

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÃO
DA INFRAESTRUTURA (SUCON)**

PER – ANEXO E

**PROGRAMA DE
EXPLORAÇÃO DA
RODOVIA**

RODOVIA FEDERAL

ESTADO DO PARANÁ – LOTE 5

SISTEMA RODOVIÁRIO

- Rodovia BR-158/PR-(Extensão: 20,78km)
- Rodovia BR-163/PR-(Extensão: 154,90km)
- Rodovia PR-317-(Extensão: 63,54 km)
- Rodovia BR-369/PR-(Extensão: 174,80km)
- Rodovia BR-467/PR-(Extensão: 16,1km)

EDITAL DE CONCESSÃO Nº XX/2020

Sumário

1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA RODOVIÁRIO	3
2. MAPA DO SISTEMA RODOVIÁRIO	4
3. BASES REFERENCIAIS	5
4. FRENTE DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE, MELHORIAS E MANUTENÇÃO DE NÍVEL DE SERVIÇO	6
5. OBRAS DE MANUTENÇÃO DO NÍVEL DE SERVIÇO.....	13
6. FRENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS	13
7. APÊNDICES	15
APÊNDICE A – DETALHAMENTO DO SISTEMA RODOVIÁRIO	16
APÊNDICE B – SUBTRECHOS DO SISTEMA RODOVIÁRIO	20
APÊNDICE C: QUANTITATIVOS MÍNIMOS DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DA FRENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS	21
APÊNDICE D: LOCALIZAÇÃO DAS PRAÇAS DE PEDÁGIO, PPD's e BSO's	22
APÊNDICE E: CROQUIS BÁSICOS DAS MELHORIAS PROPOSTAS	23

1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA RODOVIÁRIO

O Sistema Rodoviário objeto da Concessão apresenta uma extensão total de 433,83 km, segundo SNV e SRE, 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 as rodovias, 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 contempla um total de 158,2 km em pista dupla e 271,6 km em pista simples pavimentada. Além disso há uma extensão total de 5,2 km referente a obras de duplicação em andamento ou a iniciar cuja responsabilidade de execução cabe a terceiros, como por exemplo DNIT, DER/PR ou Concessionárias (obras de leniência). Ressalta-se que os dispêndios para implantação das referidas obras não fazem parte do escopo de intervenções previstas na modelagem econômico-financeira." Compreende os seguintes trechos:

- **Rodovia BR-158/PR - (Extensão: 20,78 km)**
Início: ENTR PR-317/465 (PEABIRU)
Final: ENTR BR-272(B)(PLAN) / 369(A)(PLAN)
Tipo de pista: Pavimentada em pista simples e dupla
- **Rodovia BR-369/PR - (Extensão: 174,80 km)**
Início: ENTR BR-158(A)/272(B) (ANEL VIÁRIO CAMPO MOURÃO)
Final: ENTR BR-277/467 (CASCAVEL - TREVO DAS CATARATAS)
Tipo de pista: Pavimentada em pista simples
- **Rodovia PR-317 - (Extensão: 54,75 km)**
Início: ACESSO A FLORIANO
Final: ENTR. PR-465 BR-158(A) (PEABIRU))
Tipo de pista: Pavimentada em pista simples e dupla
- **Rodovia PR-317 - (Extensão: 8,79 km)**
Início: FLORESTA
Final: IVAILÂNDIA
Tipo de pista: Pavimentada em pista simples e dupla
- **Rodovia BR-163/PR - (Extensão: 146,30 km)**
Início: ENTR. BR-277 (P/CASCAVEL)
Final: ENTR. PR-239 (QUATRO PONTES)
Tipo de pista: Pavimentada em pista simples e dupla
- **Rodovia BR-163/PR - (Extensão: 8,60 km)**
Início: ENTR BR-272(B)
Final: DIV PR/MS (FIM DA PONTE S/ RIO PARANÁ)
Tipo de pista: Pavimentada em pista simples
- **Rodovia BR-467/PR - (Extensão: 16,1 km)**
Início: ENTR. BR-163(B)
Final: ENTR. BR-277/369 (CASCAVEL - TREVO DAS CATARATAS)
Tipo de pista: Pavimentada em pista dupla
- **Contorno de Gauíra (Extensão: 3,71 km)**

The map displays the route for Lote 5, starting from Foz de Iguaçu and ending in Maringá. The route is marked with a thick black line. Key locations along the route include Foz de Iguaçu, Toledo, Cascavel, and Maringá. The map also shows the Rio Paraná and various other towns in the region, such as Ponta Grossa, Curitiba, and Londrina. The route is primarily composed of BR-163, BR-272, and BR-487.

Mapa 1. Mapa do Sistema Rodoviário.

3. BASES REFERENCIAIS

Tabela 1. Tabela de Correlação Quilométrica.

Rodovia	Trecho		SNV (10/2019)			Cadastro			Projeto			Coordenadas - Início		Coordenadas - Final	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Ext (km)	Inicial	Final	Ext (km)	Inicial	Final	Ext (km)	Lat	Long	Lat	Long
BR-158/PR	ENTR PR-317/465 (PEABIRU)	ENTR BR-272(B)(PLAN) / 369(A)(PLAN)	200,800	221,580	20,780	200,800	221,572	20,754	200,800	221,580	20,780	23° 53' 34,98" S	52° 19' 35,4" O	24° 2' 43,82" S	52° 19' 21,32" O
BR-369/PR	ENTR BR-158(A)/272(B) (ANEL VIÁRIO CAMPO MOURÃO)	ENTR BR-277/467 (CASCATEL - TREVO DAS CATARATAS)	332,600	507,400	174,800	217,800	507,314	174,719	332,600	507,4	174,800	24° 2' 43,88" S	52° 19' 21,4" O	24° 57' 52,6" S	53° 24' 20,78" O
PR-317/PR	ACESSO A FLORIANO	ENTR. PR-465 BR-158(A) (PEABIRU)	114,660	169,410	54,750	114,660	169,410	54,673	114,660	169,410	54,750	23° 31' 20,46" S	52° 1' 47,69" O	23° 53' 34,97" S	52° 19' 35,41" O
PR-317/PR	FLORESTA	IVAILÂNDIA	0,000	8,790	8,790	127,350	136,140	8,790	0,000	8,790	8,790	23° 38' 17,64" S	52° 6' 32,1" O	23° 42' 21,11" S	52° 9' 7,65" O
BR-163/PR	ENTR. BR-277 (P/CASCATEL)	ENTR. PR-239 (QUATRO PONTES)	197,600	343,900	146,300	197,929	345,110	122,126	197,600	343,900	146,300	25° 1' 25,8" S	53° 33' 1,66" O	24° 6' 22,54" S	54° 14' 20,83" O
BR-163/PR	ENTR BR-272(B)	DIV PR/MS (FIM DA PONTE S/ RIO PARANÁ)	344,800	353,400	8,600	345,11	356,803	8,580	344,8	353,400	8,600	24° 6' 22,54" S	54° 14' 20,83" O	24° 2' 40,12" S	54° 16' 19,87" O
BR-467/PR	ENTR. BR-163(B)	ENTR. BR-277/369 (CASCATEL - TREVO DAS CATARATAS)	102,100	118,200	16,100	101,130	116,187	17,676	102,100	118,200	16,100	24° 53' 51,13" S	53° 32' 0,53" O	24° 57' 52,6" S	53° 24' 20,78" O
CONTORNO DE GUAÍRA *	CONTORNO DE GUAÍRA	CONTORNO DE GUAÍRA	0,000	3,710	3,710	-	-	-	0,000	3,710	3,710	24° 6' 0,47" S	54° 13' 24,02" O	24° 4' 29,65" S	54° 14' 32,29" O
			Total		433,83	Total		407,318	Total		433,83				

*Com a construção do Contorno de Guaíra, com extensão prevista de 3,71 km, será devolvido à municipalidade o segmento urbano correspondente à cidade de Guaíra e integrante do SNV 163BPR0130, com extensão de 3,90 km. Dessa forma, a extensão total do lote, ao final, será de 429,93 km.

4. FRENTE DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE, MELHORIAS E MANUTENÇÃO DE NÍVEL DE SERVIÇO

4.1 Obras de Ampliação de Capacidade

A. Duplicação

Rodovia	km inicial	Lat	Long	km final	Lat	Long	Ext (km)	Ano de Concessão
BR-158/PR	200,800	23° 53' 34,98" S	52° 19' 35,4" O	203,860	23° 55' 5,11" S	52° 20' 20,75" O	3,060	5º
BR-158/PR	203,860	23° 55' 5,11" S	52° 20' 20,75" O	206,340	23° 56' 20,43" S	52° 20' 49,07" O	2,480	5º
BR-158/PR	212,020	23° 59' 21,41" S	52° 21' 26,34" O	221,580	24° 2' 43,82" S	52° 19' 21,32" O	9,560	5º
BR-163/PR	285,700	24° 31' 35,9" S	54° 3' 14,79" O	301,900	24° 27' 0,07" S	54° 9' 36,69" O	16,200	6º
BR-163/PR	301,900	24° 27' 0,07" S	54° 9' 36,69" O	315,200	24° 20' 24,56" S	54° 9' 6,84" O	13,300	6º
BR-163/PR	315,200	24° 20' 24,56" S	54° 9' 6,84" O	332,000	24° 12' 7,57" S	54° 12' 3,6" O	16,800	6º
BR-163/PR	332,000	24° 12' 7,57" S	54° 12' 3,6" O	343,900	24° 6' 22,54" S	54° 14' 20,83" O	11,900	5º
BR-369/PR	332,600	24° 2' 43,88" S	52° 19' 21,4" O	337,900	24° 4' 38,95" S	52° 21' 47,47" O	5,300	5º
BR-369/PR	337,900	24° 4' 38,95" S	52° 21' 47,47" O	340,300	24° 5' 24,17" S	52° 22' 51,86" O	2,400	5º
BR-369/PR	340,300	24° 5' 24,19" S	52° 22' 52,01" O	343,700	24° 4' 56,17" S	52° 24' 45,92" O	3,400	5º
BR-369/PR	343,700	24° 4' 56,17" S	52° 24' 45,92" O	370,200	24° 16' 23,24" S	52° 30' 44,01" O	26,500	4º
BR-369/PR	370,200	24° 16' 23,24" S	52° 30' 44,01" O	394,200	24° 20' 39,89" S	52° 43' 38,56" O	24,000	4º
BR-369/PR	394,200	24° 20' 39,89" S	52° 43' 38,56" O	417,900	24° 29' 19,23" S	52° 53' 38,17" O	23,700	4º
BR-369/PR	417,900	24° 29' 19,23" S	52° 53' 38,17" O	430,100	24° 33' 17,53" S	52° 58' 30,76" O	12,200	3º
BR-369/PR	430,100	24° 33' 17,53" S	52° 58' 30,76" O	455,900	24° 35' 16,37" S	53° 12' 4,59" O	25,800	3º
BR-369/PR	455,900	24° 35' 16,37" S	53° 12' 4,59" O	472,700	24° 43' 11,17" S	53° 14' 47,66" O	16,800	3º
BR-369/PR	472,700	24° 43' 11,17" S	53° 14' 47,66" O	480,030	24° 45' 49,45" S	53° 17' 37,39" O	7,330	3º
BR-369/PR	485,240	24° 48' 33,07" S	53° 17' 36,62" O	501,680	24° 55' 9,62" S	53° 23' 21,73" O	16,440	5º
BR-369/PR	501,680	24° 55' 9,62" S	53° 23' 21,73" O	507,400	24° 57' 52,6" S	53° 24' 20,78" O	5,720	5º
PR-317/PR	169,190	23° 53' 28,25" S	52° 19' 32,75" O	169,410	23° 53' 34,97" S	52° 19' 35,41" O	0,220	4º

B. Características dos Segmentos – Fator D

Para fins de aplicação do Fator D, deverão ser consideradas as características para os segmentos constantes no **Apêndice A**.

