



26043500009398

119



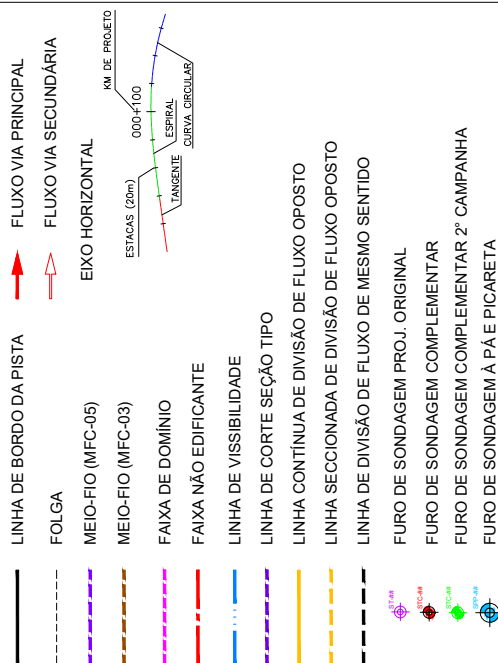
F – PROJETO DE INTERSEÇÕES E ACESSOS

Projeto Final de Engenharia
Volume 2 – Projeto de Execução

Readequação do Projeto Final de Engenharia
SRE 143ARS1005 – Trecho: Entr. ERS-143 – Engenho Velho



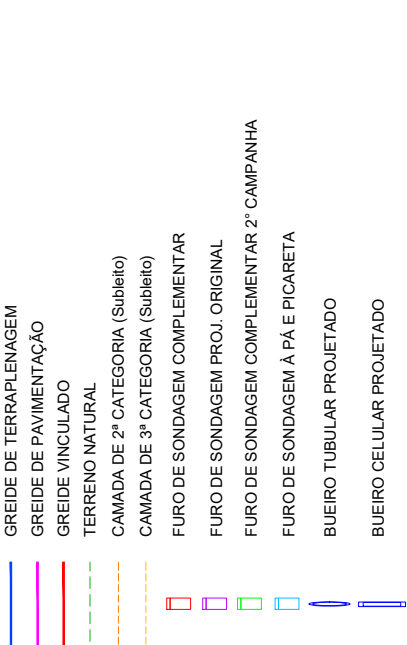
CONVENÇÕES DA PLANIMETRIA



CONVENÇÕES DO CADASTRO TOPOGRÁFICO



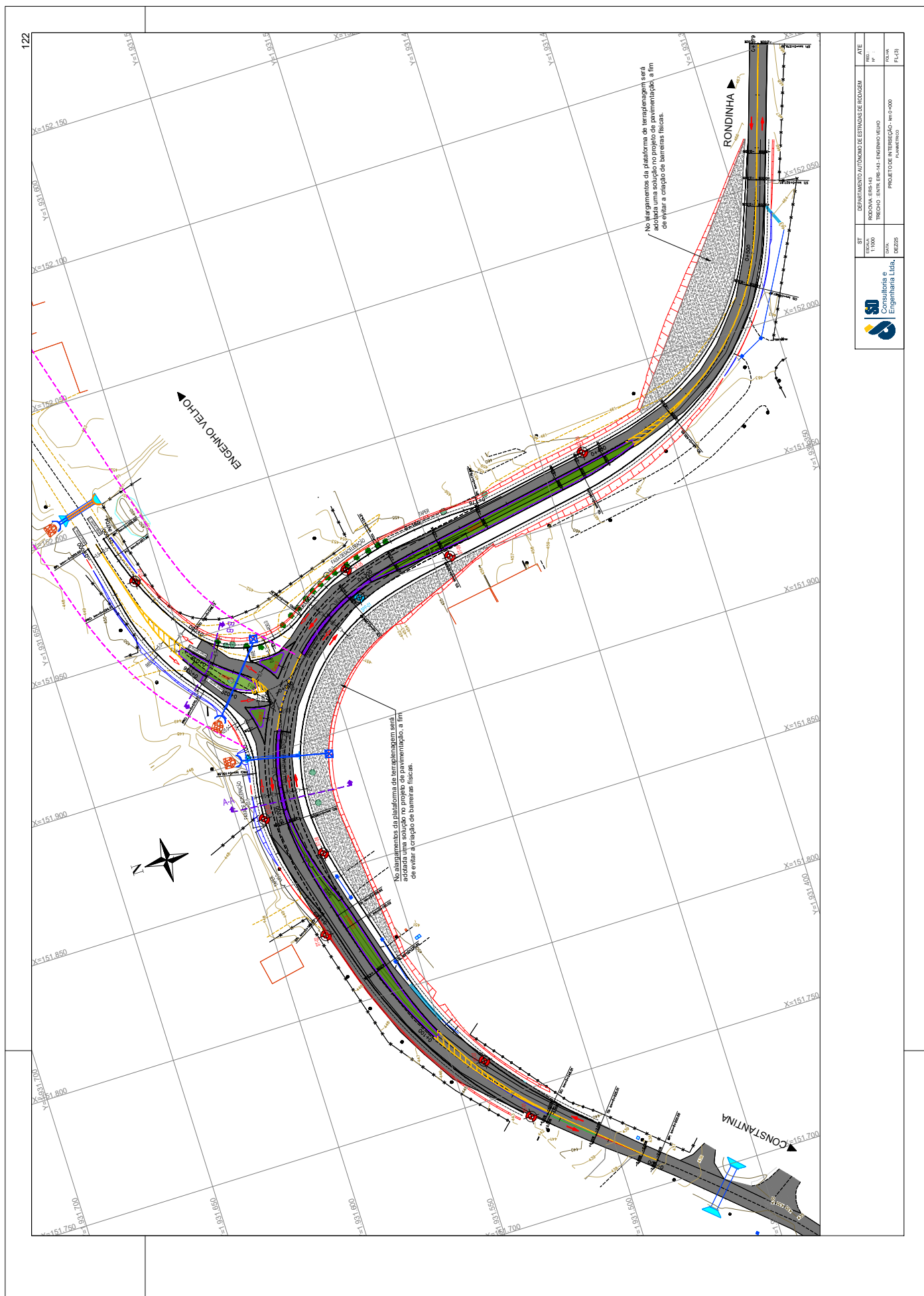
CONVENÇÕES DA ALTIMETRIA



*MEDIDAS EM METROS

ST	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATELOG
ESCALA	RODOVIA ERS-143	REG.
S/E	TRECHO: ENTR. ERS-143 - ENFERNO VELHO	Nº
DATA	PROJETO GEOMÉTRICO - INTERSECÇÃO km 0+100	FOLHA
DEZ/25	CONVENÇÃO DO PRIMEIRO	FL. (1)

	ST	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATEIDG
	ESCALA: INICIADA	RODOVIA: ERS-143	REG. Nº:
		TRECHO: ENTR. ERS-143 - ENGENHOVELHO	
	DATA	PROJETO DE INTERSEÇÃO	FOLHA:
	DEZ/25	SERVIÇOS TRANSFERIDOS - RANVO 4	FL. (2)



ST	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE
ESCALA	INDICADA: 1:1000	NOVA
TRECHO	ENTRE: ENG-143 - ENGENHO VELHO	PLANO
TÍTULO	PROJETO DE INTERSEÇÃO - km 1+000	FL-13
FECHA	02/2025	PLANEJADO





26043500009398

124

QUADRO DE CURVAS HORIZONTAIS - EIXO ERS-143											
Nº	DEFLEXÃO AZIMUTE	AC	R (m)	LC (m)	DL (m)	T (m)	TS/CS	COORDENADAS (UTM)	FCISC	COORDENADAS (UTM)	SCIST
L1	039°37'54,20"	-	-	-	-	25,01	-	-	-	-	-
S1	176°43'33,44"	003°16'26,56"	-	20	-	04025,01	N=1931506,680 E=151725,462	-	-	-	0+045,00
C1	56°49'18"	027°49'54,35"	175	-	85,01	64,17	-	-	0+045,01	N=1931505,098 E=151766,380	0+130,02
S2	176°43'33,44"	003°16'26,56"	-	20	-	04130,02	N=1931506,899 E=151808,949	-	-	-	0+150,02
L2	074°00'41,67"	-	-	-	-	5,90	-	-	-	-	-
S3	165°40'33,80"	014°19'26,20"	-	40	-	04155,92	N=1931574,398 E=151833,726	-	-	-	0+195,92
C2	127°01'20"	067°22'24,45"	80	-	94,07	105,76	-	-	0+195,92	N=1931604,632 E=151930,255	0+289,99
S4	165°40'33,80"	014°19'26,20"	-	40	-	04056	N=1931535,100 E=151948,105	-	-	-	0+329,99
L3	170°01'58,52"	-	-	-	-	60,56	-	-	-	-	0+430,55
S5	167°16'03,36"	012°43'56,62"	-	40	-	04300,55	N=1931436,876 E=151968,735	-	-	-	0+430,55
C3	139°08'24"	036°29'16,25"	90	-	57,31	74,44	-	-	0+430,55	N=1931363,562 E=151986,619	0+487,87
S6	167°16'03,36"	012°43'56,62"	-	40	-	04327,87	N=1931355,620 E=152015,460	-	-	-	0+527,87
L4	108°04'49,03"	-	-	-	-	51,52	-	-	-	-	0+579,39
PF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0+579,39

QUADRO DE CURVAS HORIZONTAIS - RAMO 1											
Nº	DEFLEXÃO AZIMUTE	AC	R (m)	LC (m)	DL (m)	T (m)	BP/PC/PPC	COORDENADAS (UTM)	PI	PRC/PIPT	COORDENADAS (UTM)
C7	256°48'27"	004°16'52,62"	336,17	-	34,37	12,69	04000,00	N=1931623,990 E=151994,158	N=1931620,665 E=151982,419	0+024,37	N=1931617,729 E=151979,444
S7	243°15'48"	030°58'38,92"	85	-	45,96	23,555	04024,37	N=1931617,729 E=151979,444	N=1931613,134 E=151947,242	0+070,33	N=1931597,304 E=151929,400
C8	243°15'48"	030°58'38,92"	85	-	45,96	23,555	04024,37	N=1931617,729 E=151979,444	N=1931597,304 E=151947,242	0+070,33	N=1931597,304 E=151929,400
S8	255°09'21"	054°45'54,55"	40	-	38,23	20,718	04070,33	N=1931597,304 E=151929,400	N=1931583,370 E=151914,599	0+108,56	N=1931587,877 E=151894,334
C9	255°09'21"	054°45'54,55"	40	-	38,23	20,718	04070,33	N=1931597,304 E=151929,400	N=1931594,965 E=151863,444	0+169,03	N=1931579,369 E=151835,853
PF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

