

VOLUME II

PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO DA RODOVIA

RODOVIA FEDERAL

CONCESSÃO RODOVIÁRIA BR-163/MS

SISTEMA RODOVIÁRIO

Rodovia BR-163/MS, trecho compreendido entre a divisa do estado do Paraná e a divisa do estado do Mato Grosso

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.....	17
3.2.3	OBRAS DE MANUTENÇÃO DO NÍVEL DE SERVIÇO	36
3.2.4	PARÂMETROS TÉCNICOS.....	37
3.3	FRENTE DE SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO	38
3.4	FRENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS	38
	APÊNDICES	40
	APÊNDICE A: DETALHAMENTO DO SISTEMA RODOVIÁRIO	41
	APÊNDICE B: SEGMENTOS HOMOGÊNEOS DO SISTEMA RODOVIÁRIO.....	44
	APÊNDICE C: QUANTITATIVOS MÍNIMOS DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DA FRENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS.....	49
	APÊNDICE D: LOCALIZAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES OPERACIONAIS.....	51
	APÊNDICE E: SEÇÕES E CROQUIS BÁSICOS DAS MELHORIAS PROPOSTAS	54
	APÊNDICE F: INTERSEÇÕES	63

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Descrição do Sistema Rodoviário.....	6
Tabela 2 - Referenciais Quilométricos	8
Tabela 3 - Correlação Quilométrica.	9
Tabela 4 - Obras de Duplicação BR-163/MS.....	11
Tabela 5 – Obras de Contornos da BR-163/MS.....	13
Tabela 6 - Obra de Faixas Adicionais da BR-163/MS	13
Tabela 7 - Travessias Urbanas na BR-163/MS	17
Tabela 8 - Obras de vias Marginais na BR-163/MS.....	18
Tabela 9 - Obras de Correções de Traçado Vertical na BR-163/MS.....	19
Tabela 10 - Interseções tipo Trombeta da BR-163/MS.....	19
Tabela 11 - Interseções tipo Diamante da BR-163/MS.....	19
Tabela 12 - Interseções tipo Trevo da BR-163/MS.....	20
Tabela 13 - Retornos em Nível Tipo X da BR-163/MS	20
Tabela 14 - Retornos em Nível Tipo U da BR-163/MS.....	21
Tabela 15 - Retornos em Nível Tipo Rotatória Alongada da BR-163/MS.....	22
Tabela 16 – Passarelas da BR-163/MS.....	25
Tabela 17 - Acessos na BR-163/MS.....	25
Tabela 18 – Pontos de ônibus na BR-163/MS.....	28
Tabela 19 – Iluminação em curvas da BR-163/MS.....	29
Tabela 20 - Passagens de Fauna da BR-163/MS	31
Tabela 21 - Obras de Arte Especial.....	32
Tabela 22 - Resumo Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias	35
Tabela 23 – Velocidade Diretrizes Mínimas da BR-163/MS	37
Tabela 24 – Frente de Serviços Operacionais.....	38
Tabela 25 - Subtrechos do sistema Rodoviário	41
Tabela 26 - Subtrechos do Sistema Rodoviário	44
Tabela 27 - Quantitativos Mínimos das Instalações e Equipamentos da Frente de Serviços Operacionais.....	49
Tabela 28 - Localização e Quantitativos Praças de Pedágio.....	51
Tabela 29 - Localização e Quantitativos Pontos de Parada e Descanso	51
Tabela 30 - Localização e Quantitativos Bases de Serviços Operacionais	51
Tabela 31 - Localização e Quantitativos Postos de Pesagem Fixa	52
Tabela 32 – Localização do Centro de Controle Operacional	53
Tabela 33 - Localização e Quantitativo Escritório de Fiscalização da Infraestrutura Rodoviária.....	53
Tabela 34 - Localização e Quantitativos Delegacias e Unidades Operacionais da Polícia Rodoviária Federal	53

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa do Sistema Rodoviário	7
Figura 2 - Início do Segmento da BR-163/MS	43
Figura 3 - Final do Segmento da BR-163/MS	43
Figura 4: Croqui básico de Passarela	54
Figura 5 - Croqui básico de Acesso em Nível	55
Figura 6 - Croqui básico de Parada de Ônibus	55
Figura 7 - Croqui básico de Retorno em X	56
Figura 8 - Croqui básico de Retorno em U	57
Figura 9 - Croqui básico de Rotatória Alongada	58
Figura 10 - Croqui básico de Trombeta	59
Figura 11 - Croqui básico de Diamante	60
Figura 12 - Croqui básico de Trevo	61
Figura 13 - Croqui básico de Ponto de Parada de Descanso (PPD)	62
Figura 14 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 6,682	63
Figura 15 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 40,375	64
Figura 16 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 103,790	65
Figura 17 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 126,742	66
Figura 18 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 171,527	67
Figura 19 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 206,628	68
Figura 20 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 207,188	69
Figura 21 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 237,053	70
Figura 22 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 256,00	71
Figura 23 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 258,408	72
Figura 24 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 265,000	73
Figura 25 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 270,230	74
Figura 26 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 270,830	75
Figura 27 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 290,525	76
Figura 28 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 317,000	77
Figura 29 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 323,500	78
Figura 30 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 366,600	79
Figura 31 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 466,300	80
Figura 32 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 470,586	81
Figura 33 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 479,787	82
Figura 34 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 481,790	83
Figura 35 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 490,695	84
Figura 36 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 575,815	85
Figura 37 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 615,309	86
Figura 38 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 680,916	87
Figura 39 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 730,789	88
Figura 40 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 768,203	89

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 845,9 km, segundo dados SNV 202304A, 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 (202304A)			Coordenadas - Ignacio		Coordenadas - Fim	
	km Inicial	km Final	Extensão (km)	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
BR163/MS	0,000	845,900	845,900	24°02'39.87" S	54°16'20.01" O	17°31'16.15"S	54°44'23.03"O

2.1 COMPOSIÇÃO DAS FAIXAS DE ROLAMENTO

O trecho apresenta a seguinte composição das faixas de rolamento:

Pista Simples: 666,9 km.

Pista Dupla: 179,9 km.

2.2 MAPA DO SISTEMA RODOVIÁRIO

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

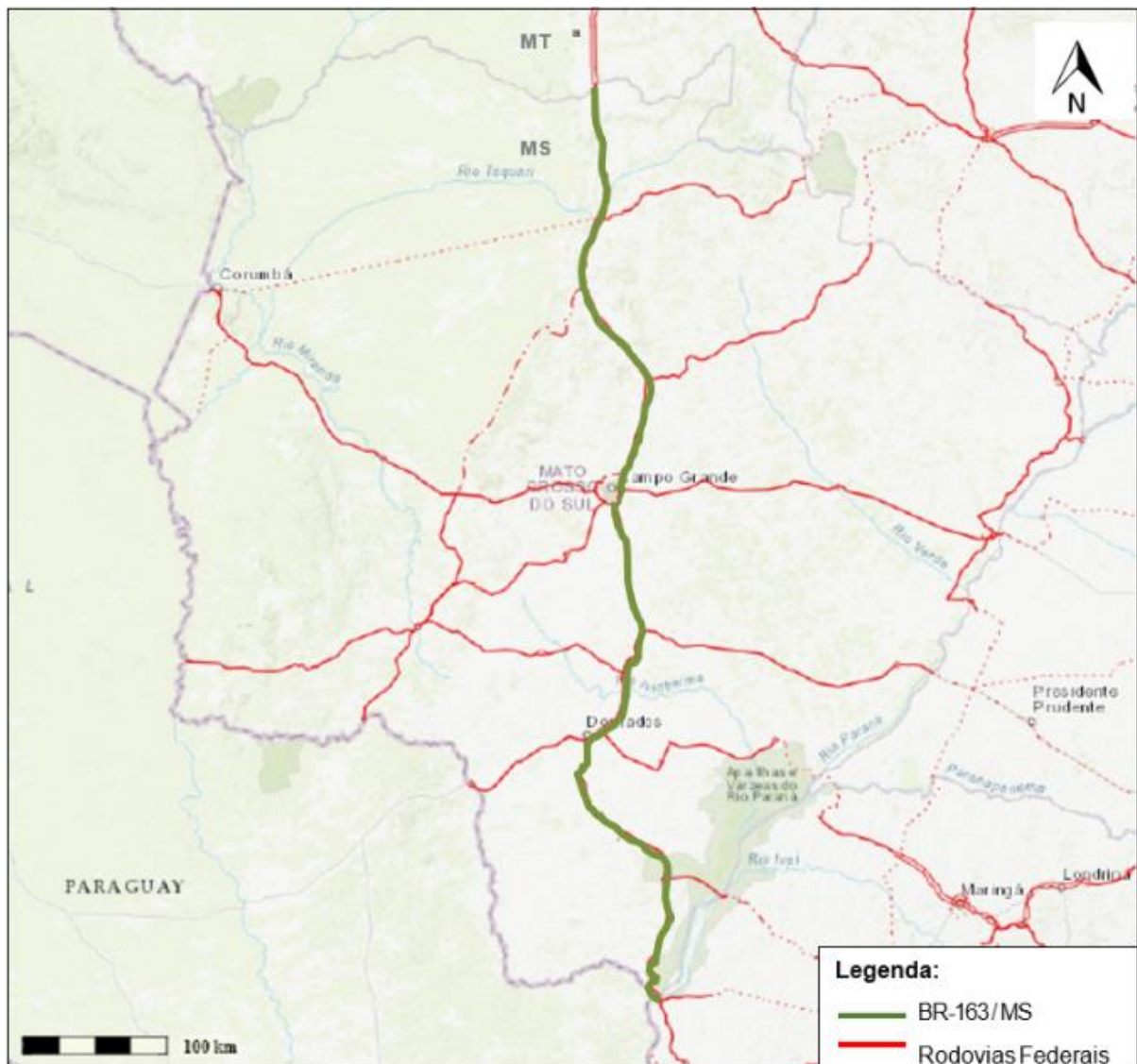


Figura 1 - Mapa do Sistema Rodoviário

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 04/2024;
- 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 (04/2024)	Marco Quilométrico	Estaqueamento de Engenharia
BR-163/MS	845,900	845,400	845,495
Total	845,900	845,400	845,495

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 (04/2024)			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)
163BMS0150	ENTR MS-386(A) (DIV PR/MS) (FIM DA PONTE S/ RIO PARANÁ - PORTO CEL RENATO)	ACESSO SALTO GUAÍRA (PARAGUAI)	0,000	6,700	6,700	0,000	6,400	6,400	0,000	6,460	6,460
163BMS0160	ACESSO SALTO GUAÍRA (PARAGUAI)	ENTR MS-386 (P/JAPORÃ)	6,700	13,800	7,100	6,400	14,200	7,800	6,460	13,640	7,180
163BMS0170	ENTR MS-386 (P/JAPORÃ)	ENTR AV. BRASIL (MUNDO NOVO)	13,800	20,200	6,400	14,200	20,180	5,980	13,640	20,180	6,540
163BMS0190	ENTR AV. BRASIL (MUNDO NOVO)	ENTR MS-295(B) (ELDORADO)	20,200	40,400	20,200	20,180	40,400	20,220	20,180	40,400	20,220
163BMS0195	ENTR MS-295(B) (ELDORADO)	ENTR MS-488 (ITAQUIRAÍ)	40,400	77,900	37,500	40,400	77,850	37,450	40,400	77,850	37,450
163BMS0210	ENTR MS-488 (ITAQUIRAÍ)	ENTR BR-487(A)	77,900	103,800	25,900	77,850	103,720	25,870	77,850	103,720	25,870
163BMS0212	ENTR BR-487(A)	ENTR MS-141(A) (P/ NAVIRAÍ)	103,800	117,700	13,900	103,720	117,630	13,910	103,720	117,630	13,910
163BMS0213	ENTR MS-141(A) (P/ NAVIRAÍ)	ENTR MS-290 (P/ NAVIRAÍ)	117,700	124,300	6,600	117,630	124,340	6,710	117,630	124,340	6,710
163BMS0214	ENTR MS-290 (P/ NAVIRAÍ)	ACESSO NAVIRAÍ (CONTORNO)	124,300	126,800	2,500	124,340	126,780	2,440	124,340	126,780	2,440
163BMS0222	ACESSO NAVIRAÍ (CONTORNO)	ACESSO MS-145	126,800	138,200	11,400	126,780	138,000	11,220	126,780	138,000	11,220
163BMS0230	ACESSO MS-145	ENTR BR-487(B)/MS-283/289 (JUTI)	138,200	171,600	33,400	138,000	171,520	33,520	138,000	171,520	33,520
163BMS0250	ENTR BR-487(B)/MS-283/289 (JUTI)	ENTR MS-378(B)	171,600	181,800	10,200	171,520	181,830	10,310	171,520	181,830	10,310
163BMS0252	ENTR MS-378(B)	ENTR MS-156/378 (CAARAPÓ)	181,800	208,100	26,300	181,830	207,240	25,410	181,830	207,240	25,410
163BMS0270	ENTR MS-156/378 (CAARAPÓ)	ENTR MS-278 (NOVA AMÉRICA)	208,100	225,300	17,200	207,240	224,970	17,730	207,240	224,970	17,730
163BMS0290	ENTR MS-278 (NOVA AMÉRICA)	INÍCIO DE PISTA DUPLA (EMBRAPA)	225,300	252,500	27,200	224,970	252,530	27,560	224,970	252,530	27,560
163BMS0300	INÍCIO DE PISTA DUPLA (EMBRAPA)	ENTR BR-463 (DOURADOS)	252,500	256,000	3,500	252,530	255,950	3,420	252,530	255,950	3,420
163BMS0310	ENTR BR-463 (DOURADOS)	ENTR MS-156	256,000	258,200	2,200	255,950	258,170	2,220	255,950	258,170	2,220
163BMS0320	ENTR MS-156	ENTR AV. MARCELINO PIRES (DOURADOS)	258,200	265,000	6,800	258,170	264,840	6,670	258,170	264,840	6,670
163BMS0321	ENTR AV. MARCELINO PIRES (DOURADOS)	ENTR BR-376	265,000	270,000	5,000	264,840	269,960	5,120	264,840	269,960	5,120
163BMS0322	ENTR BR-376	ENTR MS-276 (VILA SÃO PEDRO)	270,000	272,100	2,100	269,960	272,000	2,040	269,960	272,000	2,040
163BMS0325	ENTR MS-276 (VILA SÃO PEDRO)	FINAL PISTA DUPLA (VILA VARGAS)	272,100	281,300	9,200	272,000	281,040	9,040	272,000	281,040	9,040
163BMS0326	FINAL PISTA DUPLA (VILA VARGAS)	ENTR MS-470(A) (VILA CRUZALTINA)	281,300	288,300	7,000	281,040	287,180	6,140	281,040	287,180	6,140
163BMS0327	ENTR MS-470(A) (VILA CRUZALTINA)	ENTR MS-470(B) (P/DOURADINA)	288,300	290,500	2,200	287,180	290,590	3,410	287,180	290,590	3,410
163BMS0328	ENTR MS-470(B) (P/DOURADINA)	RIO LARANJA DOCE	290,500	294,700	4,200	290,590	294,250	3,660	290,590	294,250	3,660
163BMS0329	RIO LARANJA DOCE	ENTR MS-379 (P/BOCAJÁ)	294,700	303,900	9,200	294,250	303,950	9,700	294,250	303,950	9,700
163BMS0330	ENTR MS-379 (P/BOCAJÁ)	ENTR BR-267(A) (RIO BRILHANTE)	303,900	323,200	19,300	303,950	323,180	19,230	303,950	323,180	19,230

CÓDIGO SNV	TRECHO		SNV (04/2024)			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)
163BMS0334	ENTR BR-267(A) (RIO BRILHANTE)	PONTE S/RIO VACARIA (AROEIRA)	323,200	344,000	20,800	323,180	343,440	20,260	323,180	343,440	20,260
163BMS0360	PONTE S/RIO VACARIA (AROEIRA)	ENTR BR-267(B) (NOVA ALVORADA DO SUL)	344,000	364,100	20,100	343,440	364,000	20,560	343,440	364,000	20,560
163BMS0370	ENTR BR-267(B) (NOVA ALVORADA DO SUL)	ENTR MS-258	364,100	418,300	54,200	364,000	418,350	54,350	364,000	418,350	54,350
163BMS0380	ENTR MS-258	PONTE S/ RIO ANHANDUÍ	418,300	419,600	1,300	418,350	419,140	0,790	418,350	419,140	0,790
163BMS0390	PONTE S/ RIO ANHANDUÍ	ENTR BR-262(A) (CAMPO GRANDE)	419,600	466,300	46,700	419,140	466,259	47,119	419,140	466,309	47,169
163BMS0392	ENTR BR-262(A) (CAMPO GRANDE)	ENTR MS-040 (CAMPO GRANDE) (P/TRÊS BARRAS)	466,300	470,600	4,300	466,259	470,834	4,575	466,309	470,840	4,531
163BMS0396	ENTR MS-040 (CAMPO GRANDE) (P/TRÊS BARRAS)	ENTR BR-262(B) (CAMPO GRANDE) (P/TRÊS LAGOAS)	470,600	481,800	11,200	470,834	482,000	11,166	470,840	482,000	11,160
163BMS0398	ENTR BR-262(B) (CAMPO GRANDE) (P/TRÊS LAGOAS)	ENTR AV. CONSUL ASSAF TRAD	481,800	490,800	9,000	482,000	490,670	8,670	482,000	490,670	8,670
163BMS0404	ENTR AV. CONSUL ASSAF TRAD	ENTR BR-060(A)	490,800	495,600	4,800	490,670	495,197	4,527	490,670	495,600	4,930
163BMS0410	ENTR BR-060(A)	ENTR MS-445	495,600	511,600	16,000	495,197	511,570	16,373	495,600	511,600	16,000
163BMS0420	ENTR MS-445	ENTR MS-244(A) (JATOBÁ)	511,600	527,000	15,400	511,570	524,951	13,381	511,600	527,000	15,400
163BMS0425	ENTR MS-244(A) (JATOBÁ)	ENTR MS-244(B) (BONFIM)	527,000	529,600	2,600	524,951	529,109	4,158	527,000	529,160	2,160
163BMS0430	ENTR MS-244(B) (BONFIM)	ENTR MS-441 (BANDEIRANTES)	529,600	549,000	19,400	529,109	549,421	20,312	529,160	549,540	20,380
163BMS0440	ENTR MS-441 (BANDEIRANTES)	ENTR MS-340 (P/RIO NEGRO)	549,000	550,500	1,500	549,421	550,051	0,630	549,540	550,140	0,600
163BMS0450	ENTR MS-340 (P/RIO NEGRO)	ENTR BR-060(B) (CONGONHA)	550,500	575,800	25,300	550,051	575,260	25,209	550,140	575,400	25,260
163BMS0452	ENTR BR-060(B) (CONGONHA)	ENTR MS-435 (CAPIM BRANCO)	575,800	592,900	17,100	575,260	592,540	17,100	575,400	592,500	17,100
163BMS0470	ENTR MS-435 (CAPIM BRANCO)	ENTR AV. JUSCELINO KUBITSCHKE (SÃO GABRIEL D'OESTE)	592,900	615,900	23,000	592,540	615,380	23,000	592,500	615,480	22,980
163BMS0472	ENTR AV. JUSCELINO KUBITSCHKE (SÃO GABRIEL D'OESTE)	ENTR BR-419(A)/MS-080 (P/RIO NEGRO)	615,900	669,600	53,700	615,380	669,139	53,700	615,480	669,180	53,700
163BMS0490	ENTR BR-419(A)/MS-080 (P/RIO NEGRO)	ENTR BR-419(B)/MS-427 (RIO VERDE DE MATO GROSSO)	669,600	680,900	11,300	669,139	680,381	11,300	669,180	680,460	11,280
163BMS0492	ENTR BR-419(B)/MS-427 (RIO VERDE DE MATO GROSSO)	ENTR MS-423 (FAZ. ALEGRIA)	680,900	700,500	19,600	680,381	700,000	19,600	680,460	700,000	19,540
163BMS0510	ENTR MS-423 (FAZ. ALEGRIA)	ENTR BR-359/MS-217/223 (COXIM)	700,500	730,800	30,300	700,000	730,281	30,300	700,000	730,300	30,300
163BMS0512	ENTR BR-359/MS-217/223 (COXIM)	ENTR MS-418 (P/PEDRO GOMES)	730,800	752,900	22,100	730,281	752,406	22,100	730,300	752,430	22,130
163BMS0530	ENTR MS-418 (P/PEDRO GOMES)	ENTR MS-215 (P/PEDRO GOMES)	752,900	768,200	15,300	752,406	767,559	15,300	752,430	767,670	15,240
163BMS0532	ENTR MS-215 (P/PEDRO GOMES)	ENTR MS-214 (P/PANTANAL)	768,200	798,800	30,600	767,559	798,307	30,600	767,670	798,340	30,670
163BMS0550	ENTR MS-214 (P/PANTANAL)	ENTR MS-213 (P/ITUIQUIRA)	798,800	832,200	33,400	798,307	831,690	33,400	798,340	831,640	33,300
163BMS0555	ENTR MS-213 (P/ITUIQUIRA)	DIV MS/MT (FIM DA PONTE S/RIO CORRENTES)	832,200	845,900	13,700	831,690	845,400	13,710	831,640	845,495	13,855

3 FRENTES DA CONCESSÃO

3.1 FRETE DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

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

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

Para todas as obras de ampliação de capacidade, melhorias e manutenção de nível de serviço listadas neste Volume II, os anos de implantação indicados têm como referência a Data de início de Vigência do Termo Aditivo.

3.2.1 OBRAS DE AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE

A. Duplicação

As intervenções para duplicação na **BR-163/MS**, deverão ser implantadas de acordo com a localização e prazo dispostos na tabela a seguir:

Tabela 4 - Obras de Duplicação BR-163/MS

Rodovia	SNV	Km inicial	Km final	Extensão (km)	Coordenadas - inicial		Coordenadas - final		Ano de concessão
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	
BR-163/MS	163BMS0150	0	6,46	6,46	24°2'39.87"S	54°16'20.01"O	24°0'14,29"S	54°18'56,7"O	3
BR-163/MS	163BMS0210	99,4	103,72	4,320 **	23°17'9.00"S	54°13'30.20"O	23°14'49.87"S	54°13'31.36"O	3
BR-163/MS	163BMS0212	103,72	103,94	0,22	23°14'49.87"S	54°13'31.36"O	23°14'45.11"S	54°13'30.05"O	3
BR-163/MS	163BMS0326	281,9	285,24	3,34	22°7'34.37"S	54°36'16.43"O	22°6'18.78"S	54°34'54.41"O	5
BR-163/MS	163BMS0330	323,18	324,65	1,47	21°47'0.90"S	54°31'36.49"O	21°46'13.73"S	54°31'30.11"O	5
BR-163/MS	163BMS0334	324,65	326	1,350 **	21°46'13.73"S	54°31'30.11"O	21°45'31.80"S	54°31'16.27"O	5
BR-163/MS	163BMS0334	326	329	3	21°45'31.80"S	54°31'16.27"O	21°43'58.84"S	54°30'44.05"O	5
BR-163/MS	163BMS0334	329	330,5	1,500 **	21°43'58.84"S	54°30'44.05"O	21°43'12.58"S	54°30'28.10"O	5
BR-163/MS	163BMS0334	330,5	331,28	0,78	21°43'12.58"S	54°30'28.10"O	21°42'48.72"S	54°30'19.36"O	5
BR-163/MS	163BMS0370	366,58	369,64	3,060 *	21°27'0.43"S	54°22'40.39"O	21°25'26.31"S	54°23'3.27"O	2
BR-163/MS	163BMS0370	373,98	377,1	3,120 *	21°23'44,32"S	54°24'24,99"O	21°22'6,13"S	54°24'51,39"O	2
BR-163/MS	163BMS0370	377,1	385,9	8,8	21°22' 6,13" S	54°24' 51,39" O	21°17'32.81"S	54°26'11.91"O	2
BR-163/MS	163BMS0370	385,9	400	14,1	21°17'32.81"S	54°26'11.91"O	21°10'14.64"S	54°28'32.63"O	3
BR-163/MS	163BMS0370	400	430,2	30,2	21°10'14.64"S	54°28'32.63"O	20°53'59.35"S	54°30'5.37"O	4
BR-163/MS	163BMS0390	452,9	454,5	1,6	20°41'56.57"S	54°32'57.30"O	20°41' 19,5" S	54°33' 9,16" O	1
BR-163/MS	163BMS0390	454,5	460	5,5	20°41' 19,5" S	54°33' 9,16" O	20°38'28.05"S	54°34'3.27"O	2
BR-163/MS	163BMS0390	460	466,31	6,309	20°38'28.05"S	54°34'3.27"O	20°35'9.46"S	54°34'57.37"O	4

Rodovia	SNV	Km inicial	Km final	Extensão (km)	Coordenadas - inicial		Coordenadas - final		Ano de concessão
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	
BR-163/MS	163BMS0392	466,309	490,67	24,361	20°35'9.46"S	54°34'57.37"O	20°23'36.97"S	54°33'23.61"O	5
BR-163/MS	163BMS0398	490,67	503,28	12,61	20°23'36.97"S	54°33'23.61"O	20°17' 53,54"S	54°30'10,17"O	6
BR-163/MS	163BMS0410	510,04	511,74	1,7	20°14' 30,82" S	54°28' 47,53" O	20°13' 36,49" S	54°28' 36,88" O	1
BR-163/MS	163BMS0420	524,9	531,28	6,38	20°06' 59,42" S	54°26' 38,06" O	20°03' 46,86" S	54°25' 21,42" O	6
BR-163/MS	163BMS0430	535,2	546	10,8	20°1'42.74"S	54°24'25.72"O	19°56'26.85"S	54°22'8.07"O	2
BR-163/MS	163BMS0450	575,425	575,8	0,375	19°41'8.08"S	54°21'1.72"O	19°40'35.49"S	54°21'0.52"O	7
BR-163/MS	163BMS0452	575,8	578,7	2,9	19°40'35.49"S	54°21'0.52"O	19°39'4.23"S	54°21'31.83"O	7
BR-163/MS	163BMS0470	607,75	608,63	0,880**	19°26'45.34"S	54°31'35.19"O	19°26'23.37"S	54°31'54.85"O	7
BR-163/MS	163BMS0470	608,63	608,83	0,2	19°26'23.37"S	54°31'54.85"O	19°26'18.42"S	54°31'58.55"O	7
BR-163/MS	163BMS0470	608,83	613,51	4,683*	19°26'18.42"S	54°31'58.55"O	19°24'20.67"S	54°33'39.77"O	7
BR-163/MS	163BMS0470	613,513	619,2	5,687	19°24'20.67"S	54°33'39.77"O	19°21'41.74"S	54°35'18.98"O	7
BR-163/MS	163BMS0472	626,22	628,58	2,360 **	19°18' 30,13" S	54°37' 23,13" O	19°17' 30,48" S	54°38' 13,81" O	1
BR-163/MS	163BMS0472	647,28	649	1,720 **	19°10' 41,57" S	54°45' 13,23" O	19°9'45.77"S	54°45'33.62"O	2
BR-163/MS	163BMS0472	649	650,46	1,46	19°9'45.77"S	54°45'33.62"O	19°09' 02,96" S	54°45' 44,24" O	2
BR-163/MS	163BMS0492	683,76	690,5	6,740 **	18°53'13.87"S	54°50'39.36"O	18°50'5.40"S	54°48'48.67"O	9
BR-163/MS	163BMS0492	690,5	693,26	2,76	18°50'5.40"S	54°48'48.67"O	18°48'38.60"S	54°49'14.11"O	9
BR-163/MS	163BMS0492	697,4	701,4	4	18°46'27.19"S	54°49'47.05"O	18°44'23.93"S	54°49'11.11"O	8
BR-163/MS	163BMS0550	818,92	822,6	3,68	17°45' 25,58" S	54°45' 09,24" O	17°43' 28,14" S	54°45' 21,72" O	6
BR-163/MS	163BMS0550	830,9	845,5	14,595	17°39' 01,73" S	54°44' 53,55" O	17°31'16,15"S	54°44'23,03"O	6

Nota:

A extensão útil compreende o trecho das alças (ou tapers) e faixas de aceleração e desaceleração.

As coordenadas inicial e final são referenciais, devendo ser definidas em projeto a ser aprovado pela ANTT.

* Obra iniciada no sentido crescente.

** Obra iniciada no sentido decrescente.

B. Contornos

As intervenções na **BR-163/MS**, deverão ser implantadas de acordo com a localização e prazo dispostos na tabela a seguir:

Tabela 5 – Obras de Contornos da BR-163/MS

Rodovia	Município	Km inicial	Km final	Extensão (km)	Tipo	Coordenadas – inicial		Coordenadas - final		Ano
						Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	
BR-163/MS	Mundo Novo	0,000	5,711	5,711	Simples	23°56'57.56"S	54°18'43.34"O	23°54'31.02"S	54°17'51.80"O	3
BR-163/MS	Eldorado	0,000	10,973	10,973	Simples	23°48'2.22"S	54°17'35.12"O	23°43'45.17"S	54°16'30.17"O	5
BR-163/MS	Itaquiraí	0,000	5,953	5,953	Simples	23°30'21.51"S	54°11'17.93"O	23°27'27.46"S	54°11'44.92"O	4
BR-163/MS	Vila São Pedro	0,000	3,429	3,429	Duplo	22°11'28.62"S	54°41'15.38"O	22°10'26.76"S	54°39'55.10"O	5
BR-163/MS	Vila Vargas	0,000	2,757	2,757	Duplo	22°8'38.85"S	54°37'37.40"O	22°7'32.62"S	54°36'14.08"O	5

Nota:

Os contornos de pista simples deverão obedecer à Classe de rodovia I-B e o de pista dupla, Classe I-A.

As coordenadas inicial e final são referenciais, devendo o traçado se conectar à rodovia existente a uma distância de raio máximo a 500 metros destes pontos.

C. Faixas Adicionais

As intervenções para execução de **faixas adicionais em pista simples na BR-163/MS**, deverão ser implantadas de acordo com a localização, tipo e prazo dispostos 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, extensão e coordenadas dos *tapers* de entrada e saída devem ser definidas quando do projeto executivo, conforme as normas aplicáveis.