4.2 Obras de Melhorias

A. Travessias Urbanas

Apresenta-se, a seguir, a relação das **travessias urbanas**:

Rodovia	Trecho Urbano	km inicial	Latitude	Longitude	km final	Latitude	Longitude	Ext (km)
BR-158/PR	Peabiru	202,000	23° 54' 11,16" S	52° 19' 51,26" O	203,860	23° 55' 5,11" S	52° 20' 20,75" O	1,860
BR-158/PR	Peabiru	203,860	23° 55' 5,11" S	52° 20' 20,75" O	204,650	23° 55' 27,71" S	52° 20' 34,02" O	0,790
BR-163/PR	Distrito Alvorada	226,000	24° 49' 58,91" S	53° 38' 15,97" O	227,400	24° 49' 30,29" S	53° 38' 54,69" O	1,400
BR-163/PR	Toledo	236,350	24° 45' 37,53" S	53° 41' 42,63" O	237,900	24° 44' 47,92" S	53° 41' 39,76" O	1,550
BR-163/PR	Toledo	241,700	24° 43' 5,19" S	53° 42' 41,12" O	242,750	24° 42' 38,6" S	53° 43' 3,7" O	1,050
BR-163/PR	Toledo	244,350	24° 42' 7,11" S	53° 43' 48,87" O	245,600	24° 41' 44,97" S	53° 44' 25,94" O	1,250
BR-163/PR	Marechal Cândido Rondon	280,000	24° 34' 6,06" S	54° 1' 40,95" O	280,600	24° 34' 6,22" S	54° 2' 2,25" O	0,600
BR-163/PR	Marechal Cândido Rondon	280,600	24° 34' 6,22" S	54° 2' 2,25" O	285,500	24° 31' 41,41" S	54° 3' 11,08" O	4,900
BR-163/PR	Marechal Cândido Rondon	285,500	24° 31' 41,41" S	54° 3' 11,08" O	285,900	24° 31' 31,21" S	54° 3' 19,7" O	0,400
BR-163/PR	Mercedes	300,800	24° 27' 32,28" S	54° 9' 20,68" O	302,500	24° 26' 42,32" S	54° 9' 45,47" O	1,700
BR-163/PR	Guaíra	344,800	24° 6' 22,54" S	54° 14' 20,83" O	348,700	24° 4' 30,01" S	54° 14' 30,41" O	3,900
BR-369/PR	Distrito Piquirivai	355,300	24° 9' 27,71" S	52° 28' 30,94" O	356,350	24° 9' 49,08" S	52° 28' 59,59" O	1,050
BR-369/PR	Distrito Pensamento	389,300	24° 20' 0,56" S	52° 40' 52,35" O	389,900	24° 20' 2,01" S	52° 41' 13,56" O	0,600
BR-369/PR	Juranda	407,600	24° 25' 16,25" S	52° 49' 31,2" O	408,300	24° 25' 35,41" S	52° 49' 44,59" O	0,700
BR-369/PR	Distrito Rio Verde	414,750	24° 28' 13,53" S	52° 52' 12,46" O	415,750	24° 28' 35,79" S	52° 52' 38,33" O	1,000
BR-369/PR	Ubiratã	429,600	24° 33' 17,37" S	52° 58' 12,81" O	430,100	24° 33' 17,53" S	52° 58' 30,76" O	0,500
BR-369/PR	Ubiratã	430,100	24° 33' 17,53" S	52° 58' 30,76" O	432,550	24° 33' 24,49" S	52° 59' 55,85" O	2,450
BR-369/PR	Distrito Ouro Verde do Piquiri	461,750	24° 38' 9,02" S	53° 12' 30,19" O	462,300	24° 38' 26,09" S	53° 12' 33,77" O	0,550
BR-369/PR	Distrito Penha	472,100	24° 42' 53,47" S	53° 14' 45,12" O	472,700	24° 43' 11,17" S	53° 14' 47,66" O	0,600
BR-369/PR	Distrito Penha	472,700	24° 43' 11,17" S	53° 14' 47,66" O	473,650	24° 43' 39,94" S	53° 14' 55,63" O	0,950
BR-369/PR	Corbélia	481,300	24° 46' 30,46" S	53° 17' 33,36" O	483,400	24° 47' 35,06" S	53° 17' 17,98" O	2,100
BR-369/PR	Corbélia	483,400	24° 47' 35,06" S	53° 17' 17,98" O	485,600	24° 48' 44,16" S	53° 17' 40,68" O	2,200
BR-369/PR	Cascavel	501,600	24° 55' 7,27" S	53° 23' 20,5" O	507,400	24° 57' 52,6" S	53° 24' 20,78" O	5,800
BR-467/PR	Cascavel	109,900	24° 55' 30,55" S	53° 27' 54,9" O	111,700	24° 55' 46,14" S	53° 26' 31,21" O	1,800
BR-467/PR	Cascavel	111,700	24° 55' 46,14" S	53° 26' 31,21" O	118,200	24° 47' 35,06" S	53° 17' 17,98" O	6,500

Rodovia	Trecho Urbano	km inicial	Latitude	Longitude	km final	Latitude	Longitude	Ext (km)
PR-317/PR	Floresta	124,950	23° 36' 5,84" S	52° 4' 52,68" O	125,440	23° 36' 19,08" S	52° 5' 1,51" O	0,490
PR-317/PR	Floresta	125,440	23° 36' 19,08" S	52° 5' 1,51" O	126,450	23° 36' 46,96" S	52° 5' 20,1" O	1,010
PR-317/PR	Vila as margens do Rio Ivaí	133,650	23° 40' 10,01" S	52° 7' 20,09" O	134,000	23° 40' 20,7" S	52° 7' 16,25" O	0,350
PR-317/PR	Ivaíândia	142,300	23° 43' 0,57" S	52° 10' 23,21" O	143,600	23° 43' 21,23" S	52° 11' 3,25" O	1,300
PR-317/PR	Engenheiro Beltrão	155,120	23° 48' 17,12" S	52° 14' 48,25" O	155,820	23° 48' 15,77" S	52° 15' 11,85" O	0,700
PR-317/PR	Engenheiro Beltrão	155,820	23° 48' 15,77" S	52° 15' 11,85" O	156,750	23° 48' 13,89" S	52° 15' 44,63" O	0,930
PR-317/PR	Distrito Sertãozinho	162,450	23° 50' 11,96" S	52° 18' 1,3" O	163,250	23° 50' 28,38" S	52° 18' 23,12" O	0,800

B. Vias Marginais

Apresenta-se, a seguir, os locais e prazos para implantação das **vias marginais**:

Rodovia	km inicial	Lat	Long	km final	Lat	Long	Ext (km)	Sentido	Ano de Concessão
BR-158/PR	201,900	23° 54' 8,15" S	52° 19' 49,94" O	203,860	23° 55' 5,11" S	52° 20' 20,75" O	1,960	Crescente	5°
BR-158/PR	202,500	23° 54' 26,21" S	52° 19' 57,95" O	203,860	23° 55' 5,11" S	52° 20' 20,75" O	1,360	Decrescente	5°
BR-158/PR	203,860	23° 55' 5,11" S	52° 20' 20,75" O	204,610	23° 55' 26,56" S	52° 20' 33,34" O	0,750	Crescente	5°
BR-158/PR	203,860	23° 55' 5,11" S	52° 20' 20,75" O	204,610	23° 55' 26,56" S	52° 20' 33,34" O	0,750	Decrescente	5°
BR-163/PR	225,500	24° 50' 9,14" S	53° 38' 2,14" O	226,400	24° 49' 50,74" S	53° 38' 27,03" O	0,900	Decrescente	6°
BR-163/PR	225,980	24° 49' 59,32" S	53° 38' 15,42" O	226,400	24° 49' 50,74" S	53° 38' 27,03" O	0,420	Crescente	6°
BR-163/PR	237,480	24° 45' 1,15" S	53° 41' 43,38" O	238,080	24° 44' 42,25" S	53° 41' 38,2" O	0,600	Decrescente	6°
BR-163/PR	237,840	24° 44' 49,81" S	53° 41' 40,29" O	238,240	24° 44' 37,21" S	53° 41' 36,82" O	0,400	Crescente	6°
BR-163/PR	241,200	24° 43' 17,69" S	53° 42' 31,33" O	241,500	24° 43' 10,01" S	53° 42' 37,9" O	0,300	Decrescente	6°
BR-163/PR	300,600	24° 27' 38,75" S	54° 9' 20,05" O	301,900	24° 27' 0,07" S	54° 9' 36,69" O	1,300	Decrescente	6°
BR-163/PR	301,900	24° 27' 0,07" S	54° 9' 36,69" O	302,600	24° 26' 39,34" S	54° 9' 46,88" O	0,700	Decrescente	6°
BR-163/PR	301,500	24° 27' 11,94" S	54° 9' 30,93" O	301,900	24° 27' 0,07" S	54° 9' 36,69" O	0,400	Crescente	6°
BR-163/PR	301,900	24° 27' 0,07" S	54° 9' 36,69" O	302,300	24° 26' 48,24" S	54° 9' 42,55" O	0,400	Crescente	6°
BR-369/PR	372,600	24° 16' 47,01" S	52° 32' 3,01" O	378,960	24° 18' 2,03" S	52° 35' 22,08" O	6,360	Crescente	4°
BR-369/PR	472,700	24° 43' 11,17" S	53° 14' 47,66" O	473,850	24° 43' 44,54" S	53° 15' 0,66" O	1,150	Crescente	3°
BR-467/PR	110,500	24° 55' 33,54" S	53° 27' 33,96" O	111,000	24° 55' 41,56" S	53° 27' 18,47" O	0,500	Decrescente	5°
BR-467/PR	108,980	24° 55' 16,63" S	53° 28' 23,13" O	109,900	24° 55' 30,55" S	53° 27' 54,9" O	0,920	Crescente	5°

Rodovia	km inicial	Lat	Long	km final	Lat	Long	Ext (km)	Sentido	Ano de Concessão
BR-467/PR	110,860	24° 55' 39,3" S	53° 27' 22,79" O	111,440	24° 55' 47,75" S	53° 27' 4,41" O	0,580	Crescente	5º
BR-467/PR	112,060	24° 55' 54,58" S	53° 26' 22,43" O	112,500	24° 56' 0,23" S	53° 26' 8,53" O	0,440	Decrescente	5º
PR-317/PR	114,660	23° 31' 20,46" S	52° 1' 47,69" O	115,100	23° 31' 33,68" S	52° 1' 53,61" O	0,440	Decrescente	3º

Os locais de implantação de vias marginais indicados podem ser flexibilizados, caso estes locais coincidam com a implantação de praças de pedágio.