QUADRO DE CURVAS HORIZONTAIS - RAMO 2											
Nº	DEFLEXÃO AZIMUTE	AC	R (m)	LC (m)	DL (m)	T (m)	BP/PC/PPC	COORDENADAS (UTM)	PI	PRC/PIPT	COORDENADAS (UTM)
L5	252°46'22,03"	-	-	-	-	7,96	04000,00	N=1931616,518 E=151996,101	-	0+007,96	N=1931614,160 E=151988,494
C8	242°59'49"	019°15'37,73"	121,23	-	40,75	20,570	04007,96	N=1931616,518 E=151996,101	N=1931607,978 E=151968,875	0+048,72	N=1931595,670 E=151952,393
C9	188°39'59"	089°22'13,92"	30	-	46,79	29,672	04048,72	N=1931595,670 E=151928,393	N=1931577,916 E=151928,618	0+095,51	N=1931553,948 E=151946,110
C10	155°59'00"	023°17'31,24"	95,2	-	38,7	19,623	04095,51	N=1931553,948 E=151928,393	N=1931538,005 E=151957,550	0+134,21	N=1931518,838 E=151961,754
C11	174°19'18"	012°04'51,18"	82,49	-	41,66	20,922	04134,21	N=1931518,838 E=151961,754	N=1931698,390 E=151966,182	0+175,88	N=1931477,470 E=151966,867
PF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

QUADRO DE CURVAS HORIZONTAIS - RAMO 3											
Nº	DEFLEXÃO AZIMUTE	AC	R (m)	LC (m)	DL (m)	T (m)	BP/PC	COORDENADAS (UTM)	PI	PT/PP	COORDENADAS (UTM)
C12	15°30'02"	061°40'53,76"	22	-	23,68	13,374	04020,00	N=1931584,736 E=151920,150	0+020,00	0+020,00	N=1931584,736 E=151920,150
L6	096°20'20,90"	-	-	-	4,33	04023,68	04023,68	N=1931598,361 E=151929,853	0+028,01	0+028,01	N=1931593,348 E=151932,983
C12	50°26'52"	005°53'13,64"	80	-	8,22	4,11	04028,01	N=1931598,348 E=151932,983	0+086,23	0+086,23	N=1931598,348 E=151932,983
PF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

QUADRO DE CURVAS HORIZONTAIS - RAMO 4											
Nº	DEFLEXÃO AZIMUTE	AC	R (m)	LC (m)	DL (m)	T (m)	BP/PC	COORDENADAS (UTM)	PI	PRC/PIPT	COORDENADAS (UTM)
C14	56°24'51"	045°46'23,55"	20	-	15,98	8,443	04000,00	N=1931572,749 E=151918,452	N=1931574,316 E=151926,748	0+015,98	N=1931581,354 E=151931,411
C15	39°40'28"	012°17'37,79"	81,68	-	17,53	8,797	04015,98	N=1931581,354 E=151931,411	N=1931588,687 E=151946,270	0+033,50	N=1931594,818 E=151942,578
PF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ST	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE
REDAÇÃO	RODOVIA ERS-143	REDAÇÃO
Nº	TRECHO: ENTR. ERS-143 - ENFERMEIRO VELHO	Nº
DATA	PROJETO DE INTERSEÇÃO - em 0+000	DATA
DEZ/25	ELABORADO POR: [NOME]	DEZ/25



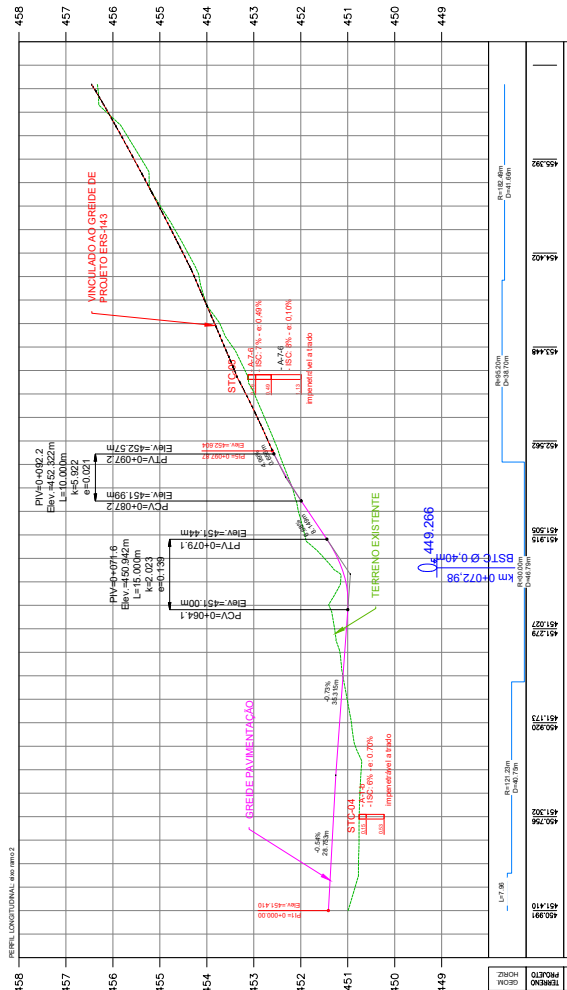
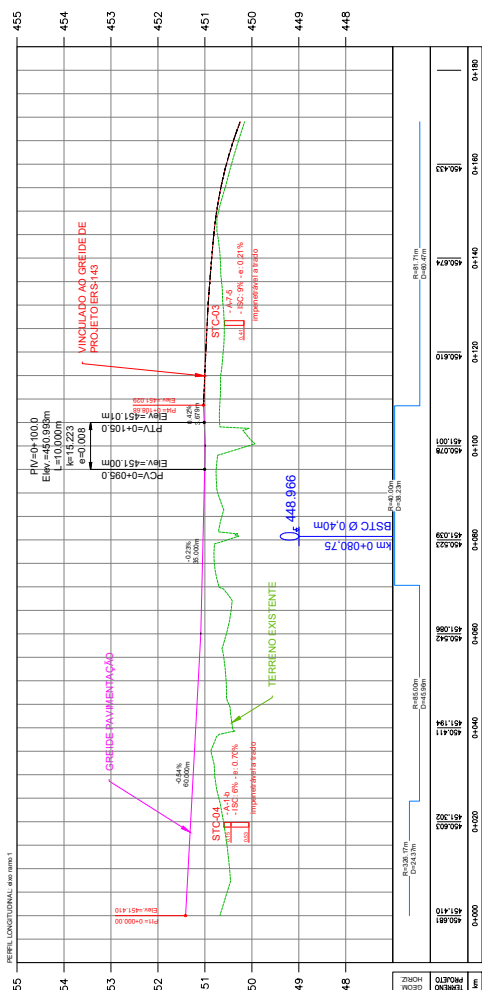
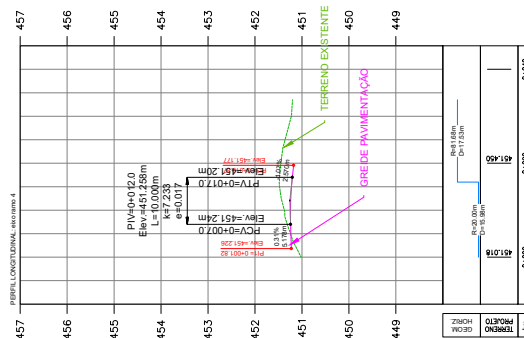
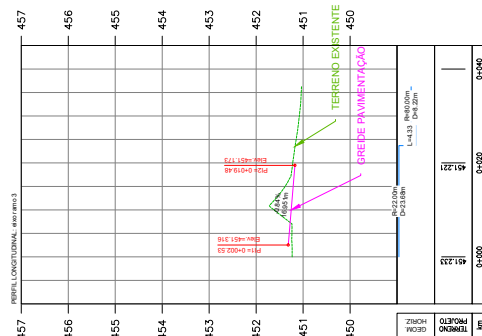


Quadros de boqueão do canteiro 3			
	m	Y	X
			Rumo
		1931.564.6680m	151.933.8475m
	+000.00	+000.00	N46° 48' 18" W
		1931.567.9822m	151.930.1046m
	+000.00	+000.00	N50° 08' 52" W
		1931.571.3404m	151.930.4910m
	+000.00	+000.00	N53° 12' 17" E
		1931.573.6845m	151.939.4796m
	+000.00	+000.00	S38° 44' 54" E
		1931.568.7200m	151.934.6617m
	+000.00	+000.00	S4° 39' 57" E
		1931.564.5187m	151.934.0017m
	+000.00	+000.00	N68° 08' 49" W
		1931.564.6680m	151.933.8475m
	+000.00	+000.00	N46° 48' 18" W

Dbs.: Para a locação dos canteiros, seguir preferencialmente os offsets dos raios de projeto dos ramos, utilizando como referências os pontos indicados nas tabelas de locação do eixo dos canteiros

Dbs.: Para a locação dos canteiros, seguir preferencialmente os offsets dos raios de projeto dos ramos, utilizando como referências os pontos indicados nas tabelas de locação do eixo dos canteiros

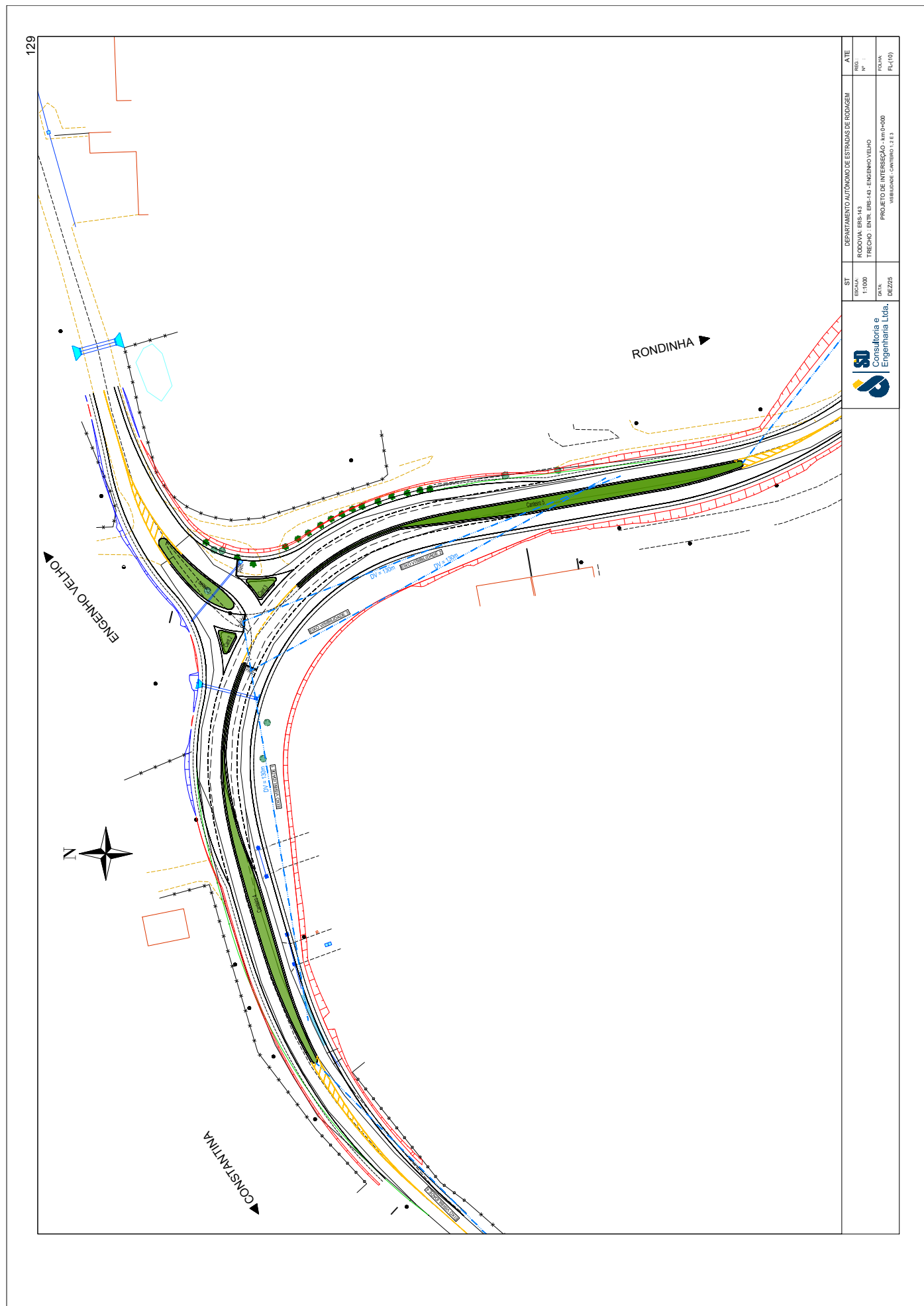
 Consultoria e Engenharia Ltda.	ST	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE
	ESCALA:	RODOVIA: ERS-143 TRECHO : ENTR. ERS-143 - ENEMIO VELHO	REG.: Nº :
	DATA:	PROJETO DE INTERSEÇÃO - km 0+00 LOCAÇÃO DOS CANTOS	FOLHA: FL-01



