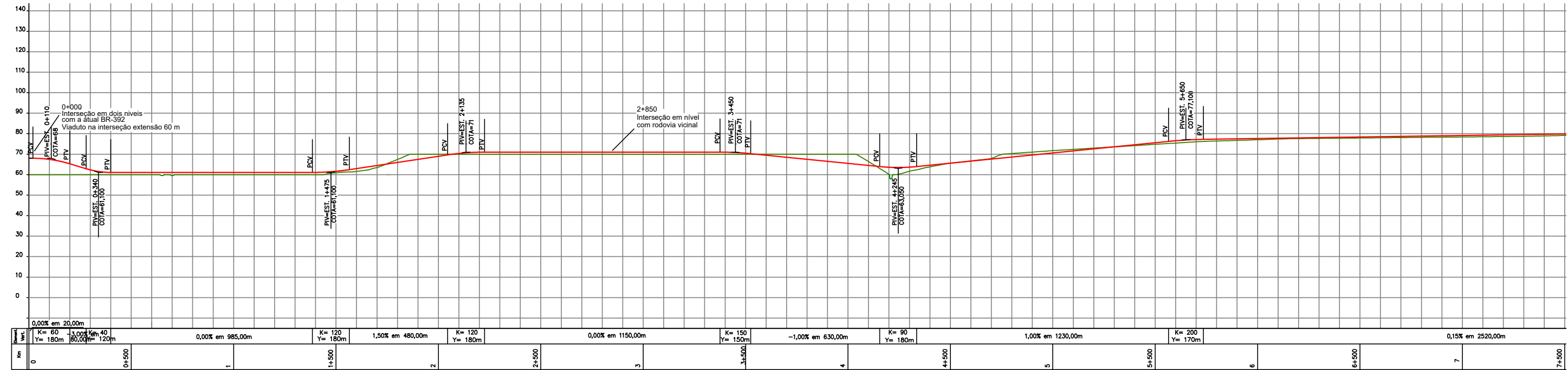


C A R A C T E R Í S T I C A S T É C N I C A S															
CARACTERÍSTICAS DE PROJETO															
Classe da Rodovia : I-B						Pista de Rolamento 7,20 m									
Extensão Total : 223.555,0 m						Acostamento 2,50 m									
Região : Ondulada/Montanhosa						Superelevação Máxima Admissível 10,00% / 8,00%									
Velocidade Diretriz : 80 Km/h / 60 Km/h						Faixa de Domínio 70,00m / 80,00m									
Raio Circular Mínimo : 300,00						Distância Mínima de Visibilidade de Parada 110,00m / 75,00m									
Rampa Máxima de Projeto : 6,00%															
PLANIMETRIA E ALTIMETRIA															
P L A N I M E T R I A	C U R V A S	T R A N S E S M I Ç Ã O	RAIOS (m)	FREQUÊNCIA	DESENVOLVIMENTO (m)	%	A L T I M E T R I A	R A M P A S	ACLIVES			NÍVEL	DECLIVES		
									INTERVALO	EXTENSÃO (m)	%		INTERVALO	EXTENSÃO (m)	%
			300	2	616,54	0,28			0 < i ≤ 1	39.399,33	17,62		0 < i ≤ -1	33.657,04	15,06
			400	3	1.188,18	0,53									
			500	1	549,69	0,24									
			600	6	3.880,69	1,74									
			800	6	3.329,63	1,49									
			850	1	951,31	0,43			1 < i ≤ 2	29.064,46	13,00		-1 < i ≤ -2	24.111,31	10,79
			1.000	10	8.711,04	3,90									
			1.200	8	5.452,54	2,44									
			T R A N S E S M I Ç Ã O	1300	1	705,43			0,32	3 < i ≤ 4	5.344,63	2,39		-3 < i ≤ -4	4.047,20
	1500	6		5.663,82	2,53										
	2000	22		14.117,90	6,31										
	2500	5		3.859,71	1,73										
	3000	6		3.734,04	1,67										
	4000	1		205,05	0,09										
	5000	1		749,41	0,33										
	Total em curva			79	53.714,98	24,03		C U R V A S	PARÂMETROS			EXTENSÃO (m)		% DO TOTAL	
	TANGENTES					Côncavas			27058,33		12,10				
	Tangente máxima (m)				8.134,62	3,64			Convexas			38038,80		17,02	
Total em tangente (m)				169.840,02	75,97	Extensão em curva			65097,13		29,12				
EXTENSÃO TOTAL (m)				223.555,00	100,00	COMPRIMENTO VIRTUAL									
Tortuosidade Média:		0,010777 °/m.km	Distância em Diretriz (m):		185.635,75	Ida : 273.516,49 Volta: 265.186,44 Média : 269.351,47									
Tortuosidade Total:		2,409323 °/m	Acréscimo sobre a Diretriz (%) :		20,43										
OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS															
LOCAL				Km+m	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	LOCAL				Km+m	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)		
VIADUTO NA INTERSEÇÃO COM A ATUAL BR-392				0+000	60,00	13,00	PONTE SOBRE O ARROIO SÃO JOSÉ-TUJÁ				104+250	70,00	16,40		
PONTE SOBRE O ARROIO AGUAPÊS				17+390	50,00	16,40	PONTE SOBRE O ARROIO SANTO INÁCIO				110+750	60,00	16,40		
PONTE SOBRE O ARROIO SARANDI				19+800	60,00	16,40	PONTE SOBRE O RIO JAGUARI				112+220	150,00	16,40		
VIADUTO NA INTERSEÇÃO COM A BR-158				25+120	60,00	13,00	VIADUTO NA INTERSEÇÃO COM A BR-377				133+200	60,00	13,00		
PONTE SOBRE O AFLUENTE DO ARROIO RAIMUNDO				26+870	50,00	16,40	PONTE SOBRE O RIO PIRATINI				169+150	150,00	16,40		
VIADUTO NA INTERSEÇÃO COM A BR-287				36+300	60,00	13,00	PONTE SOBRE O RIO IJUIZINHO				204+300	120,00	16,40		
VIADUTO SOBRE A FERROVIA				38+415	60,00	13,00	VIADUTO NA INTERSEÇÃO COM A BR-285				207+500	60,00	13,00		
PONTE SOBRE O RIO IBICUÍ-MIRIM				40+190	80,00	16,40	PONTE SOBRE O RIO IJUI				213+500	400,00	16,40		
PONTE SOBRE O RIO TOROPI				66+070	150,00	16,40	VIADUTO NA INTERSEÇÃO COM A RS-344				223+555	60,00	13,00		
PONTE SOBRE O ARROIO SANTANA				96+500	60,00	16,40									



Santo Ângelo -->



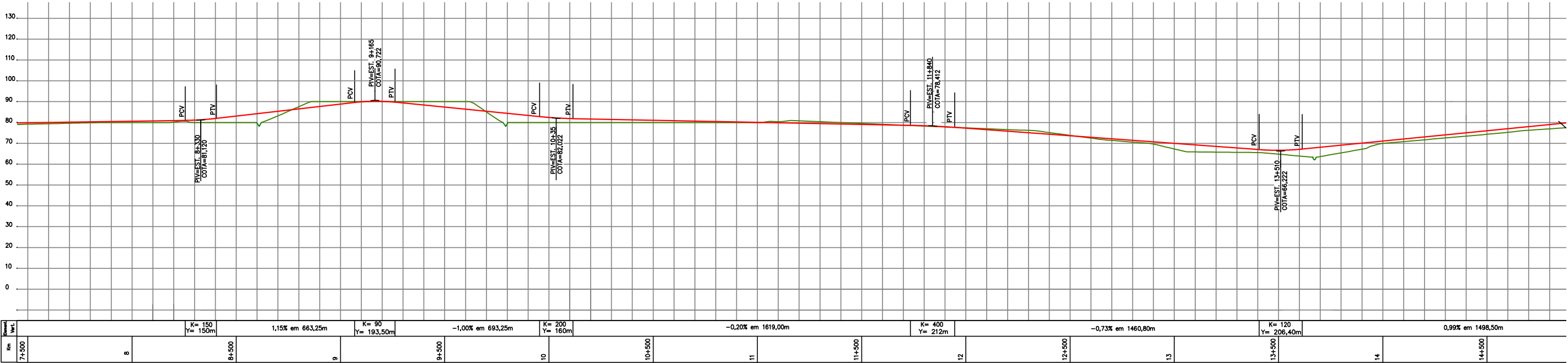
A1 para A3
Redução de 50%

PROJETADO POR:	MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES	DPP
	RODOVIA : BR-392/RS TRECHO : SANTA MARIA - ENTR. RS-344 (SANTO ÂNGELO) SUBTRECHO: ENTR RS-149(P/ FORMIGUEIRO) - ENTR RS-344(B) (P/SANTA ROSA) SEGMENTO : km 307,5 - km 617,0	Reg.: Nº.: LOC.:	FOLHA: 02/33
ESCALA: V: 1:1.000 H: 1:10.000 DATA: SET 2020	ESTUDO DE TRAÇADO Traçado Novo - Linha Geral		



<- Santa Maria

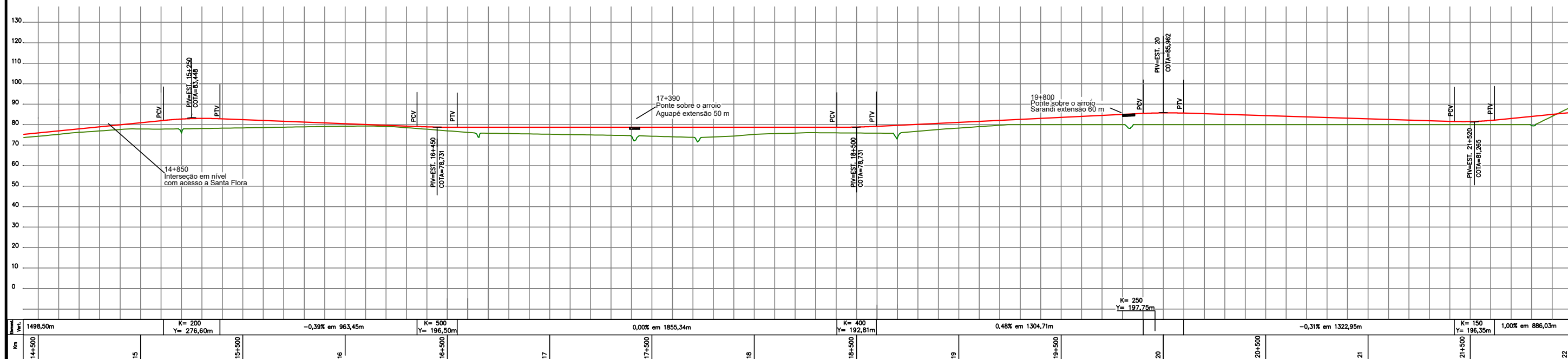
Santo Ângelo ->



A1 para A3
Redução de 50%

PROJETADO POR:	MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES	DPP
	RODOVIA - BR-392/RS TRECHO : SANTA MARIA - ENTR. RS-344 (SANTO ÂNGELO) SUBTRECHO: ENTR RS-149(P/ FORMIGUEIRO) - ENTR RS-344(B) (PISANTA ROSA) SEGMENTO : km 307,5 - km 617,0	Reg.: Nº: Loc.:	FOLHA: 03/33
ESCALA: V: 1:1.000 H: 1:50.000 DATA: SET 2020	ESTUDO DE TRAÇADO Traçado Novo - Linha Geral		