Tabela 6 - Obra de Faixas Adicionais da BR-163/MS

Rodovia /UF	SNV	km Inicial	km Final	Ext. (km)	Coordenadas - Iniciais		Coordenadas - Finais		Sentido	Complemento	Ano
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude			
BR-163/MS	163BMS0160	9,740	10,680	0,940	23°58'53.43"S	54°19'51.92"O	23°58' 22.98" S	54°19' 51.08" O	Crescente	1 faixa	2
BR-163/MS	163BMS0160	11,874	12,560	0,686	23°57' 52.76" S	54°19' 27.09" O	23°57' 35.1" S	54°19' 12.31" O	Crescente	1 faixa	2
BR-163/MS	163BMS0190	24,825	26,140	1,315	23°53' 25.26" S	54°18' 46.77" O	23°52' 51.78" S	54°19' 9.17" O	Crescente	1 faixa	2
BR-163/MS	163BMS0190	32,240	34,670	2,430	23°49'51.14"S	54°19'56.86"O	23°48'36.48"S	54°19'31.58"O	Crescente	1 faixa	2
BR-163/MS	163BMS0195	48,980	52,680	3,700	23°42'50.88"S	54°16'14.77"O	23°40' 51.71" S	54°15' 58.4" O	Crescente	1 faixa	2
BR-163/MS	163BMS0195	54,420	57,220	2,800	23°39'58.31"S	54°15'43.02"O	23°38' 39.91" S	54°14' 53.14" O	Crescente	1 faixa	3
BR-163/MS	163BMS0195	62,900	64,060	1,160	23°36'1.09"S	54°13'11.15"O	23°35' 28.93" S	54°12' 49.95" O	Crescente	1 faixa	3
BR-163/MS	163BMS0195	65,590	67,220	1,630	23°35'0.36"S	54°12'5.84"O	23°34' 14.47" S	54°11'44.69"O	Crescente	1 faixa	4
BR-163/MS	163BMS0195	70,663	72,700	2,037	23°32' 23.06" S	54°11' 35.16" O	23°31' 17.09" S	54°11' 28.41" O	Crescente	1 faixa	4
BR-163/MS	163BMS0210	87,760	90,260	2,500	23°23' 24.3"S	54°12'40.36"O	23°22'3.41"S	54°12'50.01"O	Crescente	1 faixa	6

Rodovia /UF	SNV	km Inicial	km Final	Ext. (km)	Coordenadas - Iniciais		Coordenadas - Finais		Sentido	Complemento	Ano
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude			
BR-163/MS	163BMS0210	91,000	91,400	0,400	23°21'39.54"S	54°12'52.84"O	23°21'26.78"S	54°12'54.43"O	Crescente	1 faixa	6
BR-163/MS	163BMS0210	93,500	95,840	2,340	23°20'18.88"S	54°13'2.78"O	23°19' 3.58" S	54°13' 13.23" O	Crescente	1 faixa	6
BR-163/MS	163BMS0210	97,835	99,400	1,565	23°17' 59.21" S	54°13' 22.74" O	23°17' 9" S	54°13' 30.2" O	Crescente	1 faixa	3
BR-163/MS	163BMS0213	119,360	120,000	0,640	23°7'9.84"S	54°12'47.66"O	23°6'55.90"S	54°13'4.25"O	Crescente	1 faixa	6
BR-163/MS	163BMS023022	134,590	135,520	0,930	23°1'17.70"S	54°17'56.47"O	23°0'57.91"S	54°18'20.27"O	Crescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0230	158,840	159,640	0,800	22°55'33.80"S	54°30'9.63"O	22°55'19.63"S	54°30'33.47"O	Crescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0230	165,960	168,020	2,060	22°53' 50.05" S	54°33' 51.65" O	22°53' 18.37" S	54°34' 55.3" O	Crescente	1 faixa	4
BR-163/MS	163BMS0230	169,08	170,54	1,460	22°53'2.55"S	54°35'26.89"O	22°52'28.44"S	54°36'0.57"O	Crescente	1 faixa	4
BR-163/MS	163BMS0250	176,250	179,440	3,190	22°51'5.61"S	54°38'56.26"O	22°50'14.05"S	54°40'31.21"O	Crescente	1 faixa	8
BR-163/MS	163BMS0252	187,720	188,980	1,260	22°47'49.93"S	54°44'34.12"O	22°47' 23.24" S	54°45' 7.5" O	Crescente	1 faixa	8
BR-163/MS	163BMS0252	190,700	192,120	1,420	22°46'45.82"S	54°45'52.80"O	22°46' 9" S	54°46' 22.08" O	Crescente	1 faixa	8
BR-163/MS	163BMS0270	213,320	215,560	2,240	22°35'30.70"S	54°49'3.34"O	22°34' 20.71" S	54°49' 8.92" O	Crescente	1 faixa	9
BR-163/MS	163BMS0270	222,320	223,120	0,800	22°31'21.96"S	54°51'27.69"O	22°30'59.47"S	54°51'38.00"O	Crescente	1 faixa	9
BR-163/MS	163BMS0360	347,000	347,950	0,950	21°36'55.88"S	54°26'4.20"O	21°36'27.10"S	54°26'15.94"O	Crescente	1 faixa	9
BR-163/MS	163BMS0360	360,820	364,000	2,260	21°30'7.12"S	54°23'46.35"O	21°28'28.94"S	54°23'12.16"O	Crescente	1 faixa	2
BR-163/MS	163BMS0390	435,680	436,160	0,480	20°51'1.91"S	54°30'38.52"O	20°50'48.62"S	54°30'41.08"O	Crescente	1 faixa	4
BR-163/MS	163BMS0390	439,600	440,680	1,080	20°48'58.63"S	54°31'1.49"O	20°48'23.89"S	54°31'7.83"O	Crescente	1 faixa	4
BR-163/MS	163BMS0390	443,700	444,240	0,540	20°46'48.16"S	54°31'29.04"O	20°46'31.27"S	54°31'34.17"O	Crescente	1 faixa	4
BR-163/MS	163BMS0390	447,260	448,580	1,320	19°56'21.90"S	54°22'6.28"O	19°54'57.96"S	54°22'9.54"O	Crescente	1 faixa	4
BR-163/MS	163BMS0430	546,100	548,810	2,710	19°48'12.03"S	54°22'12.55"O	19°47'35.63"S	54°22'3.15"O	Crescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0450	561,560	562,620	1,060	20°46'48.16"S	54°31'29.04"O	20°46'31.27"S	54°31'34.17"O	Crescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0450	563,940	570,800	4,860	19°46'55.63"S	54°21'52.69"O	19°43' 16.43" S	54°21' 04.28" O	Crescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0450	571,56	572,06	0,500	19°42'48.41"S	54°21'3.69"O	19°42'32.12"S	54°21'3.28"O	Crescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0450	572,940	574,140	1,200	19°42'3.52"S	54°21'2.46"O	19°41'27.91"S	54°21'01.56"O	Crescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0512	752,070	752,640	0,570	18°19' 28.20" S	54°39' 56.76" O	18°19'9.67"S	54°39'57.16"O	Crescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0530	753,360	754,660	1,300	18°19'7.23"S	54°39'57.21"O	18°18'4.01"S	54°39'58.62"O	Crescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0530	757,120	759,580	2,460	18°16'46.31"S	54°40'0.43"O	18°15' 26.82" S	54°39' 44.62" O	Crescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0530	763,120	768,900	5,780	18°13'37.09"S	54°39'18.19"O	18°10' 32.83" S	54°39' 32.49" O	Crescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0532	769,860	772,820	2,960	18°10'5.29"S	54°39'45.59"O	18°08' 48.45" S	54°40' 45.84" O	Crescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0532	787,820	789,440	1,620	18°1'18.59"S	54°40'58.24"O	18°00' 25.52" S	54°40' 46.54" O	Crescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0550	799,930	806,036	6,106	17°55'5.49"S	54°41'19.39"O	17°51' 27.38" S	54°42' 06.29" O	Crescente	1 faixa	6

Rodovia /UF	SNV	km Inicial	km Final	Ext. (km)	Coordenadas - Iniciais		Coordenadas - Finais		Sentido	Complemento	Ano
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude			
BR-163/MS	163BMS0550	807,120	812,600	5,480	17°51' 03.56" S	54°42' 15.39" O	17°48' 39.46" S	54°44' 02.90" O	Crescente	1 faixa	6
R-163/MS	163BMS0160	7,760	9,530	1,770	23°59' 49.69" S	54°19' 34.03" O	23°59' 0.32" S	54°19' 52.25" O	Decrescente	1 faixa	1
BR-163/MS	163BMS0160	11,080	11,540	0,460	23°58'10.76"S	54°19'47.08"O	23°57'59.97"S	54°19'35.82"O	Decrescente	1 faixa	1
BR-163/MS	163BMS0190	23,060	24,560	1,500	23°54' 13.47" S	54°18' 6.57" O	23°53'35.38"S	54°18'38.55"O	Decrescente	1 faixa	2
BR-163/MS	163BMS0190	28,700	31,240	2,540	23°51' 40.83" S	54°19' 56.33" O	23°50'22.49"S	54°20'6.01"O	Decrescente	1 faixa	1
BR-163/MS	163BMS0195	47,360	48,840	1,480	23°43'41.72"S	54°16'29.61"O	23°42'55.11"S	54°16'16.48"O	Decrescente	1 faixa	2
BR-163/MS	163BMS0195	52,360	54,380	2,020	23°41' 2.1" S	54°15' 58.49" O	23°39'59.06"S	54°15'44.39"O	Decrescente	1 faixa	3
BR-163/MS	163BMS0195	56,900	58,280	1,380	23°38' 48.88" S	54°14' 58.85" O	23°38' 10.23" S	54°14' 34.19" O	Decrescente	1 faixa	3
BR-163/MS	163BMS0195	58,280	58,800	0,520	23°38' 10.23" S	54°14' 34.19" O	23°37'55.40"S	54°14'25.08"O	Decrescente	1 faixa	3
BR-163/MS	163BMS0195	59,800	62,860	3,060	23°37' 27.67" S	54°14' 7.01" O	23°36'2.02"S	54°13'12.17"O	Decrescente	1 faixa	3
BR-163/MS	163BMS0195	64,500	65,300	0,800	23°35'19.43"S	54°12'38.44"O	23°35' 5.45" S	54°12' 14.67" O	Decrescente	1 faixa	4
BR-163/MS	163BMS0195	72,380	74,290	1,910	23°31' 27.43" S	54°11' 29.52" O	23°30' 26.24" S	54°11' 18.77" O	Decrescente	1 faixa	4
BR-163/MS	163BMS0195	74,290	75,000	0,710	23°30' 26.24" S	54°11' 18.77" O	23°30'3.35"S	54°11'14.25"O	Decrescente	1 faixa	5
BR-163/MS	163BMS0210	80,600	81,370	0,770	23°27' 10.99" S	54°11' 52.49" O	23°26' 47.83" S	54°12' 2.72" O	Decrescente	1 faixa	1
BR-163/MS	163BMS0210	83,440	87,260	3,820	23°25' 43.7" S	54°12' 22.96" O	23°23' 40.48" S	54°12' 38.76" O	Decrescente	1 faixa	6
BR-163/MS	163BMS0210	90,260	90,760	0,500	23°22'3.41"S	54°12'50.01"O	23°21'47.33"S	54°12'51.82"O	Decrescente	1 faixa	6
BR-163/MS	163BMS0210	91,440	93,320	1,880	23°21' 25.49" S	54°12' 54.67" O	23°20'24.62"S	54°13'2.54"O	Decrescente	1 faixa	6
BR-163/MS	163BMS0212	115,040	115,620	0,580	23°9'4.63"S	54°11'52.14"O	23°8'45.77"S	54°11'50.35"O	Decrescente	1 faixa	1
BR-163/MS	163BMS0222	132,380	134,200	1,820	23°1'42.83"S	54°16'46.52"O	23°1'26.05"S	54°17'46.38"O	Decrescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0230	156,190	158,600	2,410	22°55'48.82"S	54°28'40.65"O	22°55'36.67"S	54°30'2.16"O	Decrescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0230	168,800	170,540	1,740	22°53'7.16"S	54°35'18.26"O	22°52'28.44"S	54°36'0.57"O	Decrescente	1 faixa	4
BR-163/MS	163BMS0250	172,740	175,800	3,060	22°51' 48.98" S	54°37' 2.37" O	22°51'12.11"S	54°38'41.95"O	Decrescente	1 faixa	8
BR-163/MS	163BMS0252	182,680	183,560	0,880	22°49'8.25"S	54°41'59.42"O	22°48'58.75"S	54°42'28.55"O	Decrescente	1 faixa	8
BR-163/MS	163BMS0252	185,240	187,660	2,420	22°48' 31.12" S	54°43' 19.36" O	22°47'51.37"S	54°44'32.47"O	Decrescente	1 faixa	8
BR-163/MS	163BMS0252	188,660	190,280	1,620	22°47' 30.11" S	54°44' 59.09" O	22°46'55.57"S	54°45'41.85"O	Decrescente	1 faixa	8
BR-163/MS	163BMS0270	211,280	212,850	1,570	22°36' 37.09" S	54°48' 58.13" O	22°35' 46.26" S	54°49' 1.52" O	Decrescente	1 faixa	9
BR-163/MS	163BMS0270	216,880	218,680	1,800	22°33' 45.29" S	54°49' 34.67" O	22°32'58.15"S	54°50'12.13"O	Decrescente	1 faixa	9
BR-163/MS	163BMS0270	219,980	222,080	2,100	22°32' 23.99" S	54°50' 38.75" O	22°31'29.86"S	54°51'23.60"O	Decrescente	1 faixa	9
BR-163/MS	163BMS0360	347,950	349,100	1,150	21°36'27.10"S	54°26'15.94"O	21°35'51.23"S	54°26'9.92"O	Decrescente	1 faixa	9
BR-163/MS	163BMS0390	434,840	435,580	0,740	20°51'30.99"S	54°30'33.10"O	20°51'5.05"S	54°30'37.92"O	Decrescente	1 faixa	4
BR-163/MS	163BMS0390	438,100	438,620	0,520	20°49'46.60"S	54°30'52.77"O	20°49'29.91"S	54°30'55.83"O	Decrescente	1 faixa	4

Rodovia /UF	SNV	km Inicial	km Final	Ext. (km)	Coordenadas - Iniciais		Coordenadas - Finais		Sentido	Complemento	Ano
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude			
BR-163/MS	163BMS0390	441,620	442,640	1,020	20°47'54.01"S	54°31'13.34"O	20°47'21.44"S	54°31'19.46"O	Decrescente	1 faixa	4
BR-163/MS	163BMS0390	443,020	443,600	0,580	20°47'9.33"S	54°31'22.57"O	20°46'51.09"S	54°31'28.19"O	Decrescente	1 faixa	4
BR-163/MS	163BMS0390	446,380	447,220	0,840	20°45'24.30"S	54°31'54.55"O	20°44'58.10"S	54°32'2.53"O	Decrescente	1 faixa	4
BR-163/MS	163BMS0390	450,380	451,300	0,920	20°43'19.40"S	54°32'32.69"O	20°42'50.69"S	54°32'41.41"O	Decrescente	1 faixa	4
BR-163/MS	163BMS0440	549,850	550,140	0,290	19°54'25.42"S	54°22'19.21"O	19°54'16.31"S	54°22'21.79"O	Decrescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0450	553,020	553,820	0,800	19°52'43.74"S	54°22'21.96"O	19°52'19.07"S	54°22'13.26"O	Decrescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0450	562,800	563,310	0,510	19°47' 29.95" S	54°22' 01.66" O	19°47' 13.87" S	54°21' 57.40" O	Decrescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0450	570,280	571,620	1,340	19°43'34.88"S	54°21'5.18"O	19°42' 49.79" S	54°21' 03.57" O	Decrescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0492	680,460	682,310	1,850	18°54'59.91"S	54°50'18.33"O	18°54'1.31"S	54°50'32.63"O	Decrescente	1 faixa	4
BR-163/MS	163BMS0512	752,640	753,260	0,620	18°19' 09.67" S	54°39' 57.16" O	18°18' 49.52" S	54°39' 57.61" O	Decrescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0530	754,660	755,290	0,630	18°18' 04.01" S	54°39' 58.62" O	18°17' 43.53" S	54°39' 59.09" O	Decrescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0532	765,300	766,040	0,740	18°12'25.28"S	54°39'10.65"O	18°12' 01.03" S	54°39' 04.63" O	Decrescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0532	771,040	771,820	0,780	18°9'30.97"S	54°40'3.69"O	18°09' 11.22" S	54°40' 21.71" O	Decrescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0532	778,620	779,680	1,060	18°06' 12.15" S	54°41' 48.93" O	18°05' 38.14" S	54°41' 43.11" O	Decrescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0532	781,680	783,490	1,810	18°04' 33.95" S	54°41' 32.17" O	18°03' 35.88" S	54°41' 22.22" O	Decrescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0532	787,120	787,980	0,860	18°01' 39.41" S	54°41' 02.19" O	18°01' 11.82" S	54°40' 57.43" O	Decrescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0532	790,420	791,300	0,880	17°59'54.26"S	54°40'45.05"O	17°59'25.59"S	54°40'44.04"O	Decrescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0532	792,400	792,520	0,120	17°58' 49.36" S	54°40' 42.58" O	17°58' 45.47" S	54°40' 42.40" O	Decrescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0532	793,760	795,680	1,920	17°58' 05.17" S	54°40' 40.91" O	17°57' 03.91" S	54°40' 51.69" O	Decrescente	1 faixa	7
BR-163/MS	163BMS0532	797,820	798,950	1,130	17°55' 56.04" S	54°41' 07.71" O	17°55' 39.54" S	54°41' 16.14" O	Decrescente	1 faixa	7

Nota:

As coordenadas inicial e final são referenciais, devendo ser definidas em projeto a ser aprovado pela ANTT.

3.2.2 OBRAS DE MELHORIAS

A. Travessias Urbanas

Apresenta-se, a seguir, a relação das **travessias urbanas** na **BR-163/MS**:

Tabela 7 - Travessias Urbanas na BR-163/MS

Rodovia	Trecho urbano	km inicial	km final	Ext. (km)	Coordenada Inicial		Coordenada Final	
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
BR-163/MS	Mundo Novo*	17,494	21,093	3,599	23°56' 46,6" S	54°17' 3,42" O	23°55' 3,9" S	54°17' 23,71" O
BR-163/MS	Eldorado*	38,224	41,711	3,488	23°47' 58,6" S	54°17' 33,15" O	23°46' 26,43" S	54°16' 35,14" O
BR-163/MS	Itaquiraí*	75,689	78,398	2,709	23°29' 41,65" S	54°11' 9,09" O	23°28' 15,57" S	54°11' 20,65" O
BR-163/MS	Juti	171,659	172,970	1,311	22°52' 1,7" S	54°36' 27,07" O	22°51' 46,28" S	54°37' 9,89" O
BR-163/MS	Caarapó	206,608	211,777	5,170	22°38' 56,8" S	54°48' 34,76" O	22°36' 20,84" S	54°48' 58,01" O
BR-163/MS	Nova América	224,900	226,500	1,500	22°30' 04,18" S	54°51' 51,90" O	22°29' 11,71" S	54°51' 57,85" O
BR-163/MS	Dourados	252,390	268,878	16,489	22°17' 2,45" S	54°49' 19,47" O	22°12' 10,74" S	54°42' 10,84" O
BR-163/MS	Vila São Pedro*	271,740	273,500	1,760	22°11' 11,68" S	54°40' 54,06" O	22°10' 35,20" S	54°40' 06,97" O
BR-163/MS	Vila Vargas*	280,000	281,500	1,500	22°08' 20,08" S	54°37' 14,79" O	22°07' 47,22" S	54°36' 32,95" O
BR-163/MS	Cruzaltina	288,250	288,850	0,600	22°04' 59,33" S	54°34' 12,01" O	22°04' 42,02" S	54°34' 01,77" O
BR-163/MS	Prudêncio Thomaz	341,259	343,793	2,534	21°39' 32,89" S	54°26' 12,87" O	21°38' 42,21" S	54°25' 20,29" O
BR-163/MS	Nova Alvorada do Sul	364,230	368,098	3,868	21°28' 21,67" S	54°23' 10,31" O	21°26' 22,28" S	54°22' 34,82" O
BR-163/MS	Anhanduí	420,058	423,151	3,093	20°59' 35,54" S	54°30' 24,12" O	20°57' 55,91" S	54°30' 11,67" O
BR-163/MS	Campo Grande	480,175	493,017	12,842	20°28' 43,13" S	54°33' 33,69" O	20°22' 52,96" S	54°32' 23,58" O
BR-163/MS	Bandeirantes	547,899	549,556	1,657	19°55' 26,42" S	54°22' 01,05" O	19°54' 34,50" S	54°22' 16,53" O
BR-163/MS	São Gabriel d'Oeste	613,835	618,787	4,952	19°24' 15,14" S	54°33' 44,62" O	18°54' 58,32" S	54°50' 18,72" O
BR-163/MS	Rio Verde de Mato Grosso	680,509	682,67	2,161	18°54' 58,32" S	54°50' 18,72" O	18°53' 49,91" S	54°50' 35,41" O
BR-163/MS	Coxim	725,386	732,012	6,626	18°32' 44,03" S	54°44' 50,27" O	18°29' 22,17" S	54°43' 35,67" O

* Travessias com obra de Contorno prevista

B. Vias Marginais

As vias marginais na **BR-163/MS** 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 8 - Obras de vias Marginais na BR-163/MS

Rodovia	SNV	Km inicial	Km final	Extensão (km)	Coordenadas – inicial		Coordenadas – final		Sentido	Ano de concessão
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude		
BR-163/MS	163BMS0150	6,200	6,900	0,700	24°0' 18.5" S	54°18' 48 ,76" O	24°0' 6 ,06" S	54°19' 9 ,42" O	Crescente	3
BR-163/MS	163BMS0230	171,200	172,500	1,300	22°52' 9.11" S	54°36' 13 ,4" O	22°51' 51 ,8" S	54°36' 54 ,52" O	Crescente	8
BR-163/MS	163BMS0230	171,200	172,500	1,300	22°52' 9.11" S	54°36' 13 ,4" O	22°51' 51 ,8" S	54°36' 54 ,52" O	Decrescente	8
BR-163/MS	163BMS0252	207,640	209,220	1,580	22°38' 16.28" S	54°48' 55 ,29" O	22°37' 42 ,4" S	54°49' 8 ,82" O	Crescente	9
BR-163/MS	163BMS0252	207,640	209,220	1,580	22°38'27.47"S	54°48'46.90"O	22°37'42.41"S	54°49'8.81"O	Decrescente	9
BR-163/MS	163BMS0320	263,000	264,600	1,600	22°13' 51.78" S	54°44' 47 ,57" O	22°13' 32 ,19" S	54°44' 9 ,01" O	Crescente	3
BR-163/MS	163BMS0320	263,000	264,600	1,600	22°13'54.26"S	54°44'52.24"O	22°13'29.49"S	54°44'3.31"O	Decrescente	3
BR-163/MS	163BMS0321	265,500	267,000	1,500	22°13'16.08"S	54°43'35.11"O	22°12'45.18"S	54°42'54.77"O	Crescente	3
BR-163/MS	163BMS0321	265,500	268,300	2,800	22°13'15.48"S	54°43'35.53"O	22°12'17.46"S	54°42'19.92"O	Decrescente	3
BR-163/MS	163BMS0327	287,965	288,380	0,415	22°4'59.68"S	54°34'11.29"O	22°4'47.87"S	54°34'4.86"O	Crescente	5
BR-163/MS	163BMS0327	288,100	288,530	0,430	22°4'55.80"S	54°34'9.55"O	22°4'43.05"S	54°34'2.53"O	Decrescente	5
BR-163/MS	163BMS0334	341,125	343,385	2,260	21°39'31.23"S	54°26'7.08"O	21°38'45.22"S	54°25'19.24"O	Decrescente	9
BR-163/MS	163BMS0334	341,125	342,050	0,925	21°39'31.53"S	54°26'6.96"O	21°39'22.07"S	54°25'36.55"O	Crescente	9
BR-163/MS	163BMS0390	421,000	422,700	1,700	20°58'56.01"S	54°30'19.09"O	20°58'1.19"S	54°30'12.22"O	Crescente	4
BR-163/MS	163BMS0398	485,900	486,000	0,100	20°26' 7.72" S	54°32' 36 ,19" O	20°26' 4 ,53" S	54°32' 36 ,83" O	Crescente	5
BR-163/MS	163BMS0425	526,180	527,100	0,920	20°5'58.62"S	54°26'19 ,45"O	20°6'16 ,21"S	54°26'27 ,26"O	Crescente	6
BR-163/MS	163BMS0510	725,580	726,200	0,620	18°32' 38.45" S	54°44' 47 ,49" O	18°32' 21 ,42" S	54°44' 38 ,99" O	Crescente	8
BR-163/MS	163BMS0510	725,580	726,200	0,620	18°32' 27.29" S	54°44' 41 ,92" O	18°32' 20 ,25" S	54°44' 38 ,41" O	Decrescente	8
BR-163/MS	163BMS0512	730,360	731,400	1,040	18°30' 10.34" S	54°44' 0 ,43" O	18°29' 39 ,98" S	54°43' 44 ,82" O	Decrescente	1

C. Correção de Traçado

As intervenções para execução de correção de traçado da **BR-163/MS**, deverão ser implantadas de acordo com a localização e prazo dispostos na tabela a seguir:

Tabela 9 - Obras de Correções de Traçado Vertical na BR-163/MS

Rodovia	SNV	Km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
BR-163/MS	163BMS0252	181,900	22°49'23.00"S	54°41'36.05"O	Curva vertical convexa	8
BR-163/MS	163BMS0252	184,510	22°48'43.75"S	54°42'56.26"O	Curva vertical convexa	8
BR-163/MS	163BMS0252	190,809	22°46'44.58"S	54°45'54.21"O	Curva vertical convexa	8
BR-163/MS	163BMS0252	191,535	22°46'25.50"S	54°46'9.31"O	Curva vertical convexa	8
BR-163/MS	163BMS0532	771,250	18°9'24.13"S	54°40'9.55"O	Curva vertical convexa	7
BR-163/MS	163BMS0532	777,064	18°7'1.26"S	54°41'57.26"O	Curva vertical convexa	7

D. Trombeta

As intervenções relativas às interseções do tipo trombeta na **BR-163/MS** deverão ser executadas de acordo com as localizações e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 10 - Interseções tipo Trombeta da BR-163/MS

Rodovia	SNV	Km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
Contorno Vila Vargas	Contorno Vila Vargas	0,650	22°8'38.85"S	54°37'37.40"O	Implantação	5
Contorno Itaquiraí	Contorno Itaquiraí	0,300	23°30'21.51"S	54°11'17.93"O	Implantação	4
Contorno Itaquiraí	Contorno Itaquiraí	5,525	23°27'27.46"S	54°11'44.92"O	Implantação	4
Contorno Mundo Novo	Contorno Mundo Novo	5,315	23°54'6.85"S	54°18'12.11"O	Implantação	3
BR-163/MS	163BMS0210	103,780	23°14'50.17"S	54°13'30.71"O	Implantação	3
BR-163/MS	163BMS0334	323,500	21°46'49.54"S	54°31'35.42"O	Implantação	5
BR-163/MS	163BMS0450	575,420	19°40' 46,32" S	54°21' 0,52" O	Implantação	7

E. Diamante

As intervenções relativas às interseções do tipo diamante na **BR-163/MS** deverão ser executadas de acordo com as localizações e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 11 - Interseções tipo Diamante da BR-163/MS

Rodovia	SNV	Km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
Contorno Vila São Pedro	Contorno Vila São Pedro	0,300	22°11'28.62"S	54°41'15.38"O	Implantação	5
Contorno Vila São Pedro	Contorno Vila São Pedro	2,500	22°10'26.76"S	54°39'55.10"O	Implantação	5
Contorno Vila Vargas	Contorno Vila Vargas	2,757	22°7'32.61"S	54°36'13.97"O	Implantação	5
BR-163/MS	163BMS0300	255,920	22°15'33.18"S	54°48'13.16"O	Implantação	4
BR-163/MS	163BMS0334	329,100	21°44' 5,2" S	54°30' 46,29" O	Melhoria	5
BR-163/MS	163BMS0398	485,620	20°26'16.67"S	54°32'34.41"O	Implantação	5

F. Trevo

As intervenções relativas às interseções do tipo trevo na **BR-163/MS** deverão ser executadas de acordo com as localizações e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 12 - Interseções tipo Trevo da BR-163/MS

Rodovia	SNV	Km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
BR-163/MS	163BMS0398	481,980	20°27' 49,66" S	54°33' 20,52" O	Melhoria	5

G. Retornos em Nível - Retornos Tipo X

As intervenções relativas aos retornos em nível na **BR-163/MS** deverão ser executadas de acordo com as localizações, tipo e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 13 - Retornos em Nível Tipo X da BR-163/MS

Rodovia	SNV	Km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
BR-163/MS	163BMS0195	63,500	23°35'44.55"S	54°13'0.75"O	Implantação	3
BR-163/MS	163BMS0230	155,500	22°56'2.94"S	54°28'22.33"O	Implantação	7
BR-163/MS	163BMS0326	284,000	22°6'50.34"S	54°35'20.03"O	Implantação	5
BR-163/MS	163BMS0334	336,000	21°40'56.12"S	54°28'38.27"O	Implantação	9
BR-163/MS	163BMS0360	357,500	21°31'39.95"S	54°24'19.53"O	Implantação	9
BR-163/MS	163BMS0370	387,000	21°16'49.18"S	54°26'25.64"O	Implantação	2
BR-163/MS	163BMS0370	398,000	21°11'5.99"S	54°28'9.48"O	Implantação	3
BR-163/MS	163BMS0370	411,00	21°4'14.88"S	54°29'39.80"O	Implantação	3
BR-163/MS	163BMS0390	441,540	20°48'5.37"S	54°31'11.47"O	Implantação	4
BR-163/MS	163BMS0390	450,300	20°43'20.16"S	54°32'32.50"O	Implantação	4
BR-163/MS	163BMS0396	478,300	20°29'38.29"S	54°33'32.84"O	Implantação	5
BR-163/MS	163BMS0420	525,500	20°6'34.32"S	54°26'35.69"O	Implantação	6
BR-163/MS	163BMS0430	543,820	19°57' 30,42" S	54°22' 36,12" O	Implantação	1
BR-163/MS	163BMS0450	562,670	19°47'29.66"S	54°22'1.78"O	Implantação	7
BR-163/MS	163BMS0472	634,600	19°14'54.13"S	54°40'22.65"O	Implantação	1
BR-163/MS	163BMS0472	649,500	19°9'28.64"S	54°45'39.74"O	Implantação	2
BR-163/MS	163BMS0472	661,000	19°4'15.20"S	54°47'31.25"O	Implantação	3
BR-163/MS	163BMS0492	685,920	18°52' 21,08" S	54°49' 53,16" O	Implantação	9
BR-163/MS	163BMS0492	696,000	18°47' 14,67" S	54°49' 38,42" O	Implantação	9

Rodovia	SNV	Km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
BR-163/MS	163BMS0510	713,460	18°38' 36,34" S	54°47' 1,69" O	Implantação	8
BR-163/MS	163BMS0512	733,300	18°28'41.89"S	54°43'14.86"O	Implantação	7
BR-163/MS	163BMS0532	779,900	18°5'30.41"S	54°41'41.58"O	Implantação	7

H. Retornos em Nível - Retornos em U

As intervenções relativas aos retornos em nível na **BR-163/MS** deverão ser executadas de acordo com as localizações, tipo e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 14 - Retornos em Nível Tipo U da BR-163/MS

Rodovia	SNV	Km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
BR-163/MS	163BMS0210	101,600	23°15'59.48"S	54°13'40.45"O	Implantação	3
BR-163/MS	163BMS021	123,300	23°5' 13,2" S	54°13' 35,85" O	Implantação	6
BR-163/MS	163BMS023	171,200	22°52' 9,11" S	54°36' 13,4" O	Implantação	8
BR-163/MS	163BS0250	173,000	22°51' 45,92" S	54°37' 10,87" O	Implantação	8
BR-163/MS	163BMS0270	211,700	22°36' 23,44" S	54°48' 58,03" O	Implantação	9
BR-163/MS	163BMS0270	224,900	22°30' 3,08" S	54°51' 51,72" O	Implantação	9
BR-163/MS	163BMS0290	225,660	22°29' 38,54" S	54°51' 54,44" O	Implantação	9
BR-163/MS	163BMS0290	250,800	22°17'55.25"S	54°49'15.51"O	Implantação	9
BR-163/MS	163BMS0326	288,200	22°5' 0,76" S	54°34' 12,08" O	Implantação	5
BR-163/MS	163BMS0327	288,900	22°4' 40,5" S	54°34' 0,98" O	Implantação	5
BR-163/MS	163BMS0330	311,700	21°52'49.20"S	54°31'27.85"O	Implantação	2
BR-163/MS	163BMS0360	363,180	21°28'45.19"S	54°23'17.53"O	Implantação	5
BR-163/MS	163BMS0390	430,000	20°54'5.93"S	54°30'4.66"O	Implantação	4
BR-163/MS	163BMS0390	433,500	20°52'13.53"S	54°30'25.03"O	Implantação	4
BR-163/MS	163BMS0390	455,300	20°40'45.36"S	54°33'20.44"O	Implantação	4
BR-163/MS	163BMS0390	460,100	20°38' 25,23" S	54°34' 4,9" O	Implantação	4
BR-163/MS	163BMS0390	461,500	20°37' 42,13" S	54°34' 20,41" O	Implantação	4
BR-163/MS	163BMS0390	465,580	20°35'23.85"S	54°34'53.80"O	Implantação	4
BR-163/MS	163BMS0396	473,500	20°31'52.22"S	54°33'56.26"O	Implantação	5
BR-163/MS	163BMS0396	479,300	20°29'6.31"S	54°33'33.35"O	Implantação	5
BR-163/MS	163BMS0410	502,850	20°18'1.73"S	54°30'14.70"O	Implantação	6
BR-163/MS	163BMS0410	505,000	20°17'0.53"S	54°29'39.89"O	Implantação	6
BR-163/MS	163BMS0425	527,600	20°5' 46,58" S	54°26' 13,27" O	Implantação	6

Rodovia	SNV	Km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
BR-163/MS	163BMS0430	533,000	20°2'51.78"S	54°24'56.51"O	Implantação	6
BR-163/MS	163BMS0430	534,500	20°2' 10,24" S	54°24' 38,87" O	Implantação	6
BR-163/MS	163BMS0430	546,500	19°56'6.14"S	54°21'59.21"O	Implantação	7
BR-163/MS	163BMS0470	593,600	19°32' 35,15" S	54°26' 25,26" O	Implantação	7
BR-163/MS	163BMS0470	603,100	19°28' 33,94" S	54°29' 39,74" O	Implantação	7
BR-163/MS	163BMS0470	603,900	19°28' 14,95" S	54°29' 58,48" O	Implantação	7
BR-163/MS	163BMS0470	613,000	19°24'35.39"S	54°33'31.61"O	Implantação	7
BR-163/MS	163BMS0472	618,600	19°22' 1,3" S	54°35' 7,14" O	Implantação	7
BR-163/MS	163BMS0490	679,000	18°55'40.86"S	54°49'59.28"O	Implantação	4
BR-163/MS	163BMS0510	702,180	18°43' 59,59" S	54°49' 3,68" O	Implantação	1
BR-163/MS	163BMS0510	703,900	18°43' 7,67" S	54°48' 49,84" O	Implantação	8
BR-163/MS	163BMS0512	732,100	18°29' 19,75" S	54°43' 34,38" O	Implantação	1
BR-163/MS	163BMS0512	740,400	18°25'17.09"S	54°41'26.44"O	Implantação	7
BR-163/MS	163BMS0512	741,200	18°24'55.53"S	54°41'11.49"O	Implantação	7
BR-163/MS	163BMS0550	817,000	17°46'26.89"S	54°44'57.49"O	Implantação	6
BR-163/MS	163BMS0550	819,500	17°45'6.77"S	54°45'13.45"O	Implantação	6
BR-163/MS	163BMS0555	839,500	17°34'25.85"S	54°44'29.04"O	Implantação	6

I. Retornos em Nível - Rotatória Alongada

As intervenções relativas às rotatórias alongadas na **BR-163/MS** deverão ser executadas de acordo com as localizações, tipo e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 15 - Retornos em Nível Tipo Rotatória Alongada da BR-163/MS

Rodovia	SNV	Km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
Contorno Eldorado	Contorno Eldorado	0,500	23°48'43.41"S	54°19'38.17"O	Implantação	4
Contorno Eldorado	Contorno Eldorado	6,600	23°45'48.51"S	54°18'0.94"O	Implantação	4
Contorno Eldorado	Contorno Eldorado	10,785	23°43'45.11"S	54°16'30.17"O	Implantação	4
Contorno Mundo Novo	Contorno Mundo Novo	0,500	23°56'52.85"S	54°18'45.22"O	Implantação	3
Contorno Vila Vargas	Contorno Vila Vargas	2,500	22°7'59.15"S	54°36'27.44"O	Implantação	5
BR-163/MS	163BMS0150	2,660	24°1' 37,33" S	54°17' 19,63" O	Implantação	3
BR-163/MS	163BMS0190	25,860	23°52' 59,54" S	54°19' 4,01" O	Implantação	2
BR-163/MS	163BMS0195	52,440	23°41'0.20"S	54°15'58.54"O	Implantação	3

