



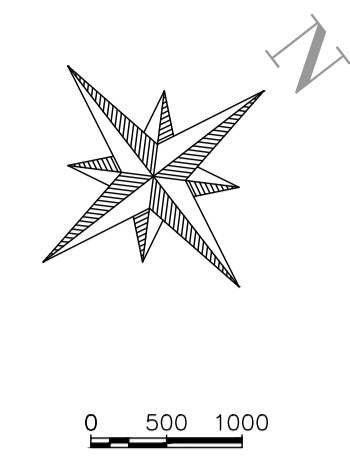
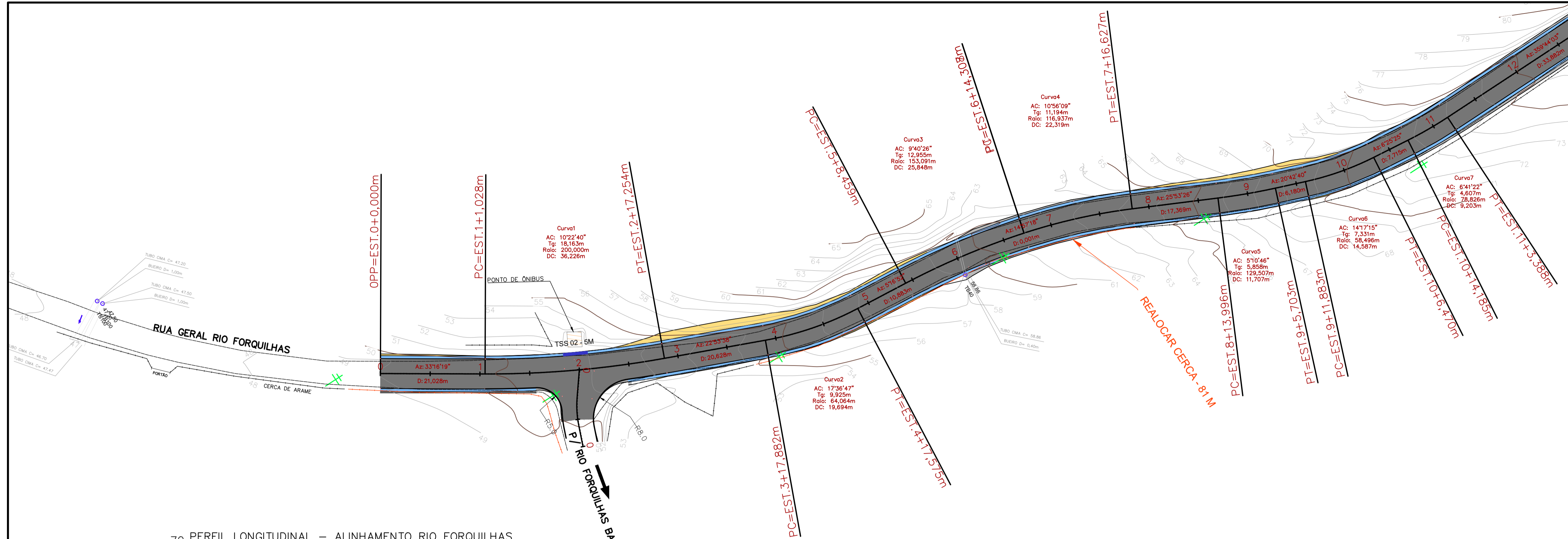
*ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS  
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS  
" GRANFPOLIS "*

**META 1 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E  
SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA ESTRADA RIO  
FORQUILHAS  
EXTENSÃO 1020,0 m**

**ESTRADA RIO FORQUILHAS  
SÃO PEDRO DE ALCÂNTARA/SC**

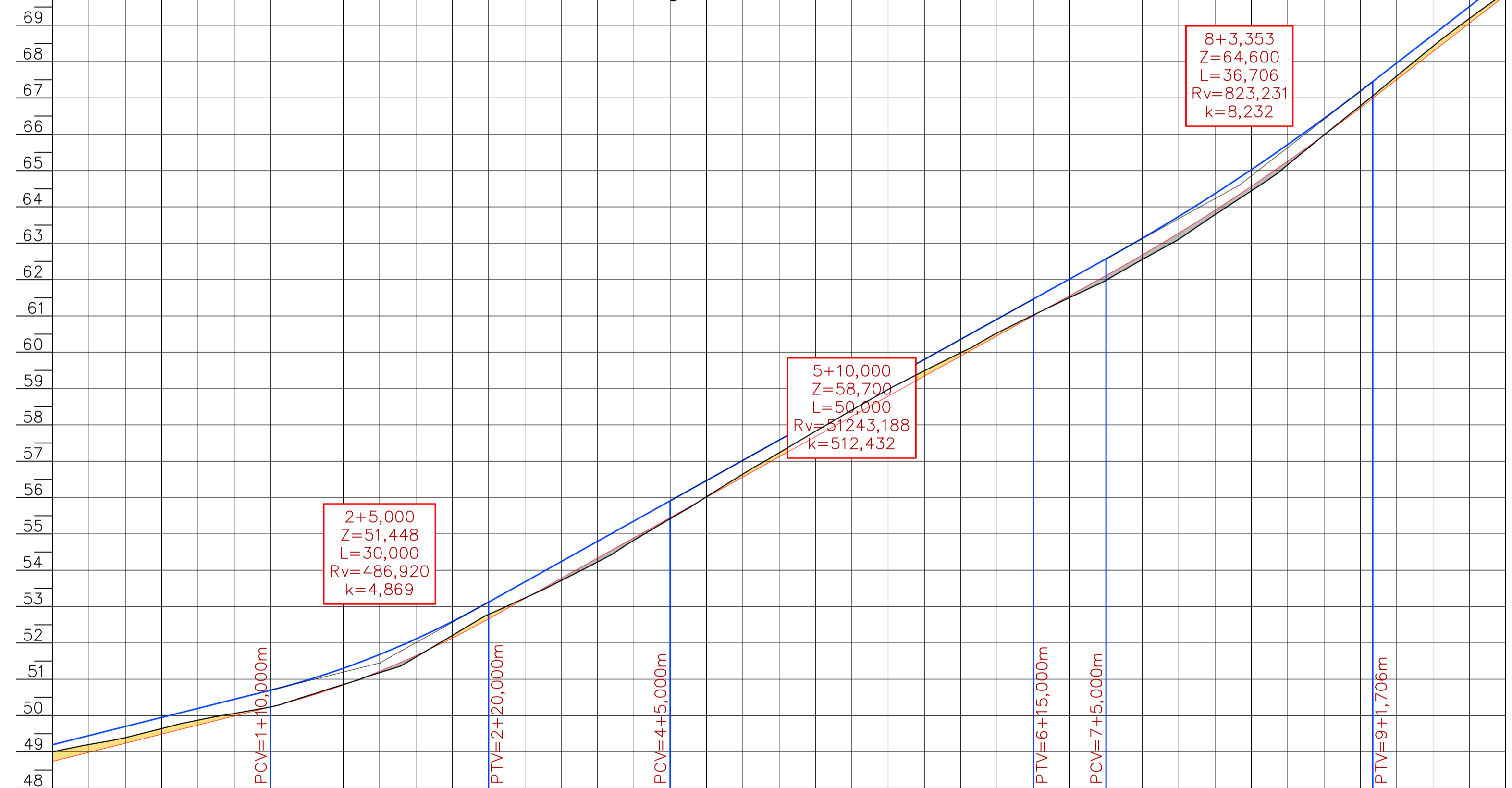
**PROJETOS DE ENGENHARIA  
PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E  
SINALIZAÇÃO  
VOLUME 04**

**JUNHO/2024-REV003**

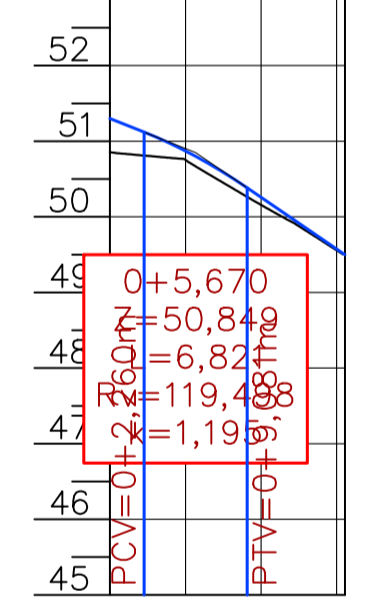


LEGENDA	
	POSTE EXISTENTE
	CADASTRO
	CERCA DE ARAME
	DRENAGEM EXISTENTE
	STC 07 - SARJETA DE CONCRETO
	TSS 02 - TRANSPOSIÇÃO DE SARJETAS
	PAVIMENTO PROJETADO
	CORTE
	ATERRO
	BORDOS EXISTENTES
	EIXO DA PISTA DE TRÁFEGO
	GREIDE DE PROJETO
	GREIDE DE TERRAPLENAGEM
	DEMOLIÇÃO/DESLOCAMENTOS

70 PERFIL LONGITUDINAL - ALINHAMENTO RIO FORQUILHAS



53 PERFIL LONGITUDINAL - ALINHAMENTO RIO BAIXO FORQUILHAS



ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO	CORTE	ATERRO	ELEMENTOS HORIZONTAIS	ELEMENTOS VERTICAIS
0+0,000	49,005	49,200	0,195		Tg=21,028m	i= 5,00% em 30,00m
0+5,000	49,391	49,700	0,152			
0+15,000	49,874	50,199	0,135		R=200,000m Dc=36,226m	Lc= 30,00m
1+0,000	49,916	50,250	0,135			
1+5,000	50,238	50,699	0,001		Tg=20,628m	i= 11,16% em 25,00m
1+15,000	50,801	51,241	0,013			
2+0,000	50,854	51,301	0,013		R=64,064m Dc=19,694m	Lc= 50,00m
2+5,000	51,611	52,109	0,037			
2+15,000	52,473	52,823	0,122		Tg=10,883m	Lc= 50,00m
2+25,000	52,784	53,122	0,122			
3+0,000	53,718	54,237	0,090		R=153,091m Dc=25,848m	Lc= 50,00m
3+5,000	54,555	55,117	0,068			
3+15,000	54,825	55,353	0,016		Tg=0,001m	Lc= 36,71m
3+25,000	54,825	55,353	0,016			
4+0,000	55,732	56,215	0,016		R=116,937m Dc=22,319m	Lc= 36,71m
4+5,000	56,024	56,468	0,016			
4+15,000	56,949	57,312	0,111		Tg=17,369m	Lc= 36,71m
4+25,000	57,233	57,562	0,111			
5+0,000	58,227	58,523	0,173		R=129,507m Dc=11,707m	Lc= 36,71m
5+5,000	58,406	58,694	0,173			
5+15,000	59,490	59,804	0,146		Tg=6,180m	Lc= 30,00m
5+25,000	59,650	59,957	0,146			
6+0,000	60,529	60,912	0,077		R=58,496m Dc=14,587m	Lc= 30,00m
6+5,000	60,958	61,388	0,077			
6+15,000	61,506	62,018	0,062		Tg=14,587m	Lc= 30,00m
6+25,000	62,036	62,623	0,062			
7+0,000	62,546	63,139	0,127		R=116,937m Dc=22,319m	Lc= 36,71m
7+5,000	62,546	63,139	0,127			
7+15,000	63,330	63,939	0,119		Tg=14,587m	Lc= 36,71m
7+25,000	63,787	64,366	0,119			
8+0,000	65,159	65,715	0,096		R=58,496m Dc=14,587m	Lc= 30,00m
8+5,000	65,159	65,715	0,096			
8+15,000	65,815	66,288	0,069		Tg=14,587m	Lc= 30,00m
8+25,000	66,784	67,186	0,069			
9+0,000	67,718	68,069	0,145		R=116,937m Dc=22,319m	Lc= 36,71m
9+5,000	67,718	68,069	0,145			
9+15,000	68,421	68,736	0,145		Tg=14,587m	Lc= 30,00m
9+25,000	68,721	68,928	0,145			
9+35,000	69,783	70,160	0,073		R=116,937m Dc=22,319m	Lc= 36,71m
9+50,000	69,901	70,287	0,073			

ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS PROJETO	CORTE	ATERRO
0+0,000	50,854	51,301	0,447	
0+5,000	50,679	50,811	0,132	
0+15,000	50,342	50,472	0,130	
0+25,000	50,157	50,258	0,101	
0+35,000	50,016	50,086	0,070	
0+50,000	50,016	49,500	0,516	

# PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

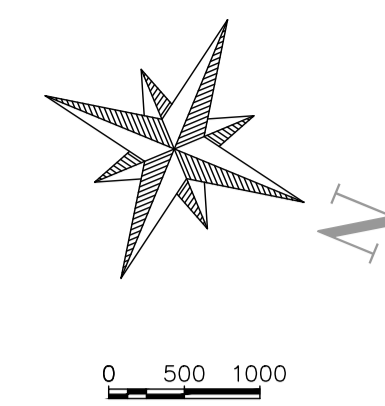
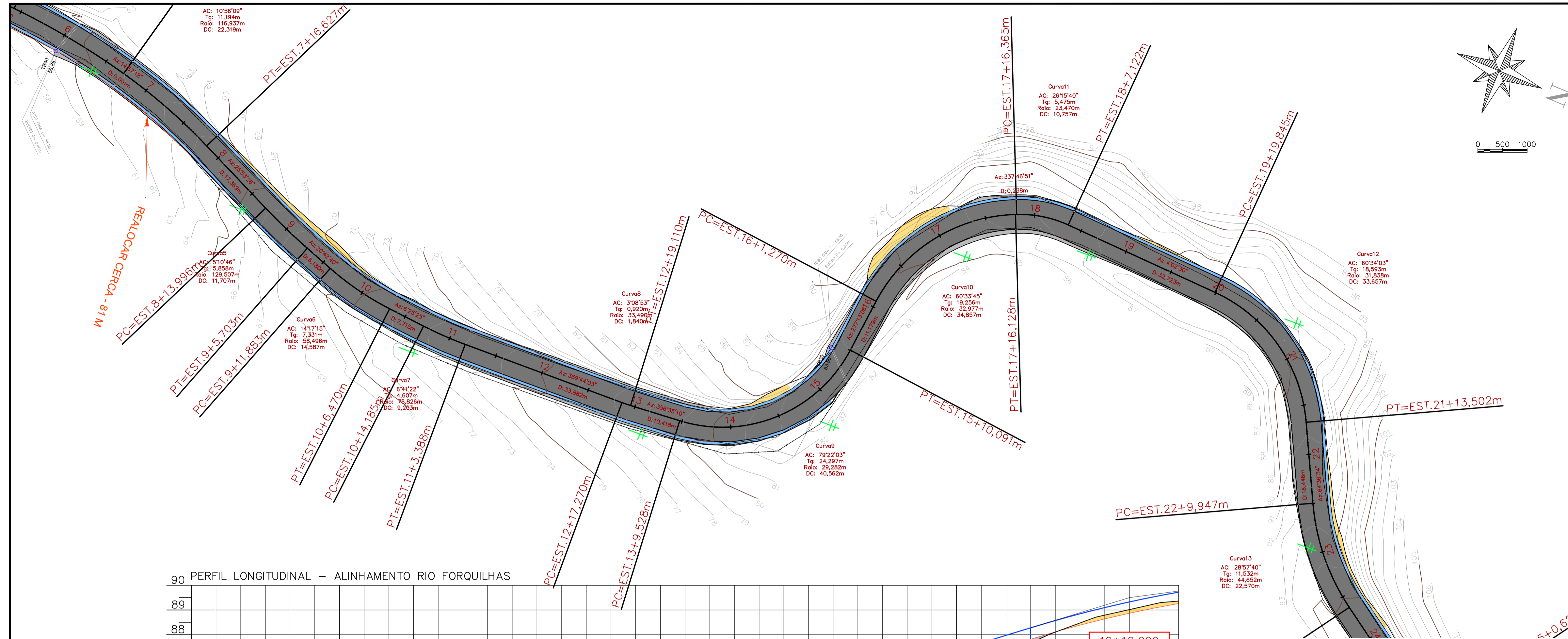
MUNICÍPIO SÃO PEDRO DE ALCÂNTARA - SC

OBRA	CONTEÚDO
ESTRADA GERAL RIO FORQUILHAS	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
PROJETO	APROVAÇÃO DA PREFEITURA

REVISÃO	DATA	PRANCHA
REV. 003	JUNHO/2024	01/11

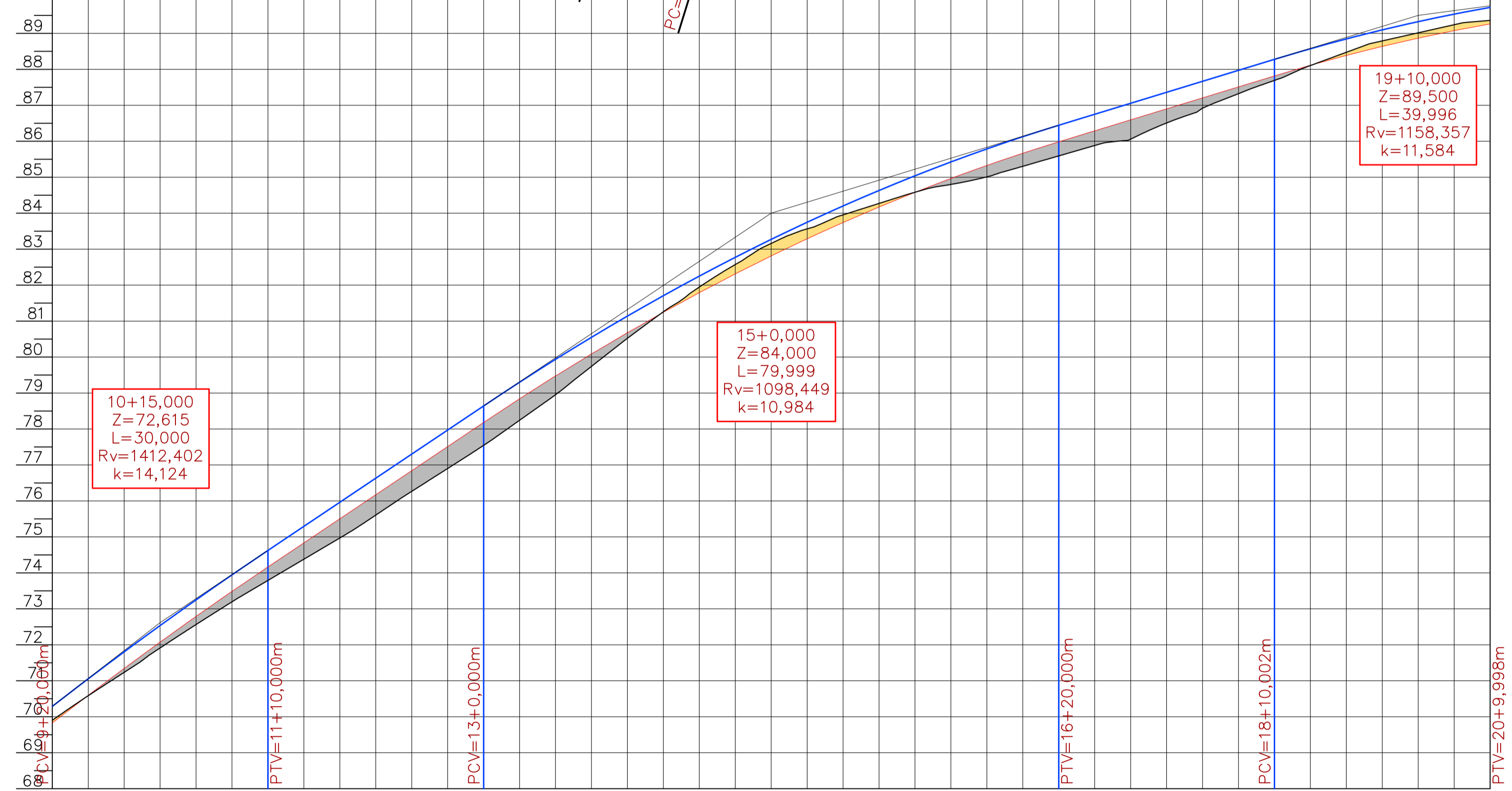
VINICIUS FELLER  
Engenheiro Civil  
CREA/SC 147.982-3

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS  
"GRANFOLIS"  
ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



LEGENDA	
	POSTE EXISTENTE
	CADASTRO
	CERCA DE ARAME
	DRENAGEM EXISTENTE
	STC 07- SARJETA DE CONCRETO
	TSS 02 - TRANSPOSIÇÃO DE SARJETAS
	PAVIMENTO PROJETADO
	CORTE
	ATERRO
	BORDOS EXISTENTES
	EIXO DA PISTA DE TRAFEGO
	GREIDE DE PROJETO
	GREIDE DE TERRAPLENAGEM
	DEMOLIÇÃO/DESLOCAMENTOS

PERFIL LONGITUDINAL - ALINHAMENTO RIO FORQUILHAS



ESTACAS	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
COTAS TERRENO	70,817	71,344	71,805	72,618	73,263	73,993	74,716	75,532	76,442	77,446	78,544	
COTAS TERRAPLENO	70,817	71,344	71,805	72,618	73,263	73,993	74,716	75,532	76,442	77,446	78,544	
CORTE / ATERRO	0,073	0,111	0,226	0,373	0,534	0,577	0,637	0,523	0,156	0,155	0,348	
COTAS PROJETO	70,287	71,277	71,804	72,417	73,078	73,723	74,424	75,172	75,964	76,800	77,673	
ELEMENTOS HORIZONTAIS	R=58,49m Dc=14,587m		R=78,826m Dc=9,203m		R=33,882m Dc=1,840m		R=10,418m Dc=1,840m		R=29,282m Dc=40,662m		R=11,179m Dc=1,840m	
ELEMENTOS VERTICAIS	Lc= 30,00m		i= 13,39% em 30,00m		Lc= 80,00m		i= 6,11% em 30,00m		Lc= 40,00m		R=31,838m Dc=33,657m	

# PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

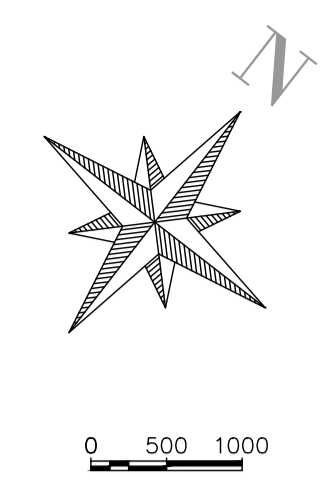
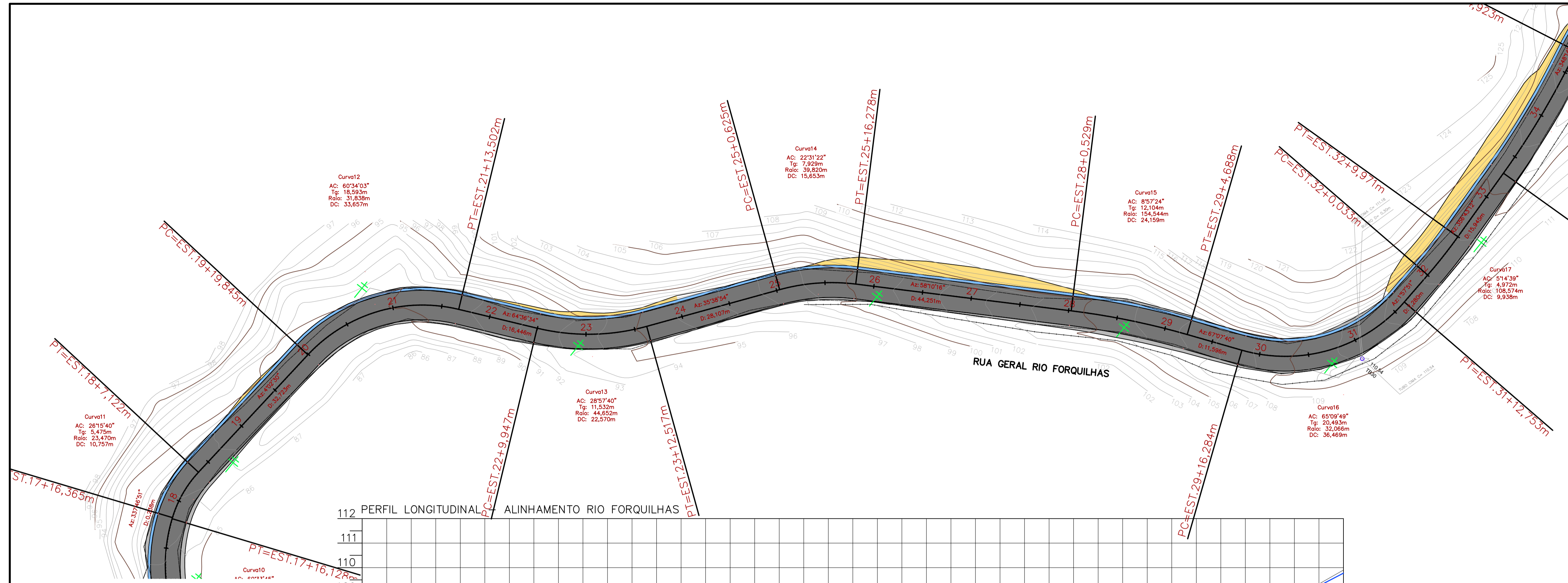
MUNICÍPIO: SÃO PEDRO DE ALCÂNTARA - SC

OBRA	CONTEÚDO
ESTRADA GERAL RIO FORQUILHAS	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
PROJETO	APROVAÇÃO DA PREFEITURA

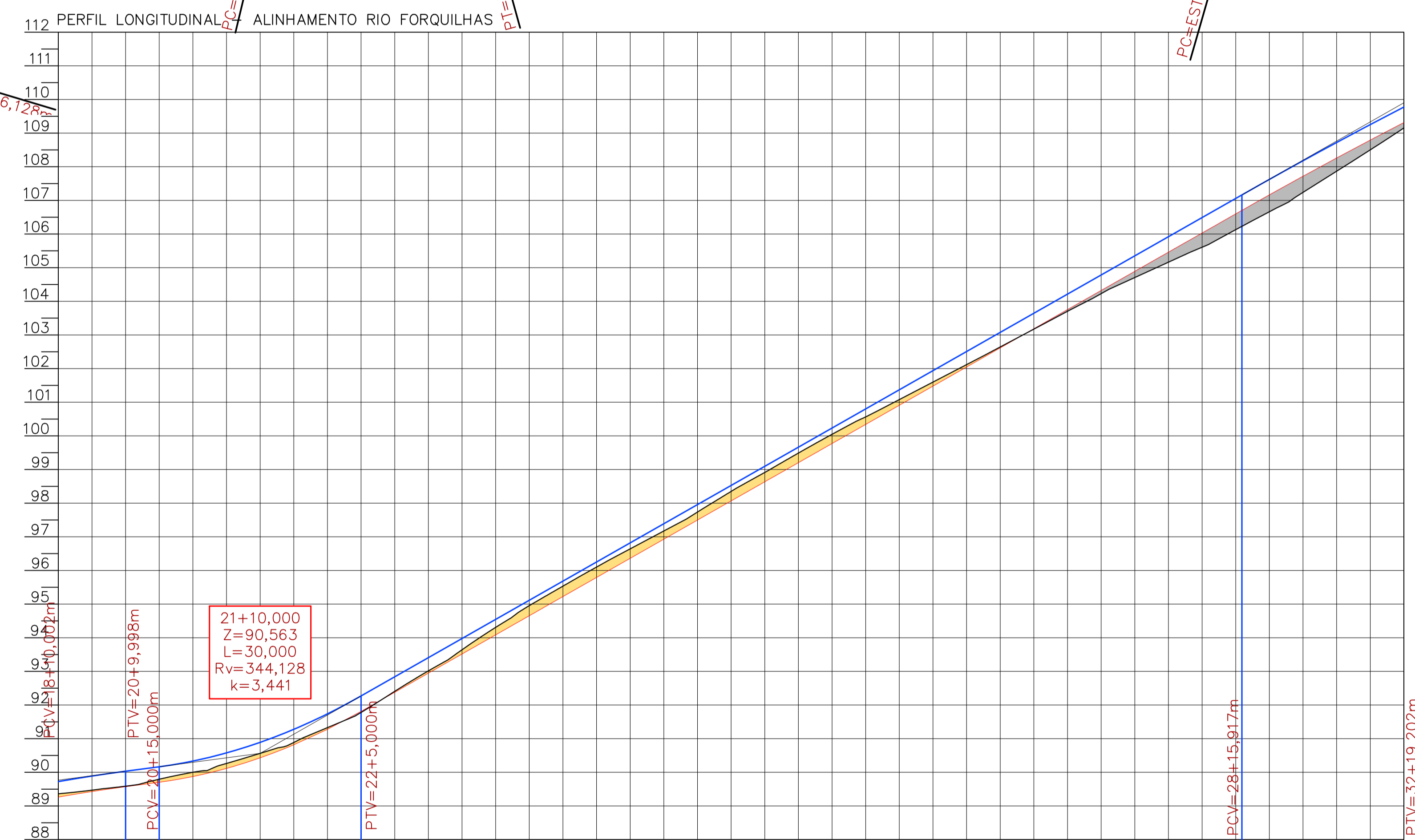
VINICIUS FELLER  
Engenheiro Civil  
CREA/SC 147.982-3

REVISÃO	DATA	PRANCHA
REV. 003	JUNHO/2024	02/11

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS "GRANFPOLIS" ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



LEGENDA	
	POSTE EXISTENTE
	CADASTRO
	CERCA DE ARAME
	DRENAGEM EXISTENTE
	STC 07 - SARJETA DE CONCRETO
	TSS 02 - TRANSPOSIÇÃO DE SARJETAS
	PAVIMENTO PROJETADO
	CORTE
	ATERRO
	BORDOS EXISTENTES
	EIXO DA PISTA DE TRAFEGO
	GREIDE DE PROJETO
	GREIDE DE TERRAPLENAGEM
	DEMOLIÇÃO/DESLOCAMENTOS



ESTACAS	20+5,00	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
COTAS TERRENO	89,587	89,587	89,587	89,587	89,587	89,587	89,587	89,587	89,587	89,587	89,587	89,587
COTAS TERRAPLENO	89,263	89,263	89,263	89,263	89,263	89,263	89,263	89,263	89,263	89,263	89,263	89,263
CORTE ATERRO	0,099	0,016	0,127	0,133	0,051	0,028	0,125	0,300	0,309	0,244	0,283	0,285
COTAS PROJETO	89,723	90,032	90,213	90,334	90,890	91,154	91,737	92,832	92,838	93,976	94,116	95,114
ELEMENTOS HORIZONTAIS	R=33,657m		Tg=16,446m		R=44,652m		Tg=28,107m		Dc=15,653m		Tg=44,251m	
ELEMENTOS VERTICAIS	Lc= 40,00m		Lc= 30,00m		i= 11,38% em 130,92m		Lc= 83,29m					

# PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

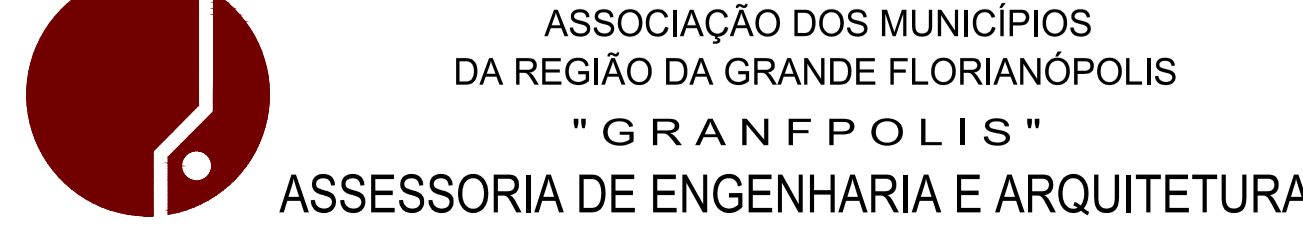
MUNICÍPIO SÃO PEDRO DE ALCÂNTARA - SC

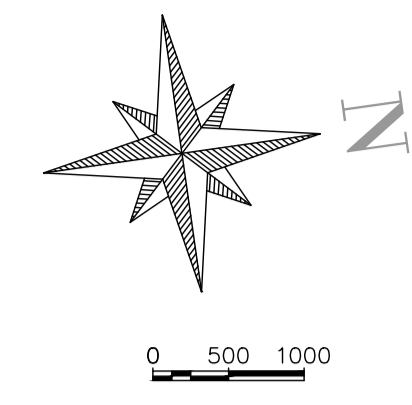
OBRA: ESTRADA GERAL RIO FORQUILHAS  
 CONTEÚDO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

PROJETO: APROVAÇÃO DA PREFEITURA

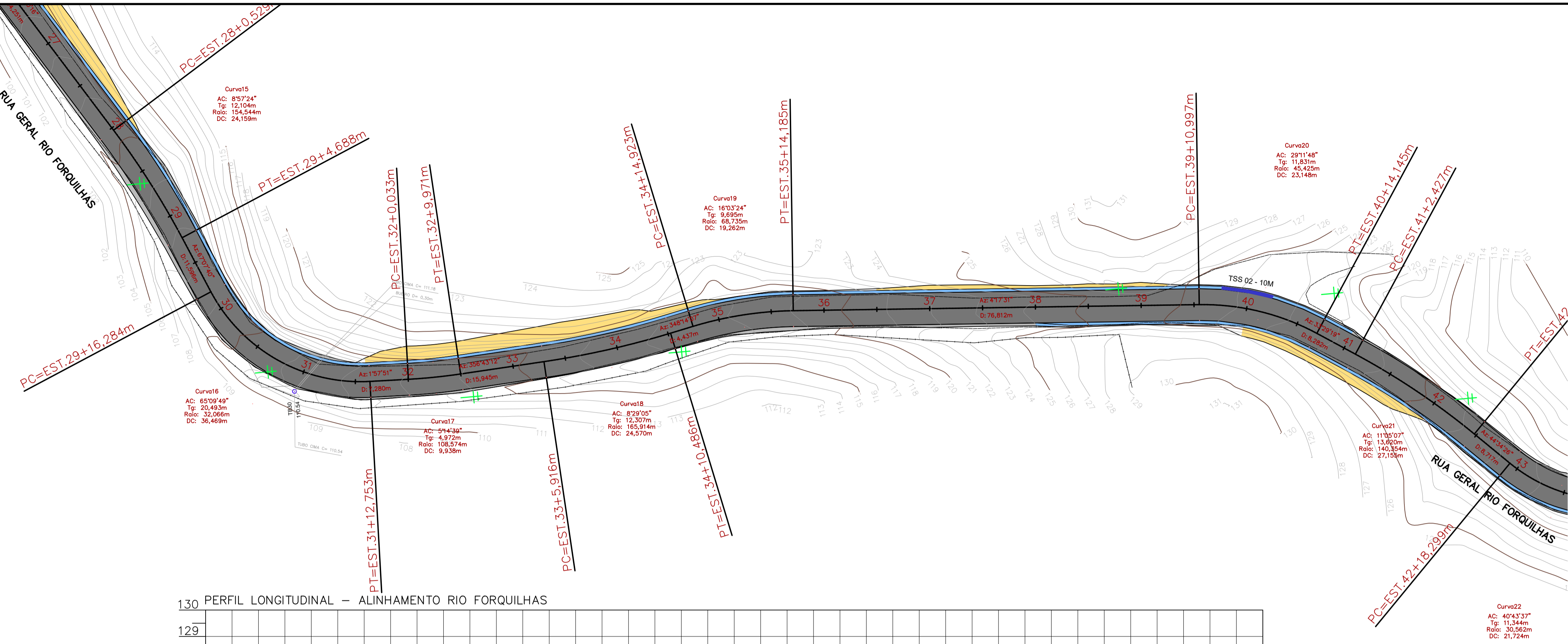
PROJETADE: VINICIUS FELLER  
 Engenheiro Civil  
 CREA/SC 147.982-3

REVISÃO: REV. 003  
 DATA: JUNHO/2024  
 PRANCHA: 03/11

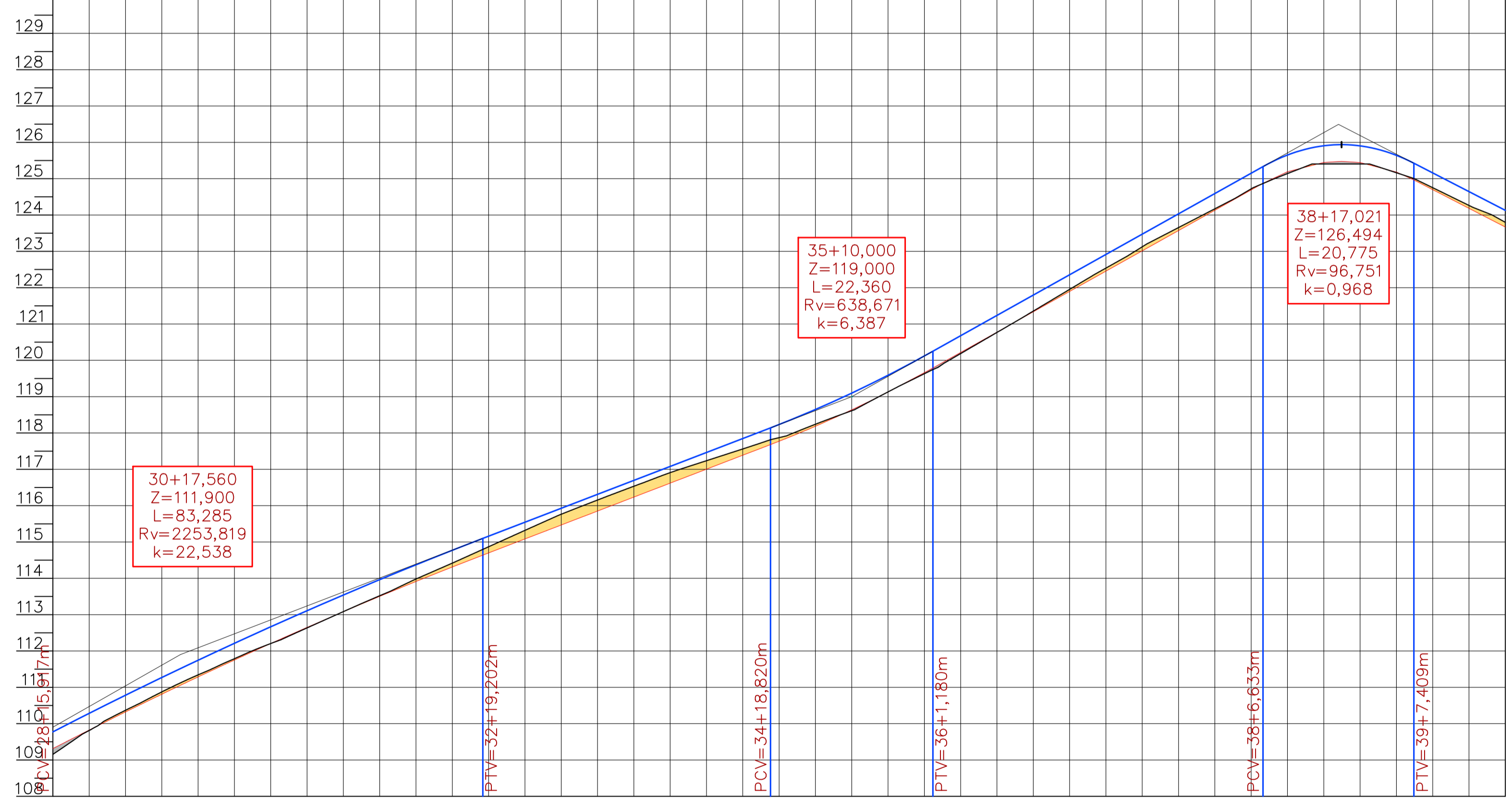




LEGENDA	
	POSTE EXISTENTE
	CADASTRO
	CERCA DE ARAME
	DRENAGEM EXISTENTE
	STC 07 - SARJETA DE CONCRETO
	TSS 02 - TRANSPOSIÇÃO DE SARJETAS
	PAVIMENTO PROJETADO
	CORTE
	ATERRO
	BORDOS EXISTENTES
	EIXO DA PISTA DE TRAFEGO
	GREIDE DE PROJETO
	GREIDE DE TERRAPLENAGEM
	DEMOLIÇÃO/DESLOCAMENTOS



130 PERFIL LONGITUDINAL - ALINHAMENTO RIO FORQUILHAS



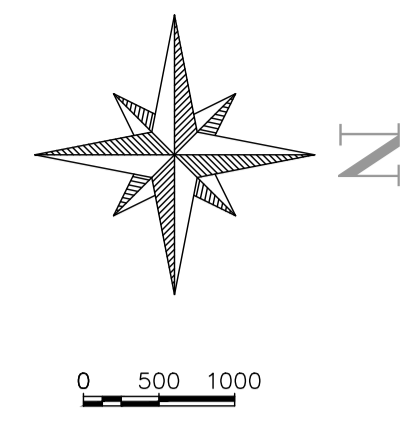
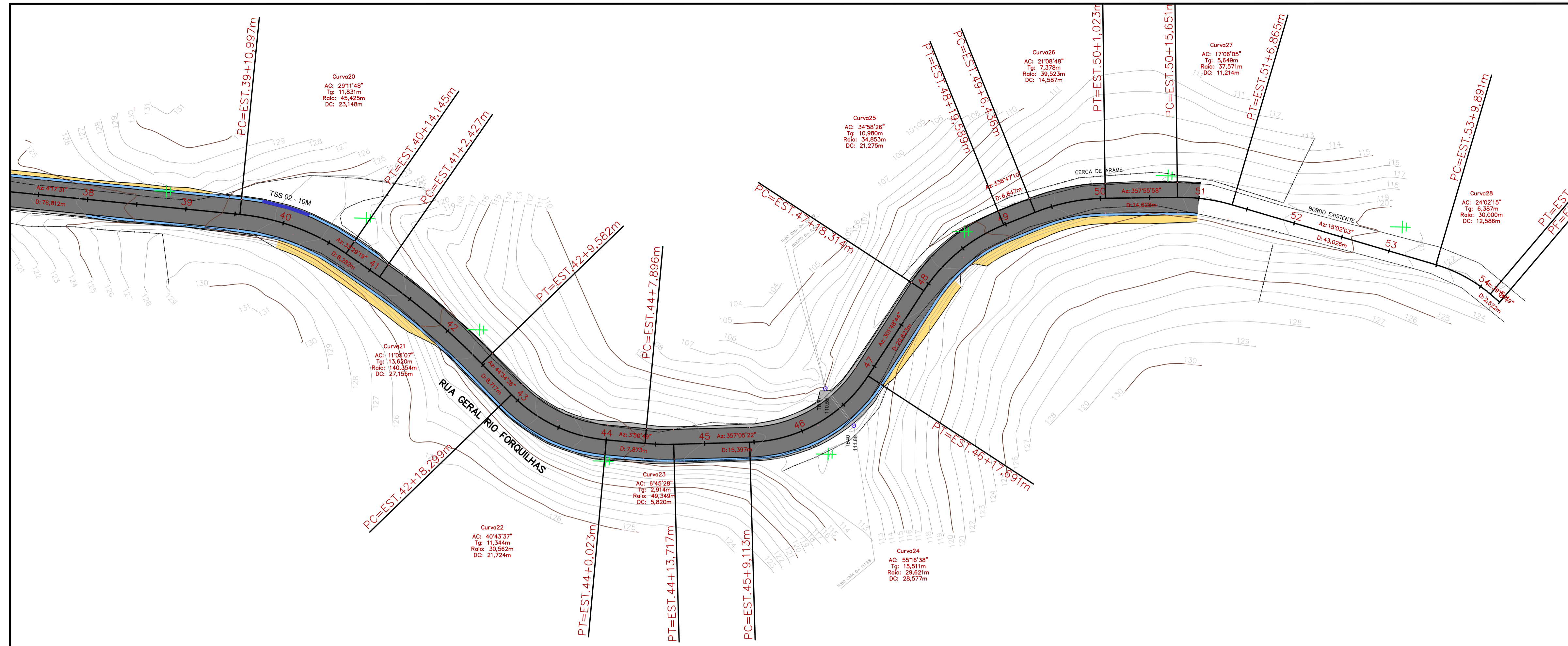
ESTACAS	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
COTAS TERRENO	109,154	110,269	111,384	112,499	113,614	114,729	115,844	116,959	118,074	119,189	120,304	
COTAS TERRAPLENO	109,314	110,429	111,544	112,659	113,774	114,889	116,004	117,119	118,234	119,349	120,464	
CORTE	0.159	0.046	0.057	0.001	0.002	0.069	0.169	0.234	0.089	0.028	0.009	
ATERRO												
COTAS PROJETO	109,974	111,089	112,204	113,319	114,434	115,549	116,664	117,779	118,894	120,009	121,124	
ELEMENTOS HORIZONTAIS	R=32,066m Dc=36,469m Lc=83,29m Tg=7,28% em 108,574m Tg=15,945% em 39,62m R=165,914m Dc=24,570m Tg=4,437m Dc=19,262m R=68,735m Tg=11,18% em 45,45m Tg=76,812m Dc=23,148m R=45,425m											
ELEMENTOS VERTICAIS	Lc=83,29m i=7,68% em 39,62m Lc=22,36m i=11,18% em 45,45m Lc=20,78m i=-10,29% em 71,68m											

# PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

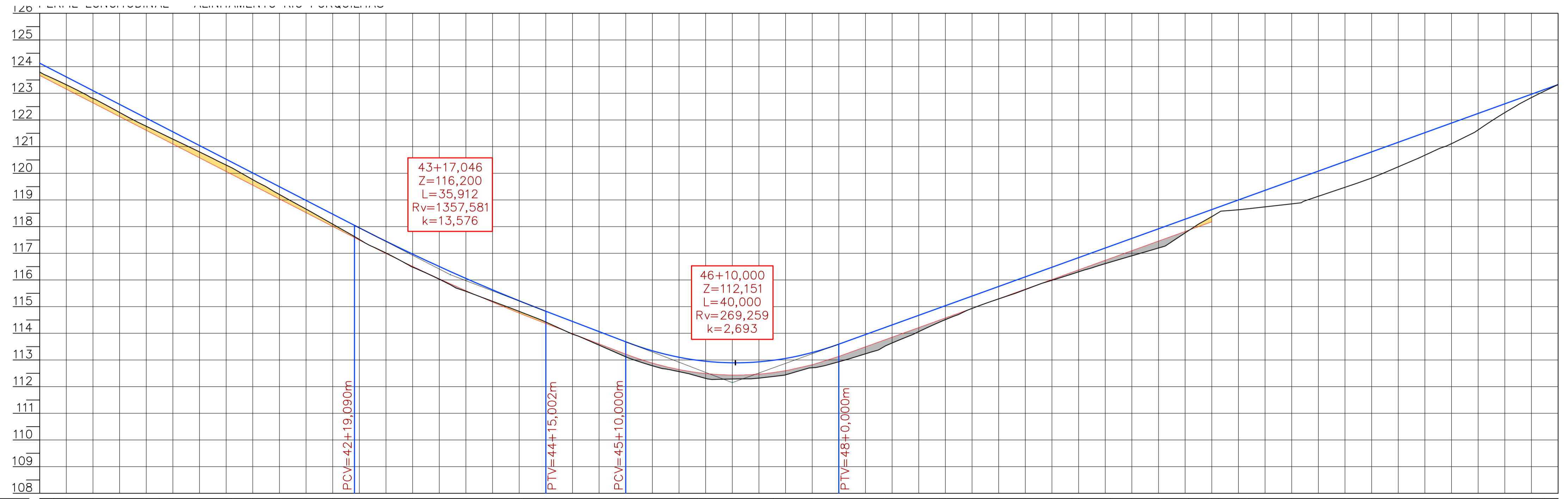
MUNICÍPIO SÃO PEDRO DE ALCÂNTARA - SC

OBRA	ESTRADA GERAL RIO FORQUILHAS	
CONTEÚDO	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL	
PROJETO	APROVAÇÃO DA PREFEITURA	
REVISÃO	REV. 003	DATA JUNHO/2024
FRANCHA	04/11	
PROJETA	VINICIUS FELLER Engenheiro Civil CREA/SC 147.982-3	





LEGENDA	
	POSTE EXISTENTE
	CADASTRO
	CERCA DE ARAME
	DRENAGEM EXISTENTE
	STC 07 - SARJETA DE CONCRETO
	TSS 02 - TRANSPOSIÇÃO DE SARJETAS
	PAVIMENTO PROJETADO
	CORTE
	ATERRO
	BORDOS EXISTENTES
	EIXO DA PISTA DE TRAFEGO
	GREIDE DE PROJETO
	GREIDE DE TERRAPLENAGEM
	DEMOLIÇÃO/DESLOCAMENTOS



ESTACAS	COTAS TERRENO	COTAS TERRAPLENO	CORTE ATERRO	COTAS PROJETO	ELEMENTOS HORIZONTAIS	ELEMENTOS VERTICAIS
40	123,798	123,798	0,129	124,129	R=45,420m	i = -10,29% em 71,68m
40+2,571	123,546	123,546	0,168	123,885	Tg=8,282m	
40+14,145	122,808	122,808	0,153	122,673	R=140,354m	
41+2,427	121,764	121,764	0,220	122,071	Dc=27,155m	
41+5,000	121,530	121,530	0,208	121,821	Tg=8,717m	
42+5,000	120,802	120,802	0,134	121,042	R=30,562m	
42+9,582	118,703	118,703	0,026	119,026	Tg=7,873m	
43+15,000	118,657	118,657	0,028	118,983	Dc=5,820m	
44+16,004	117,919	117,919	0,063	118,229	R=49,346m	
44+5,000	117,760	117,760	0,017	117,985	Tg=15,397m	
45+9,113	116,481	116,481	0,102	117,049	R=29,621m	
45+15,000	115,573	115,573	0,079	116,509	Tg=21,724m	
46+3,402	115,372	115,372	0,149	116,057	R=40,000m	
47+5,000	114,983	114,983	0,156	115,655		
48+5,000	114,822	114,822	0,200	115,219		
49+5,000	114,822	114,822	0,217	114,759		
50+15,000	114,466	114,466	0,063	114,694		
51+5,000	113,968	113,968	0,005	114,445		
52+5,000	113,968	113,968	0,005	114,445		
53+5,000	113,968	113,968	0,005	114,445		
54+2,478	123,226	123,226	0,197	113,748		
54+5,000	123,226	123,226	0,281	113,680		
55+5,000	122,648	122,648	0,126	113,101		
56+5,000	122,648	122,648	0,261	112,989		
57+5,000	122,648	122,648	0,126	112,894		
58+5,000	122,648	122,648	0,126	112,987		
59+5,000	122,648	122,648	0,126	113,058		
60+5,000	122,648	122,648	0,126	113,593		
61+5,000	122,648	122,648	0,126	114,192		
62+5,000	122,648	122,648	0,126	114,714		
63+5,000	122,648	122,648	0,126	115,255		
64+5,000	122,648	122,648	0,126	115,726		
65+5,000	122,648	122,648	0,126	116,156		
66+5,000	122,648	122,648	0,126	116,520		
67+5,000	122,648	122,648	0,126	116,877		
68+5,000	122,648	122,648	0,126	117,222		
69+5,000	122,648	122,648	0,126	117,546		
70+5,000	122,648	122,648	0,126	117,851		
71+5,000	122,648	122,648	0,126	118,134		
72+5,000	122,648	122,648	0,126	118,390		
73+5,000	122,648	122,648	0,126	118,621		
74+5,000	122,648	122,648	0,126	118,824		
75+5,000	122,648	122,648	0,126	119,000		
76+5,000	122,648	122,648	0,126	119,138		
77+5,000	122,648	122,648	0,126	119,242		
78+5,000	122,648	122,648	0,126	119,313		
79+5,000	122,648	122,648	0,126	119,358		
80+5,000	122,648	122,648	0,126	119,378		
81+5,000	122,648	122,648	0,126	119,382		
82+5,000	122,648	122,648	0,126	119,372		
83+5,000	122,648	122,648	0,126	119,348		
84+5,000	122,648	122,648	0,126	119,306		
85+5,000	122,648	122,648	0,126	120,081		
86+5,000	122,648	122,648	0,126	120,802		
87+5,000	122,648	122,648	0,126	121,523		
88+5,000	122,648	122,648	0,126	122,244		
89+5,000	122,648	122,648	0,126	122,965		
90+5,000	122,648	122,648	0,126	123,686		
91+5,000	122,648	122,648	0,126	124,407		
92+5,000	122,648	122,648	0,126	125,128		

# PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

MUNICÍPIO SÃO PEDRO DE ALCÂNTARA - SC

OBRA	CONTEÚDO
ESTRADA GERAL RIO FORQUILHAS	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

PROJETO	APROVAÇÃO DA PREFEITURA
---------	-------------------------

REVISÃO	DATA	PRANCHA
REV. 003	JUNHO/2024	05/11

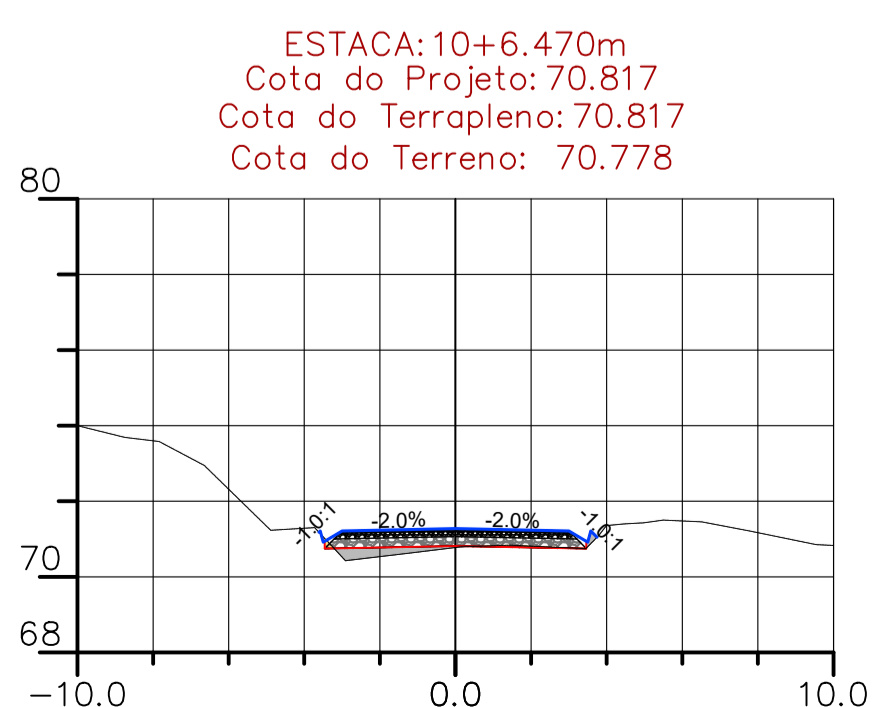
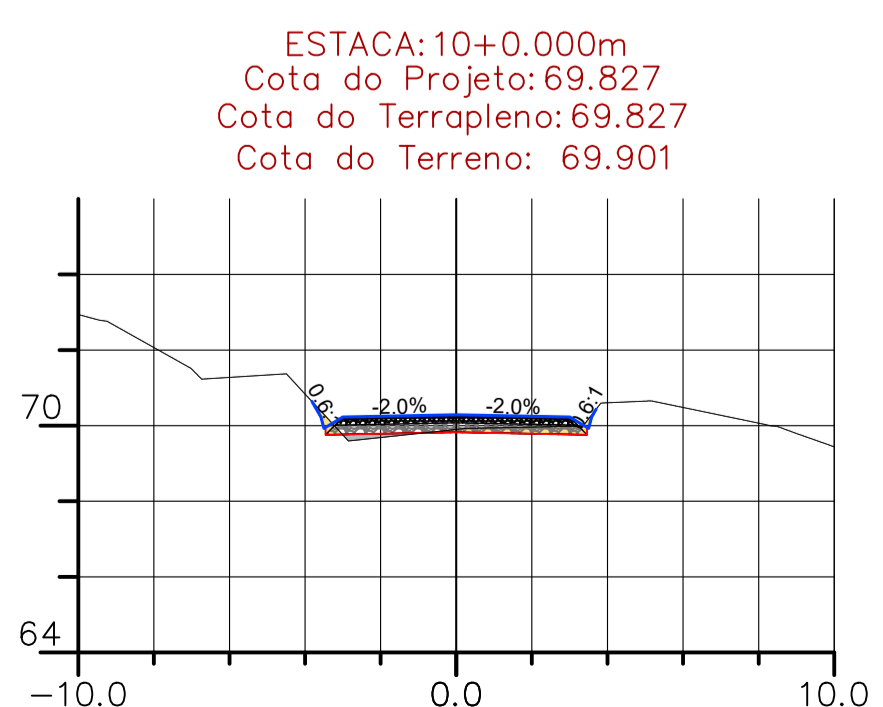
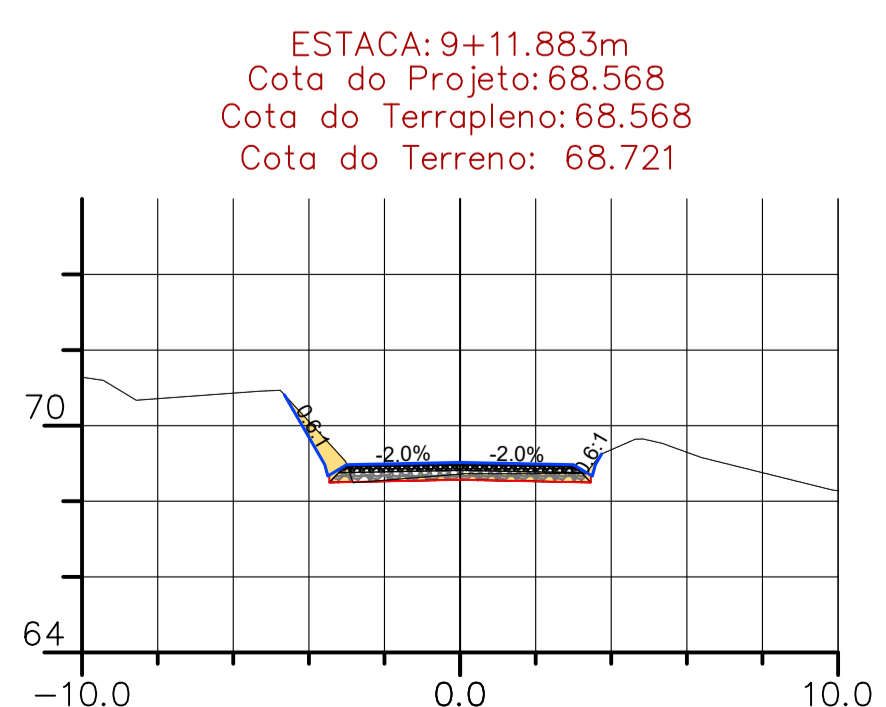
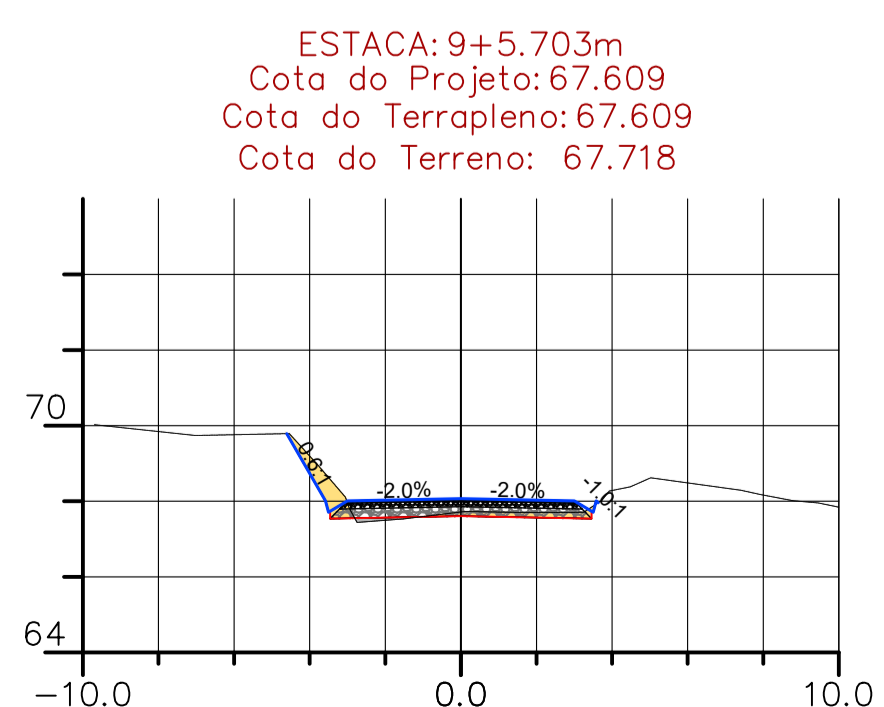
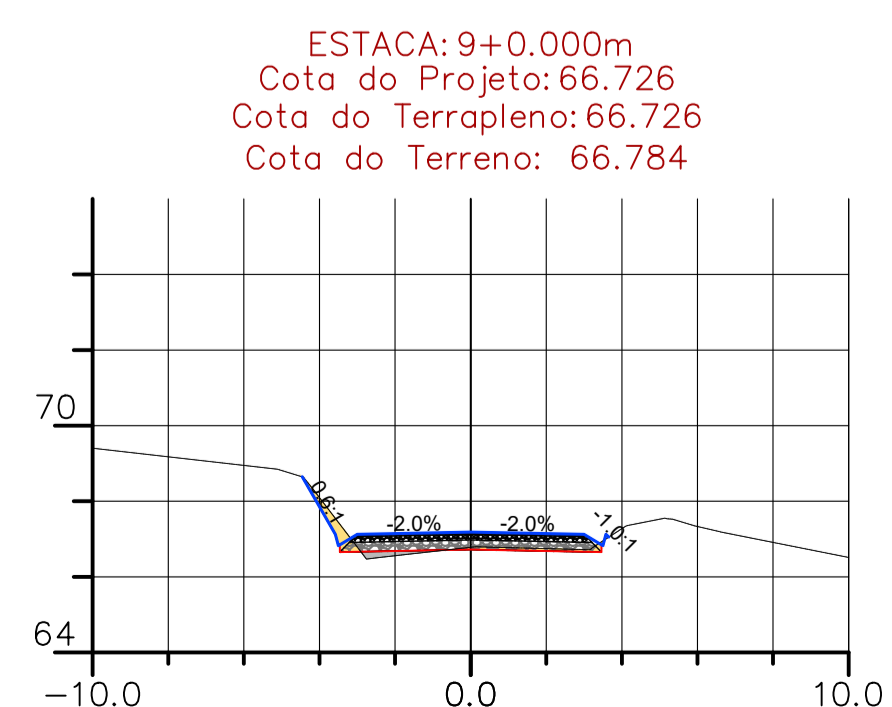
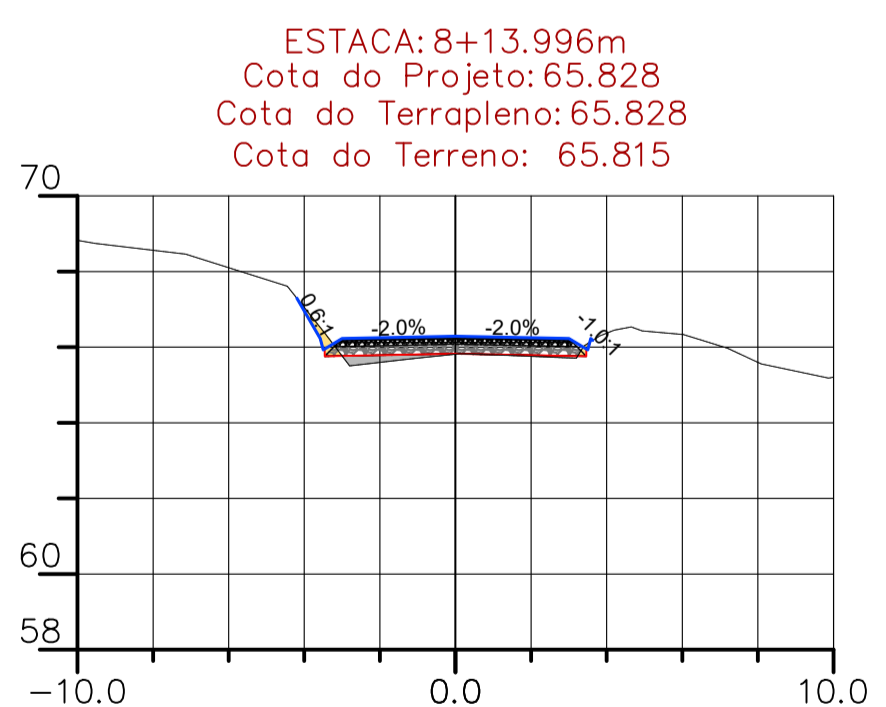
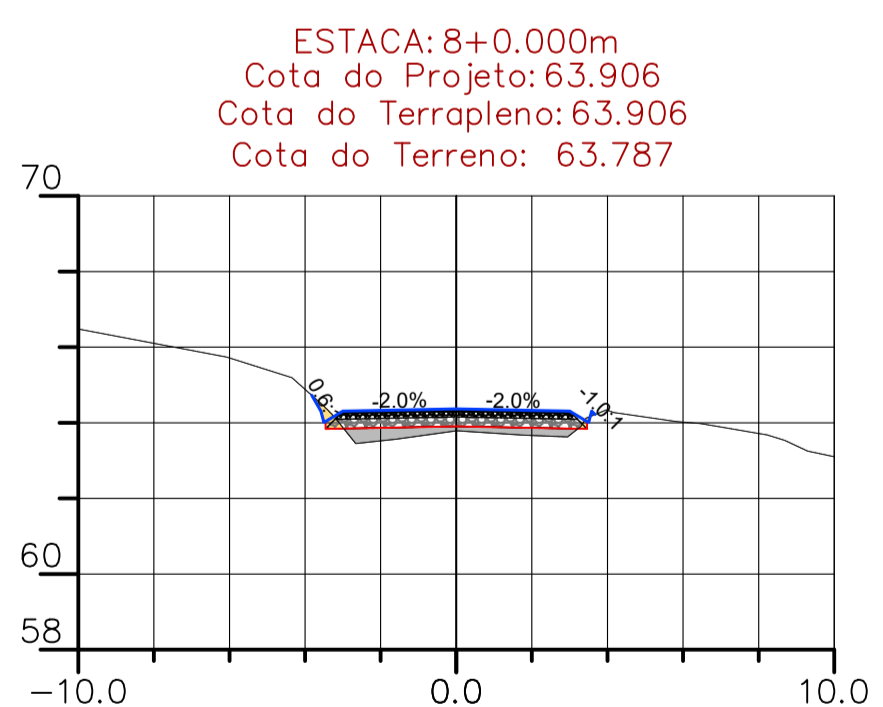
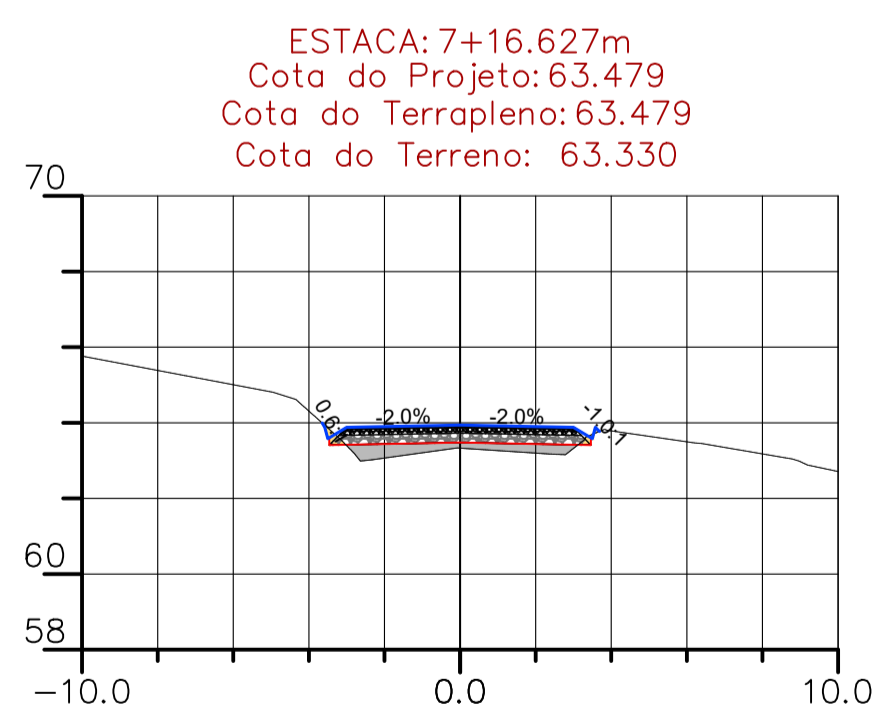
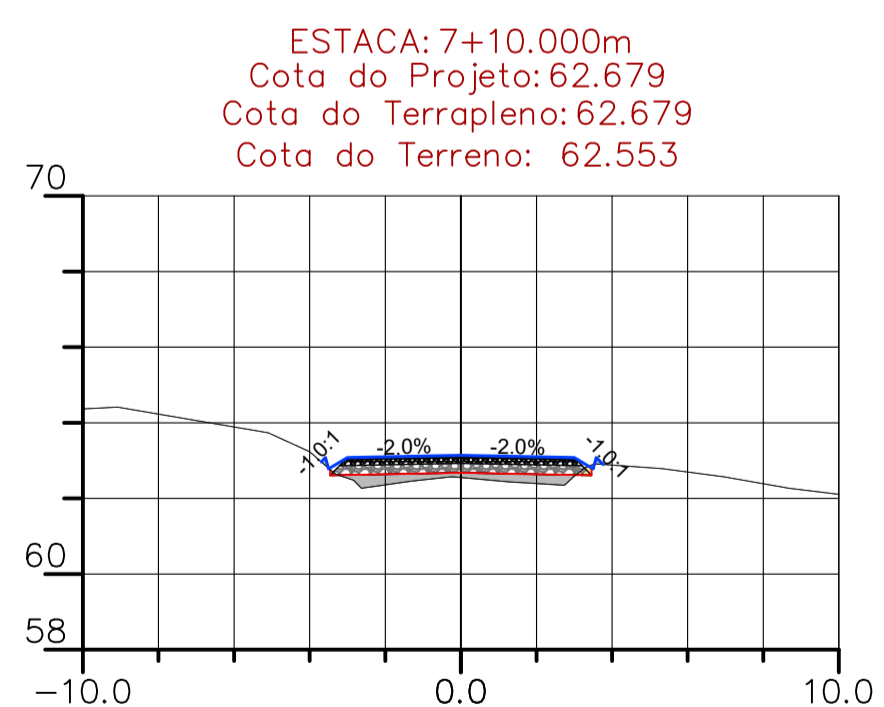
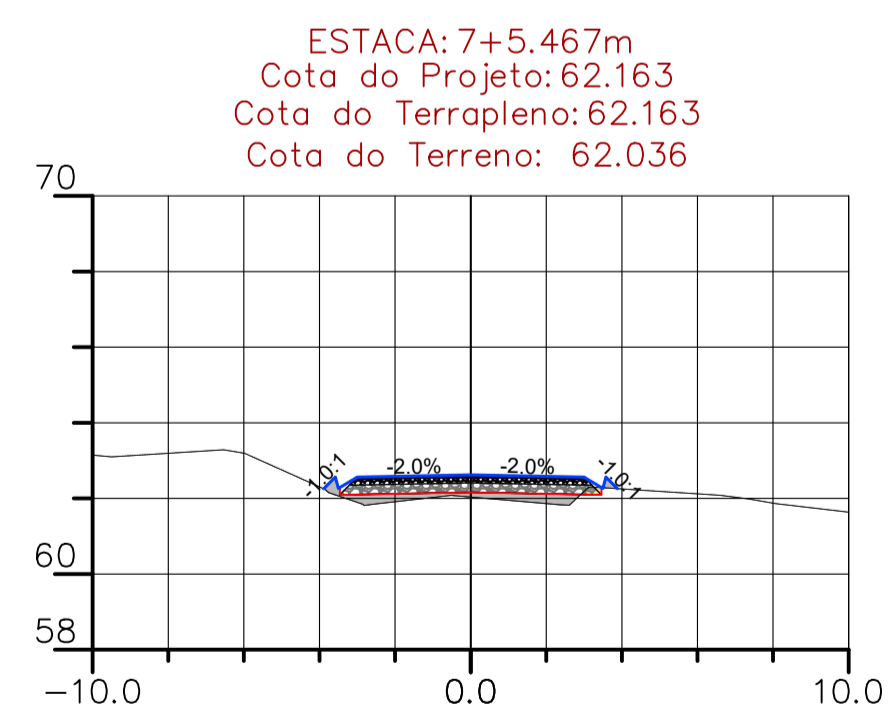
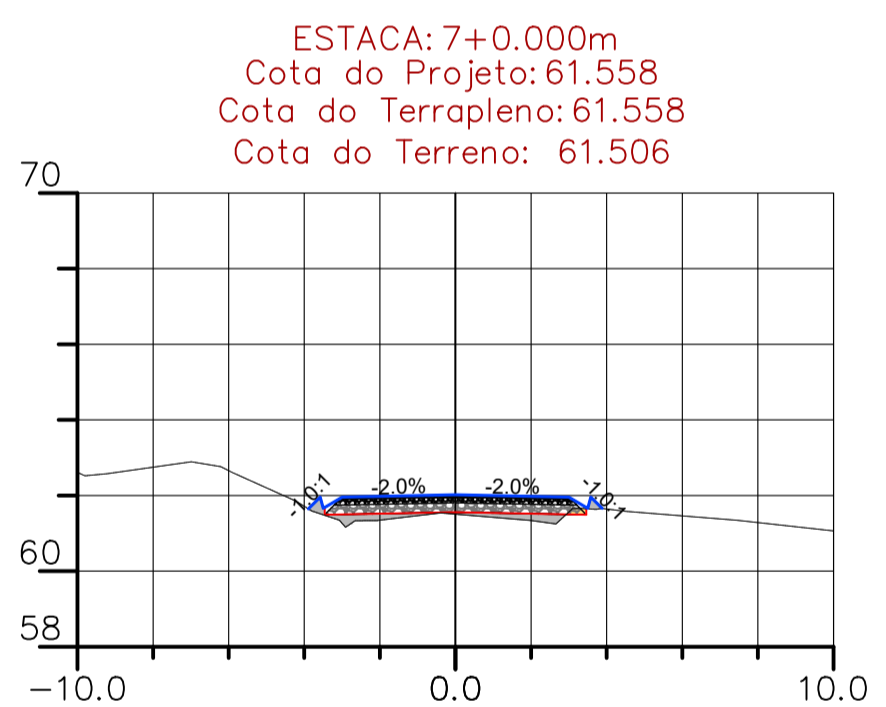
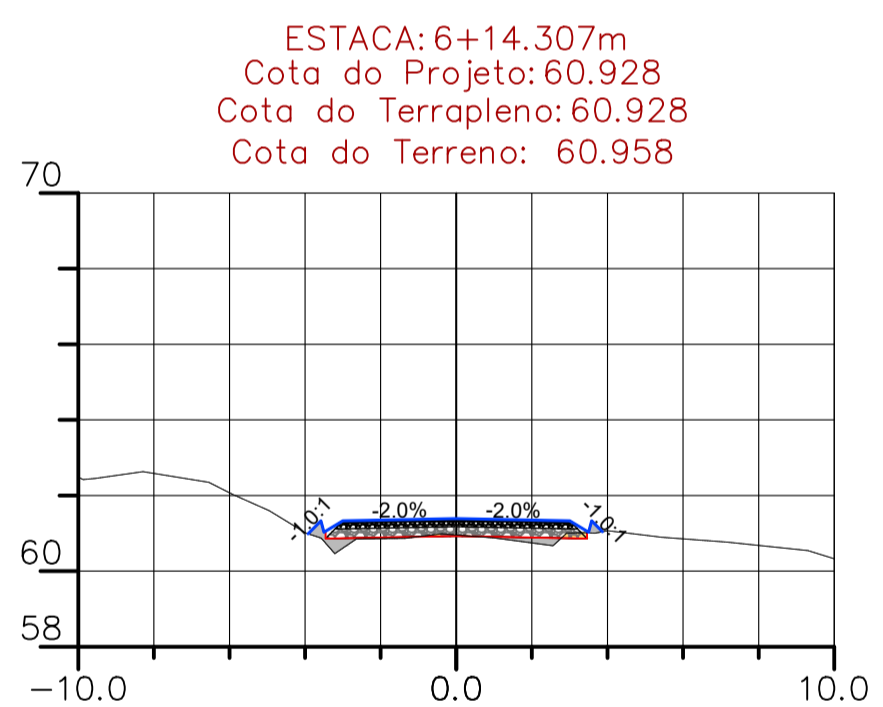
