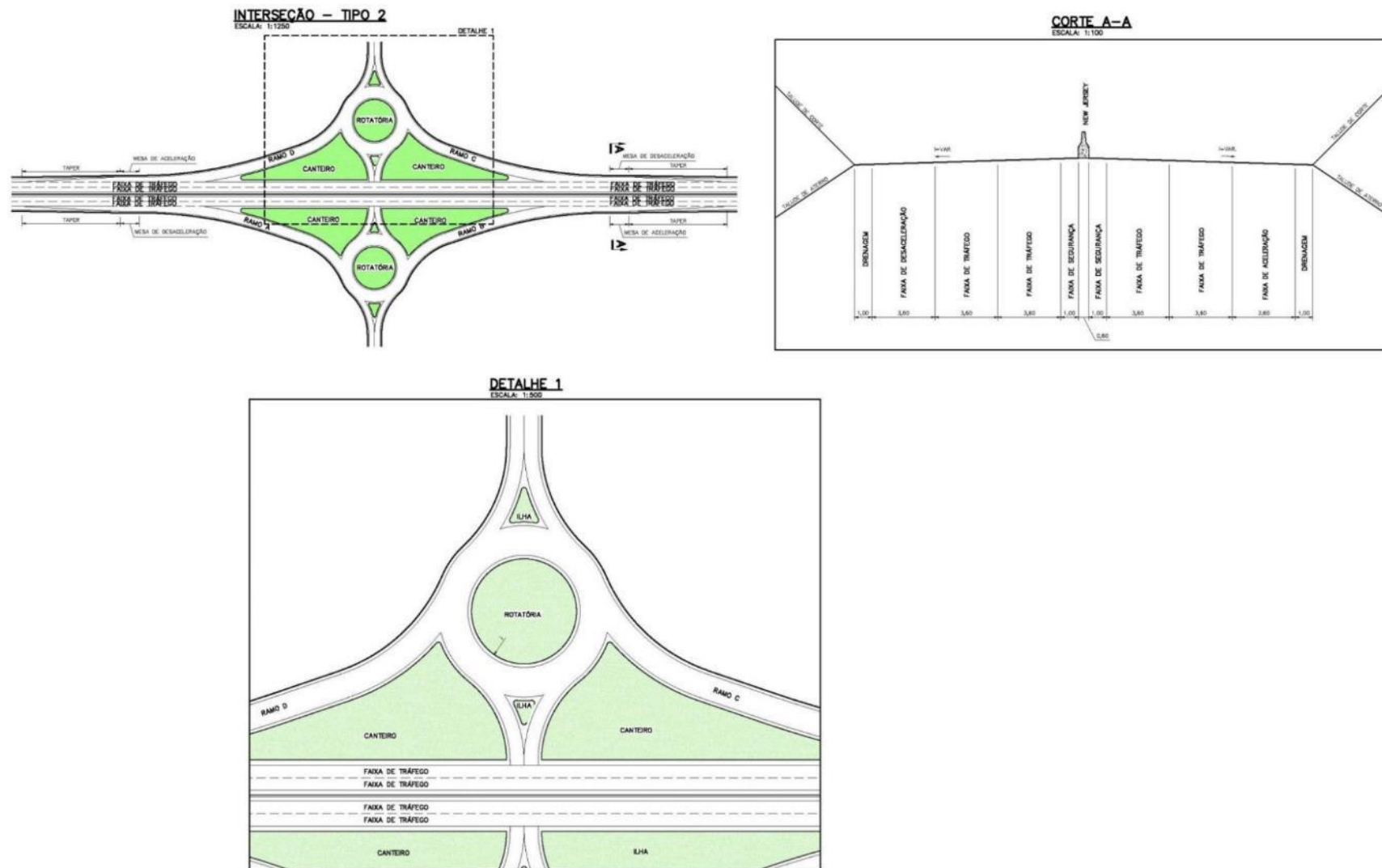


Figura 14 – Croqui Básico Diamante

J. PONTO DE PARADA E DESCANSO - PPD

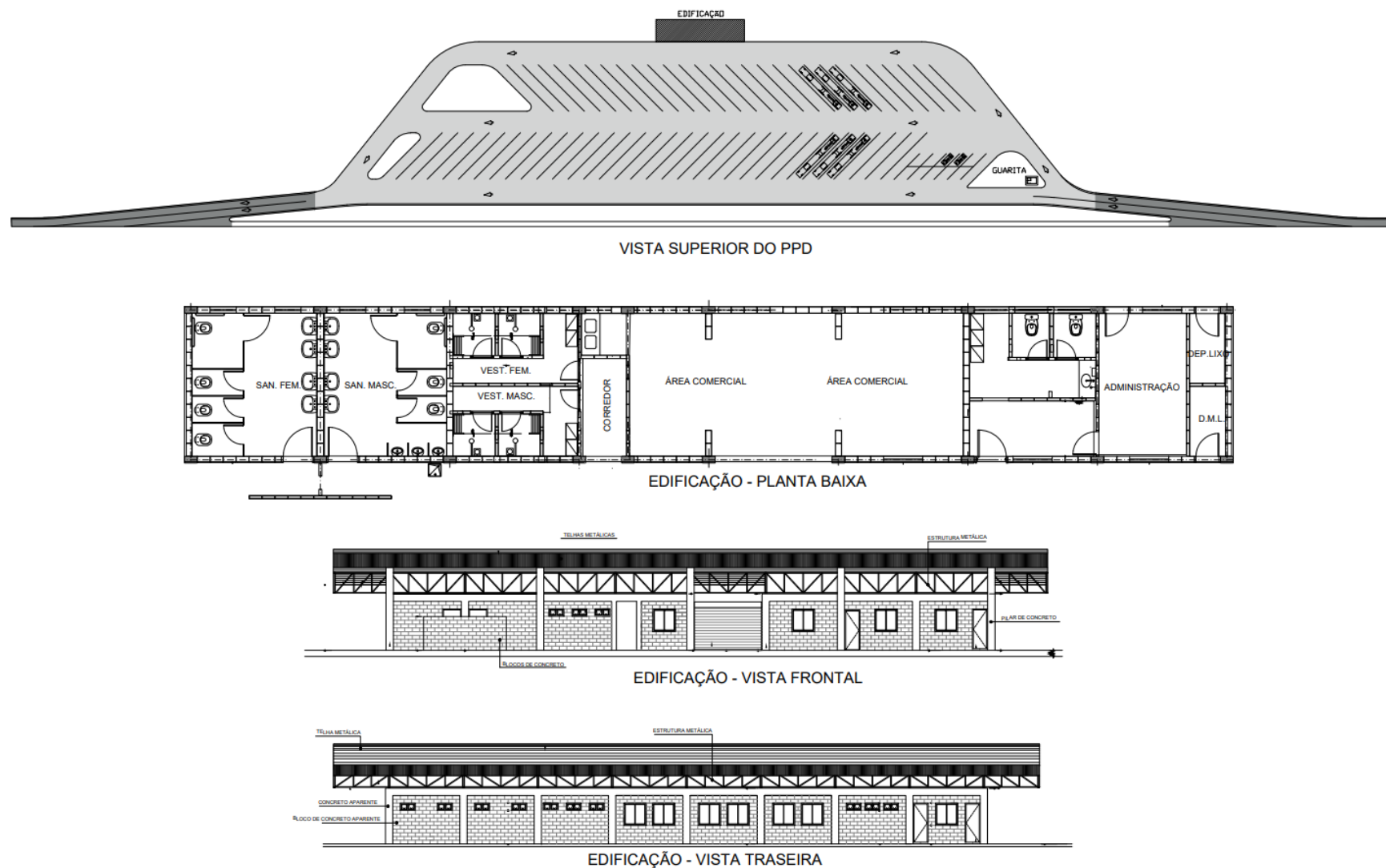


Figura 15 – Croqui Básico Ponto de Parada e Descanso (PPD)