C. Correção de Traçado

Rodovia	km inicial	Lat	Long	km final	Lat	Long	Ext (km)	Sentido	Ano de Concessão
BR-163/PR	226,800	24° 49' 42,56" S	53° 38' 38,1" O	227,540	24° 49' 27,42" S	53° 38' 58,56" O	0,740	Lado Esquerdo	6º
BR-163/PR	226,800	24° 49' 42,56" S	53° 38' 38,1" O	227,540	24° 49' 27,42" S	53° 38' 58,56" O	0,740	Lado Direito	6º
BR-369/PR	456,465	24° 35' 29,99" S	53° 12' 18,32" O	456,910	24° 35' 43,34" S	53° 12' 20,41" O	0,445	Horizontal	3º
BR-369/PR	466,630	24° 40' 27,5" S	53° 13' 18,71" O	467,040	24° 40' 40,5" S	53° 13' 21,37" O	0,410	Vertical	3º
BR-369/PR	469,220	24° 41' 30,25" S	53° 14' 15,96" O	469,520	24° 41' 37,98" S	53° 14' 22,38" O	0,300	Vertical	3º
BR-369/PR	496,900	24° 53' 36,46" S	53° 21' 8,77" O	497,770	24° 53' 54,13" S	53° 21' 32,44" O	0,870	Horizontal	5º

D. Trombetas

Rodovia	km	Lat	Long	Ano de Concessão
BR-158/PR	200,800	23° 53' 34,98" S	52° 19' 35,4" O	5º
BR-163/PR	290,900	24° 31' 10,37" S	54° 6' 5,4" O	6º
BR-163/PR	218,680	24° 51' 52,75" S	53° 34' 48,78" O	6º
BR-369/PR	343,700	24° 4' 56,17" S	52° 24' 45,92" O	5º
BR-369/PR	370,200	24° 16' 23,24" S	52° 30' 44,01" O	4º
BR-369/PR	407,500	24° 25' 13,51" S	52° 49' 29,29" O	4º
BR-369/PR	417,900	24° 29' 19,23" S	52° 53' 38,17" O	4º
BR-369/PR	455,900	24° 35' 16,37" S	53° 12' 4,59" O	3º
PR-317/PR	121,700	23° 34' 30,7" S	52° 4' 3,11" O	3º

E. Diamantes

Rodovia	km	Lat	Long	Ano de Concessão
BR-158/PR	203,860	23° 55' 5,11" S	52° 20' 20,75" O	5º
BR-158/PR	221,430	24° 2' 40,58" S	52° 19' 17,35" O	5º
BR-163/PR	226,800	24° 49' 42,56" S	53° 38' 38,1" O	6º

Rodovia	km	Lat	Long	Ano de Concessão
BR-163/PR	301,880	24° 27' 0,66" S	54° 9' 36,4" O	6º
BR-163/PR	318,300	24° 18' 46,72" S	54° 9' 30,39" O	6º
BR-369/PR	340,300	24° 5' 24,17" S	52° 22' 51,86" O	5º
BR-369/PR	356,000	24° 9' 41,24" S	52° 28' 50,61" O	4º
BR-369/PR	373,800	24° 16' 55,09" S	52° 32' 44,64" O	4º
BR-369/PR	394,150	24° 20' 39,89" S	52° 43' 38,54" O	4º
BR-369/PR	430,100	24° 33' 17,53" S	52° 58' 30,76" O	3º
BR-369/PR	432,500	24° 33' 25,14" S	52° 59' 54,22" O	3º
BR-369/PR	462,000	24° 38' 17,1" S	53° 12' 29,9" O	3º
BR-369/PR	472,700	24° 43' 11,17" S	53° 14' 47,66" O	3º
BR-369/PR	506,300	24° 57' 34,85" S	53° 23' 55,77" O	5º
PR-317/PR	125,440	23° 36' 19,08" S	52° 5' 1,51" O	3º
PR-317/PR	126,450	23° 36' 46,96" S	52° 5' 20,1" O	3º

F. Parclo com Rotatória

Rodovia	km	Lat	Long	Ano de Concessão
BR-369/PR	422,200	24° 30' 49,17" S	52° 55' 34,97" O	3º
PR-317/PR	162,400	23° 50' 10,98" S	52° 17' 59,89" O	5º

G. Retornos em Desnível

Rodovia	km	Lat	Long	Ano de Concessão
BR-163/PR	232,060	24° 47' 35,6" S	53° 40' 32,99" O	6º

H. Retornos em Nível

Rodovia	km	Lat	Long	Ano de Concessão
BR-158/PR	208,540	23° 57' 30,78" S	52° 21' 3,08" O	5º
BR-158/PR	216,560	24° 0' 14,58" S	52° 19' 28,33" O	5º
BR-163/PR	293,580	24° 30' 26,65" S	54° 7' 19" O	6º
BR-163/PR	298,940	24° 28' 14,27" S	54° 8' 43,7" O	6º
BR-163/PR	304,880	24° 25' 28,76" S	54° 10' 1,53" O	6º
BR-163/PR	307,650	24° 24' 9,88" S	54° 9' 21,54" O	6º
BR-163/PR	313,240	24° 21' 24,12" S	54° 8' 51,77" O	6º
BR-163/PR	324,420	24° 15' 55,69" S	54° 11' 12,07" O	6º
BR-163/PR	329,720	24° 13' 20,97" S	54° 11' 58,19" O	6º
BR-163/PR	334,620	24° 10' 51,98" S	54° 12' 44,39" O	5º
BR-163/PR	338,220	24° 9' 18,5" S	54° 14' 0,36" O	5º
BR-163/PR	340,820	24° 8' 0,31" S	54° 14' 25,63" O	5º
BR-369/PR	348,700	24° 7' 11,55" S	52° 26' 3,49" O	4º
BR-369/PR	360,000	24° 11' 32,27" S	52° 29' 56,99" O	4º

Rodovia	km	Lat	Long	Ano de Concessão
BR-369/PR	365,300	24° 14' 6,24" S	52° 31' 13,85" O	4º
BR-369/PR	378,950	24° 18' 1,8" S	52° 35' 21,83" O	4º
BR-369/PR	383,900	24° 19' 10,57" S	52° 37' 56,25" O	4º
BR-369/PR	389,000	24° 20' 0,03" S	52° 40' 41,72" O	4º
BR-369/PR	399,200	24° 22' 7,65" S	52° 46' 3,61" O	4º
BR-369/PR	404,100	24° 23' 44,01" S	52° 48' 19,86" O	4º
BR-369/PR	410,900	24° 26' 46,59" S	52° 50' 34,34" O	4º
BR-369/PR	414,200	24° 28' 1,29" S	52° 51' 58,23" O	4º
BR-369/PR	427,200	24° 32' 57,63" S	52° 56' 55,1" O	3º
BR-369/PR	437,500	24° 32' 49,55" S	53° 2' 42,02" O	3º
BR-369/PR	442,500	24° 33' 16,37" S	53° 5' 15,11" O	3º
BR-369/PR	448,000	24° 33' 58,47" S	53° 8' 2,2" O	3º
BR-369/PR	467,000	24° 40' 39,29" S	53° 13' 20,86" O	3º
BR-369/PR	477,500	24° 44' 54,57" S	53° 16' 39,61" O	3º
BR-369/PR	486,200	24° 49' 2,64" S	53° 17' 47,5" O	5º
BR-369/PR	491,200	24° 51' 0,68" S	53° 19' 33,09" O	5º
BR-369/PR	497,000	24° 53' 38,16" S	53° 21' 11,79" O	5º
BR-369/PR	501,300	24° 54' 59,73" S	53° 23' 13,78" O	5º
PR-317/PR	118,500	23° 33' 1,66" S	52° 3' 5,88" O	3º
PR-317/PR	142,140	23° 42' 58,07" S	52° 10' 18,25" O	5º
PR-317/PR	147,140	23° 44' 49,85" S	52° 12' 22,27" O	5º
PR-317/PR	151,500	23° 47' 1,37" S	52° 13' 16,44" O	5º
PR-317/PR	165,700	23° 51' 43,74" S	52° 18' 47,04" O	5º

I. Passarelas

Rodovia	km	Lat	Long	Ano de Concessão
BR-158/PR	203,360	23° 54' 50,82" S	52° 20' 12,37" O	5º
BR-158/PR	204,350	23° 55' 19,13" S	52° 20' 28,98" O	5º
BR-369/PR	503,400	24° 56' 2,27" S	53° 23' 42,26" O	5º
BR-369/PR	504,400	24° 56' 33,18" S	53° 23' 52,87" O	5º
PR-317/PR	125,000	23° 36' 7,22" S	52° 4' 53,61" O	3º
PR-317/PR	126,140	23° 36' 38,48" S	52° 5' 14,43" O	3º
PR-317/PR	155,000	23° 48' 16,4" S	52° 14' 44,09" O	5º

J. Novas OAEs

Rodovia	km	Lat	Long	Tipo	Ano de Concessão
BR-158/PR	214,640	23° 59' 21,86" S	52° 20' 3,56" O	Ponte	5º
BR-163/PR	211,900	24° 54' 4,99" S	53° 32' 4,79" O	Ponte	5º
BR-163/PR	311,400	24° 22' 19,8" S	54° 9' 1" O	Ponte	6º
BR-163/PR	340,350	24° 8' 15,56" S	54° 14' 26,08" O	Ponte	5º
BR-369/PR	446,740	24° 33' 24,92" S	53° 7' 38,82" O	Ponte	3º