Rodovia	SNV	Km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
BR-163/MS	163BMS0210	90,200	23°22' 5,5" S	54°12' 49,59" O	Implantação	6
BR-163/MS	163BMS0212	117,600	23°7'47.66"S	54°12'0.29"O	Melhoria	6
BR-163/MS	163BMS0214	124,320	23°4'41.03"S	54°13'42.01"O	Implantação	6
BR-163/MS	163BMS0222	131,000	23°2'7.57"S	54°16'5.54"O	Implantação	7
BR-163/MS	163BMS0230	142,240	23°0' 5,37" S	54°22' 10,4" O	Implantação	7
BR-163/MS	163BMS0230	171,527	22°52' 2,92" S	54°36' 22,73" O	Melhoria	8
BR-163/MS	163BMS0250	181,820	22°49' 23,93" S	54°41' 34,75" O	Implantação	8
BR-163/MS	163BMS0252	207,100	22°38'45.17"S	54°48'45.44"O	Implantação	8
BR-163/MS	163BMS0270	209,160	22°37' 44,35" S	54°49' 8,76" O	Implantação	9
BR-163/MS	163BMS0290	242,240	22°22' 15,86" S	54°47' 47,33" O	Implantação	9
BR-163/MS	163BMS0290	247,320	22°19' 45,21" S	54°48' 59,99" O	Implantação	9
BR-163/MS	163BMS0290	248,400	22°19' 11,85" S	54°49' 10,11" O	Melhoria	9
BR-163/MS	163BMS0300	253,820	22°16'21.79"S	54°49'2.88"O	Implantação	3
BR-163/MS	163BMS0320	263,160	22°13' 53,95" S	54°44' 53,34" O	Melhoria	3
BR-163/MS	163BMS0320	264,640	22°13' 31,34" S	54°44' 7,96" O	Melhoria	3
BR-163/MS	163BMS0321	265,140	22°13' 22,72" S	54°43' 54,17" O	Melhoria	3
BR-163/MS	163BMS0321	270,000	22°11'42.91"S	54°41'33.77"O	Implantação	3
BR-163/MS	163BMS0328	290,500	22°3' 45,28" S	54°33' 31,53" O	Implantação	5
BR-163/MS	163BMS0328	292,640	22°2' 52,41" S	54°33' 1,75" O	Implantação	5
BR-163/MS	163BMS0330	304,160	21°56' 51,9" S	54°32' 0,08" O	Implantação	5
BR-163/MS	163BMS0330	316,700	21°50'24.46"S	54°32'19.87"O	Melhoria	5
BR-163/MS	163BMS0334	341,460	21°39' 31,05" S	54°26' 6,06" O	Implantação	9
BR-163/MS	163BMS0334	343,400	21°38'43.93"S	54°25'19.69"O	Implantação	9
BR-163/MS	163BMS0360	349,240	21°35' 55,94" S	54°26' 11,18" O	Implantação	9
BR-163/MS	163BMS0370	364,400	21°28' 16,38" S	54°23' 8,6" O	Melhoria	2
BR-163/MS	163BMS0370	368,420	21°26' 12,42" S	54°22' 38,36" O	Implantação	2
BR-163/MS	163BMS0370	377,000	21°22' 9,33" S	54°24' 50,76" O	Implantação	2
BR-163/MS	163BMS0380	418,600	21°0' 22,66" S	54°30' 30,04" O	Implantação	4
BR-163/MS	163BMS0390	423,000	20°57'51.40"S	54°30'11.01"O	Implantação	4
BR-163/MS	163BMS0390	456,700	20°40' 11,2" S	54°33' 31,65" O	Implantação	1
BR-163/MS	163BMS0392	466,440	20°35' 1,53" S	54°34' 57,5" O	Melhoria	5
BR-163/MS	163BMS0396	470,840	20°33' 17,5" S	54°33' 21,49" O	Melhoria	5

Rodovia	SNV	Km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
BR-163/MS	163BMS0396	475,900	20°30' 49,85" S	54°33' 44,42" O	Implantação	5
BR-163/MS	163BMS0398	487,580	20°25' 14,06" S	54°32' 46,92" O	Implantação	6
BR-163/MS	163BMS0398	490,720	20°23' 39,37" S	54°33' 24,55" O	Melhoria	6
BR-163/MS	163BMS0410	511,000	20°13'56.00"S	54°28'40.57"O	Implantação	1
BR-163/MS	163BMS0425	529,180	20°4' 50,08" S	54°25' 48,63" O	Implantação	6
BR-163/MS	163BMS0430	539,520	19°59' 39,66" S	54°23' 32,38" O	Implantação	1
BR-163/MS	163BMS0430	548,580	19°55'0.76"S	54°22'8.68"O	Implantação	7
BR-163/MS	163BMS0440	549,500	19°54'31.99"S	54°22'17.09"O	Implantação	7
BR-163/MS	163BMS0440	550,160	19°54' 15,68" S	54°22' 21,92" O	Implantação	7
BR-163/MS	163BMS0470	611,000	19°25'25.54"S	54°32'47.97"O	Implantação	7
BR-163/MS	163BMS0470	614,860	19°23'43.25"S	54°34'3.87"O	Implantação	7
BR-163/MS	163BMS0472	617,140	19°22' 42,28" S	54°34' 41,92" O	Implantação	7
BR-163/MS	163BMS0472	626,700	19°18' 17,63" S	54°37' 32,96" O	Implantação	1
BR-163/MS	163BMS0472	643,280	19°12' 44,36" S	54°44' 28,12" O	Implantação	2
BR-163/MS	163BMS0472	669,200	19°0' 35,31" S	54°49' 39,26" O	Implantação	3
BR-163/MS	163BMS0490	679,940	18°55' 16,15" S	54°50' 13,54" O	Melhoria	3
BR-163/MS	163BMS0492	681,500	18°54'24.65"S	54°50'26.93"O	Implantação	3
BR-163/MS	163BMS0510	726,780	18°32' 2,6" S	54°44' 31,66" O	Implantação	8
BR-163/MS	163BMS0510	727,840	18°31' 29,07" S	54°44' 23,28" O	Implantação	8
BR-163/MS	163BMS0510	730,320	18°30'10.12"S	54°44'0.19"O	Implantação	8
BR-163/MS	163BMS0512	752,440	18°19' 16,17" S	54°39' 57,02" O	Implantação	7
BR-163/MS	163BMS0530	767,700	18°11' 8,85" S	54°39' 16,83" O	Implantação	7
BR-163/MS	163BMS0532	793,000	17°58' 29,87" S	54°40' 41,81" O	Implantação	7
BR-163/MS	163BMS0532	798,360	17°55' 38,91" S	54°41' 11,73" O	Implantação	7
BR-163/MS	163BMS0550	813,600	17°48' 9,83" S	54°44' 16,89" O	Implantação	6
BR-163/MS	163BMS0550	831,660	17°38' 37,15" S	54°44' 50,96" O	Implantação	6
BR-163/MS	163BMS0555	837,500	17°35'29.23"S	54°44'41.29"O	Implantação	6

J. Passarelas

As intervenções relativas às passarelas na BR-163/MS deverão ser executadas de acordo com as localizações, tipo e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 16 – Passarelas da BR-163/MS

Rodovia	SNV	Km	Latitude	Longitude	Intervenção	Complemento	Ano de concessão
BR-163/MS	163BMS0250	171,900	22°51' 58,84" S	54°36' 34,9" O	Implantação	Vão de 50m	5
BR-163/MS	163BMS0270	208,500	22°38'6.05"S	54°49'3.04"O	Implantação	Vão de 50m	6
BR-163/MS	163BMS0270	209,100	22°37' 46,3" S	54°49' 8,69" O	Implantação	Vão de 35m	6
BR-163/MS	163BMS0300	255,200	22°15'45.78"S	54°48'21.44"O	Implantação	Vão de 35m	3
BR-163/MS	163BMS0310	256,250	22°15'32.51"S	54°48'3.56"O	Implantação	Vão de 35m	3
BR-163/MS	163BMS0320	264,000	22°13'38.95"S	54°44'21.43"O	Implantação	Vão de 70m	4
BR-163/MS	163BMS0270	266,060	22°13' 8,84" S	54°43' 26,32" O	Implantação	Vão de 70m	4
BR-163/MS	163BMS0327	288,500	22°4' 52,07" S	54°34' 7,32" O	Implantação	Vão de 40m	5
BR-163/MS	163BMS0370	364,800	21°28' 4,34" S	54°23' 3,38" O	Implantação	Vão de 40m	3
BR-163/MS	163BMS0370	366,300	21°27' 18,25" S	54°22' 46,84" O	Implantação	Vão de 45m	3
BR-163/MS	163BMS0390	420,800	20°59' 11,72" S	54°30' 21,43" O	Implantação	Vão de 50m	3
BR-163/MS	163BMS0325	474,760	20°31'13.71"S	54°34'6.06"O	Implantação	Vão de 40m	4
BR-163/MS	163BMS0398	487,560	20°25' 14,70" S	54°32' 46,79" O	Implantação	Vão de 35m	5
BR-163/MS	163BMS0404	491,060	20°23' 30,73" S	54°33' 17,69" O	Implantação	Vão de 50m	5
BR-163/MS	163BMS0420	526,750	20°5'59.06"S	54°26'19.46"O	Implantação	Vão de 50m	5
BR-163/MS	163BMS0430	548,330	19°55'9.15"S	54°22'6.14"O	Implantação	Vão de 60m	5
BR-163/MS	163BMS0470	615,100	19°23' 39,52" S	54°34' 06,62" O	Implantação	Vão de 40m	6
BR-163/MS	163BMS0472	617,360	19°22' 36,11" S	54°34' 45,71" O	Implantação	Vão de 40m	6
BR-163/MS	163BMS0490	679,750	18°55'19.62"S	54°50'11.71"O	Implantação	Vão de 50m	4
BR-163/MS	163BMS0492	681,400	18°54'27.99"S	54°50'26.21"O	Implantação	Vão de 40m	4
BR-163/MS	163BMS0510	727,100	18°31' 52,48" S	54°44' 29,13" O	Implantação	Vão de 50m	4
BR-163/MS	163BMS0510	727,900	18°31' 27,18" S	54°44' 22,81" O	Implantação	Vão de 30m	4

K. Acessos

As intervenções relativas à regularização de acessos na **BR-163/MS** serão executadas de acordo com os parâmetros técnicos estabelecidos no item 3.2.9.2 - b, com a quantidade e distribuição anual dispostas na tabela a seguir:

Tabela 17 - Acessos na BR-163/MS

Rodovia	SNV	Quantidade	Ano
BR-163/MS	Contorno Mundo Novo	2	3
BR-163/MS	Contorno Eldorado	3	4

Rodovia	SNV	Quantidade	Ano
BR-163/MS	Contorno Itaquiraí	2	4
BR-163/MS	Contorno Vila São Pedro	1	5
BR-163/MS	Contorno Vila Vargas	1	5
BR-163/MS	163BMS0150	2	3
BR-163/MS	163BMS0160	4	2
BR-163/MS	163BMS0170	12	2
BR-163/MS	163BMS0190	17	2
BR-163/MS	163BMS0195	7	2
BR-163/MS	163BMS0195	7	3
BR-163/MS	163BMS0210	5	5
BR-163/MS	163BMS0212	2	4
BR-163/MS	163BMS0212	1	6
BR-163/MS	163BMS0214	4	6
BR-163/MS	163BMS0230	6	7
BR-163/MS	163BMS0230	1	8
BR-163/MS	163BMS0252	10	8
BR-163/MS	163BMS0290	17	9
BR-163/MS	163BMS0300	3	9
BR-163/MS	163BMS0300	3	3
BR-163/MS	163BMS0310	3	3
BR-163/MS	163BMS0320	6	3
BR-163/MS	163BMS0321	4	3
BR-163/MS	163BMS0322	2	3
BR-163/MS	163BMS0325	11	5
BR-163/MS	163BMS0326	1	5
BR-163/MS	163BMS0328	2	5
BR-163/MS	163BMS0330	3	5
BR-163/MS	163BMS0334	1	5
BR-163/MS	163BMS0334	5	9
BR-163/MS	163BMS0360	1	9
BR-163/MS	163BMS0370	5	2
BR-163/MS	163BMS0380	3	2

Rodovia	SNV	Quantidade	Ano
BR-163/MS	163BMS0390	13	4
BR-163/MS	163BMS0392	8	1
BR-163/MS	163BMS0396	4	5
BR-163/MS	163BMS0398	15	5
BR-163/MS	163BMS0398	20	6
BR-163/MS	163BMS0404	4	6
BR-163/MS	163BMS0410	6	6
BR-163/MS	163BMS0420	1	1
BR-163/MS	163BMS0420	4	6
BR-163/MS	163BMS0425	6	6
BR-163/MS	163BMS0430	3	6
BR-163/MS	163BMS0430	6	1
BR-163/MS	163BMS0440	14	7
BR-163/MS	163BMS0450	5	7
BR-163/MS	163BMS0452	2	7
BR-163/MS	163BMS0470	12	7
BR-163/MS	163BMS0472	10	7
BR-163/MS	163BMS0472	5	1
BR-163/MS	163BMS0472	2	2
BR-163/MS	163BMS0472	3	3
BR-163/MS	163BMS0490	8	3
BR-163/MS	163BMS0492	13	3
BR-163/MS	163BMS0492	1	9
BR-163/MS	163BMS0492	1	8
BR-163/MS	163BMS0510	27	8
BR-163/MS	163BMS0512	10	8
BR-163/MS	163BMS0530	3	7
BR-163/MS	163BMS0532	5	7
BR-163/MS	163BMS0550	5	7
BR-163/MS	163BMS0550	2	6
BR-163/MS	163BMS0555	4	6

L. Pontos de Ônibus

As intervenções relativas aos pontos de ônibus na **BR-163/MS** deverão ser executadas de acordo com a quantidade, localização e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 18 – Pontos de ônibus na BR-163/MS

Rodovia	SNV	Total	Ano
BR-163/MS	163BMS0170	3	2
BR-163/MS	163BMS0190	5	2
BR-163/MS	163BMS0195	4	2
BR-163/MS	163BMS0195	2	5
BR-163/MS	163BMS0210	2	5
BR-163/MS	163BMS0230	4	7
BR-163/MS	163BMS0252	5	8
BR-163/MS	163BMS0270	5	9
BR-163/MS	163BMS0290	1	9
BR-163/MS	163BMS0300	2	9
BR-163/MS	163BMS0300	3	3
BR-163/MS	163BMS0310	2	3
BR-163/MS	163BMS0320	4	3
BR-163/MS	163BMS0321	2	3
BR-163/MS	163BMS0334	4	9
BR-163/MS	163BMS0360	4	9
BR-163/MS	163BMS0370	4	2
BR-163/MS	163BMS0380	4	2
BR-163/MS	163BMS0390	6	4
BR-163/MS	163BMS0392	1	4
BR-163/MS	163BMS0398	6	5
BR-163/MS	163BMS0398	12	5
BR-163/MS	163BMS0404	5	6
BR-163/MS	163BMS0410	6	6
BR-163/MS	163BMS0420	3	6
BR-163/MS	163BMS0440	3	7
BR-163/MS	163BMS0450	3	7
BR-163/MS	163BMS0452	1	7

Rodovia	SNV	Total	Ano
BR-163/MS	163BMS0470	5	7
BR-163/MS	163BMS0472	4	7
BR-163/MS	163BMS0472	3	2
BR-163/MS	163BMS0472	1	3
BR-163/MS	163BMS0490	2	3
BR-163/MS	163BMS0492	2	3
BR-163/MS	163BMS0492	1	9
BR-163/MS	163BMS0510	6	8
BR-163/MS	163BMS0512	4	8
BR-163/MS	163BMS0530	2	7
BR-163/MS	163BMS0532	3	7
BR-163/MS	163BMS0550	2	7
BR-163/MS	163BMS0550	1	6
BR-163/MS	163BMS0555	2	6

M. Iluminação em curvas

Deverão ser previstas iluminações para as curvas verticais côncavas apresentadas na tabela a seguir:

Tabela 19 – Iluminação em curvas da BR-163/MS

Rodovia	SNV	km	Latitude	Longitude	Ano
BR-163/MS	163BMS0150	0,163	24°2' 36,09" S	54°16' 23,9" O	3º
BR-163/MS	163BMS0150	5,889	24°0' 24,41" S	54°18' 39,45" O	3º
BR-163/MS	163BMS0160	7,503	23°59' 54,5" S	54°19' 26,46" O	4º
BR-163/MS	163BMS0160	9,863	23°58' 49,61" S	54°19' 51,91" O	4º
BR-163/MS	163BMS0160	11,689	23°57' 57,04" S	54°19' 31,93" O	4º
BR-163/MS	163BMS0190	26,385	23°52' 45,13" S	54°19' 13,59" O	4º
BR-163/MS	163BMS0190	27,098	23°52' 25,45" S	54°19' 26,67" O	4º
BR-163/MS	163BMS0195	46,460	23°44' 9,93" S	54°16' 28,12" O	5º
BR-163/MS	163BMS0195	49,022	23°42' 49,55" S	54°16' 14,43" O	5º
BR-163/MS	163BMS0195	54,554	23°39' 54,72" S	54°15' 40,8" O	5º
BR-163/MS	163BMS0195	63,002	23°35' 58,22" S	54°13' 9,54" O	5º
BR-163/MS	163BMS0195	65,461	23°35' 2,65" S	54°12' 9,91" O	5º

Rodovia	SNV	km	Latitude	Longitude	Ano
BR-163/MS	163BMS0195	66,485	23°34' 38,38" S	54°11' 47,17" O	5º
BR-163/MS	163BMS0195	75,331	23°29' 53,12" S	54°11' 11,56" O	5º
BR-163/MS	163BMS0210	89,011	23°22' 43,86" S	54°12' 44,7" O	5º
BR-163/MS	163BMS0210	90,848	23°21' 44,85" S	54°12' 52,22" O	5º
BR-163/MS	163BMS0212	104,073	23°14' 40,79" S	54°13' 28,19" O	6º
BR-163/MS	163BMS0212	113,079	23°10' 8,54" S	54°11' 56,72" O	6º
BR-163/MS	163BMS0212	116,577	23°8' 15,69" S	54°11' 43,73" O	6º
BR-163/MS	163BMS0213	117,867	23°7' 41,14" S	54°12' 8,19" O	6º
BR-163/MS	163BMS0213	118,812	23°7' 21,1" S	54°12' 33,57" O	6º
BR-163/MS	163BMS0213	119,269	23°7' 11,62" S	54°12' 45,6" O	6º
BR-163/MS	163BMS0213	121,743	23°6' 2,88" S	54°13' 25,02" O	6º
BR-163/MS	163BMS0213	122,072	23°5' 52,38" S	54°13' 27,34" O	6º
BR-163/MS	163BMS0213	122,639	23°5' 34,54" S	54°13' 31,24" O	6º
BR-163/MS	163BMS0213	123,654	23°5' 2,05" S	54°13' 38,25" O	6º
BR-163/MS	163BMS0214	125,358	23°4' 8,36" S	54°13' 50,89" O	6º
BR-163/MS	163BMS0214	126,205	23°3' 41,19" S	54°13' 55,51" O	6º
BR-163/MS	163BMS0222	128,170	23°2' 58,28" S	54°14' 43,74" O	6º
BR-163/MS	163BMS0222	128,374	23°2' 54,68" S	54°14' 49,58" O	6º
BR-163/MS	163BMS0222	134,415	23°1' 21,44" S	54°17' 52,92" O	6º
BR-163/MS	163BMS0230	158,786	22°55' 34,13" S	54°30' 9,1" O	6º
BR-163/MS	163BMS0252	183,725	22°48' 56,2" S	54°42' 33,45" O	6º
BR-163/MS	163BMS0252	184,227	22°48' 47,96" S	54°42' 48,56" O	6º
BR-163/MS	163BMS0252	187,846	22°47' 47,69" S	54°44' 37,49" O	6º
BR-163/MS	163BMS0252	190,990	22°46' 39,05" S	54°45' 58,72" O	6º
BR-163/MS	163BMS0270	218,771	22°32' 55,7" S	54°50' 13,7" O	6º
BR-163/MS	163BMS0290	226,698	22°29' 5,25" S	54°51' 58,23" O	6º
BR-163/MS	163BMS0290	231,891	22°26' 58,46" S	54°50' 2,61" O	6º
BR-163/MS	163BMS0330	316,338	21°50' 35,75" S	54°32' 16,06" O	4º
BR-163/MS	163BMS0330	316,850	21°50' 20,34" S	54°32' 21,9" O	4º
BR-163/MS	163BMS0330	317,074	21°50' 13,07" S	54°32' 23,02" O	4º
BR-163/MS	163BMS0360	348,297	21°36' 25,74" S	54°26' 16,67" O	4º
BR-163/MS	163BMS0370	386,145	21°17' 25,32" S	54°26' 14,24" O	4º

Rodovia	SNV	km	Latitude	Longitude	Ano
BR-163/MS	163BMS0370	400,373	21°10' 3,14" S	54°28' 33,3" O	4º
BR-163/MS	163BMS0390	420,761	20°59' 12,94" S	54°30' 21,9" O	4º
BR-163/MS	163BMS0390	444,163	20°46' 42,55" S	54°31' 30,67" O	4º
BR-163/MS	163BMS0390	455,281	20°40' 55,28" S	54°33' 17,11" O	3º
BR-163/MS	163BMS0390	455,457	20°40' 50" S	54°33' 18,84" O	3º

N. Passagem de Fauna

As intervenções relativas às passagens de fauna na **BR-163/MS** deverão ser executadas de acordo com as localizações e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 20 - Passagens de Fauna da BR-163/MS

Rodovia	SNV	Total	Ano
BR-163/MS	163BMS0160	2	2
BR-163/MS	163BMS0170	1	2
BR-163/MS	163BMS0190	4	2
BR-163/MS	163BMS0210	1	6
BR-163/MS	163BMS0212	1	3
BR-163/MS	163BMS0212	1	6
BR-163/MS	163BMS0213	1	6
BR-163/MS	163BMS0230	1	7
BR-163/MS	163BMS0270	1	9
BR-163/MS	163BMS0290	1	9
BR-163/MS	163BMS0322	1	5
BR-163/MS	163BMS0328	1	5
BR-163/MS	163BMS0329	1	5
BR-163/MS	163BMS0330	2	5
BR-163/MS	163BMS0334	2	9
BR-163/MS	163BMS0360	1	9
BR-163/MS	163BMS0370	1	2
BR-163/MS	163BMS0380	1	4
BR-163/MS	163BMS0390	2	4
BR-163/MS	163BMS0410	1	6
BR-163/MS	163BMS0420	2	6

Rodovia	SNV	Total	Ano
BR-163/MS	163BMS0430	1	1
BR-163/MS	163BMS0430	1	2
BR-163/MS	163BMS0450	2	7
BR-163/MS	163BMS0470	1	7
BR-163/MS	163BMS0472	3	3
BR-163/MS	163BMS0490	1	4
BR-163/MS	163BMS0492	3	9
BR-163/MS	163BMS0492	1	8
BR-163/MS	163BMS0510	4	8
BR-163/MS	163BMS0512	2	7
BR-163/MS	163BMS0530	2	7
BR-163/MS	163BMS0532	2	7
BR-163/MS	163BMS0550	2	6
BR-163/MS	163BMS0555	2	6

A localização da implantação das passagens de fauna deverá ser definida após consolidação dos estudos de atropelamento da fauna realizado ao longo da rodovia durante os anos de operação, análise da paisagem e identificação de corredores ecológicos, bem como a adaptação das Obras de Arte Correntes (OAC) e Obras de Arte Especiais (OAE), além de outras estruturas de drenagem e de passagem existentes. Vale ressaltar que os pontos a serem definidos ainda deverão passar pela aprovação do Órgão Ambiental durante a etapa de licenciamento ambiental das futuras obras.

O. Obras de Arte Especiais

As intervenções relativas às OAEs na BR-163/MS 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 21 - Obras de Arte Especial

Rodovia	SNV	Km / Localização	Coordenadas		Intervenção	Tipo	Ano
			Latitude	Longitude			
BR-163/MS	163BMS0150	1,09	24°2'19,14"S	54°16'49,02"O	Implantação	Isolada	4
BR-163/MS	163BMS0150	4,61	24°0'48,45"S	54°18'3,4"O	Implantação	Isolada	4
BR-163/MS	163BMS0190	31,45	23°50'15,22"S	54°20'3,74"O	Alargamento/Reforço	Isolada	2
BR-163/MS	163BMS0195	65,47	23°35'2,57"S	54°12'9,79"O	Alargamento/Reforço	Isolada	4
BR-163/MS	163BMS0195	75,36	23°29'52,7"S	54°11'11,75"O	Alargamento/Reforço	Isolada	5
BR-163/MS	163BMS0210	87,61	23°23'29,29"S	54°12'39,78"O	Reforço	Isolada	6
BR-163/MS	163BMS0210	103,78	23°14'50,17"S	54°13'30,71"O	Implantação	Trombeta	3

Rodovia	SNV	Km / Localização	Coordenadas		Intervenção	Tipo	Ano
			Latitude	Longitude			
BR-163/MS	163BMS0212	116,375	23°8'22,48"S	54°11'44,69"O	Alargamento/Reforço	Isolada	6
BR-163/MS	163BMS0212	116,607	23°8'15,09"S	54°11'43,76"O	Alargamento/Reforço	Isolada	6
BR-163/MS	163BMS0212	116,95	23°8'3,52"S	54°11'49,42"O	Alargamento/Reforço	Isolada	6
BR-163/MS	163BMS0290	239,126	22°23'54,53"S	54°47'30,41"O	Alargamento/Reforço	Isolada	9
BR-163/MS	163BMS0300	255,92	22°15'33,18"S	54°48'13,16"O	Implantação	Diamante	4
BR-163/MS	163BMS0320	262,1	22°14'6,02"S	54°45'21,05"O	Alargamento	Isolada	3
BR-163/MS	163BMS0320	262,5	22°14'0,8"S	54°45'7,52"O	Alargamento	Isolada	3
BR-163/MS	163BMS0328	294,65	22°1'39,66"S	54°32'49,13"O	Alargamento/Reforço	Isolada	5
BR-163/MS	163BMS0330	307,92	21°54'40,26"S	54°32'2,44"O	Alargamento/Reforço	Isolada	5
BR-163/MS	163BMS0334	323,5	21°46'49,54"S	54°31'35,42"O	Implantação	Trombeta	5
BR-163/MS	163BMS0334	343,79	21°38'32,02"S	54°25'24,52"O	Alargamento/Reforço	Isolada	9
BR-163/MS	163BMS0360	351,613	21°34'39,7"S	54°25'29,05"O	Reforço	Isolada	9
BR-163/MS	163BMS0370	382,17	21°19'14,93"S	54°25'29,65"O	Implantação	Isolada	2
BR-163/MS	163BMS0370	400,1	21°10'3,22"S	54°28'33,37"O	Implantação	Isolada	3
BR-163/MS	163BMS0390	419,61	20°59'39,99"S	54°30'24,86"O	Implantação	Isolada	4
BR-163/MS	163BMS0390	465,84	20°35'15,79"S	54°34'55,92"O	Implantação	Isolada	4
BR-163/MS	163BMS0396	477,243	20°30'10,89"S	54°33'22,87"O	Implantação	Isolada	5
BR-163/MS	163BMS0396	479,85	20°28'48,86"S	54°33'33,5"O	Implantação	Isolada	5
BR-163/MS	163BMS0398	485,62	20°26'16,67"S	54°32'34,41"O	Implantação	Diamante	5
BR-163/MS	163BMS0398	487,168	20°25'22,76"S	54°32'45,11"O	Implantação	Isolada	5
BR-163/MS	163BMS0404	493,33	20°22'40,63"S	54°32'15,44"O	Alargamento	Isolada	6
BR-163/MS	163BMS0450	575,42	19°40' 46,32"S	54°21' 0,52"O	Implantação	Trombeta	7
BR-163/MS	163BMS0470	600,716	19°29'33,47"S	54°28'54,58"O	Alargamento/Reforço	Isolada	7
BR-163/MS	163BMS0470	609,728	19°25'56,05"S	54°32'19,86"O	Alargamento/Reforço	Isolada	7
BR-163/MS	163BMS0472	616,188	19°23'5,62"S	54°34'27,19"O	Implantação	Isolada	7
BR-163/MS	163BMS0472	616,188	19°23'5,62"S	54°34'27,19"O	Alargamento/Reforço	Isolada	7
BR-163/MS	163BMS0472	649,184	19°9'40,03"S	54°45'35,71"O	Implantação	Isolada	2
BR-163/MS	163BMS0472	649,184	19°9'40,03"S	54°45'35,71"O	Alargamento/Reforço	Isolada	2
BR-163/MS	163BMS0472	659,806	19°4'49,08"S	54°47'15,21"O	Alargamento/Reforço	Isolada	3
BR-163/MS	163BMS0472	664,44	19°2'46,21"S	54°48'34,06"O	Alargamento/Reforço	Isolada	3

Rodovia	SNV	Km / Localização	Coordenadas		Intervenção	Tipo	Ano
			Latitude	Longitude			
BR-163/MS	163BMS0492	682,606	18°53'49,33"S	54°50'35,62"O	Alargamento/Reforço	Isolada	3
BR-163/MS	163BMS0492	690,68	18°49'59,73"S	54°48'50,05"O	Alargamento/Reforço	Isolada	9
BR-163/MS	163BMS0492	698,43	18°45'55,98"S	54°49'41,16"O	Implantação	Isolada	8
BR-163/MS	163BMS0492	698,43	18°45'55,98"S	54°49'41,16"O	Alargamento/Reforço	Isolada	8
BR-163/MS	163BMS0510	727,577	18°31'36,67"S	54°44'25,19"O	Alargamento/Reforço	Isolada	8
BR-163/MS	163BMS0512	742,423	18°24'27,58"S	54°40'43,77"O	Alargamento/Reforço	Isolada	7
BR-163/MS	163BMS0530	766,593	18°11'41,44"S	54°39'6,14"O	Alargamento/Reforço	Isolada	7
BR-163/MS	163BMS0550	799,784	17°54'52,87"S	54°41'22,67"O	Alargamento/Reforço	Isolada	7
BR-163/MS	163BMS0550	821,76	17°43'54,89"S	54°45'27,15"O	Implantação	Isolada	6
BR-163/MS	163BMS0550	821,76	17°43'54,89"S	54°45'27,15"O	Alargamento/Reforço	Isolada	6
BR-163/MS	163BMS0555	836,28	17°36'7,84"S	54°44'46,79"O	Implantação	Isolada	6
BR-163/MS	163BMS0555	840,486	17°33'55,84"S	54°44'25,89"O	Implantação	Isolada	6
BR-163/MS	163BMS0555	840,486	17°33'55,84"S	54°44'25,89"O	Alargamento/Reforço	Isolada	6
BR-163/MS	163BMS0195	Contorno Itaquiraí	23°30'21.51"S	54°11'17.93"O	Implantação	Trombeta	4
BR-163/MS	163BMS0195	Contorno Itaquiraí	23°27'27.46"S	54°11'44.92"O	Implantação	Trombeta	4
BR-163/MS	163BMS0160	Contorno Mundo Novo	23°54'6.85"S	54°18'12.11"O	Implantação	Trombeta	3
BR-163/MS	163BMS0322	Contorno Vila São Pedro	22°11'28.62"S	54°41'15.38"O	Implantação	Diamante	5
BR-163/MS	163BMS0322	Contorno Vila São Pedro	22°10'26.76"S	54°39'55.10"O	Implantação	Diamante	5
BR-163/MS	163BMS0325	Contorno Vila Vargas	22°7'32.61"S	54°36'13.97"O	Implantação	Diamante	5
BR-163/MS	163BMS0325	Contorno Vila Vargas	22°8'38.85"S	54°37'37.40"O	Implantação	Trombeta	5

RESUMO - OBRAS DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE E MELHORIAS

Tabela 22 - Resumo Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias

Rodovia	Duplicação (km)	Faixas Adicional (km)	Contornos (km)	Vias Marginal (km)	Correção de traçado (un)	Trombeta (un) *	Diamante (un) *	Trevo (un) *	Retorno em X (un) *	Retorno em U (un) *	Rotatória Alongada (un)	Passarela (un)	Acesso (un)	Ponto de ônibus (un)	Iluminação em curvas (un)	Passagem de Fauna (un)	OAE *
BR-163/MS	203,02	147,77	28,82	22,99	6	7 / 0	5 / 1	0 / 1	22 / 0	40 / 0	55 / 12	22	379	144	49	56	27 / 30

* Implantação / melhoria

** Demolição ou desativação

3.2.3 OBRAS DE MANUTENÇÃO DO 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 3ºano, baseado na alteração do Nível de Serviço (NS) de C para D, o qual deverá ser aprovado pela ANTT.

3.2.4 PARÂMETROS TÉCNICOS

A. Velocidade Diretriz

Conforme estabelecido no item 3.2.8.1 Características Geométricas da Rodovia do PER Volume I, a seguir são estabelecidas as velocidades diretrizes mínimas dos segmentos do Sistema Rodoviário.

Tabela 23 – Velocidade Diretrizes Mínimas da BR-163/MS

Rodovia	Início	Fim	Extensão (km)	Vd mínima (km/h)
BR-163/MS	0	5,638	5,638	80
BR-163/MS	5,638	26,751	21,113	70
BR-163/MS	26,751	192,5	165,749	80
BR-163/MS	192,5	203,83	11,33	100
BR-163/MS	203,83	210,02	6,194	80
BR-163/MS	210,02	223,47	13,446	100
BR-163/MS	223,47	227,5	4,03	90
BR-163/MS	227,5	373,98	146,48	100
BR-163/MS	373,98	592,5	218,52	80
BR-163/MS	592,5	647,28	54,78	90
BR-163/MS	647,28	845,5	198,215	80

3.3 FRENTE DE SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

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

3.4 FRENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS

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

A seguir será apresentado o cronograma de implantação operacional.

Os meses de implantação indicados têm como referência a **data da vigência do Termo Aditivo**.