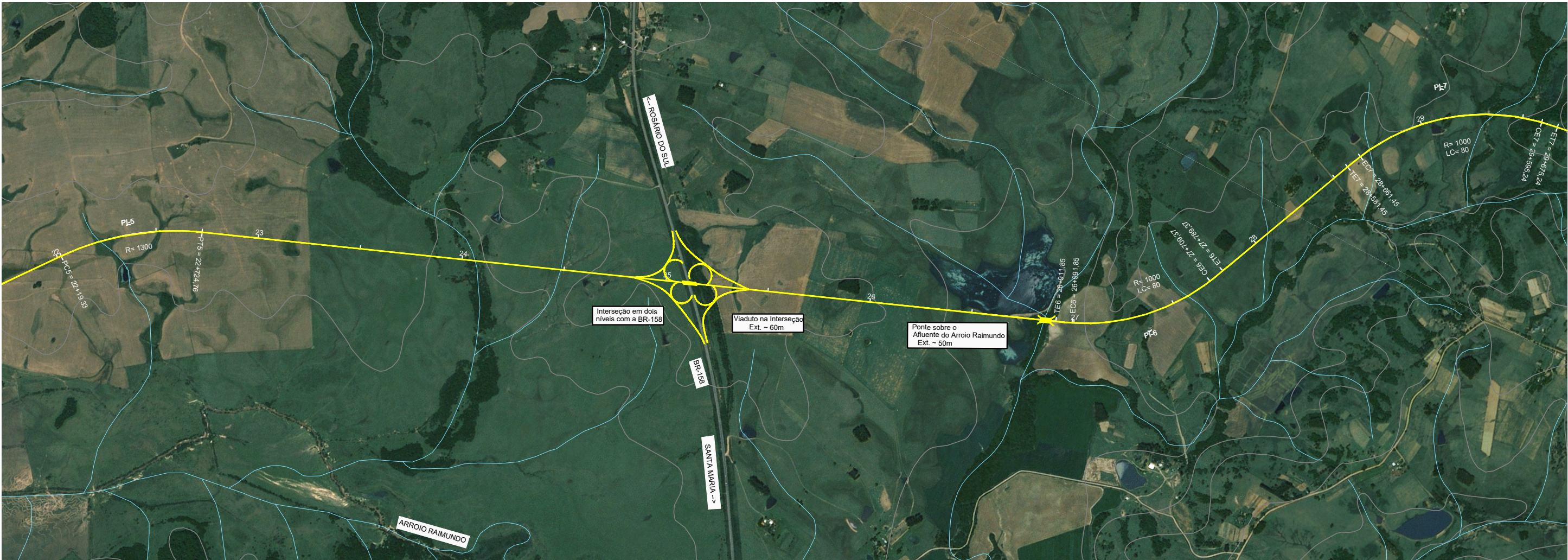
Santo Ângelo -->



DPP

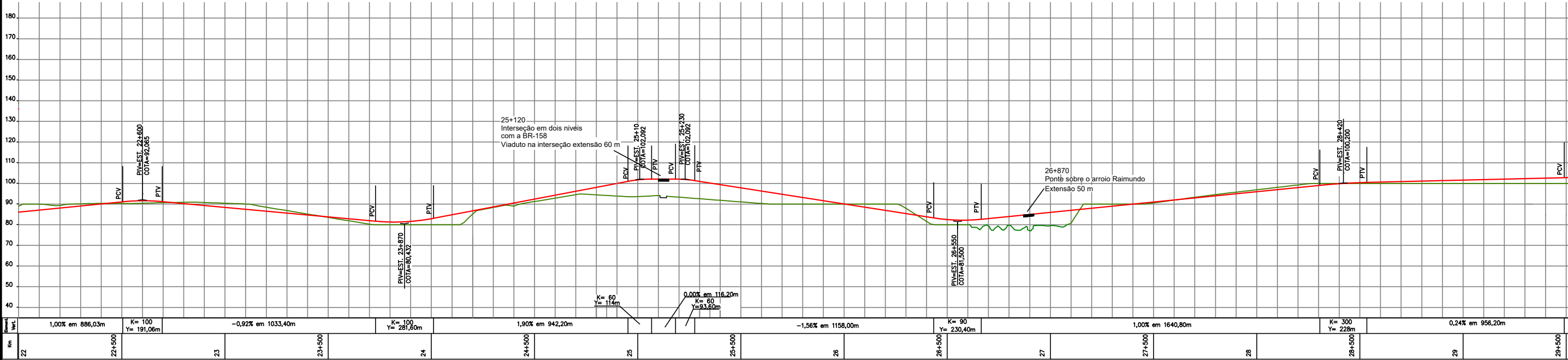
Reg.:
N° :
Loc.:

FOLHA:
04/33



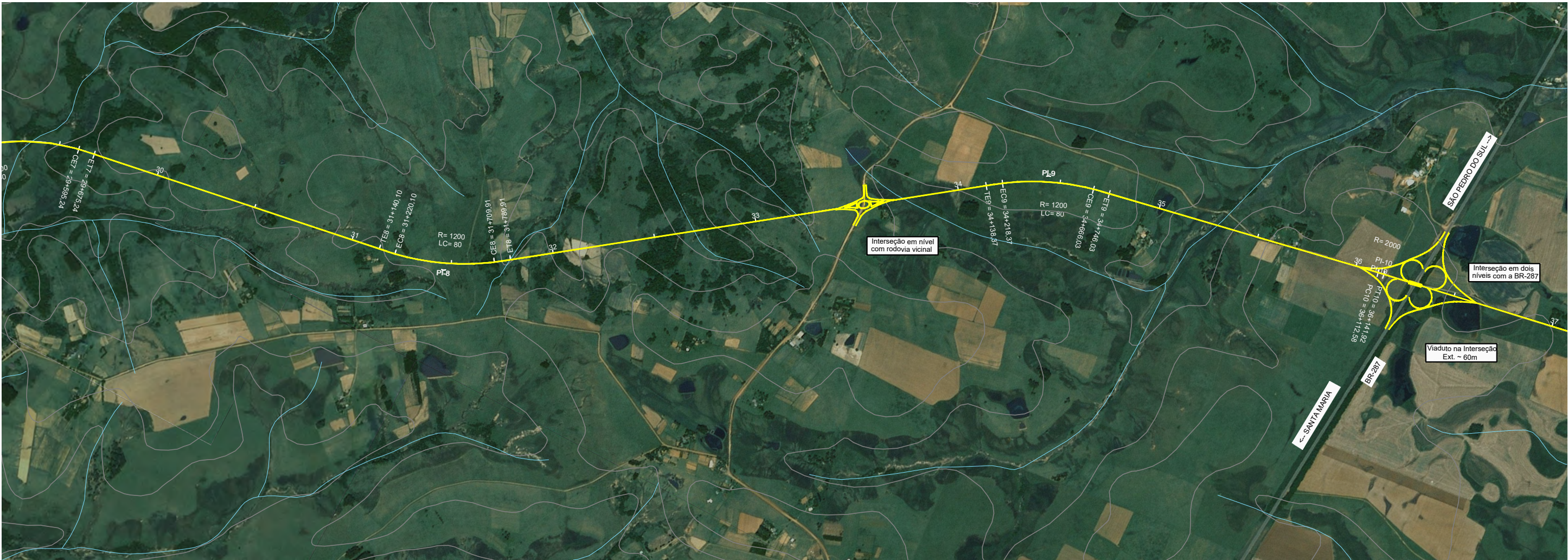
<- Santa Maria

Santo Ângelo -->



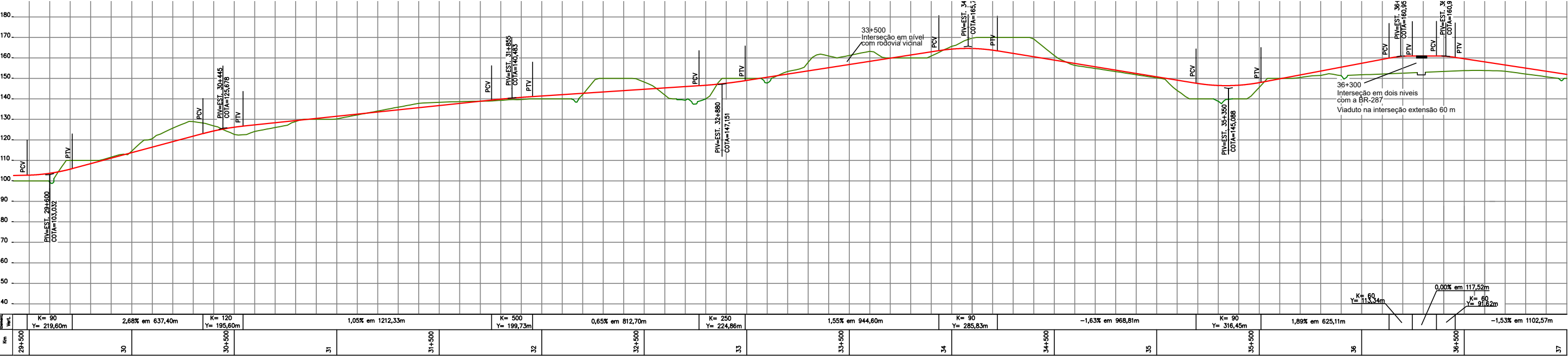
A1 para A3
Redução de 50%

PROJETADO POR:		MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES	DPP	
		RODOVIA - BR-392/RS			Reg.: Nº: Loc.:
		TRECHO : SANTA MARIA - ENTR. RS-344 (SANTO ÂNGELO)			
		SUBTRECHO: ENTR RS-149(P/ FORMIGUEIRO) - ENTR RS-344(B) (P/SANTA ROSA)			
		SEGMENTO - km 307,5 - km 617,0			
		ESTUDO DE TRAÇADO			FOLHA: 05/33
		Traçado Novo - Linha Geral			



<- Santa Maria

Santo Ângelo -->



km	29+500	30	30+500	31	31+500	32	32+500	33	33+500	34	34+500	35	35+500	36	36+500	37
Alt. (m)	219,60m		195,60m			199,73m		224,86m		285,83m			316,45m			
Vel. (km/h)	K= 90		K= 120			K= 500		K= 250		K= 90			K= 90			
	2,68% em 637,40m		1,05% em 1212,33m			0,65% em 812,70m		1,55% em 944,60m		-1,63% em 968,81m			1,89% em 625,11m			-1,53% em 1102,57m

PROJETADO POR:		MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES	DPP
RODOVIA : BR-392/RS		TRECHO : SANTA MARIA - ENTR. RS-344 (SANTO ÂNGELO)		Reg.:
SUBTRECHO: ENTR RS-149(P/ FORMIGUEIRO) - ENTR RS-344(B) (PISANTA ROSA)		SEGMENTO : km 307,5 - km 617,0		Nº:
ESCALA: V: 1:1.000		H: 1:10.000		LOC.:
DATA: SET 2020		ESTUDO DE TRAÇADO		FOLHA:
		Traçado Novo - Linha Geral		06/33

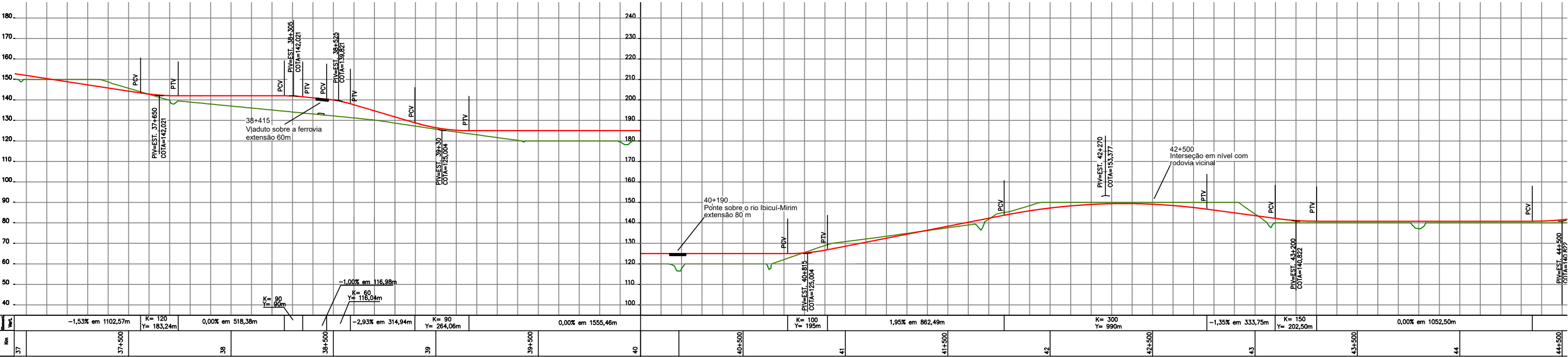
A1 para A3
Redução de 50%





<- Santa Maria

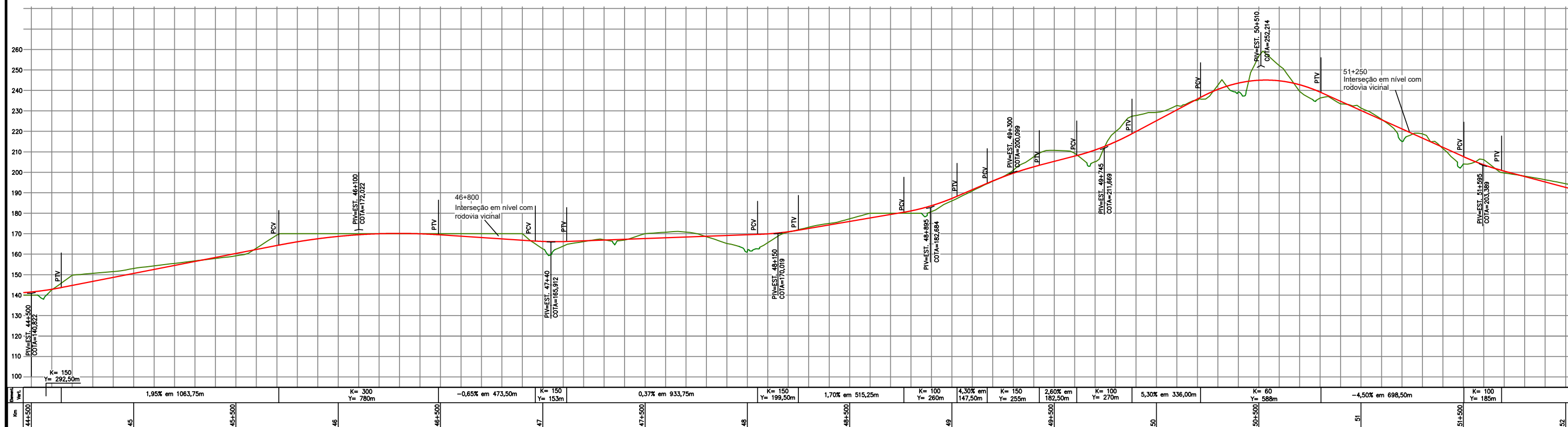
Santo Ângelo -->



A1 para A3
Redução de 50%

PROJETADO POR: 	MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES	DPP
	RODOVIA - BR-392/RS		Reg.: N°:
	TRECHO : SANTA MARIA - ENTR. RS-344 (SANTO ÂNGELO)		Loc.:
	SUBTRECHO: ENTR RS-149(P/ FORMIGUEIRO) - ENTR RS-344(B) (P/SANTA ROSA)		FOLHA: 07/33
SEGMENTO : km 307,5 - km 617,0		ESTUDO DE TRAÇADO	
Escala: V: 1:1.000 H: 1:10.000		Traçado Novo - Linha Geral	
DATA: SET 2020			

