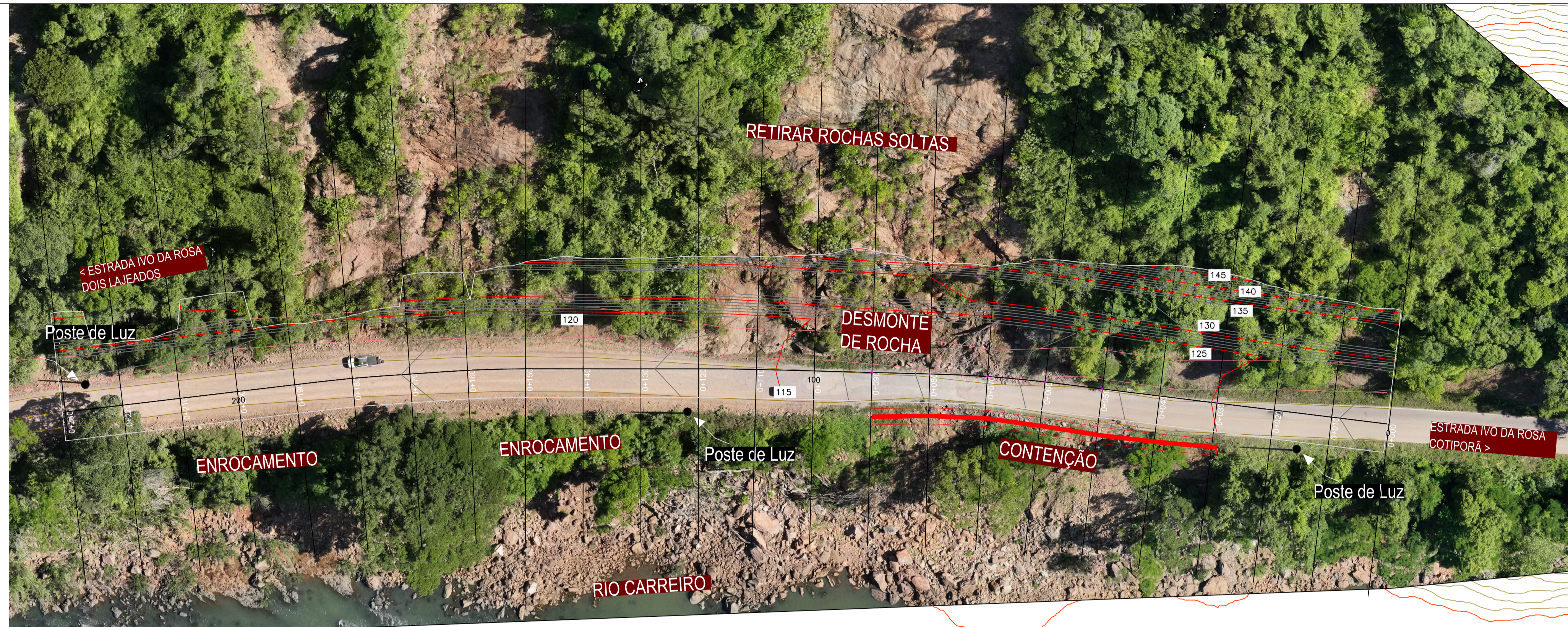