APENDICE F: INTERSEÇÕES

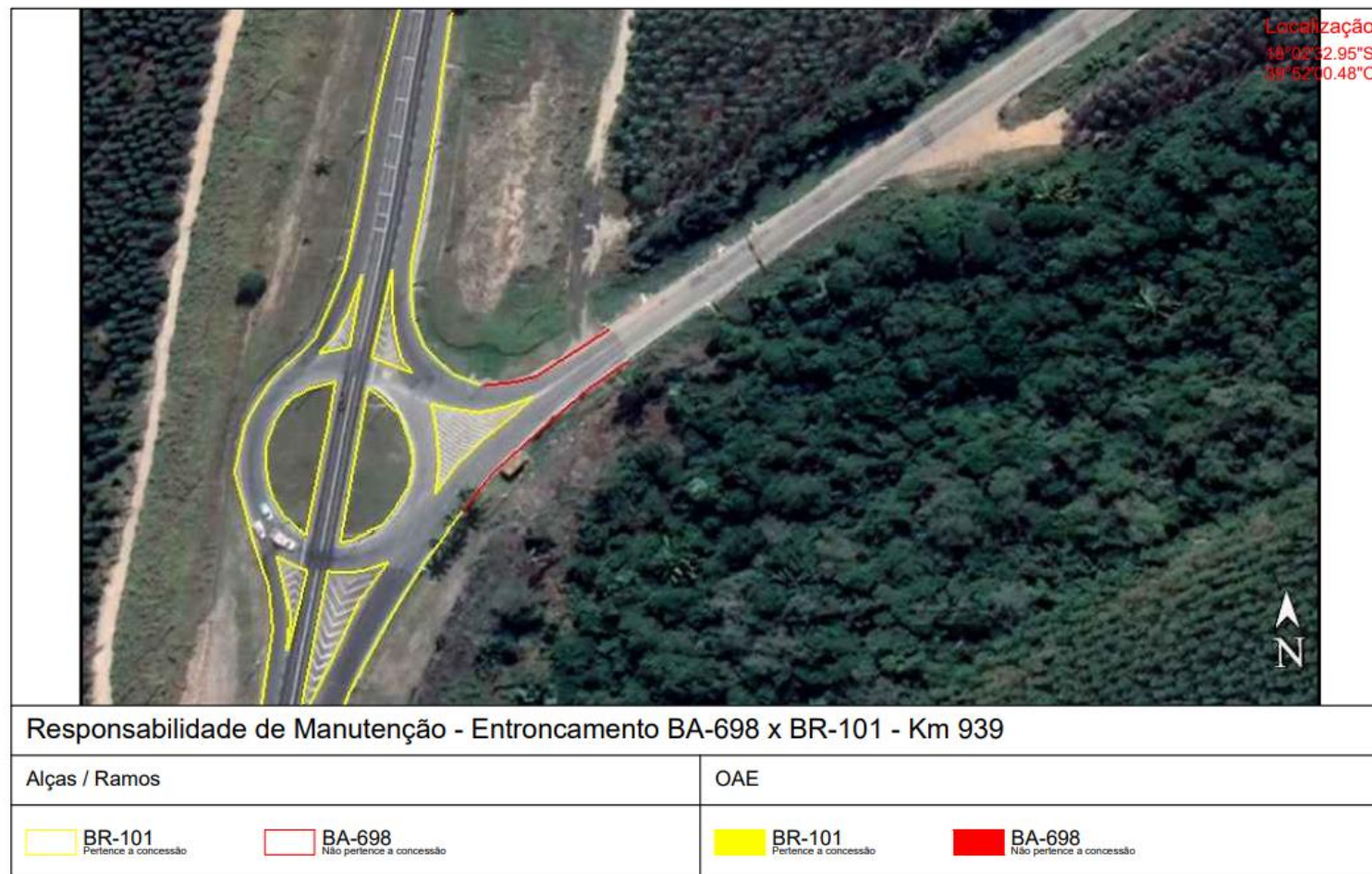


Figura 16 – Interseções BR-101/BA - km 939 - Entroncamento com a BA-698

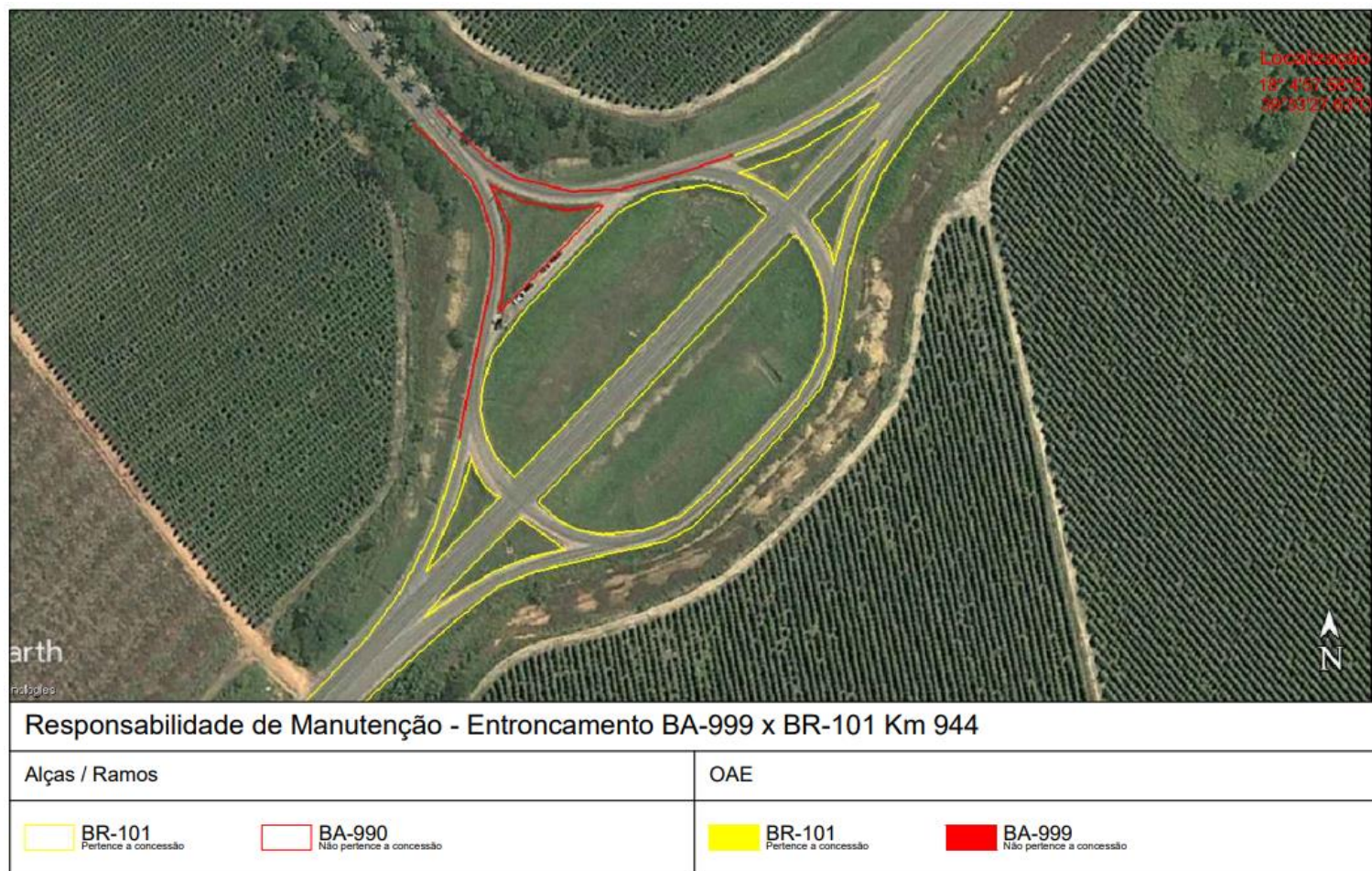


Figura 17 – Interseções BR-101/BA - km 944 - Entroncamento com a BA-999

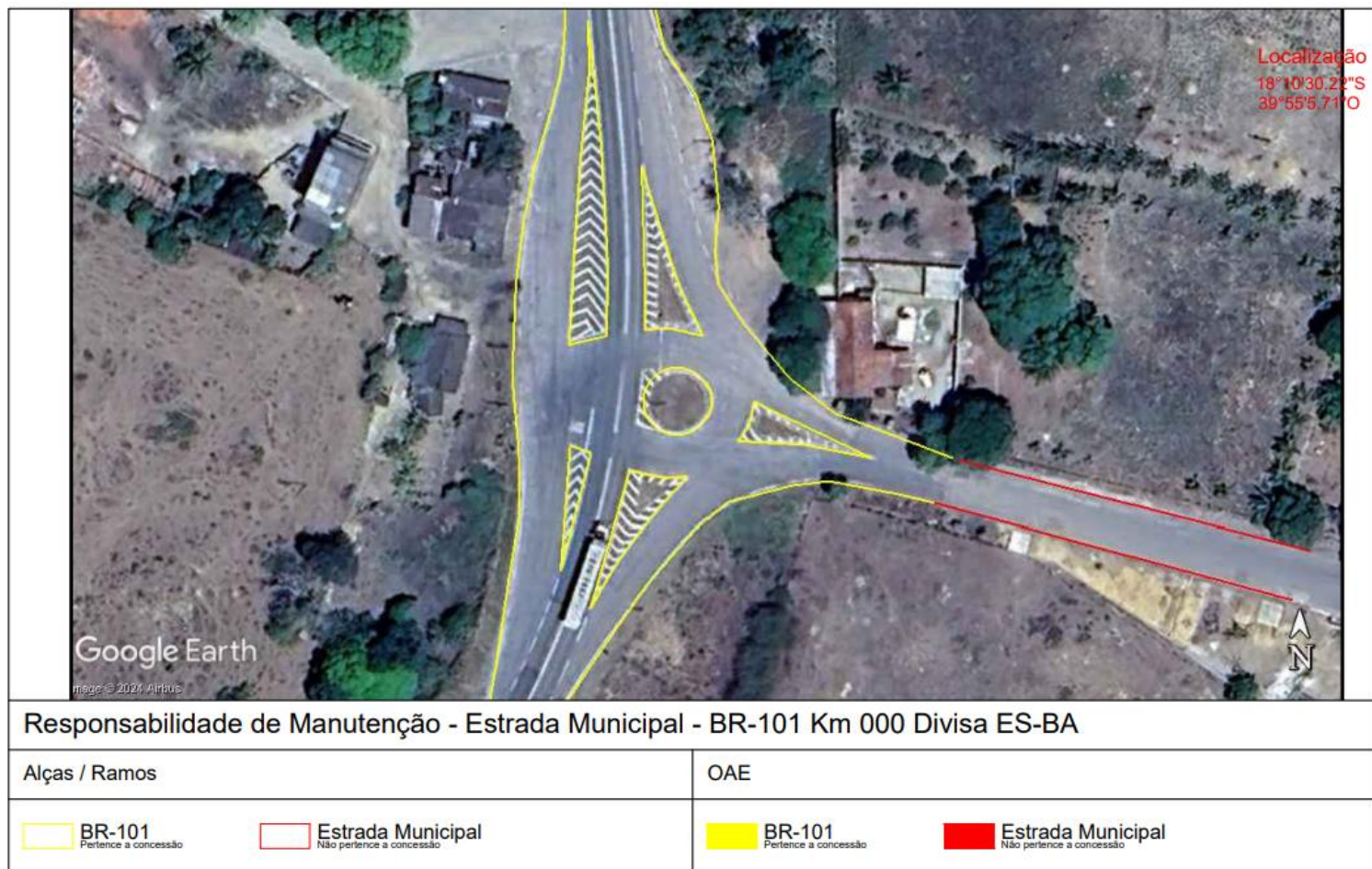


Figura 18 – Divisa entre Espírito Santos e Bahia

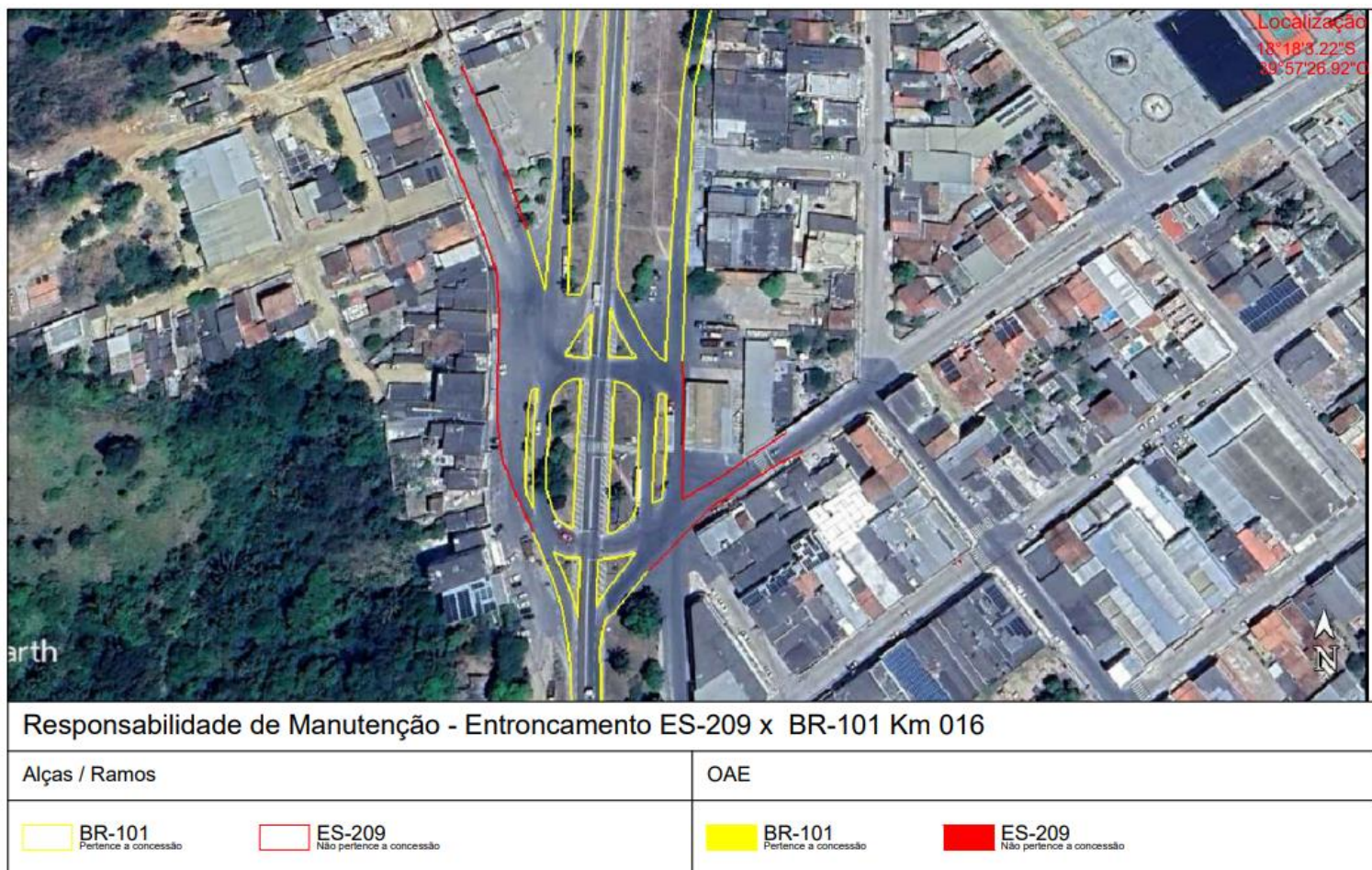


Figura 19 – Interseções BR-101/ES - km 16,000 - Entroncamento com a ES-209

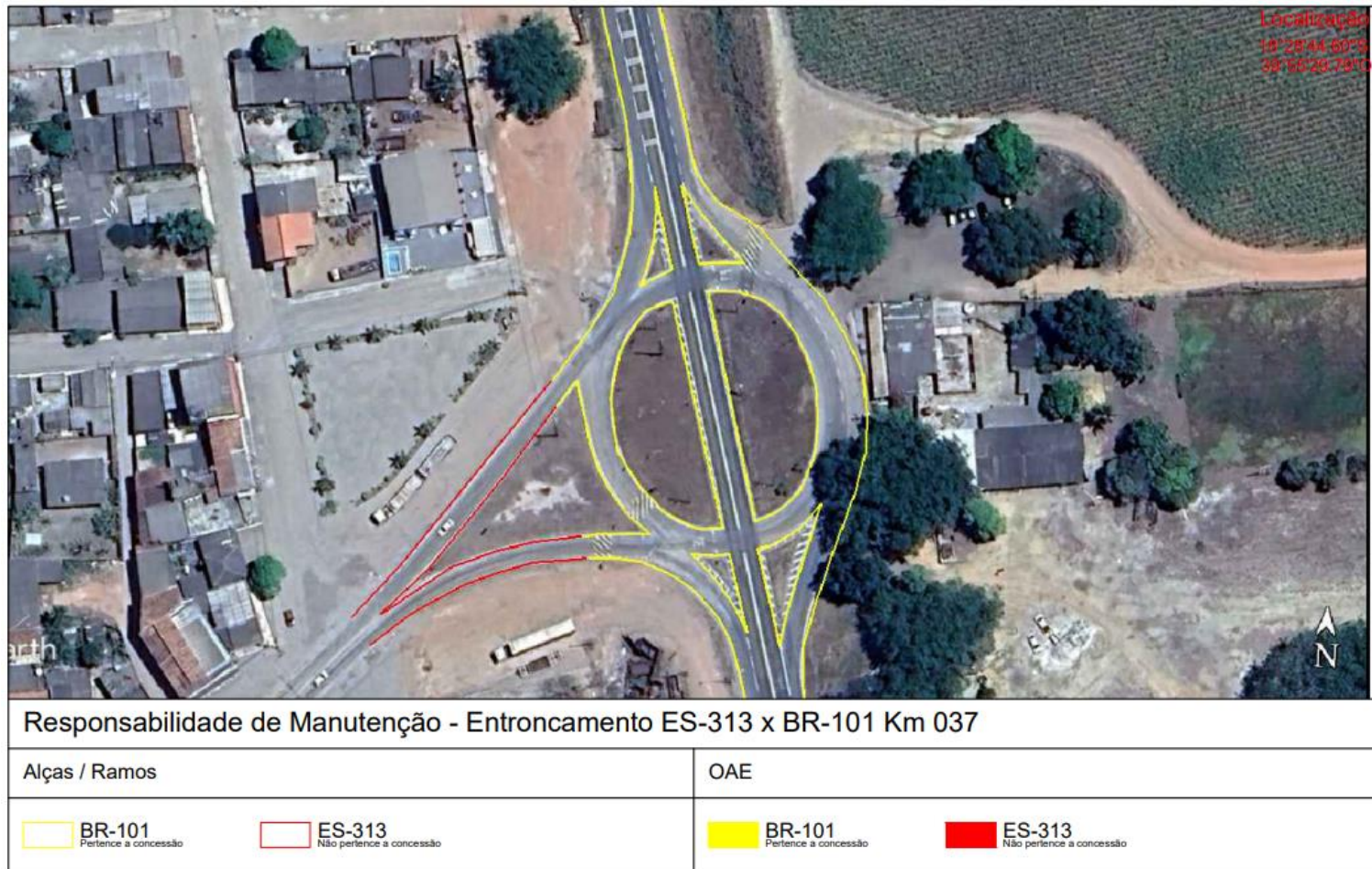


Figura 20 – Interseções BR-101/ES - km 37,000 - Entroncamento com a ES-313