ST	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE
ESCALA	PROJETO: 1:1000	REGISTRO: 1:1000
DATA	PROJETO DE INTERSEÇÃO - km 0+000	FOLHA: 14
DEZ/2023	PROJETO DE INTERSEÇÃO - km 0+000	FLY(8)



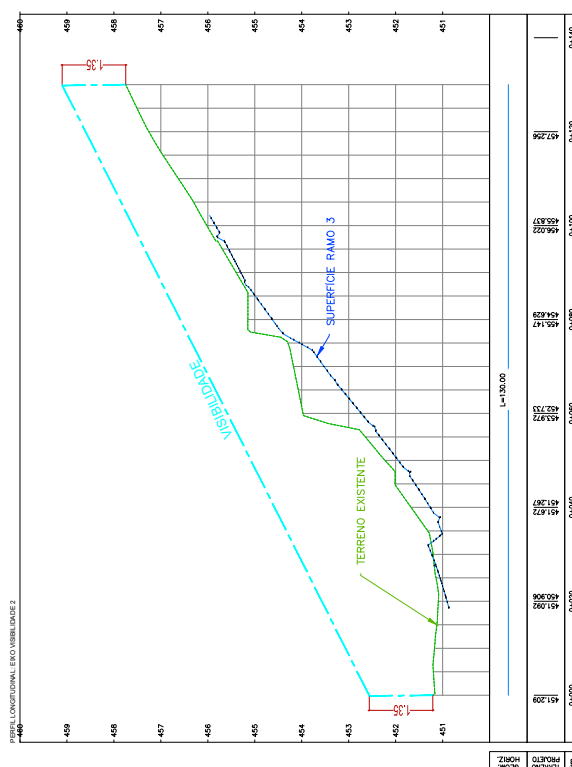
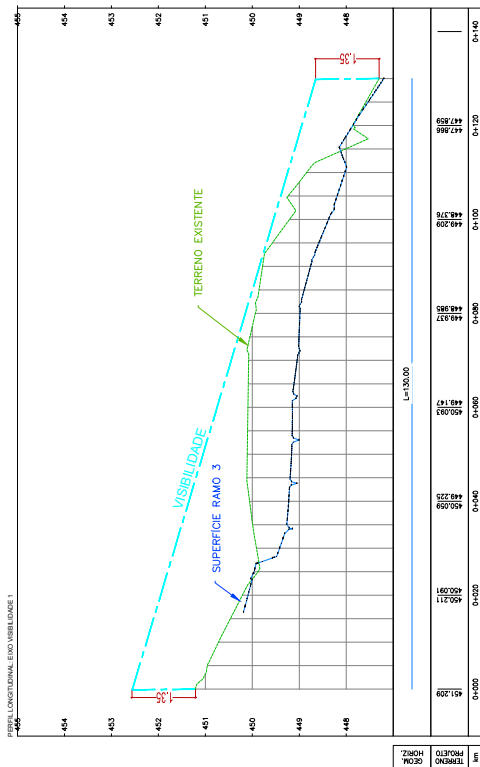
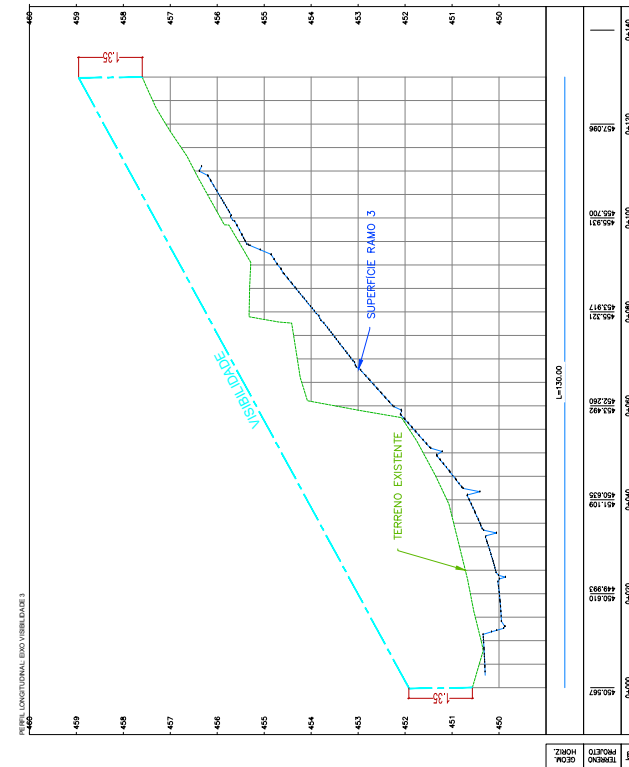






26043500009398

130



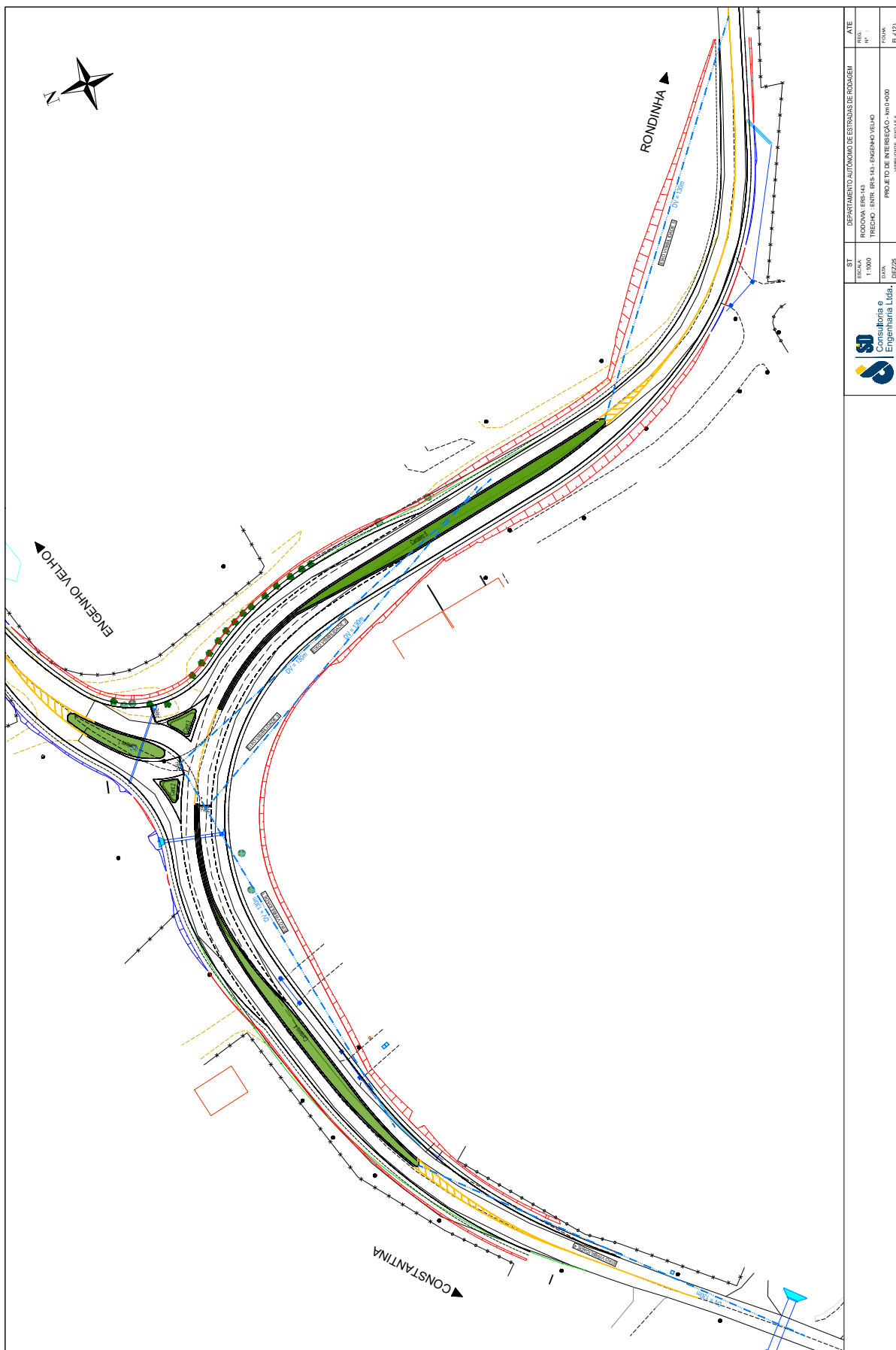
ST	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE
ESCALA	PROJETO DE INTERSEÇÃO - km 0+000	REG.:
Nº	PROJETO DE INTERSEÇÃO - km 0+000	Nº
DATA	DEZ/20	FOLHA
		F4(11)