Santo Ângelo -->



A1 para A3
Redução de 50%



MT

DPP

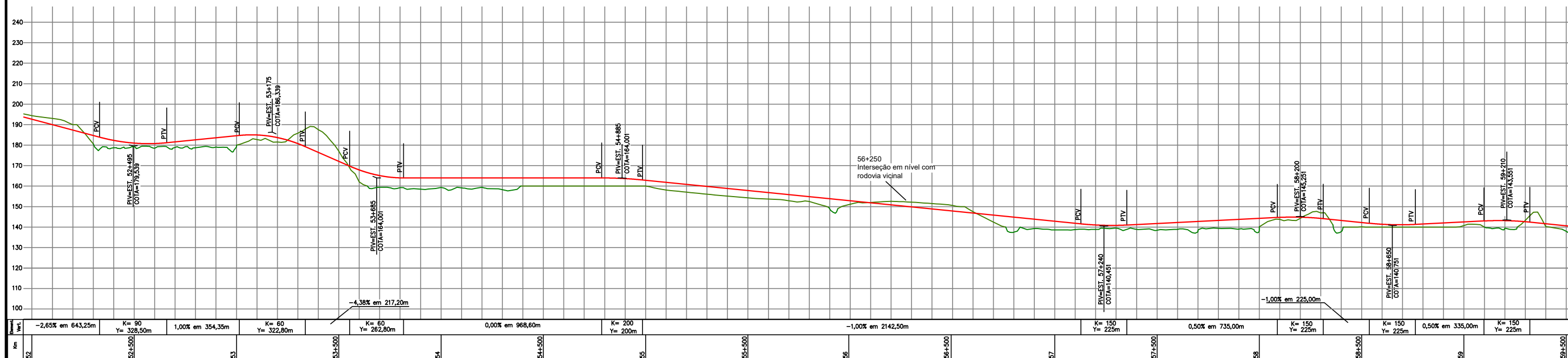
RODOVIA : BR-392/RS
TRECHO : SANTA MARIA - ENTR. RS-344 (SANTO ÂNGELO)
SUBTRECHO: ENTR RS-149(P/ FORMIGUEIRO) - ENTR RS-344(B) (P/SANTA ROSA)
SEGMENTO : km 307,5 - km 617,0

ESTUDO DE TRAÇADO
Traçado Novo - Linha Geral

Reg.:
N° :
Loc.:

FOLHA:
08/33

Santo Ângelo -->

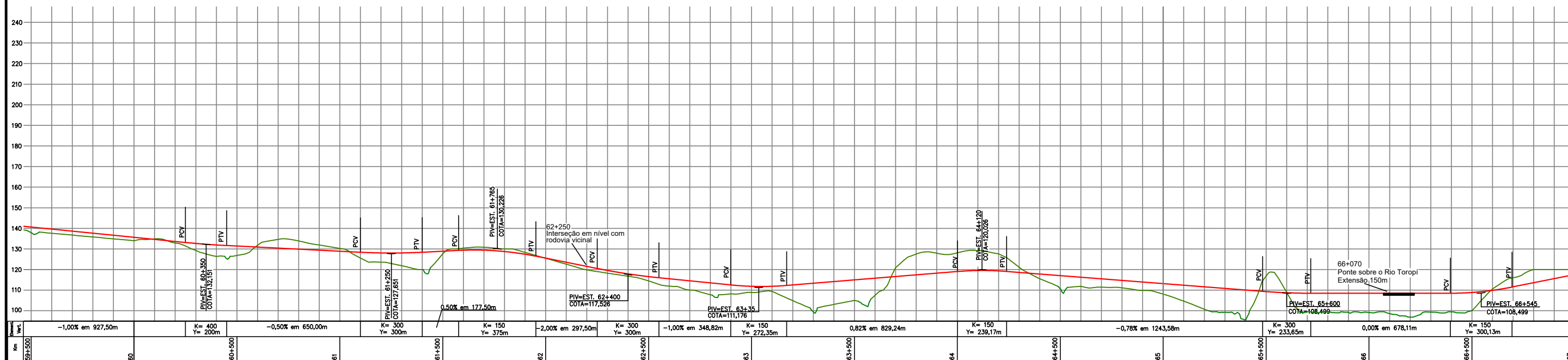


DPP

Reg.:
N° :
Loc.:

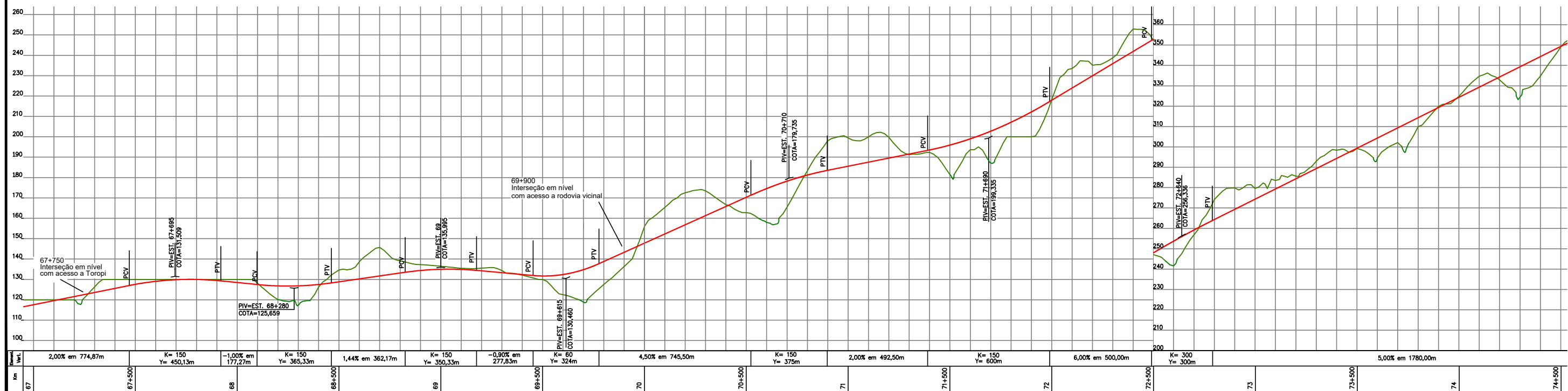
FOLHA:
09/33

Santo Ângelo -->



MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES	DPP
RODOVIA : BR-392/RS TRECHO : SANTA MARIA - ENTR. RS-344 (SANTO ÂNGELO) SUBTRECHO: ENTR RS-149(P)/FORMIGUEIRO - ENTR RS-344(B) (P/SANTA ROSA) SEGMENTO : km 307,5 - km 617,0		Reg.: Nº.: Loc.:
ESCALA: V: 1:1.000 H: 1:10.000 DATA: PROJ. GERAL	ESTUDO DE TRACADO Tracado Novo - Linha Geral	FOLHA: 10/33

Santo Ângelo -->



A1 para A3
Redução de 50%

PROJETADO POR:



MT

RODOVIA : BR-392/RS
TRECHO : SANTA MARIA - ENTR. RS-344 (SANTO ÂNGELO)
SUBTRECHO: ENTR RS-149(P/ FORMIGUEIRO) - ENTR RS-344(B) (P/SANTA ROSA)
SEGMENTO : km 307,5 - km 617,0

ESCALA:
V: 1:1.000
H: 1:10.000
DATA:
SET/2020

	ESTUDO DE TRAÇADO
	Traçado Novo - Linha Geral

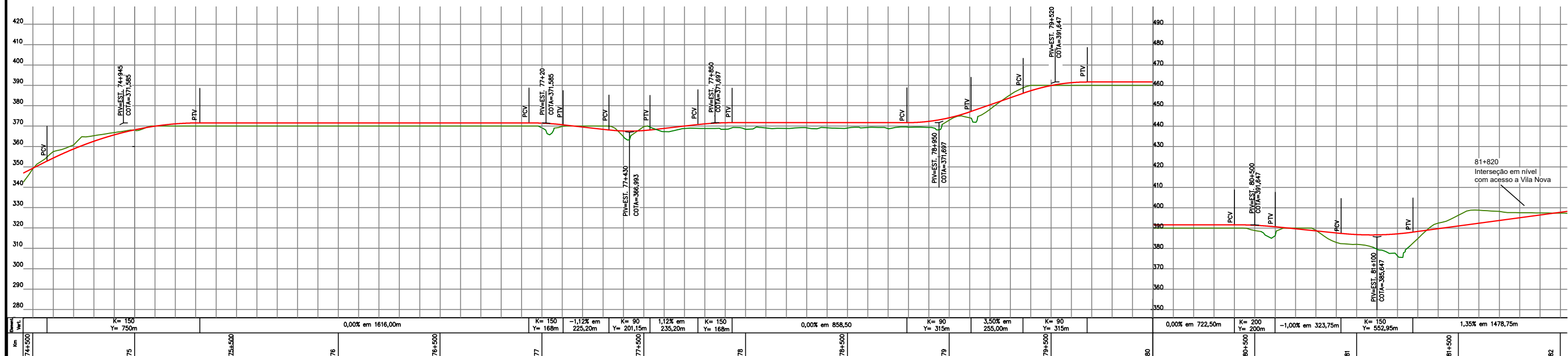
DPP

Reg.:
N° :
Loc.:

FOLHA:
11/33

ESTUDO DE TRAÇADO
Traçado Novo - Linha Geral

Santo Ângelo -->



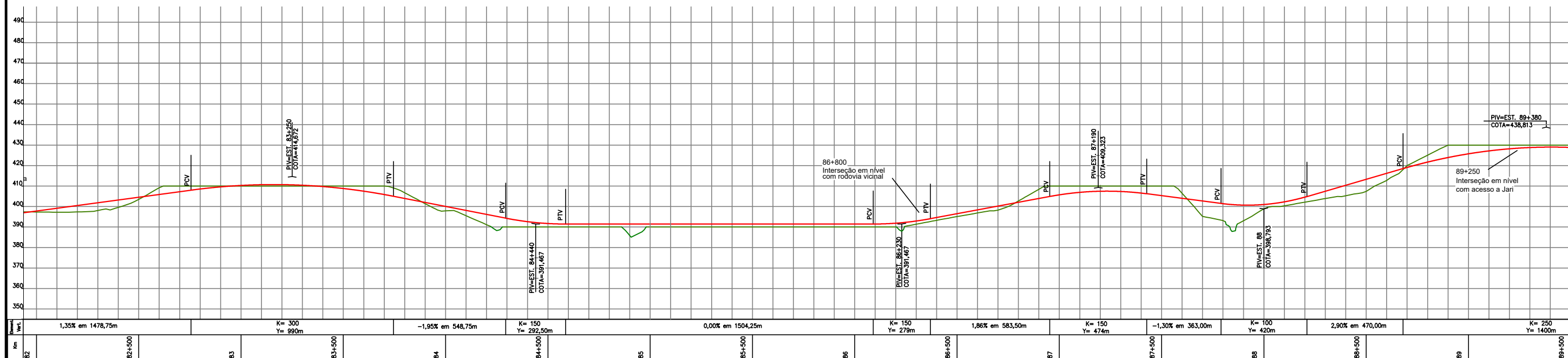
MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES
----	---

ESTUDO DE TRAÇADO

Traçado Novo - Linha Geral

FOLHA:
12/33

Santo Ângelo -->



A1 para A3
Redução de 50%



MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES
----	---

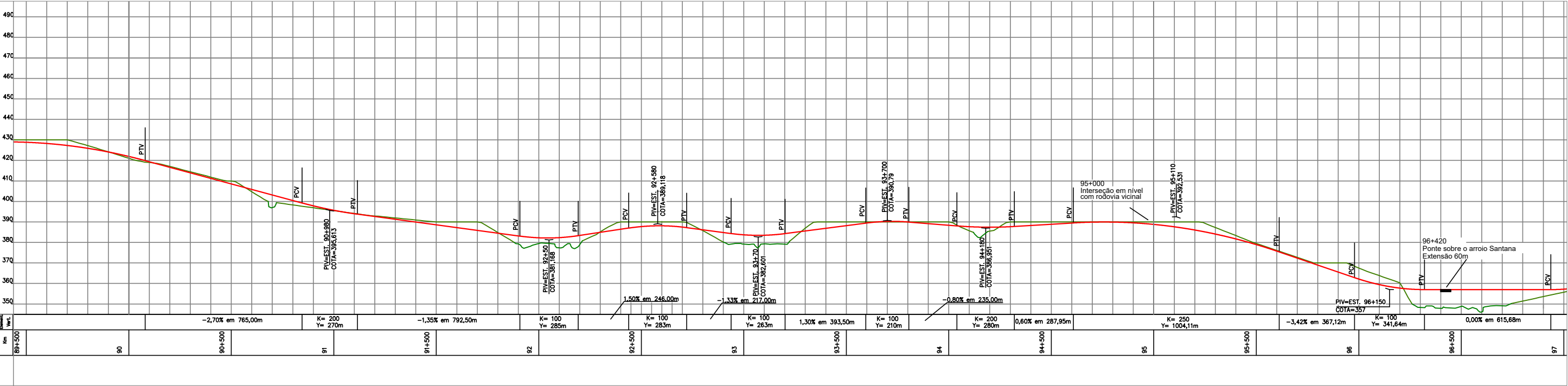
ESTUDO DE TRAÇADO
Traçado Novo - Linha Geral