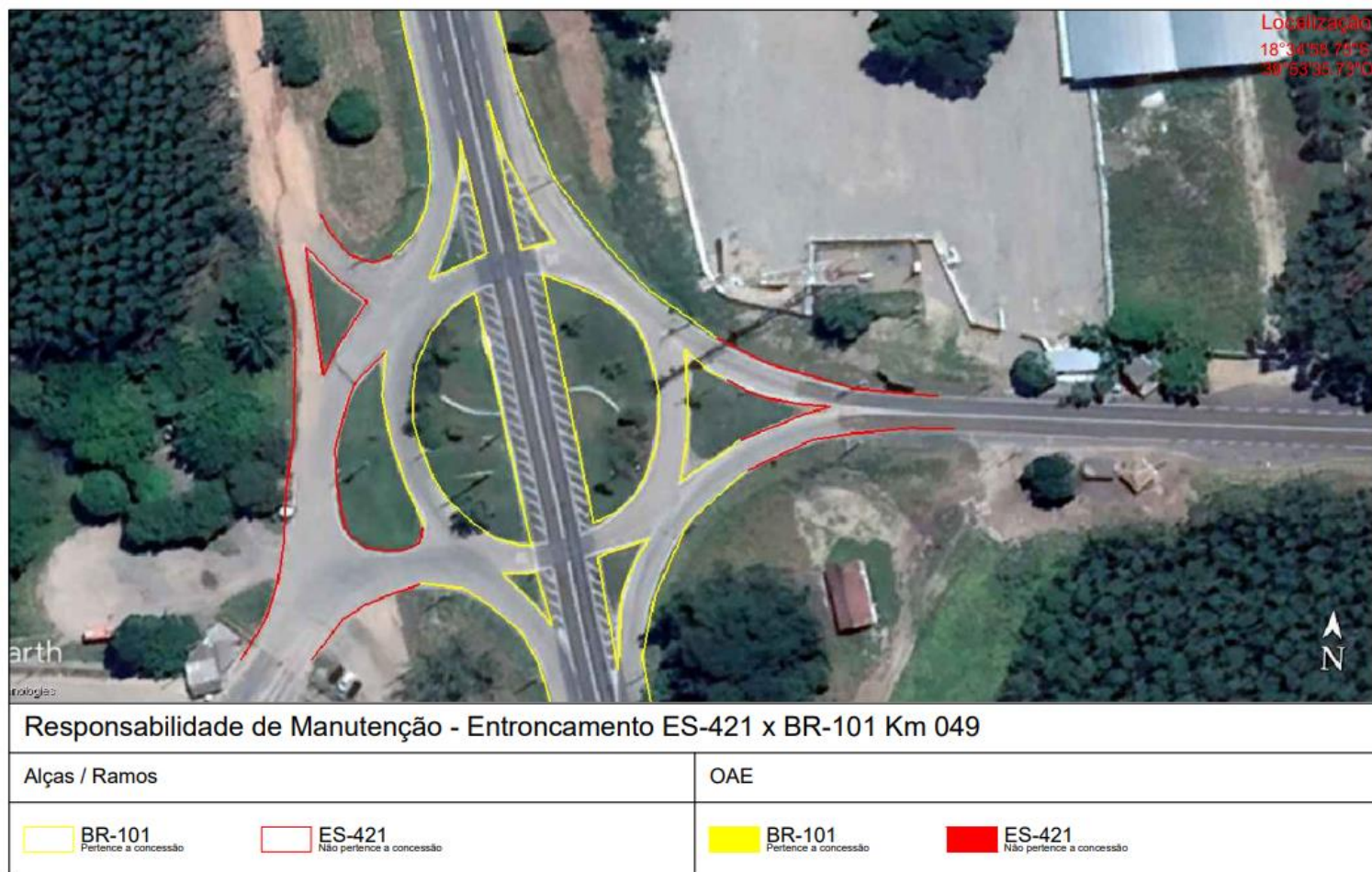


Figura 21 – Interseções BR-101/ES - km 49,000 - Entroncamento com a ES-421

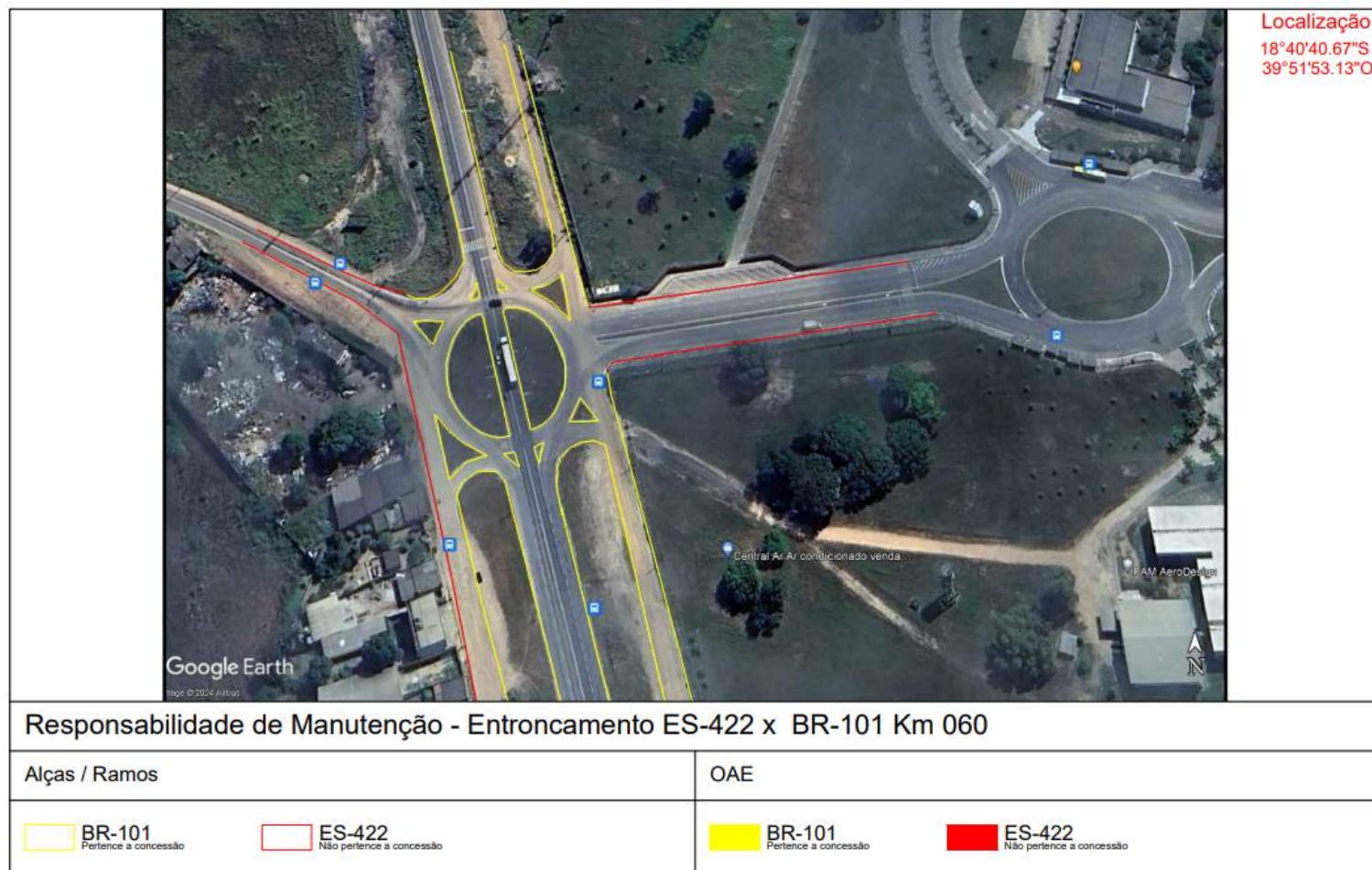


Figura 22 – Interseções BR-101/ES - km 060,000 - Entroncamento com a ES-422



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

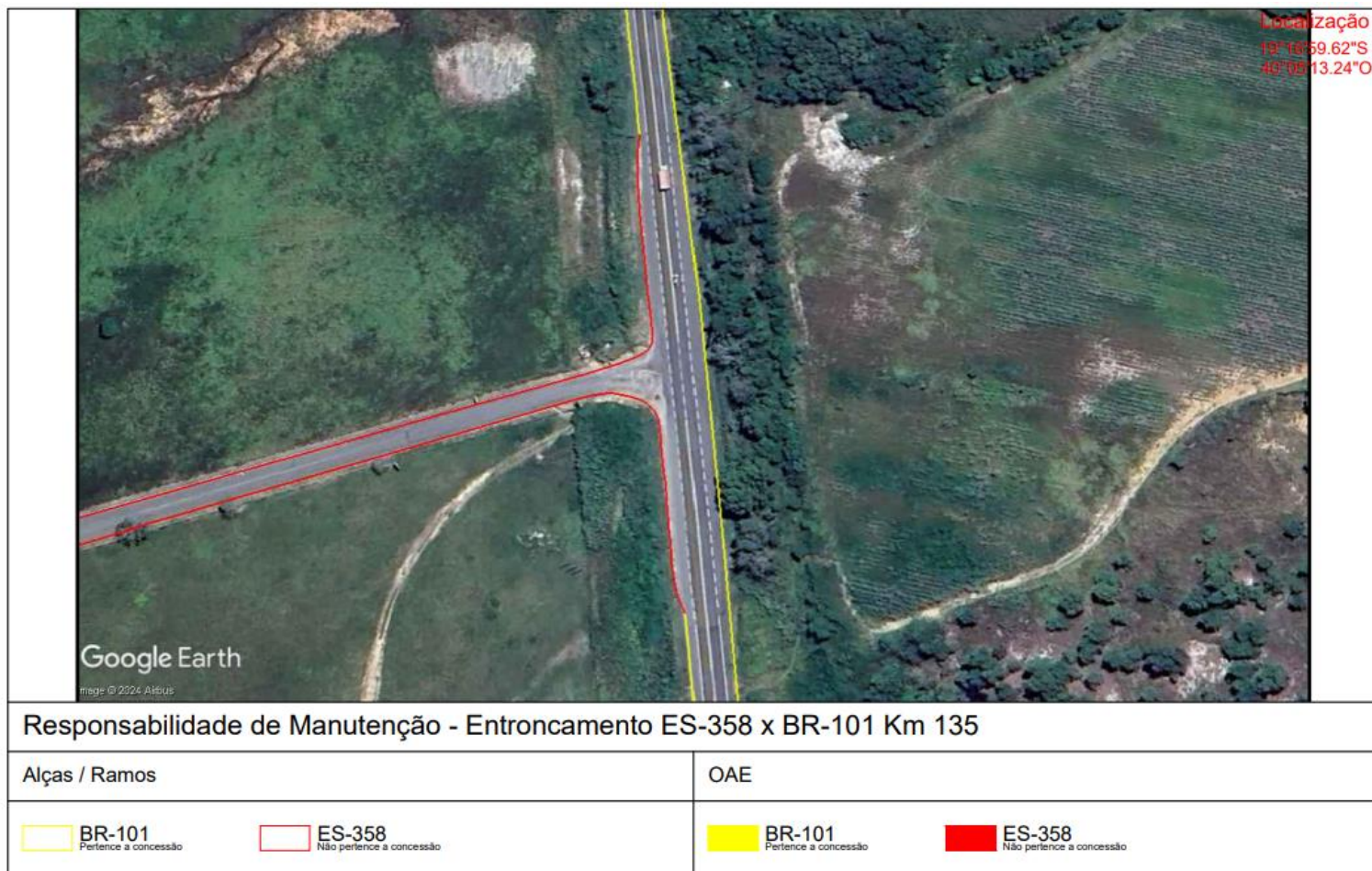


Figura 24 – Interseções BR-101/ES - km 135,000 - Entroncamento com a ES-358

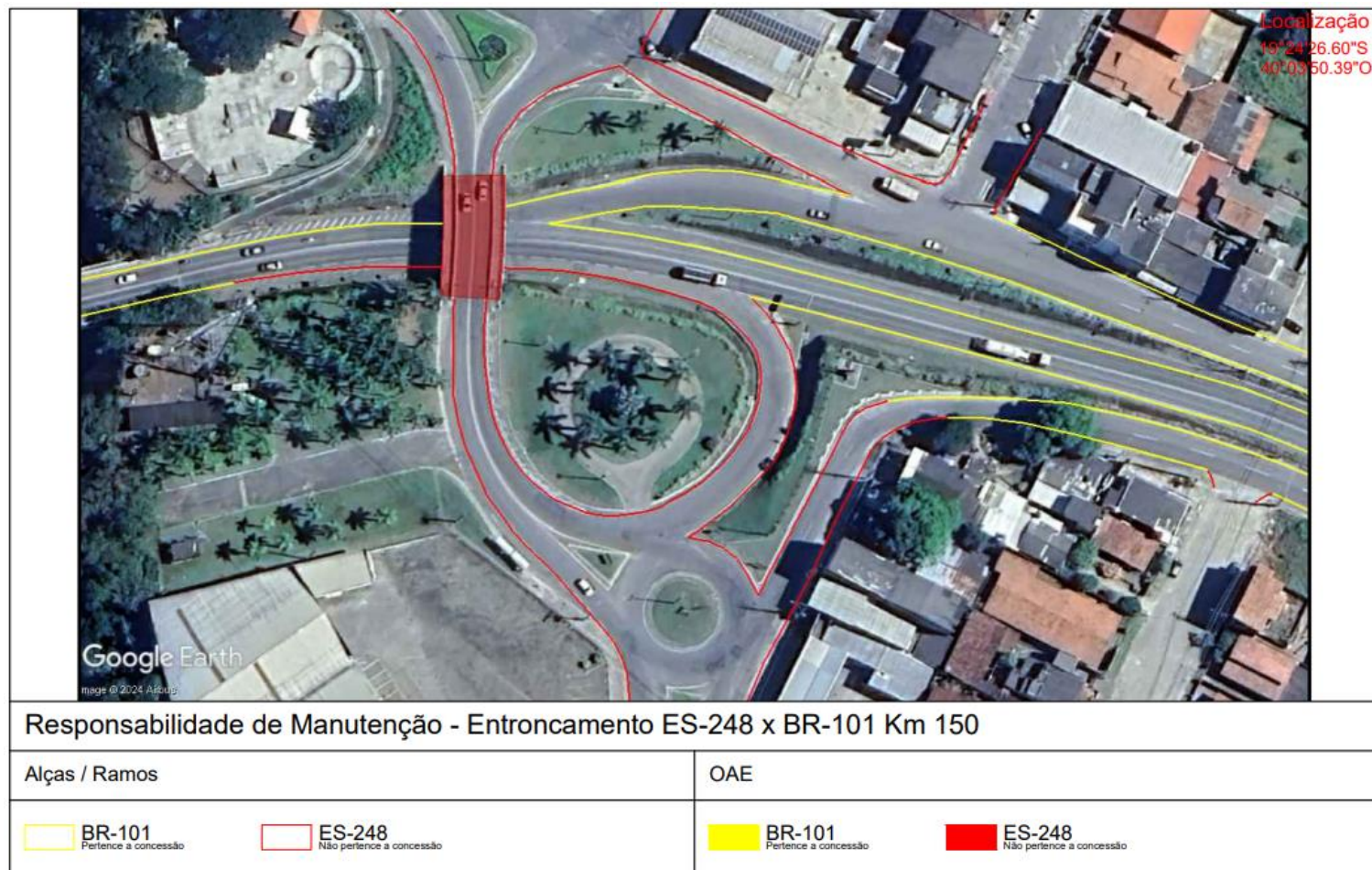


Figura 25 – Interseções BR-101/ES - km 150,000 - Entroncamento com a ES-248

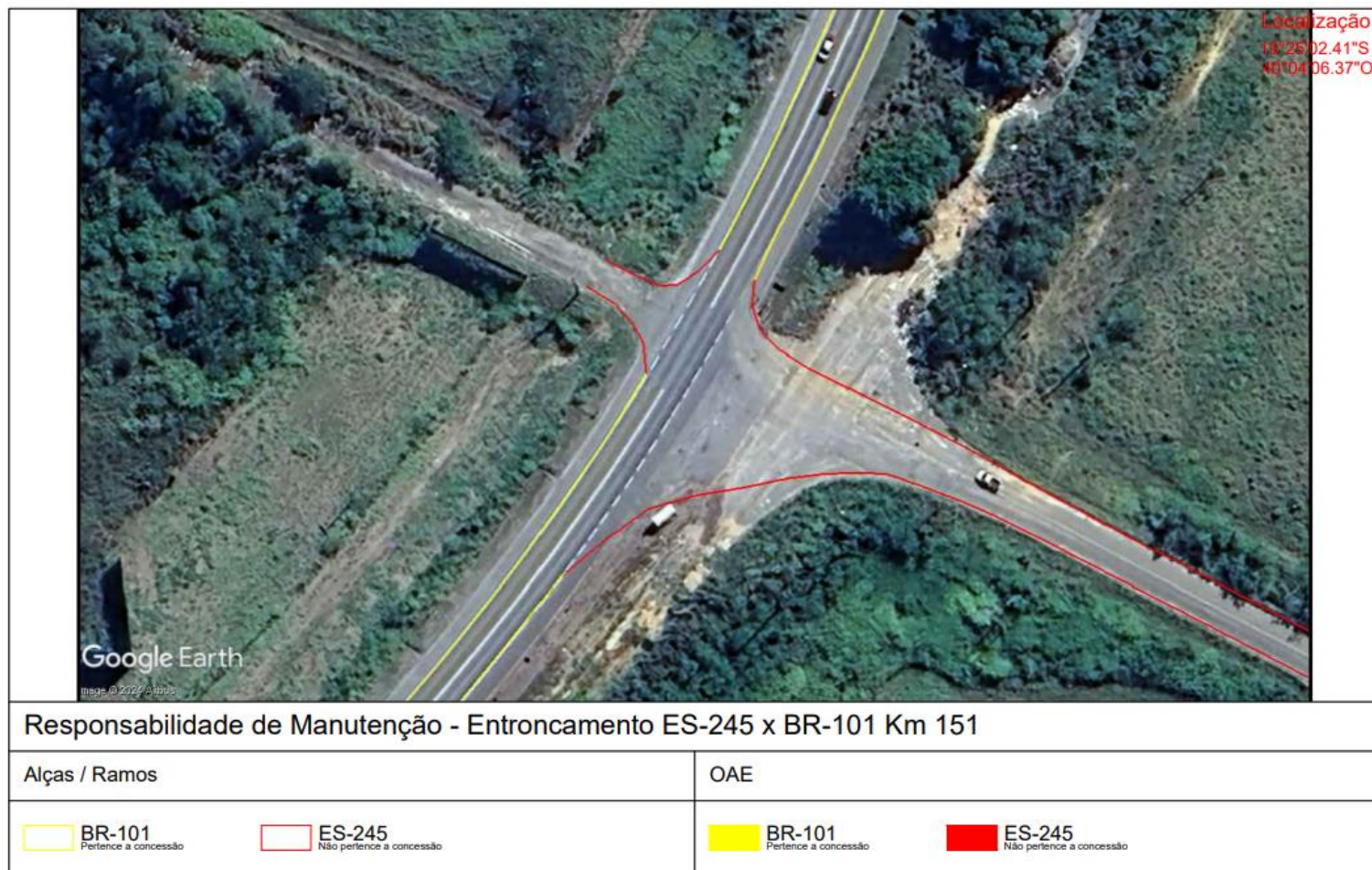


Figura 26 – Interseções BR-101/ES - km 151,000 - Entroncamento com a ES-245