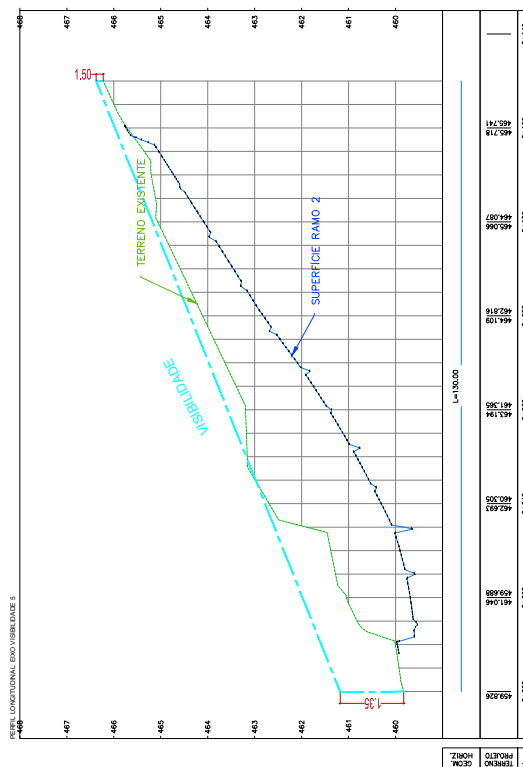
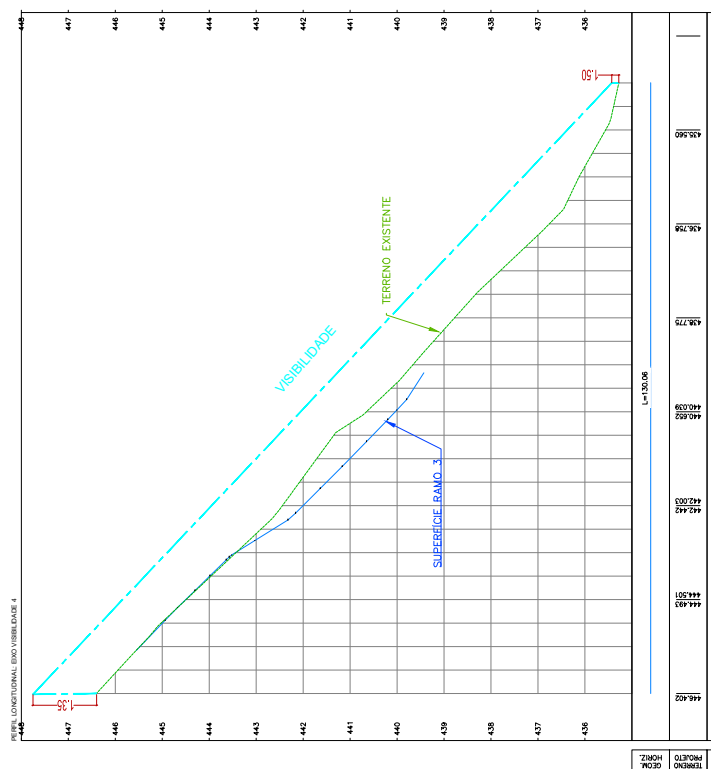




26043500009398

131



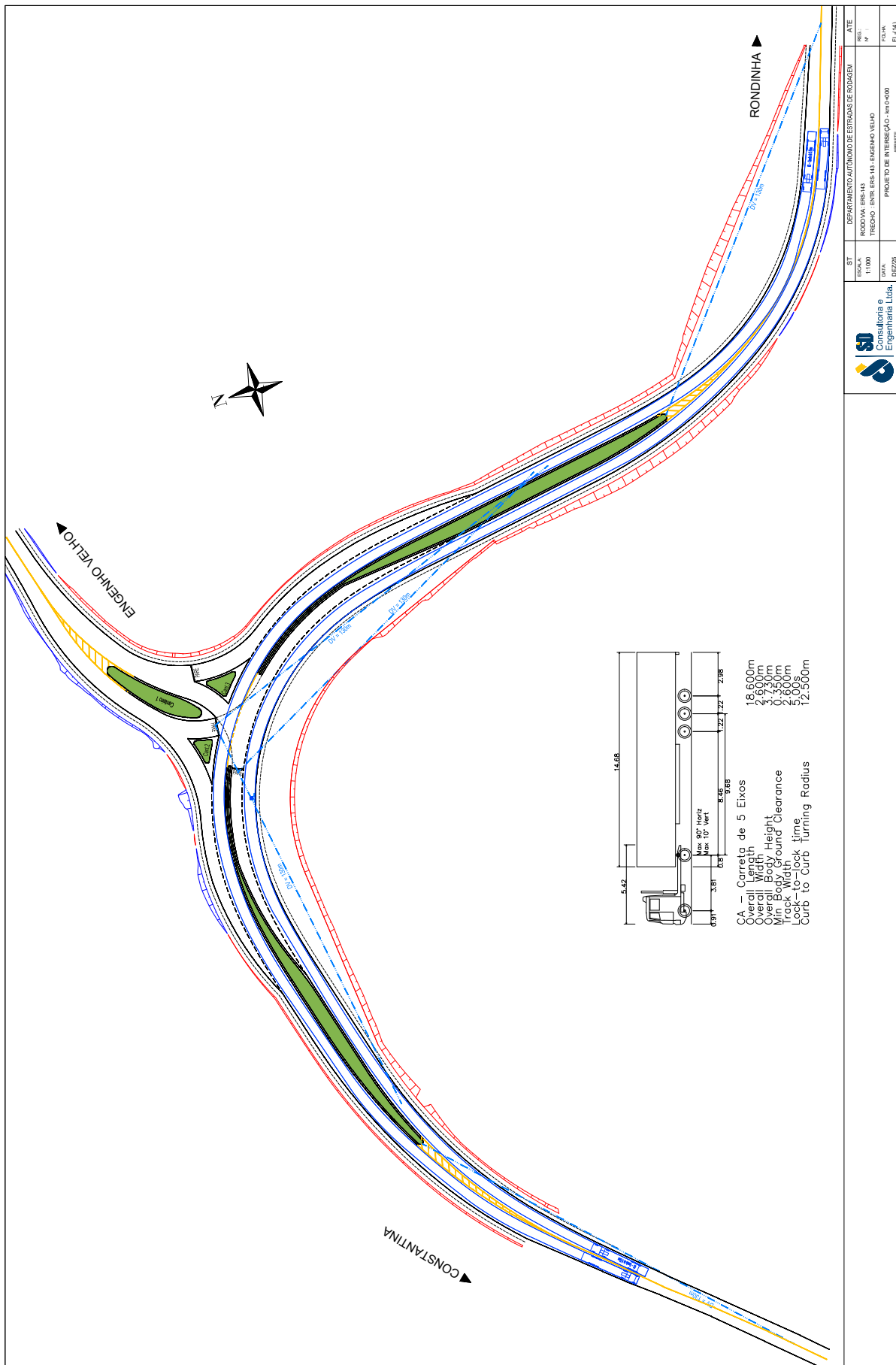


	ST	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE
	ESCALA	PROJETO DE INTERSEÇÃO - km 0+000	REG. Nº
	1:1.000		
	DATA	DEZ/20	FOLHA
			FL.13



26043500009398

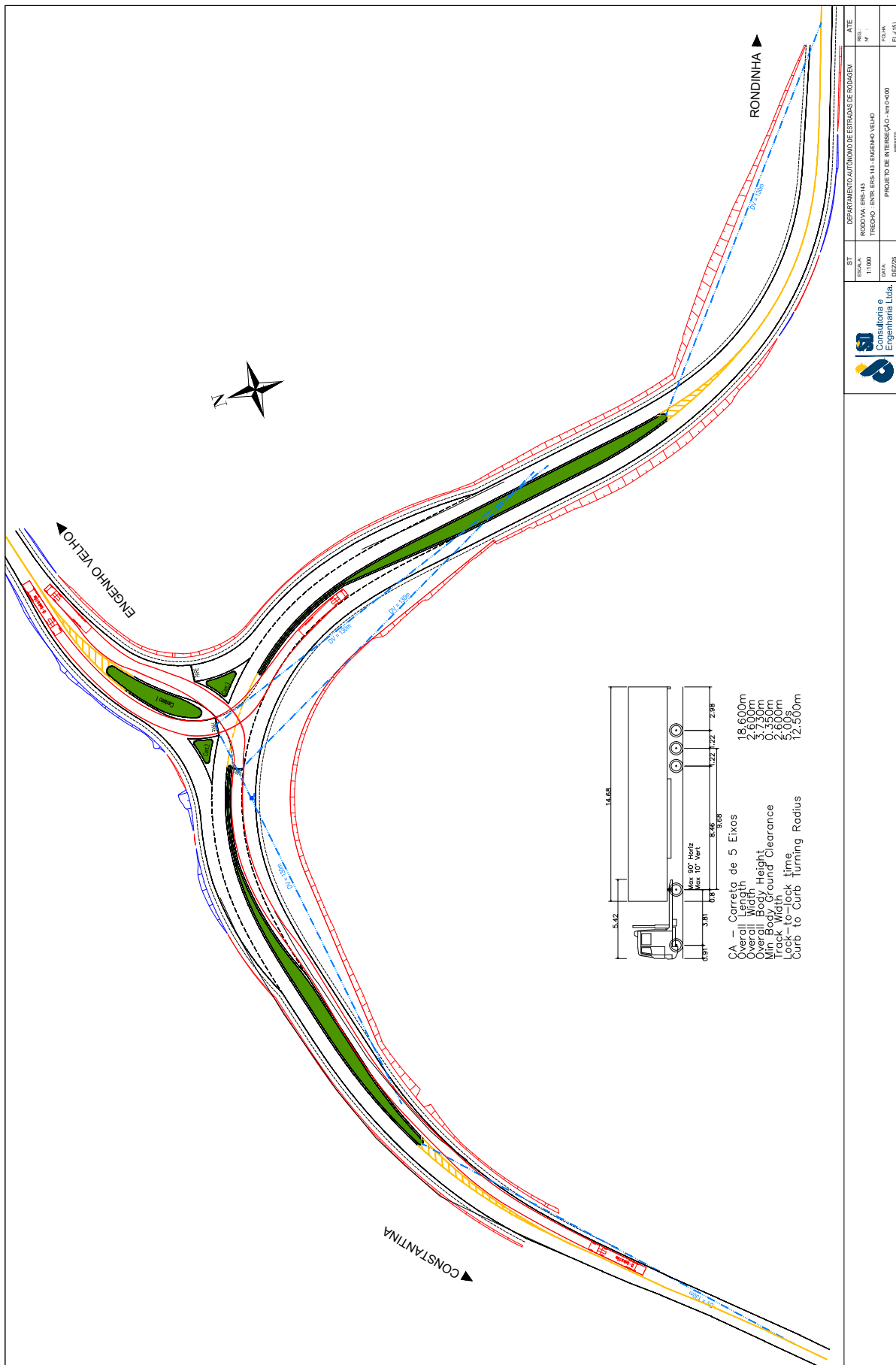
133



 Engenharia Ltda.		DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM RODOVIA BR-443 TRECHO ENTRE KM 140 - ENGENHO VELHO PROJETO DE INTERSEÇÃO - KM 0+000 ANEXO	ATE Nº 11000 DATA 02/2026 FOLHA 14 (14)
--	--	--	--