RESUMO – OBRAS DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE E MELHORIAS

Resumo (Km referente ao Estaqueamento dos Estudos de Engenharia)

Rodovia	Duplicação (km)	Vias Marginais (km)	Correção de Traçado (km)	Trombetas (un)	Diamantes (un)	Parclo com Rotatória (un)	Retornos em Desnível (un)	Retornos em Nível (un)	Passarelas (un)	Novas OAEs (un)
BR-158/PR	15,100	4,820	0,000	1	2	0	0	2	2	1
BR-163/PR	58,200	5,420	1,480	2	3	0	1	10	0	3
BR-369/PR	169,590	7,510	2,025	5	9	1	0	20	2	1
BR-467/PR	0,000	2,440	0,000	0	0	0	0	0	0	0
PR-317/PR	0,220	0,440	0,000	1	2	1	0	5	3	0
Contorno de Guaira	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	243,110	20,630	3,505	9	16	2	1	37	7	5

5. OBRAS DE MANUTENÇÃO DO NÍVEL DE SERVIÇO

Os valores dos Gatilhos Volumétricos por Trecho Homogêneo constam da tabela a seguir:

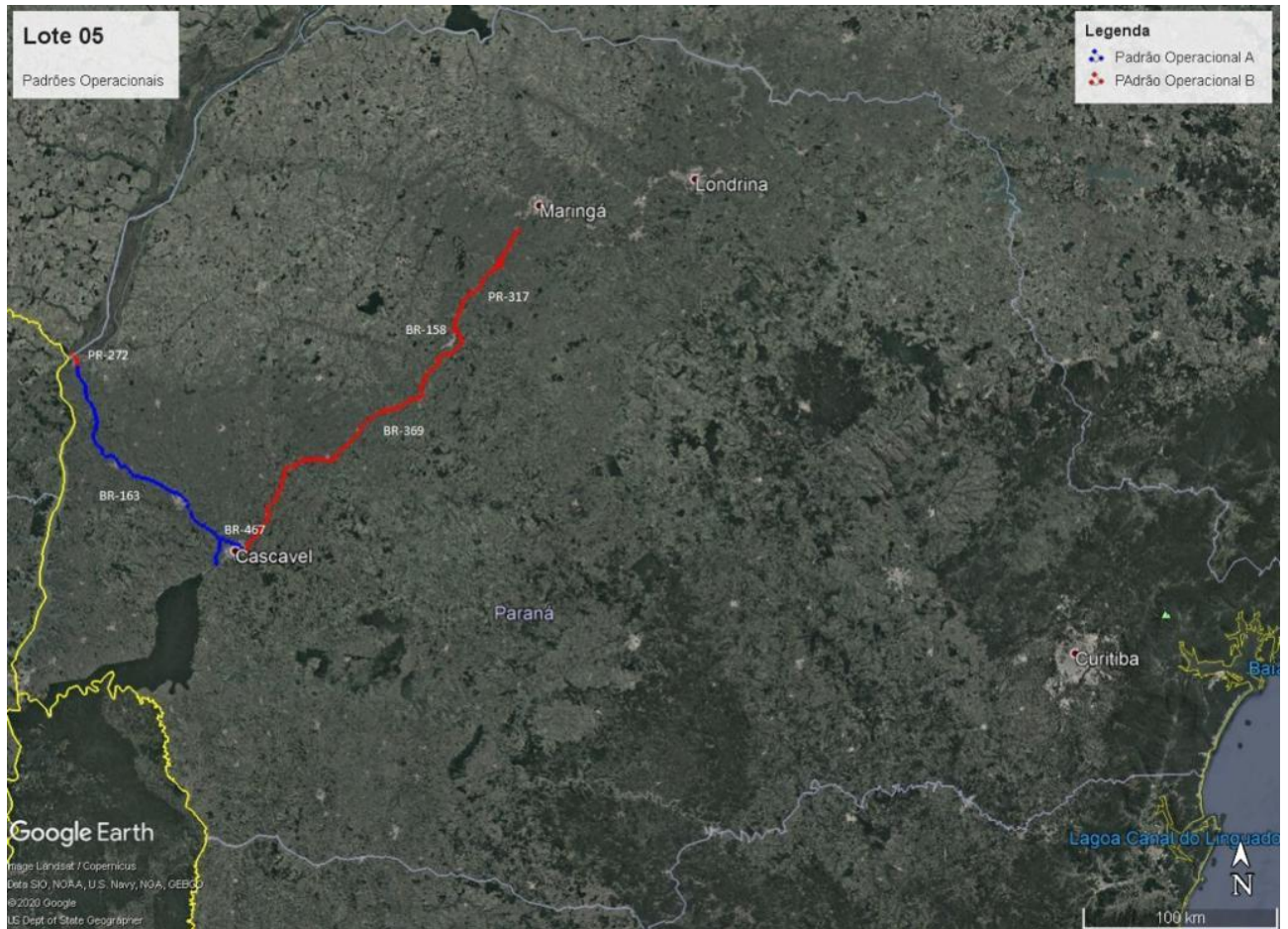
Segmento	Estado	km inicial	km final	Extensão	Faixas	Gatilho Duplicação (Ano)	Gatilho 3ª Faixa VDMAEq
-	-	-	-	-	-	-	-

6. FRENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS

No Lote 5, a distribuição dos padrões operacionais por rodovia é apresentada na tabela a seguir:

Rodovia	Km Inicial	Local de Início	Km Final	Local de Fim	Extensão Km	Padrão Operacional
BR-158/PR	200,8	ENTR PR-317/465 (PEABIRU)	221,58	ENTR BR-272(B)(PLAN) / 369(A)(PLAN)	20,78	B
BR-163/PR	197,6	ENTR. BR-277 (P/CASCADEL)	343,9	ENTR. BR-272(A)(ACESSO P/GUAÍRA)	146,3	A
BR-369/PR	332,6	ENTR BR-158(A)/272(B) (ANEL VIÁRIO CAMPO MOURÃO)	507,4	ENTR BR-277/467 (CASCADEL - TREVO DAS CATARATAS)	174,8	B
BR-467/PR	102,1	ENTR. BR-163(B)	118,2	ENTR. BR-277/369 (CASCADEL - TREVO DAS CATARATAS)	16,1	A
PR-272	348,7	ENTR AV ALM TAMANDARÉ (FIM DO PERÍMETRO URBANO DE GUAÍRA)	353,4	DIV PR/MS (FIM DA PONTE S/ RIO PARANÁ)	4,7	B
PR-317	114,66	ACESSO A FLORIANO	169,41	ENTR. PR-465 BR-158(A) (PEABIRU)	63,54	B

A figura a seguir apresenta esquematicamente a localização das vias e respectivo padrão operacional.



7. 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 Praças de Pedágio, PPD`s e BSO`s

Apêndice E: Croquis Básicos das Melhorias Propostas

APÊNDICE A – DETALHAMENTO DO SISTEMA RODOVIÁRIO

Rodovia	Código SNV	Trecho		SNV (10/2019)			Cadastro			Projeto			Coordenadas - Início		Coordenadas - Fim		ALTIMETRIA
		Inicial	Final	km Inicial	km Final	Ext (km)	km Inicial	km Final	Ext (km)	km Inicial	km Final	Ext (km)	Lat	Long	Lat	Long	
BR-158/PR	158S0100 PRC	ENTR PR-317/465 (PEABIRU)	AC. PEABIRU (AV. VILA RICA)	200,800	203,860	3,060	200,800	203,859	3,059	200,800	203,860	3,060	23° 53' 34,98" S	52° 19' 35,4" O	23° 55' 5,11" S	52° 20' 20,75" O	Plano
BR-158/PR	158S0110 PRC	AC. PEABIRU (AV. VILA RICA)	INICIO PISTA DUPLA	203,860	206,340	2,480	203,860	206,340	2,480	203,860	206,340	2,480	23° 55' 5,11" S	52° 20' 20,75" O	23° 56' 20,43" S	52° 20' 49,07" O	Montanhoso
BR-158/PR	158D0115 PRC	INICIO PISTA DUPLA	ENTR BR-272(A) (ANEL VIÁRIO CAMPO MOURAO)	206,340	212,020	5,680	206,340	212,003	5,663	206,340	212,020	5,680	23° 56' 20,44" S	52° 20' 49,03" O	23° 59' 21,41" S	52° 21' 26,34" O	Ondulado
BR-158/PR	158S0120 PRC	ENTR BR-272(A) (ANEL VIÁRIO CAMPO MOURAO)	ENTR BR-272(B)(PLAN) / 369(A)(PLAN)	212,020	221,580	9,560	212,020	221,572	9,552	212,020	221,580	9,560	23° 59' 21,41" S	52° 21' 26,34" O	24° 2' 43,82" S	52° 19' 21,32" O	Plano
BR-369/PR	369BPR0775	ENTR BR-158(A)/272(B) (ANEL VIÁRIO CAMPO MOURÃO)	ENTR BR-487	332,600	337,900	5,300	217,800	223,238	5,438	332,600	337,900	5,300	24° 2' 43,88" S	52° 19' 21,4" O	24° 4' 38,95" S	52° 21' 47,47" O	Plano
BR-369/PR	369BPR0780	ENTR BR-487	ENTR BR-158(B) (ACESSO SUDOESTE CAMPO MOURÃO)	337,900	340,300	2,400	223,100	225,502	2,402	337,900	340,300	2,400	24° 4' 38,95" S	52° 21' 47,47" O	24° 5' 24,17" S	52° 22' 51,86" O	Plano
BR-369/PR	369BPR0785	ENTR BR-158(B) (ACESSO SUDOESTE CAMPO MOURÃO)	ACESSO OESTE CAMPO MOURÃO	340,300	343,700	3,400	340,300	343,760	3,460	340,300	343,700	3,400	24° 5' 24,19" S	52° 22' 52,01" O	24° 4' 56,17" S	52° 24' 45,92" O	Ondulado
BR-369/PR	369BPR0790	ACESSO OESTE CAMPO MOURÃO	ENTR PR-471 (P/MAMBORÉ)	343,700	370,200	26,500	343,700	370,228	26,528	343,700	370,200	26,500	24° 4' 56,17" S	52° 24' 45,92" O	24° 16' 23,24" S	52° 30' 44,01" O	Plano
BR-369/PR	369BPR0795	ENTR PR-471 (P/MAMBORÉ)	ENTR PR-468	370,200	394,200	24,000	370,200	394,130	23,930	370,200	394,200	24,000	24° 16' 23,24" S	52° 30' 44,01" O	24° 20' 39,89" S	52° 43' 38,56" O	Ondulado
BR-369/PR	369BPR0800	ENTR PR-468	ENTR PR-239(A)	394,200	417,900	23,700	394,200	417,853	23,653	394,200	417,900	23,700	24° 20' 39,89" S	52° 43' 38,56" O	24° 29' 19,23" S	52° 53' 38,17" O	Plano
BR-369/PR	369BPR0805	ENTR PR-239(A)	UBIRATÃ	417,900	430,100	12,200	417,900	430,105	12,205	417,900	430,100	12,200	24° 29' 19,23" S	52° 53' 38,17" O	24° 33' 17,53" S	52° 58' 30,76" O	Ondulado
BR-369/PR	369BPR0810	UBIRATÃ	ENTR PR-239(B)	430,100	455,900	25,800	430,100	455,886	25,786	430,100	455,900	25,800	24° 33' 17,53" S	52° 58' 30,76" O	24° 35' 16,37" S	53° 12' 4,59" O	Ondulado