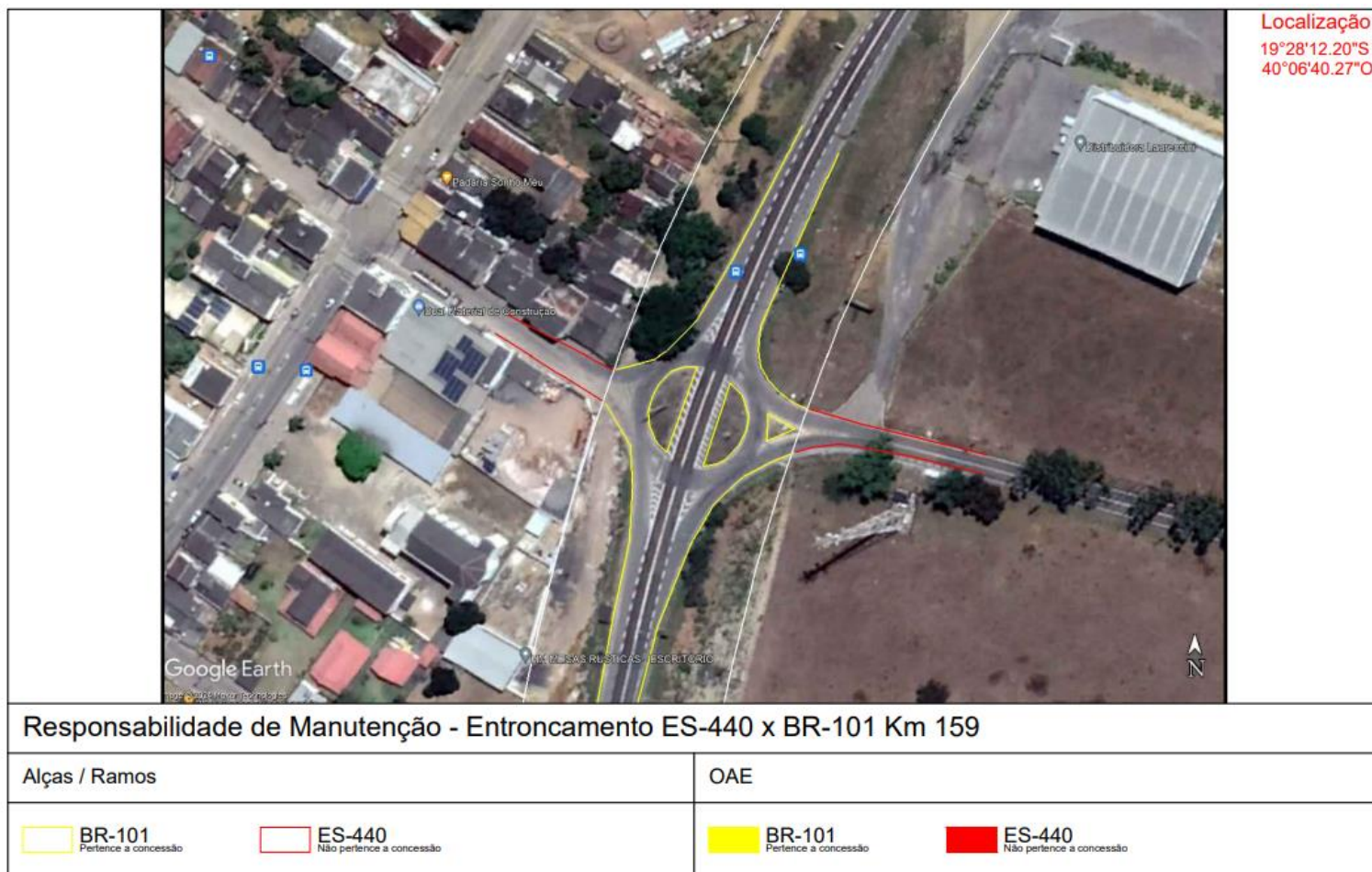


Figura 27 – Interseções BR-101/ES - km 159,000 - Entroncamento com a ES-440

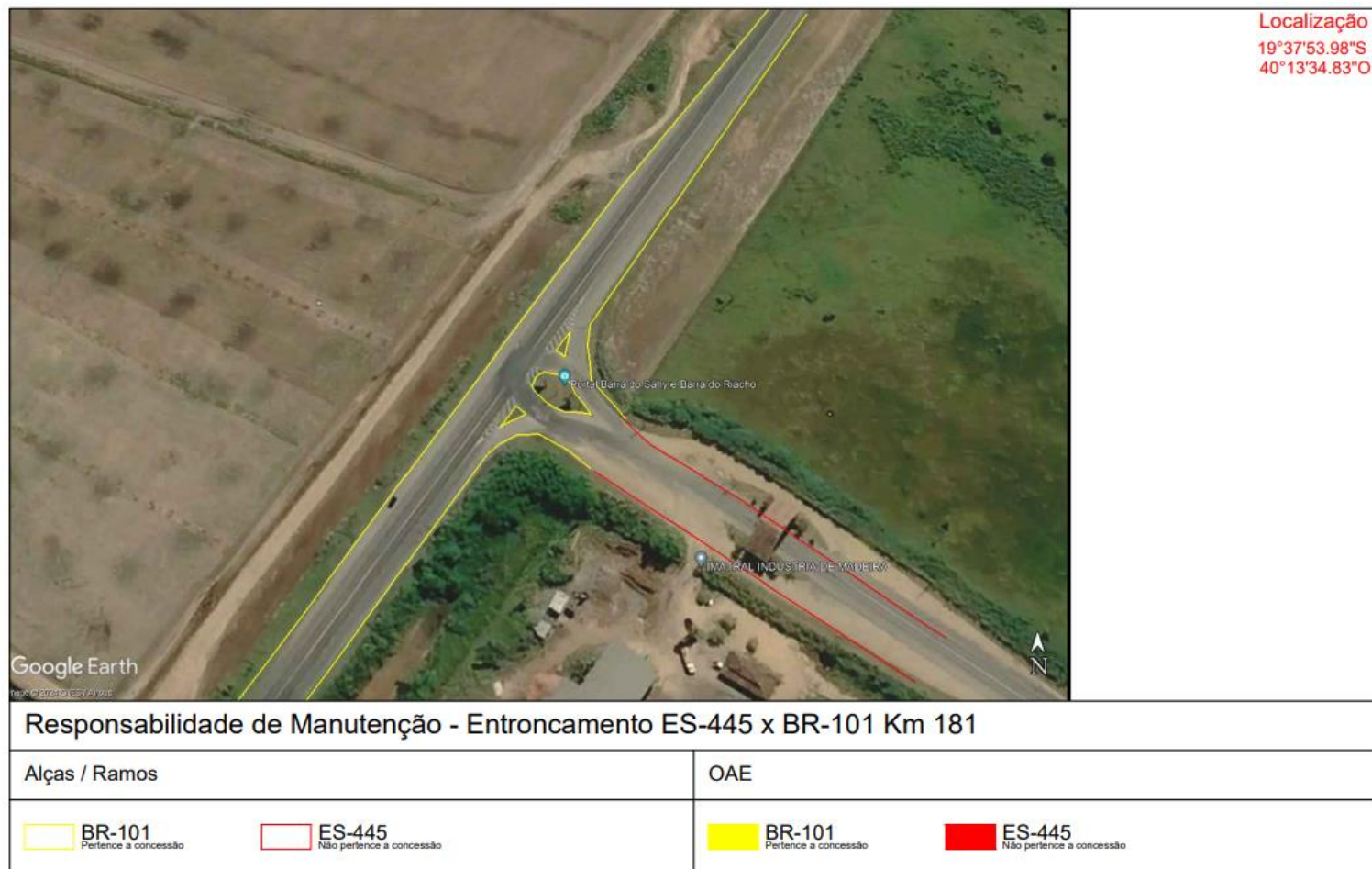


Figura 28 – Interseções BR-101/ES - km 181,000 - Entroncamento com a ES-445

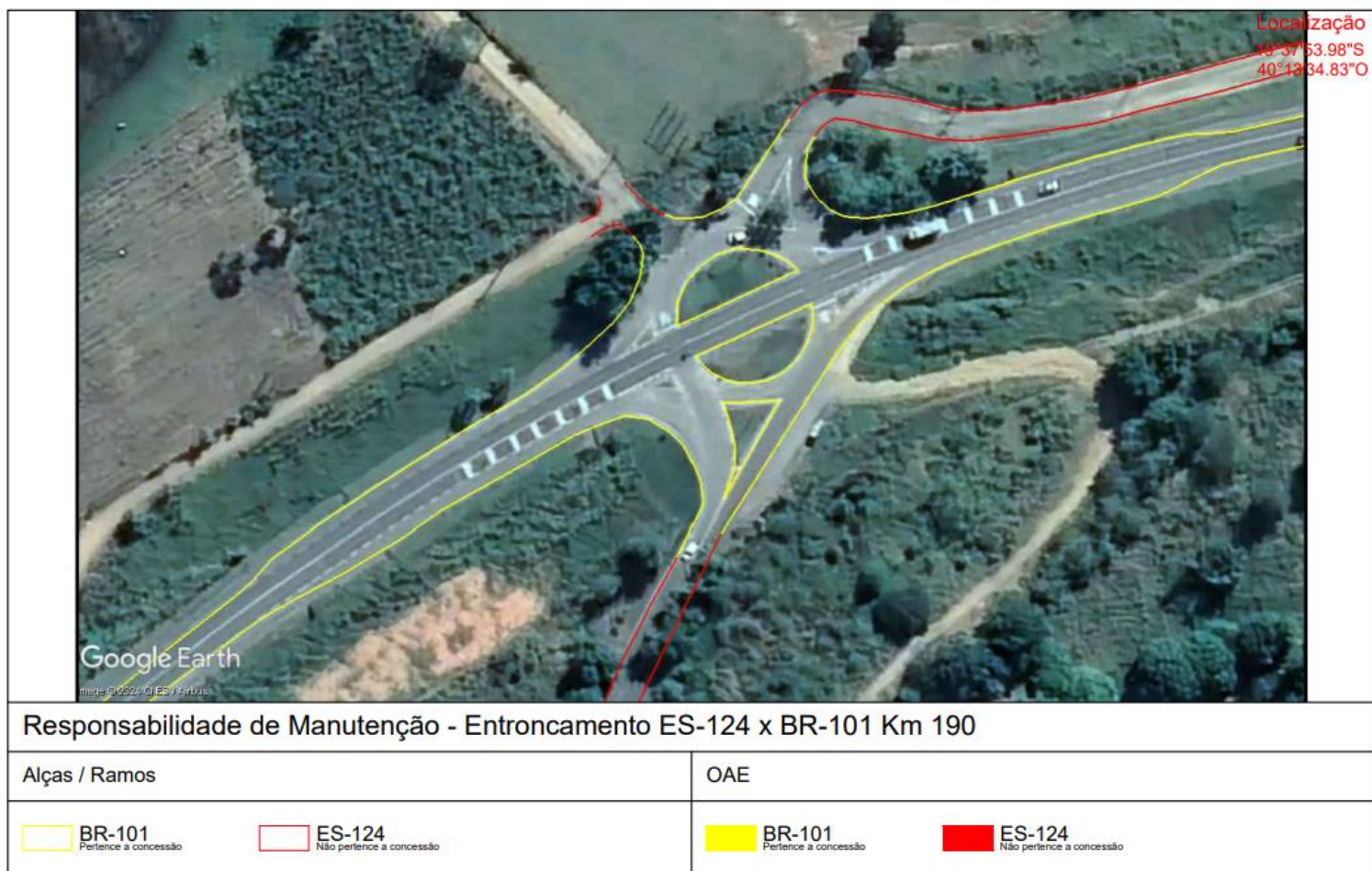


Figura 29 – Interseções BR-101/ES - km 190,000 - Entroncamento com a ES-124

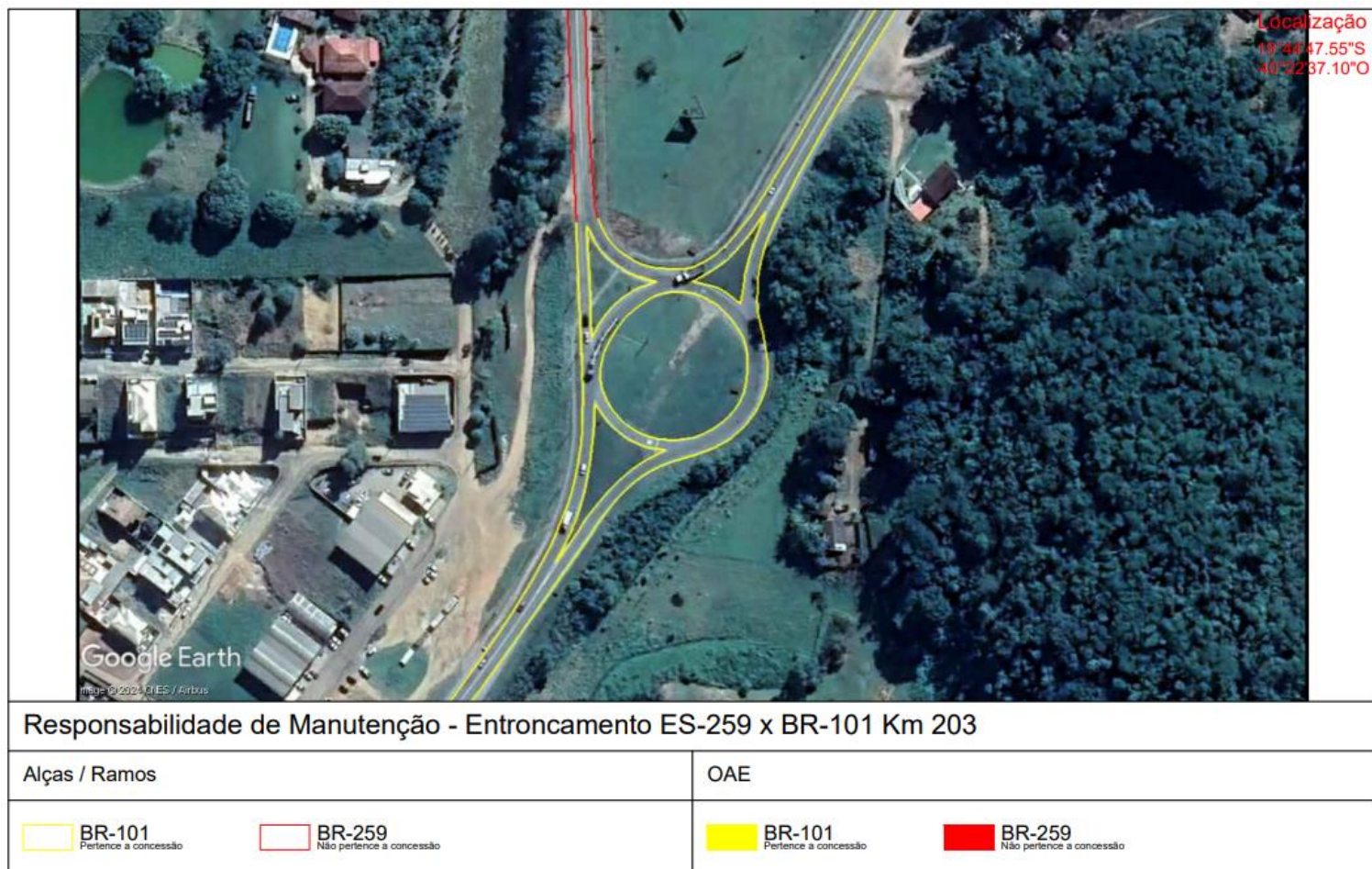


Figura 30 – Interseções BR-101/ES - km 203,000 - Entroncamento com a ES-259

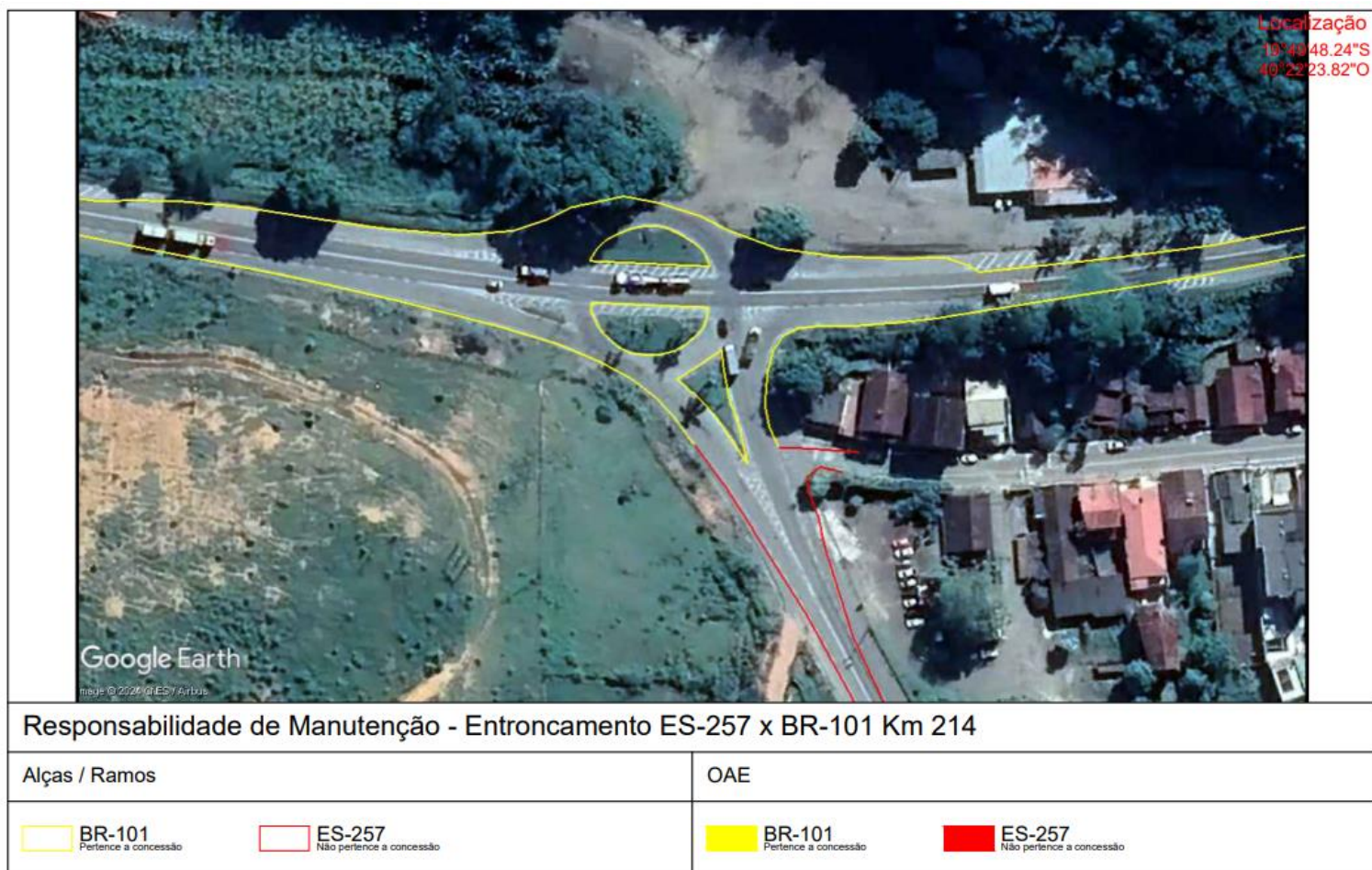


Figura 31 – Interseções BR-101/ES - km 214,000 - Entroncamento com a ES-257