Tabela 24 – Frente de Serviços Operacionais

ITEM	INFRAESTRUTURA / SERVIÇO	CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO					
		1M	6M	12M	24M	36M	60M
3.4.1	Sistemas de Gestão e Controle Operacional						
3.4.1.1	CCO - Centro de Controle Operacional	Ex					
3.4.2	Sistemas de Controle, Monitoração e ITS	1M	6M	12M	24M	36M	60M
3.4.2.1	SAGT - Sistema de Apoio à Gestão do Tráfego					X	
3.4.2.2	SAT - Sistema de Análise de Tráfego	Ex					
3.4.2.3	DAI – Detecção Automática de Incidentes	NA	NA	NA	NA	NA	NA
3.4.2.4	CFTV - Circuito Fechado de TV	Ex				X	
3.4.2.5	PMVf - Painel de Mensagem Variável - fixo	Ex					
3.4.2.6	PMVm - Painel de Mensagem Variável - móvel	Ex					
3.4.2.7	SDA - Sistema de Detecção de Altura				X		
3.4.2.8	SCV - Sistema de Controle de velocidade	Ex		X			
3.4.2.9	SCDV - Sistema de Controle Dinâmico de Velocidade	NA	NA	NA	NA	NA	NA
3.4.2.10	SMM - Sistema de Monitoramento Meteorológico					X	
3.4.2.11	SII - Sistema de Iluminação Inteligente	NA	NA	NA	NA	NA	NA
3.4.2.12	SRF - Sistema de Reversão de Faixas de Rolamento	NA	NA	NA	NA	NA	NA
3.4.3	SAU – Serviço de Atendimento ao Usuário	1M	6M	12M	24M	36M	60M
3.4.3.1	SAU - Serviço de Atendimento ao Usuário	Ex					
3.4.3.1	Totem de Autoatendimento	Ex					
3.4.3.2	SIT - Serviço de Inspeção de Tráfego	Ex					
3.4.3.3	APH - Atendimento Pré-Hospitalar - Ambulância Tipo C	Ex					
3.4.3.3	APH - Atendimento Pré-Hospitalar - Ambulância Tipo D	Ex					
3.4.3.4	Serv. de Atend. Mecânico - Guincho Leve	Ex					
3.4.3.4	Serv. de Atend. Mecânico - Guincho Pesado	Ex					
3.4.3.5	Serv. de Atend. a Demais Incidentes - CA Pipa	Ex					
3.4.3.5	Serv. de Atend. a Demais Incidentes - CA Apr. de Animais	Ex					
3.4.3.6	PPD - Pontos de Parada e Descanso			X *	X *		
3.4.4	Sistema de Comunicação com o Usuário	1M	6M	12M	24M	36M	60M
3.4.4.1	Sistemas de Comunicação	Ex					
3.4.4.2	Site na Internet	Ex					
3.4.4.3	Sistema de Informações aos Usuários	Ex					
3.4.4.4	Sistema de Manifestações dos Usuários	Ex					
3.4.4.5	Função de chamada de Emergência					X	
3.4.4.5	Sistema de Comunicação sem Fio ao longo da rodovia					X	

3.4.5	Sistemas de Pedágio e Controle de Arrecadação	1M	6M	12M	24M	36M	60M
3.4.5.1	Praças de Pedágio	Ex					
3.4.6	Sistema de Pesagem	1M	6M	12M	24M	36M	60M
3.4.6.1	PPVf - Posto de Pesagem Veicular - Fixo				X		
3.4.7	Sistema de Transmissão de Dados	1M	6M	12M	24M	36M	60M
3.4.7.1	Rede de Fibra Óptica					X	
3.4.8	Sistema de Guarda e Vigilância Patrimonial	1M	6M	12M	24M	36M	60M
3.4.8	Sistema de Guarda e Vigilância Patrimonial	Ex					
3.4.9	Sistema de Operação e Segurança de Túnel	1M	6M	12M	24M	36M	60M
3.4.9	Sistema de Operação e Segurança de Túnel	NA	NA	NA	NA	NA	NA
3.4.10	Fiscalização ANTT	1M	6M	12M	24M	36M	60M
3.4.10.1	ESROD - Escritório de Fiscalização da ANTT	Ex					
3.4.10.2	Veículos de Fiscalização da ANTT	Ex					
3.4.11	Fiscalização PRF	1M	6M	12M	24M	36M	60M
3.4.11.1	Unidades Operacionais e Delegacias da PRF				X**		
3.4.11.2	Veículos da PRF - vide Apêndice C			X			

LEGENDA:

NA Não Aplicável
X Novos
Op Existente em Operação
Ex Existente

OBSERVAÇÃO

* Conforme tabela de localização das edificações operacionais no apêndice D, item B. Ponto de Parda e Descanso (PPD)
** Conforme tabela das Edificações (PRF) no apêndice D, item G

APÊNDICES

Apêndice A: Detalhamento do Sistema Rodoviário

Apêndice B: Segmentos homogêneos 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 A: DETALHAMENTO DO SISTEMA RODOVIÁRIO

Tabela 25 - Subtrechos do sistema Rodoviário

Código SNV	Trecho		SNV (01/2021)			Coordenadas Início		Coordenadas Final	
	Local de início	Local de fim	km Inicial	km Final	Ext.	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
163BMS0150	ENTR MS-386(A) (DIV PR/MS) (FIM DA PONTE S/ RIO PARANÁ - PORTO CEL RENATO)	ACESSO SALTO GUAÍRA (PARAGUAI)	0	6,7	6,7	24°2'40,15"S	54°16'20,33"O	24°0'9,28"S	54°19'3,62"O
163BMS0160	ACESSO SALTO GUAÍRA (PARAGUAI)	ENTR MS-386 (P/JAPORÃ)	6,7	13,8	7,1	24°0'9,28"S	54°19'3,62"O	23°56'57,69"S	54°18'37,33"O
163BMS0170	ENTR MS-386 (P/JAPORÃ)	ENTR AV. BRASIL (MUNDO NOVO)	13,8	20,2	6,4	23°56'57,69"S	54°18'37,33"O	23°55'26,97"S	54°17'5,38"O
163BMS0190	ENTR AV. BRASIL (MUNDO NOVO)	ENTR MS-295(B) (ELDORADO)	20,2	40,4	20,2	23°55'26,97"S	54°17'5,38"O	23°47'8,43"S	54°16'40,49"O
163BMS0195	ENTR MS-295(B) (ELDORADO)	ENTR MS-488 (ITAQUIRAÍ)	40,4	77,9	37,5	23°47'8,43"S	54°16'40,49"O	23°28'31,09"S	54°11'17,25"O
163BMS0210	ENTR MS-488 (ITAQUIRAÍ)	ENTR BR-487(A)	77,9	103,8	25,9	23°28'31,09"S	54°11'17,25"O	23°14'49,55"S	54°13'33,27"O
163BMS0212	ENTR BR-487(A)	ENTR MS-141(A) (P/ NAVIRAÍ)	103,8	117,7	13,9	23°14'49,55"S	54°13'33,27"O	23°7'46,69"S	54°12'2,95"O
163BMS0213	ENTR MS-141(A) (P/ NAVIRAÍ)	ENTR MS-290 (P/ NAVIRAÍ)	117,7	124,3	6,6	23°7'46,69"S	54°12'2,95"O	23°4'40,91"S	54°13'41,75"O
163BMS0214	ENTR MS-290 (P/ NAVIRAÍ)	ACESSO NAVIRAÍ (CONTORNO)	124,3	126,8	2,5	23°4'40,91"S	54°13'41,75"O	23°3'24,2"S	54°14'2,25"O
163BMS0222	ACESSO NAVIRAÍ (CONTORNO)	ACESSO MS-145	126,8	138,2	11,4	23°3'24,2"S	54°14'2,25"O	23°0'37,21"S	54°19'49,74"O
163BMS0230	ACESSO MS-145	ENTR BR-487(B)/MS-283/289 (JUTÍ)	138,2	171,6	33,4	23°0'37,21"S	54°19'49,74"O	22°52'2,8"S	54°36'22,78"O
163BMS0250	ENTR BR-487(B)/MS-283/289 (JUTÍ)	ENTR MS-378(B)	171,6	181,8	10,2	22°52'2,8"S	54°36'22,78"O	22°49'23,8"S	54°41'34,85"O
163BMS0252	ENTR MS-378(B)	ENTR MS-156/378 (CAARAPÓ)	181,8	208,1	26,3	22°49'23,8"S	54°41'34,85"O	22°38'15,58"S	54°48'55,71"O
163BMS0270	ENTR MS-156/378 (CAARAPÓ)	ENTR MS-278 (NOVA AMÉRICA)	208,1	225,3	17,2	22°38'15,58"S	54°48'55,71"O	22°29'51,11"S	54°51'53,15"O
163BMS0290	ENTR MS-278 (NOVA AMÉRICA)	INÍCIO DE PISTA DUPLA (EMBRAPA)	225,3	252,5	27,2	22°29'51,11"S	54°51'53,15"O	22°17'0,16"S	54°49'19,75"O
163BMS0300	INÍCIO DE PISTA DUPLA (EMBRAPA)	ENTR BR-463 (DOURADOS)	252,5	256	3,5	22°17'0,16"S	54°49'19,75"O	22°15'31,28"S	54°48'14,5"O
163BMS0310	ENTR BR-463 (DOURADOS)	ENTR MS-156	256	258,2	2,2	22°15'31,28"S	54°48'14,5"O	22°15'27,77"S	54°46'55,02"O
163BMS0320	ENTR MS-156	ENTR AV. MARCELINO PIRES (DOURADOS)	258,2	265	6,8	22°15'27,77"S	54°46'55,02"O	22°13'21,71"S	54°43'52,61"O
163BMS0321	ENTR AV. MARCELINO PIRES (DOURADOS)	ENTR BR-376	265	270	5	22°13'21,71"S	54°43'52,61"O	22°11'41,45"S	54°41'34,62"O
163BMS0322	ENTR BR-376	ENTR MS-276 (VILA SÃO PEDRO)	270	272,1	2,1	22°11'41,45"S	54°41'34,62"O	22°10'59,64"S	54°40'38,75"O
163BMS0325	ENTR MS-276 (VILA SÃO PEDRO)	FINAL PISTA DUPLA (VILA VARGAS)	272,1	281,3	9,2	22°10'59,64"S	54°40'38,75"O	22°7'49,83"S	54°36'36,12"O
163BMS0326	FINAL PISTA DUPLA (VILA VARGAS)	ENTR MS-470(A) (VILA CRUZALTINA)	281,3	288,3	7	22°7'49,83"S	54°36'36,12"O	22°4'51,05"S	54°34'7,03"O
163BMS0327	ENTR MS-470(A) (VILA CRUZALTINA)	ENTR MS-470(B) (P/DOURADINA)	288,3	290,5	2,2	22°4'51,05"S	54°34'7,03"O	22°3'45,56"S	54°33'31,16"O
163BMS0328	ENTR MS-470(B) (P/DOURADINA)	RIO LARANJA DOCE	290,5	294,7	4,2	22°3'45,56"S	54°33'31,16"O	22°1'40,86"S	54°32'49,3"O
163BMS0329	RIO LARANJA DOCE	ENTR MS-379 (P/BOCAJÁ)	294,7	303,9	9,2	22°1'40,86"S	54°32'49,3"O	21°56'51,67"S	54°32'0,46"O
163BMS0330	ENTR MS-379 (P/BOCAJÁ)	ENTR BR-267(A) (RIO BRILHANTE)	303,9	323,2	19,3	21°56'51,67"S	54°32'0,46"O	21°47'0,95"S	54°31'37,12"O
163BMS0334	ENTR BR-267(A) (RIO BRILHANTE)	PONTE S/RIO VACARIA (AROEIRA)	323,2	344	20,8	21°47'0,95"S	54°31'37,12"O	21°38'33,88"S	54°25'24,04"O
163BMS0360	PONTE S/RIO VACARIA (AROEIRA)	ENTR BR-267(B) (NOVA ALVORADA DO SUL)	344	364,1	20,1	21°38'33,88"S	54°25'24,04"O	21°28'18,35"S	54°23'9,54"O
163BMS0370	ENTR BR-267(B) (NOVA ALVORADA DO SUL)	ENTR MS-258	364,1	418,3	54,2	21°28'18,35"S	54°23'9,54"O	21°0'22,46"S	54°30'30,39"O

Código SNV	Trecho		SNV (01/2021)			Coordenadas Início		Coordenadas Final	
	Local de início	Local de fim	km Inicial	km Final	Ext.	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
163BMS0380	ENTR MS-258	PONTE S/ RIO ANHANDUÍ	418,3	419,6	1,3	21°0'22,46"S	54°30'30,39"O	20°59'40,68"S	54°30'25,22"O
163BMS0390	PONTE S/ RIO ANHANDUÍ	ENTR BR-262(A) (CAMPO GRANDE)	419,6	466,3	46,7	20°59'40,68"S	54°30'25,22"O	20°34'58,64"S	54°34'57,17"O
163BMS0392	ENTR BR-262(A) (CAMPO GRANDE)	ENTR MS-040 (CAMPO GRANDE) (P/TRÊS BARRAS)	466,3	470,6	4,3	20°34'58,64"S	54°34'57,17"O	20°33'16,93"S	54°33'21,44"O
163BMS0396	ENTR MS-040 (CAMPO GRANDE) (P/TRÊS BARRAS)	ENTR BR-262(B) (CAMPO GRANDE) (P/TRÊS LAGOAS)	470,6	481,8	11,2	20°33'16,93"S	54°33'21,44"O	20°27'49,56"S	54°33'20,24"O
163BMS0398	ENTR BR-262(B) (CAMPO GRANDE) (P/TRÊS LAGOAS)	ENTR AV. CONSUL ASSAF TRAD	481,8	490,8	9	20°27'49,56"S	54°33'20,24"O	20°23'36,25"S	54°33'24,99"O
163BMS0404	ENTR AV. CONSUL ASSAF TRAD	ENTR BR-060(A)	490,8	495,6	4,8	20°23'36,25"S	54°33'24,99"O	20°21'46,32"S	54°31'39,15"O
163BMS0410	ENTR BR-060(A)	ENTR MS-445	495,6	511,6	16	20°21'46,32"S	54°31'39,15"O	20°13'53,08"S	54°28'40,53"O
163BMS0420	ENTR MS-445	ENTR MS-244(A) (JATOBÁ)	511,6	527	15,4	20°13'53,08"S	54°28'40,53"O	20°6'1,8"S	54°26'21,13"O
163BMS0425	ENTR MS-244(A) (JATOBÁ)	ENTR MS-244(B) (BONFIM)	527	529,6	2,6	20°6'1,8"S	54°26'21,13"O	20°4'50,06"S	54°25'49,41"O
163BMS0430	ENTR MS-244(B) (BONFIM)	ENTR MS-441 (BANDEIRANTES)	529,6	549	19,4	20°4'50,06"S	54°25'49,41"O	19°54'34,44"S	54°22'16,78"O
163BMS0440	ENTR MS-441 (BANDEIRANTES)	ENTR MS-340 (P/RIO NEGRO)	549	550,5	1,5	19°54'34,44"S	54°22'16,78"O	19°54'16,01"S	54°22'22,13"O
163BMS0450	ENTR MS-340 (P/RIO NEGRO)	ENTR BR-060(B) (CONGONHA)	550,5	575,8	25,3	19°54'16,01"S	54°22'22,13"O	19°40'46,53"S	54°21'1,01"O
163BMS0452	ENTR BR-060(B) (CONGONHA)	ENTR MS-435 (CAPIM BRANCO)	575,8	592,9	17,1	19°40'46,53"S	54°21'1,01"O	19°33'0,13"S	54°25'58,19"O
163BMS0470	ENTR MS-435 (CAPIM BRANCO)	ENTR AV. JUSCELINO KUBITSCHKE (SÃO GABRIEL D'OESTE)	592,9	615,9	23	19°33'0,13"S	54°25'58,19"O	19°23'29,43"S	54°34'12,47"O
163BMS0472	ENTR AV. JUSCELINO KUBITSCHKE (SÃO GABRIEL D'OESTE)	ENTR BR-419(A)/MS-080 (P/RIO NEGRO)	615,9	669,6	53,7	19°23'29,43"S	54°34'12,47"O	19°0'35,78"S	54°49'39,09"O
163BMS0490	ENTR BR-419(A)/MS-080 (P/RIO NEGRO)	ENTR BR-419(B)/MS-427 (RIO VERDE DE MATO GROSSO)	669,6	680,9	11,3	19°0'35,78"S	54°49'39,09"O	18°54'59,96"S	54°50'18,28"O
163BMS0492	ENTR BR-419(B)/MS-427 (RIO VERDE DE MATO GROSSO)	ENTR MS-423 (FAZ. ALEGRIA)	680,9	700,5	19,6	18°54'59,96"S	54°50'18,28"O	18°45'9,55"S	54°49'22,47"O
163BMS0510	ENTR MS-423 (FAZ. ALEGRIA)	ENTR BR-359/MS-217/223 (COXIM)	700,5	730,8	30,3	18°45'9,55"S	54°49'22,47"O	18°30'10,85"S	54°44'0,57"O
163BMS0512	ENTR BR-359/MS-217/223 (COXIM)	ENTR MS-418 (P/PEDRO GOMES)	730,8	752,9	22,1	18°30'10,85"S	54°44'0,57"O	18°19'16,2"S	54°39'57,23"O
163BMS0530	ENTR MS-418 (P/PEDRO GOMES)	ENTR MS-215 (P/PEDRO GOMES)	752,9	768,2	15,3	18°19'16,2"S	54°39'57,23"O	18°11'8,9"S	54°39'16,49"O
163BMS0532	ENTR MS-215 (P/PEDRO GOMES)	ENTR MS-214 (P/PANTANAL)	768,2	798,8	30,6	18°11'8,9"S	54°39'16,49"O	17°55'40,72"S	54°41'11,25"O
163BMS0550	ENTR MS-214 (P/PANTANAL)	ENTR MS-213 (P/ITIQUEIRA)	798,8	832,2	33,4	17°55'40,72"S	54°41'11,25"O	17°38'37,18"S	54°44'50,97"O
163BMS0555	ENTR MS-213 (P/ITIQUEIRA)	DIV MS/MT (FIM DA PONTE S/RIO CORRENTES)	832,2	845,9	13,7	17°38'37,18"S	54°44'50,97"O	17°31'10,98"S	54°44'23,31"O

Observações: O início e fim do trecho está demonstrado nas figuras a seguir.

- **Rodovia BR-163/MS**, entre a divisa com o estado do Paraná e a divisa com o estado do Mato Grosso. Totalizando 845,495 km, segundo o SNV.



Figura 2 - Início do Segmento da BR-163/MS



Figura 3 - Final do Segmento da BR-163/MS

APÊNDICE B: SEGMENTOS HOMOGÊNEOS DO SISTEMA RODOVIÁRIO

Tabela 26 - Subtrechos do Sistema Rodoviário

Segmento Homogêneo	Rodovia	SNV	Projeto			Coordenadas iniciais		Coordenadas finais	
			Km inicial	Km final	Ext.	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
TH01	BR163/MS	163BMS0150	0	2,66	2,66	24°2'40,01"S	54°16'20,02"O	24°1'39,94"S	54°17'18,63"O
TH02	BR163/MS	163BMS0150	2,66	6,46	3,8	24°1'39,94"S	54°17'18,63"O	24°0'13,92"S	54°18'55,93"O
TH03.1	BR163/MS	163BMS0160	6,46	9,53	3,07	24°0'13,92"S	54°18'55,93"O	23°59'0,28"S	54°19'52,43"O
TH03.2	BR163/MS	163BMS0160	9,53	10,68	1,15	23°59'0,28"S	54°19'52,43"O	23°58'22,91"S	54°19'51,35"O
TH04.1	BR163/MS	163BMS0160	10,68	11,54	0,86	23°58'22,91"S	54°19'51,35"O	23°58'0,06"S	54°19'35,59"O
TH04.2	BR163/MS	163BMS0160	11,54	13,63	2,09	23°58'0,06"S	54°19'35,59"O	23°57'5,29"S	54°18'52,86"O
TH04.3	BR163/MS	163BMS0170	13,63	14,2	0,575	23°57'5,29"S	54°18'52,86"O	23°56'59,03"S	54°18'34,01"O
TH05	BR163/MS	163BMS0170	14,2	20,18	5,98	23°56'59,03"S	54°18'34,01"O	23°55'26,99"S	54°17'3,94"O
TH06.1	BR163/MS	163BMS0190	20,18	23,05	2,87	23°55'26,99"S	54°17'3,94"O	23°54'13,80"S	54°18'6,30"O
TH06.2	BR163/MS	163BMS0190	23,05	26,14	3,09	23°54'13,80"S	54°18'6,30"O	23°52'51,97"S	54°19'9,27"O
TH06.3	BR163/MS	163BMS0190	26,14	31,24	5,1	23°52'51,97"S	54°19'9,27"O	23°50'22,72"S	54°20'5,81"O
TH06.4	BR163/MS	163BMS0190	31,24	34,67	3,43	23°50'22,72"S	54°20'5,81"O	23°48'36,72"S	54°19'32,15"O
TH06.5	BR163/MS	163BMS0190	34,67	39,64	4,97	23°48'36,72"S	54°19'32,15"O	23°47'27,97"S	54°16'56,73"O
TH07	BR163/MS	163BMS0190	39,64	40,4	0,76	23°47'27,97"S	54°16'56,73"O	23°47'8,87"S	54°16'40,20"O
TH08.1	BR163/MS	163BMS0195	40,4	47,14	6,74	23°47'8,87"S	54°16'40,2"O	23°43'49,29"S	54°16'31,52"O
TH08.2	BR163/MS	163BMS0195	47,14	52,68	5,54	23°43'49,29"S	54°16'31,52"O	23°40'52,14"S	54°15'58,59"O
TH08.3	BR163/MS	163BMS0195	52,68	58,28	5,6	23°40'52,14"S	54°15'58,59"O	23°38'10,93"S	54°14'34,65"O
TH08.4	BR163/MS	163BMS0195	58,28	64,06	5,78	23°38'10,93"S	54°14'34,65"O	23°35'29,52"S	54°12'50,57"O
TH08.5	BR163/MS	163BMS0195	64,06	72,34	8,28	23°35'29,52"S	54°12'50,57"O	23°31'29,6"S	54°11'29,89"O
TH08.6	BR163/MS	163BMS0195	72,34	74,3	1,96	23°31'29,60"S	54°11'29,89"O	23°30'26,85"S	54°11'19,15"O
TH08.7	BR163/MS	163BMS0195	74,3	75	0,7	23°30'26,85"S	54°11'19,15"O	23°30'4,62"S	54°11'14,34"O
TH08.8	BR163/MS	163BMS0195	75	77,85	2,85	23°30'4,62"S	54°11'14,34"O	23°28'33,96"S	54°11'15,97"O
TH09.1	BR163/MS	163BMS0210	77,85	79,88	2,03	23°28'33,96"S	54°11'15,97"O	23°27'33,48"S	54°11'42,36"O
TH09.2	BR163/MS	163BMS0210	79,88	81,37	1,49	23°27'33,48"S	54°11'42,36"O	23°26'48,54"S	54°12'2,27"O

Segmento Homogêneo	Rodovia	SNV	Projeto			Coordenadas iniciais		Coordenadas finais	
			Km inicial	Km final	Ext.	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
TH09.3	BR163/MS	163BMS0210	81,37	95,84	14,47	23°26'48,54"S	54°12'2,27"O	23°19'4,69"S	54°13'13,18"O
TH09.4	BR163/MS	163BMS0210	95,84	99,4	3,56	23°19'4,69"S	54°13'13,18"O	23°17'10,22"S	54°13'30,09"O
TH10	BR163/MS	163BMS0210	99,4	103,72	4,32	23°17'10,22"S	54°13'30,09"O	23°14'51,94"S	54°13'31,96"O
TH11	BR163/MS	163BMS0212	103,72	103,94	0,22	23°14'51,94"S	54°13'31,96"O	23°14'45,03"S	54°13'29,94"O
TH12	BR163/MS	163BMS0212	103,94	113,66	9,72	23°14'45,03"S	54°13'29,94"O	23°09'49,96"S	54°11'55,51"O
TH13	BR163/MS	163BMS0212	113,66	117,63	3,97	23°09'49,96"S	54°11'55,51"O	23°07'46,65"S	54°12'1,70"O
TH14	BR163/MS	163BMS0214	117,63	124,34	6,71	23°07'46,65"S	54°12'1,7"O	23°04'40,33"S	54°13'41,82"O
TH15	BR163/MS	163BMS0214	124,34	126,78	2,44	23°04'40,33"S	54°13'41,82"O	23°03'24,18"S	54°14'3,20"O
TH16.1	BR163/MS	163BMS0230	126,78	159,64	32,86	23°03'24,18"S	54°14'3,20"O	22°55'19,05"S	54°30'33,11"O
TH16.2	BR163/MS	163BMS0230	159,64	171,36	11,72	22°55'19,05"S	54°30'33,11"O	22°52'6,38"S	54°36'16,59"O
TH17	BR163/MS	163BMS0230	171,36	171,52	0,16	22°52'6,38"S	54°36'16,59"O	22°52'3,91"S	54°36'21,56"O
TH18	BR163/MS	163BMS0252	171,52	181,83	10,31	22°52'3,91"S	54°36'21,56"O	22°49'24,29"S	54°41'34,35"O
TH19.1	BR163/MS	163BMS0252	181,83	183,56	1,73	22°49'24,29"S	54°41'34,35"O	22°48'58,99"S	54°42'27,58"O
TH19.2	BR163/MS	163BMS0252	183,56	187,37	3,81	22°48'58,99"S	54°42'27,58"O	22°47'56,74"S	54°44'22,72"O
TH19.3	BR163/MS	163BMS0252	187,37	188,19	0,82	22°47'56,74"S	54°44'22,72"O	22°47'41,01"S	54°44'45,8"O
TH19.4	BR163/MS	163BMS0252	188,19	190,11	1,92	22°47'41,01"S	54°44'45,80"O	22°46'59,69"S	54°45'36,38"O
TH19.5	BR163/MS	163BMS0252	190,11	192,25	2,14	22°46'59,69"S	54°45'36,38"O	22°46'6,68"S	54°46'23,93"O
TH20	BR163/MS	163BMS0252	192,25	203,88	11,63	22°46'6,68"S	54°46'23,93"O	22°40'11,30"S	54°47'42,15"O
TH21	BR163/MS	163BMS0252	203,88	207,24	3,36	22°40'11,3"S	54°47'42,15"O	22°38'41,00"S	54°48'46,52"O
TH22	BR163/MS	163BMS0270	207,24	224,97	17,73	22°38'41,00"S	54°48'46,52"O	22°30'1,69"S	54°51'52,08"O
TH23	BR163/MS	163BMS0290	224,97	227,2	2,23	22°30'1,69"S	54°51'52,08"O	22°28'50,50"S	54°51'55,76"O
TH24	BR163/MS	163BMS0290	227,2	237,45	10,25	22°28'50,50"S	54°51'55,76"O	22°24'42,69"S	54°47'57,26"O
TH25	BR163/MS	163BMS0300	237,45	252,53	15,08	22°24'42,69"S	54°47'57,26"O	22°16'58,98"S	54°49'19,65"O
TH26	BR163/MS	163BMS0300	252,53	255,95	3,42	22°16'58,98"S	54°49'19,65"O	22°15'33,32"S	54°48'13,58"O
TH27	BR163/MS	163BMS0310	255,95	258,17	2,22	22°15'33,32"S	54°48'13,58"O	22°15'29,95"S	54°46'56,68"O
TH28	BR163/MS	163BMS0320	258,17	264,84	6,67	22°15'29,95"S	54°46'56,68"O	22°13'26,01"S	54°43'55,37"O
TH29	BR163/MS	163BMS0321	264,84	269,96	5,12	22°13'26,01"S	54°43'55,37"O	22°11'43,59"S	54°41'35,41"O
TH30	BR163/MS	163BMS0322	269,96	270,6	0,64	22°11'43,59"S	54°41'35,41"O	22°11'30,34"S	54°41'18,19"O
TH31	BR163/MS	163BMS0322	270,6	272	1,4	22°11'30,34"S	54°41'18,19"O	22°11'1,40"S	54°40'40,46"O

Segmento Homogêneo	Rodovia	SNV	Projeto			Coordenadas iniciais		Coordenadas finais	
			Km inicial	Km final	Ext.	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
TH32.1	BR163/MS	163BMS0325	272	273,8	1,8	22°11'1,40"S	54°40'40,46"O	22°10'23,72"S	54°39'51,76"O
TH32.2	BR163/MS	163BMS0325	273,8	279	5,2	22°10'23,72"S	54°39'51,76"O	22°8'35,26"S	54°37'33,34"O
TH32.3	BR163/MS	163BMS0325	279	281,04	2,04	22°8'35,26"S	54°37'33,34"O	22°7'52,21"S	54°36'39,03"O
TH33.1	BR163/MS	163BMS0326	281,04	281,9	0,86	22°7'52,21"S	54°36'39,03"O	22°7'34,20"S	54°36'16,10"O
TH33.2	BR163/MS	163BMS0326	281,9	285,24	3,34	22°7'34,2"S	54°36'16,10"O	22°6'18,69"S	54°34'54,57"O
TH34	BR163/MS	163BMS0326	285,24	287,18	1,94	22°6'18,69"S	54°34'54,57"O	22°5'22,46"S	54°34'23,79"O
TH35	BR163/MS	163BMS0328	287,18	290,59	3,41	22°5'22,46"S	54°34'23,79"O	22°3'43,77"S	54°33'29,89"O
TH36	BR163/MS	163BMS0328	290,59	292,42	1,83	22°3'43,77"S	54°33'29,89"O	22°2'50,73"S	54°33'0,81"O
TH37	BR163/MS	163BMS0328	292,42	294,25	1,83	22°2'50,73"S	54°33'0,81"O	22°1'54,59"S	54°32'48,54"O
TH38	BR163/MS	163BMS0330	294,25	303,95	9,7	22°1'54,59"S	54°32'48,54"O	21°56'49,84"S	54°32'0,24"O
TH39	BR163/MS	163BMS0330	303,95	310,43	6,48	21°56'49,84"S	54°32'0,24"O	21°53'26,86"S	54°31'25,73"O
TH40	BR163/MS	163BMS0330	310,43	315,49	5,06	21°53'26,86"S	54°31'25,73"O	21°50'52,61"S	54°32'8,19"O
TH41	BR163/MS	163BMS0330	315,49	316,78	1,29	21°50'52,61"S	54°32'8,19"O	21°50'12,97"S	54°32'22,41"O
TH42	BR163/MS	163BMS0330	316,78	323,18	6,4	21°50'12,97"S	54°32'22,41"O	21°47'0,85"S	54°31'36,42"O
TH43	BR163/MS	163BMS0334	323,18	331,28	8,1	21°47'0,85"S	54°31'36,42"O	21°42'48,46"S	54°30'19,31"O
TH44	BR163/MS	163BMS0334	331,28	335,7	4,42	21°42'48,46"S	54°30'19,31"O	21°41'1,77"S	54°28'46,55"O
TH45	BR163/MS	163BMS0334	335,7	343,44	7,74	21°41'1,77"S	54°28'46,55"O	21°38'43,64"S	54°25'19,77"O
TH46	BR163/MS	163BMS0360	343,44	349,23	5,79	21°38'43,64"S	54°25'19,77"O	21°35'47,05"S	54°26'8,17"O
TH47	BR163/MS	163BMS0360	349,23	364	14,77	21°35'47,05"S	54°26'8,17"O	21°28'19,75"S	54°23'9,12"O
TH48.1	BR163/MS	163BMS0370	364	366,58	2,58	21°28'19,75"S	54°23'9,12"O	21°27'0,37"S	54°22'40,35"O
TH48.2	BR163/MS	163BMS0370	366,58	369,64	3,06	21°27'0,37"S	54°22'40,35"O	21°25'28,71"S	54°23'1,35"O
TH49.1	BR163/MS	163BMS0370	369,64	371,09	1,45	21°25'28,71"S	54°23'1,35"O	21°24'51,89"S	54°23'33,07"O
TH49.2	BR163/MS	163BMS0370	371,09	373,98	2,89	21°24'51,89"S	54°23'33,07"O	21°23'35,16"S	54°24'27,98"O
TH50	BR163/MS	163BMS0370	373,98	377,1	3,12	21°23'35,16"S	54°24'27,98"O	21°21'56,63"S	54°24'53,43"O
TH51	BR163/MS	163BMS0370	377,1	385,9	8,8	21°21'56,63"S	54°24'53,43"O	21°17'23,6"S	54°26'15,24"O
TH52	BR163/MS	163BMS0370	385,9	392,46	6,56	21°17'23,6"S	54°26'15,24"O	21°13'58,77"S	54°27'18,16"O
TH52	BR163/MS	163BMS0370	392,46	400	7,54	21°13'58,77"S	54°27'18,16"O	21°10'5,60"S	54°28'33,27"O
TH53.1	BR163/MS	163BMS0380	400	419	19	21°10'5,60"S	54°28'33,27"O	21°0'0,46"S	54°30'27,43"O
TH53.2	BR163/MS	163BMS0390	419	430,2	11,2	21°0'0,46"S	54°30'27,43"O	20°53'59,47"S	54°30'5,67"O