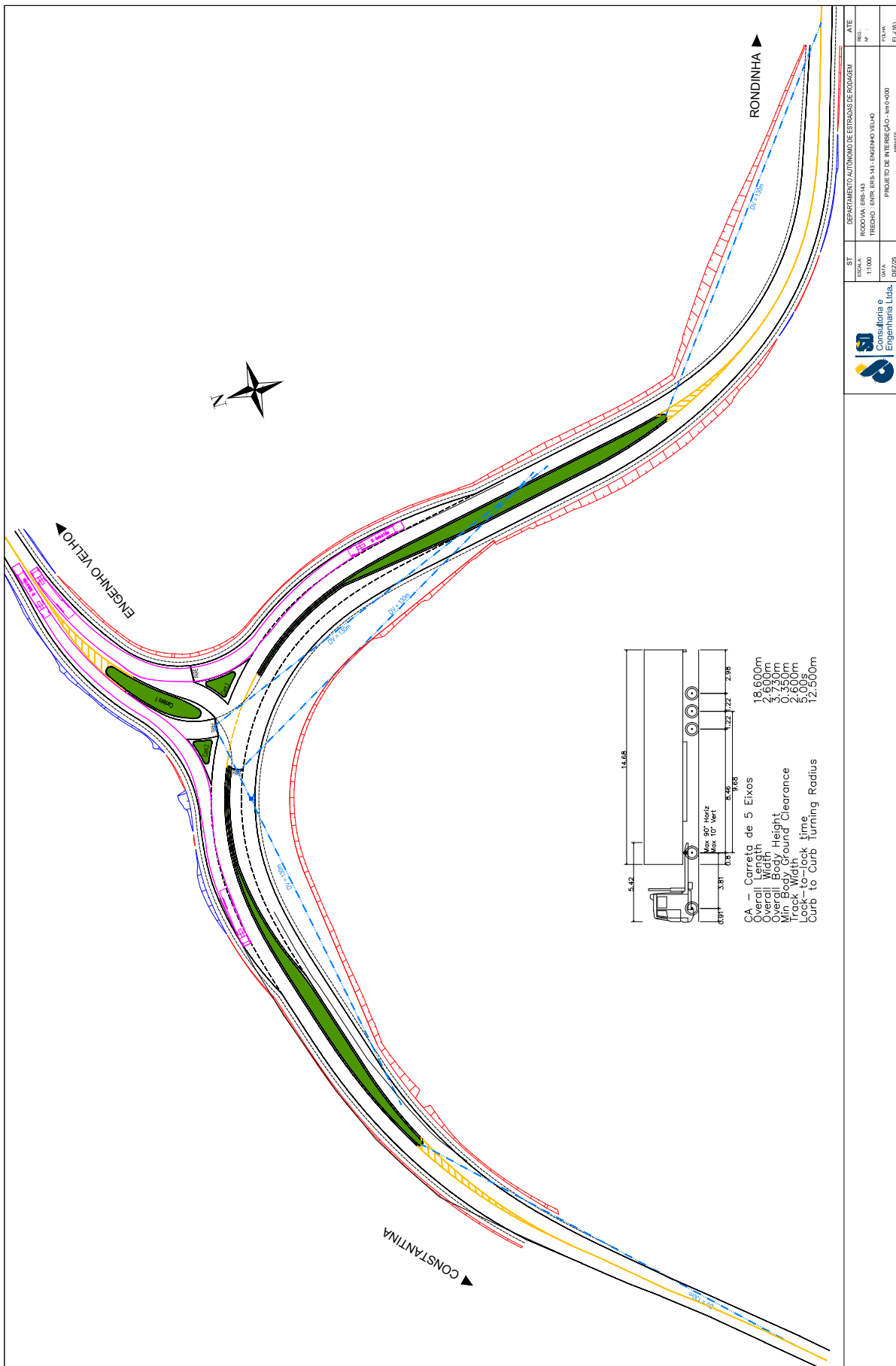
134



ST	DEPARTAMENTO AUTONOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE
11000	RODOVIA BR-443	11000
00000	TRECHO ENTRE KM 140 - ENGENHO VELHO	00000
00000	PROJETO DE INTERSEÇÃO - KM 0+000	00000
00000	AVANTE	00000



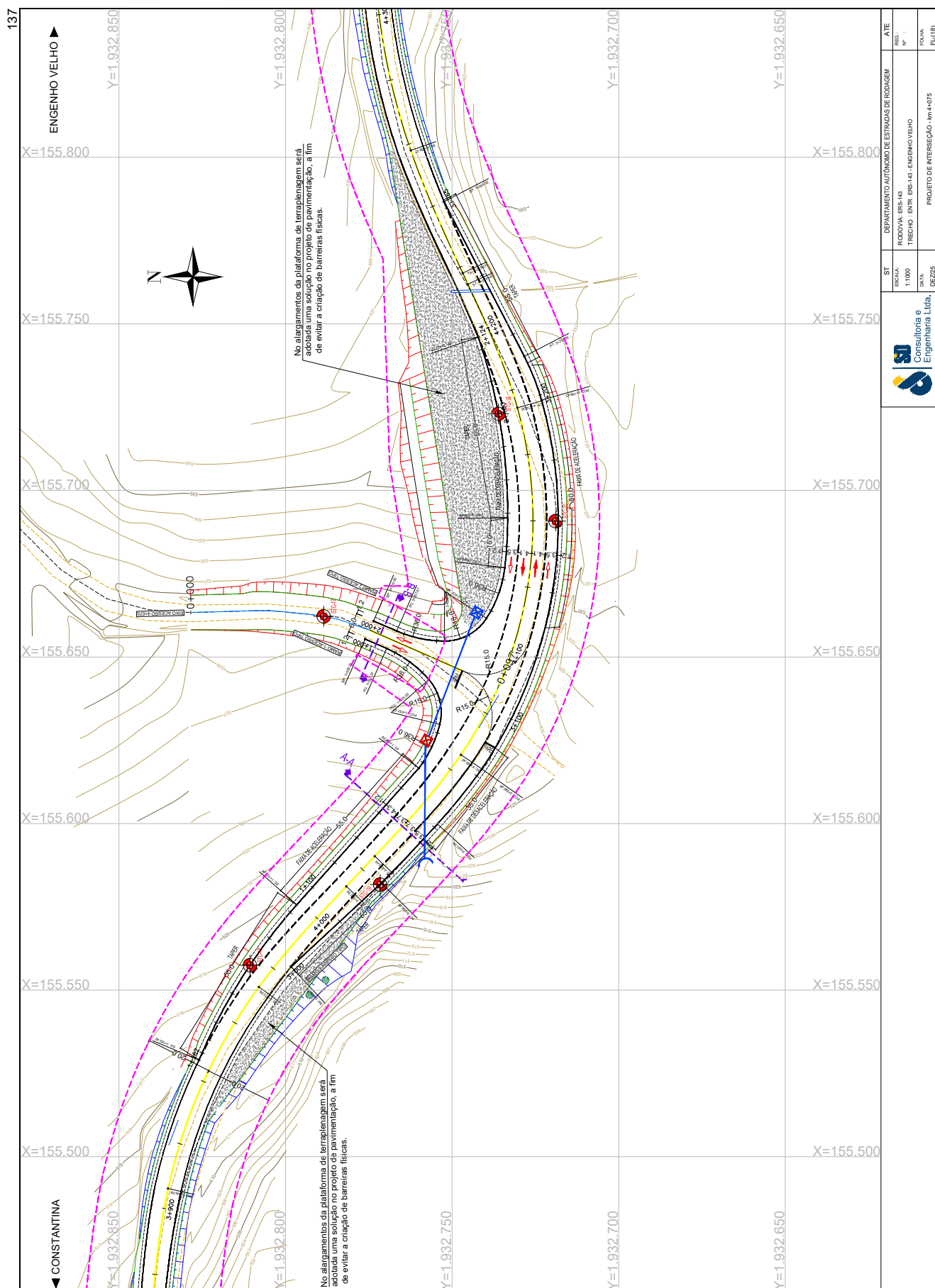
135

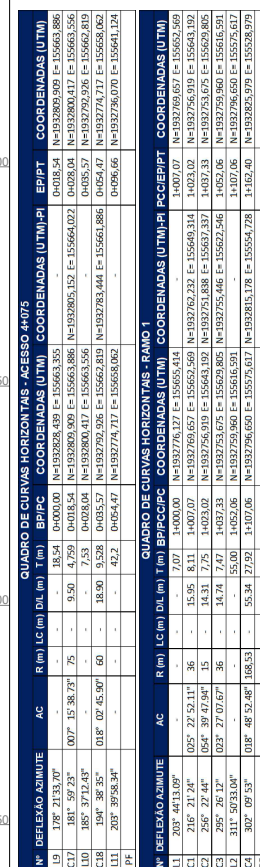


ST	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
PROJETO	RODOVIA BR-443
ETAPA	TRECHO ENTRE KM 140 - ENGENHO VELHO
DATA	PROJETO DE INTERSEÇÃO - KM 140-000
FECHA	2022/08
PLANO	AVANÇADO
FECHA	2022/08



	ST	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATEIDG
	BOMBA: T: 150	RODÓVIA: ERS-143 TRECHO: ENTR. ERS-143 - ENGENHO VELHO	REG.: Nº: _____
	DATA:	DEZ/25	FOLHA: FL- (17)



[illegible]

	ST	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE
	ESCOLA 1:1000 DATA	RODOVIA ERS-143 TRECHO: ENTRE ERS-143 - ENGENHO VELHO PROJETO DE INTERSEÇÃO - km 4+075	REG. Nº: FOLHA DE 1400



139

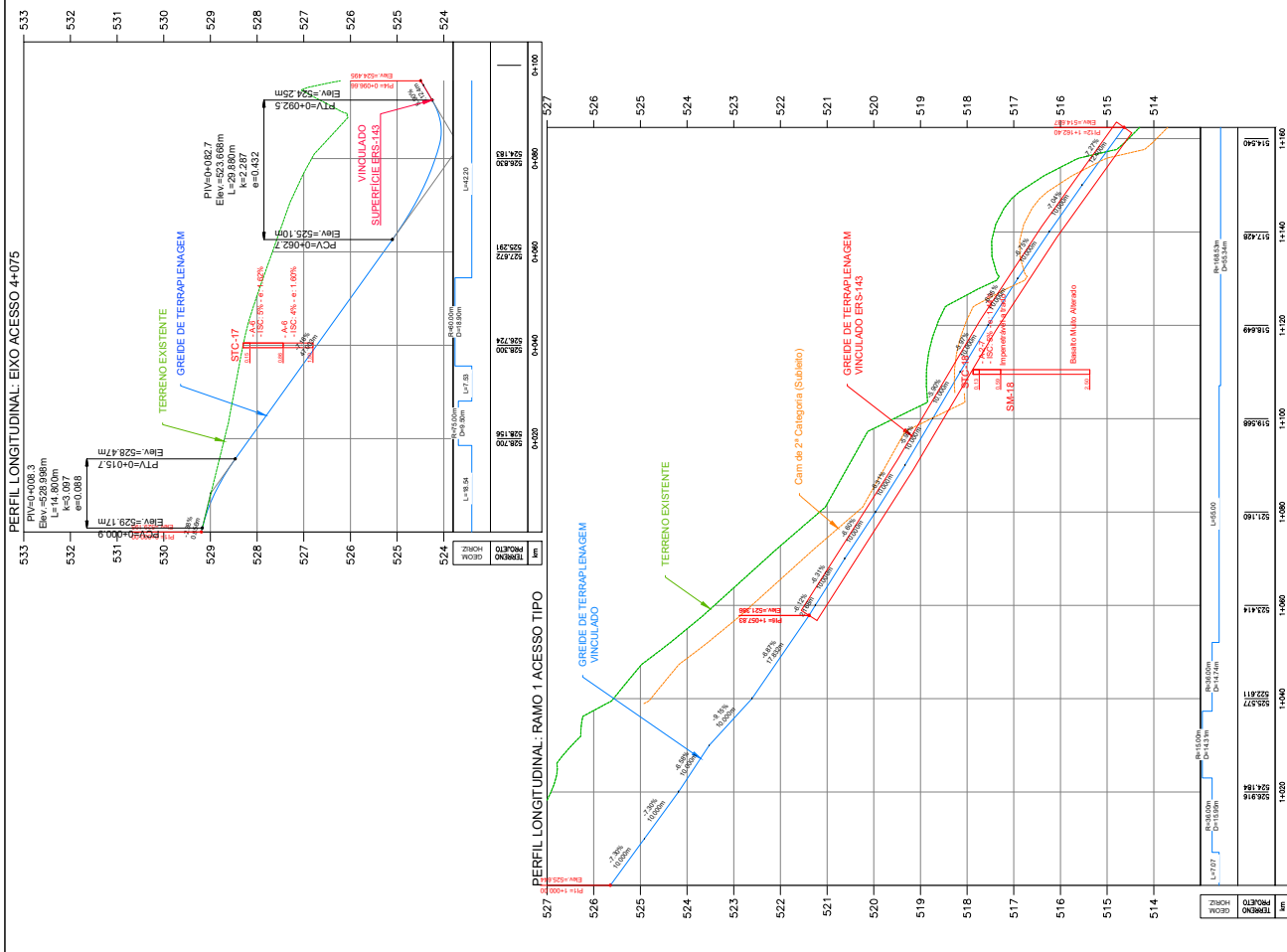


ST	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE
ESCALA	RODOVIA ERS-143	REG. Nº :
1:1000	TRECHO: ENTR. ERS-143 - ENGENHO VELHO	
DATA:	PROJETO DE INTERSEÇÃO - km 4,075	FOLHA
DEZ/25	PRF. ERS-143/RS-143	FL200