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

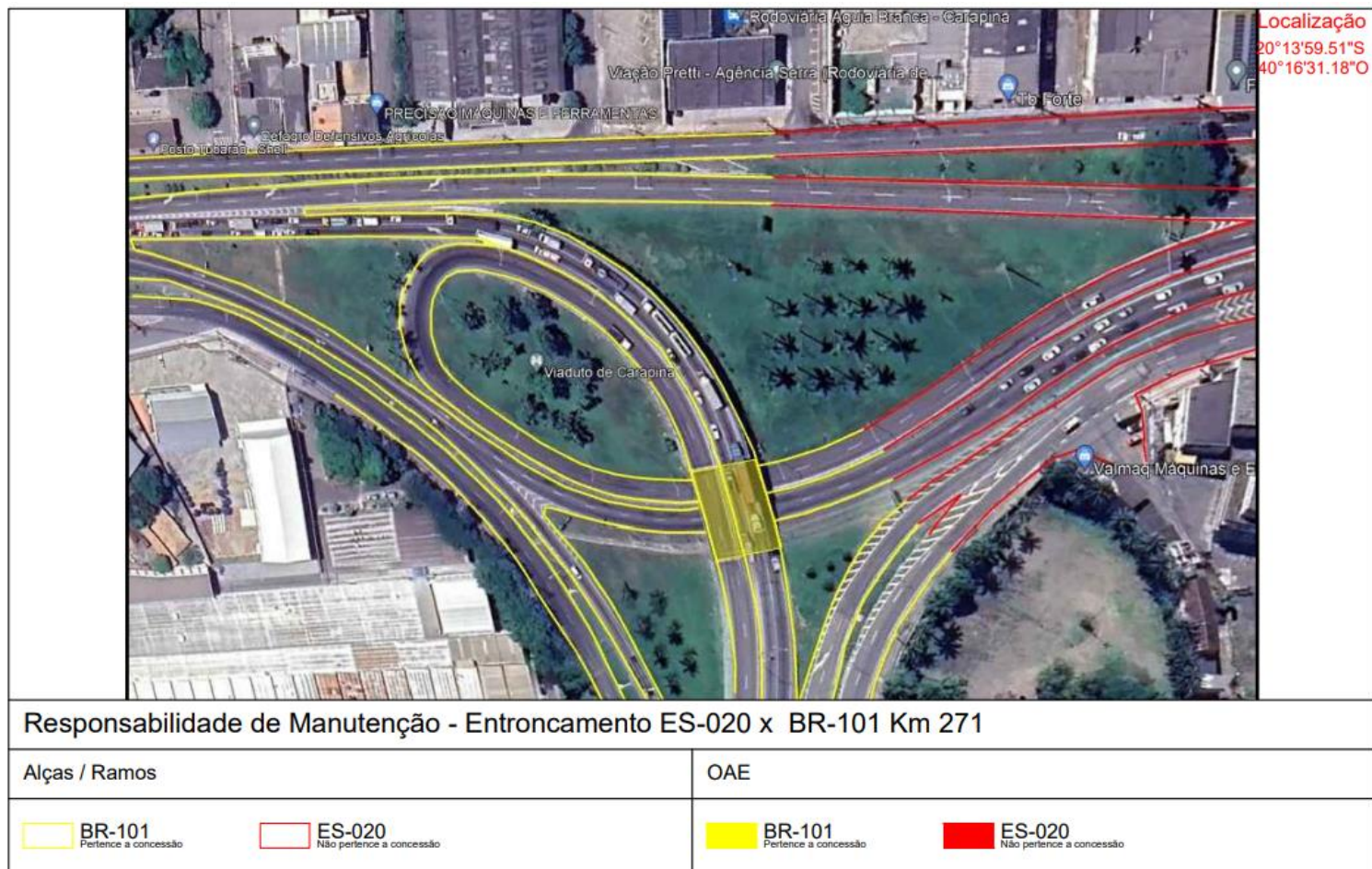


Figura 35 – Interseções BR-101/ES - km 271,000 - Entroncamento com a ES-020

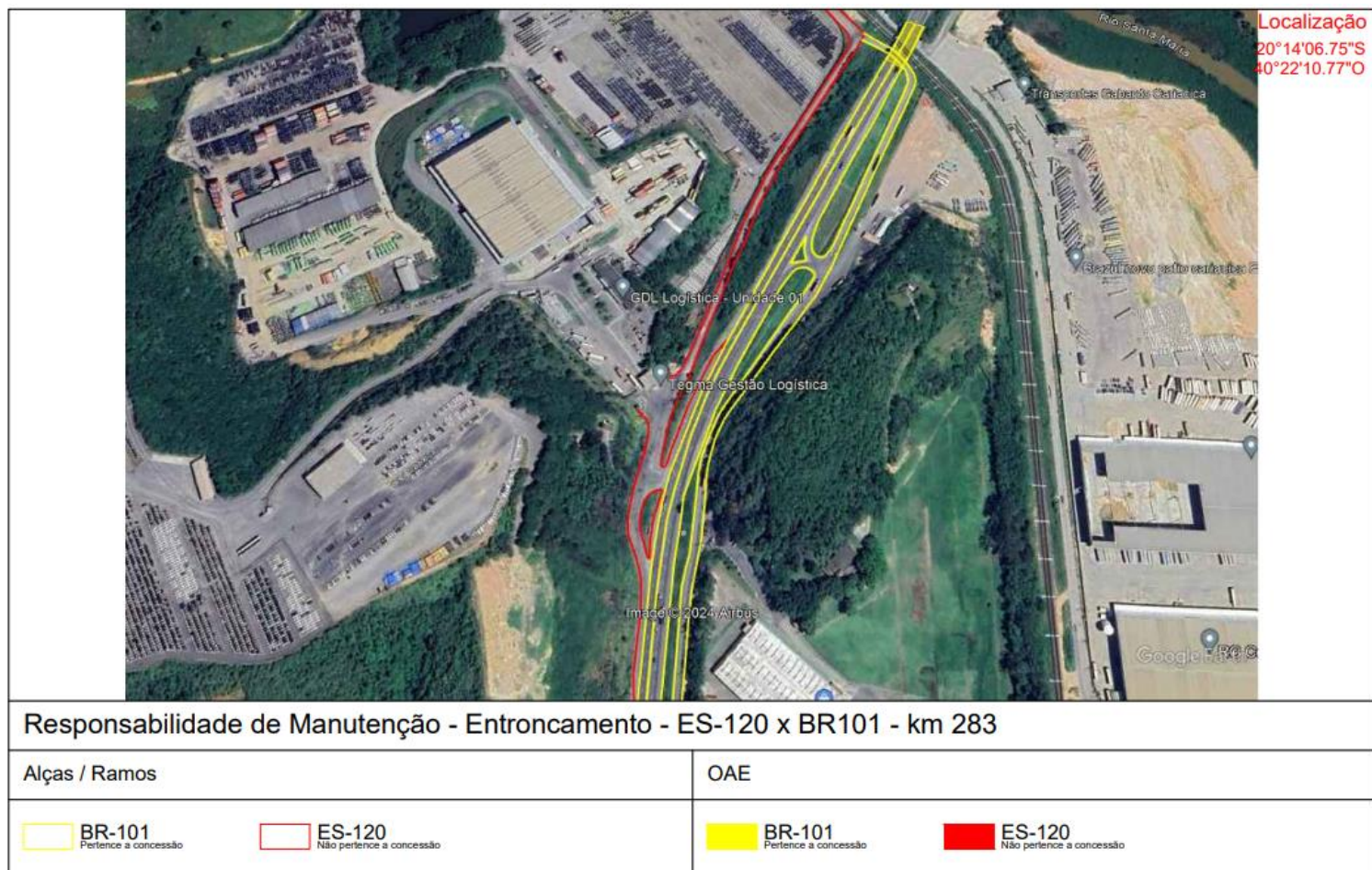


Figura 36 – Interseções BR-101/ES - km 283,000 - Entroncamento com a ES-120

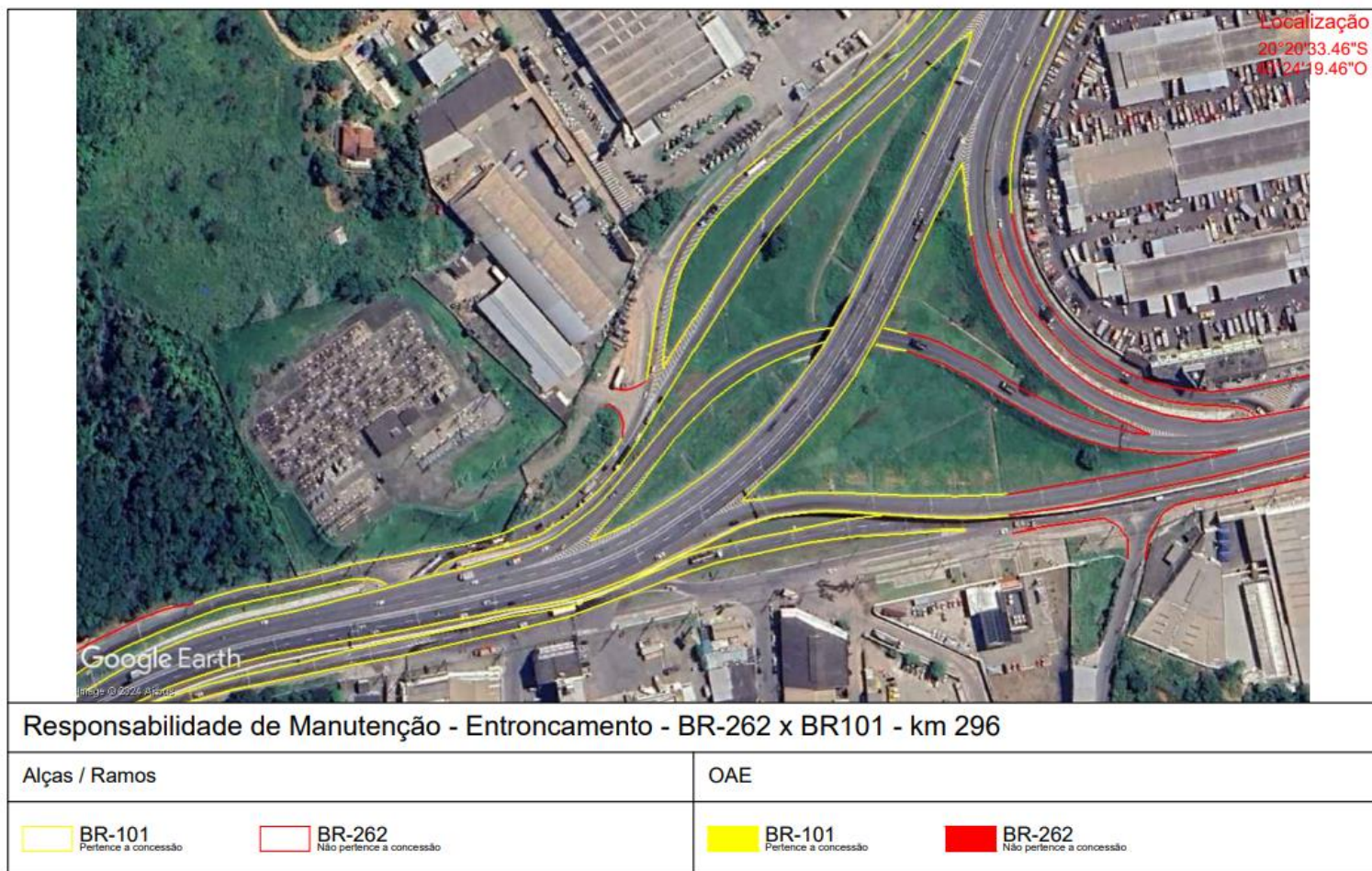


Figura 37 – Interseções BR-101/ES - km 296,000 - Entroncamento com a ES-262

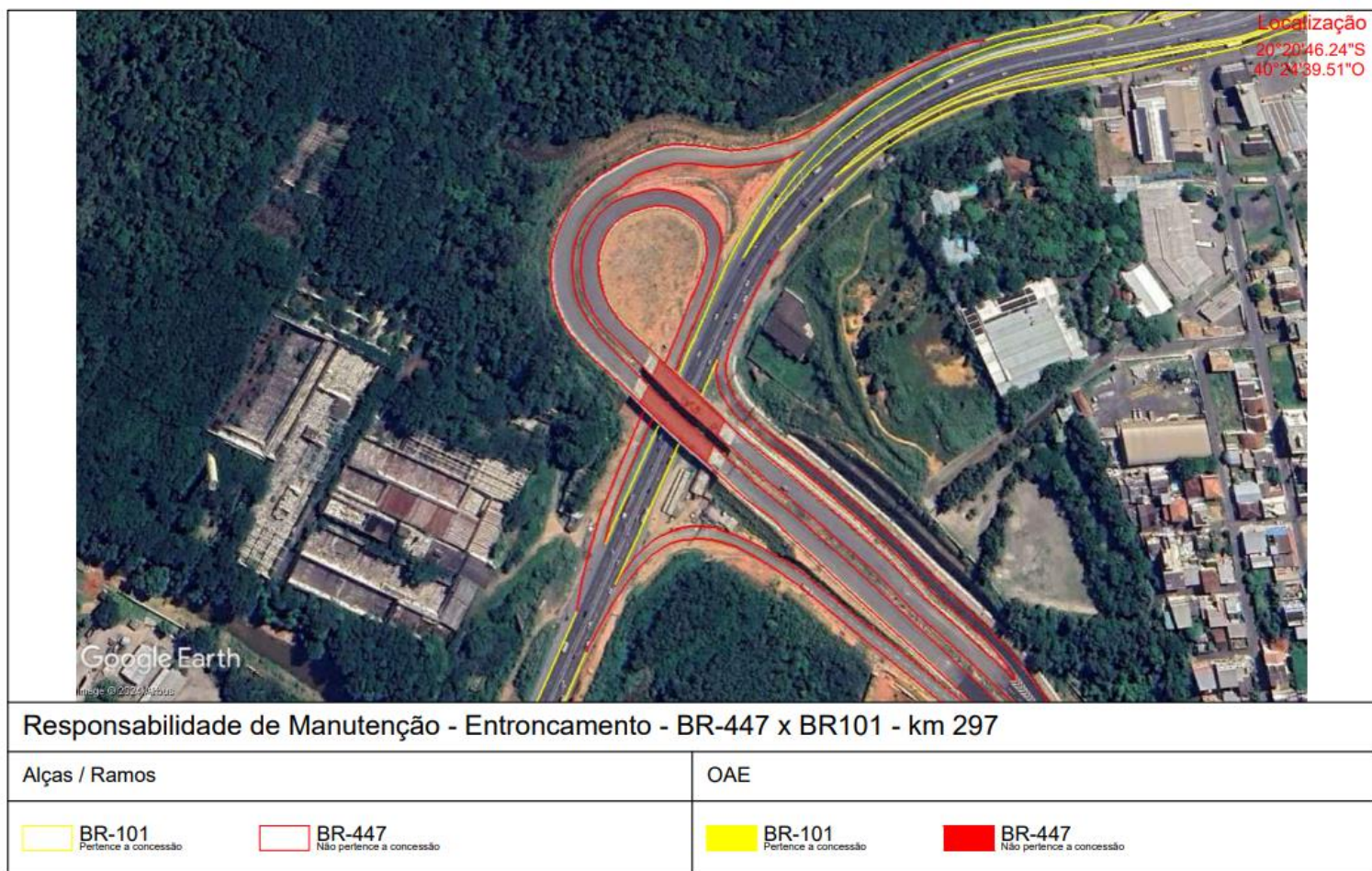


Figura 38 – Interseções BR-101/ES - km 297,000 - Entroncamento com a ES-447

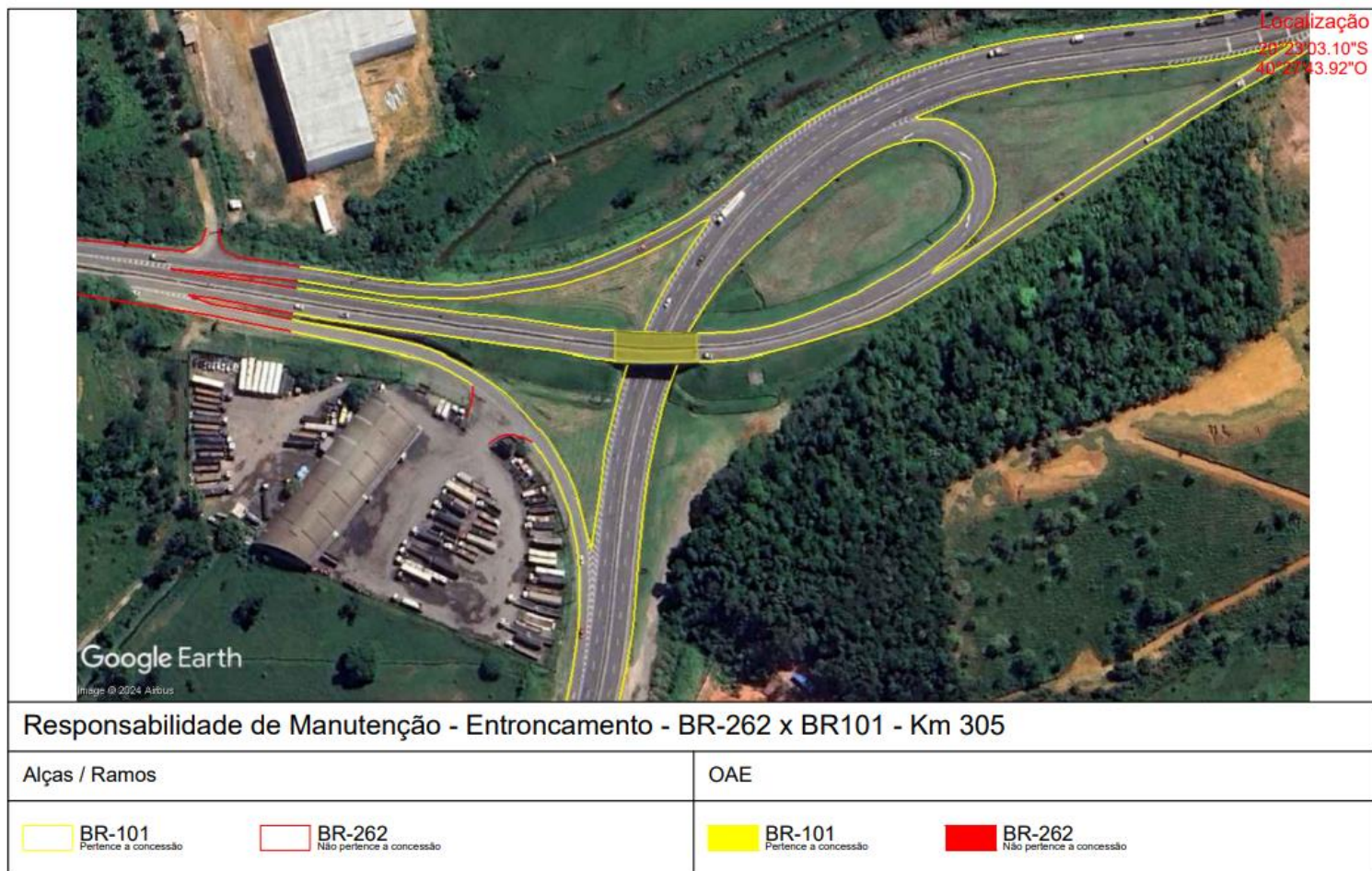