Rodovia	Código SNV	Trecho		SNV (10/2019)			Cadastro			Projeto			Coordenadas - Início		Coordenadas - Fim		ALTIMETR IA
		Inicial	Final	km Inicial	km Final	Ext (km)	km Inicial	km Final	Ext (km)	km Inicial	km Final	Ext (km)	Lat	Long	Lat	Long	
BR-369/PR	369BPR0830	ENTR PR-239(B)	ENTR PR-574 (P/CAFELÂNDIA)	455,900	472,700	16,800	455,900	472,622	16,722	455,900	472,700	16,800	24° 35' 16,37" S	53° 12' 4,59" O	24° 43' 11,17" S	53° 14' 47,66" O	Ondulado
BR-369/PR	369BPR0850	ENTR PR-574 (P/CAFELÂNDIA)	ENTR PR-573 (CORBÉLIA)	472,700	483,400	10,700	472,700	483,381	10,681	472,700	483,400	10,700	24° 43' 11,17" S	53° 14' 47,66" O	24° 47' 35,06" S	53° 17' 17,98" O	Plano
BR-369/PR	369BPR0870	ENTR PR-573 (CORBÉLIA)	ENTR BR-277/467 (CASCABEL - TREVO DAS CATARATAS)	483,400	507,400	24,000	483,400	507,314	23,914	483,400	507,400	24,000	24° 47' 35,06" S	53° 17' 17,98" O	24° 57' 52,6" S	53° 24' 20,78" O	Ondulado
PR-317/PR	317D0150 EPR	ACESSO A FLORIANO	ENTR. PR-551 (P/ IVATUBA)	114,660	121,700	7,040	114,660	121,707	7,047	114,660	121,700	7,040	23° 31' 20,46" S	52° 1' 47,69" O	23° 34' 30,7" S	52° 4' 3,11" O	Ondulado
PR-317/PR	317D0170 EPR	ENTR. PR-551 (P/ IVATUBA)	AC. I FLORESTA (P/ ITAMBE)	121,700	125,440	3,740	121,700	125,437	3,737	121,700	125,440	3,740	23° 34' 30,7" S	52° 4' 3,11" O	23° 36' 19,08" S	52° 5' 1,51" O	Ondulado
PR-317/PR	317D0175 EPR	AC. I FLORESTA (P/ ITAMBE)	AC. II FLORESTA	125,440	126,450	1,010	125,440	126,451	1,011	125,440	126,450	1,010	23° 36' 19,08" S	52° 5' 1,51" O	23° 36' 46,96" S	52° 5' 20,1" O	Plano
PR-317/PR	317D0180 EPR	AC. II FLORESTA	FINAL PISTA DUPLA	126,450	129,910	3,460	126,450	129,911	3,461	126,450	129,910	3,460	23° 36' 46,96" S	52° 5' 20,1" O	23° 38' 17,64" S	52° 6' 32,1" O	Plano
PR-317/PR	317O0190 EPR	FINAL PISTA DUPLA	RIO IVAÍ	129,910	134,170	4,260	129,910	134,156	4,246	129,910	134,170	4,260	23° 38' 17,64" S	52° 6' 32,1" O	23° 40' 24,85" S	52° 7' 12,68" O	Plano
PR-317/PR	317O0210 EPR	RIO IVAÍ	INICIO DA PISTA DUPLA	134,170	139,840	5,670	134,170	139,820	5,650	134,170	139,840	5,670	23° 40' 24,85" S	52° 7' 12,68" O	23° 42' 21,11" S	52° 9' 7,65" O	Ondulado
PR-317/PR	317D0215 EPR	inicio da pista dupla	ENTR. PR-082(A) (ENG. BELTRAO)	139,840	155,820	15,980	139,840	155,805	15,965	139,840	155,820	15,980	23° 42' 21,11" S	52° 9' 7,65" O	23° 48' 15,77" S	52° 15' 11,85" O	Ondulado
PR-317/PR	317D0220 EPR	ENTR. PR-082 (A) (ENG. BELTRAO)	ENTR. PR-082 (B) (ENG. BELTRAO)	155,820	158,400	2,580	155,820	158,386	2,566	155,820	158,400	2,580	23° 48' 15,77" S	52° 15' 11,85" O	23° 48' 41,9" S	52° 16' 31,08" O	Ondulado
PR-317/PR	317D0230 EPR	ENTR. PR-082 (B) (ENG. BELTRAO)	FINAL PISTA DUPLA	158,400	169,190	10,790	158,400	169,170	10,770	158,400	169,190	10,790	23° 48' 41,9" S	52° 16' 31,08" O	23° 53' 28,25" S	52° 19' 32,75" O	Ondulado
PR-317/PR	317S0235 EPR	FINAL PISTA DUPLA	ENTR. PR-465 BR-158(A) (PEABIRU)	169,190	169,410	0,220	169,190	169,410	0,220	169,190	169,410	0,220	23° 53' 28,25" S	52° 19' 32,75" O	23° 53' 34,97" S	52° 19' 35,41" O	Montanhoso
PR-317/PR	317V0210 EPR	FLORESTA	IVAILÂNDIA	000,000	008,790	8,790	127,350	136,140	008,790	000,000	008,790	8,790	23° 38' 17,64" S	52° 6' 32,1" O	23° 42' 21,11" S	52° 9' 7,65" O	Plano
BR-163/PR	163BPR0095	ENTR. BR-277 (P/CASCABEL)	ENTR. BR-467(A) (P/CASCABEL)	197,600	212,200	14,600	197,929	215,107	17,178	197,600	212,200	14,600	25° 1' 25,8" S	53° 33' 1,66" O	24° 53' 55,34" S	53° 32' 3,81" O	Ondulado
BR-163/PR	163BPR0100	ENTR. BR-467(A) (P/CASCABEL)	ENTR. PR-317(A)/585 (TOLEDO)	212,200	236,200	24,000	076,248	097,194	20,946	212,200	236,200	24,000	24° 53' 51,19" S	53° 32' 0,64" O	24° 45' 42,29" S	53° 41' 38,88" O	Ondulado

Rodovia	Código SNV	Trecho		SNV (10/2019)			Cadastro			Projeto			Coordenadas - Início		Coordenadas - Fim		ALTIMETRIA
		Inicial	Final	km Inicial	km Final	Ext (km)	km Inicial	km Final	Ext (km)	km Inicial	km Final	Ext (km)	Lat	Long	Lat	Long	
BR-163/PR	163BPR0105	ENTR. PR-317(A)/585 (TOLEDO)	ENTR. PR-182/317(B) (TOLEDO)	236,200	241,700	5,500	235,990	241,530	5,540	236,200	241,700	5,500	24° 45' 41,54" S	53° 41' 39,64" O	24° 43' 5,19" S	53° 42' 41,12" O	Ondulado
BR-163/PR	163BPR0110	ENTR. PR-182/317(B) (TOLEDO)	ENTR. PR-239 (QUATRO PONTES)	241,700	276,800	35,100	266,648	277,919	11,271	241,700	276,800	35,100	24° 43' 5,19" S	53° 42' 41,12" O	24° 34' 17,11" S	53° 59' 49,16" O	Ondulado
BR-163/PR	163BPR0115	ENTR. PR-239 (QUATRO PONTES)	ENTR. BR-467(B) (P/MARECHAL CÂNDIDO RONDON)	276,800	280,600	3,800	277,919	280,312	2,393	276,800	280,600	3,800	24° 34' 17,11" S	53° 59' 49,16" O	24° 34' 6,22" S	54° 2' 2,25" O	Plano
BR-163/PR	163BPR0120	ENTR. BR-467(B) (P/MARECHAL CÂNDIDO RONDON)	ENTR. PR-491(P/NOVA SANTA ROSA)	280,600	285,500	4,900	280,312	288,826	8,514	280,600	285,500	4,900	24° 34' 6,22" S	54° 2' 2,25" O	24° 31' 41,41" S	54° 3' 11,08" O	Plano
BR-163/PR	163BPR0122	ENTR. PR-491(P/NOVA SANTA ROSA)	ACESSO COMUNIDADE RURAL MARAÇAJÚ DOS GAÚCHOS (P/TERRA ROXA)	285,500	332,000	46,500	288,826	332,900	44,074	285,500	332,000	46,500	24° 31' 41,41" S	54° 3' 11,08" O	24° 12' 7,57" S	54° 12' 3,6" O	Plano
BR-163/PR	163BPR0125	ACESSO COMUNIDADE RURAL MARAÇAJÚ DOS GAÚCHOS (P/TERRA ROXA)	ENTR. BR-272(A)(ACESSO P/GUAÍRA)	332,000	343,900	11,900	332,900	345,110	12,210	332,000	343,900	11,900	24° 12' 7,57" S	54° 12' 3,6" O	24° 6' 22,54" S	54° 14' 20,83" O	Ondulado
BR-163/PR	163BPR0130	ENTR BR-272(B)	ENTR AV ALM TAMANDARÉ (FIM PERÍMETRO URBANO DE GUAÍRA)	344,800	348,700	3,900	345,110	349,686	4,576	344,800	348,700	3,900	24° 6' 22,54" S	54° 14' 20,83" O	24° 4' 30,01" S	54° 14' 30,41" O	Ondulado
BR-163/PR	163BPR0135	ENTR AV ALM TAMANDARÉ (FIM DO PERÍMETRO URBANO DE GUAÍRA)	INÍCIO DA PONTE AYRTON SENNA	348,700	349,800	1,100	349,686	350,087	0,401	348,700	349,800	1,100	24° 4' 30,01" S	54° 14' 30,41" O	24° 4' 9,28" S	54° 14' 57,85" O	Ondulado
BR-163/PR	163BPR0140	INÍCIO DA PONTE AYRTON SENNA	DIV PR/MS (FIM DA PONTE S/ RIO PARANÁ)	349,800	353,400	3,600	353,200	356,803	3,603	349,800	353,400	3,600	24° 4' 9,28" S	54° 14' 57,85" O	24° 2' 40,12" S	54° 16' 19,87" O	Ondulado
CONTORNO DE GUAÍRA *	272BPR_163BPR_0001	CONTORNO DE GUAÍRA	CONTORNO DE GUAÍRA	000,000	003,710	3,710	-	-	-	000,000	003,710	3,710	24° 6' 0,47" S	54° 13' 24,02" O	24° 4' 29,65" S	54° 14' 32,29" O	Ondulado