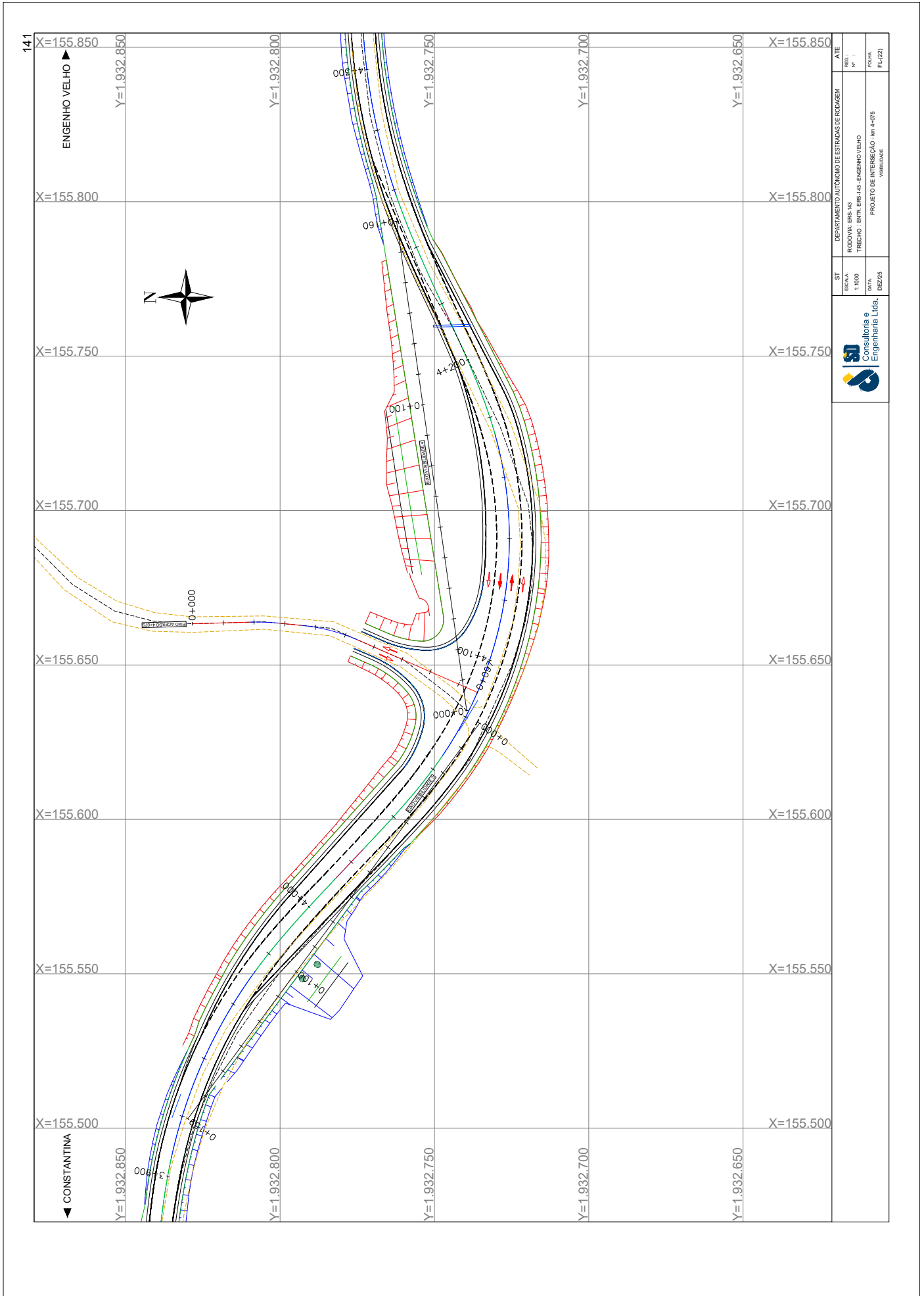


140



ST	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE
ESCALA: 1:1000	REDOVA ERS-143	REG.:
DATA: 02/2025	TRECHO: ENTR. ERS-143-ENGENHO VELHO	Nº:
	PROJETO DE INTERSEÇÃO: 4+075	FOLHA:
	PRIMEIRA FOLHA DE 1 FOLHA	FL(21)

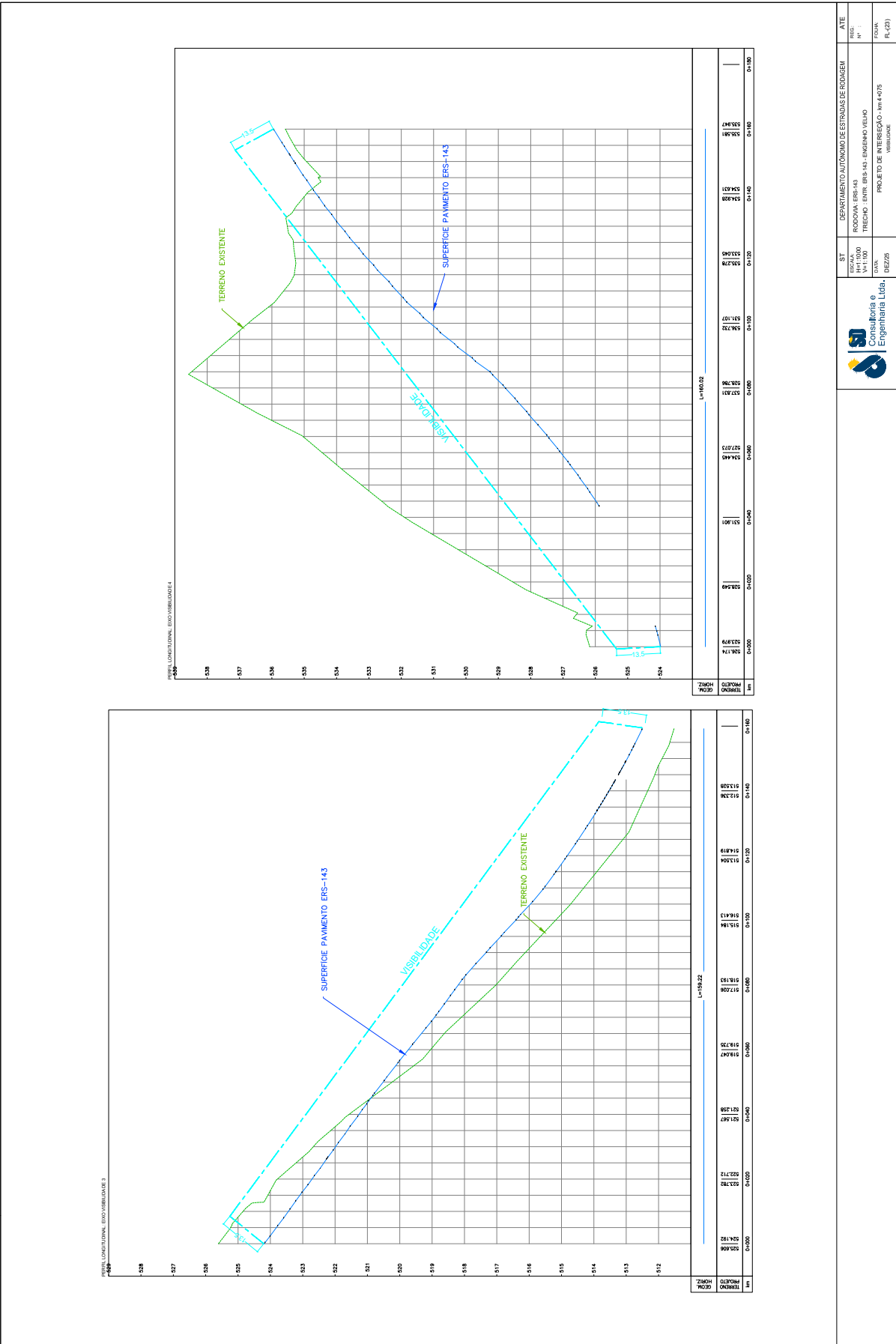


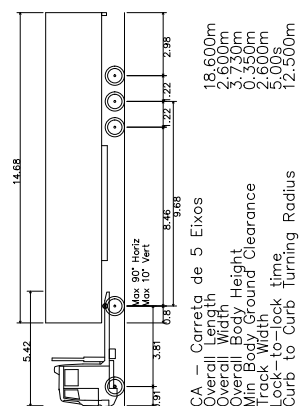




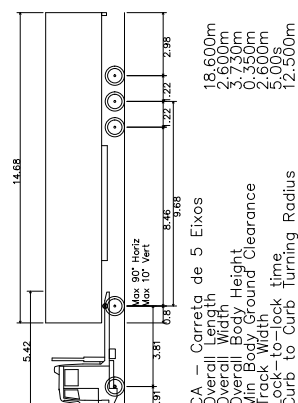
26043500009398

142





	ST	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE
	REGIAO: 1-1000 TRECHO: ENTR. ERS-140 - ENGENHO VELHO	PROJETO DE INTERSECÇÃO - 3m + 4075 DEZ/25	REG. Nº : FOLHA: F14(24)



 Consultoria e Engenharia Ltda.	ST	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE
	ESCALA: 1:1000 TRECHO: ENTR. ERS-143 - ENGENHO VELHO	REG. Nº: FOLHA: PROJETO DE INTERSECÇÃO - 30m x 40,75m DATA: DEZ/25	REG. Nº: FOLHA: PROJETO DE INTERSECÇÃO - 30m x 40,75m DATA: DEZ/25