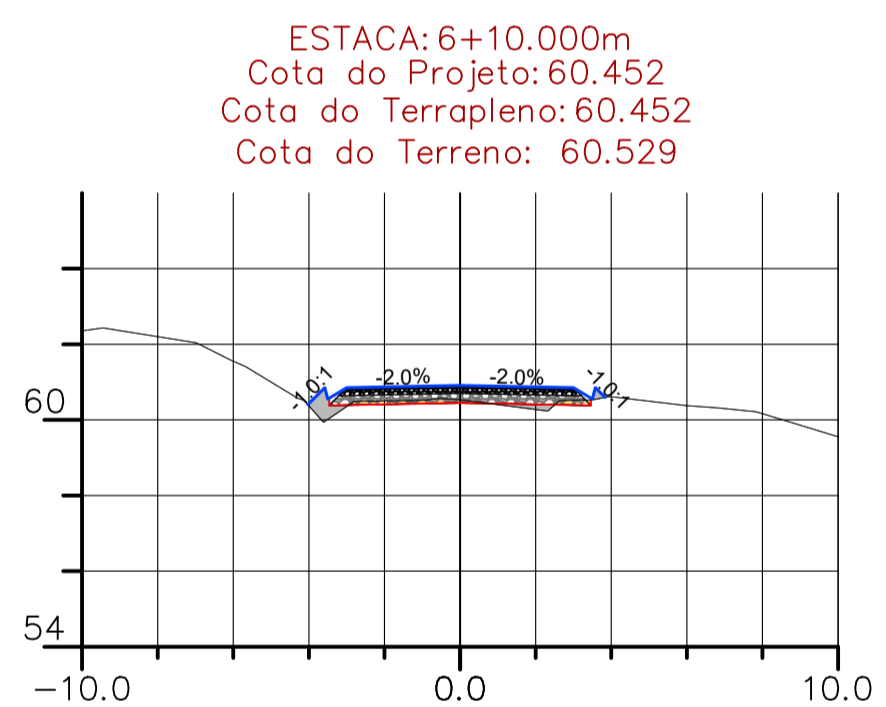
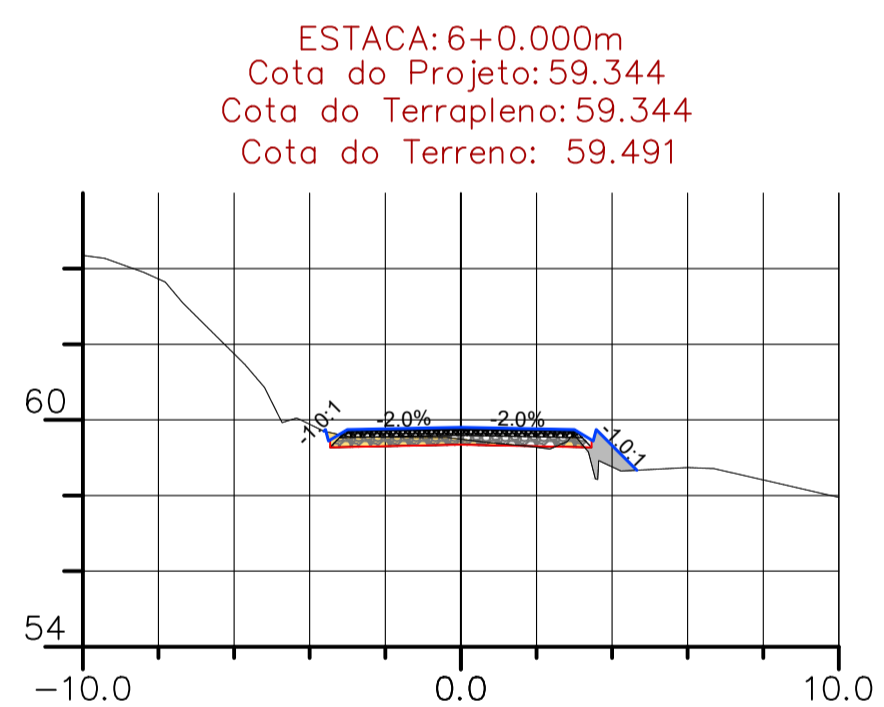
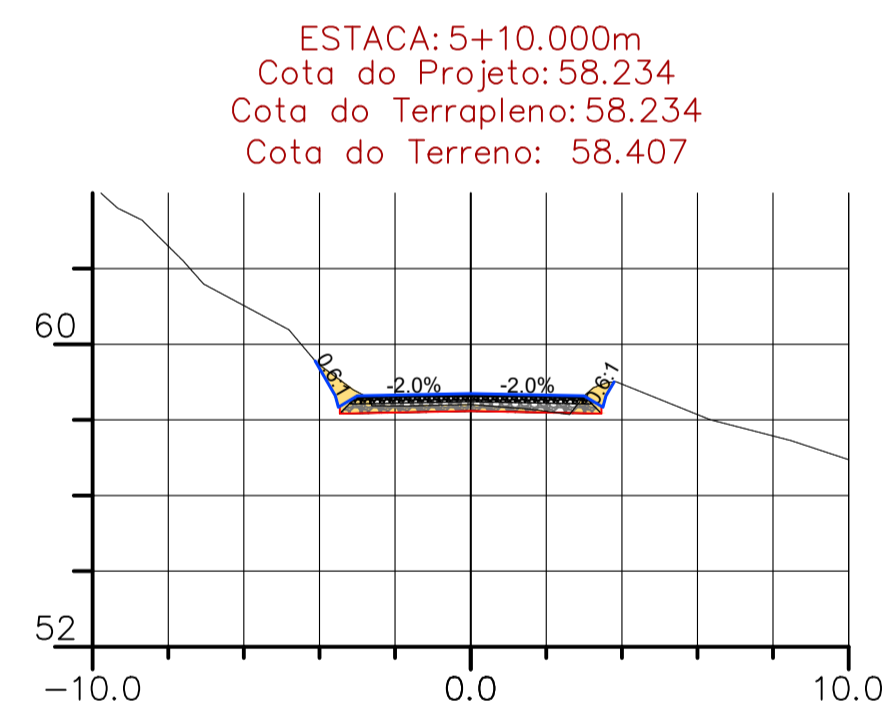
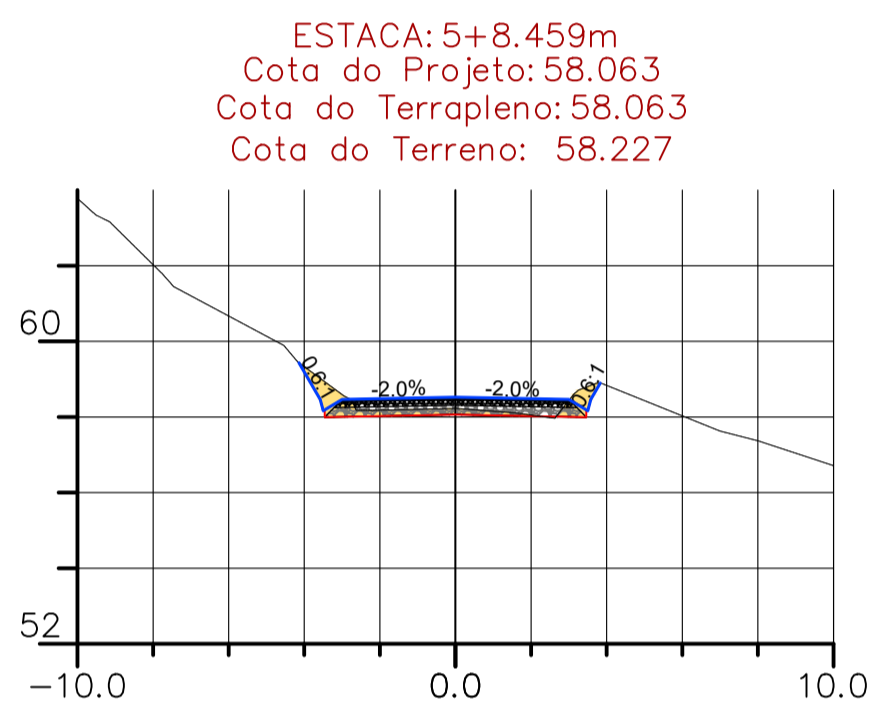
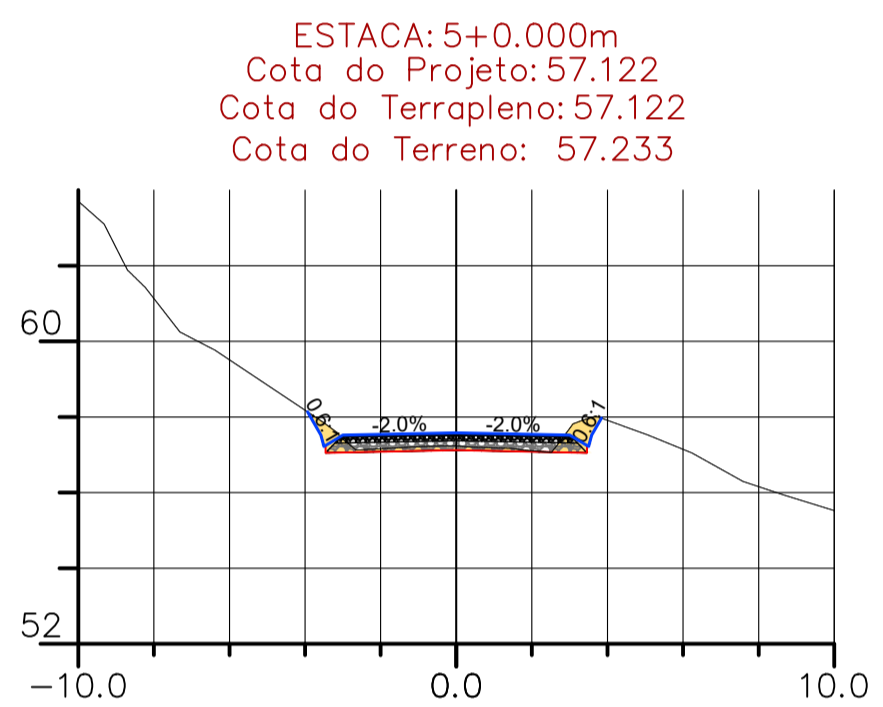
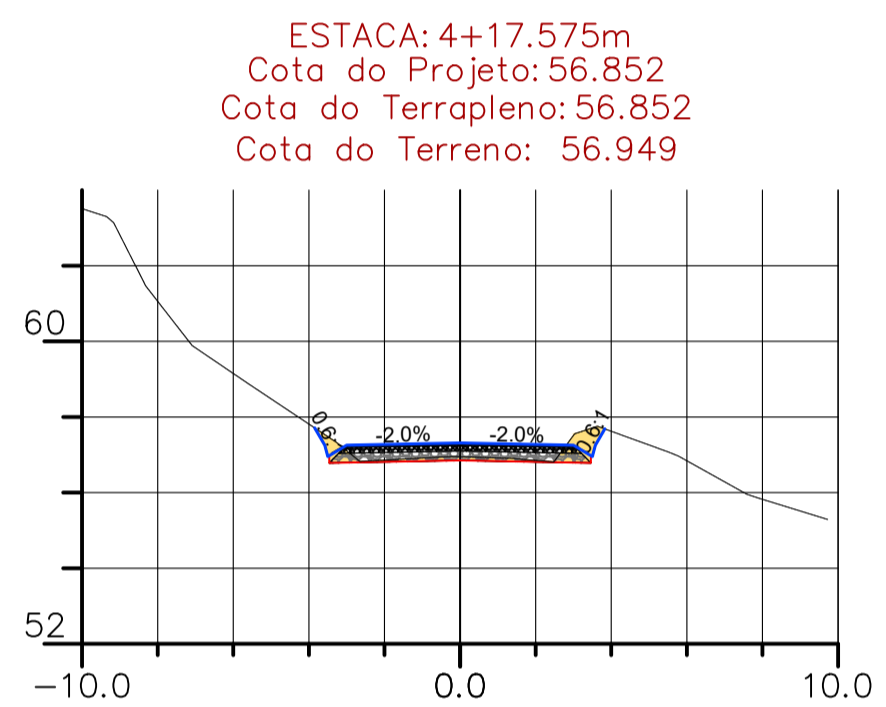
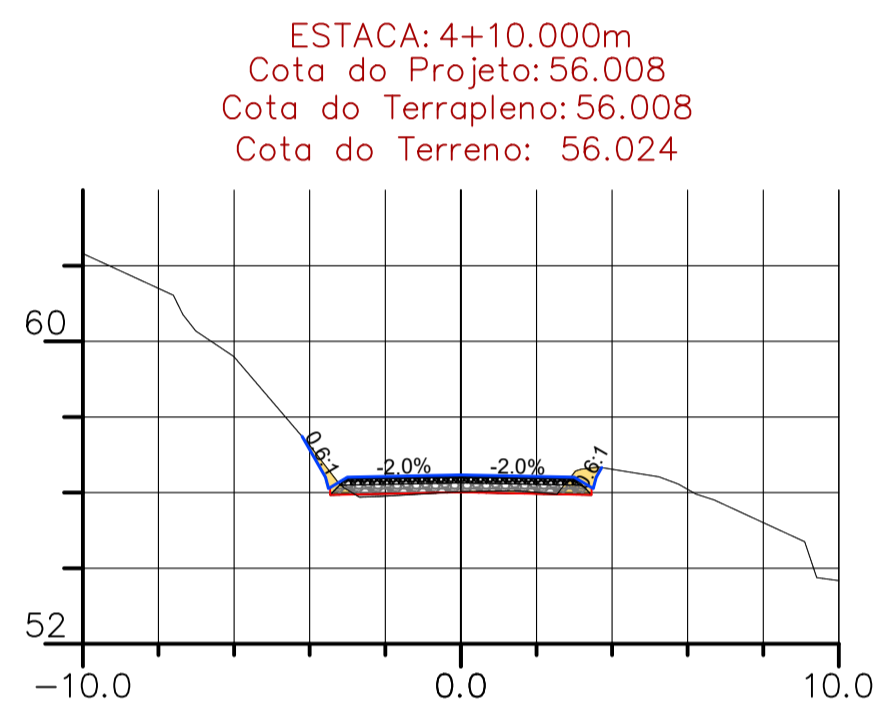
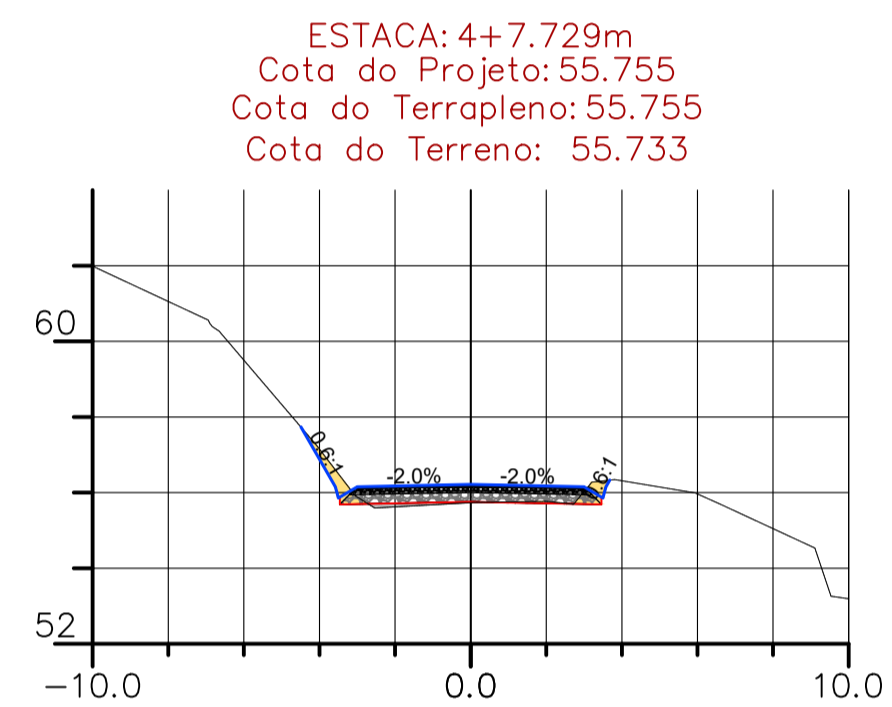
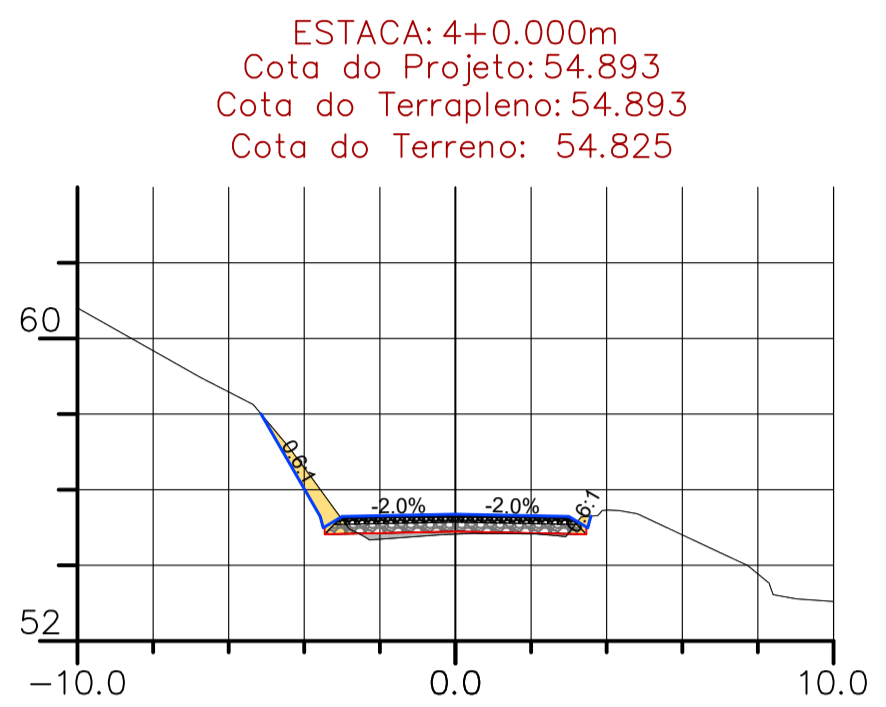
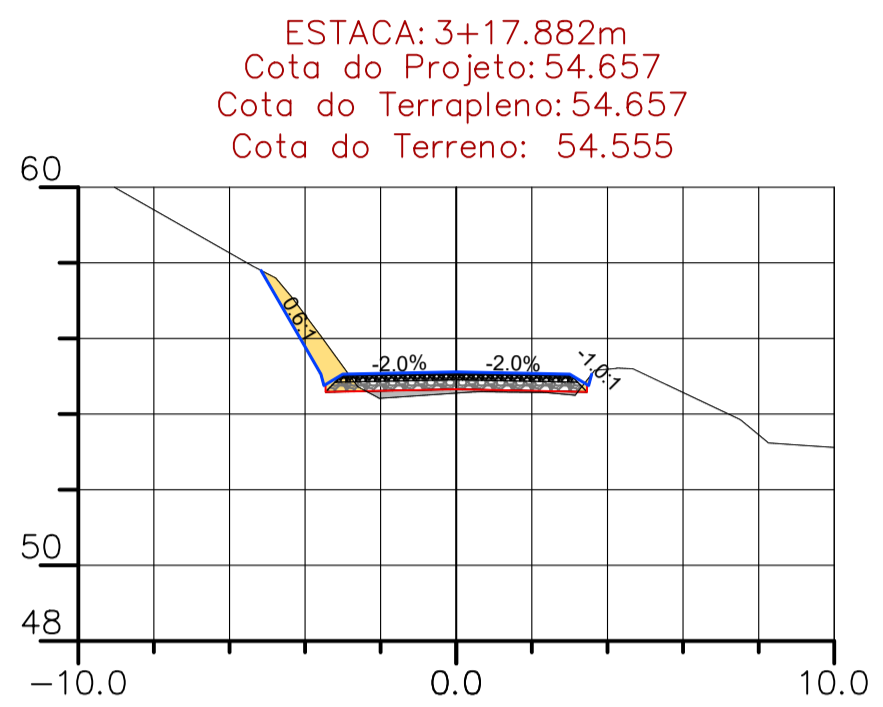
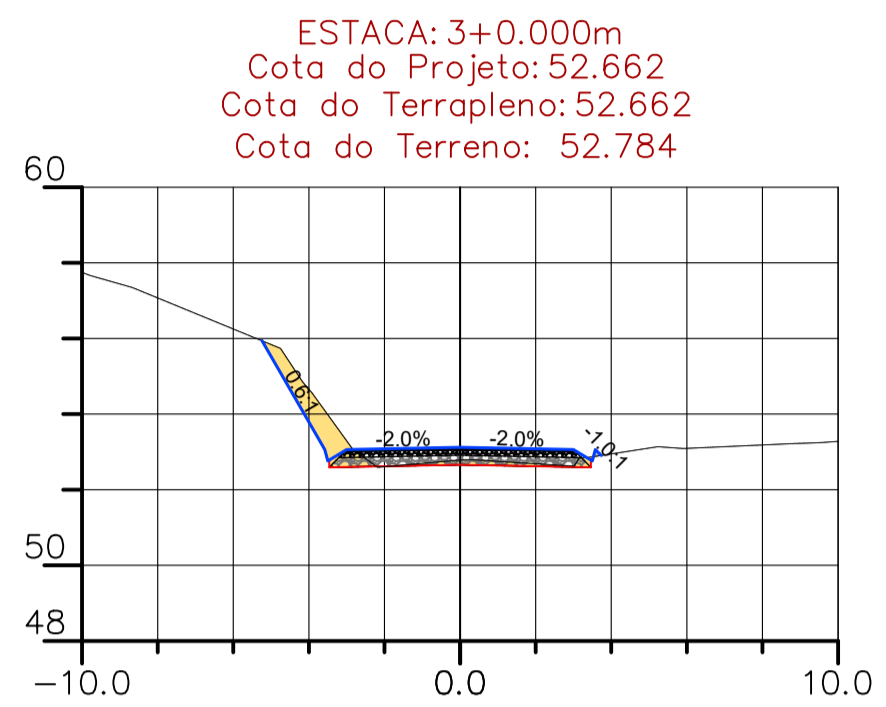
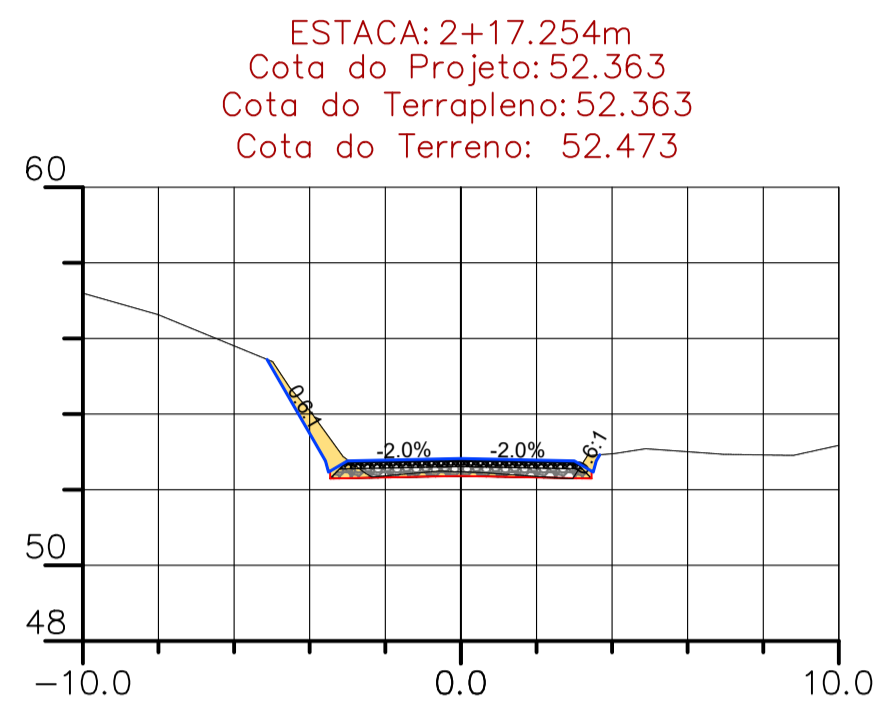
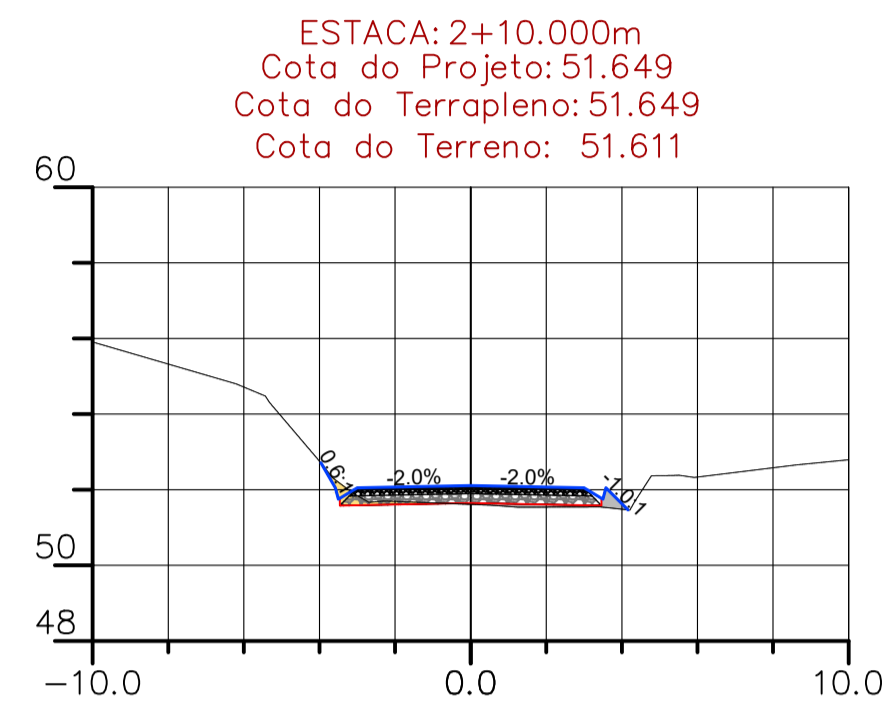
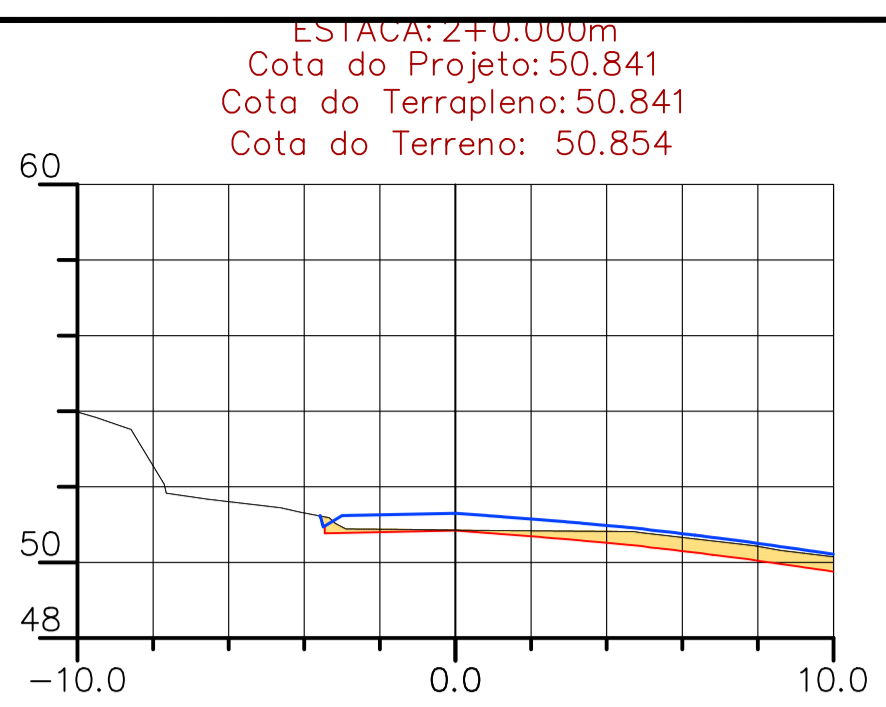
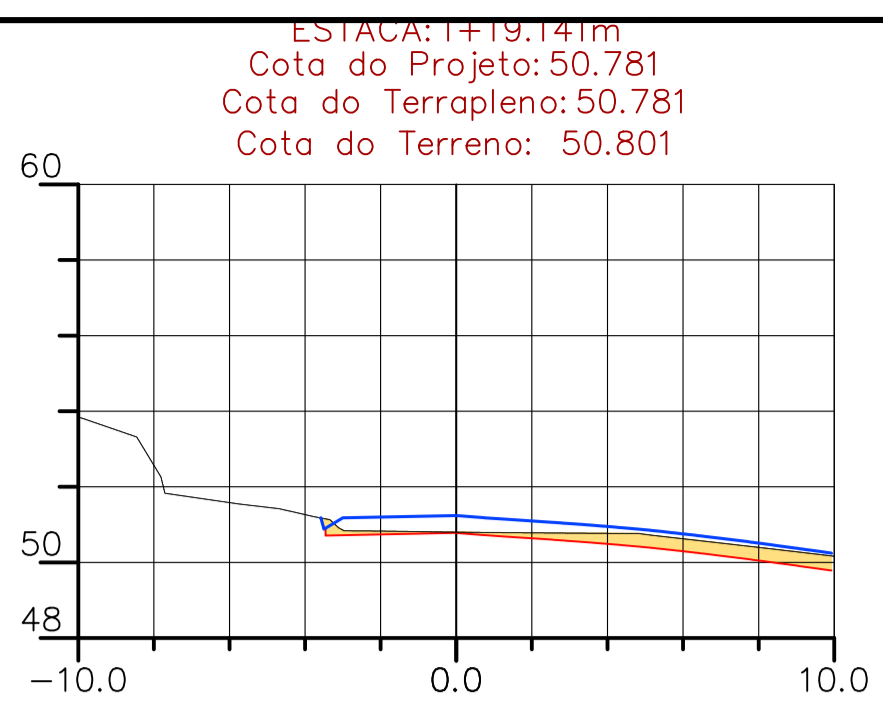
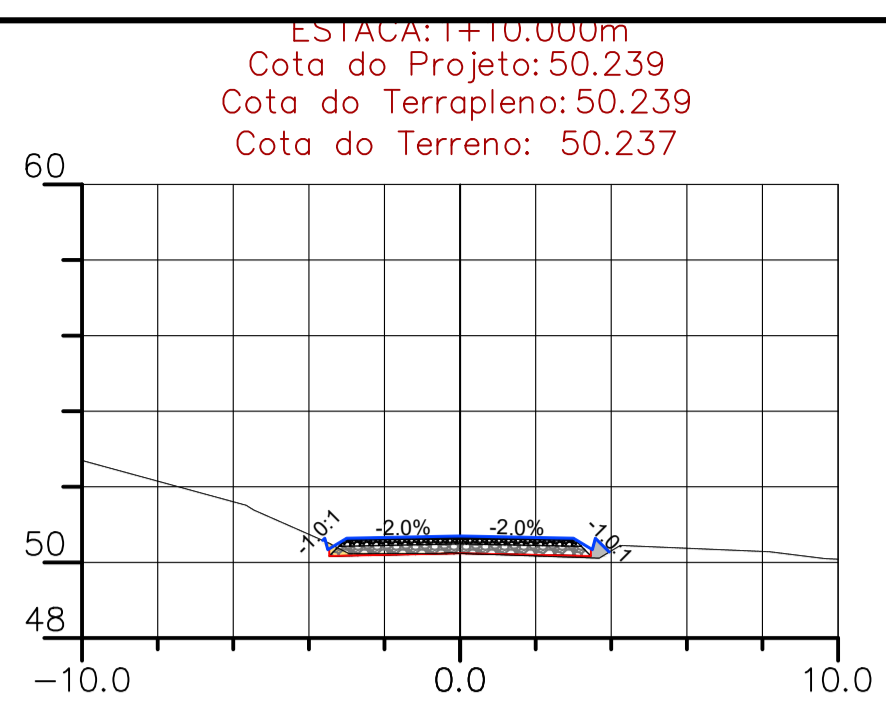
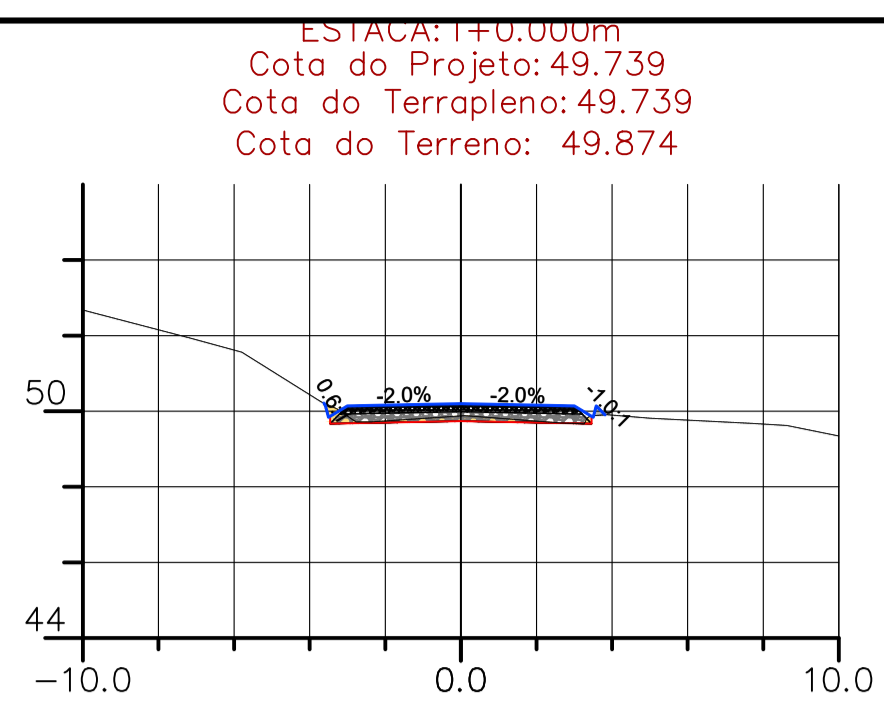
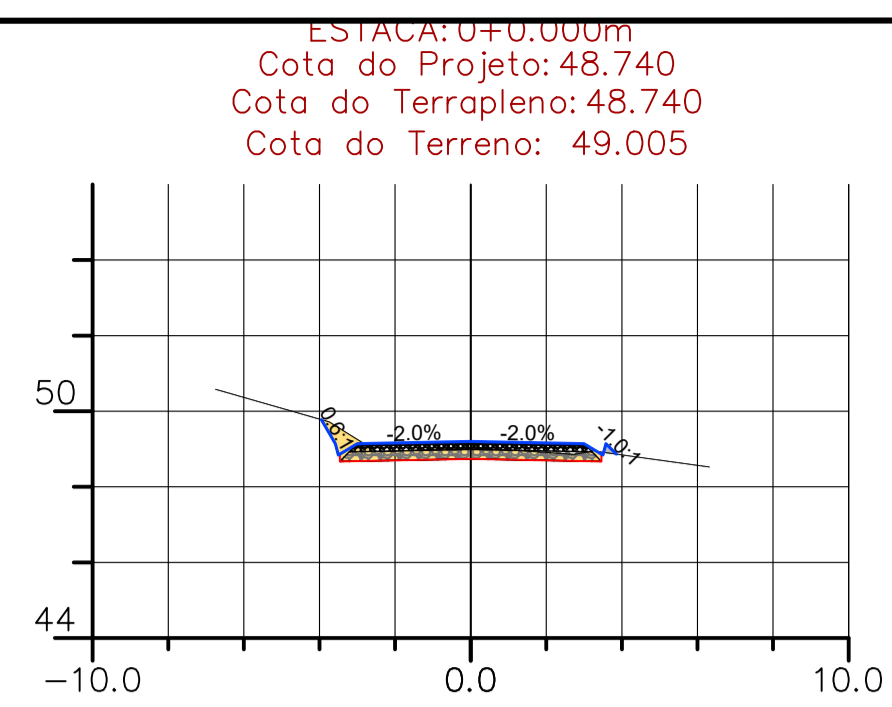
VINICIUS FELLER  
Engenheiro Civil  
CREA/SC 147.982-3