Figura 39 – Interseções BR-101/ES - km 305,000 - Entroncamento com a ES-262

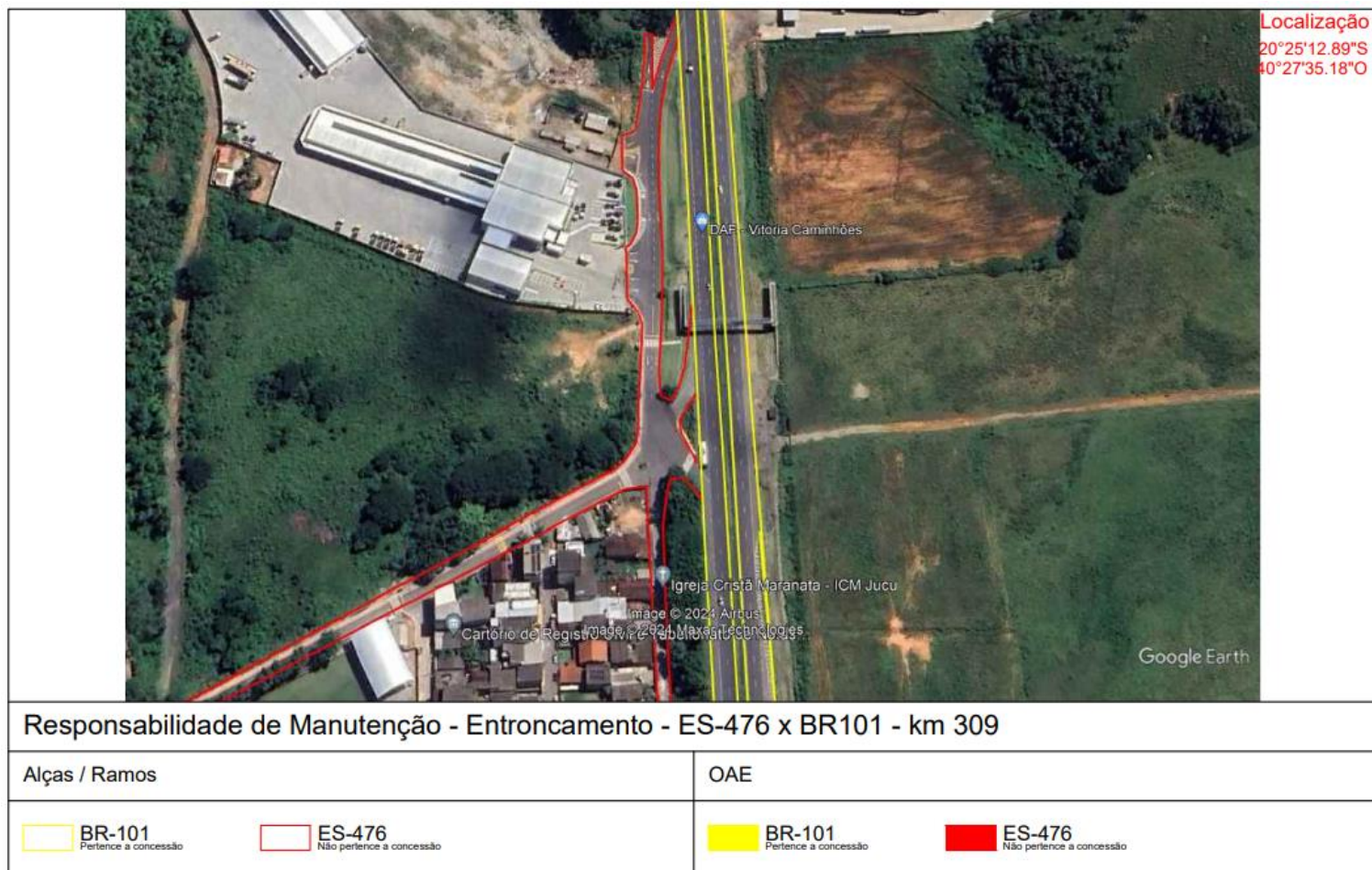


Figura 40 – Interseções BR-101/ES - km 306,000 - Entroncamento com a ES-476

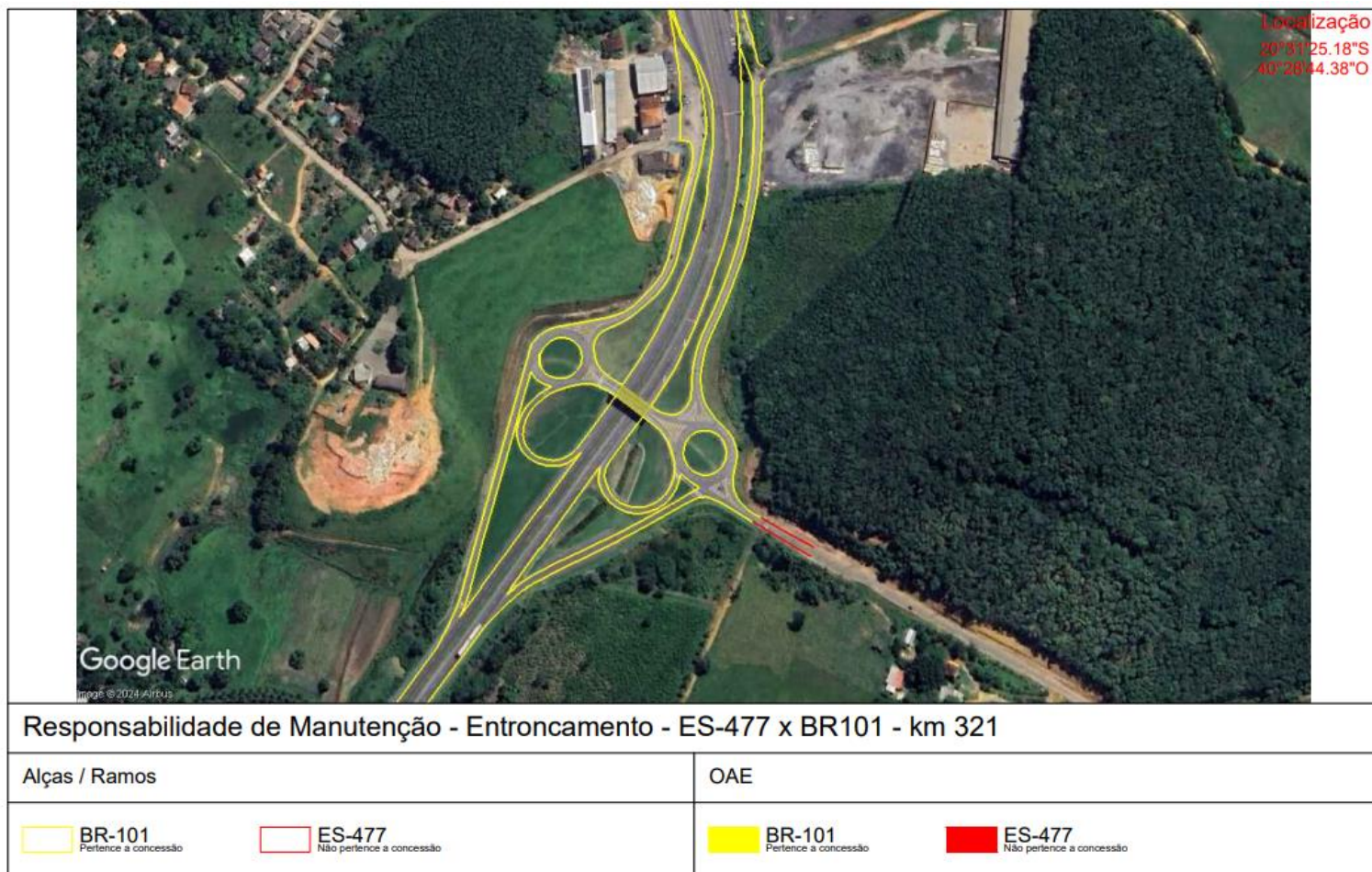


Figura 41 – Interseções BR-101/ES - km 321,000 - Entroncamento com a ES-477

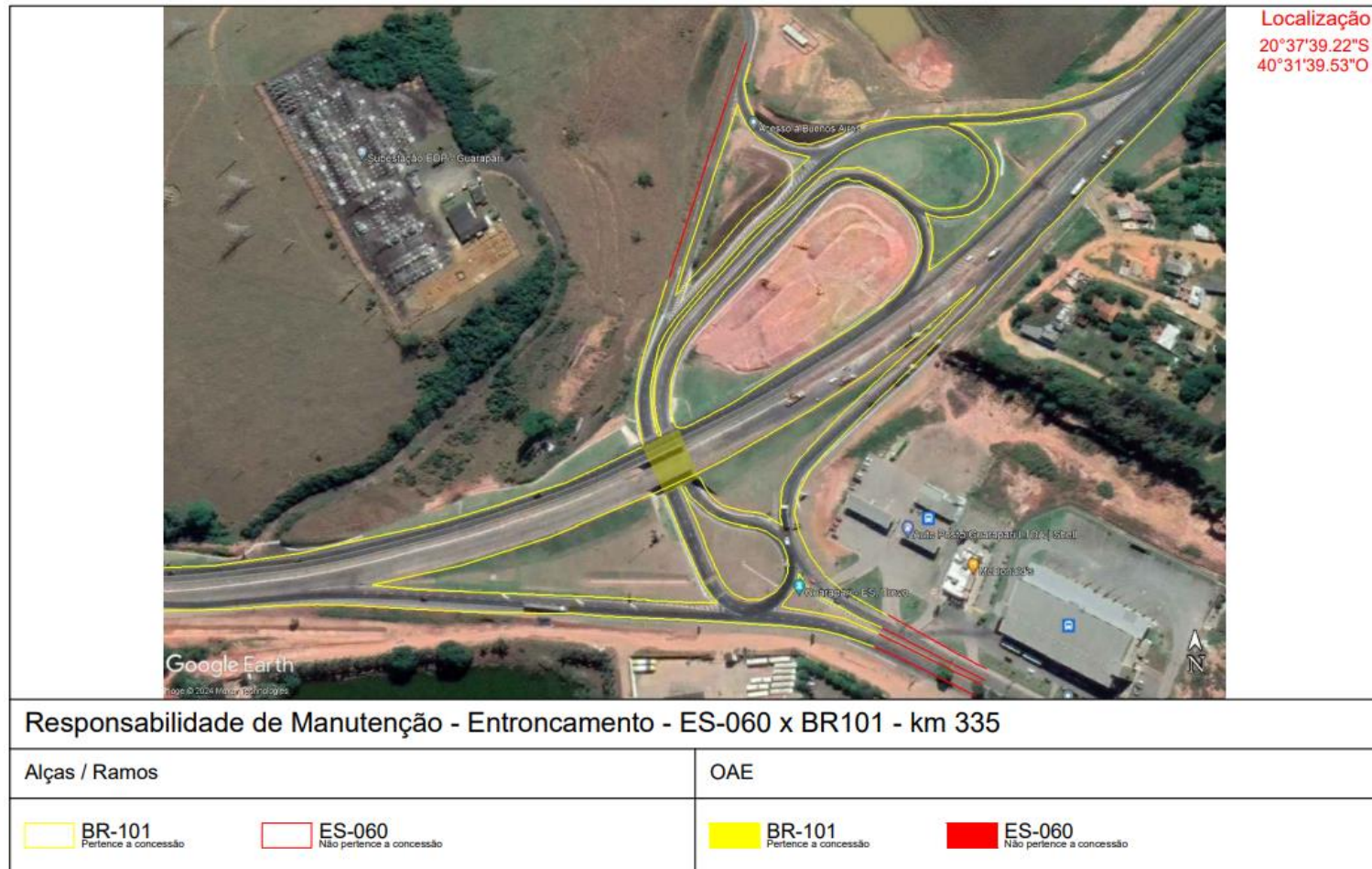


Figura 42 – Interseções BR-101/ES - km 335,000 - Entroncamento com a ES-060

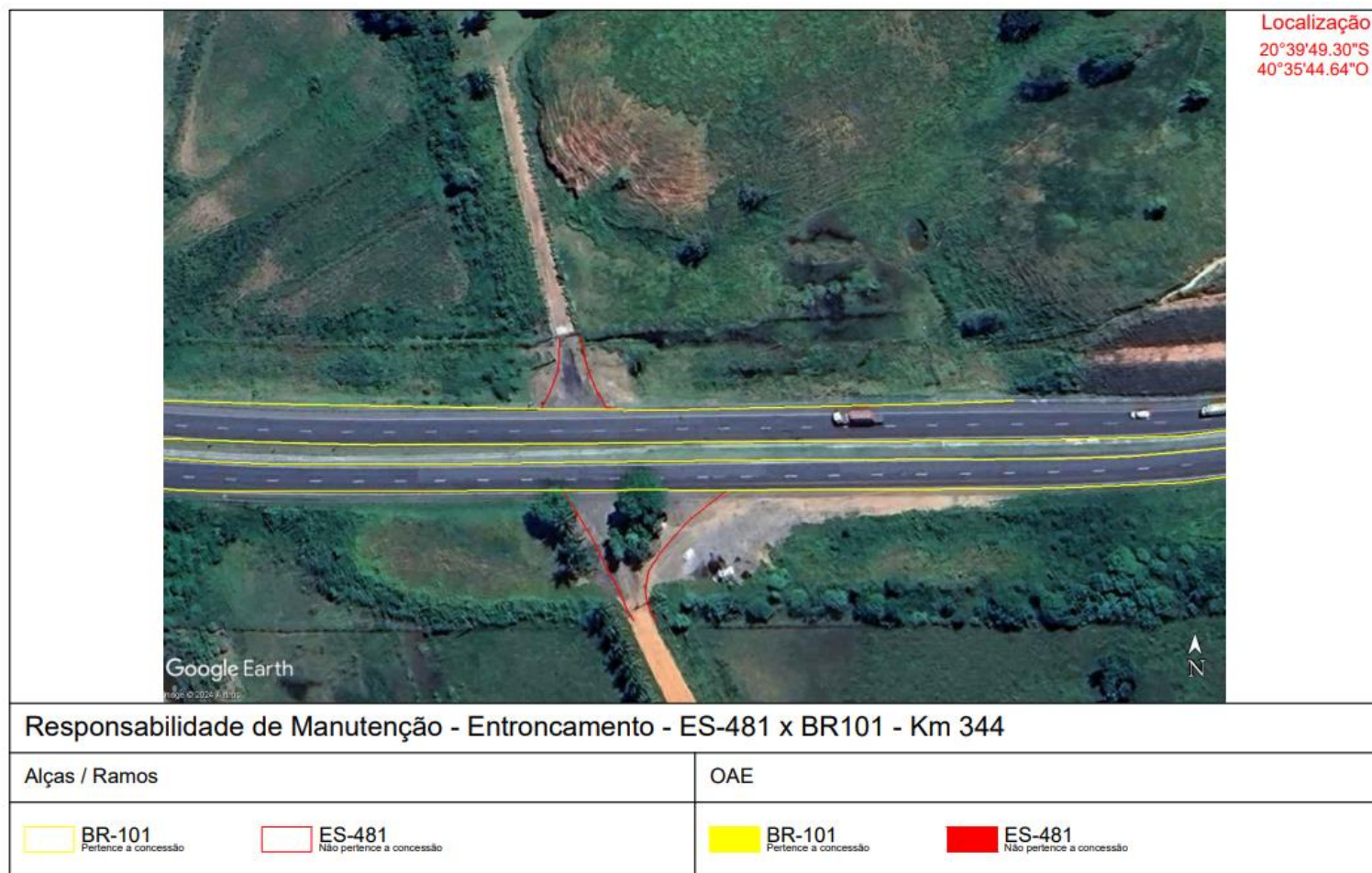


Figura 43 – Interseções BR-101/ES - km 344,000 - Entroncamento com a ES-481

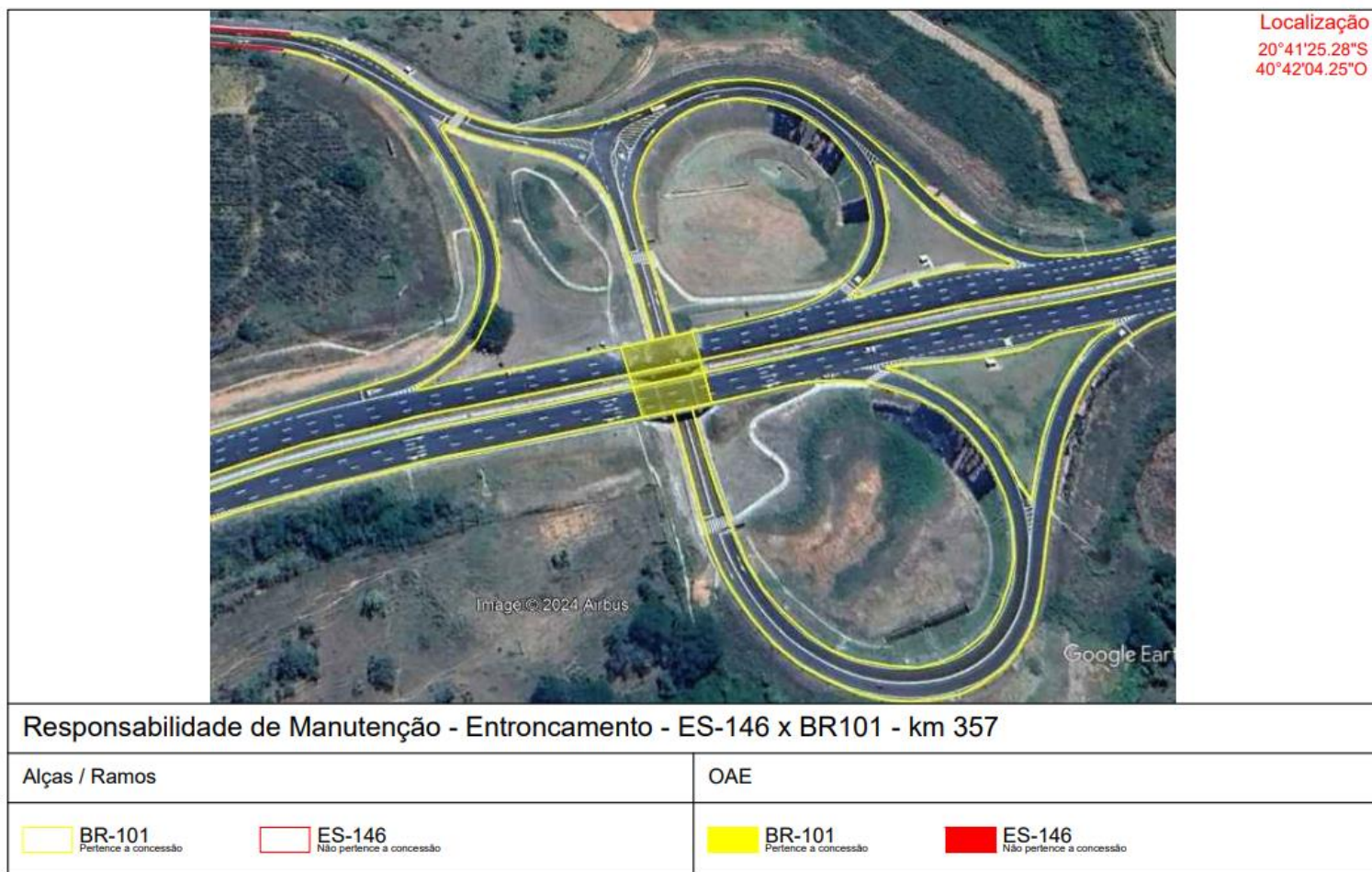