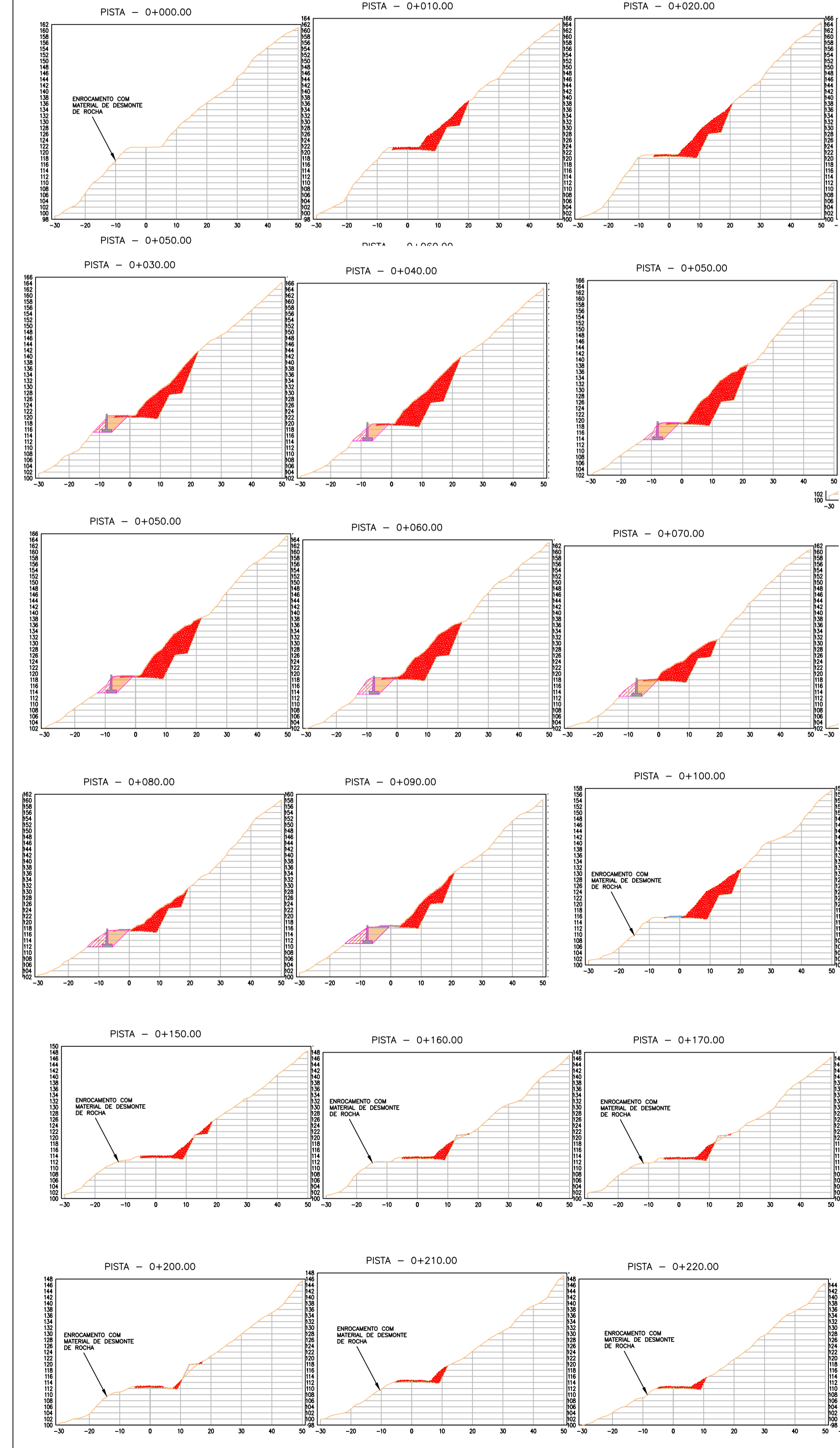