FOLHA:
13/33



<- Santa Maria

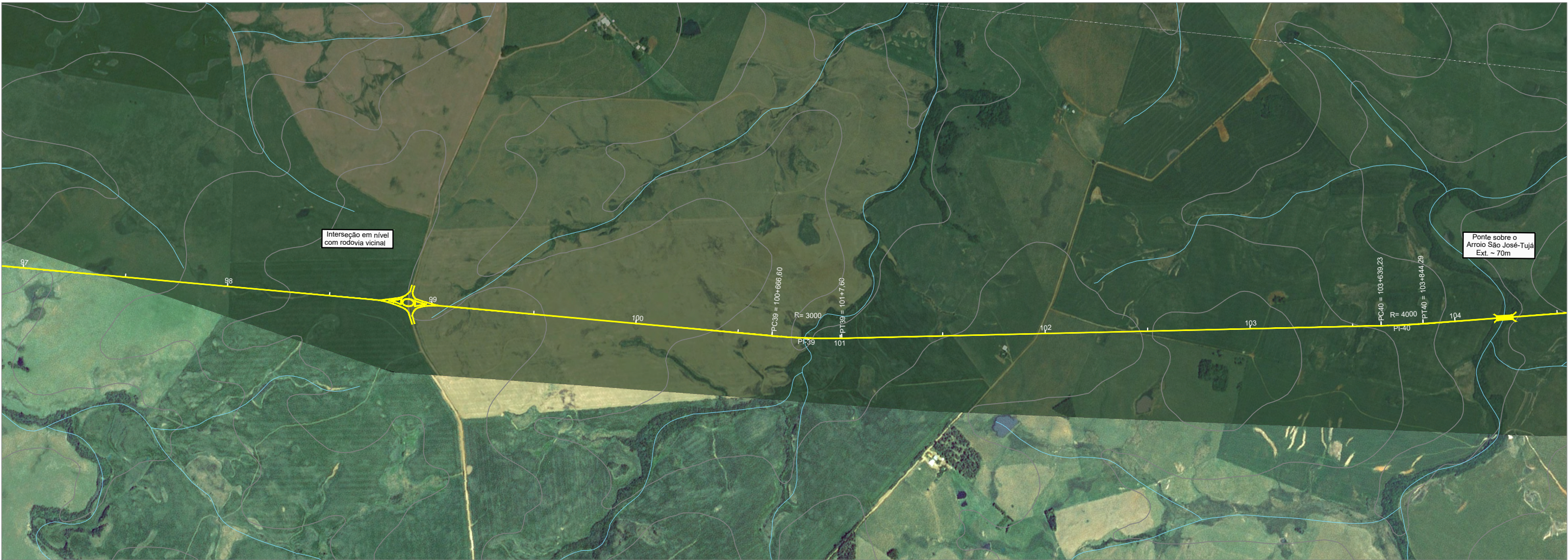
Santo Ângelo ->



PROJETADO POR:		MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES	DPP
RODOVIA : BR-392/RS		TRECHO : SANTA MARIA - ENTR. RS-344 (SANTO ÂNGELO)		Reg.: N°:
SUBTRECHO: ENTR RS-149(P/ FORMIGUEIRO) - ENTR RS-344(B) (PISANTA ROSA)		SEGMENTO : km 307,5 - km 617,0		Loc.:
ESCALA: V: 1:1.000 H: 1:10.000		ESTUDO DE TRAÇADO		FOLHA:
DATA: SET 2020		Traçado Novo - Linha Geral		14/33

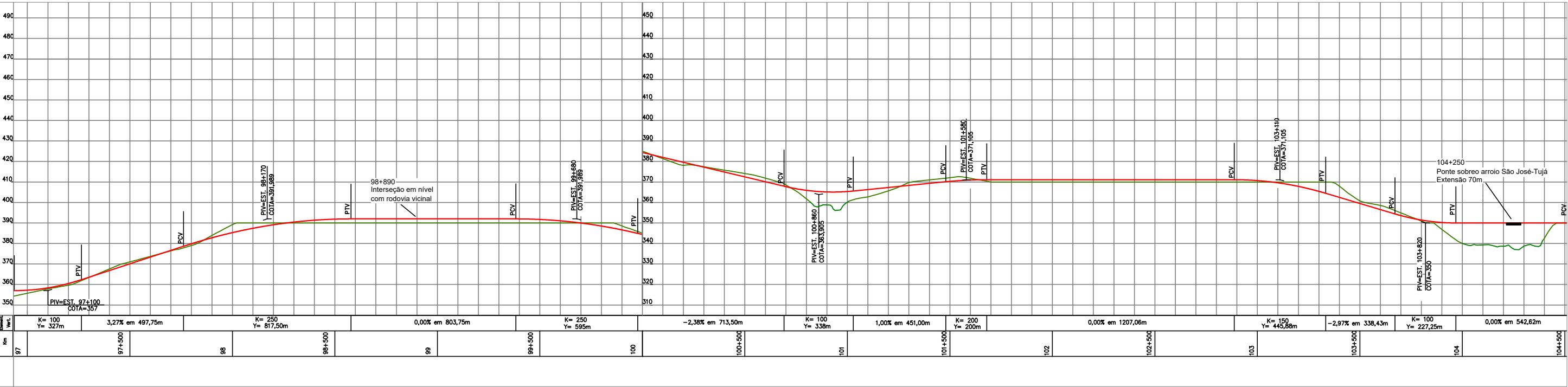
A1 para A3
Redução de 50%





<- Santa Maria

Santo Ângelo ->



PROJETADO POR:		MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES	DPP
RODOVIA : BR-392/RS		TRECHO : SANTA MARIA - ENTR. RS-344 (SANTO ÂNGELO)		Reg.:
SUBTRECHO: ENTR RS-149(P/ FORMIGUEIRO) - ENTR RS-344(B) (PISANTA ROSA)		SEGMENTO : km 307,5 - km 617,0		Nº:
ESCALA:		ESTUDO DE TRAÇADO		FOLHA:
V: 1:1.000		Traçado Novo - Linha Geral		15/33
H: 1:10.000				
DATA:				
SET 2020				

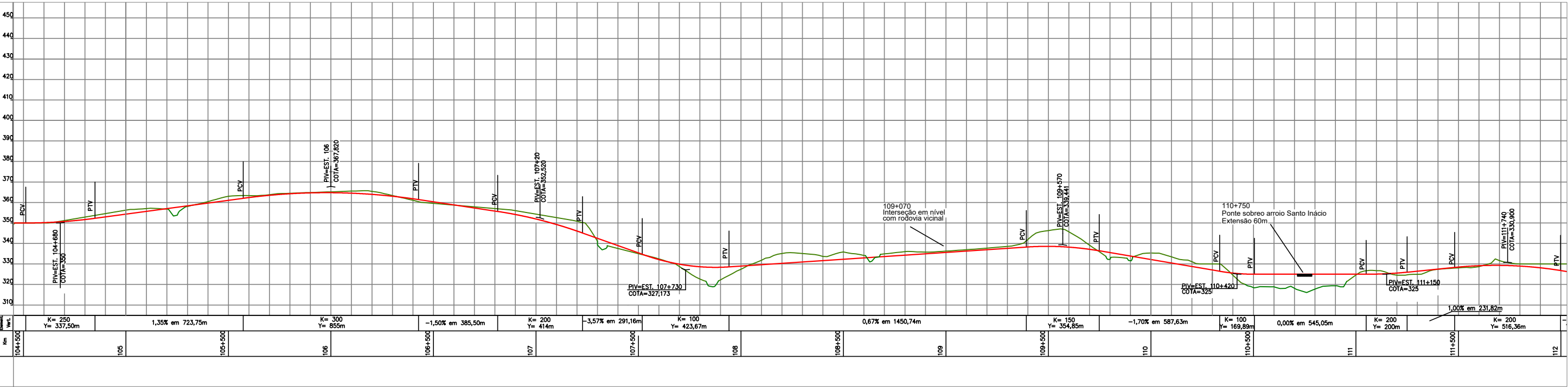
A1 para A3
Redução de 50%





<- Santa Maria

Santo Ângelo -->

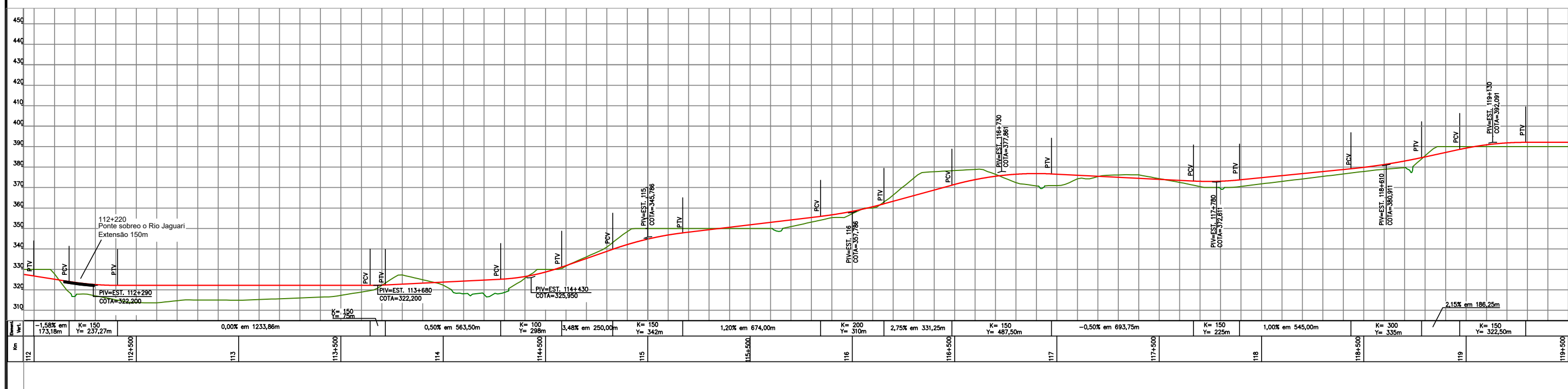


PROJETADO POR:		MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES	DPP
RODOVIA - BR-392/RS		TRECHO : SANTA MARIA - ENTR. RS-344 (SANTO ÂNGELO)		Reg.:
SUBTRECHO: ENTR RS-149(P/ FORMIGUEIRO) - ENTR RS-344(B) (PISANTA ROSA)		SEGMENTO : km 307,5 - km 617,0		Nº:
ESCALA:		ESTUDO DE TRAÇADO		LOC.:
V: 1:1.000		Traçado Novo - Linha Geral		FOLHA:
H: 1:10.000				16/33
DATA:				
SET 2020				

A1 para A3
Redução de 50%



Santo Ângelo -->



MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES
RODOVIA : BR-392/RS TRECHO : SANTA MARIA - ENTR. RS-344 (SANTO ÂNGELO) SUBTRECHO: ENTR RS-149(P/ FORMIGUEIRO) - ENTR RS-344(B) (P/SANTA ROSA) SEGMENTO : km 307.5 - km 617.0	

Reg.:	
N° :	
Loc.:	

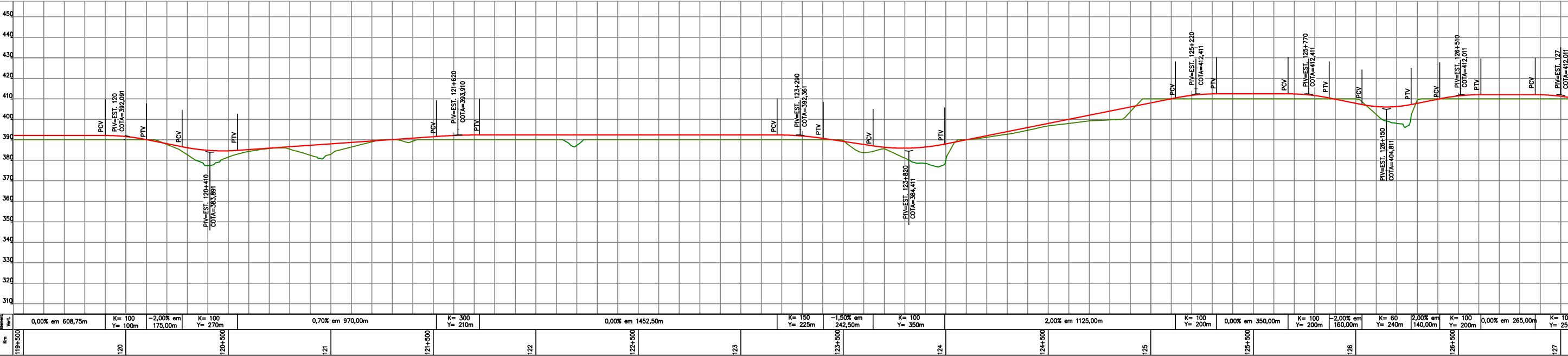
ESTUDO DE TRAÇADO
Traçado Novo - Linha Geral

FOLHA:
17/33



<- Santa Maria

Santo Ângelo ->



km	119+500	120	120+500	121	121+500	122	122+500	123	123+500	124	124+500	125	125+500	126	126+500	127				
Decliv. Vert.	0,00% em 608,75m	K= 100 Y= 100m	-2,00% em 175,00m	K= 100 Y= 270m	0,70% em 970,00m	K= 300 Y= 210m	0,00% em 1452,50m	K= 150 Y= 225m	-1,50% em 242,50m	K= 100 Y= 350m	2,00% em 1125,00m	K= 100 Y= 200m	0,00% em 350,00m	K= 100 Y= 200m	-2,00% em 160,00m	K= 60 Y= 240m	2,00% em 140,00m	K= 100 Y= 200m	0,00% em 265,00m	K= 100 Y= 250m

A1 para A3
Redução de 50%

PROJETADO POR:

ste
SERVIÇOS TÉCNICOS
DE ENGENHARIA S.A.