Figura 44 – Interseções BR-101/ES - km 357,000 - Entroncamento com a ES-146



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

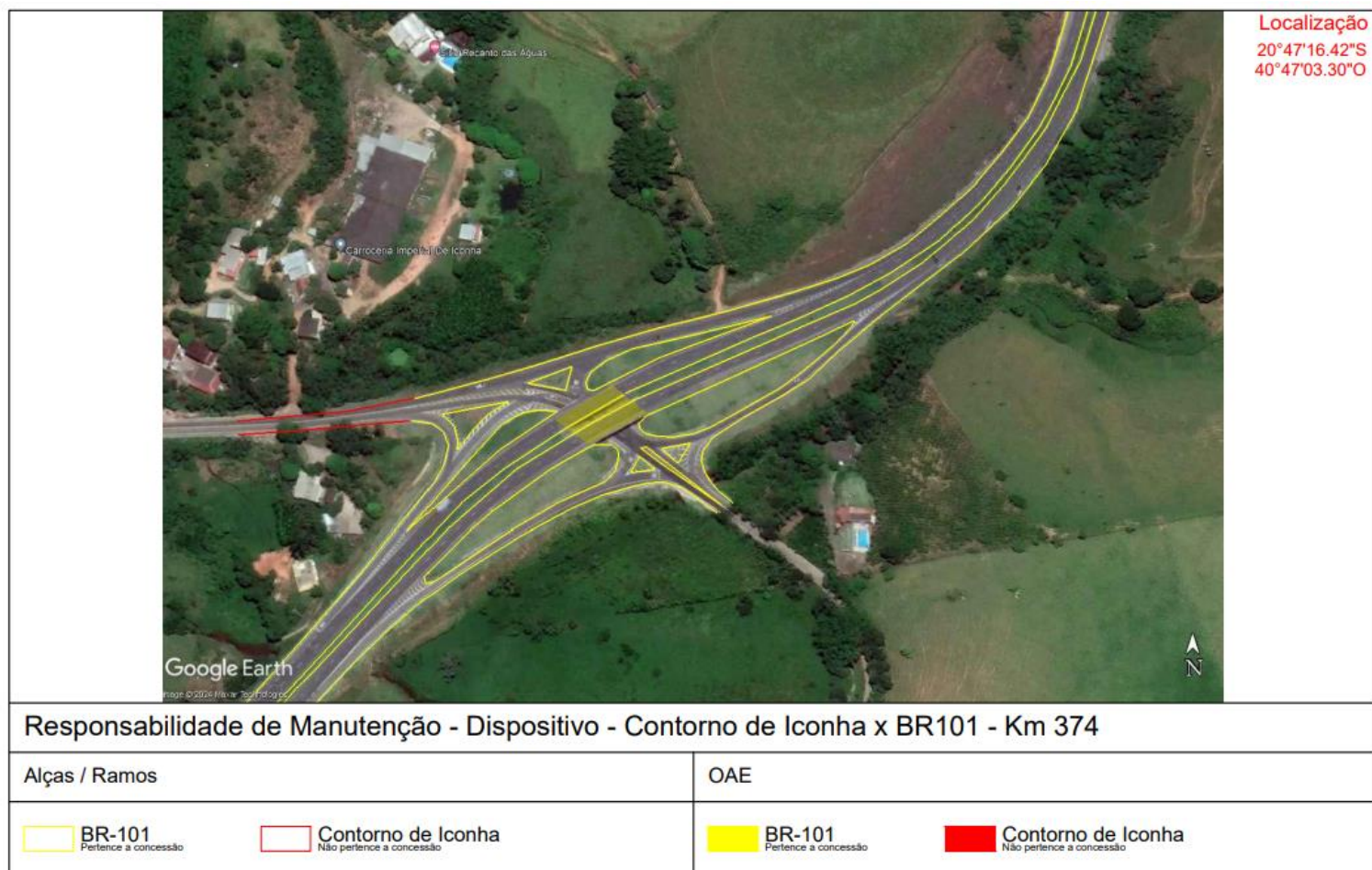


Figura 46 – Interseções BR-101/ES - km 374,000 – Contorno de Iconha

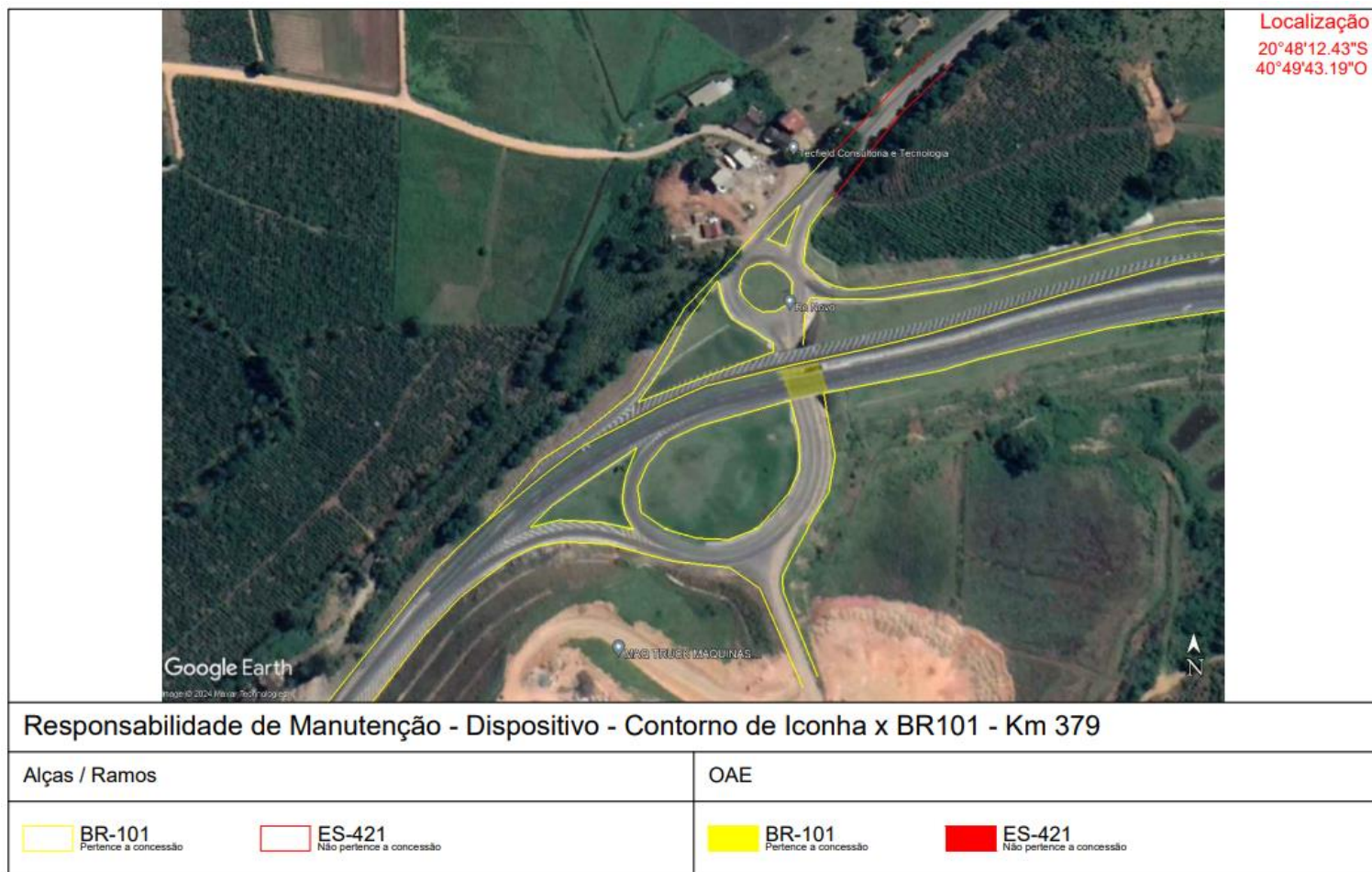


Figura 47 – Interseções BR-101/ES - km 379,000 – Contorno de Iconha

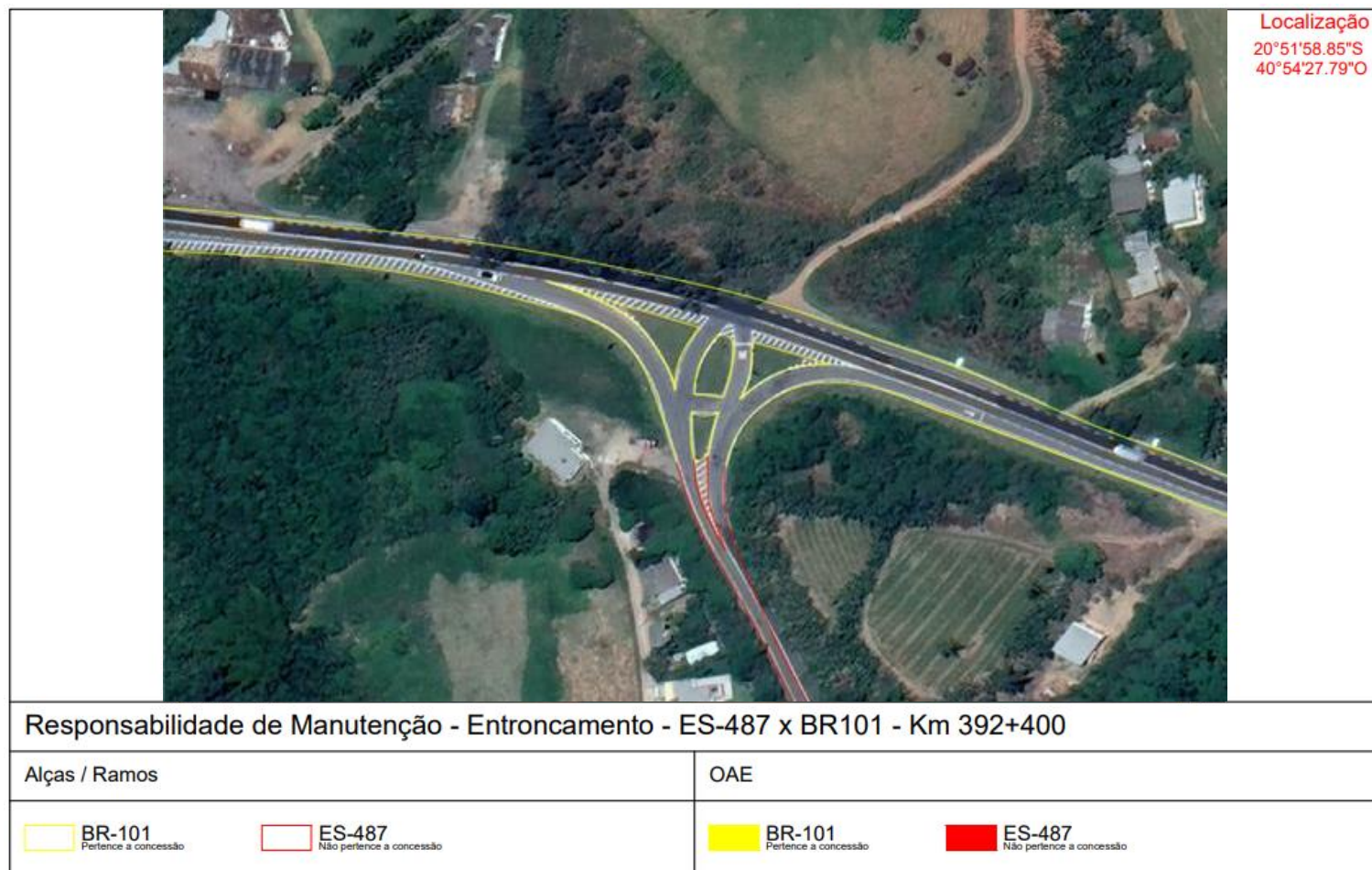


Figura 48 – Interseções BR-101/ES - km 392,400 - Entroncamento com a ES-487

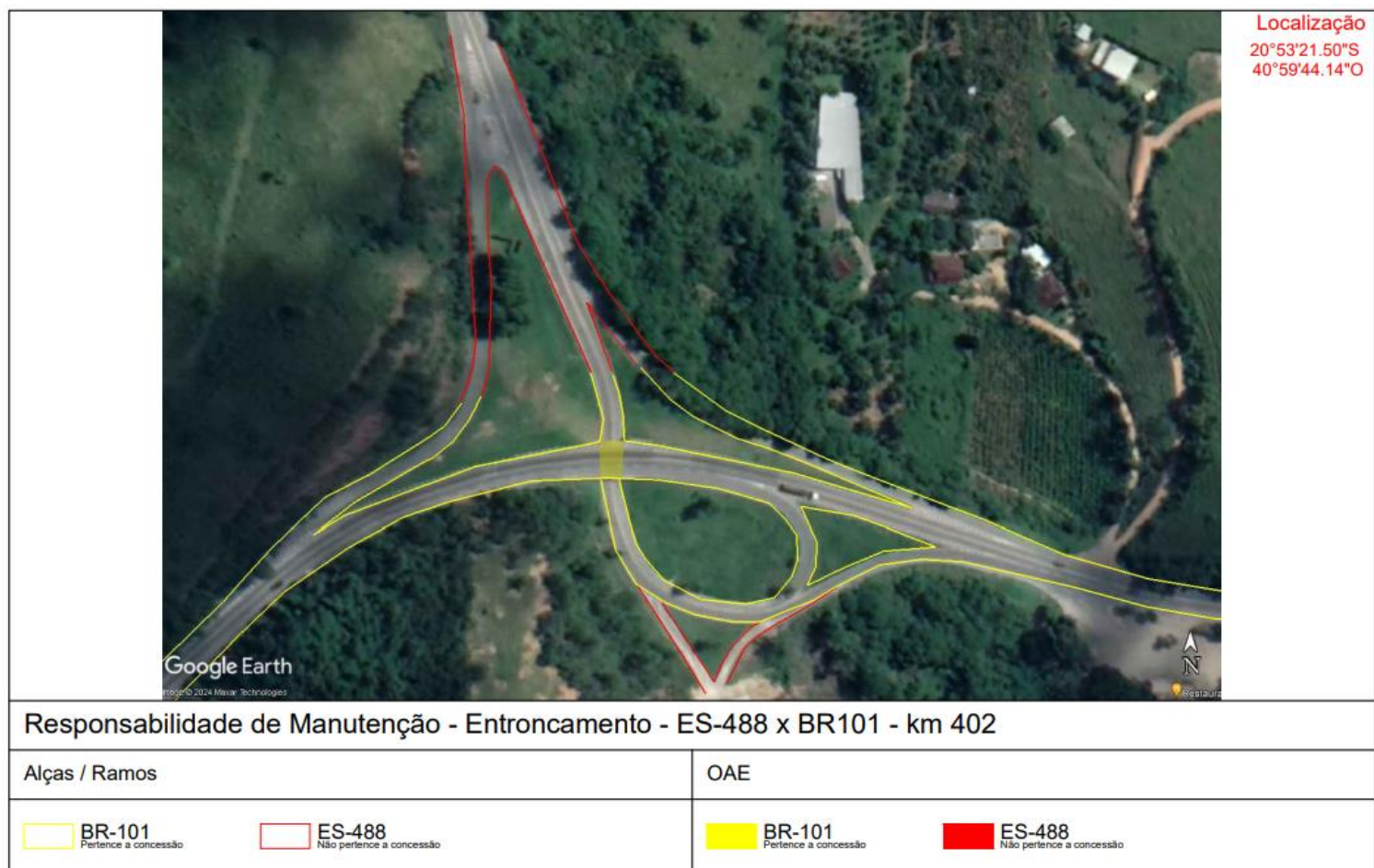


Figura 49 – Interseções BR-101/ES - km 402,000 - Entroncamento com a ES-488