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS  
"GRANFPOLIS"  
ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



1\_1\_GRANF\_INFRA\_SPA\_PAV\_ESTRADA\_GERAL\_RIO\_FORQUILHAS.dwg

10.06.2024  
ENG. VINÍCIUS FELLER



# PROJETO GEOMÉTRICO

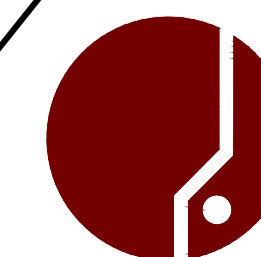
MUNICÍPIO  
SÃO PEDRO DE ALCÂNTARA - SC

OBRA	CONTEÚDO
ESTRADA GERAL RIO FORQUILHAS	SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLANAGEM ESC. 1:200

PROJETO	APROVAÇÃO DA PREFEITURA
---------	-------------------------

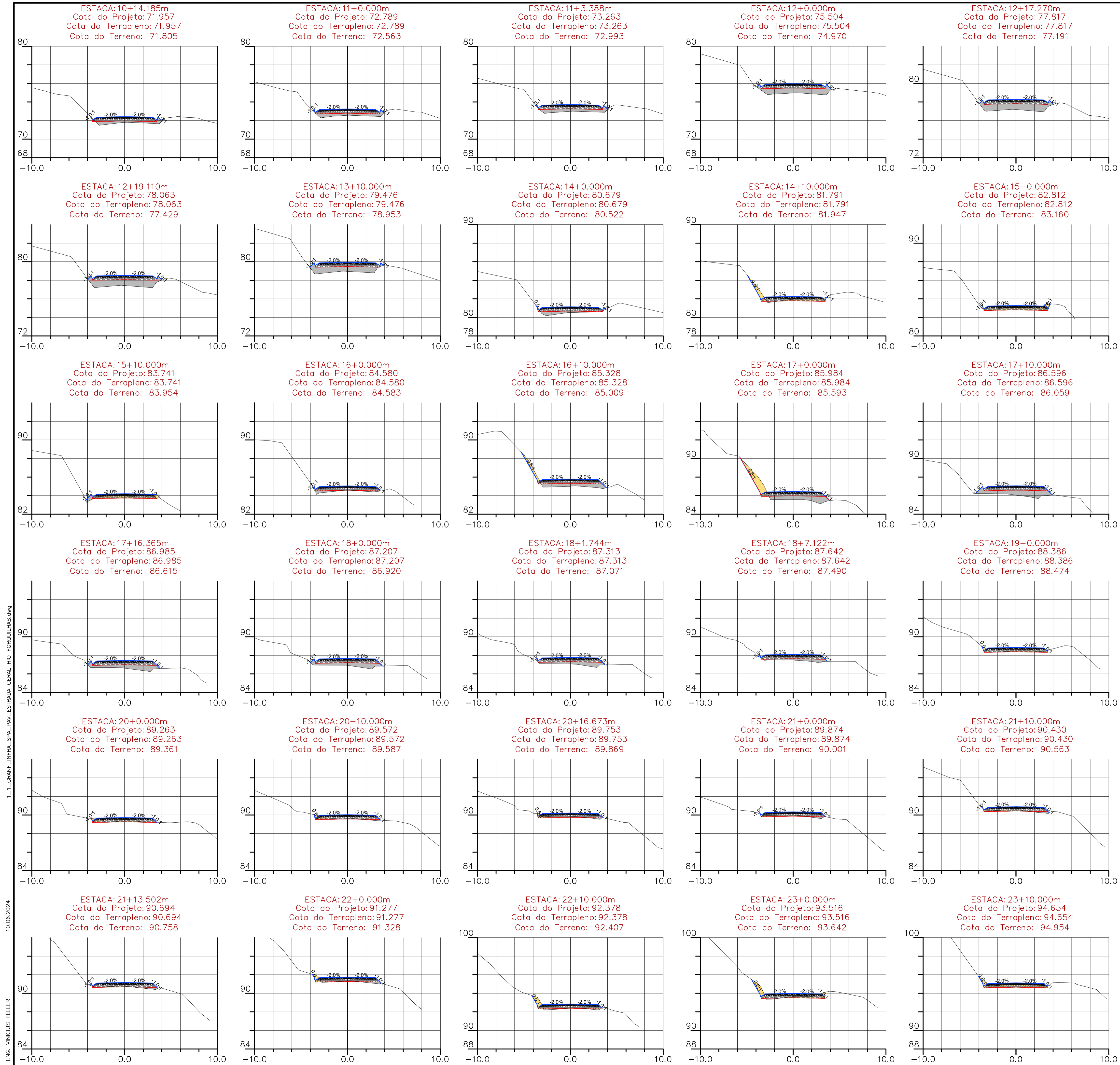
VINÍCIUS FELLER  
Engenheiro Civil  
CREA/SC 147.982-3

REVISÃO	DATA	PRANCHA
REV. 003	JUNHO/2024	07/11



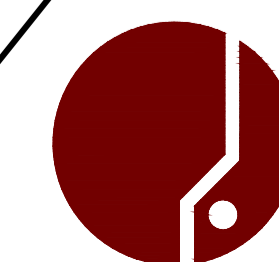
ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS  
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS  
"GRANFPOLIS"  
ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



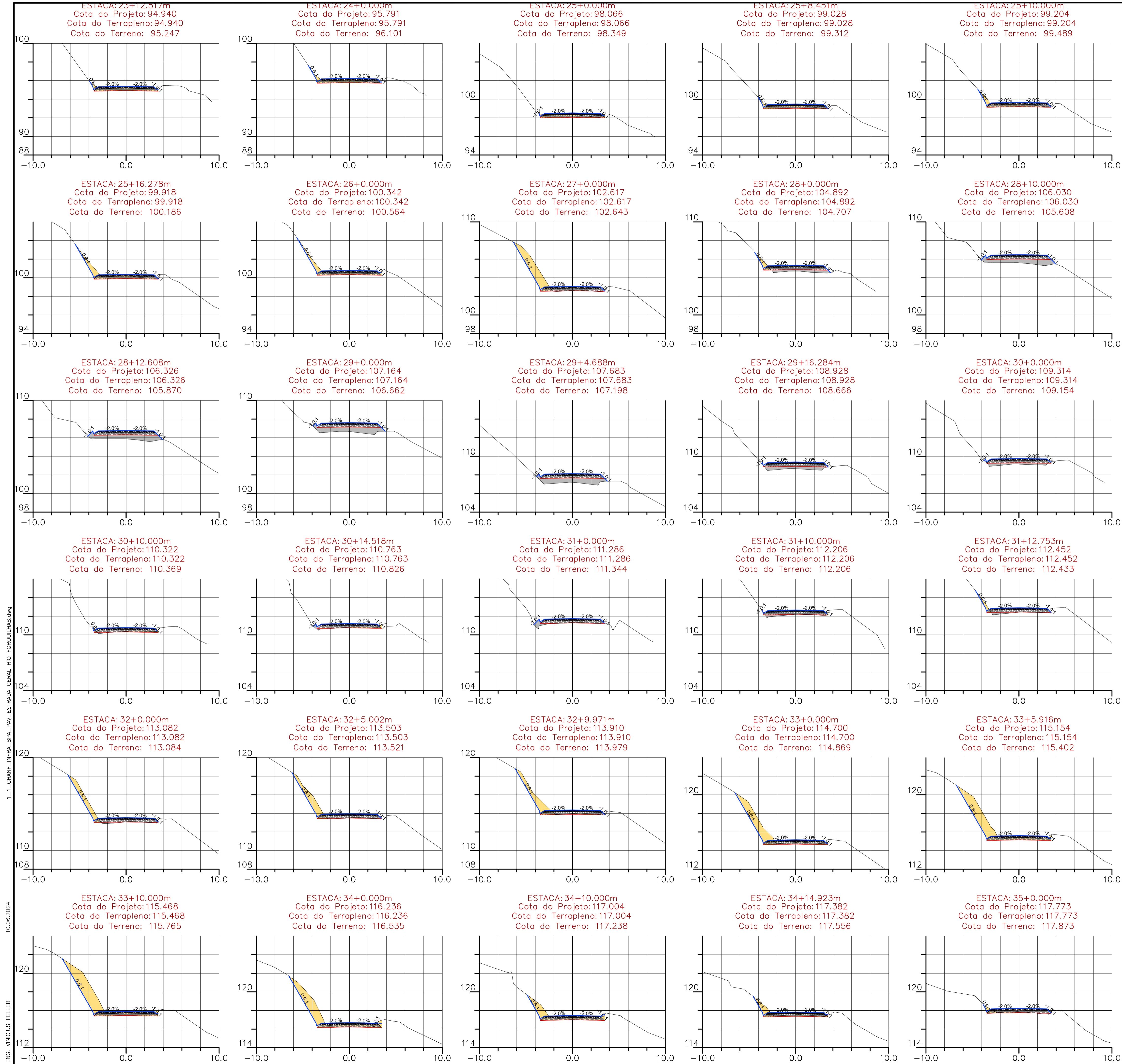


# PROJETO GEOMÉTRICO

MUNICÍPIO		
SÃO PEDRO DE ALCÂNTARA - SC		
OBRA	CONTEÚDO	
ESTRADA GERAL RIO FORQUILHAS	SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLANAGEM ESC. 1:200	
PROJETO	APROVAÇÃO DA PREFEITURA	
VINICIUS FELLER Engenheiro Civil CREA/SC 147.982-3		
REVISÃO	DATA	PRANCHA
REV. 003	JUNHO/2024	08/11



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS  
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS  
"GRANFOPOLIS"  
ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



1\_1\_GRANF\_INFRA\_SPA\_PAV\_ESTRADA\_GERAL\_RIO\_FORQUILHAS.dwg

10.06.2024  
ENG. VINÍCIUS FELLER

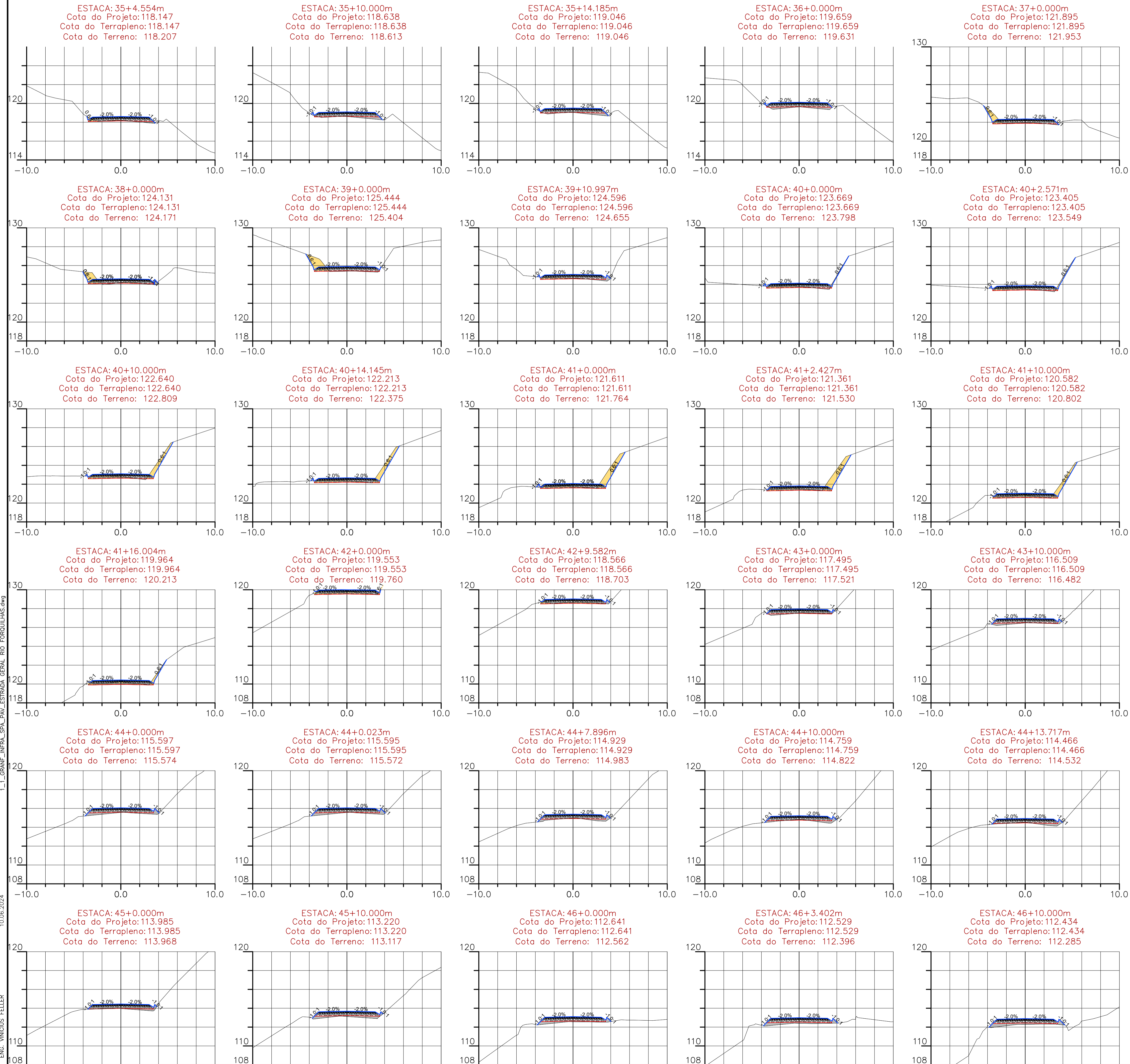
# PROJETO GEOMÉTRICO

MUNICÍPIO		SÃO PEDRO DE ALCÂNTARA - SC	
OBRA	CONTEÚDO		
ESTRADA GERAL RIO FORQUILHAS	SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLANAGEM ESC. 1:200		
PROJETO	APROVAÇÃO DA PREFEITURA		
VINÍCIUS FELLER Engenheiro Civil CREA/SC 147.982-3		DATA	FRANCHA
REVISÃO	JUNHO/2024	09/11	
REV. 003			