MT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES

RODOVIA : BR-392/RS
TRECHO : SANTA MARIA - ENTR. RS-344 (SANTO ÂNGELO)
SUBTRECHO: ENTR RS-149(P/ FORMIGUEIRO) - ENTR RS-344(B) (PISANTA ROSA)
SEGMENTO : km 307,5 - km 617,0

ESTUDO DE TRAÇADO
Traçado Novo - Linha Geral

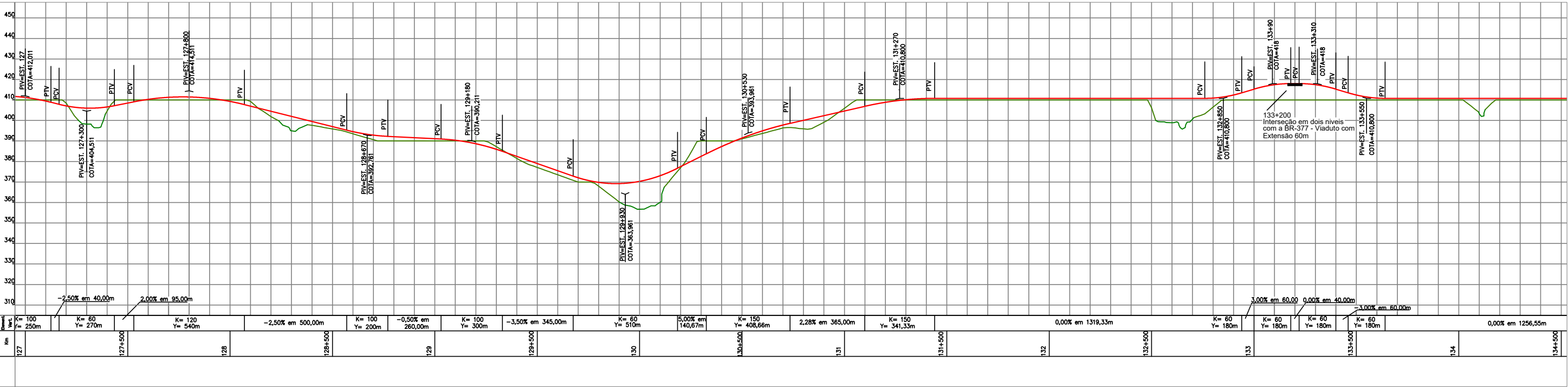
Reg.:
Nº.:
Loc.:

FOLHA:
18/33



<- Santa Maria

Santo Ângelo -->



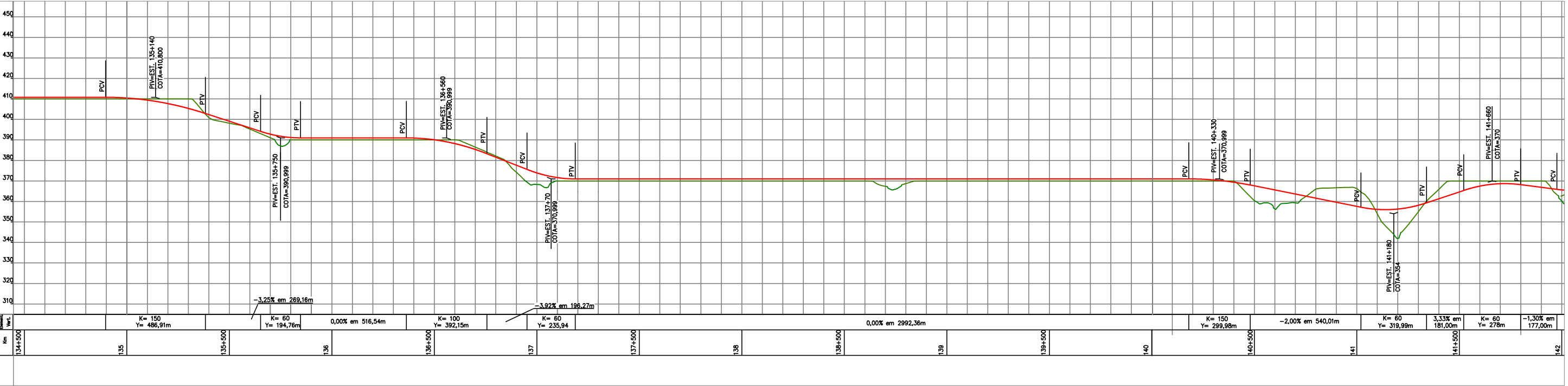
A1 para A3
Redução de 50%

PROJETADO POR:		MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES	DPP
		RODOVIA - BR-392/RS		Reg.: Nº.: Loc.:
		TRECHO : SANTA MARIA - ENTR. RS-344 (SANTO ÂNGELO)		
		SUBTRECHO: ENTR RS-149(P/ FORMIGUEIRO) - ENTR RS-344(B) (P/SANTA ROSA)		
SEGMENTO : km 307,5 - km 617,0		ESTUDO DE TRAÇADO		FOLHA: 19/33
		Traçado Novo - Linha Geral		
ESCALA: V: 1:1.000 H: 1:10.000 DATA: SET 2020				



<- Santa Maria

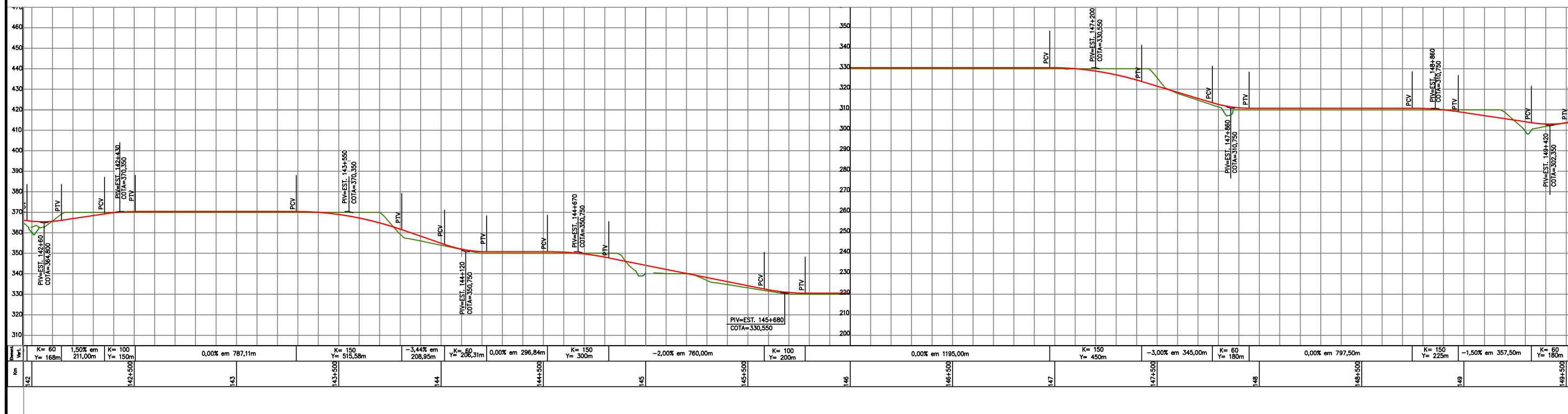
Santo Ângelo -->



PROJETADO POR:		MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES	DPP
		RODOVIA - BR-392/RS		Reg.:
		TRECHO : SANTA MARIA - ENTR. RS-344 (SANTO ÂNGELO)		Nº:
		SUBTRECHO: ENTR RS-149(P/ FORMIGUEIRO) - ENTR RS-344(B) (P/SANTA ROSA)		LOC.:
SEGMENTO : km 307,5 - km 617,0		ESTUDO DE TRAÇADO		FOLHA:
ESCALA: V: 1:1.000 H: 1:10.000		Traçado Novo - Linha Geral		20/33
DATA: SET 2020				

A1 para A3
Redução de 50%

Santo Ângelo -->



MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES
----	---

ESTUDO DE TRAÇADO
Traçado Novo - Linha Geral

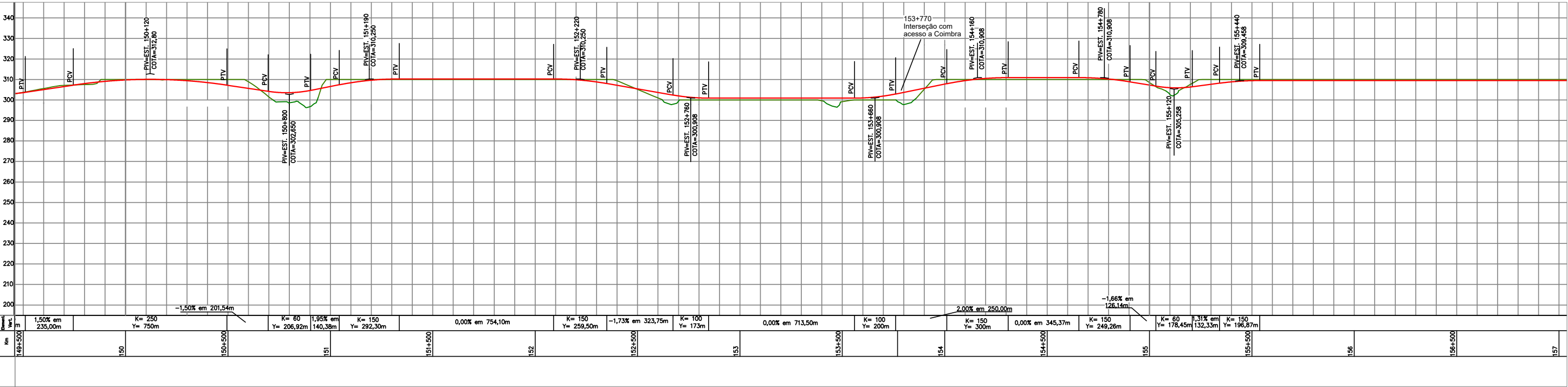
Reg.:
N° :
Loc.:

FOLHA:
21/33



<- Santa Maria

Santo Ângelo -->



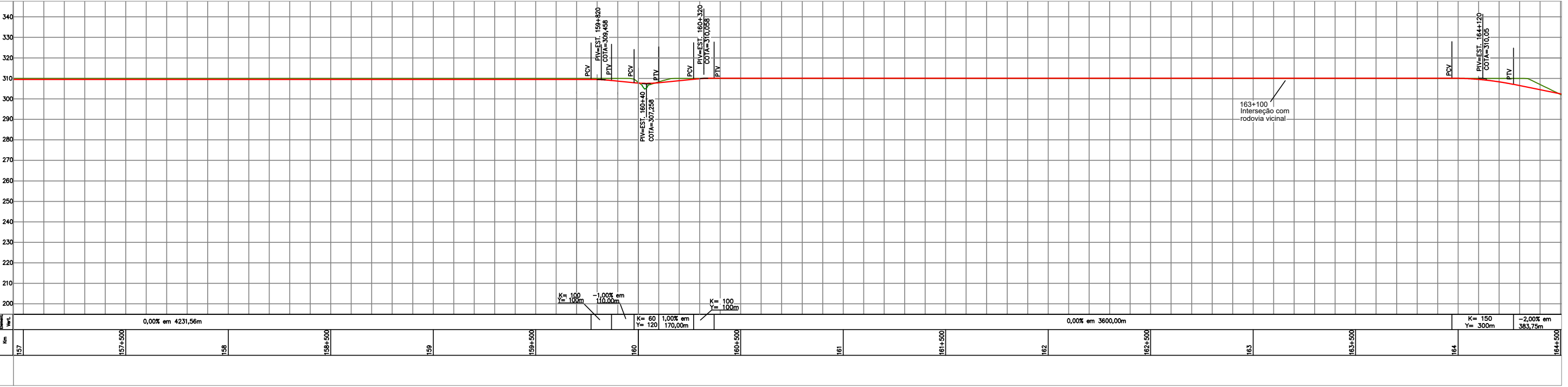
A1 para A3
Redução de 50%

PROJETADO POR: 	MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES	DPP
	RODOVIA - BR-392/RS		Reg.: Nº:
	TRECHO : SANTA MARIA - ENTR. RS-344 (SANTO ÂNGELO)		LOC.:
	SUBTRECHO: ENTR RS-149(P/ FORMIGUEIRO) - ENTR RS-344(B) (PISANTA ROSA)		FOLHA: 22/33
SEGMENTO : km 307,5 - km 617,0		ESTUDO DE TRAÇADO Traçado Novo - Linha Geral	
ESCALA: V: 1:1.000 H: 1:10.000			
DATA: SET 2020			