Segmento Homogêneo	Rodovia	SNV	Projeto			Coordenadas iniciais		Coordenadas finais	
			Km inicial	Km final	Ext.	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
TH54	BR163/MS	163BMS0390	430,2	432,81	2,61	20°53'59,47"S	54°30'5,67"O	20°52'35,81"S	54°30'20,63"O
TH55.1	BR163/MS	163BMS0390	432,81	452,9	20,09	20°52'35,81"S	54°30'20,63"O	20°42'0,69"S	54°32'56,6"O
TH55.2	BR163/MS	163BMS0390	452,9	454,5	1,6	20°42'0,69"S	54°32'56,6"O	20°41'10,81"S	54°33'12,19"O
TH56	BR163/MS	163BMS0390	454,5	460	5,5	20°41'10,81"S	54°33'12,19"O	20°38'19,74"S	54°34'6,87"O
TH57	BR163/MS	163BMS0392	460	466,31	6,31	20°38'19,74"S	54°34'6,87"O	20°35'0,84"S	54°34'59,40"O
TH58	BR163/MS	163BMS0396	466,31	470,84	4,53	20°35'0,84"S	54°34'59,40"O	20°33'12,70"S	54°33'22,41"O
TH59	BR163/MS	163BMS0396	470,84	477,28	6,44	20°33'12,7"S	54°33'22,41"O	20°30'9,84"S	54°33'23,52"O
TH60.1	BR163/MS	163BMS0398	477,28	482,83	5,55	20°30'9,84"S	54°33'23,52"O	20°27'30,62"S	54°32'53,71"O
TH60.2	BR163/MS	163BMS0398	482,83	490,67	7,84	20°27'30,62"S	54°32'53,71"O	20°23'36,27"S	54°33'23,25"O
TH61	BR163/MS	163BMS0410	490,67	503,28	12,61	20°23'36,27"S	54°33'23,25"O	20°17'49,69"S	54°30'8,11"O
TH62	BR163/MS	163BMS0410	503,28	510,04	6,76	20°17'49,69"S	54°30'8,11"O	20°14'26,66"S	54°28'46,67"O
TH63	BR163/MS	163BMS0420	510,04	511,74	1,7	20°14'26,66"S	54°28'46,67"O	20°13'32,28"S	54°28'36,06"O
TH64	BR163/MS	163BMS0420	511,74	524,9	13,16	20°13'32,28"S	54°28'36,06"O	20°6'55,42"S	54°26'38,84"O
TH65	BR163/MS	163BMS0425	524,9	529,16	4,26	20°6'55,42"S	54°26'38,84"O	20°4'46,87"S	54°25'47,73"O
TH66	BR163/MS	163BMS0430	529,16	531,28	2,12	20°4'46,87"S	54°25'47,73"O	20°3'43,29"S	54°25'19,56"O
TH67	BR163/MS	163BMS0430	531,28	535,2	3,92	20°3'43,29"S	54°25'19,56"O	20°1'45,83"S	54°24'27,46"O
TH68	BR163/MS	163BMS0430	535,2	539,5	4,3	20°1'45,83"S	54°24'27,46"O	19°59'36,52"S	54°23'30,95"O
TH69	BR163/MS	163BMS0430	539,5	546	6,5	19°59'36,52"S	54°23'30,95"O	19°56'21,35"S	54°22'6,03"O
TH70	BR163/MS	163BMS0440	546	549,54	3,54	19°56'21,35"S	54°22'6,03"O	19°54'31,38"S	54°22'17,41"O
TH71	BR163/MS	163BMS0440	549,54	569,09	19,55	19°54'31,38"S	54°22'17,41"O	19°44'8,19"S	54°21'09,20"O
TH72	BR163/MS	163BMS0450	569,09	575,43	6,34	19°44'8,19"S	54°21'09,20"O	19°40'42,47"S	54°21'0,61"O
TH73	BR163/MS	163BMS0452	575,43	578,7	3,28	19°40'42,47"S	54°21'0,61"O	19°39'5,28"S	54°21'30,56"O
TH74	BR163/MS	163BMS0452	578,7	592,5	13,8	19°39'5,28"S	54°21'30,56"O	19°32'57,22"S	54°26'0,77"O
TH75	BR163/MS	163BMS0470	592,5	607,75	15,25	19°32'57,22"S	54°26'0,77"O	19°26'44,83"S	54°31'34,82"O
TH76	BR163/MS	163BMS0470	607,75	613,51	5,76	19°26'44,83"S	54°31'34,82"O	19°24'21,12"S	54°33'40,58"O
TH77	BR163/MS	163BMS0472	613,51	619,2	5,69	19°24'21,12"S	54°33'40,58"O	19°21'41,62"S	54°35'19,24"O
TH78	BR163/MS	163BMS0472	619,2	626,22	7,02	19°21'41,62"S	54°35'19,24"O	19°18'27,51"S	54°37'25,09"O
TH79	BR163/MS	163BMS0472	626,22	628,58	2,36	19°18'27,51"S	54°37'25,09"O	19°17'28,23"S	54°38'16,46"O
TH80	BR163/MS	163BMS0450	628,58	647,28	18,7	19°17'28,23"S	54°38'16,46"O	19°10'38,49"S	54°45'14,31"O

Segmento Homogêneo	Rodovia	SNV	Projeto			Coordenadas iniciais		Coordenadas finais	
			Km inicial	Km final	Ext.	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
TH81	BR163/MS	163BMS0472	647,28	650,46	3,18	19°10'38,49"S	54°45'14,31"O	19°8'59,71"S	54°45'44,21"O
TH82	BR163/MS	163BMS0472	650,46	653,49	3,03	19°8'59,71"S	54°45'44,21"O	19°7'24,43"S	54°45'18,82"O
TH83	BR163/MS	163BMS0472	653,49	669,18	15,69	19°7'24,43"S	54°45'18,82"O	19°0'33,29"S	54°49'39,55"O
TH84	BR163/MS	163BMS0492	669,18	683,76	14,58	19°0'33,29"S	54°49'39,55"O	18°53'13,01"S	54°50'38,86"O
TH85	BR163/MS	163BMS0492	683,76	690,5	6,74	18°53'13,01"S	54°50'38,86"O	18°50'5,05"S	54°48'48,64"O
TH86	BR163/MS	163BMS0492	690,5	693,26	2,76	18°50'5,05"S	54°48'48,64"O	18°48'38,59"S	54°49'14,11"O
TH87	BR163/MS	163BMS0492	693,26	697,4	4,14	18°48'38,59"S	54°49'14,11"O	18°46'27,87"S	54°49'46,55"O
TH88	BR163/MS	163BMS0492	697,4	700	2,6	18°46'27,87"S	54°49'46,55"O	18°45'8,71"S	54°49'22,45"O
TH89	BR163/MS	163BMS0510	700	701,4	1,4	18°45'8,71"S	54°49'22,45"O	18°44'24,58"S	54°49'10,83"O
TH90	BR163/MS	163BMS0510	701,4	703,88	2,48	18°44'24,58"S	54°49'10,83"O	18°43'6,47"S	54°48'49,77"O
TH91	BR163/MS	163BMS0510	703,88	730,3	26,42	18°43'6,47"S	54°48'49,77"O	18°30'10,75"S	54°44'0,61"O
TH92	BR163/MS	163BMS0512	730,3	752,64	22,34	18°30'10,75"S	54°44'0,61"O	18°19'8,37"S	54°39'57,3"O
TH93	BR163/MS	163BMS0530	752,64	764,13	11,49	18°19'8,37"S	54°39'57,3"O	18°13'0,94"S	54°39'14,81"O
TH94	BR163/MS	163BMS0532	764,13	773,64	9,51	18°13'0,94"S	54°39'14,81"O	18°8'31,17"S	54°41'8,36"O
TH95	BR163/MS	163BMS0532	773,64	778,62	4,98	18°8'31,17"S	54°41'8,36"O	18°6'11,34"S	54°41'48,62"O
TH96	BR163/MS	163BMS0550	778,62	798,95	20,33	18°6'11,34"S	54°41'48,62"O	17°55'19,87"S	54°41'16,27"O
TH97	BR163/MS	163BMS0550	798,95	817,56	18,61	17°55'19,87"S	54°41'16,27"O	17°46'8,92"S	54°45'1,13"O
TH98	BR163/MS	163BMS0550	817,56	818,92	1,36	17°46'8,92"S	54°45'1,13"O	17°45'25,56"S	54°45'9,65"O
TH99	BR163/MS	163BMS0550	818,92	822,6	3,68	17°45'25,56"S	54°45'9,65"O	17°43'27,84"S	54°45'21,47"O
TH100.1	BR163/MS	163BMS0550	822,6	830,9	8,3	17°43'27,84"S	54°45'21,47"O	17°39'1,67"S	54°44'53,5"O
TH100.2	BR163/MS	163BMS0550	830,9	831,64	0,74	17°39'1,67"S	54°44'53,5"O	17°38'37,71"S	54°44'51,08"O
TH101	BR163/MS	163BMS0555	831,64	837,48	5,84	17°38'37,71"S	54°44'51,08"O	17°35'29,65"S	54°44'41,76"O
TH102	BR163/MS	163BMS0555	837,48	844,33	6,85	17°35'29,65"S	54°44'41,76"O	17°31'48,19"S	54°44'25,93"O
TH103	BR163/MS	163BMS0555	844,33	845,5	1,16	17°31'48,19"S	54°44'25,93"O	17°31'10,45"S	54°44'23,17"O

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

Tabela 27 - 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	59
CFTV - Circuito Fechado de TV - Rodovia	477
CFTV - Circuito Fechado de TV - Edificações	51
CFTV - Circuito Fechado de TV – Passarelas*	22
DAI - Detecção Automática de Incidentes**	-
PMVf - Painel de Mensagem Variável - fixo	18
PMVm - Painel de Mensagem Variável - móvel	17
SDA - Sistema de Detecção de Altura	6
SCV - Sistema de Controle de velocidade	51
SMM - Sistema de Monitoramento Meteorológico	3
Totem de Autoatendimento	17
SAU – Serviço de Atendimento ao Usuário	Quantidade mínima em operação
VIT - Viatura de Inspeção de Tráfego***	10
APH - Atendimento Pré-Hospitalar - Ambulância Tipo C	12
APH - Atendimento Pré-Hospitalar - Ambulância Tipo D	5
Serv. de Atend. Mecânico - Guincho Leve	9
Serv. de Atend. Mecânico - Guincho Pesado	7
Serv. de Atend. a Demais Incidentes - CA Pipa	4
Serv. de Atend. a Demais Incidentes - CA Apr. de Animais	4
Edificações	Quantidade mínima em operação
CCO - Centro de Controle Operacional	1
BSO/SAU - Serviço de Atendimento ao Usuário	17
Praças de Pedágio	9
PPVf - Posto de Pesagem Veicular Fixo	3
PPD - Ponto de Parada e Descanso para caminhoneiros	3

Fiscalização ANTT	Quantidade Inicial prevista
ESROD - Escritórios de Fiscalização ANTT	1
Veículos de Fiscalização da ANTT	4
Fiscalização PRF	Quantidade Inicial prevista
Edificações PRF	12
Veículos de Fiscalização da PRF (Caminhonete SUV)	12 unid., sendo: 3 unid. – ano 1 3 unid. – ano 2 3 unid. – ano 3 3 unid. – ano 4 Substituição a cada 4 anos****

* As câmeras CFTV das serão implantadas conforme cronograma de implantação das passarelas

**Câmeras do sistema DAI já incluídas no quantitativo de CFTV

*** Pós CFTV .

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

APÊNDICE D: LOCALIZAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES OPERACIONAIS

A. PRAÇAS DE PEDÁGIO

Tabela 28 - Localização e Quantitativos Praças de Pedágio

Praças de Pedágio	Localidade	UF	Rodovia	Km	Latitude	Longitude	Situação	Ano
P1-NOVA	Mundo Novo	MS	BR-163	4,280	24°00'58,58" S	54°17'53,39" O	Implantação	3*
P1	Mundo Novo	MS	BR-163	28,200	23°51'54,67" S	54°19'47,83" O	Demolição	4*
P2	Itaquiraí	MS	BR-163	113,229	23°10' 3,36" S	54°11' 56,29" O	Reforma	2
P3	Caarapó	MS	BR-163	227,900	22°28'33,48"S	54°51'39,18"O	Reforma	2**
P4	Rio Brilhante	MS	BR-163	313,721	21°51' 54,51" S	54°31' 42,15" O	Reforma	2
P5	Campo Grande	MS	BR-163	432,391	20°52' 58,6" S	54°30' 17,06" O	Reforma	2
P6	Jaraguari	MS	BR-163	533,940	20°02' 26,96" S	54°24' 46,46" O	Reforma	2
P7	São Gabriel do Oeste	MS	BR-163	603,500	19°28' 24,33" S	54°29' 48,98" O	Reforma	2
P8	Rio Verde de Mato Grosso	MS	BR-163	703,440	18°43' 22,17" S	54°48' 53,67" O	Reforma	2
P9	Pedro Gomes	MS	BR-163	818,020	17°45' 54,31" S	54°45' 03,47" O	Reforma	2

* Após a conclusão das obras do Contorno de Mundo Novo, a Concessionária deverá implantar uma nova Praça de Pedágio (P1-NOVA) no km 4,280 da BR-163, em substituição à Praça de Pedágio existente no km 28,200 (atual P1), que deverá ser desativada e demolida

** Caso a rodovia MS-156 seja pavimentada, a Concessionária poderá realocar a Praça de Caarapó (P3) para o km 175, mediante autorização da ANTT

B. PONTO DE PARADA E DESCANSO (PPD)

Tabela 29 - Localização e Quantitativos Pontos de Parada e Descanso

Paradas de Descanso	Rodovia	Estado	Situação	Ano de concessão
1	BR-163	MS	Implantação	2
2	BR-163	MS	Implantação	2
3	BR-163	MS	Implantação	1

C. BASES DE SERVIÇOS OPERACIONAIS (BSOs)

Tabela 30 - Localização e Quantitativos Bases de Serviços Operacionais

Bases Operacionais	UF	Rodovia	SNV	Tipo	Km	Latitude	Longitude	Situação	Ano de concessão
1	MS	BR-163	163BMS0190	BSO+SAU	27,666	23°52' 9,27" S	54°19' 37,01" O	Reforma	2

Bases Operacionais	UF	Rodovia	SNV	Tipo	Km	Latitude	Longitude	Situação	Ano de concessão
2	MS	BR-163	163BMS0210	BSO+SAU	80,96	23°27' 0,71" S	54°11' 58,3" O	Reforma	2
3	MS	BR-163	163BMS0222	BSO+SAU	128,65	23°2' 50,33" S	54°14' 58,01" O	Reforma	2
4	MS	BR-163	163BMS0250	BSO+SAU	179,6	22°50' 10,43" S	54°40' 35,27" O	Reforma	2
5	MS	BR-163	163BMS0270	BSO+SAU	224,4	22°30' 19,55" S	54°51' 51,42" O	Reforma	2
6	MS	BR-163	163BMS0326	BSO+SAU	285,54	22°6' 17,44" S	54°34' 54,66" O	Reforma	2
7	MS	BR-163	163BMS0334	BSO+SAU	332,16	21°42' 30,32" S	54°30' 13,87" O	Reforma	2
8	MS	BR-163	163BMS0370	BSO+SAU	381,76	21°19' 37,52" S	54°25' 21,8" O	Reforma	2
9	MS	BR-163	163BMS0390	BSO+SAU	426,74	20°56' 0,18" S	54°29' 56,36" O	Reforma	2
10	MS	BR-163	163BMS0390	BSO+SAU	460,430	20°38' 5,52" S	54°34' 12,14" O	Implantação	4
11	MS	BR-163	163BMS0396	BSO+SAU	478,84	20°29' 26,35" S	54°33' 33,15" O	Demolição	5
12	MS	BR-163	163BMS0452	BSO+SAU	534,78	20°02' 01,85" S	54°24' 35,12" O	Reforma	3
13	MS	BR-163	163BMS0472	BSO+SAU	578,02	19°39' 25,94" S	54°21' 15,06" O	Reforma	3
14	MS	BR-163	163BMS0490	BSO+SAU	629,22	19°17' 15,18" S	54°38' 28,65" O	Reforma	3
15	MS	BR-163	163BMS0512	BSO+SAU	679,16	18°55' 38,40" S	54°50' 00,75" O	Reforma	4
16	MS	BR-163	163BMS0532	BSO+SAU	740,82	18°25' 07,06" S	54°41' 19,54" O	Reforma	3
17	MS	BR-163	163BMS0550	BSO+SAU	778,46	18°06' 17,29" S	54°41' 49,73" O	Reforma	3
18	MS	BR-163	163BMS0190	BSO+SAU	822,22	17°43' 40,2" S	54°45' 24,53" O	Reforma	3

D. POSTO DE PESAGEM FIXA

Tabela 31 - Localização e Quantitativos Postos de Pesagem Fixa

Postos de Pesagem	Rodovia	Km	Sentido	Estado	Latitude	Longitude	Situação	Ano de concessão
1	BR-163	184,760	Crescente	MS	22°48'40.15"S	54°43'3.94"O	Implantação	2
2	BR-163	323,700 *	Crescente	MS	21°46'43.93"S	54°31'34.62"O	Existente	-
3	BR-163	393,440	Decrescente	MS	21°13'27.73"S	54°27'25.49"O	Implantação	2
4	BR-163	582,000	Decrescente	MS	19°37'37.40"S	54°22'35.55"O	Implantação	2
5	BR-163	734,260 *	Crescente	MS	18°28'15.35"S	54°43'1.41"O	Existente	-
6	BR-163	734,910 *	Decrescente	MS	18°27'56.41"S	54°42'51.64"O	Existente	-

**Quando do início da vigência do Termo Aditivo da concessão, os 3 (três) Postos de Pesagem provisórios existentes no km 323 pista norte e km 735 pistas norte e sul, continuarão desativados, até serem substituídos pelos novos Postos nas localizações referencias propostas.*

E. CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL (CCO)

Tabela 32 – Localização do Centro de Controle Operacional

CCO	UF	Rodovia	km	Latitude	Longitude	Situação	Ano de concessão
1	MS	BR-163	471,880	20°32' 45.35" S	54°33' 34.36" O	Existente	3

F. EDIFICAÇÕES (ANTT)

Tabela 33 - Localização e Quantitativo Escritório de Fiscalização da Infraestrutura Rodoviária

PFR	UF	Rodovia	km	Latitude	Longitude	Situação	Ano de concessão
1	MS	BR-163	471,900	20°32' 45.35" S	54°33' 34.36" O	Existente	3

G. EDIFICAÇÕES (PRF)

Tabela 34 - Localização e Quantitativos Delegacias e Unidades Operacionais da Polícia Rodoviária Federal

Bases PRF	Tipo	Rodovia	SNV	Município	Km	Latitude	Longitude	Status	Ano de concessão
1	Unidade Operacional	BR-163/MS	163BMS0190	Eldorado	33,000	23°49'21,08"S	54°19'49,87"O	Reforma	3
2	Delegacia + UOP	BR-163/MS	163BMS0222	Naviraí	130,400	23°2'16,71"S	54°15'51,59"O	Reforma	3
3	Unidade Operacional	BR-163/MS	163BMS0270	Caarapó	216,000	22°34'6,73"S	54°49'18,92"O	Reforma	3
4	Delegacia + UOP	BR-163/MS	163BMS0321	Dourados	267,600	22°12'38,04"S	54°42'47,52"O	Demolição	4
5	Unidade Operacional	BR-163/MS	163BMS0327	Douradina	290,000	22°3'46,10"S	54°33'30,00"O	Implantação	2
6	Unidade Operacional	BR-163/MS	163BMS0334	Rio Brilhante	323,700	21°46'43,63"S	54°31'35,32"O	Reconstrução	3
7	Unidade Operacional	BR-163/MS	163BMS0390	Campo Grande	454,600	20°41'6,70"S	54°33'13,80"O	Reforma	3
8	Delegacia	BR-163/MS	163BMS0396	Campo Grande	471,000	20°32'46,00"S	54°33'33,00"O	Implantação	5
9	Unidade Operacional	BR-163/MS	163BMS0430	Jaraguari	530,600	20°4'4.41"S	54°25'29.60"O	Reforma	3
10	Unidade Operacional	BR-163/MS	163BMS0470	São Gabriel do Oeste	598,440	19°30'39.94"S	54°28'17.66"O	Implantação	7
11	Unidade Operacional	BR-163/MS	163BMS0470	São Gabriel do Oeste	612,000	19°24'59.56"S	54°33'12.69"O	Demolição	4
12	Delegacia + UOP	BR-163/MS	163BMS0512	Coxim	734,500	18°28'5.90"S	54°42'56.80"O	Reforma	2

Observações: As localizações dos dispositivos apresentados neste Apêndice podem variar em decorrência de impedimentos técnicos, devendo ser previamente apresentados e aprovados pela ANTT.

***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: SEÇÕES E CROQUIS BÁSICOS DAS MELHORIAS PROPOSTAS

A. PASSARELA

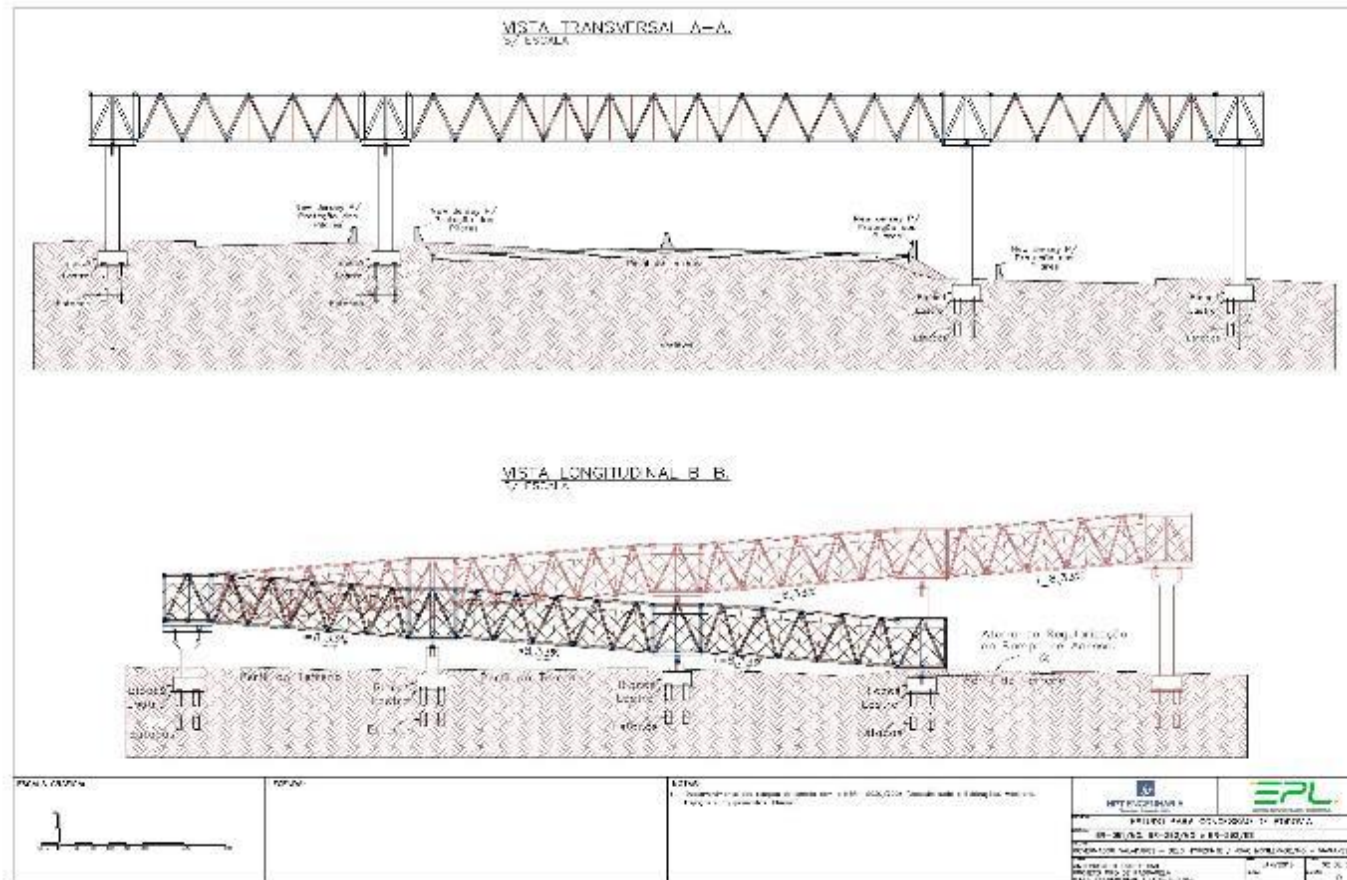


Figura 4: Croqui básico de Passarela

Nota: A extensão das passarelas e a posição dos seus pilares poderão variar de acordo com cada situação. Ainda, os projetos serão propostos de forma a causar o menor impacto em desapropriação possível.