145

SEÇÃO TIPO CORTE A-A

ESCALA: 1:150

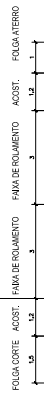
EIXO-ERS-143 - 7+601.06



SEÇÃO TIPO CORTE B-B

ESCALA: 1:150

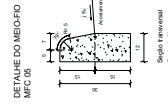
RÓTULA - RAMO 1 - 1+089.34



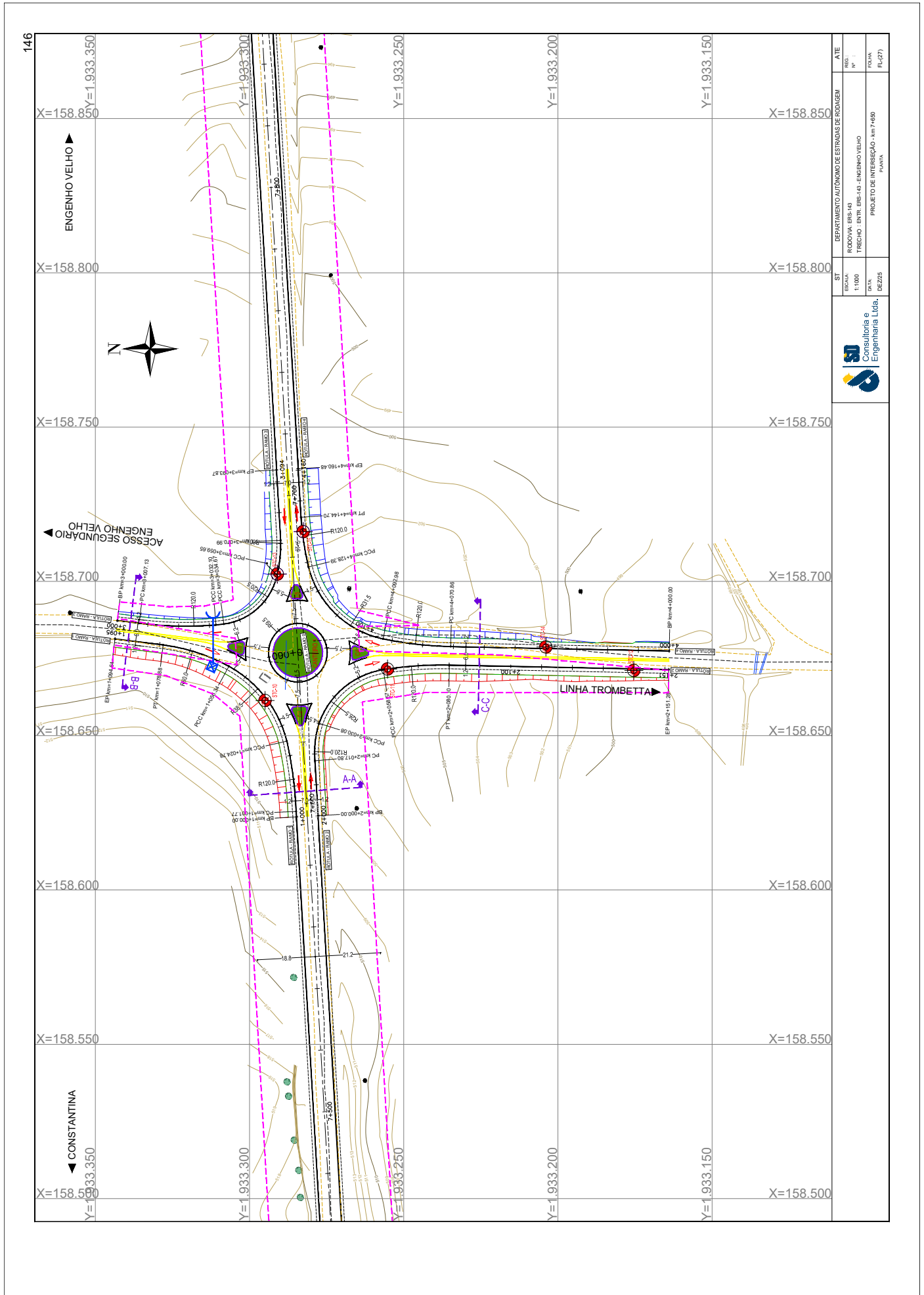
SEÇÃO TIPO CORTE C-C

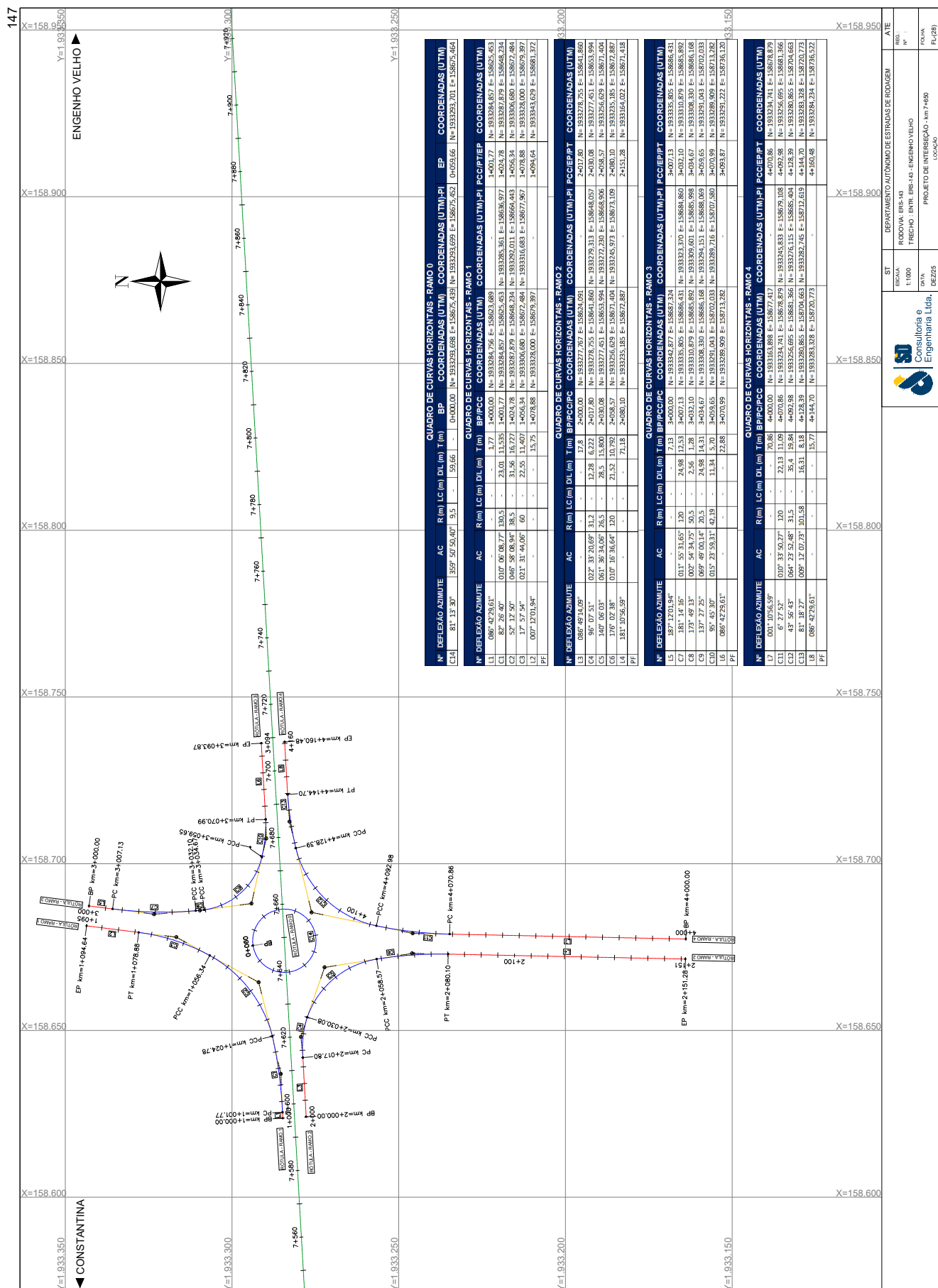
ESCALA: 1:150

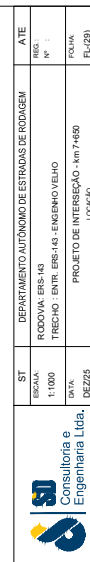
RÓTULA - RAMO 2 - 2+089.75



ST	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE/DG	REG. Nº	FOLHA
ESCALA: 1:150	RODOVAL ERS-143	PROJETO DE INTERSEÇÃO - km 7+660	FL. 08	
DATA: DEZ/25	PROJETO DE INTERSEÇÃO - km 7+660	SEÇÃO TIPO		
Consultoria e Engenharia Ltda.				



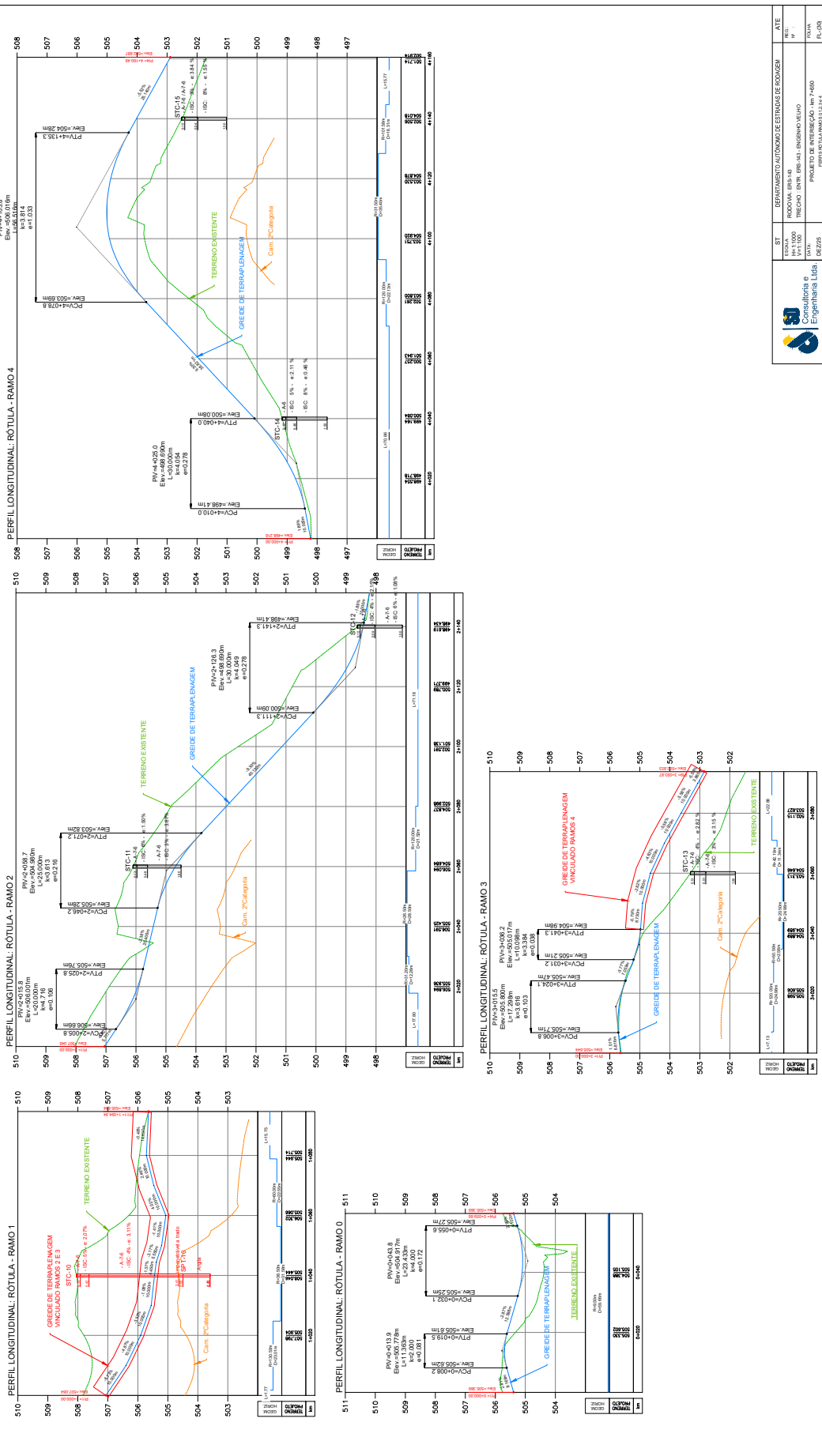




Obs.: Para a locação dos canteiros, seguir preferencialmente os offsets dos raios de projeto dos ramos, utilizando como referências os pontos indicados nas tabelas de locação do eixo dos canteiros.