<- Santa Maria

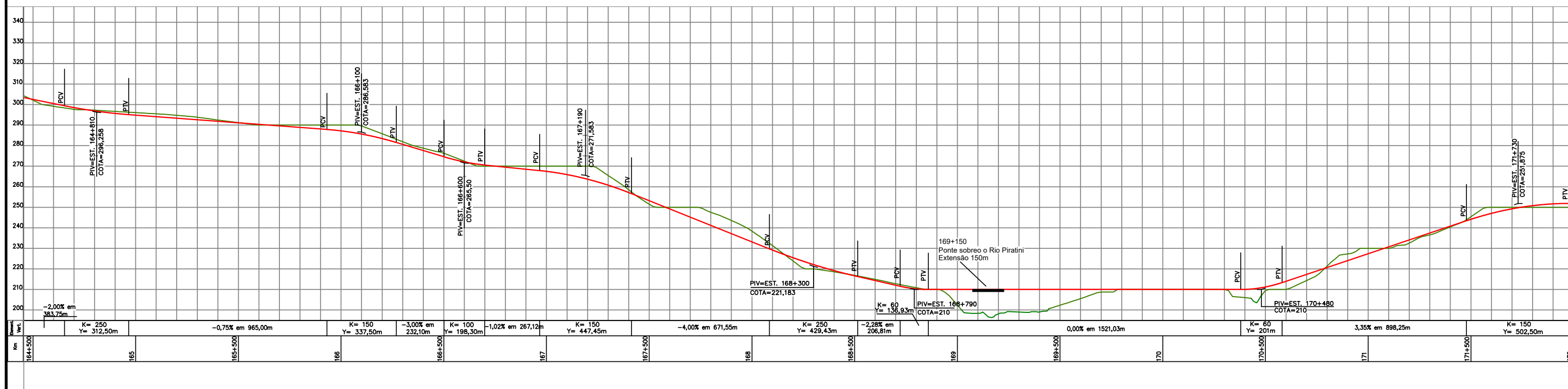
Santo Ângelo ->



A1 para A3
Redução de 50%

PROJETADO POR:		MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES	DPP	
		RODOVIA - BR-392/RS			Reg.: Nº: Loc.:
		TRECHO : SANTA MARIA - ENTR. RS-344 (SANTO ÂNGELO)			
		SUBTRECHO: ENTR RS-149(P/ FORMIGUEIRO) - ENTR RS-344(B) (P/SANTA ROSA)			
SEGMENTO : km 307,5 - km 617,0		ESTUDO DE TRAÇADO			FOLHA:
ESCALA: V: 1:1.000 H: 1:10.000		Traçado Novo - Linha Geral			
DATA: 06/11/2020					

Santo Ângelo -->



MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES
----	---

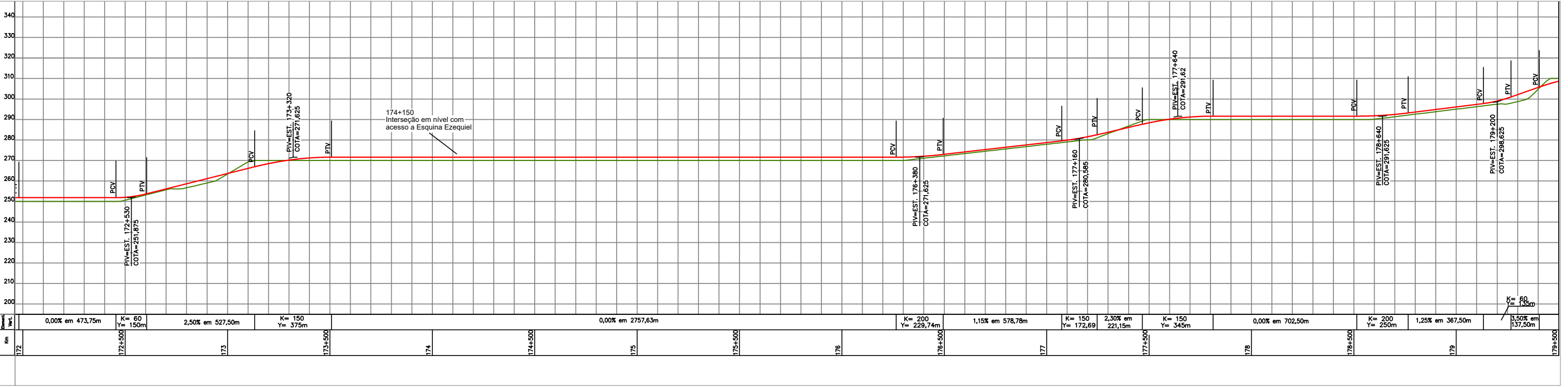
ESTUDO DE TRAÇADO
Traçado Novo - Linha Geral

FOLHA:
24/33



<- Santa Maria

Santo Ângelo -->



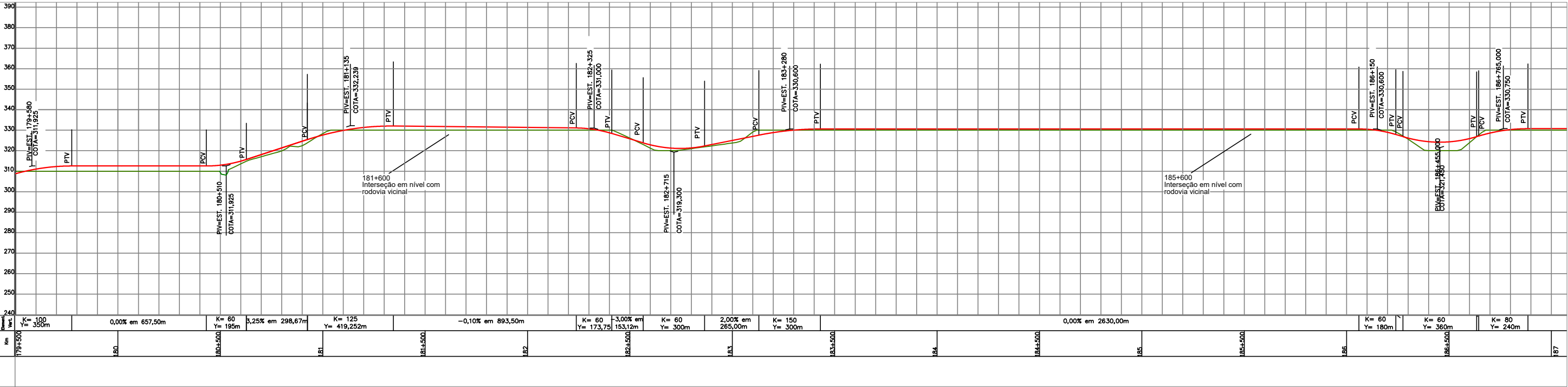
A1 para A3
Redução de 50%

PROJETADO POR: 	MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES	DPP
	RODOVIA : BR-392/RS TRECHO : SANTA MARIA - ENTR. RS-344 (SANTO ÂNGELO) SUBTRECHO: ENTR RS-149(P/ FORMIGUEIRO) - ENTR RS-344(B) (P/SANTA ROSA) SEGMENTO : km 307,5 - km 617,0		Reg.: Nº: Loc.:
	ESTUDO DE TRAÇADO Traçado Novo - Linha Geral		FOLHA: 25/33
	ESCALA: V: 1:1.000 H: 1:10.000 DATA: SET 2020		



<- Santa Maria

Santo Ângelo -->



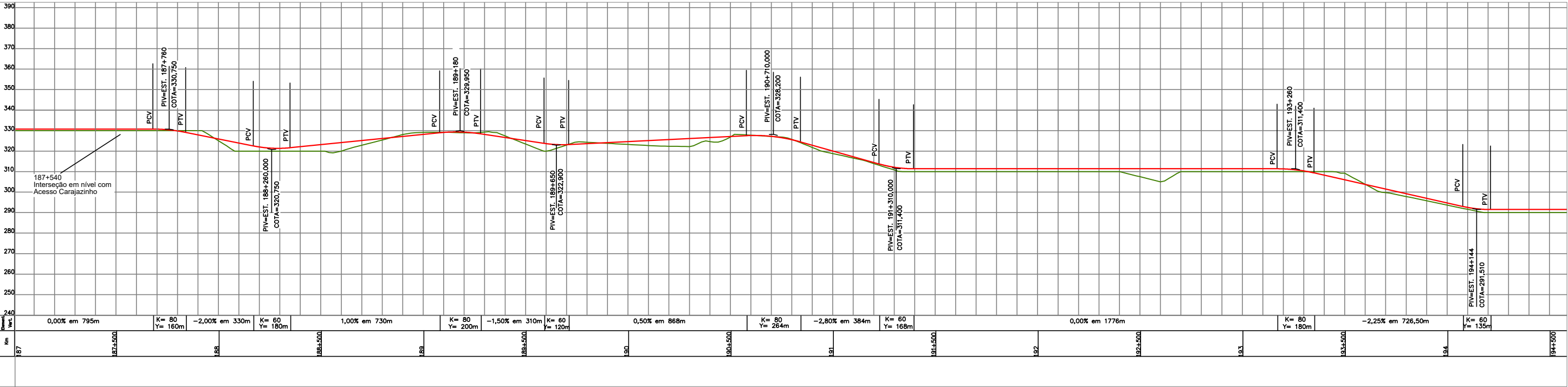
A1 para A3
Redução de 50%

PROJETADO POR:		MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES	DPP
		RODOVIA - BR-392/RS TRECHO : SANTA MARIA - ENTR. RS-344 (SANTO ÂNGELO) SUBTRECHO: ENTR RS-149(P/ FORMIGUEIRO) - ENTR RS-344(B) (PISANTA ROSA) SEGMENTO : km 307,5 - km 617,0		Reg.: Nº.: Loc.:
ESCALA: V: 1:1.000 H: 1:10.000 DATA: SET 2009		ESTUDO DE TRAÇADO Traçado Novo - Linha Geral		FOLHA: 26/33



<- Santa Maria

Santo Ângelo -->



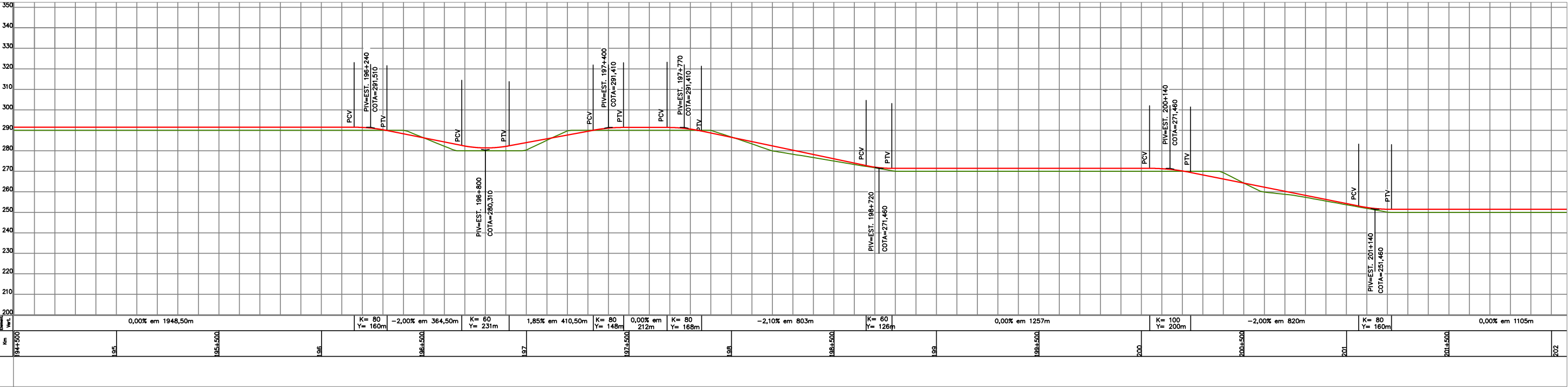
A1 para A3
Redução de 50%

PROJETADO POR:		MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES	DPP
		RODOVIA - BR-392/RS		
		TRECHO : SANTA MARIA - ENTR. RS-344 (SANTO ÂNGELO)		
		SUBTRECHO: ENTR RS-149(P/ FORMIGUEIRO) - ENTR RS-344(B) (P/SANTA ROSA)		
SEGMENTO		km 307,5 - km 617,0		
ESCALA:		V: 1:1.000		
H: 1:10.000		ESTUDO DE TRAÇADO		
DATA:		Traçado Novo - Linha Geral		
SET 2020		FOLHA:		
		27/33		