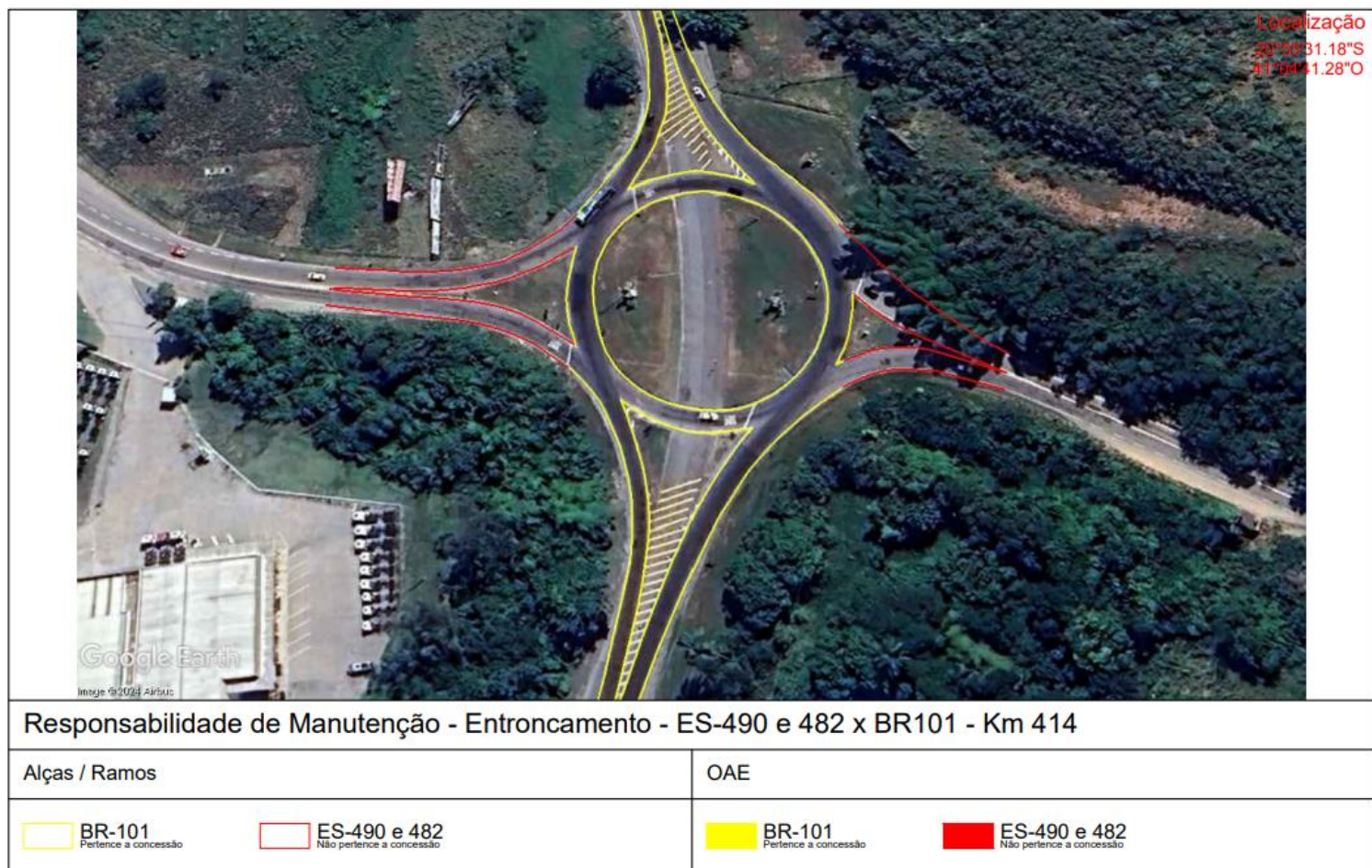


Figura 50 – Interseções BR-101/ES - km 414,000 - Entroncamento com a ES-490 e ES-482



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

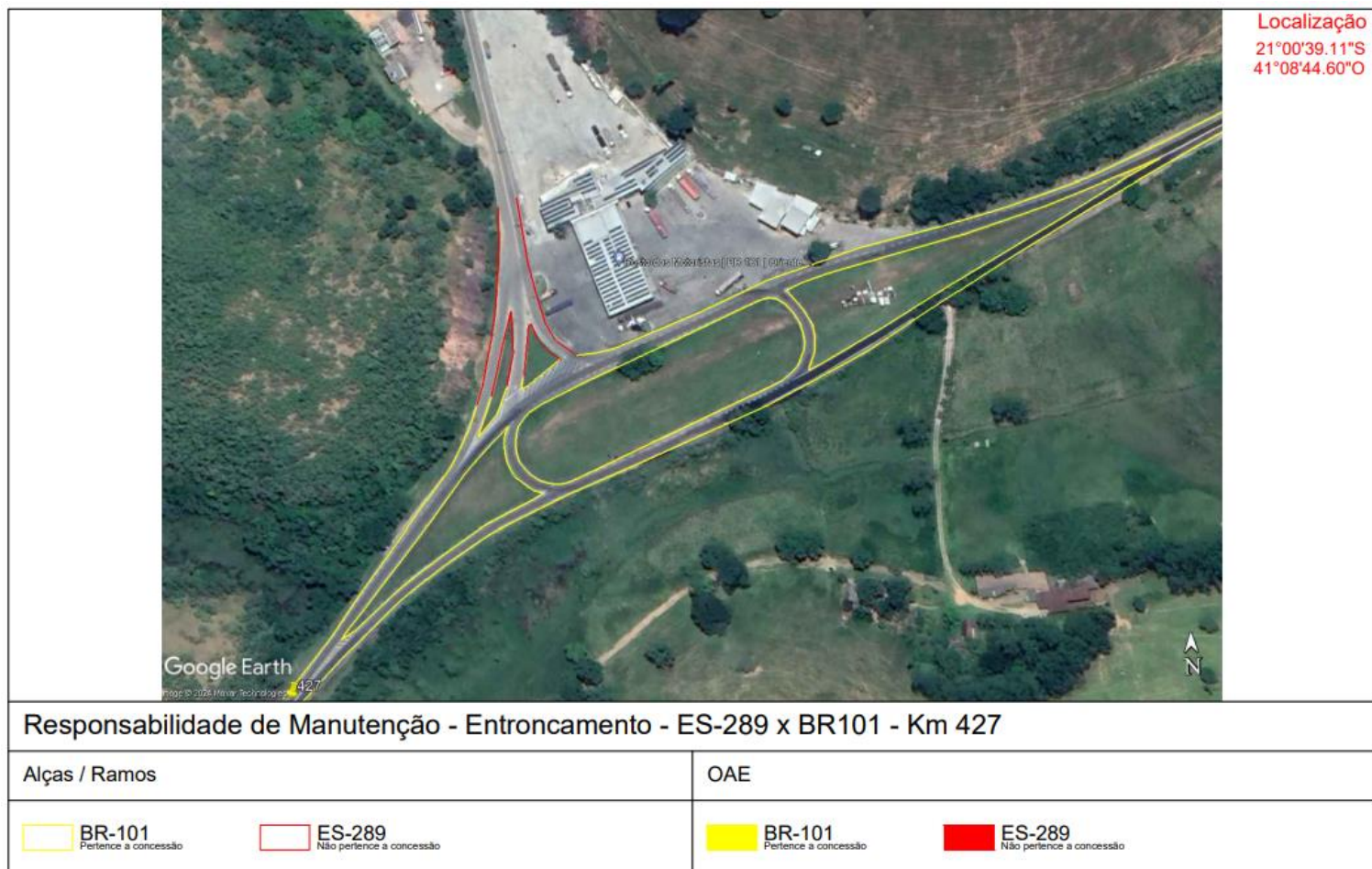


Figura 53 – Interseções BR-101/ES - km 427,000 - Entroncamento com a ES-289

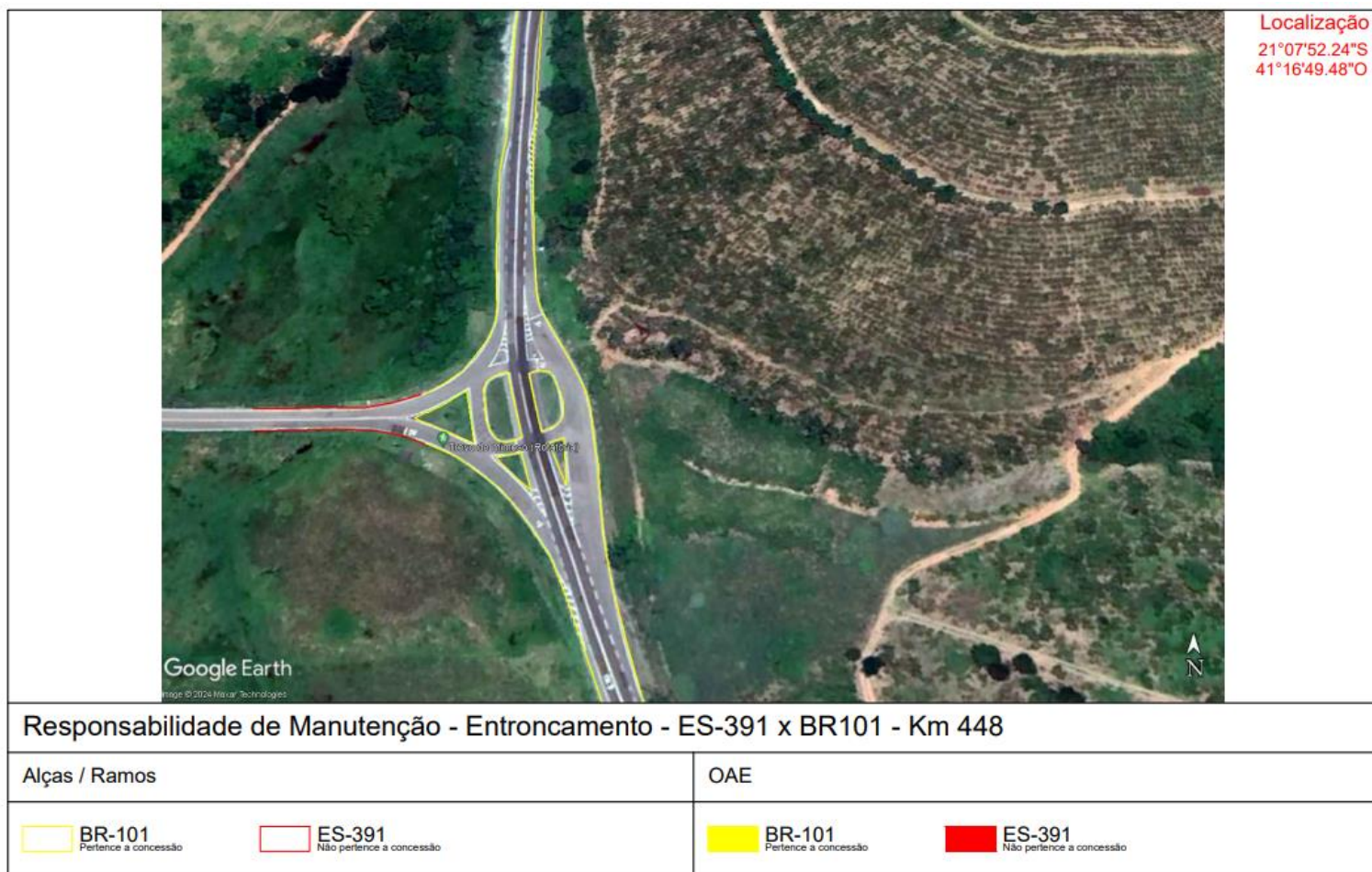


Figura 54 – Interseções BR-101/ES - km 448,000 - Entroncamento com a ES-391

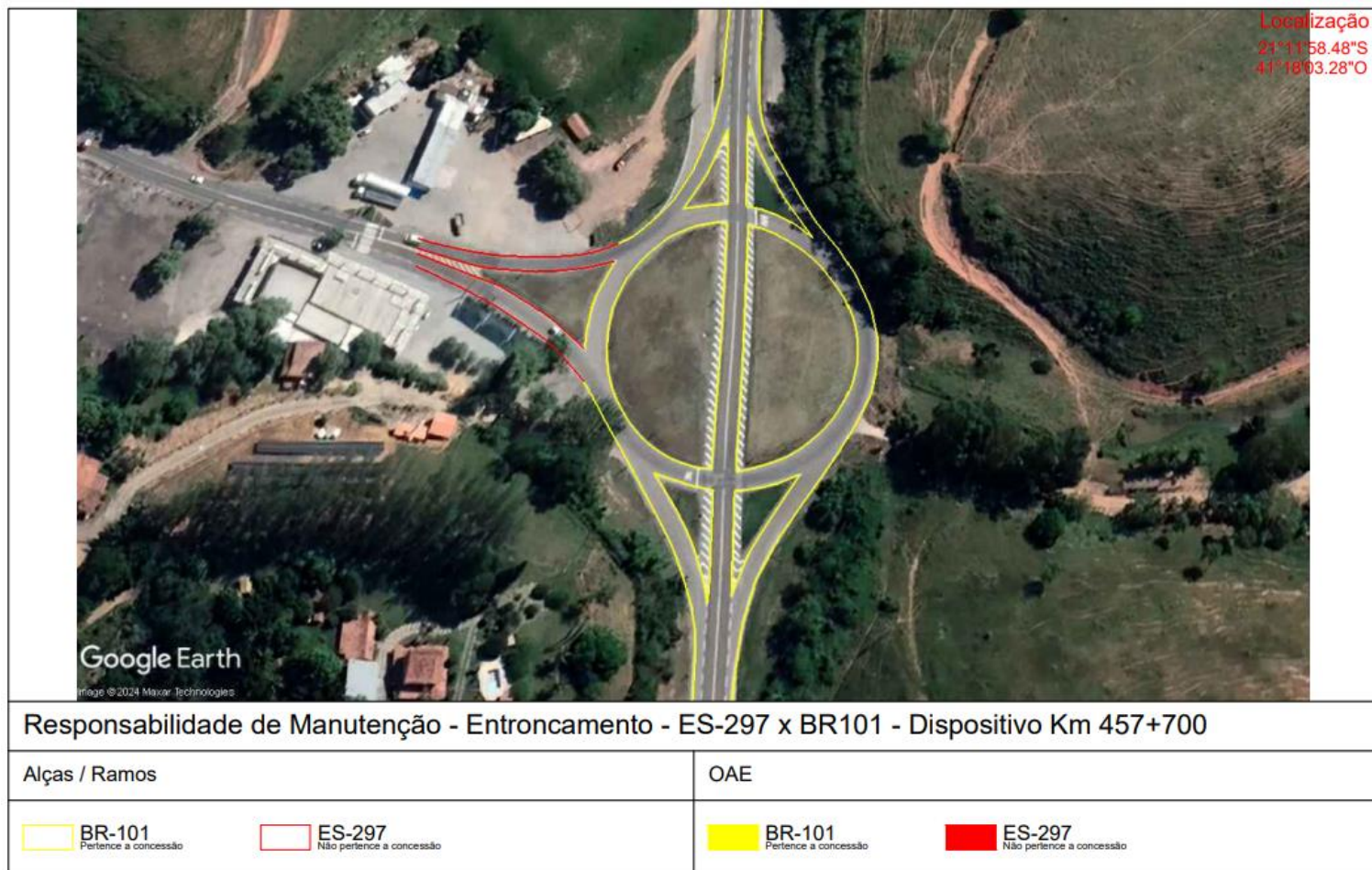


Figura 55 – Interseções BR-101/ES - km 457,700 - Entroncamento com a ES-297

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.