B. ACESSO EM NÍVEL

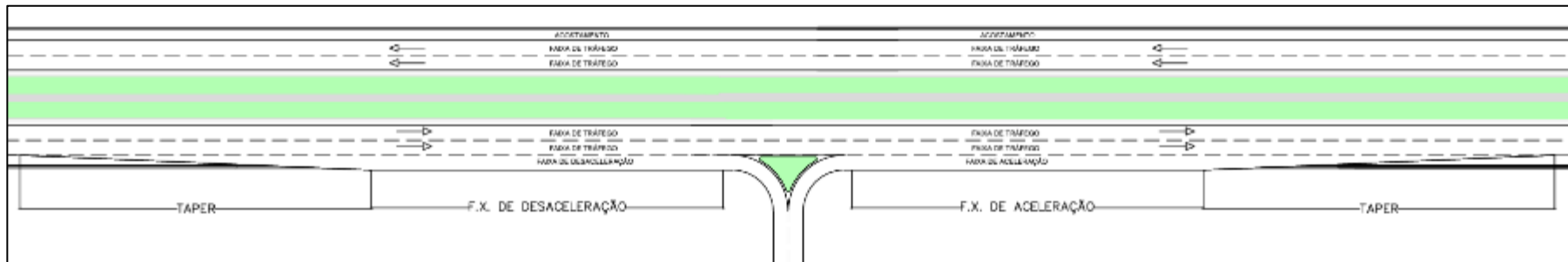


Figura 5 - Croqui básico de Acesso em Nível

C. PARADA DE ÔNIBUS

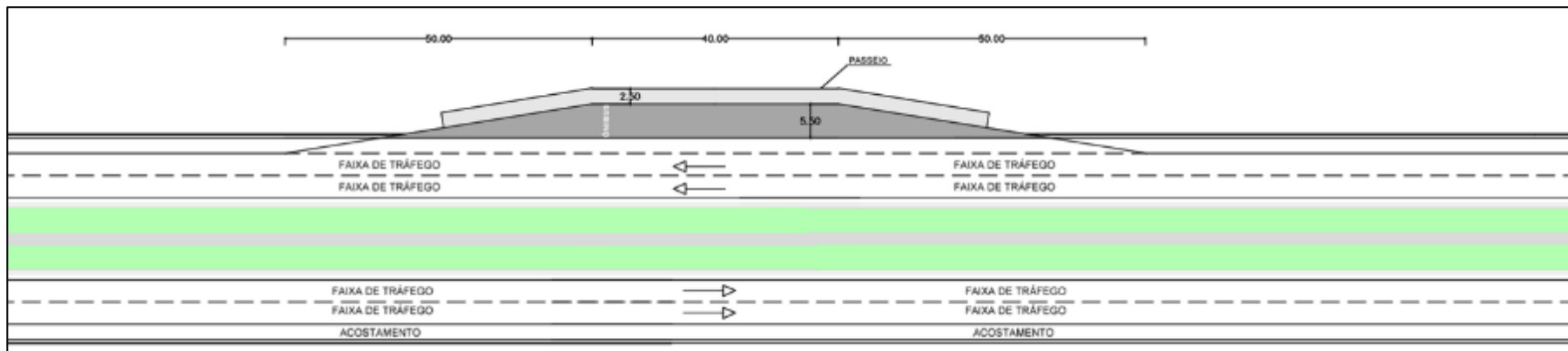


Figura 6 - Croqui básico de Parada de Ônibus

D. RETORNO EM X

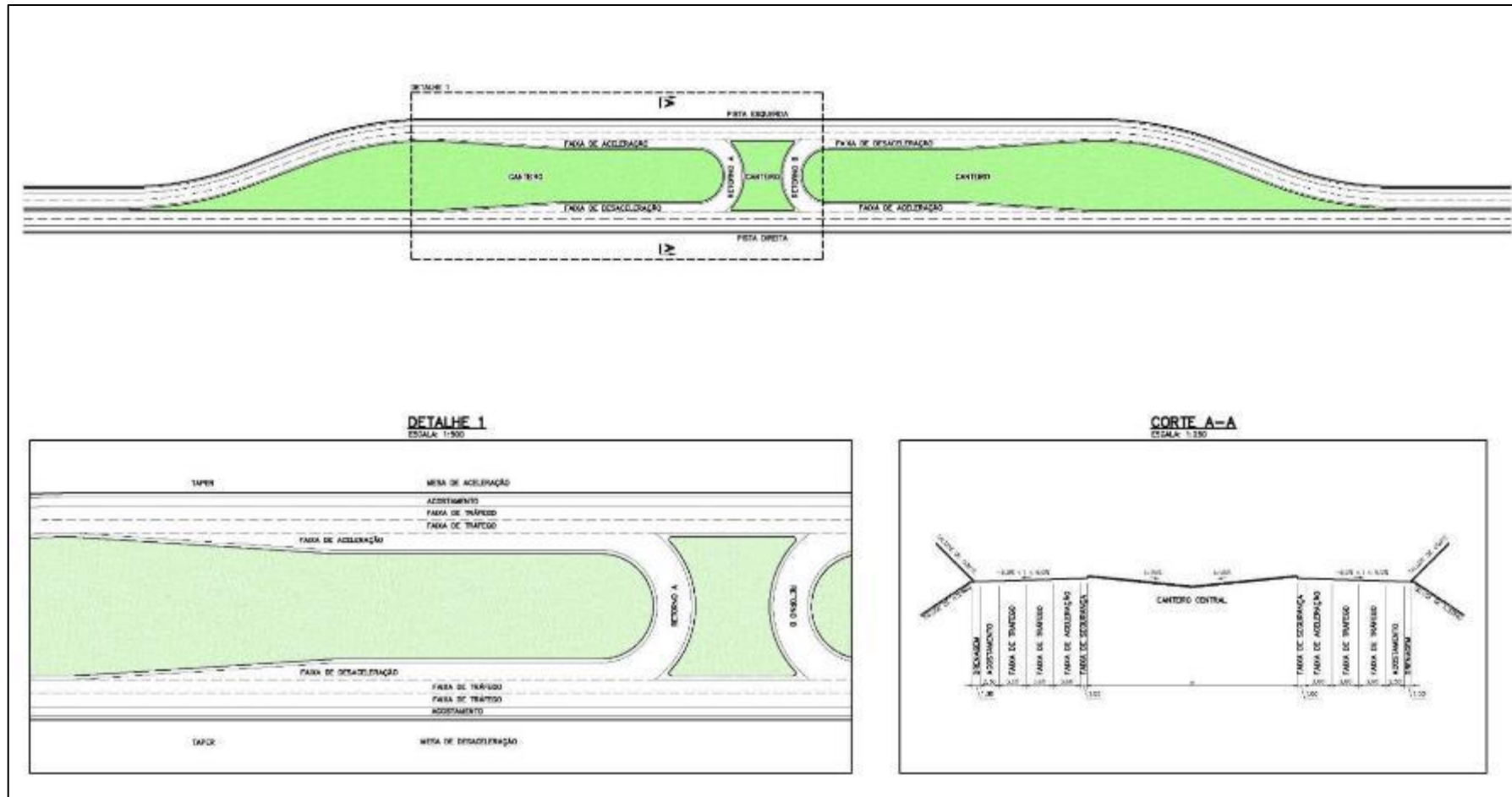


Figura 7 - Croqui básico de Retorno em X

E. RETORNO EM U

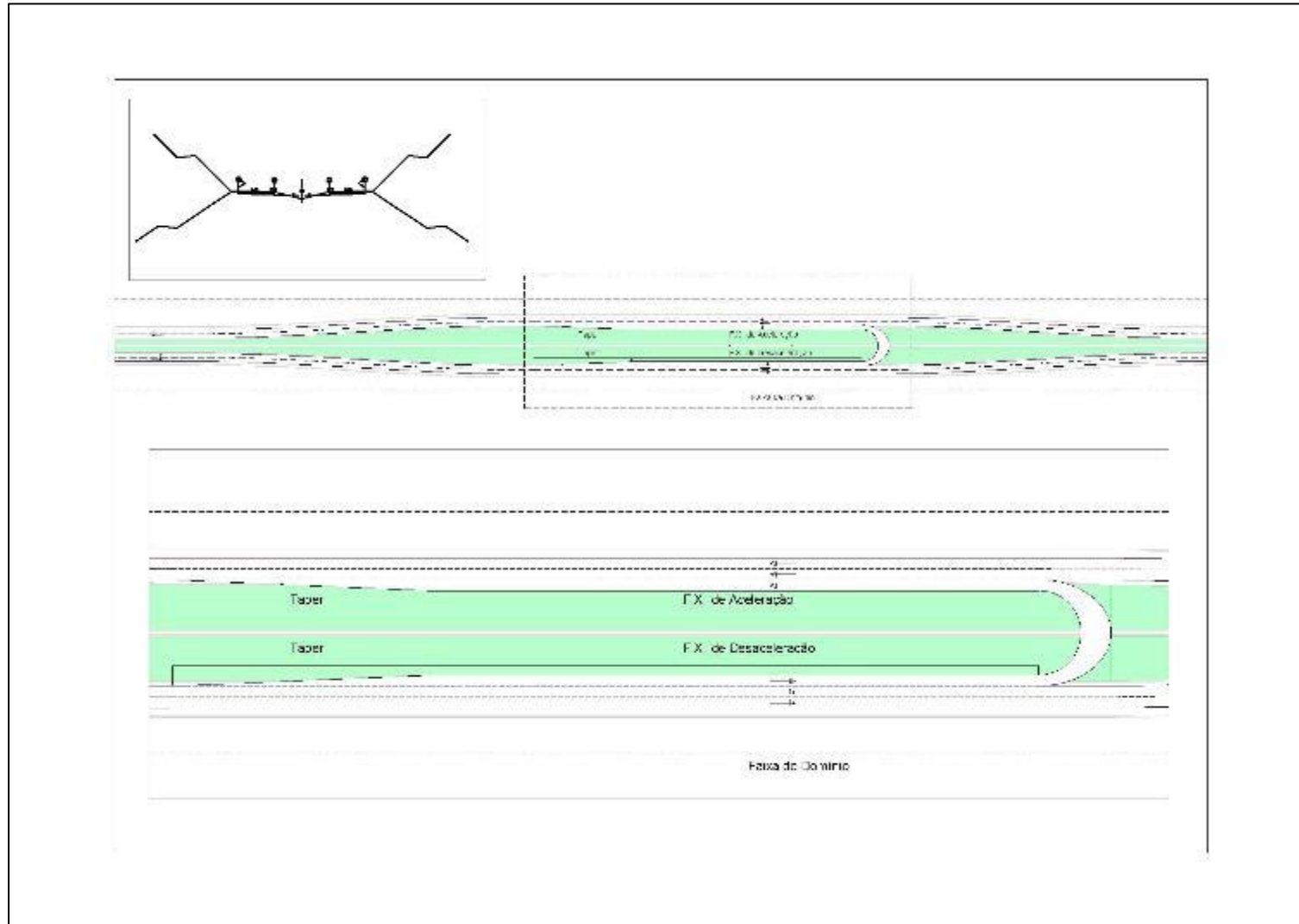


Figura 8 - Croqui básico de Retorno em U

G. TROMBETA

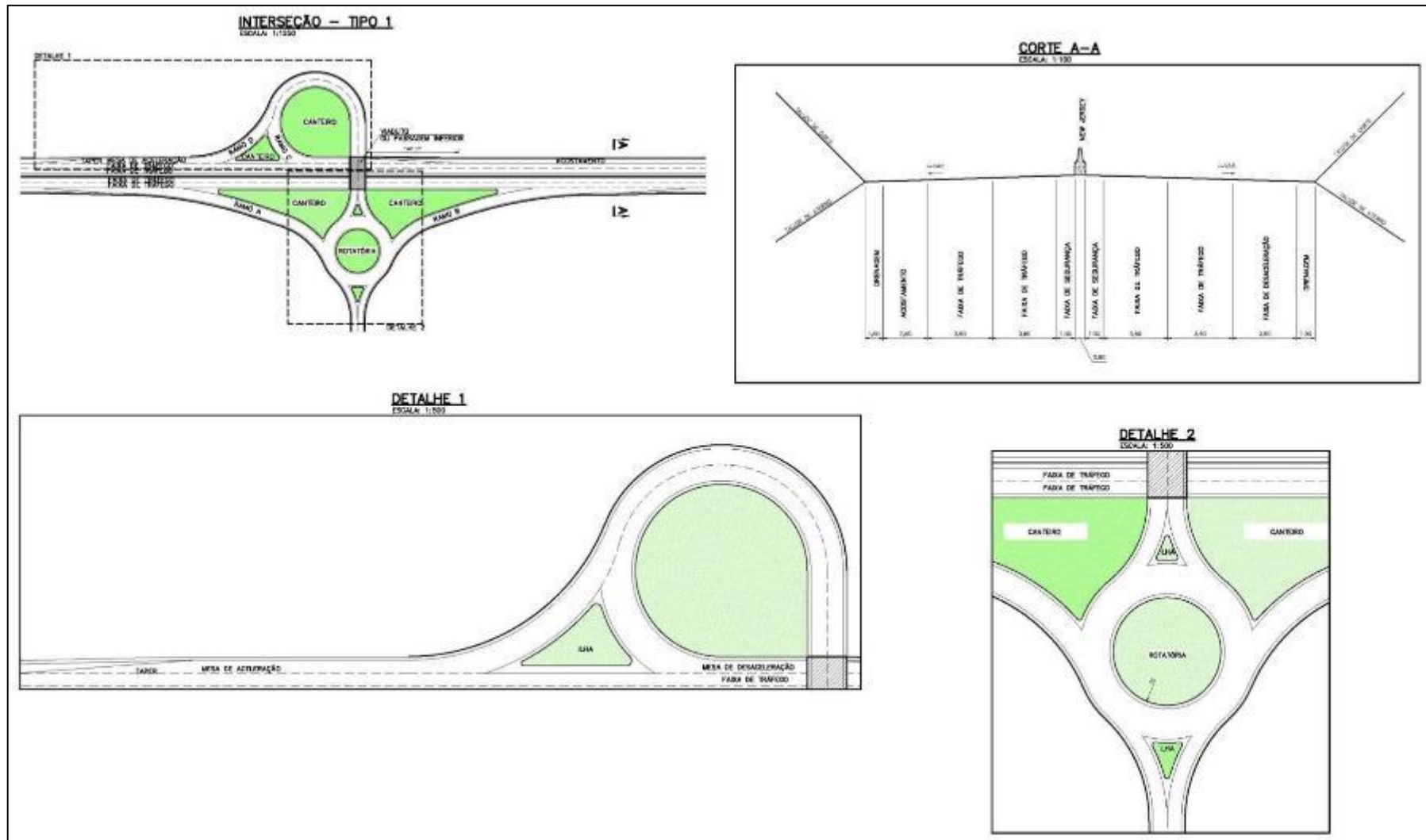


Figura 10 - Croqui básico de Trombeta

H. DIAMANTE

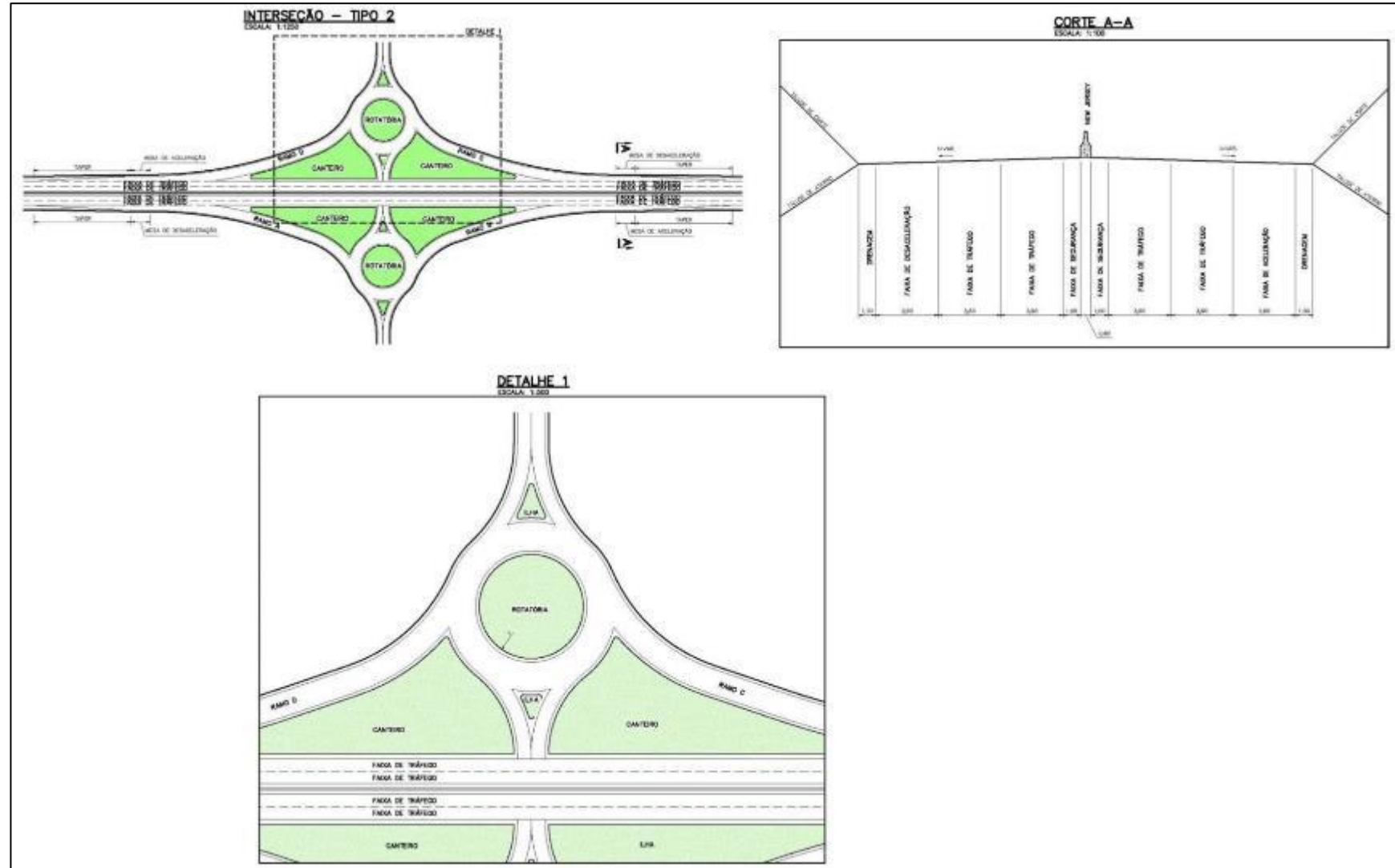


Figura 11 - Croqui básico de Diamante

I. TREVO

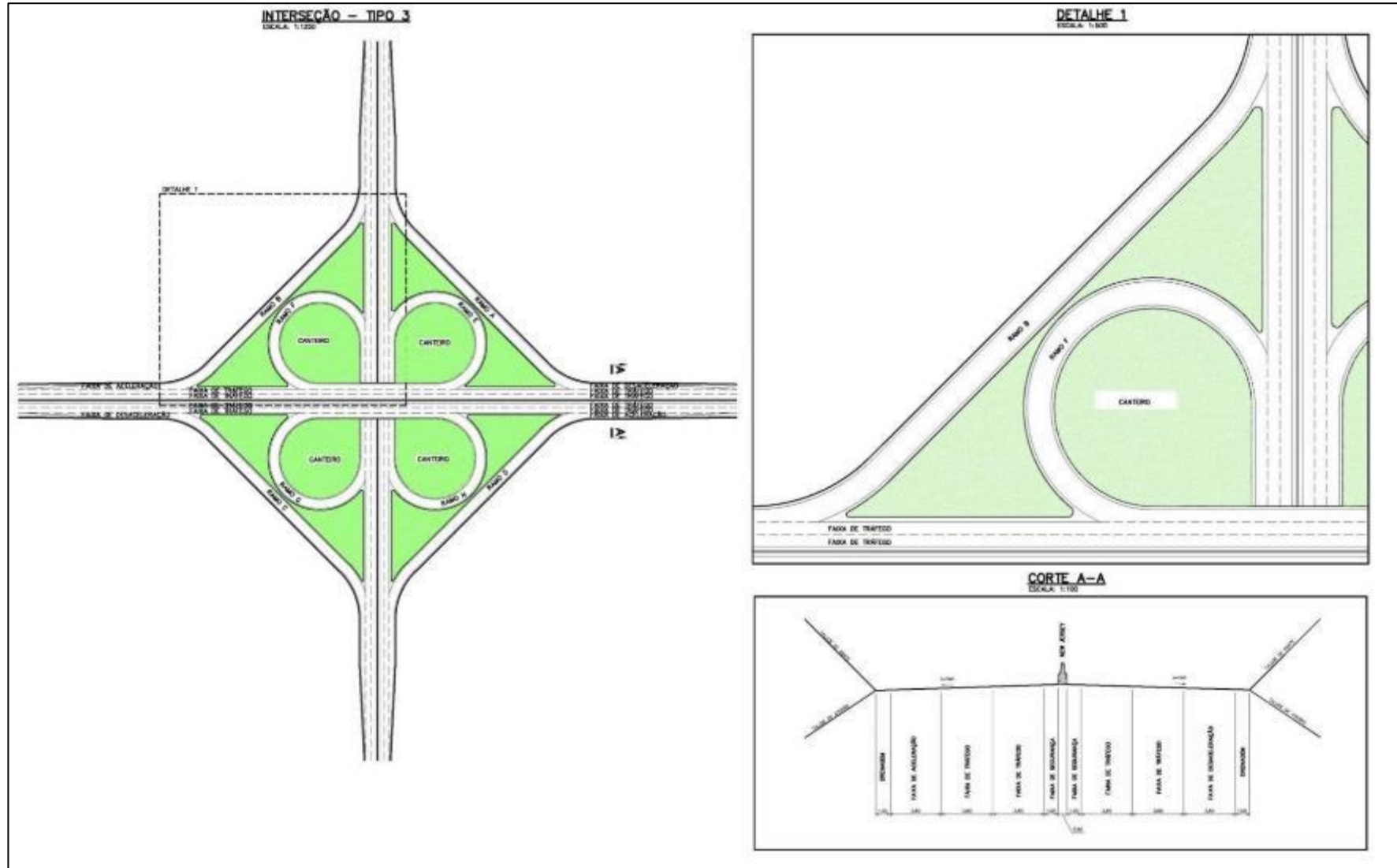


Figura 12 - Croqui básico de Trevo

J. PONTO DE PARADA E DESCANSO - PPD

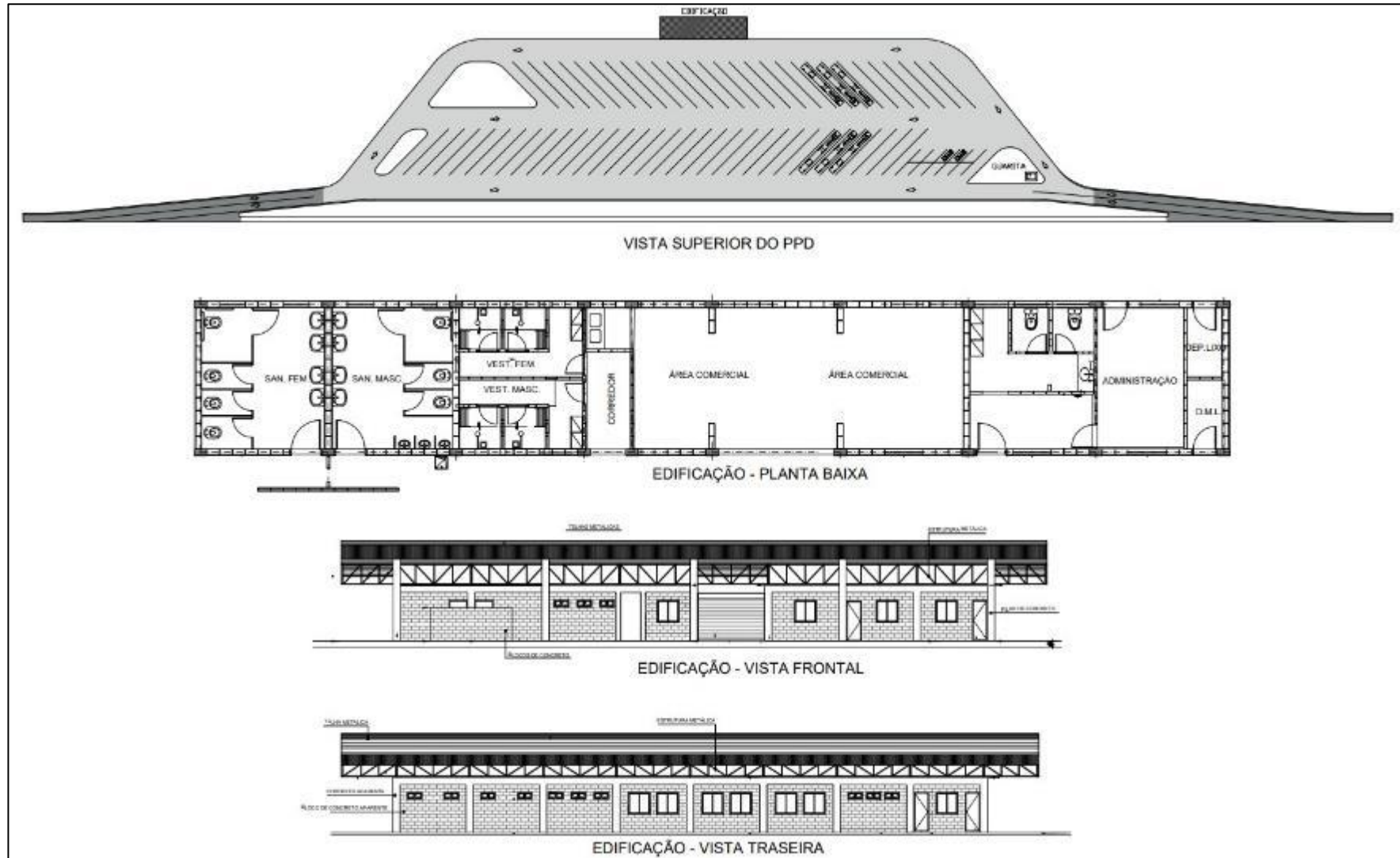


Figura 13 – Croqui básico de Ponto de Parada de Descanso (PPD)

APÊNDICE F: INTERSEÇÕES

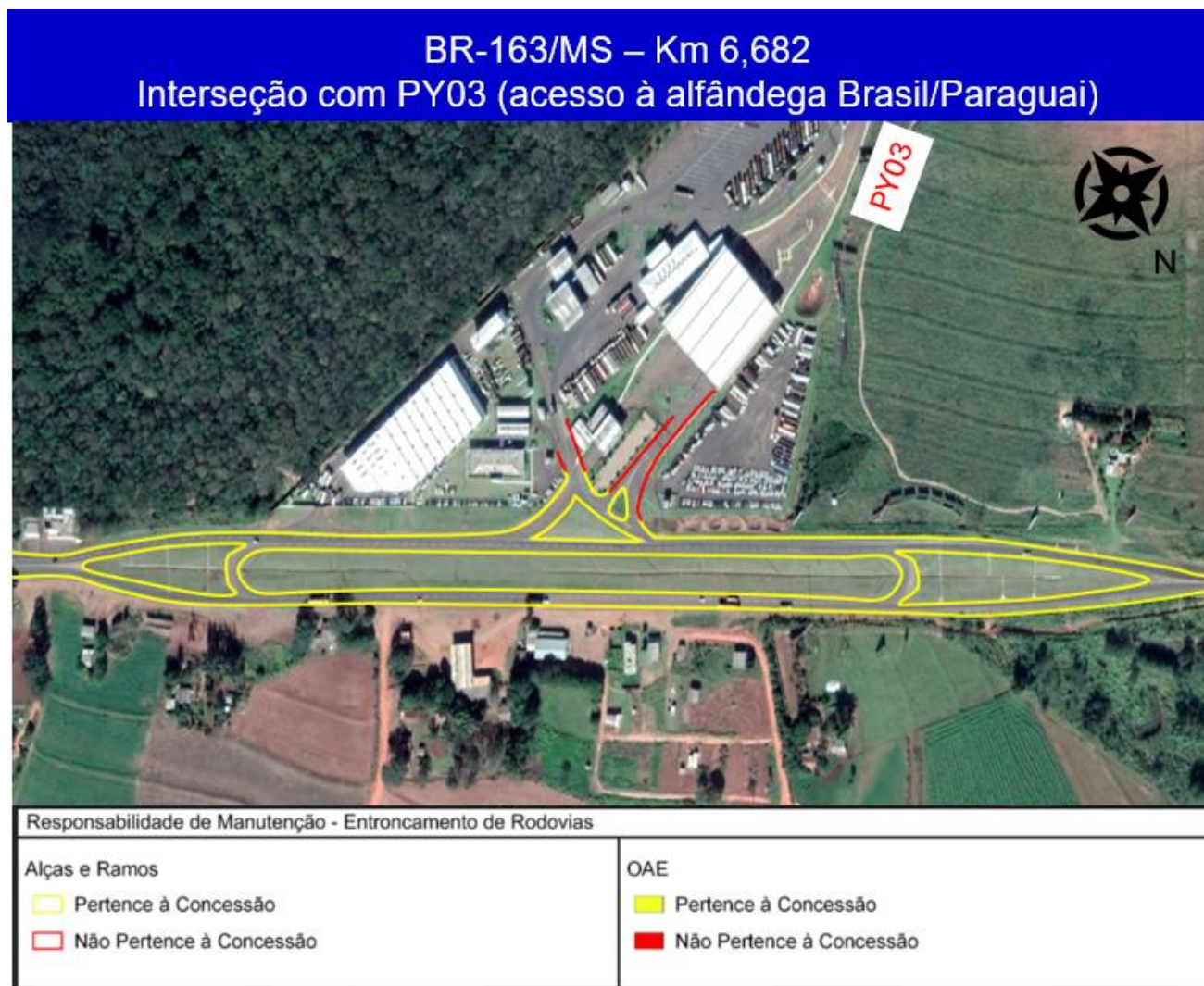


Figura 14 – Croqui de responsabilidades da interseção no km 6,682

BR-163/MS – Km 40,375
 Interseção com MS-295



Figura 15 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 40,375

NOTA: Após a execução do contorno de Eldorado, a rotatória não pertencerá mais à Concessionária.

BR-163/MS – Km 103,790
Interseção com BR-487/MS

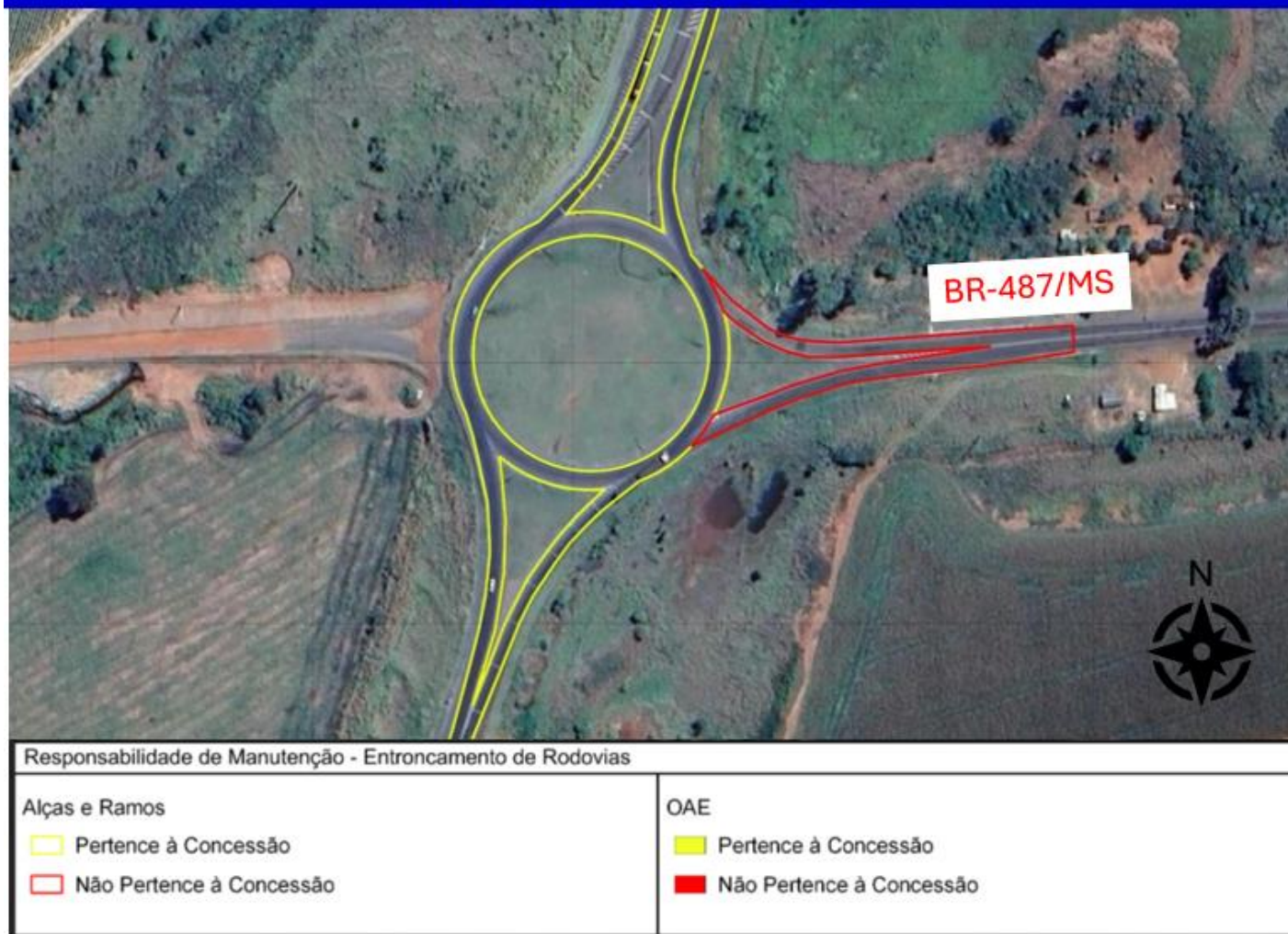


Figura 16 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 103,790

NOTA: OBRA PREVISTA NO LOCAL - implantação trombeta.

BR-163/MS – Km 126,742 Interseção com MS-489

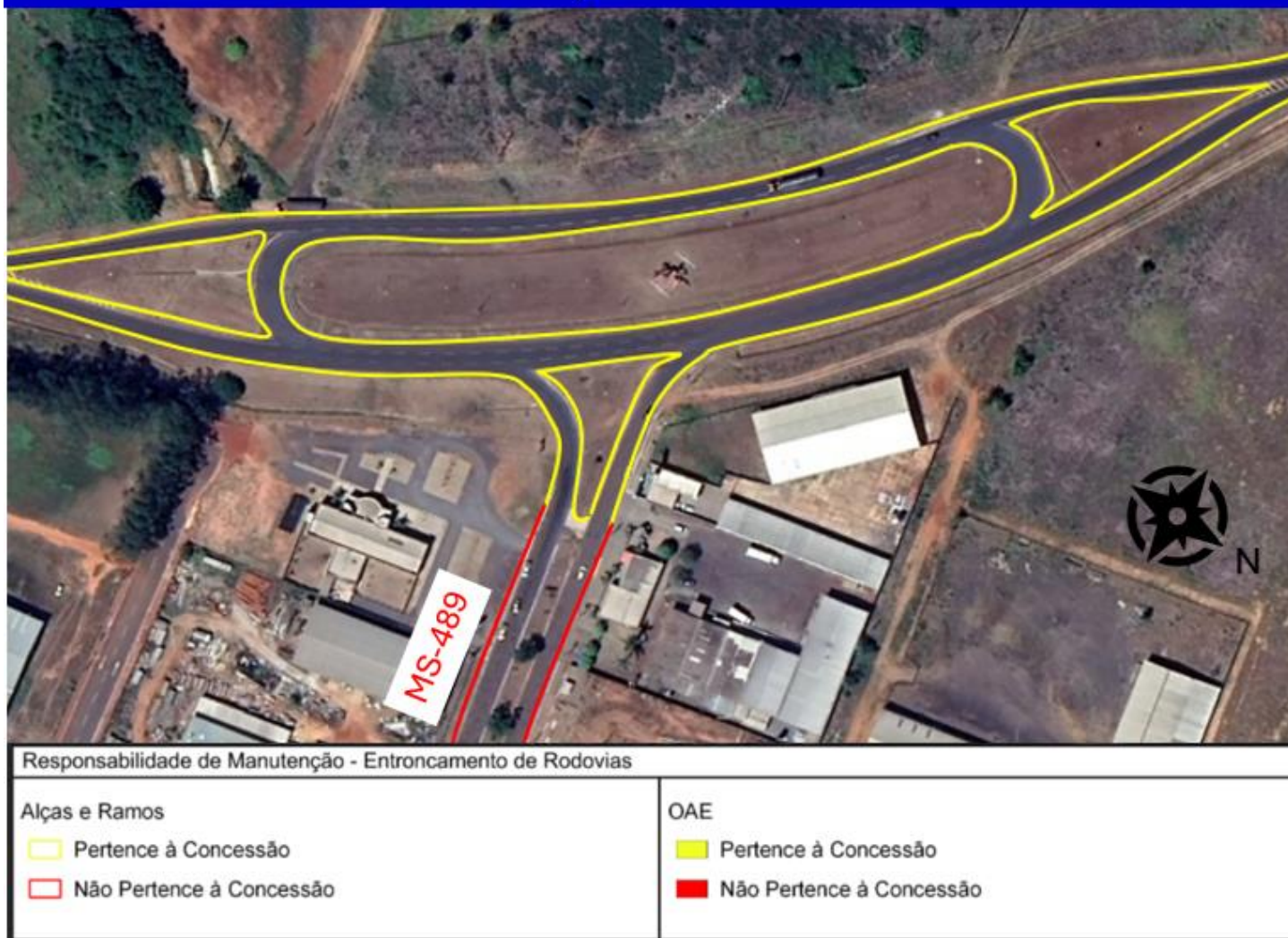


Figura 17 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 126,742

BR-163/MS – Km 171,527 Interseção com MS-283



Figura 18 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 171,527

NOTA: OBRA PREVISTA NO LOCAL - Rotatória Alongada a ser melhorada

BR-163/MS – Km 206,628
Interseção com via de acesso à MS-156



Figura 19 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 206,628

BR-163/MS – Km 207,188 Interseção com MS-156

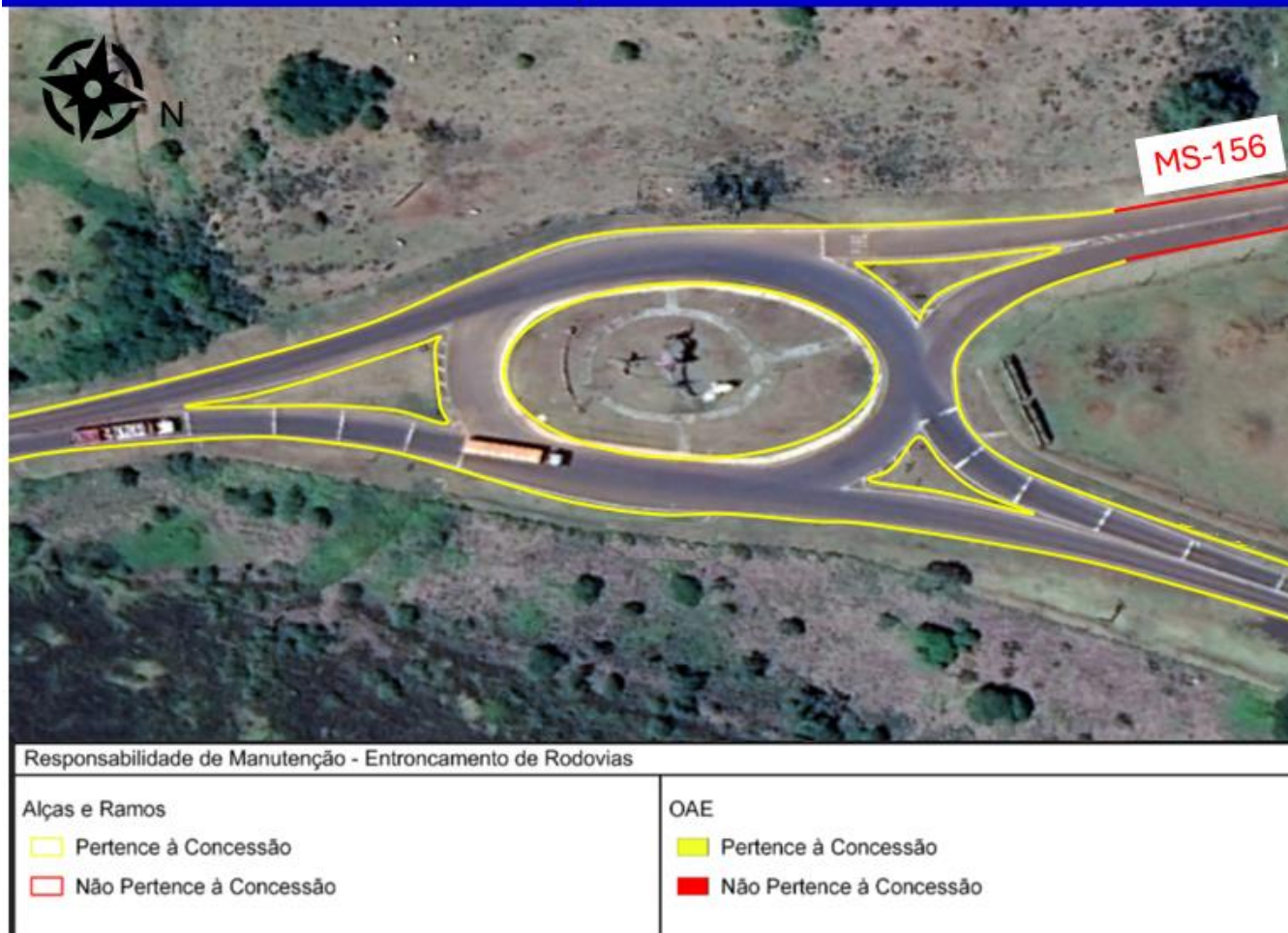


Figura 20 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 207,188

NOTA: OBRA PREVISTA NO LOCAL – Implantação de rotatória alongada.

BR-163/MS – Km 237,053 Interseção com via municipal



Figura 21 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 237,053

BR-163/MS – Km 256,000 Interseção com BR-463/MS

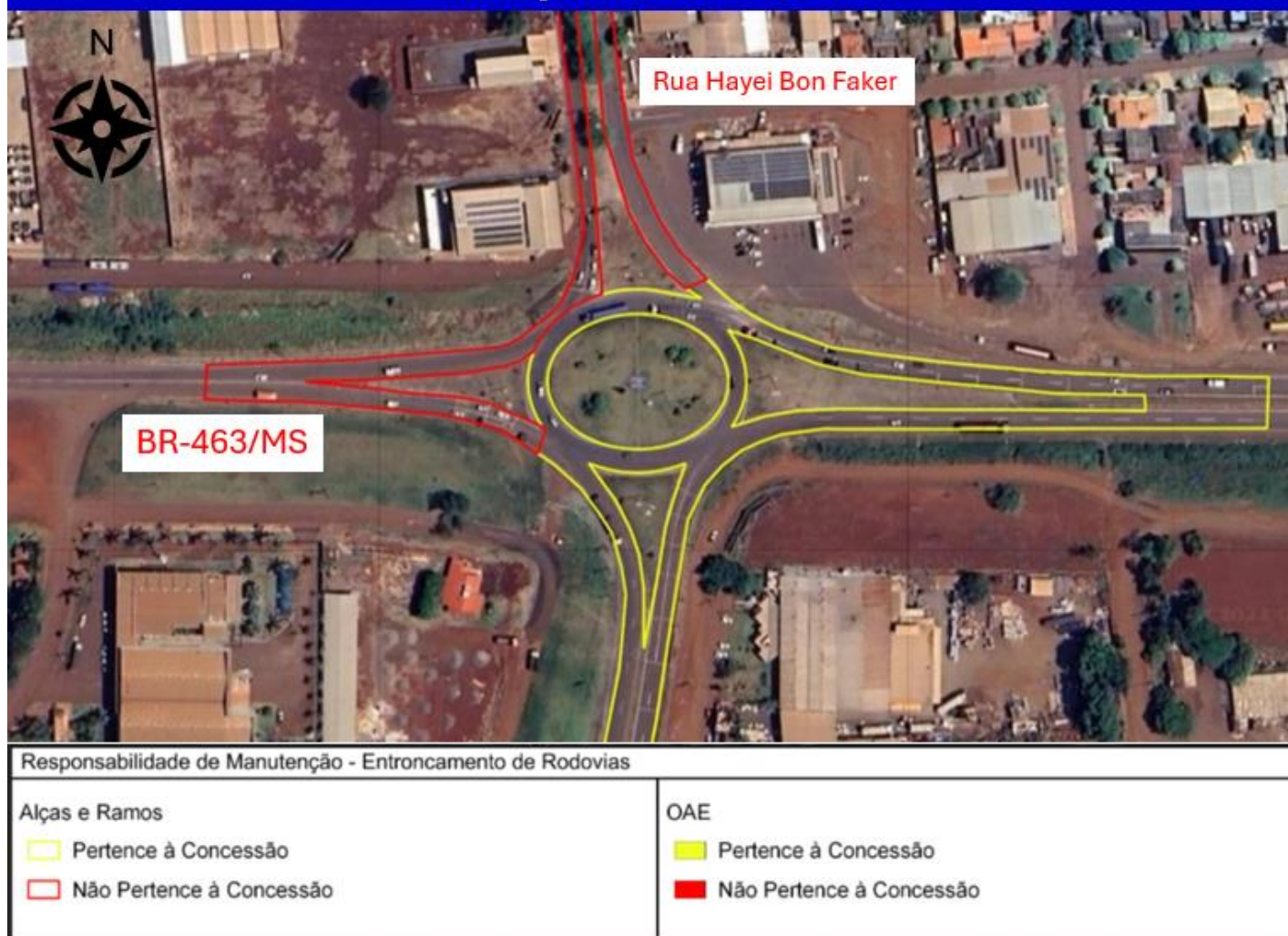


Figura 22 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 256,00

NOTA: OBRA PREVISTA NO LOCAL – Implantação de diamante.