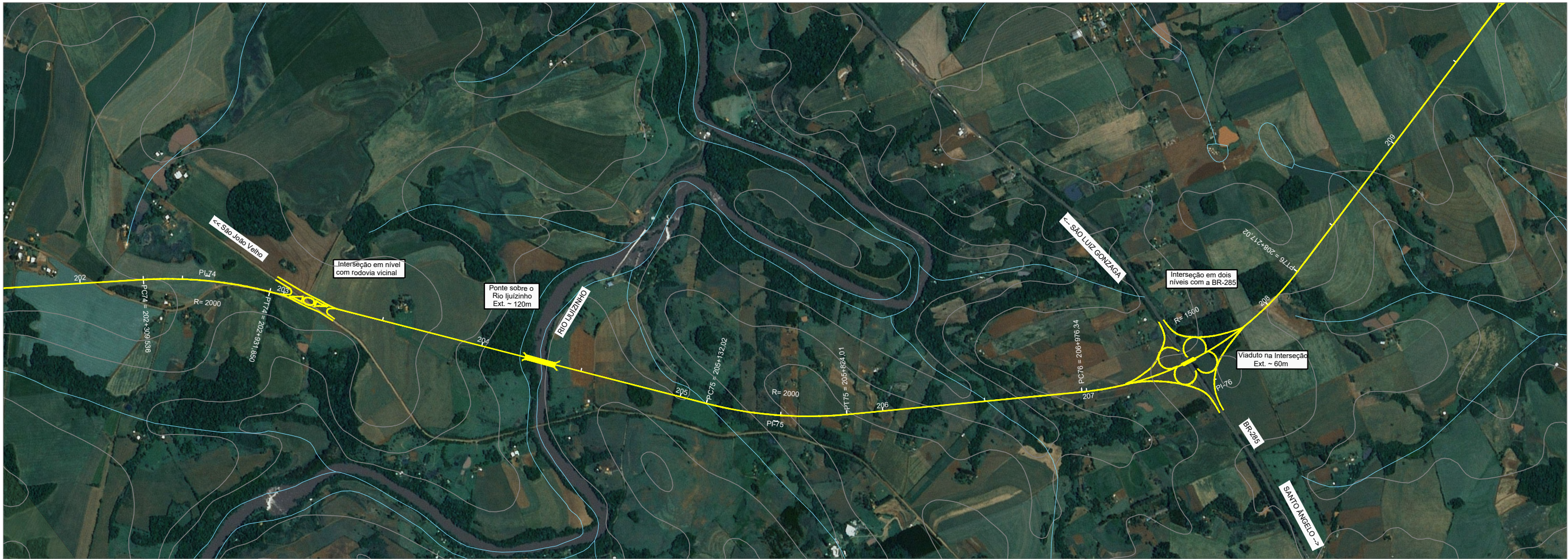
<- Santa Maria

Santo Ângelo ->



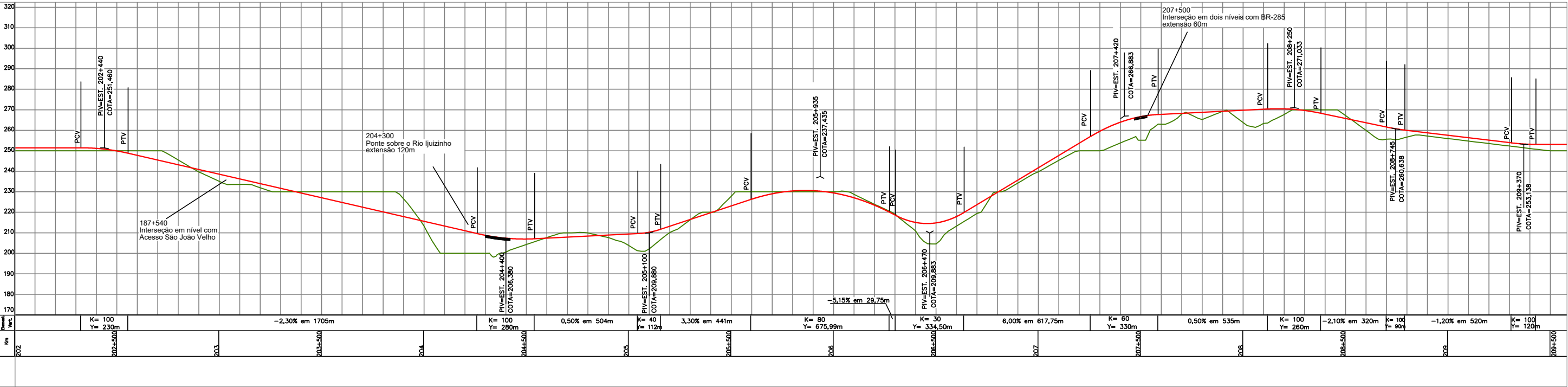
A1 para A3
Redução de 50%

PROJETADO POR:		MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES	DPP	
		RODOVIA - BR-392/RS			Reg.: Nº: Loc.:
		TRECHO : SANTA MARIA - ENTR. RS-344 (SANTO ÂNGELO)			
		SUBTRECHO: ENTR RS-149(P/ FORMIGUEIRO) - ENTR RS-344(B) (P/SANTA ROSA)			
SEGMENTO : km 307,5 - km 617,0		ESTUDO DE TRAÇADO			FOLHA: 28/33
ESCALA: V: 1:1.000 H: 1:10.000		Traçado Novo - Linha Geral			
DATA: SET 2020					



← Santa Maria

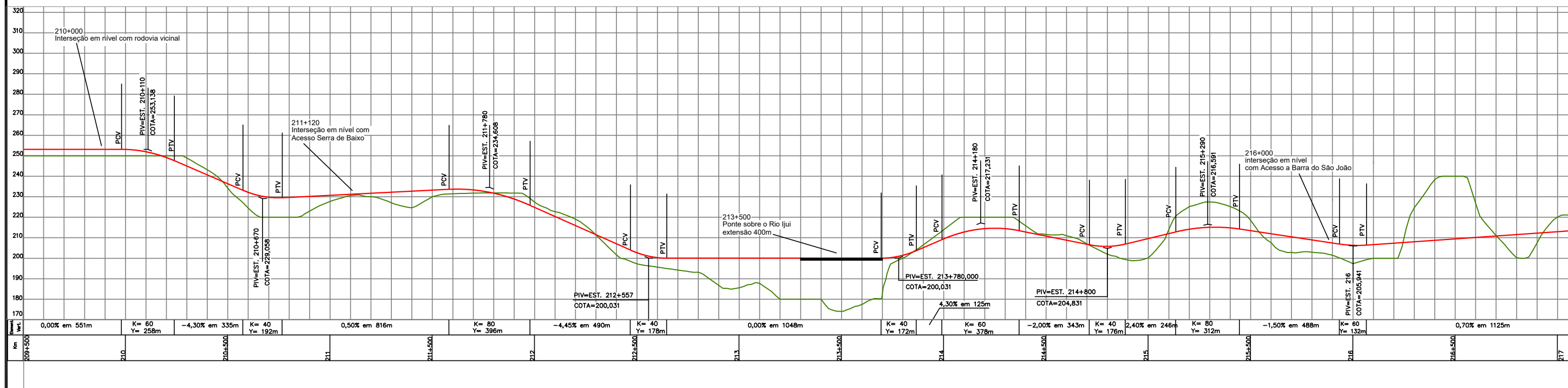
Santo Ângelo →



A1 para A3
Redução de 50%

PROJETADO POR:		MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES	DPP	
		RODOVIA : BR-392/RS			Reg.: Nº.: Loc.:
		TRECHO : SANTA MARIA - ENTR. RS-344 (SANTO ÂNGELO)			
		SUBTRECHO: ENTR RS-149(P/ FORMIGUEIRO) - ENTR RS-344(B) (P/SANTA ROSA)			
		SEGMENTO : km 307,5 - km 617,0			
		ESTUDO DE TRAÇADO			
ESCALA: V: 1:1.000 H: 1:10.000		Traçado Novo - Linha Geral			FOLHA: 29/33
DATA: SET. 2005					

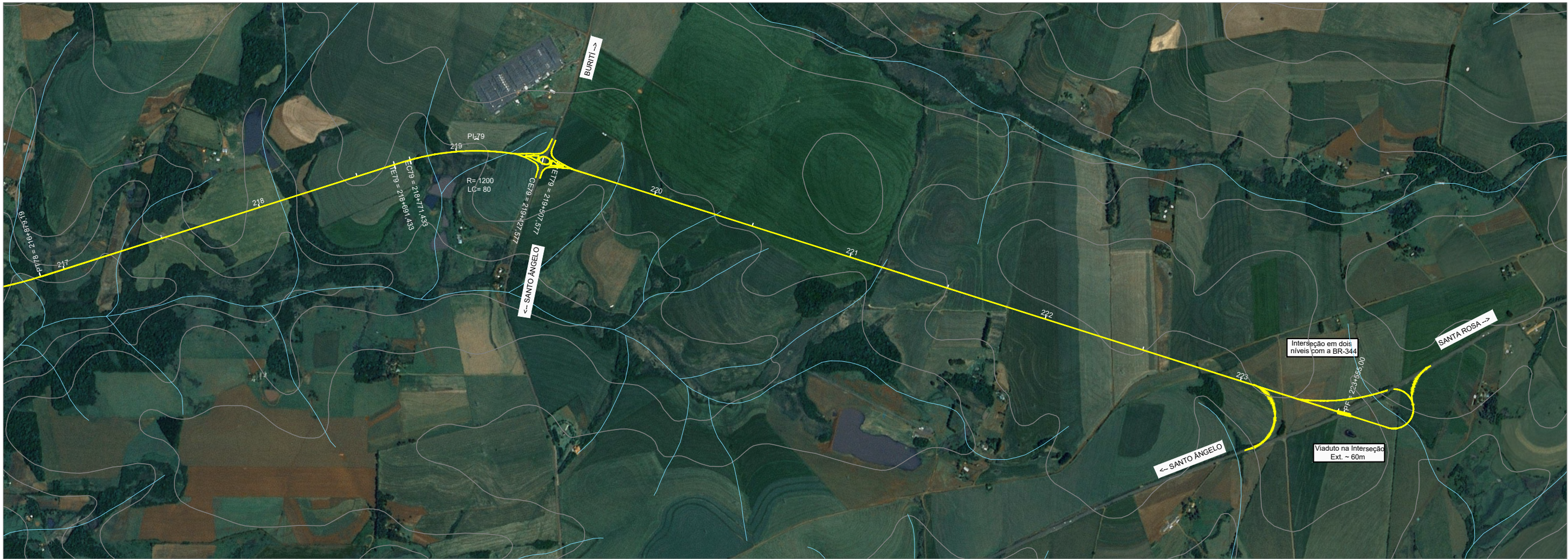
Santo Ângelo -->



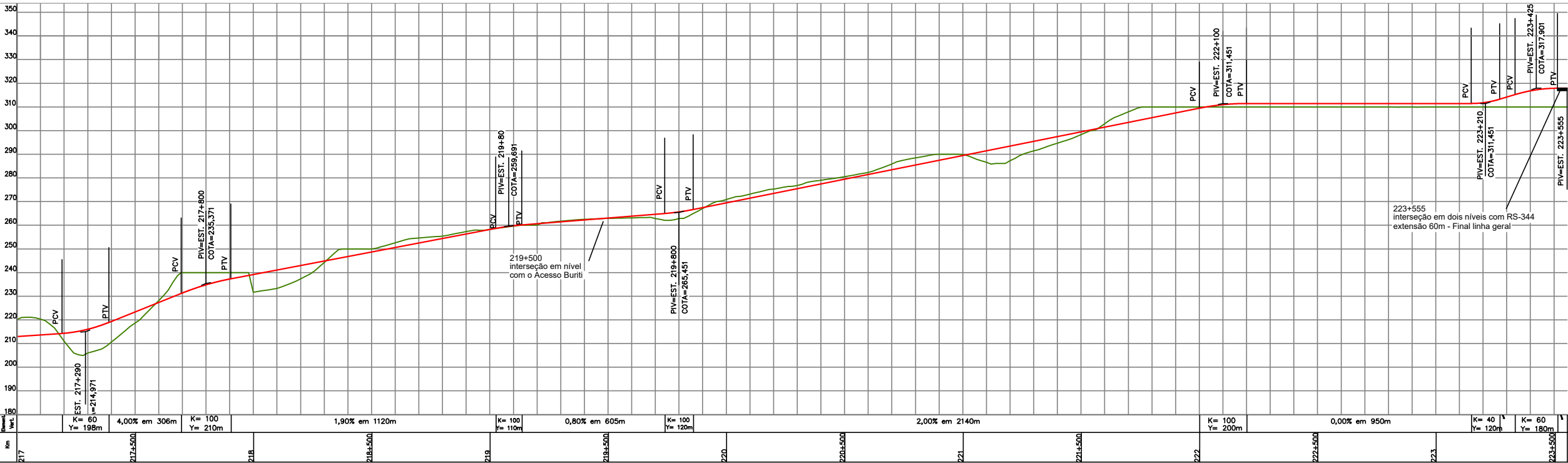
DPP

Reg.:
N° :
Loc.:

FOLHA:
30/33



<- Santa Maria



A1 para A3
Redução de 50%

PROJETADO POR: 	MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES	DPP
	RODOVIA : BR-392/RS TRECHO : SANTA MARIA - ENTR. RS-344 (SANTO ÂNGELO) SUBTRECHO: ENTR RS-149(P/ FORMIGUEIRO) - ENTR RS-344(B) (P/SANTA ROSA) SEGMENTO : km 307,5 - km 617,0		Reg.: Nº: Loc.:
	ESTUDO DE TRAÇADO Traçado Novo - Linha Geral		FOLHA: 31/33