Rodovia	Código SNV	Trecho		SNV (10/2019)			Cadastro			Projeto			Coordenadas - Início		Coordenadas - Fim		ALTIMETRIA
		Inicial	Final	km Inicial	km Final	Ext (km)	km Inicial	km Final	Ext (km)	km Inicial	km Final	Ext (km)	Lat	Long	Lat	Long	
BR-467/PR	467BPR0060	ENTR. BR-163(B)	ENTR. PR-486/BR-467 (CASCABEL) (AV. BARÃO DO RIO BRANCO)	102,100	111,700	9,600	101,130	110,561	9,431	102,100	111,700	9,600	24° 53' 51,13" S	53° 32' 0,53" O	24° 55' 46,14" S	53° 26' 31,21" O	Plano
BR-467/PR	467BPR0070	ENTR. PR-486/BR-467 (CASCABEL) (AV. BARÃO DO RIO BRANCO)	ENTR. BR-277/369 (CASCABEL - TREVO DAS CATARATAS)	111,700	118,200	6,500	107,942	116,187	8,245	111,700	118,200	6,500	24° 55' 46,14" S	53° 26' 31,21" O	24° 57' 52,6" S	53° 24' 20,78" O	Plano
				Ext. Total SNV		433,830	Ext. Total Cadastro		407,318	Ext. Total Projeto		433,830					
				Devolução à municipalidade		3,900	Devolução à municipalidade		4,576	Devolução à municipalidade		3,900					
				Ext. Total do Lote (SNV)		429,930	Ext. Total do Lote (Cadastro)		402,742	Ext. Total do Lote (Projeto)		429,930					

* Com a construção do Contorno de Guaíra, com extensão prevista de 3,71 km, será devolvido à municipalidade o segmento urbano correspondente à cidade de Guaíra e integrante do SNV 163BPR0130, com extensão de 3,90 km. Dessa forma, a extensão total do lote, ao final, será de 429,93 km.

APÊNDICE B – SUBTRECHOS DO SISTEMA RODOVIÁRIO

Trechos Homogêneos				
TH	Rodovia	km inicial	km final	Extensão (km)
158S0100PRC	BR-158/PR	200,8	203,86	3,060
158S0110PRC	BR-158/PR	203,86	206,34	2,480
158D0115PRC	BR-158/PR	206,34	212,02	5,680
158S0120PRC	BR-158/PR	212,02	221,58	9,560
369BPR0775	BR-369/PR	332,6	337,9	5,300
369BPR0780	BR-369/PR	337,9	340,3	2,400
369BPR0785	BR-369/PR	340,3	343,7	3,400
369BPR0790	BR-369/PR	343,7	370,2	26,500
369BPR0795	BR-369/PR	370,2	394,2	24,000
369BPR0800	BR-369/PR	394,2	417,9	23,700
369BPR0805	BR-369/PR	417,9	430,1	12,200
369BPR0810	BR-369/PR	430,1	455,9	25,800
369BPR0830	BR-369/PR	455,9	472,7	16,800
369BPR0850	BR-369/PR	472,7	483,4	10,700
369BPR0870a	BR-369/PR	483,4	501,6	18,200
369BPR0870b	BR-369/PR	501,6	507,4	5,800
317D0150EPR	PR-317/PR	114,66	121,7	7,040
317D0170EPR	PR-317/PR	121,7	125,44	3,740
317D0175EPR	PR-317/PR	125,44	126,45	1,010
317D0180EPR	PR-317/PR	126,45	129,91	3,460
317O0190EPR	PR-317/PR	129,91	134,17	4,260
317O0210EPR	PR-317/PR	134,17	139,84	5,670
317D0215EPR	PR-317/PR	139,84	155,82	15,980
317D0220EPR	PR-317/PR	155,82	158,4	2,580
317D0230EPR	PR-317/PR	158,4	169,19	10,790
317S0235EPR	PR-317/PR	169,19	169,41	0,220
317V0210EPR	PR-317/PR	0	8,79	8,790
163BPR0095	BR-163/PR	197,6	212,2	14,600
163BPR0100	BR-163/PR	212,2	236,2	24,000
163BPR0105	BR-163/PR	236,2	241,7	5,500
163BPR0110a	BR-163/PR	241,7	248,4	6,700
163BPR0110b	BR-163/PR	248,4	266,6	18,200
163BPR0110c	BR-163/PR	266,6	276,8	10,200
163BPR0115	BR-163/PR	276,8	280,6	3,800
163BPR0120	BR-163/PR	280,6	285,5	4,900
163BPR0122a	BR-163/PR	285,5	301,9	16,400
163BPR0122b	BR-163/PR	301,9	315,2	13,300
163BPR0122c	BR-163/PR	315,2	332	16,800
163BPR0125	BR-163/PR	332	343,9	11,900
163BPR0135	BR-163/PR	348,7	349,8	1,100
163BPR0140	BR-163/PR	349,8	353,4	3,600
467BPR0060a	BR-467/PR	102,1	108,7	6,600
467BPR0060b	BR-467/PR	108,7	111,7	3,000
467BPR0070	BR-467/PR	111,7	118,2	6,500
272BPR_163BPR_0001	Contorno de Guaíra	0	3,71	3,710

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

Discriminação	Quantidade inicial prevista Lote 5
Sistemas de Comunicação	
Painel de Mensagem Variável tipo Fixo	10
Painel de Mensagem Variável tipo Móvel	5
Sistema de Monitoração / Fiscalização do Tráfego	
SAT	42
Radar Fixo	20
Medidores de Velocidade	15
Câmera OCR	5
SAU - Sistema de Atendimento aos usuários (contém as viaturas reservas)	
Ambulância Tipo C	9
Ambulância Tipo D	1
Guincho Pesado Equipado	3
Guincho Leve Equipado	5
Viatura de Inspeção de Trânsito	7
Caminhão Irrigadeira	2
Caminhão Guindauto / Apreensão de Animais	2
Edificações	
Centro de Operações da Concessionária - COC	1
Bases de Serviços Operacionais (BSO)	9
Praças de Pedágio	5
Postos de Pesagem Fixo	1
PPD	1
Posto de Polícia Rodoviária	5

APÊNDICE D: LOCALIZAÇÃO DAS PRAÇAS DE PEDÁGIO, PPD's e BSO's

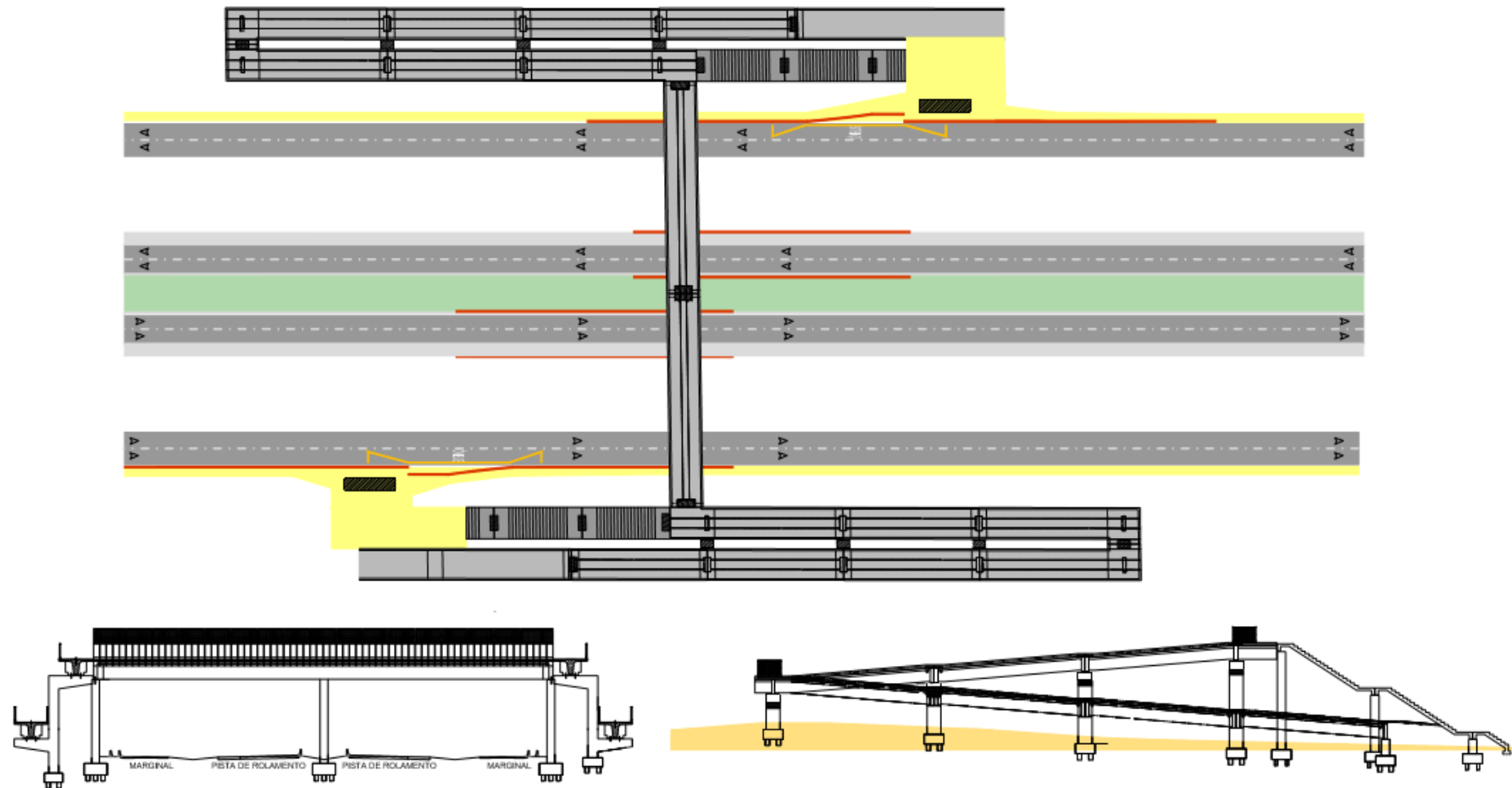
Praça de Pedágio	Rodovia	km	Município	Situação	Lat	Long
P1	BR-163/PR	225	Toledo	Nova	24° 50' 19,36" S	53° 37' 48,31" O
P2	BR-163/PR	314	Mercedes	Nova	24° 21' 1,21" S	54° 8' 54,92" O
P3	BR-369/PR	493,8	Corbélia	Existente	24° 52' 5,41" S	53° 20' 28,9" O
P4	BR-369/PR	378	Campo Mourão	Existente	24° 17' 39,58" S	52° 34' 58,44" O
P5	PR-317/PR	127,1	Floresta	Existente	23° 37' 4,58" S	52° 5' 32,75" O