BR-163/MS – Km 258,408 Interseção com Diamante

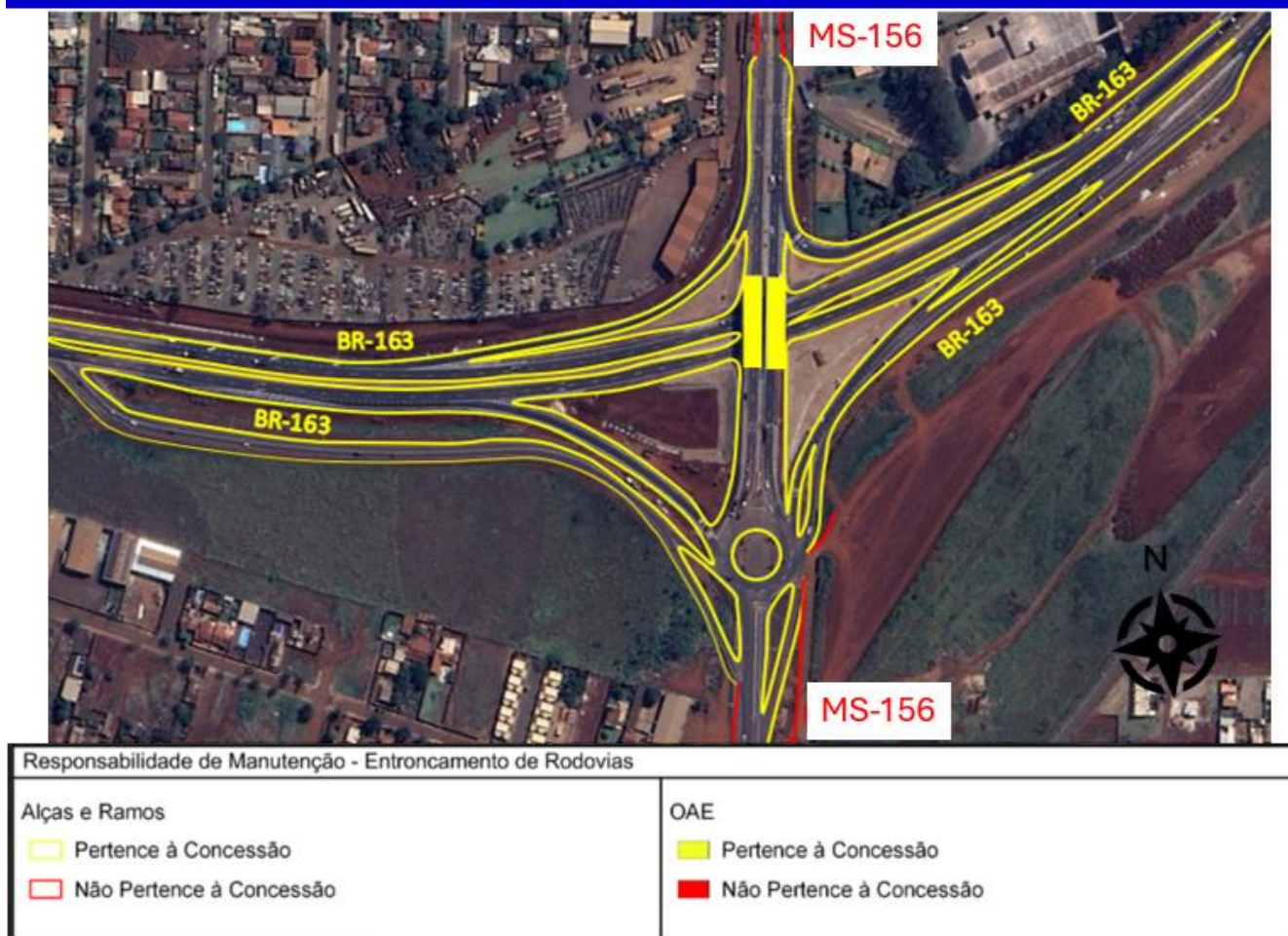


Figura 23 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 258,408

BR-163/MS – Km 265,000 Interseção com MS-162

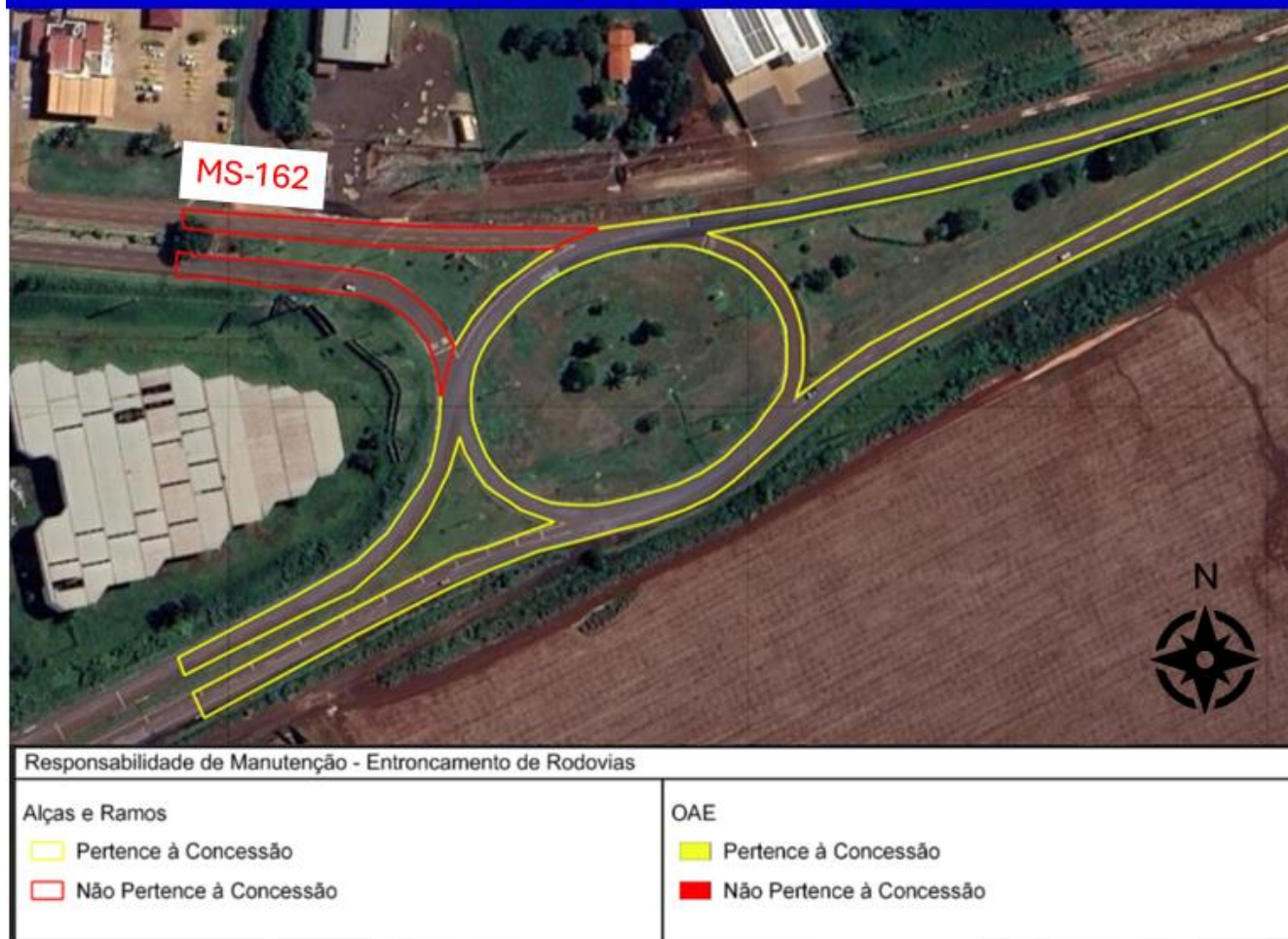


Figura 24 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 265,000

NOTA: OBRA PREVISTA NO LOCAL - Rotatória alongada a ser melhorada.

BR-163/MS – Km 270,230 Interseção com BR-376/MS

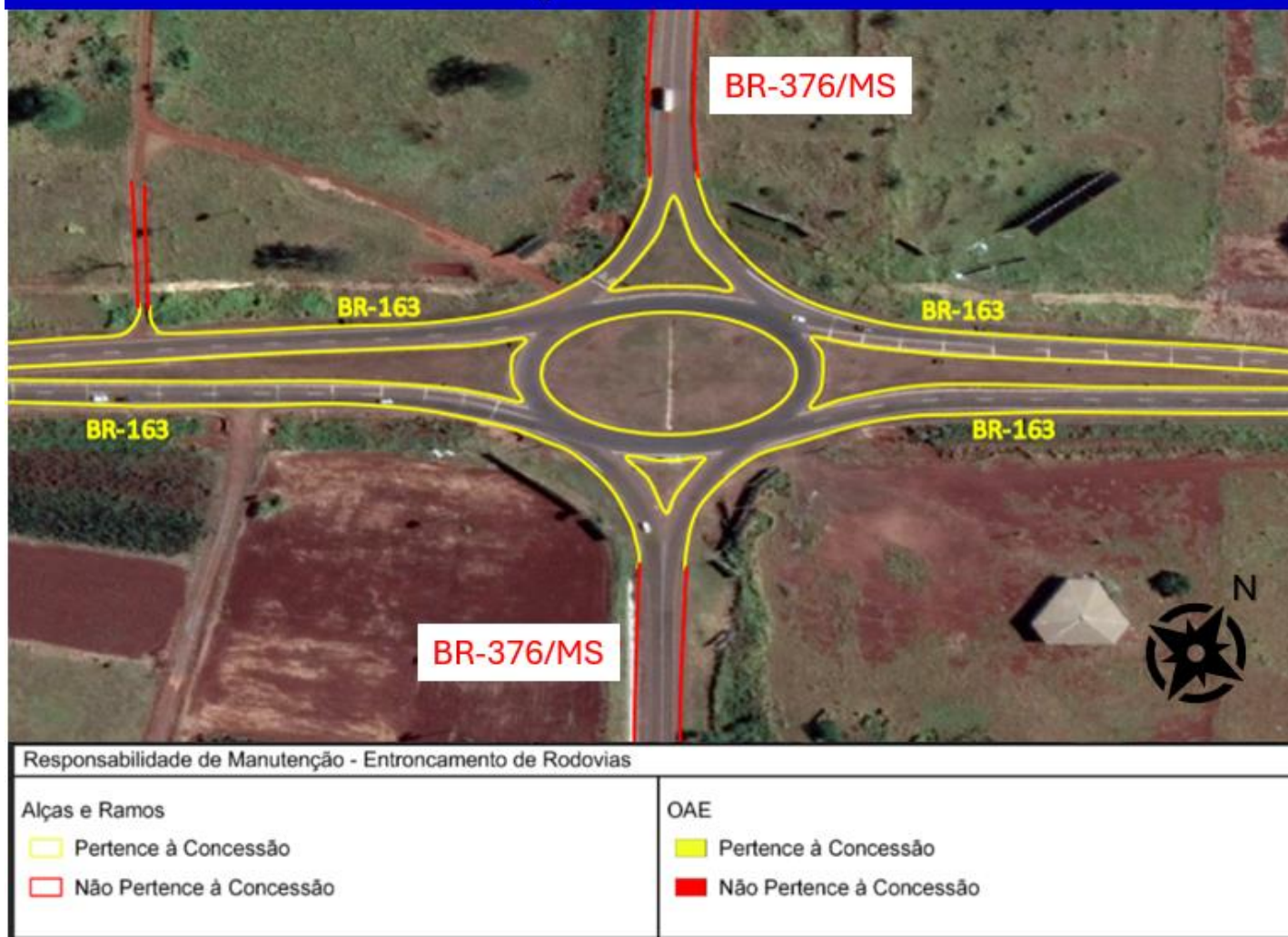


Figura 25 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 270,230

BR-163/MS – Km 270,830 Interseção com MS-379

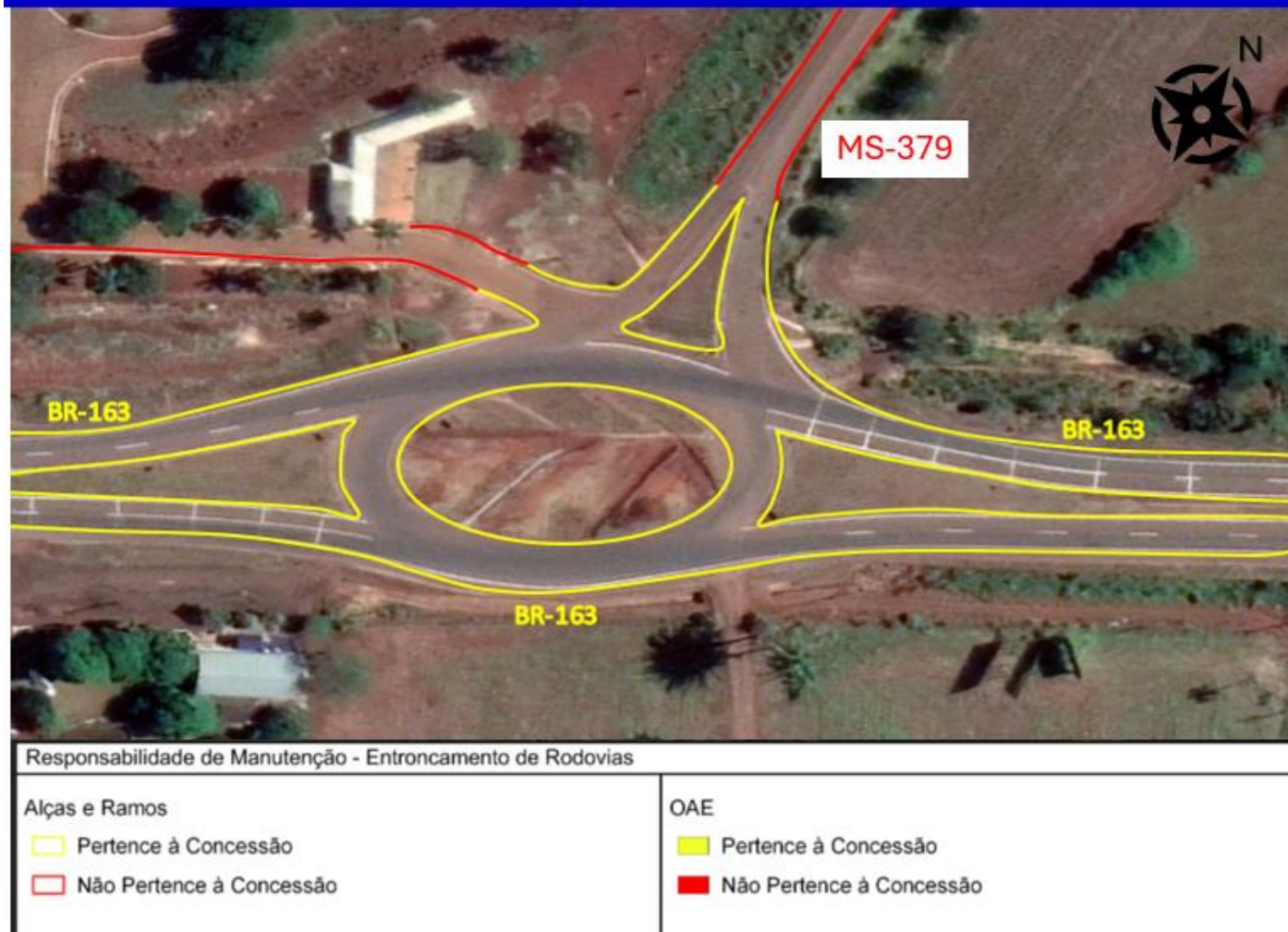


Figura 26 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 270,830

NOTA: OBRA PREVISTA NO LOCAL - diamante (acesso ao contorno de Vila São Pedro).

BR-163/MS – Km 290,525
 Interseção com MS-470

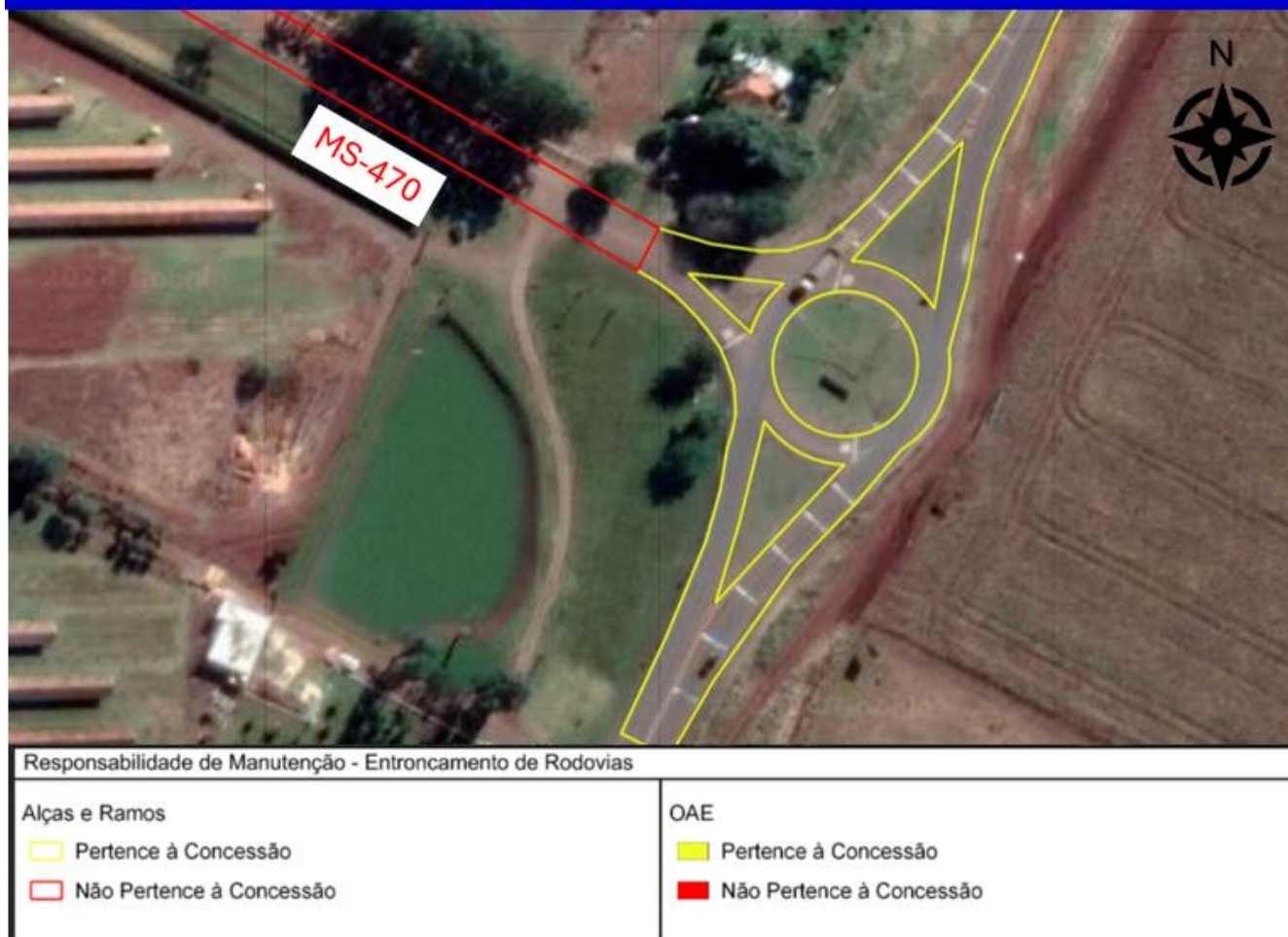


Figura 27 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 290,525

NOTA: OBRA PREVISTA NO LOCAL – implantação de rotatória alongada.