PI	Localização (km + m)				Raio (m)	LC (m)	DC (m)	PT a PC (m)	Tangente (m)	Deflexão	
	PC ou TE	EC	CE	PT ou ET						Esquerda	Direita
OPP											
1	2+367,76			3+264,47	2.000		896,71	2.367,76	456,02		25° 41' 20"
2	5+869,03			6+219,41	2.000		350,38	2.604,56	175,64	10° 02' 16"	
3	8+129,25	8+209,25	8+386,33	8+466,33	1.000	80	177,07	1.909,84	169,28		14° 43' 46"
4	15+855,06			16+457,14	2.000		602,08	7.388,73	303,33		17° 14' 54"
5	22+019,33			22+724,76	1.300		705,43	5.562,19	361,64		31° 05' 28"
6	26+911,85	26+991,85	27+709,37	27+789,37	1.000	80	717,52	4.187,08	461,44	45° 41' 41"	
7	28+581,45	28+661,45	29+595,24	29+675,24	1.000	80	933,80	792,08	595,44		58° 05' 11"
8	31+140,10	31+220,10	31+709,91	31+789,91	1.200	80	489,81	1.464,85	330,43	27° 12' 23"	
9	34+138,37	34+218,37	34+666,03	34+746,03	1.200	80	447,66	2.348,46	308,21		25° 11' 38"
10	36+112,58			36+141,92	2.000		29,34	1.366,55	14,67		00° 50' 26"
11	38+604,84	38+684,84	39+067,14	39+147,14	1.000	80	382,30	2.462,92	275,42	26° 29' 16"	
12	42+962,92			43+264,00	2.000		301,08	3.815,78	150,82	08° 37' 31"	
13	45+715,53	45+795,53	46+166,54	46+246,54	1.200	80	371,01	2.451,54	268,24		21° 32' 02"
14	49+239,46	49+319,45	49+624,07	49+704,07	1.200	80	304,62	2.992,92	234,01		18° 21' 51"
15	49+908,71	49+988,71	50+129,94	50+209,94	300	80	141,23	204,64	156,24	42° 15' 06"	
16	50+820,32	50+900,32	51+050,97	51+130,97	600	80	150,65	610,38	156,85		22° 01' 31"
17	51+295,73	51+375,73	52+215,71	52+295,71	1.000	80	839,98	164,76	535,56	52° 42' 39"	
18	53+316,35	53+396,35	53+644,29	53+724,29	800	80	247,95	1.020,63	206,38	23° 29' 15"	
19	53+933,78	54+013,78	54+404,89	54+484,89	400	80	391,10	209,49	307,61		67° 28' 50"
20	55+778,73			56+225,92	2.000		447,19	1.293,84	224,53	12° 48' 40"	
21	58+633,18			59+131,93	2.000		498,76	2.407,26	250,68	14° 17' 18"	
22	62+219,51	62+299,51	62+927,94	63+007,94	1.200	80	628,43	3.087,57	404,94	33° 49' 30"	
23	64+563,17	64+643,17	65+512,53	65+592,53	600	80	869,36	1.555,23	647,37		90° 39' 27"
24	68+933,06	69+013,06	69+804,37	69+884,37	850	80	791,31	3.340,53	518,46	58° 43' 55"	
25	69+970,22	70+050,22	70+280,63	70+360,63	600	80	230,40	85,86	198,87		29° 38' 29"
26	71+424,96	71+504,96	71+661,47	71+741,47	400	80	156,51	1.064,34	162,01	33° 52' 38"	
27	72+440,71	72+520,71	72+681,28	72+761,28	400	80	160,57	699,24	164,24		34° 27' 31"
28	73+049,25	73+129,25	73+213,59	73+293,58	600	80	84,34	287,97	122,74	15° 41' 35"	
29	73+425,24	73+505,24	74+580,50	74+660,50	600	80	1.075,25	131,66	902,61		110° 19' 07"
30	74+928,56	75+008,56	75+519,25	75+599,25	600	80	510,68	268,06	361,99	56° 24' 22"	
31	75+900,81	75+980,81	76+136,12	76+216,12	300	80	155,31	301,56	164,42	44° 56' 25"	
32	76+503,95	76+583,95	76+973,63	77+053,63	500	80	389,69	287,83	294,05		53° 49' 19"
33	78+491,46			78+924,83	2.000		433,37	1.437,83	217,54		12° 24' 55"
34	79+995,28	80+075,28	80+741,03	80+821,03	1.200	80	665,76	1.070,44	425,43	35° 36' 26"	
35	83+954,61			84+277,77	2.000		323,16	3.133,58	161,94	09° 15' 29"	
36	86+255,52			86+834,03	1.500		578,51	1.977,75	292,89		22° 05' 50"
37	89+132,34			90+099,42	3.000		967,09	2.298,31	487,77	18° 28' 12"	
38	94+979,61			95+760,05	3.000		780,44	4.880,19	392,43		14° 54' 19"
39	100+666,60			101+007,60	3.000		341,00	4.906,55	170,68	06° 30' 45"	
40	103+639,23			103+844,29	4.000		205,05	2.631,63	102,55	02° 56' 14"	
41	108+812,45			109+662,73	2.500		850,29	4.968,16	429,29		19° 29' 14"
42	111+069,50			111+806,51	2.500		737,01	1.406,77	371,20	16° 53' 28"	
43	114+338,60			114+913,38	2.500		574,78	2.532,08	288,66	13° 10' 23"	
44	117+126,08			117+656,00	2.500		529,92	2.212,70	265,95		12° 08' 41"
45	120+086,91			120+855,65	2.000		768,74	2.430,91	389,17		22° 01' 22"
46	122+264,44			122+975,80	2.000		711,36	1.408,80	359,48	20° 22' 44"	
47	124+798,56	124+878,56	125+487,68	125+567,68	1.200	80	609,12	1.822,76	394,42	32° 54' 11"	
48	129+265,37			129+792,81	3.000		527,44	3.697,69	264,40	10° 04' 24"	
49	132+093,37			132+805,96	2.000		712,60	2.300,56	360,12		20° 24' 52"
50	133+344,52	133+424,52	133+940,62	134+020,62	1.000	80	516,10	538,56	347,28	34° 09' 14"	
51	137+285,12	137+365,12	138+187,76	138+267,76	1.000	80	822,64	3.264,50	524,81		51° 43' 02"
52	139+902,41			140+651,81	5.000		749,41	1.634,64	375,40	08° 35' 15"	
53	142+882,79			143+403,36	2.000		520,57	2.230,97	261,76	14° 54' 47"	
54	147+094,36			147+560,21	3.000		465,85	3.691,01	233,39		08° 53' 49"
55	151+154,29			151+806,52	3.000		652,23	3.594,08	327,41	12° 27' 24"	
56	159+941,14	160+021,14	160+682,94	160+762,94	1.000	80	661,80	8.134,62	429,00		42° 30' 07"
57	162+525,20			163+116,18	2.000		590,99	1.762,26	297,66		16° 55' 50"
58	165+478,08			165+705,54	2.000		227,46	2.361,89	113,85	06° 30' 58"	
59	167+819,51	167+899,51	168+068,87	168+148,87	800	80	169,36	2.113,98	165,75	17° 51' 32"	

PI	Localização (km + m)				Raio (m)	LC (m)	DC (m)	PT a PC (m)	Tangente (m)	Deflexão	
	PC ou TE	EC	CE	PT ou ET						Esquerda	Direita
60	168+237,27	168+317,27	168+903,47	168+983,47	800	80	586,19	88,40	393,92		47° 42' 45"
61	169+529,68	169+609,68	170+027,44	170+107,44	800	80	417,76	546,21	297,34	35° 38' 58"	
62	170+446,60	170+526,60	170+972,29	171+052,29	800	80	445,70	339,16	312,84		37° 39' 01"
63	171+300,45	171+380,45	172+353,14	172+433,14	1.000	80	972,68	248,16	621,17	60° 18' 52"	
64	172+610,28			173+777,99	2.500		1.167,71	177,14	594,71		26° 45' 43"
65	174+859,04			175+554,80	1.500		695,77	1.081,04	354,26		26° 34' 35"
66	180+629,58	180+709,58	181+212,26	181+292,26	800	80	502,68	5.074,78	345,06		41° 43' 52"
67	181+695,96			182+861,15	2.000		1.165,19	403,70	599,65	33° 22' 49"	
68	183+102,28			184+659,32	2.000		1.557,04	241,13	820,38		44° 36' 21"
69	185+270,60	185+370,60	186+417,75	186+517,75	1.000	100	1.047,14	611,28	696,29	65° 43' 36"	
70	190+753,97			192+145,90	1.500		1.391,94	4.236,22	750,62	53° 10' 05"	
71	194+079,15			195+270,98	1.500		1.191,83	1.933,25	629,38		45° 31' 28"
72	196+869,34			197+533,65	2.000		664,32	1.598,36	335,25		19° 01' 53"
73	198+231,37			198+796,47	1.500		565,10	697,71	285,94	21° 35' 07"	
74	202+309,54			202+931,85	2.000		622,31	3.513,07	313,69		17° 49' 41"
75	205+132,02			205+824,01	2.000		691,99	2.200,17	349,49	19° 49' 27"	
76	206+976,34			208+217,02	1.500		1.240,68	1.152,33	658,31	47° 23' 26"	
77	211+117,09			212+377,61	2.000		1.260,52	2.900,07	651,98		36° 06' 40"
78	216+136,43			216+879,19	2.000		742,76	3.758,81	375,71	21° 16' 43"	
79	218+691,43	218+771,43	219+427,58	219+507,58	1.200	80	656,14	1.812,24	420,14		35° 08' 54"
PF	223+555,00							4.047,42			

PROJETADO POR:		MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES	DPP
	RODOVIA : BR-392/RS		TRECHO : SANTA MARIA – ENTR. RS-344 (SANTO ÂNGELO)	Reg.: Nº : Loc.:
	SUBTRECHO: ENTR RS-149(P/ FORMIGUEIRO) – ENTR RS-344(B) (P/SANTA ROSA)			
	SEGMENTO : km 307,5 – km 617,0		ESTUDO DE TRAÇADO	
sem escolas		Elementos de Locação (Linha Geral)		
DATA: SET/2020		FOLHA: 32/33		

RELAÇÃO DOS PONTOS NOTÁVEIS			
Eixo	Ponto	KM	Descrição
L I N H A G E R A L	01	0+000	Interseção em dois níveis com a atual BR-392 - Viaduto na interseção com extensão ~ 60m
	02	2+850	Interseção em nível com rodovia vicinal
	03	14+850	Interseção em nível com o acesso a Santa Flora
	04	17+390	Ponte sobre o Arroio Aguapés. Extensão ~ 50m
	05	19+800	Ponte sobre o Arroio Sarandi. Extensão ~ 60m
	06	25+120	Interseção em dois níveis com a BR-158 - Viaduto na interseção com extensão ~ 60m
	07	26+870	Ponte sobre o Afluente do Arroio Raimundo Extensão ~ 50m
	08	33+500	Interseção em nível com rodovia vicinal
	09	36+300	Interseção em dois níveis com a BR-287 - Viaduto na interseção com extensão ~ 60m
	10	38+415	Viaduto sobre a Ferrovia. Extensão ~ 60m
	11	40+190	Ponte sobre o Rio Ibicuí-Mirim. Extensão ~ 80m
	12	42+500	Interseção em nível com rodovia vicinal
	13	46+800	Interseção em nível com rodovia vicinal
	14	51+250	Interseção em nível com rodovia vicinal
	15	56+250	Interseção em nível com rodovia vicinal
	16	62+250	Interseção em nível com rodovia vicinal
	17	66+070	Ponte sobre o Rio Toropi. Extensão ~ 150m
	18	67+750	Interseção em nível com o acesso a Toropi
	19	69+900	Interseção em nível com rodovia vicinal
	20	81+820	Interseção em nível com o acesso a Vila Nova
	21	86+800	Interseção em nível com rodovia vicinal
	22	89+250	Interseção em nível com o acesso a Jari
	23	95+000	Interseção em nível com rodovia vicinal
	24	96+420	Ponte sobre o Arroio Santana. Extensão ~ 60m
	25	98+890	Interseção em nível com rodovia vicinal
	26	104+250	Ponte sobre o Arroio. São José-Tujá. Extensão ~ 70m
	27	109+070	Interseção em nível com rodovia vicinal
	28	110+750	Ponte sobre o Arroio Santo Inácio. Extensão ~ 60m
	29	112+220	Ponte sobre o Rio Jaguari. Extensão ~ 150m
	30	133+200	Interseção em dois níveis com a BR-377 - Viaduto na interseção com extensão ~ 60m
	31	153+770	Interseção em nível com o acesso a Coimbra
	32	163+100	Interseção em nível com rodovia vicinal
	33	169+150	Ponte sobre o Rio Piratini. Extensão ~ 150m
	34	174+150	Interseção em nível com o acesso a Esquina Ezequiel
	35	181+600	Interseção em nível com rodovia vicinal
	36	185+600	Interseção em nível com rodovia vicinal
	37	187+540	Interseção em nível com o Acesso a Carajazinho
	38	203+130	Interseção em nível com o Acesso a São João Velho / Sítio Arqueológico São João Batista
	39	204+300	Ponte sobre o Rio Ijuizinho. Extensão ~ 120m
	40	207+500	Interseção em dois níveis com a BR-285 - Viaduto na interseção com extensão ~ 60m
	41	210+000	Interseção em nível com rodovia vicinal
	42	211+120	Interseção em nível com o Acesso a Serra de Baixo
	43	213+500	Ponte sobre o Rio Ijuí. Extensão ~ 400m
	44	216+000	Interseção em nível com o Acesso a Barra do São João
	45	219+500	Interseção em nível com o Acesso a Burití
	46	223+555	Interseção em dois níveis com a RS-344 - Viaduto na interseção com extensão ~ 60m Ponto final da Linha Geral

TABELA DOS PONTOS DA LINHA DE CHAMADA

Ponto	Descrição
1	km 0 da Alt-03 = km 337,10 da BR-392
6	km 25,12 da Alt-03 = km 345,7 da BR-158
9	km 36,3 da Alt-03 = km 265,5 da BR-287
30	km 133,20 da Alt-03 = km 187,20 da BR-377
40	km 207,50 da Alt-03 = km 499,50 da BR-285
46	km 223,55 da Alt-03 = km 611,90 da BR-392