149

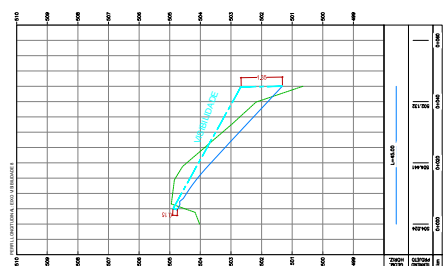
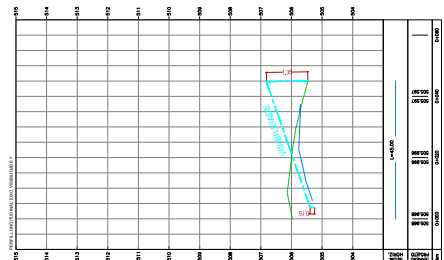
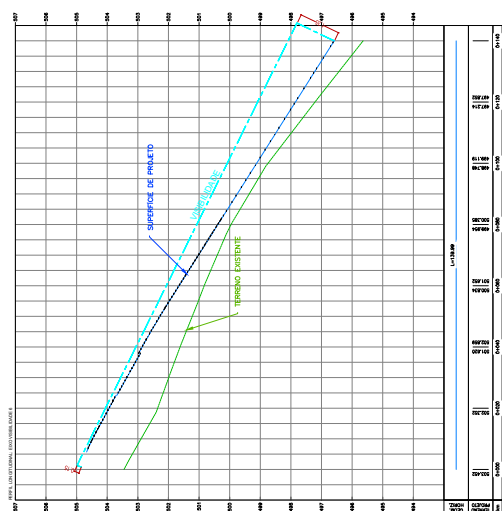
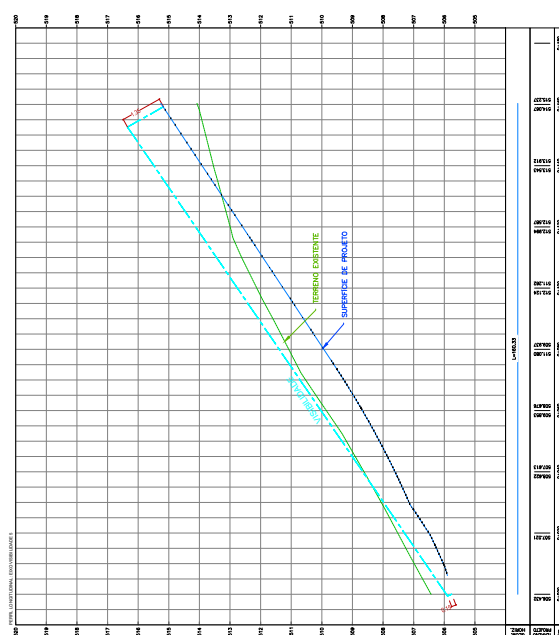






26043500009398

151



Logo of the Argentine Republic and the Ministry of Public Works and Infrastructure.

ESTADO	PROYECTO	FECHA
PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO
PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO

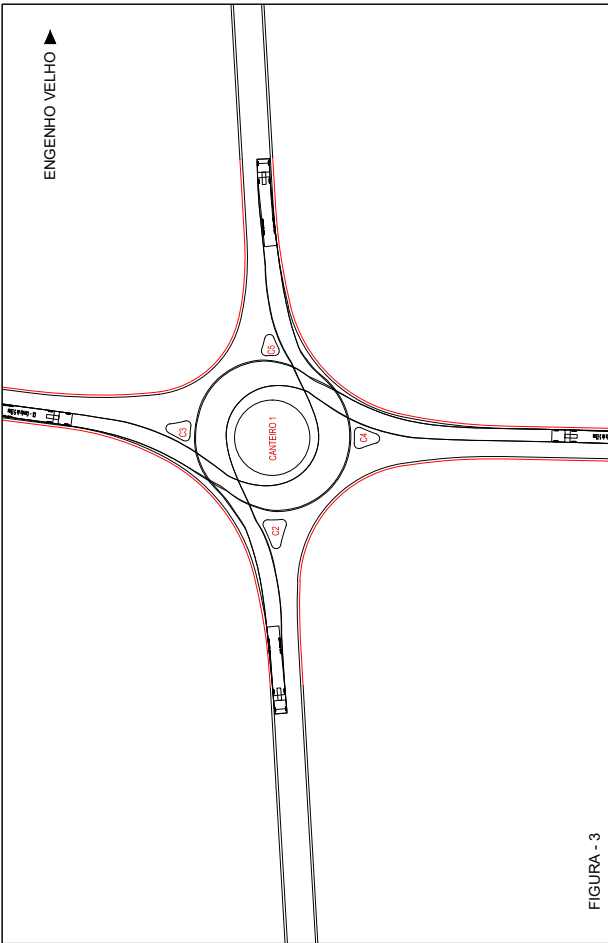


FIGURA - 3

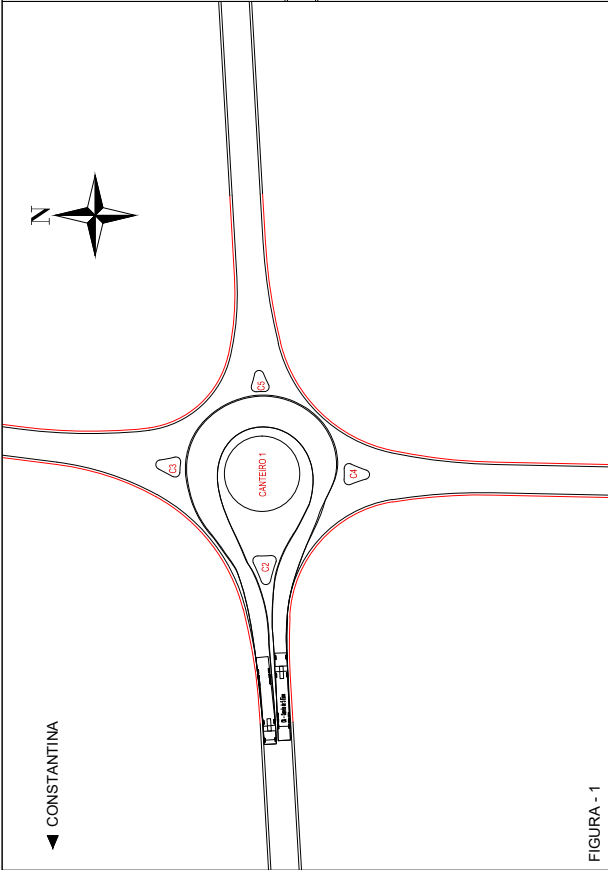


FIGURA - 1

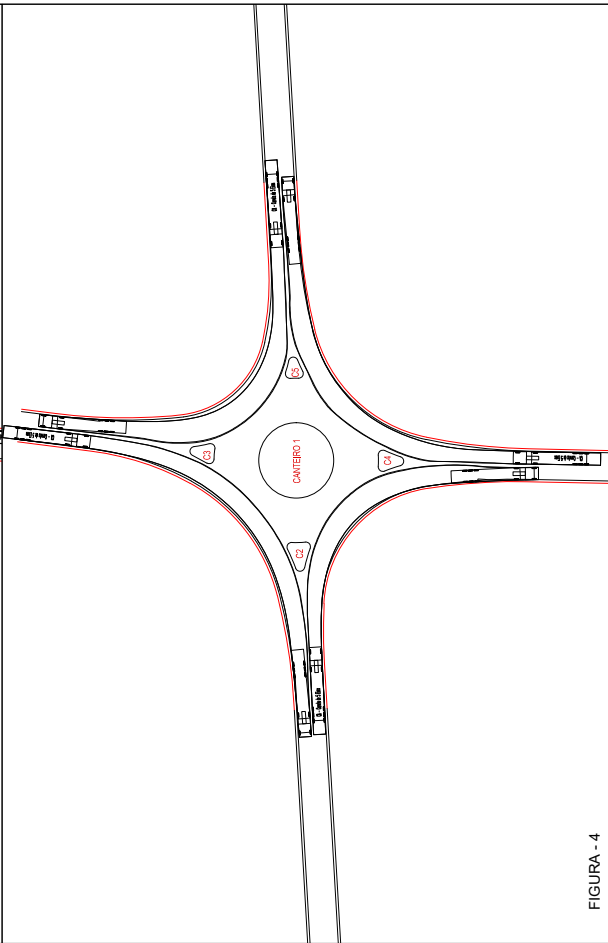


FIGURA - 4

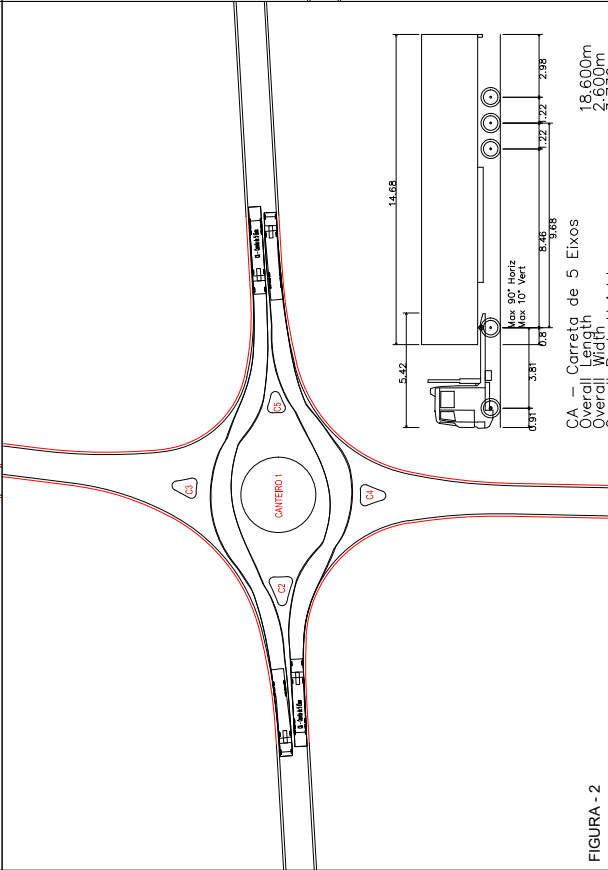


FIGURA - 2

ST	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE
ESCALA	RODOVIA ERS-143	REG.
1:1000	TRECHO: ENTR. ERS-143 - ENGENHO VELHO	Nº
DATA	PROJETO DE INTERSEÇÃO - km 7,450	FOLHA
DEZ/20	PARTE 01	FL.033

CA - Carreta de 5 Eixos	
Overall Length	18.600m
Overall Width	2.600m
Overall Body Height	3.730m
Min Body Ground Clearance	0.250m
Back Width	2.600m
Load to Hook time	5.000m
Load to Curb	12.500m
Turning Radius	