Posto de Parada e Descanso (PPDs)	Rodovia
01	BR-163/PR

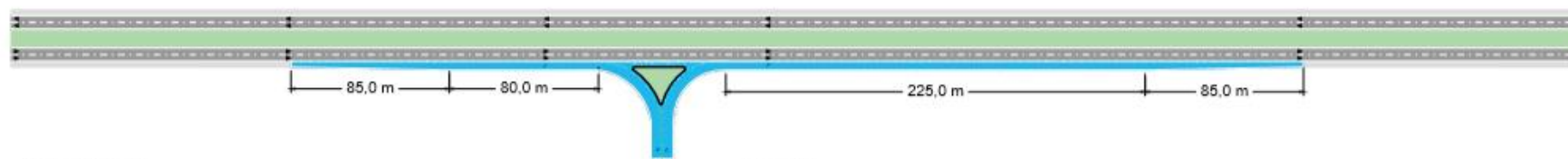
Bases Operacionais (BSOs)	Rodovia	Situação	Tipo	km	Lat	Long	Município
1 - BSO+SAU1	PR-317/PR	Existente	I	127,100	23° 37' 4,58" S	52° 5' 32,75" O	Floresta
2 - BSO2	PR-317/PR	Nova	II	169,400	23° 53' 34,67" S	52° 19' 35,28" O	Peabiru
3 - BSO+SAU3	BR-369/PR	Existente	I	378,000	24° 17' 39,58" S	52° 34' 58,44" O	Mamborê
4 - BSO4	BR-369/PR	Existente + Conserva	II	447,000	24° 33' 30,44" S	53° 7' 45,81" O	Corbélia
5 - BSO+SAU5	BR-369/PR	Existente	I	493,800	24° 52' 5,41" S	53° 20' 28,9" O	Cascavel
6 - BSO6	BR-163/PR	Nova	II	212,200	24° 53' 55,34" S	53° 32' 3,81" O	Cascavel
7 - BSO+SAU7	BR-163/PR	Nova	I	225,000	24° 50' 19,36" S	53° 37' 48,31" O	Cascavel
8 - BSO8	BR-163/PR	Nova	II	271,000	24° 36' 30,37" S	53° 57' 59,43" O	Quatro Pontes
9 - BSO+SAU9	BR-163/PR	Nova	I	319,000	24° 18' 24,14" S	54° 9' 33,15" O	Guaira

APÊNDICE E: CROQUIS BÁSICOS DAS MELHORIAS PROPOSTAS








A. Passarela



B. Acesso em Nível



LEGENDAS:

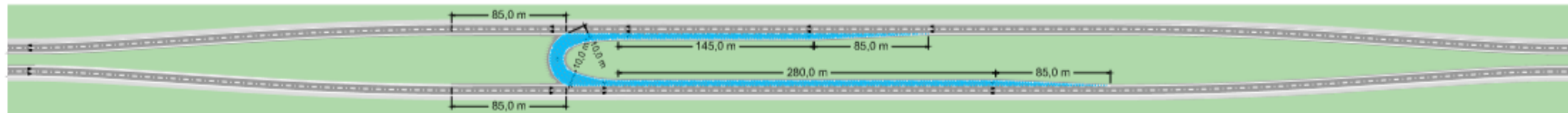
-  PISTA EXISTENTE A SER RESTAURADA
-  PISTA NOVA
-  ACOSTAMENTO
-  VIA MARGINAL
-  PASSEIO
-  CANTEIRO
-  ÁREA DE PAVIMENTO A SER CONSIDERADA

NOTAS:

ÁREA DE PAVIMENTO: 3050 m²

OBS: ÁREA DE PAVIMENTO CONSIDERADA É A HACHURADA. DEMAIS ÁREAS FORAM QUANTIFICADAS NO TRONCO DA RODOVIA.

C. Retorno em “U”



LEGENDAS:

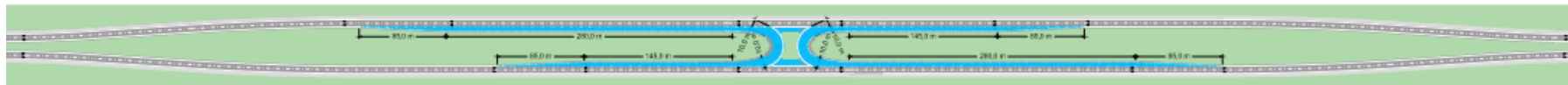
- PISTA EXISTENTE A SER RESTAURADA
- PISTA NOVA
- ACOSTAMENTO
- VIA MARGINAL
- PASSEIO
- CANTEIRO
- ÁREA DE PAVIMENTO A SER CONSIDERADA

NOTAS:

ÁREA DE PAVIMENTO: 2580 m²

OBS: ÁREA DE PAVIMENTO CONSIDERADA É A HACHURADA. DEMAIS ÁREAS FORAM QUANTIFICADAS NO TRONCO DA RODOVIA.

D. Retorno em “X”



LEGENDAS:

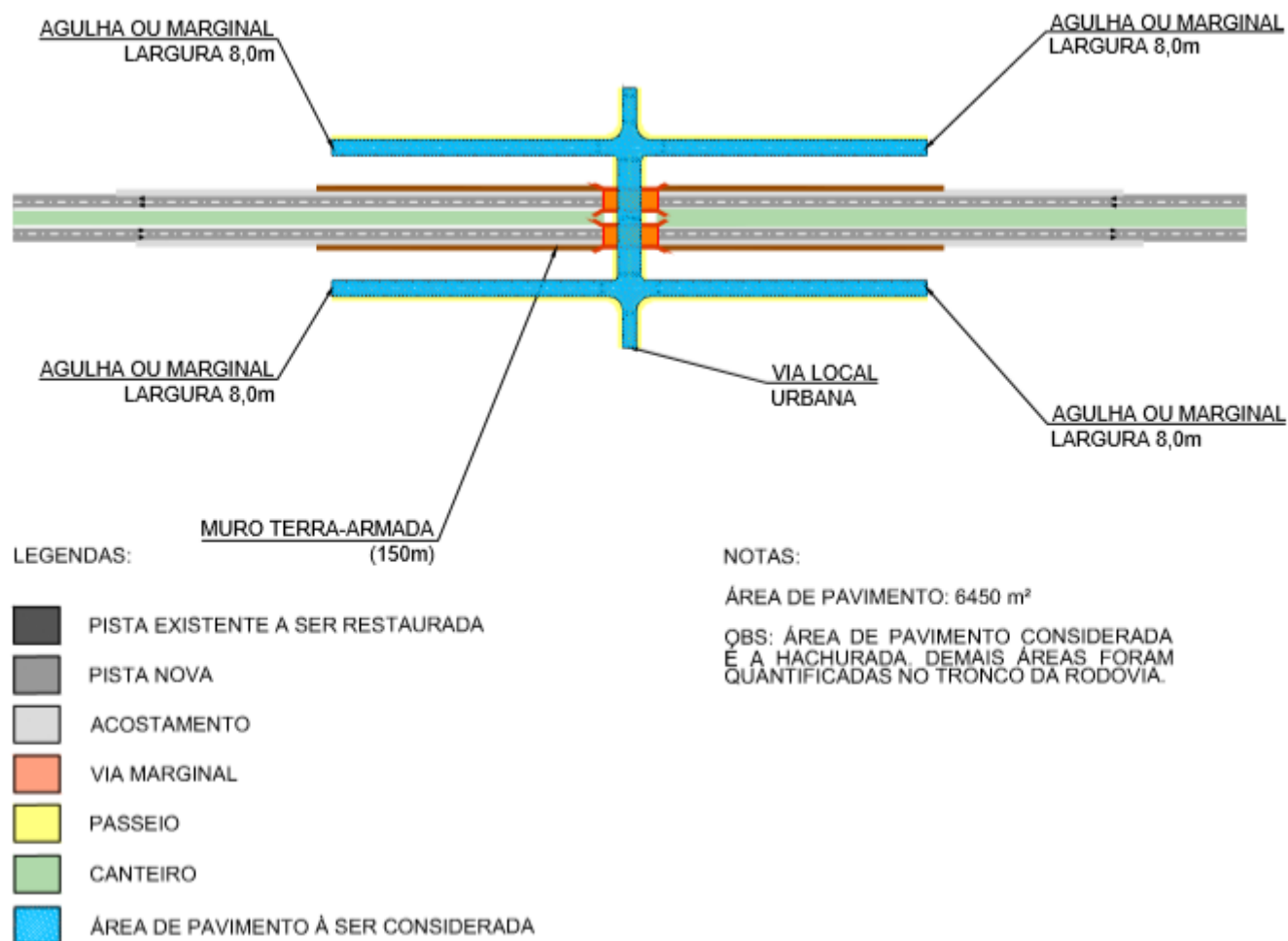
- PISTA EXISTENTE A SER RESTAURADA
- PISTA NOVA
- ACOSTAMENTO
- VIA MARGINAL
- PASSEIO
- CANTEIRO
- ÁREA DE PAVIMENTO A SER CONSIDERADA

NOTAS:

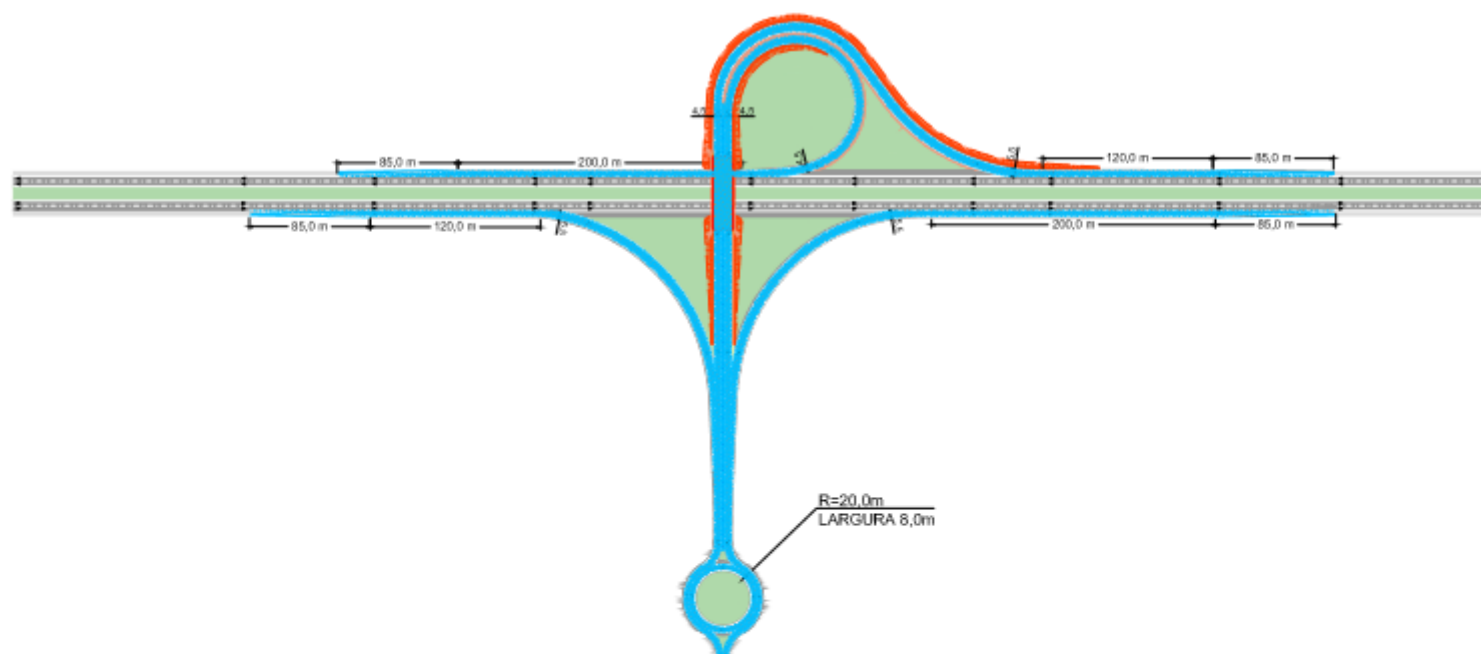
ÁREA DE PAVIMENTO: 5640 m²

OBS: ÁREA DE PAVIMENTO CONSIDERADA É A HACHURADA. DEMAIS ÁREAS FORAM QUANTIFICADAS NO TRONCO DA RODOVIA.

E. Passagem Inferior



F. Trombeta



LEGENDAS:

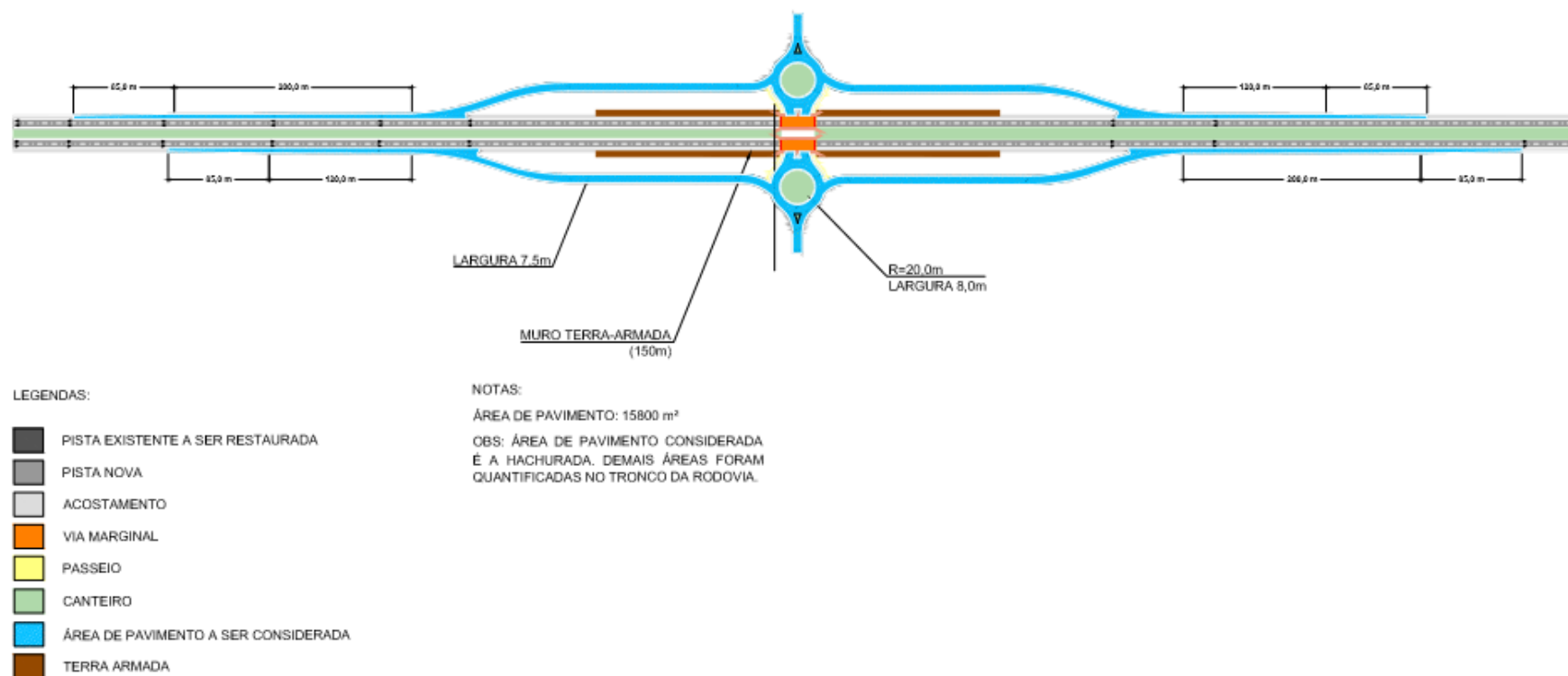
	PISTA EXISTENTE A SER RESTAURADA
	PISTA NOVA
	ACOSTAMENTO
	VIA MARGINAL
	PASSEIO
	CANTEIRO
	ÁREA DE PAVIMENTO A SER CONSIDERADA

NOTAS:

ÁREA DE PAVIMENTO: 13500 m²

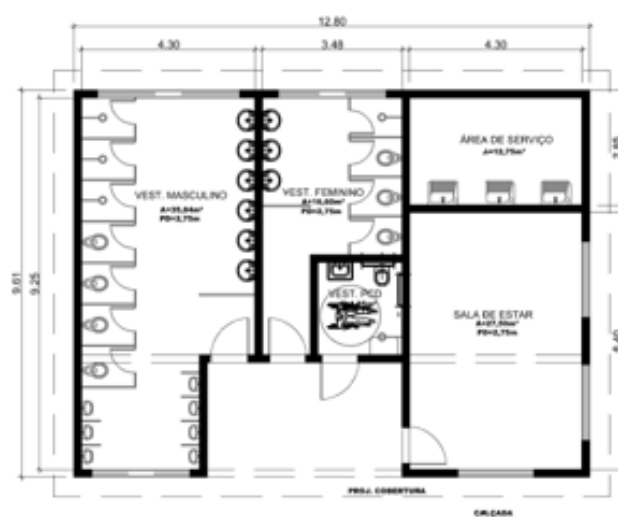
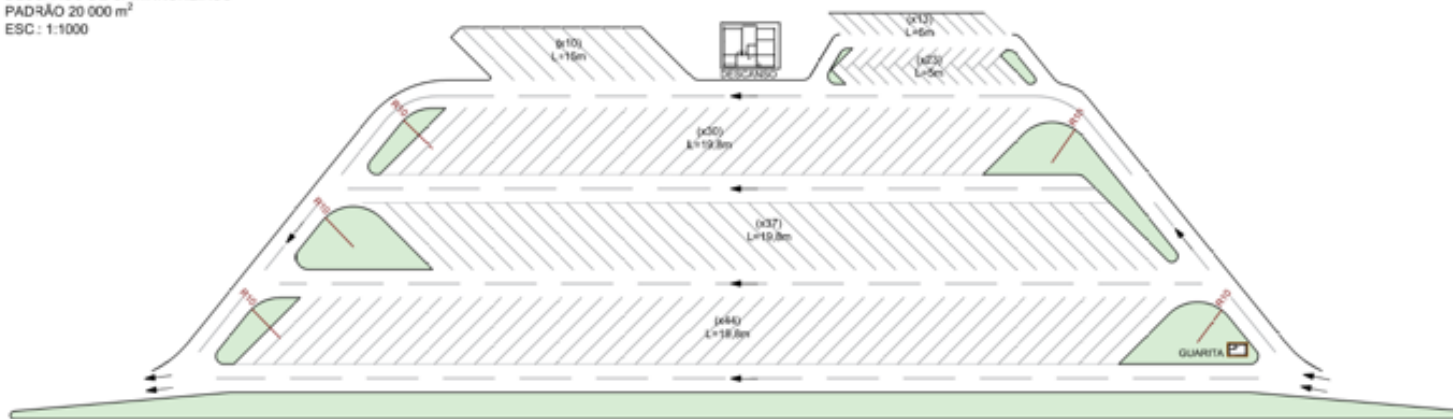
OBS: ÁREA DE PAVIMENTO CONSIDERADA É A HACHURADA. DEMAIS ÁREAS FORAM QUANTIFICADAS NO TRONCO DA RODOVIA.

G. Diamante



Ponto de Parada e Descanso para caminhoneiros - PPD

ÁREA DE ESTACIONAMENTO
DESCANSO DE CAMINHONEIROS
PADRÃO 20 000 m²
ESC: 1:1000



P_LANTA - DESCANSO FICAMINHONEIROS
 ÁREA CONSTRUÇÃO = 96,40m²
 ÁREA COBERTA = 146,40m²
 ENC. 1/100



PLANTA - GUARITA
ÁREA CONSTRUÇÃO = 12,32m²
ESC. 1:100

ELEVACÃO
ESQ. 1:00