BR-163/MS – Km 317,000 Interseção com MS-379

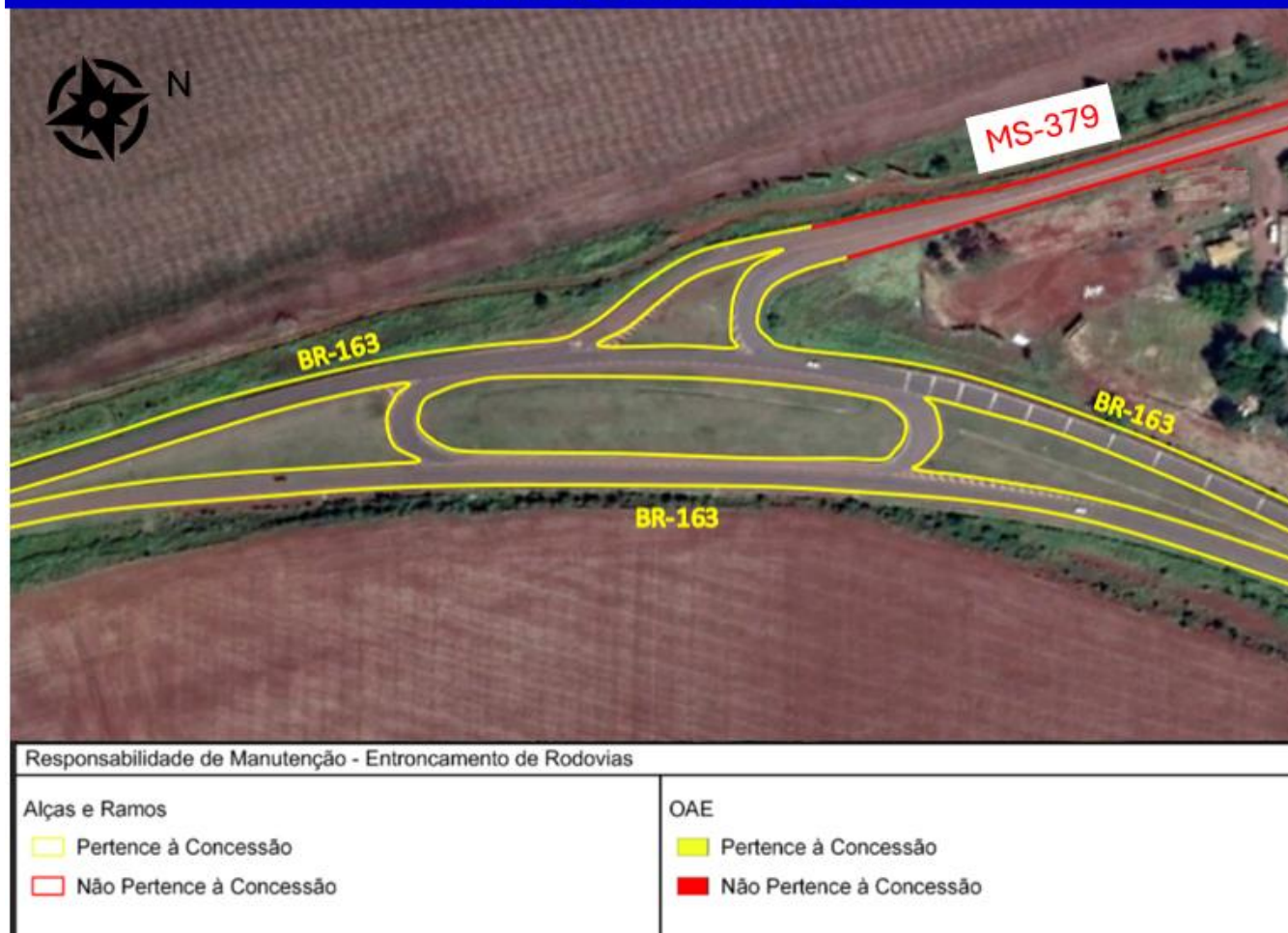


Figura 28 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 317,000

NOTA: OBRA PREVISTA NO LOCAL: Rotatória alongada a ser melhorada

BR-163/MS – Km 323,500 Interseção com BR-267/MS

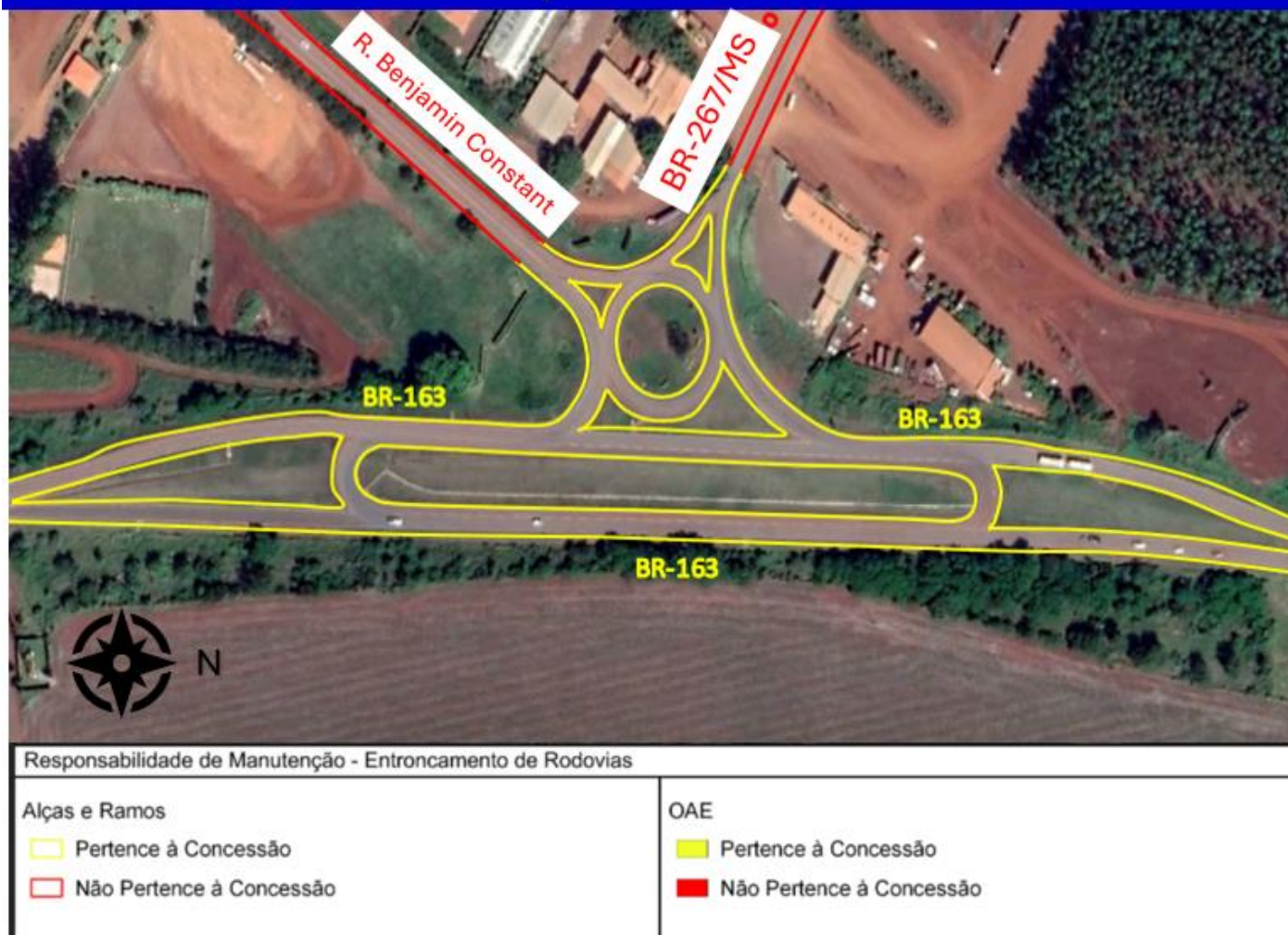


Figura 29 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 323,500

BR-163/MS – Km 366,600

Interseção com Av. Jofre Machado



Figura 30 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 366,600

BR-163/MS – Km 466,300 Entroncamento com BR-262/MS

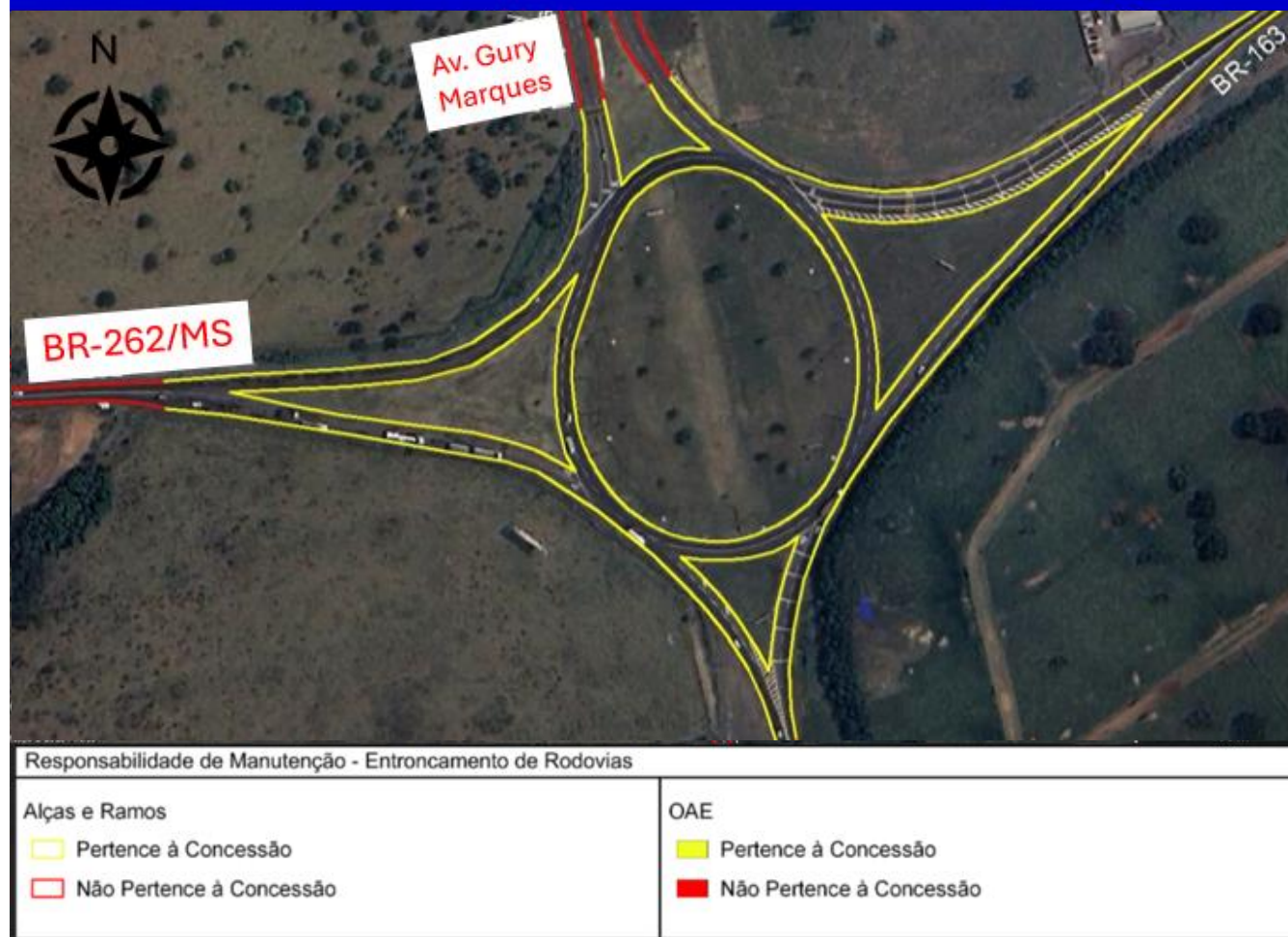


Figura 31 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 466,300

NOTA: OBRA PREVISTA NO LOCAL - Rotatória Alongada em Nível a Melhorar

BR-163/MS – Km 470,586 Entroncamento com MS-040

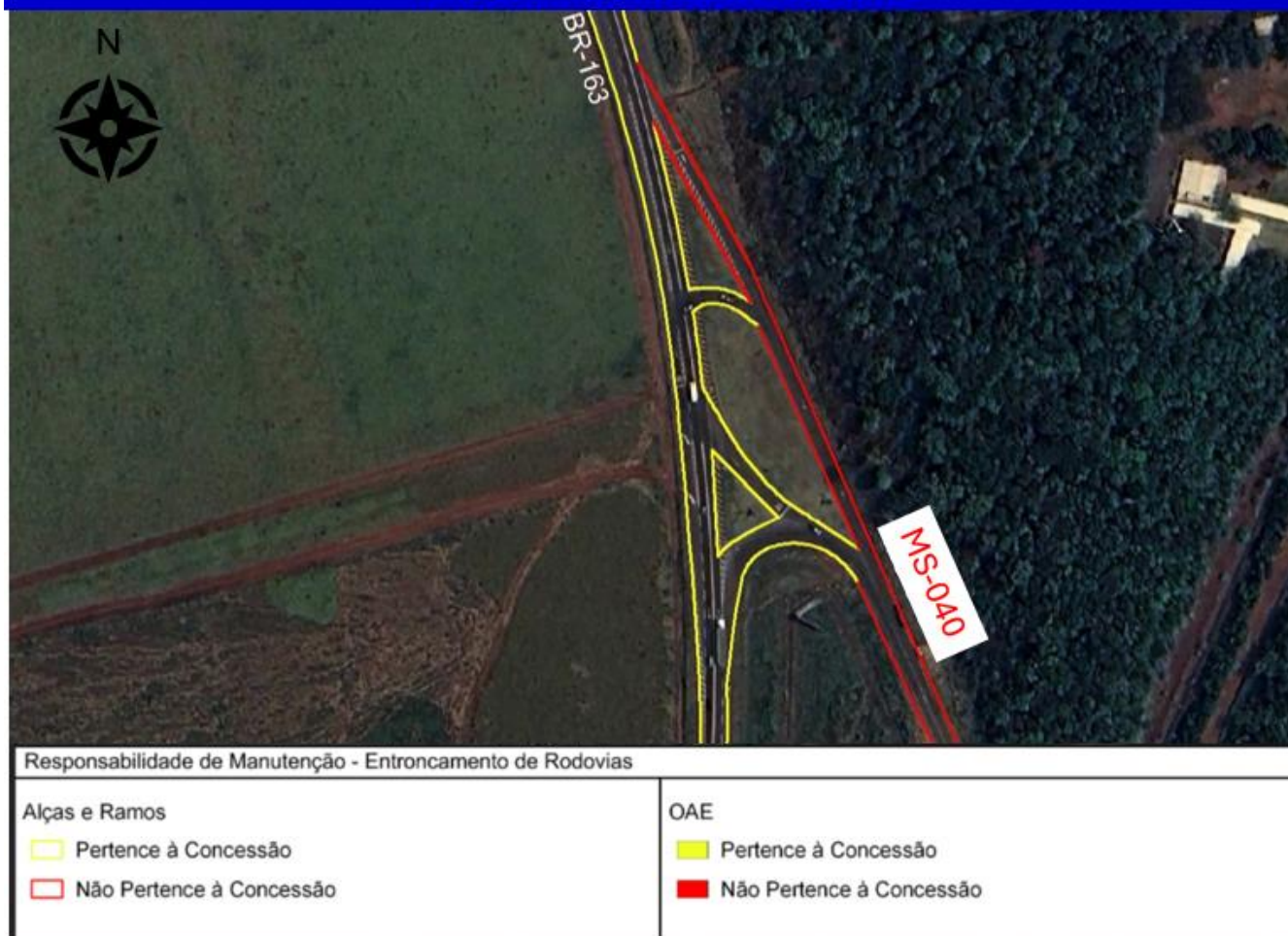


Figura 32 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 470,586

NOTA: OBRA PREVISTA NO LOCAL - Rotatória Alongada em Nível a Implantar

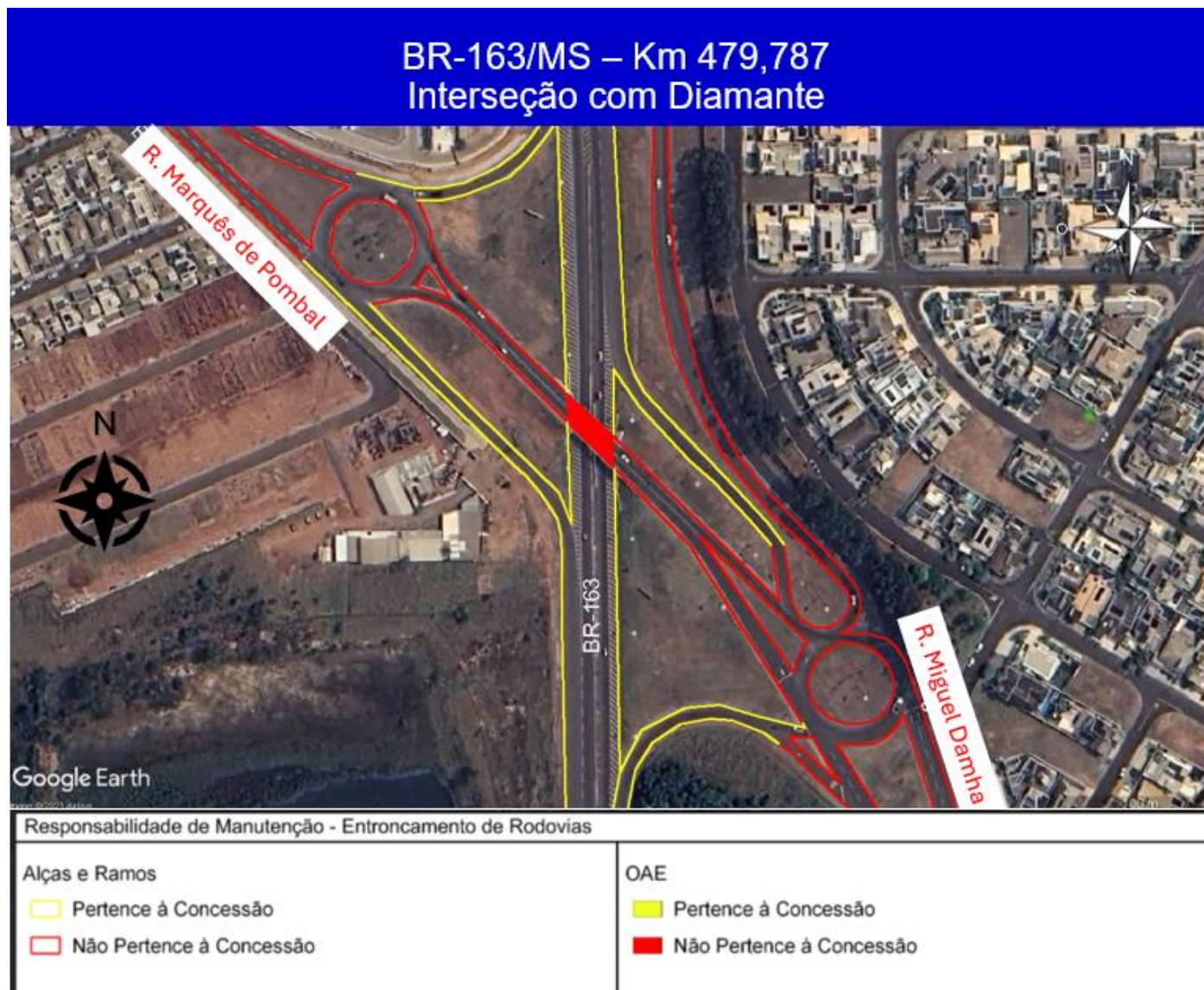


Figura 33 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 479,787

BR-163/MS – Km 481,790 Interseção com BR-262/MS

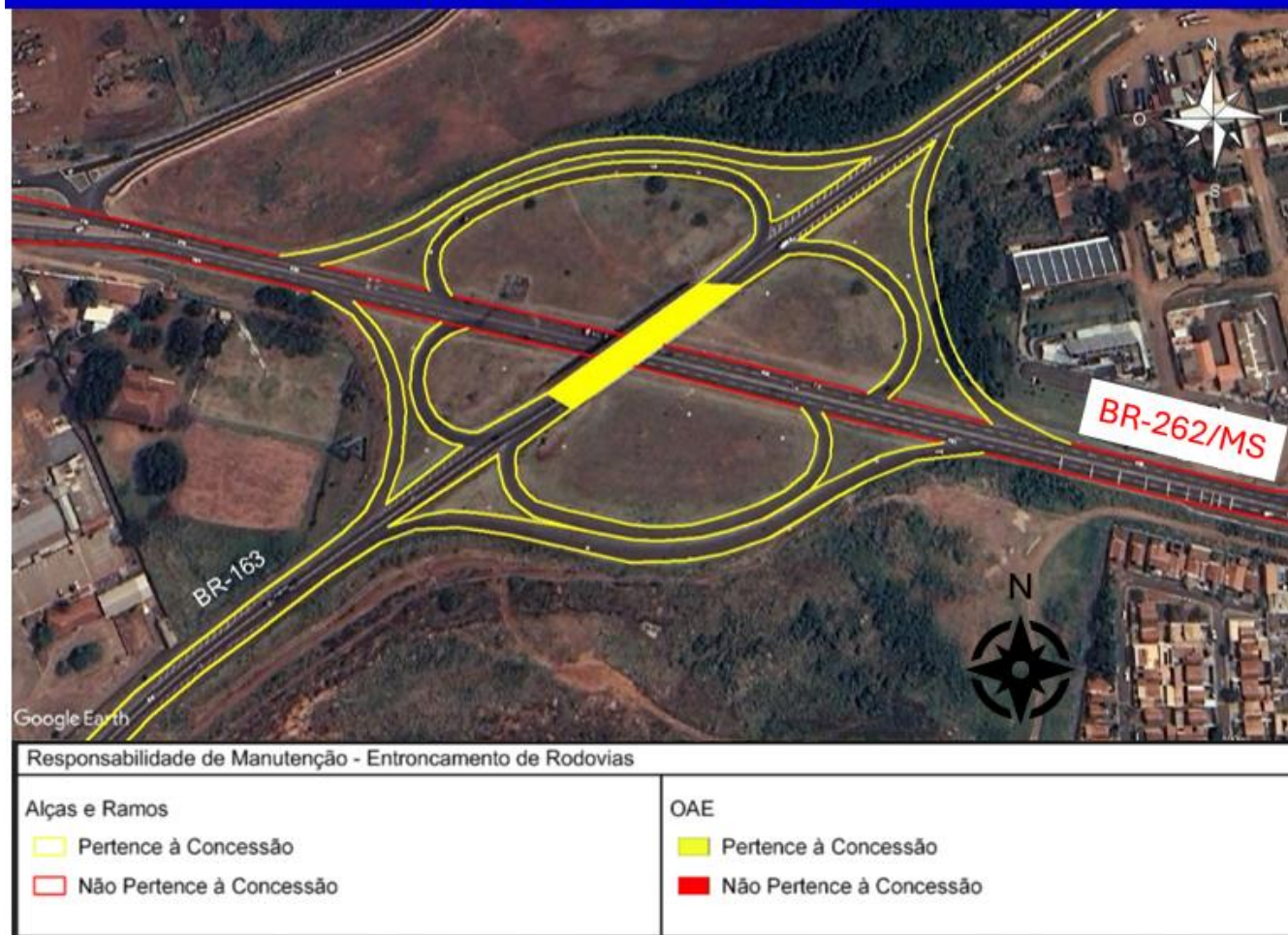


Figura 34 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 481,790

NOTA: OBRA PREVISTA NO LOCAL - Trevo Completo a Melhorar

BR-163/MS – Km 490,695

Entroncamento com Av. Cônsul Assaf Trad

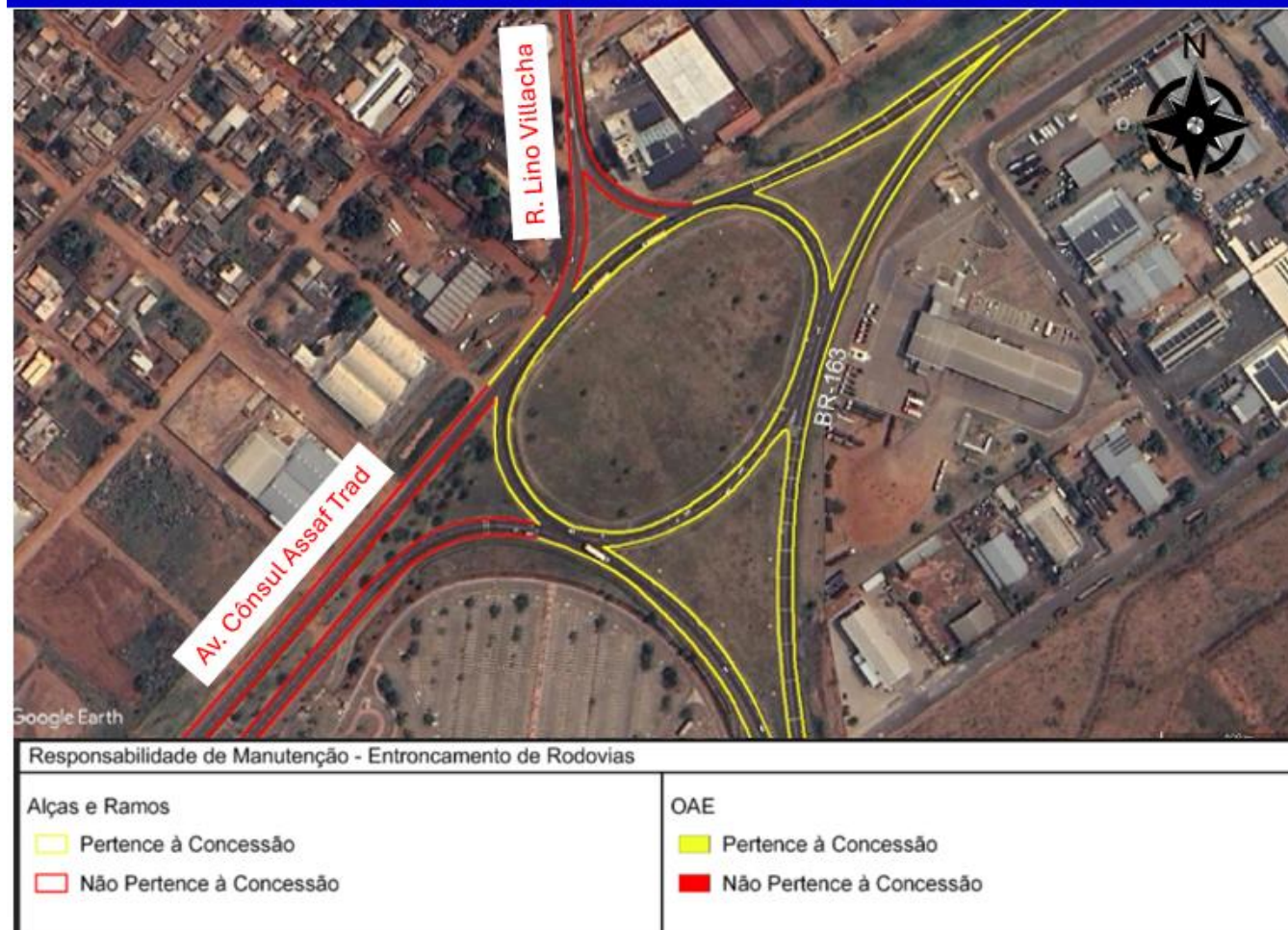


Figura 35 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 490,695

NOTA: OBRA PREVISTA NO LOCAL - Rotatória Alongada a Melhorar

BR-163/MS – Km 575,815 Entroncamento com BR-060/MS

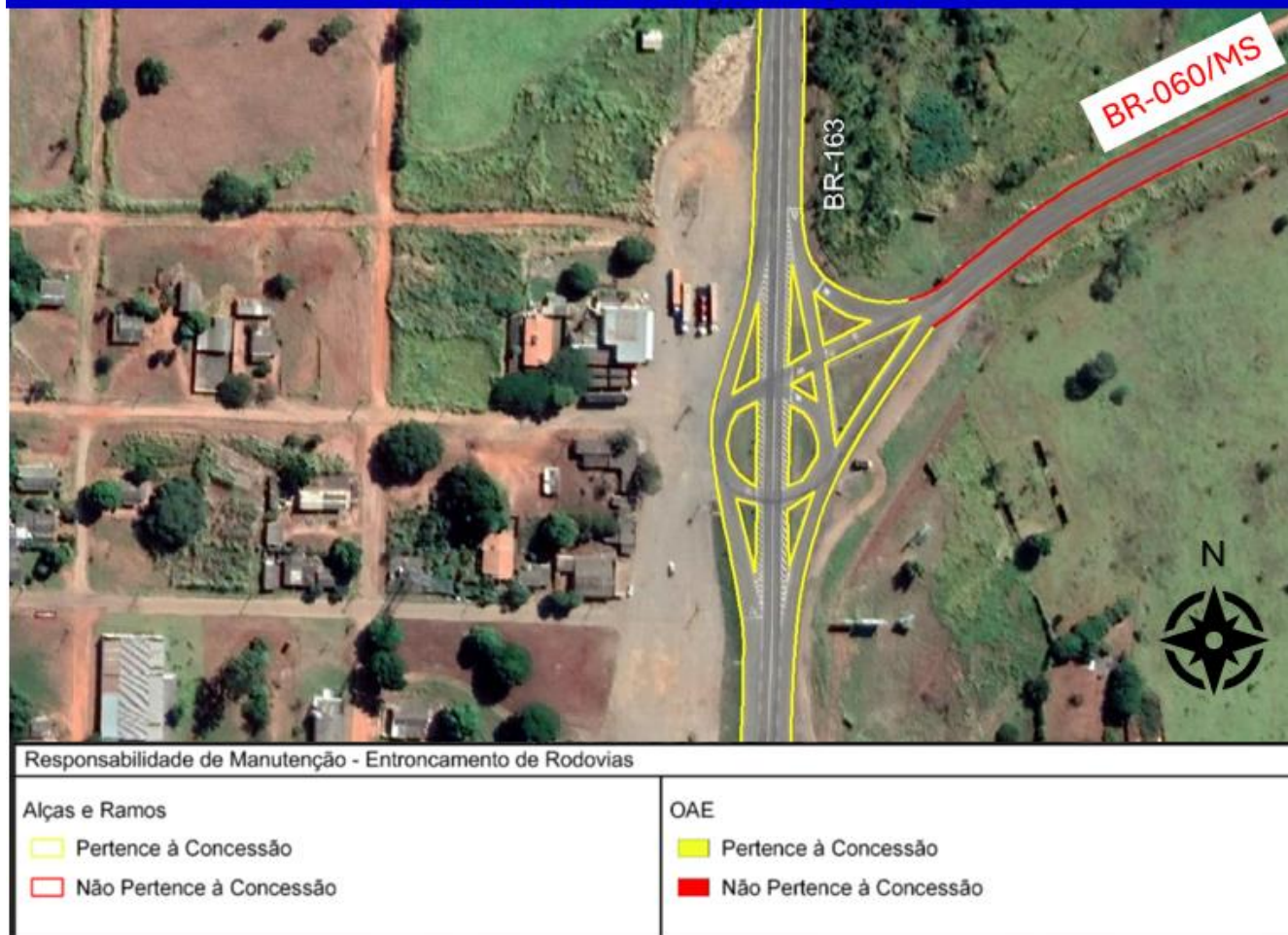


Figura 36 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 575,815

NOTA: OBRA PREVISTA NO LOCAL - Rotatória Vazada a Demolir e Trombeta a Implantar

BR-163/MS – Km 615,309 Entroncamento com MS-430

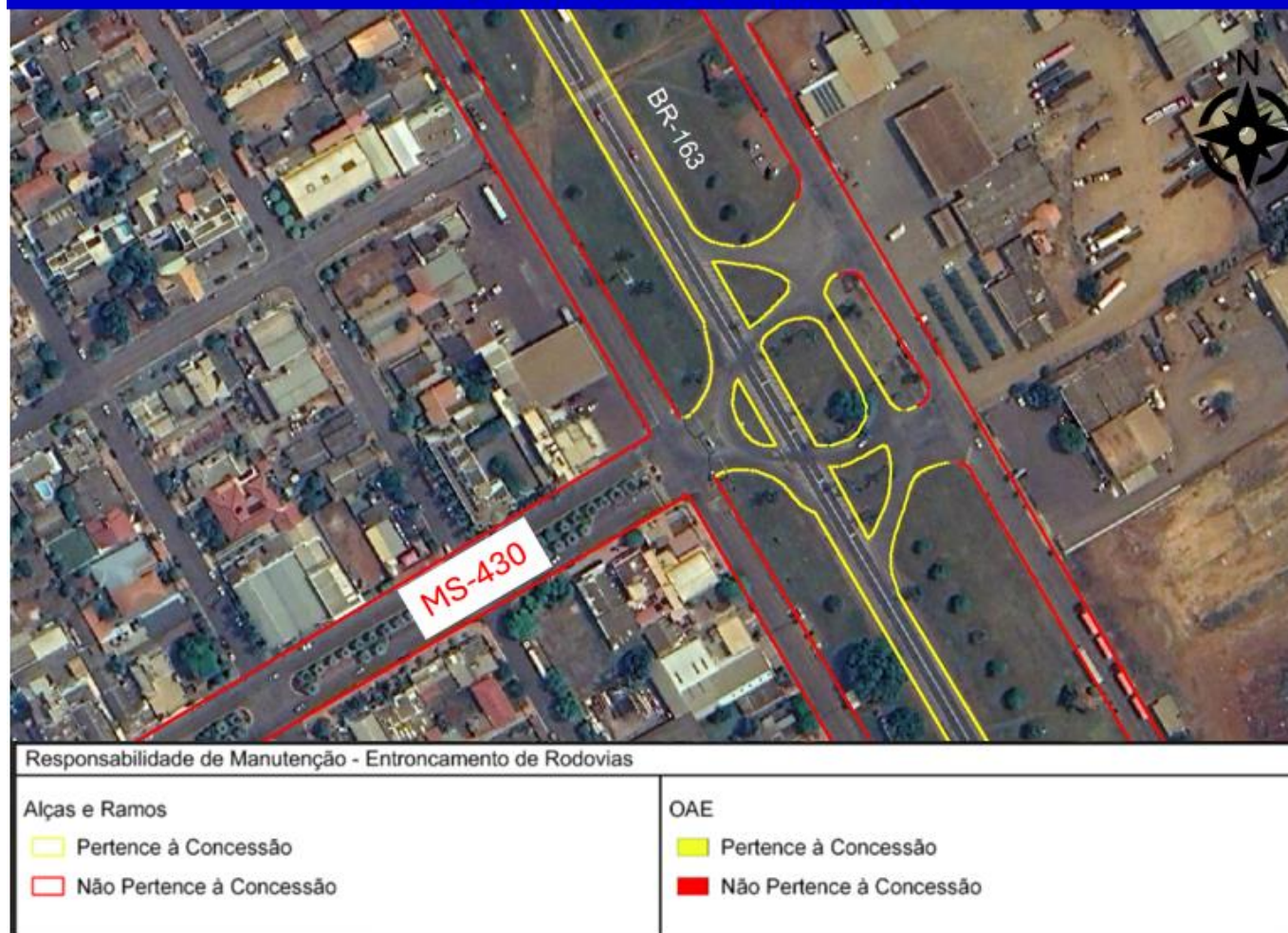


Figura 37 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 615,309

NOTA: OBRA PREVISTA NO LOCAL - Rotatória alongada a implantar

BR-163/MS – Km 680,916 Entroncamento com BR-419/MS

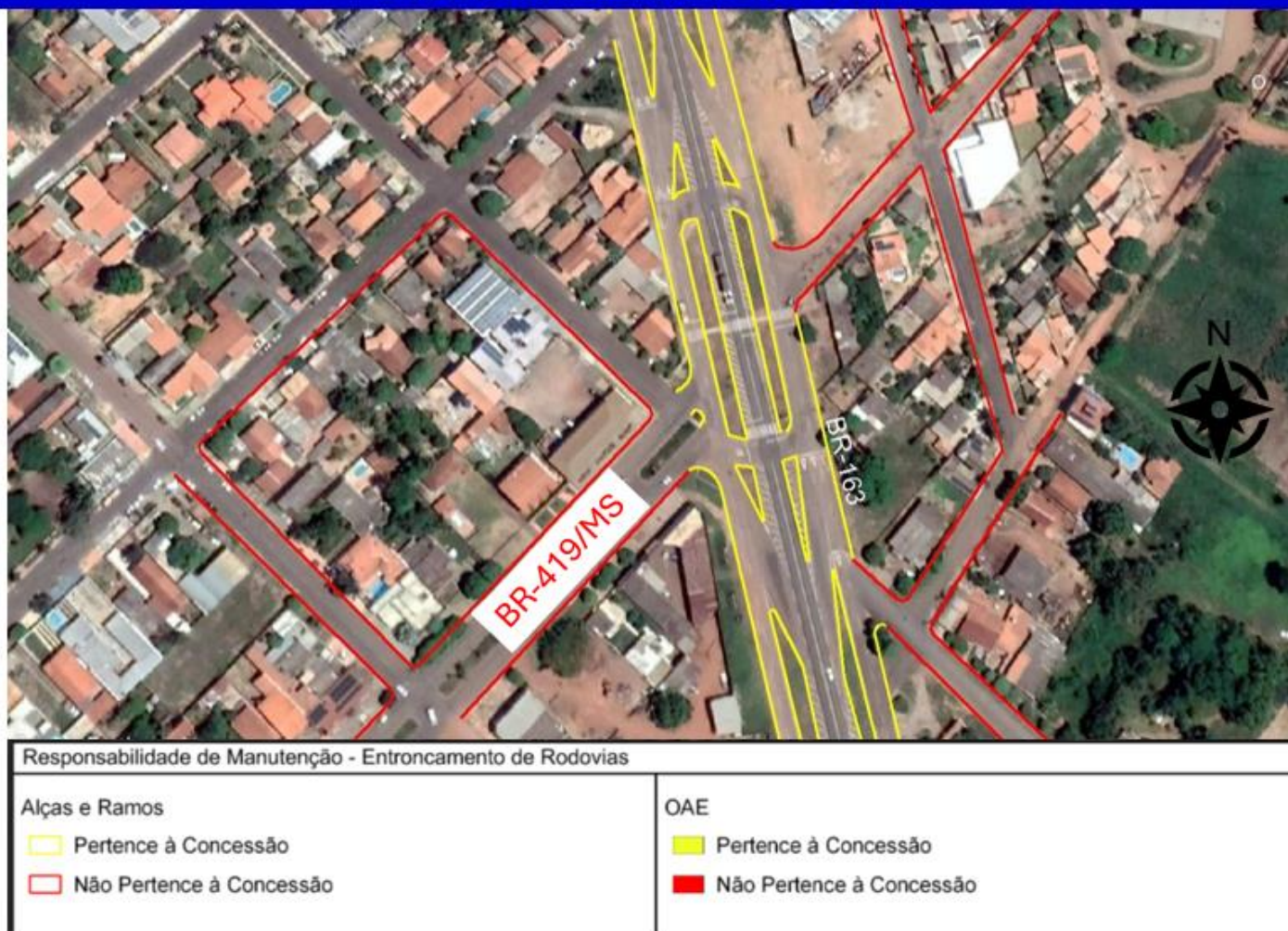


Figura 38 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 680,916

BR-163/MS – Km 730,789
Interseção com BR-359/MS

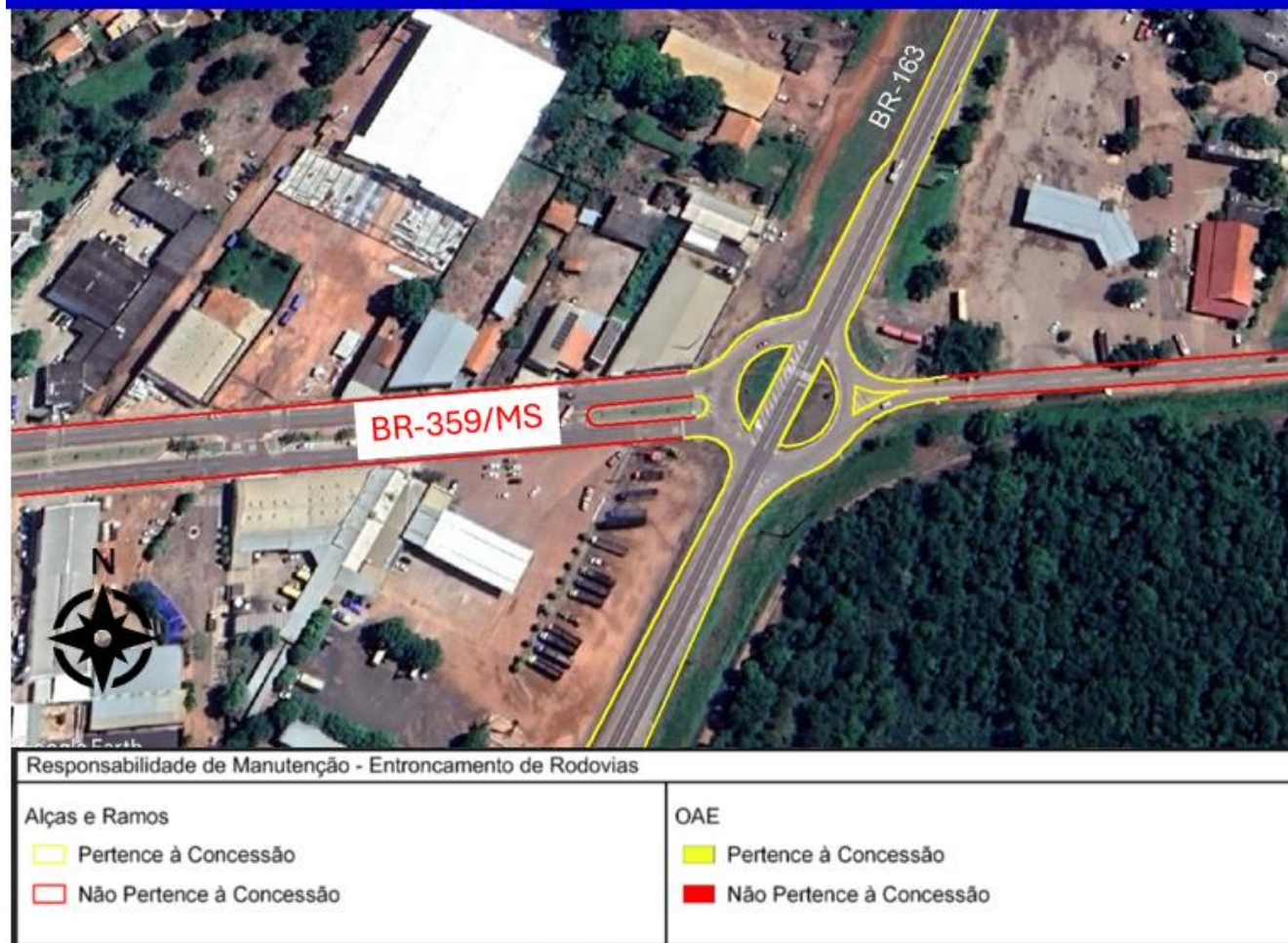


Figura 39 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 730,789

NOTA: OBRA PREVISTA NO LOCAL - Rotatória alongada a implantar.

BR-163/MS – Km 768,203 Entroncamento com MS-215

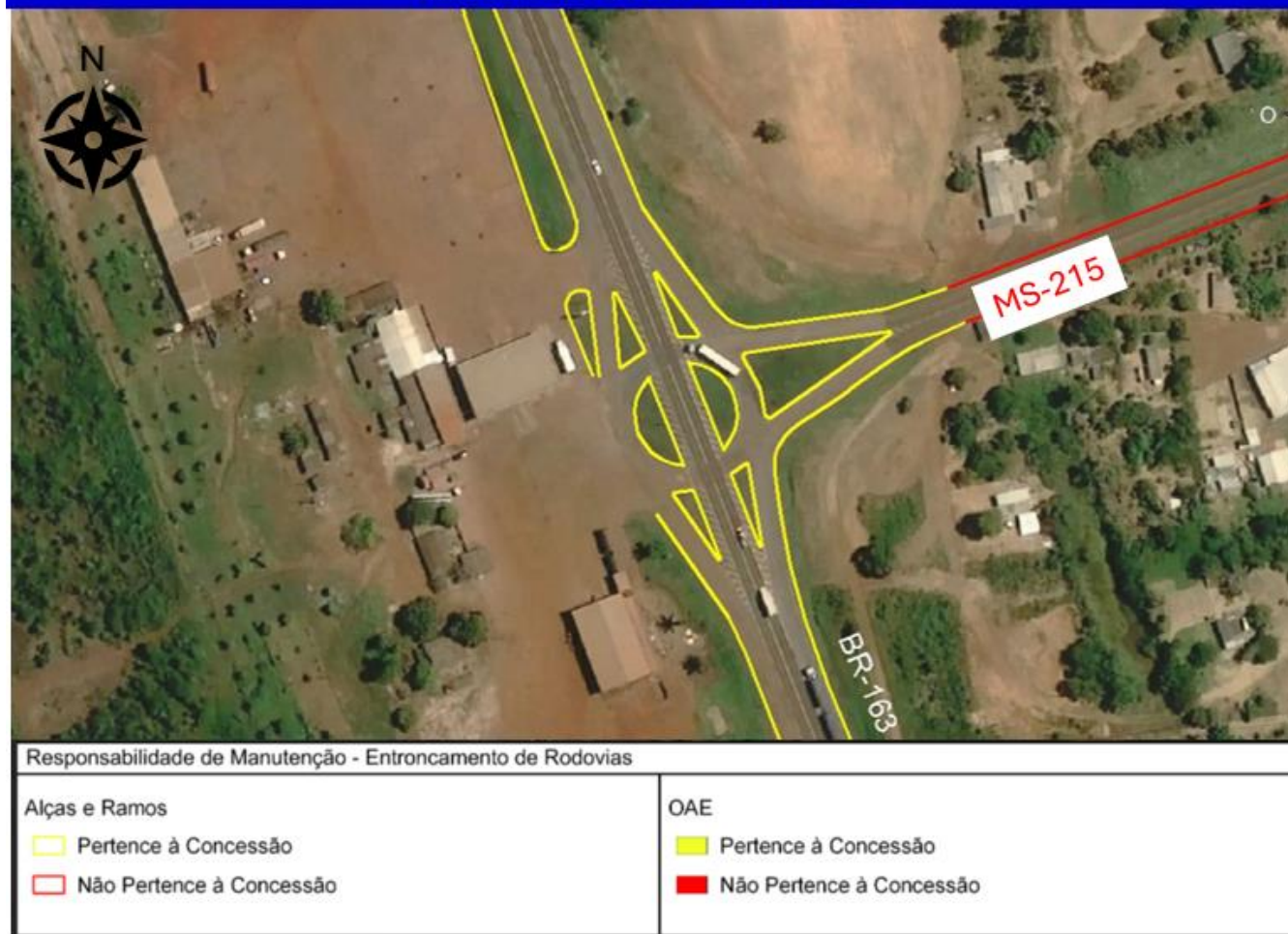


Figura 40 - Croqui de responsabilidades da interseção no km 768,203

NOTA: OBRA PREVISTA NO LOCAL - rotatória alongada a implantar.