DTAS O/PROJETO: 121,662, 121,189, 119,87, 119,872, 118,941, 117,381, 115,60, 115,602, 114,683, 114,254, 113,662, 113,29, 113,292, 112,821, 112,664, 112,62

ALINHAMENTO: 0, 2, 4, 6, 8, 10, 11

RETRAGEM: 0+000, 0+040, 0+080, 0+120, 0+160, 0+200, 0+230

Perfil da estrada
Escala: 1/1000



Planta de contenção em concreto armado e topografia do desmonte de rocha
Escala: 1/500

O projeto prevê a estabilização da Estrada Ivo da Rosa por meio da execução de uma contenção em concreto armado ancorada no maciço rochoso a jusante, ao longo de aproximadamente 60 m, destinada à sustentação do aterro e da plataforma viária. À frente da contenção será implantado enrocamento de proteção no pé do talude, garantindo a estabilidade global e a proteção contra ações hidráulicas.

No lado montante, será realizado o desmonte controlado do maciço rochoso, com remoção de blocos instáveis e reconfiguração do talude, de forma a posicionar a estrada sobre um leito mais firme e estável, conforme o traçado e as seções de projeto.

O material rochoso proveniente do desmonte será integralmente reaproveitado como aterro estrutural da contenção e como enrocamento a jusante da pista, conforme indicado em planta, assegurando elevado desempenho geotécnico, drenagem adequada e otimização dos volumes escavados.

ATERRO DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO

ESTACA	ÁREA DE ATERRO	VOLUME	ACUMULADO
0+30	21,30 m²		
0+40	19,80 m²	205,50 m³	205,50 m³
0+50	22,00 m²	209,00 m³	414,50 m³
0+60	19,30 m²	206,50 m³	621,00 m³
0+70	21,75 m²	205,25 m³	826,25 m³
0+80	20,40 m²	210,75 m³	1037,00 m³
0+90	21,00 m²	207,00 m³	1244,00 m³

ESCAVAÇÃO CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO

ESTACA	ÁREA DE CORTE	VOLUME	ACUMULADO
0+30	33,52 m²		
0+40	33,52 m²	335,20 m³	335,20 m³
0+50	33,95 m²	337,35 m³	672,55 m³
0+60	42,70 m²	383,25 m³	1055,80 m³
0+70	39,25 m²	409,75 m³	1465,55 m³
0+80	41,80 m²	405,25 m³	1870,80 m³
0+90	32,50 m²	371,50 m³	2242,30 m³

- Desmonte de rocha
- Escavação para contenção
- Escavação e aterro de contenção em concreto armado

Volume de desmonte de rocha

Station	Area	Volume	Cumulative Volume
0+00	0,00	0,00	0,00
0+10	69,23	328,16	328,16
0+20	78,80	729,27	1057,43
0+30	108,64	629,28	1686,71
0+40	131,91	1169,74	2856,45
0+50	138,08	1334,96	4191,41
0+60	129,03	1339,93	5531,34
0+70	18,88	1148,16	6679,50
0+80	69,78	772,31	7451,81
0+90	72,28	860,17	8311,98
1+00	86,00	794,44	9106,42
1+10	53,62	709,62	9816,04
1+20	68,91	614,98	10431,02
1+30	54,73	604,92	11035,94
1+40	31,52	431,24	11467,18
1+50	28,59	290,57	11757,75
1+60	21,63	250,39	12008,14
1+70	19,23	206,29	12214,43
1+80	11,58	105,92	12320,35
1+90	10,30	110,60	12430,95
2+00	8,83	85,89	12516,84
2+10	13,93	117,77	12634,61
2+20	12,70	143,74	12778,35
2+30	23,97	163,33	12941,68

Seções de corte e Aterro
Escala: 1/1000

PROGETTARE

ENGENHARIA E AESSORIA

AV. DR. JOSÉ MONTAURY Nº 1164 - SALA 1 - VERANÓPOLIS

OBRA: **CONTENÇÃO NA ESTRADA IVO DA ROSA**

RESPONSÁVEL TÉCNICO: **CRISTIANO FUGALI - ENG. CIVIL RS236549 KÁTHIA BENEDETTI - ENG. CIVIL RS201849**

ENDEREÇO: **ESTRADA IVO DA ROSA, COTIPORÁ, RS**

PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE COTIPORÁ, RS**

ASSUNTO: **CONTENÇÃO, VOLUME E SEÇÕES DE CORTE E ATERRO**

DATA: JAN/2026
ESCALA: INDICADA
DESENHO: CRIS
PRANCHA: **TOPO-02**