1\_1\_GRANF\_INFRA\_SPA\_PAV\_ESTRADA\_GERAL\_RIO\_FORQUILHAS.dwg

10.06.2024

ENG. VINÍCIUS FELLER



# PROJETO GEOMÉTRICO

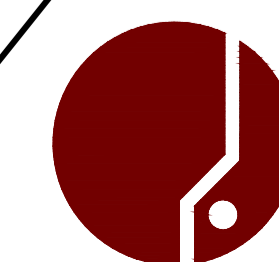
MUNICÍPIO: SÃO PEDRO DE ALCÂNTARA - SC

OBRA: ESTRADA GERAL RIO FORQUILHAS  
CONTEÚDO: SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLANAGEM ESC. 1:200

PROJETO: APROVAÇÃO DA PREFEITURA

VINÍCIUS FELLER  
Engenheiro Civil  
CREA/SC 147.982-3

REVISÃO: REV. 003  
DATA: JUNHO/2024  
PRANCHA: 10/11

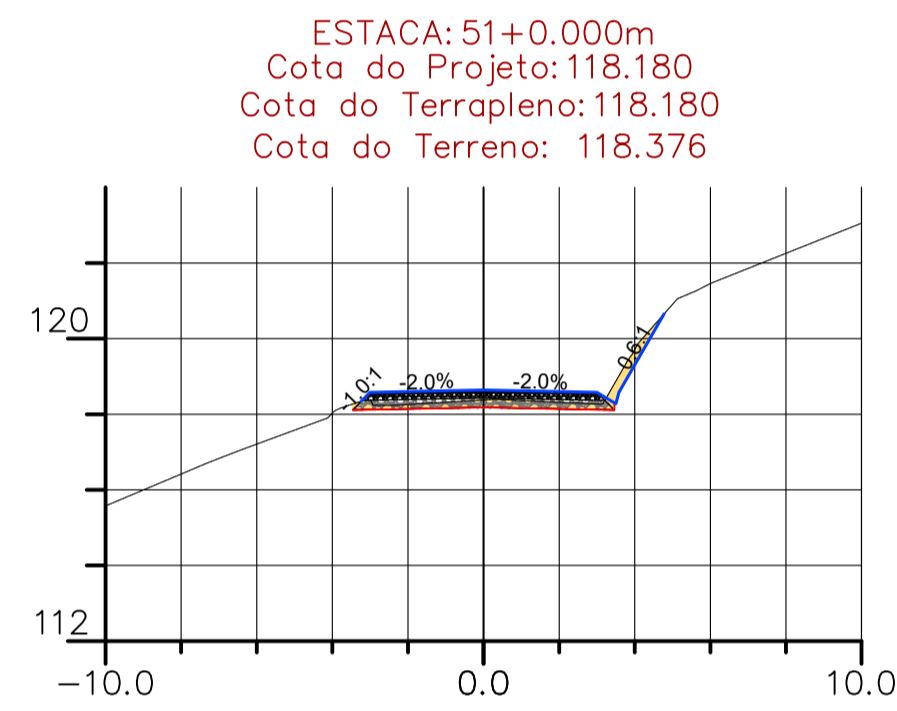
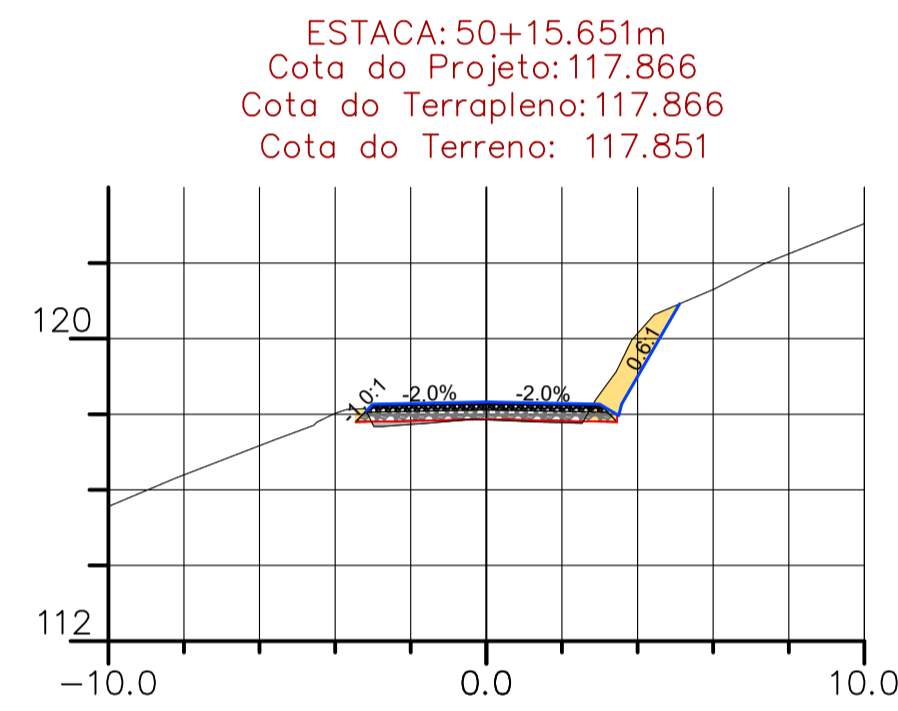
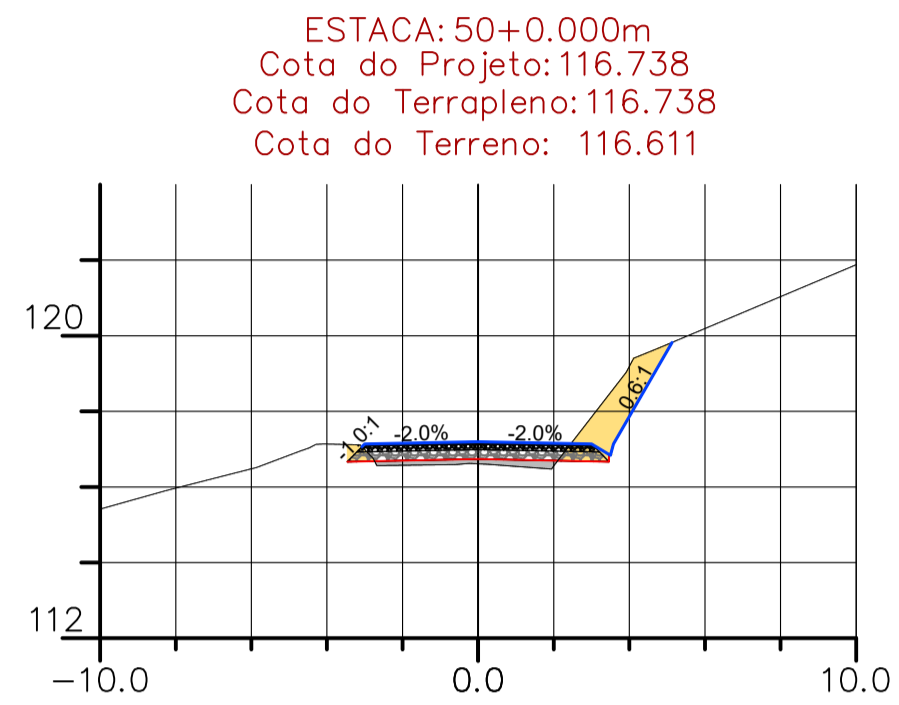
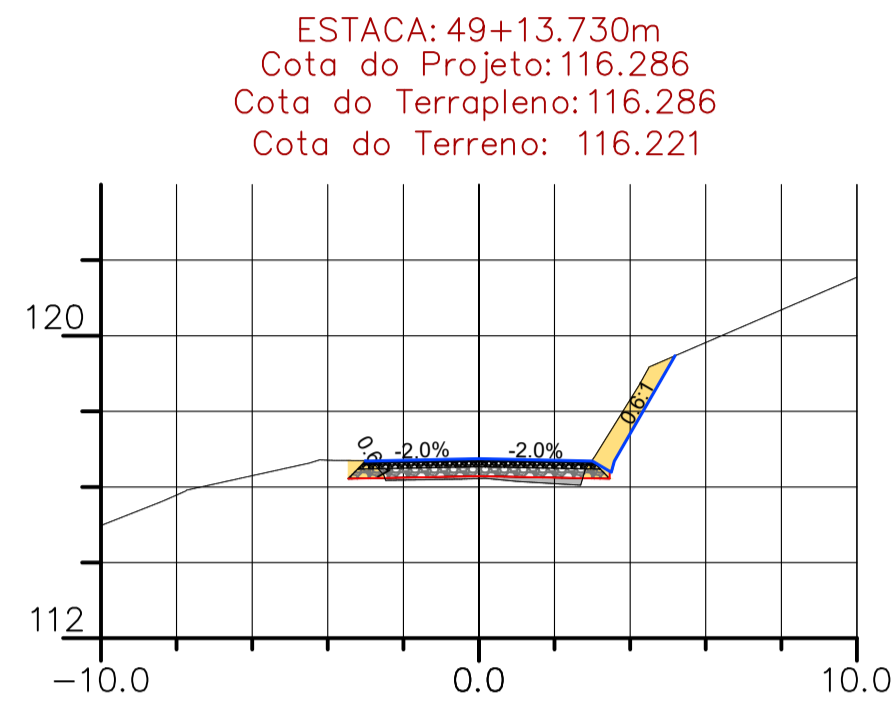
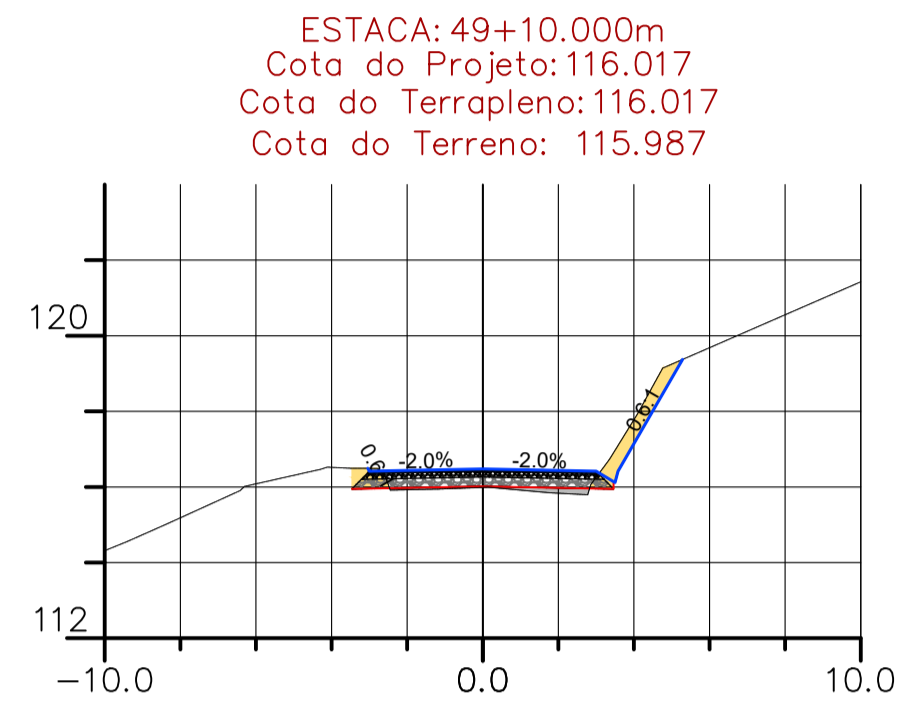
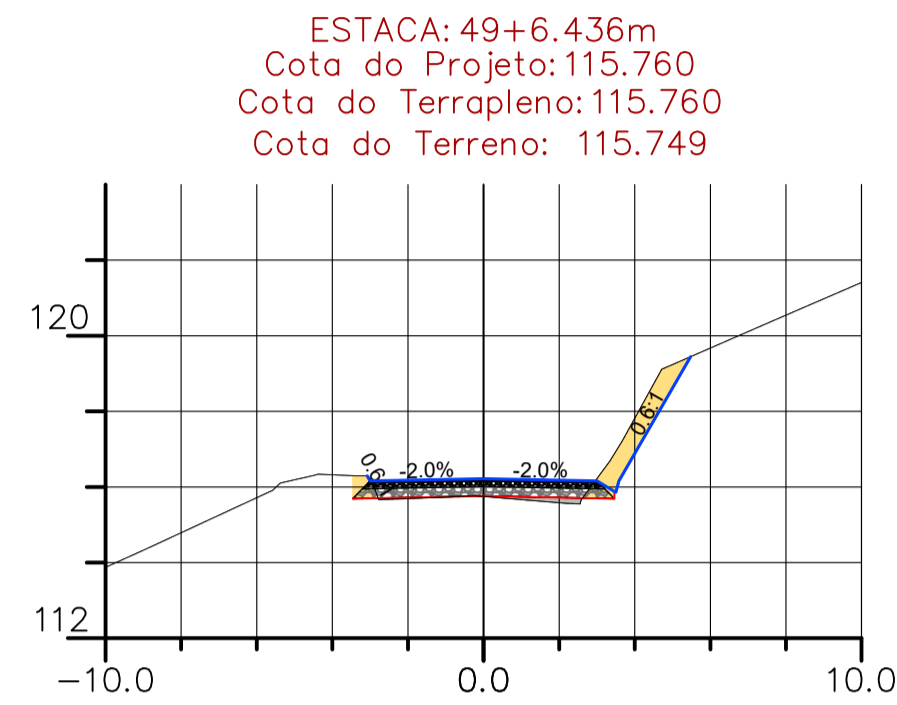
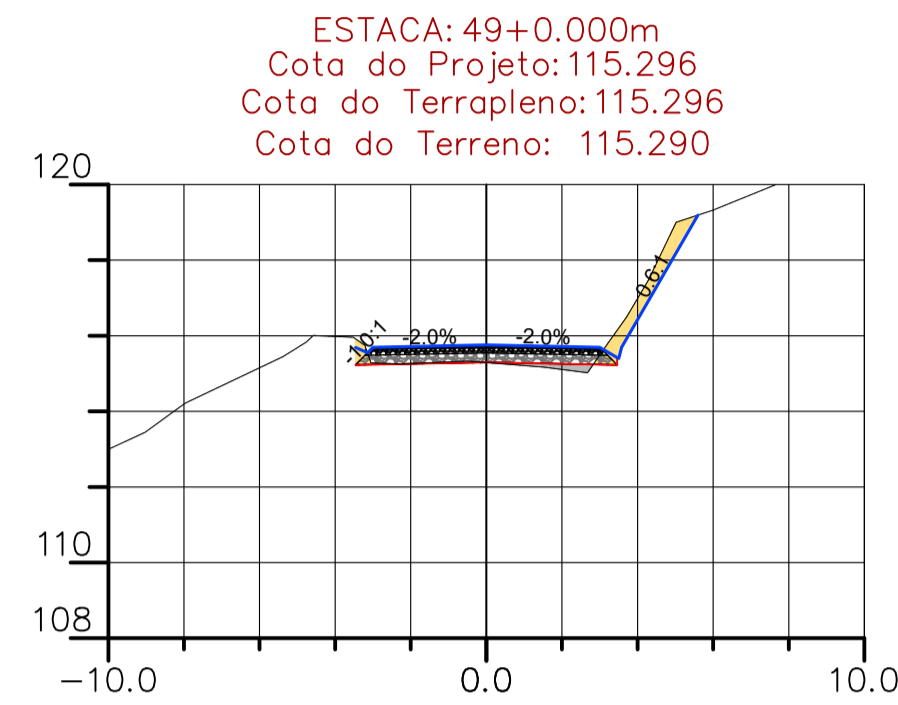
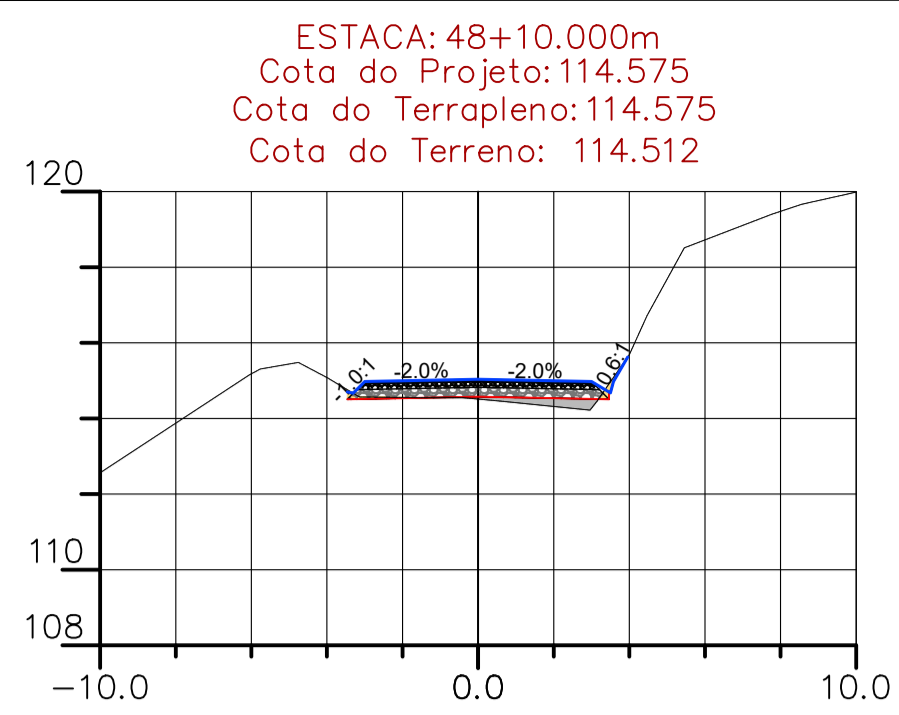
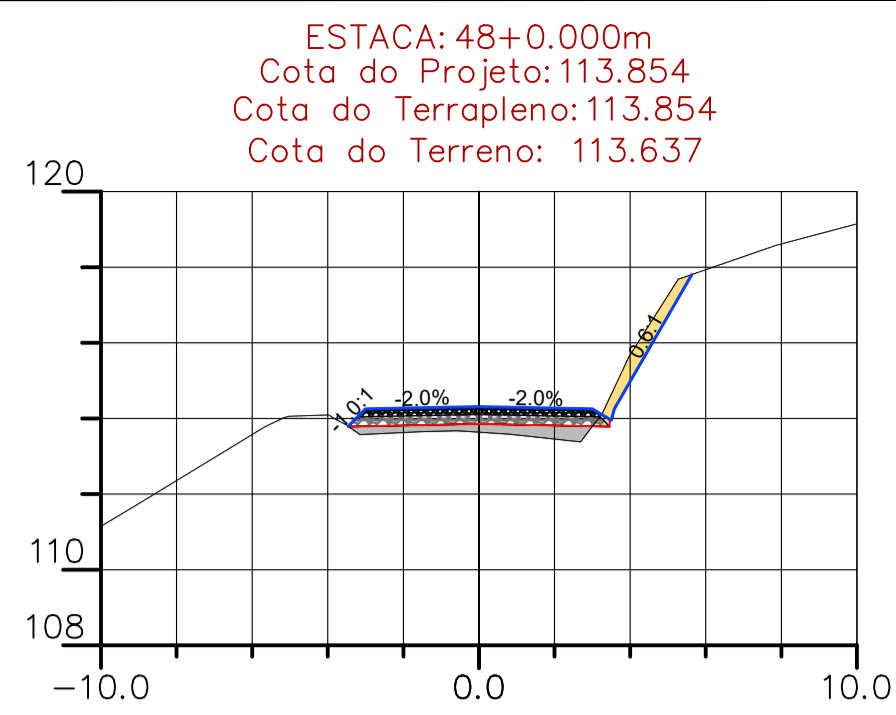
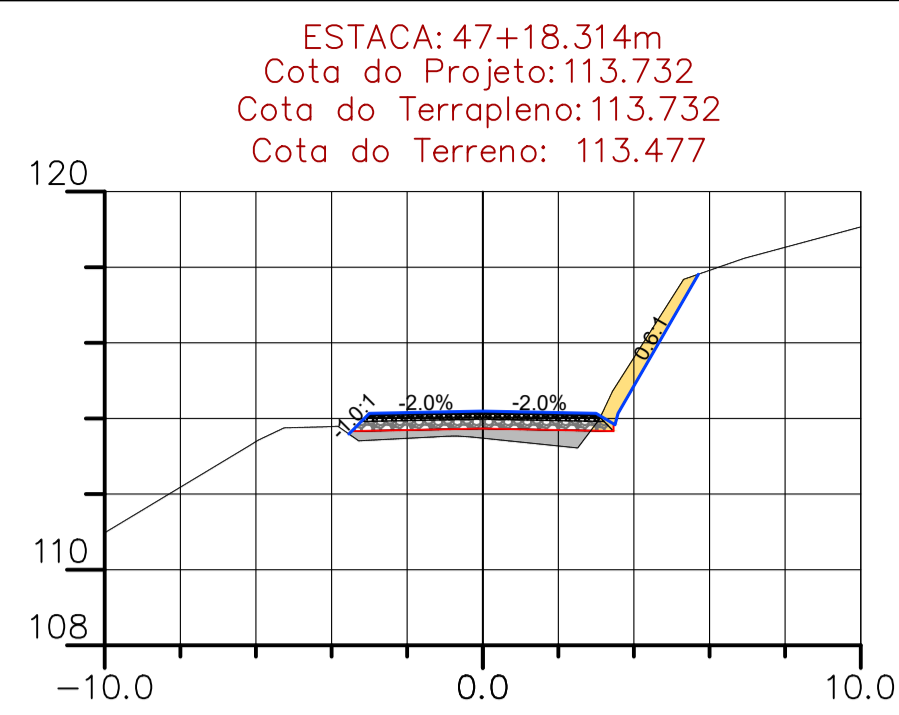
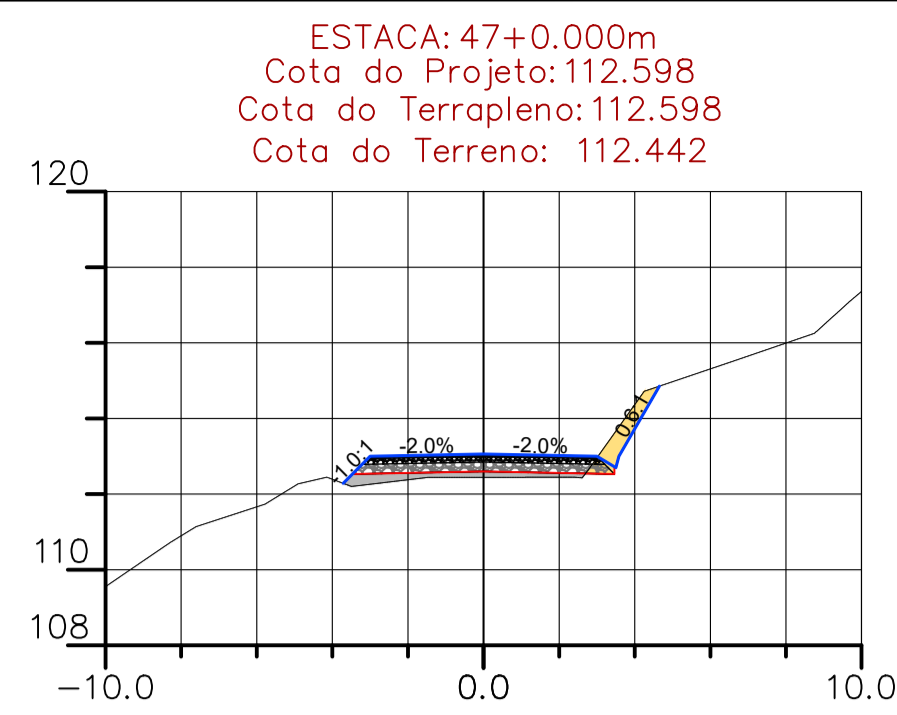
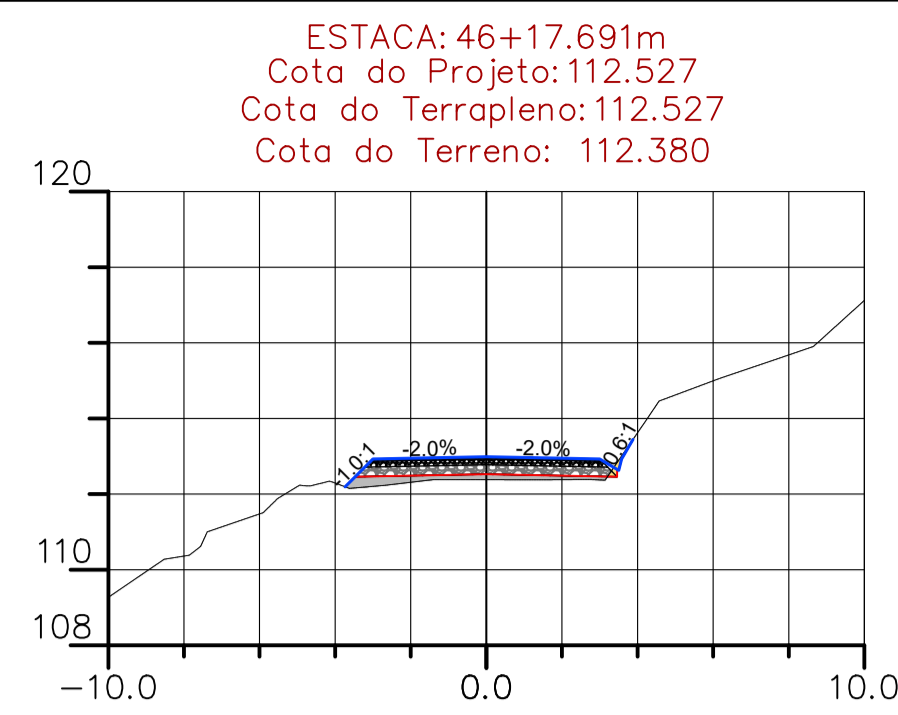


ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS  
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS  
"GRANFOPOLIS"  
ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

1\_1\_GRANF\_INFRA\_SPA\_PAV\_ESTRADA\_GERAL\_RIO\_FORQUILHAS.dwg

10.06.2024

ENG. VINÍCIUS FELLER

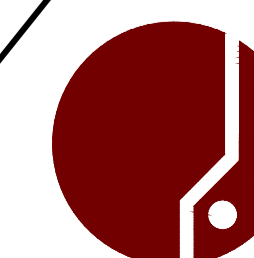


# PROJETO GEOMÉTRICO

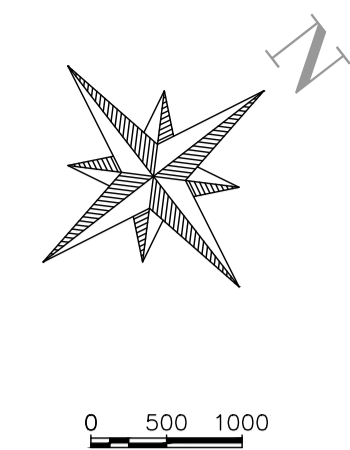
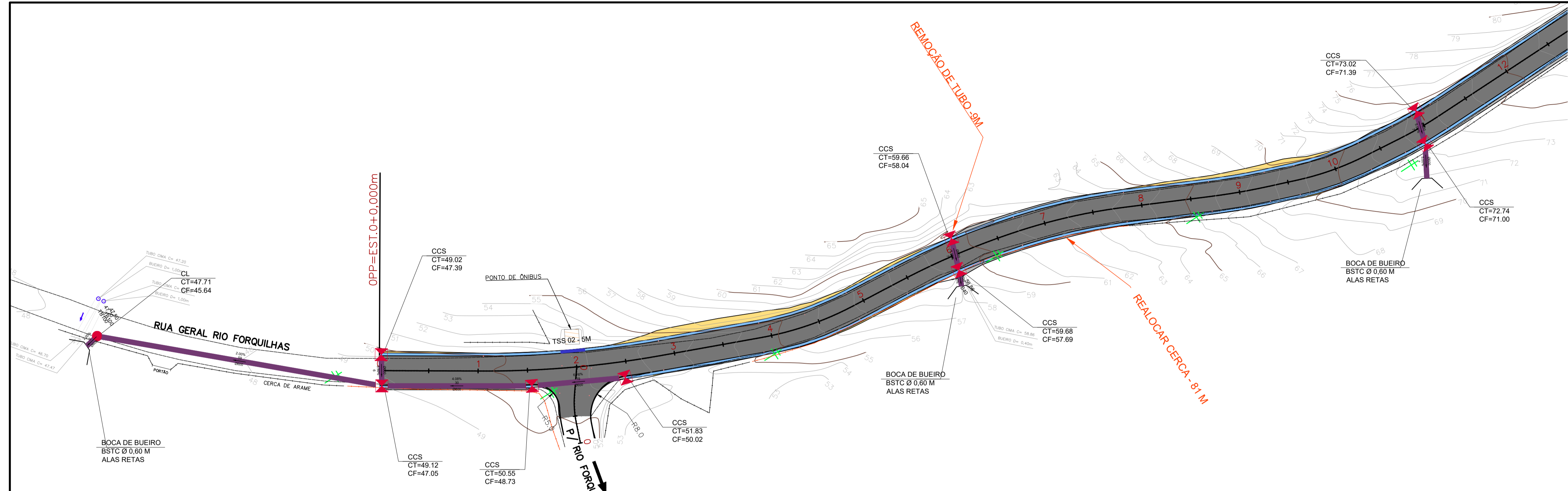
MUNICÍPIO: SÃO PEDRO DE ALCÂNTARA - SC

OBRA	CONTEÚDO
ESTRADA GERAL RIO FORQUILHAS	SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLANAGEM ESC. 1:200
PROJETO	APROVAÇÃO DA PREFEITURA
VINÍCIUS FELLER Engenheiro Civil CREA/SC 147.982-3	

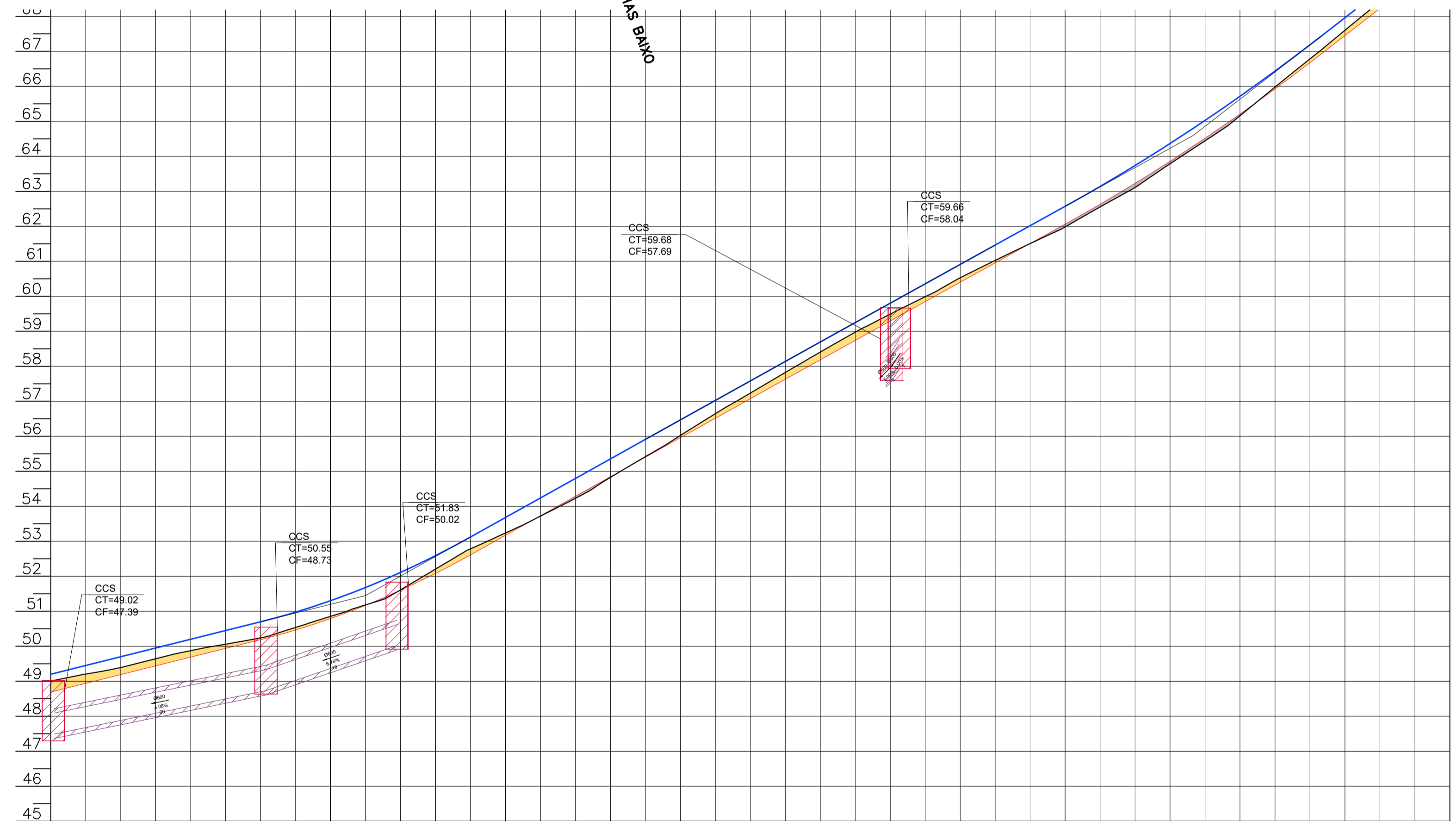
REVISÃO	DATA	PRANCHA
REV. 003	JUNHO/2024	11/11



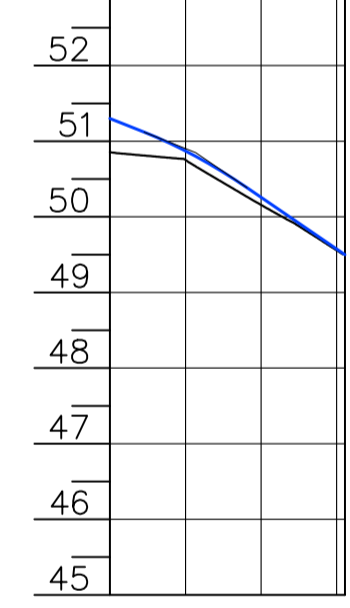
ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS "GRANFPOLIS" ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



LEGENDA	
	POSTE EXISTENTE
	CADASTRO
	CERCA DE ARAME
	DRENAGEM EXISTENTE
	CORTE
	ATERRO
	PAVIMENTO PROJETADO EM CONCRETO ASFÁLTICO
	BORDOS EXISTENTES
	EIXO DA PISTA DE TRÁFEGO
	GREIDE DE TERRAPLENAGEM
	STC 07 - SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO
	CCS- CAIXA COLETORA DE SARJETAS
	BSTC - BUEIRO SIMPLES DE 60cm
	TSS 02 - TRANSPOSIÇÃO DE SARJETAS
	BOCA DE BUEIRO
	CAIXA DE LIGAÇÃO



53 PERFIL LONGITUDINAL - ALINHAMENTO RIO BAIXO FORQUILHAS



ESTACAS / COTA TERRENO	48,000	0+10,00 48,391	1+00,00 48,874	48,916	1+10,00 50,238	2+00,00 51,811	3+00,00 52,772	4+00,00 52,784	5+00,00 53,719	6+00,00 54,556	7+00,00 54,823	8+00,00 55,104	9+00,00 55,409	10+00,00 55,450	11+00,00 55,450	12+00,00 55,529	13+00,00 55,568	14+00,00 55,568	15+00,00 55,568	16+00,00 55,568	17+00,00 55,568	18+00,00 55,568	19+00,00 55,568	20+00,00 55,568	21+00,00 55,568	22+00,00 55,568	23+00,00 55,568	24+00,00 55,568	25+00,00 55,568	26+00,00 55,568	27+00,00 55,568	28+00,00 55,568	29+00,00 55,568	30+00,00 55,568	
IDENTIFICAÇÃO DO PV					Estaca (24)																														
TAMPA PV / FUNDO PV	48,396				50,743																														
COMPRIMENTO	20,00m	30,40m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	19,00m	
DECLIVIDADE	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	
DIÂMETRO	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	

ESTACAS	0+0,000	0+5,00	0+15,542
COTAS TERRENO	50,854	50,679	50,016
COTAS PROJETO	51,301	50,811	49,500
ELEMENTOS HORIZONTAIS	L=5,578m      Tc=4,287m		
ELEMENTOS VERTICAIS	R=20,287m Dc=5,878m -7,96% em 6,46m 2,26m em 6,46m		

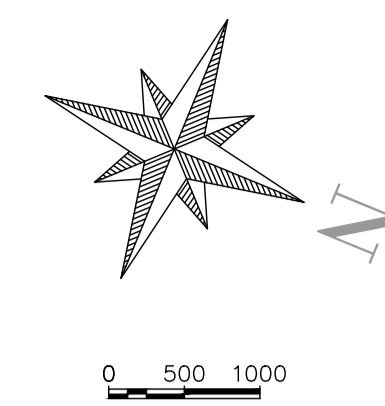
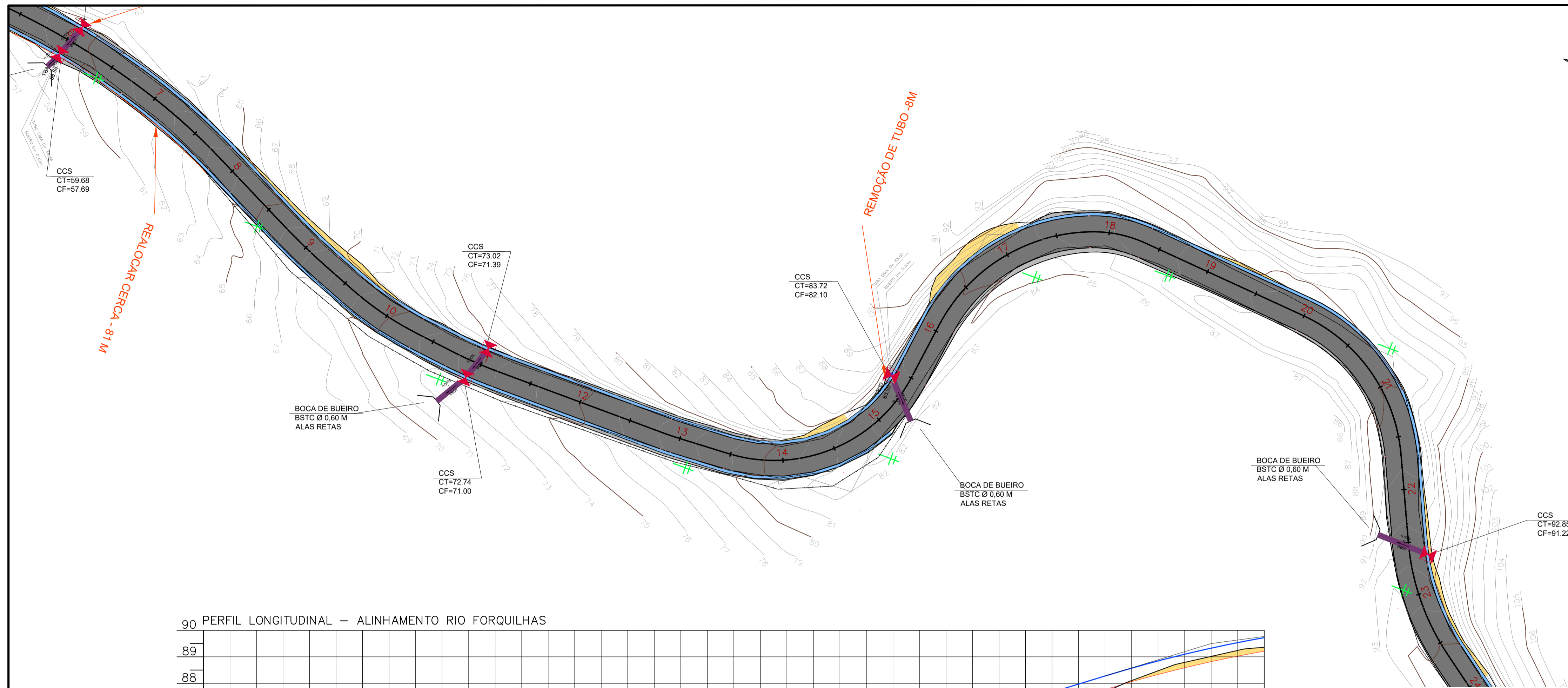
# PROJETO DE DRENAGEM

MUNICÍPIO SÃO PEDRO DE ALCÂNTARA - SC

OBRA	CONTEÚDO
ESTRADA GERAL RIO FORQUILHAS	PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
PROJETO	APROVAÇÃO DA PREFEITURA
VINICIUS FELLER Engenheiro Civil CREA/SC 147.982-3	

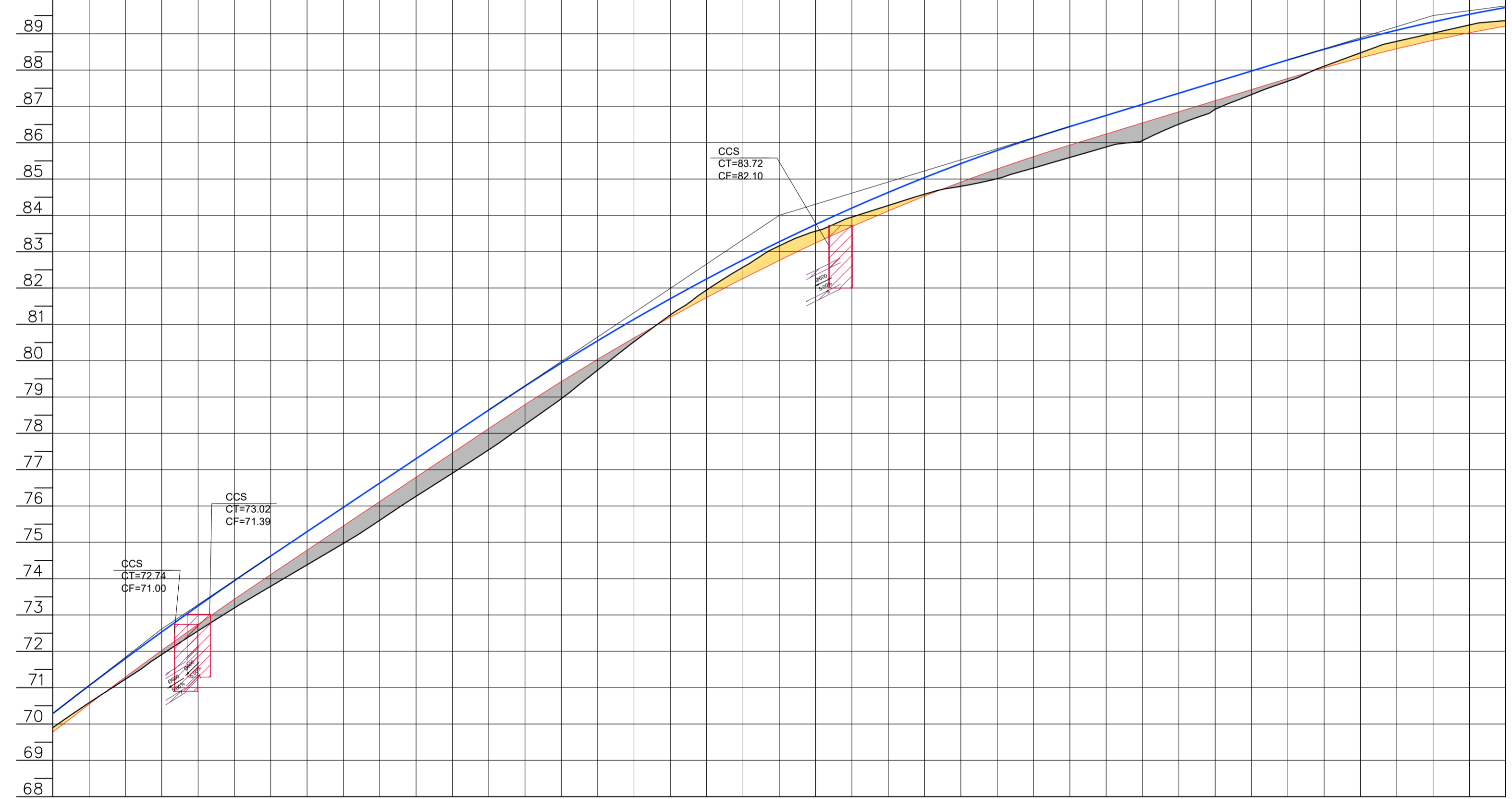
REVISÃO	DATA	PRANCHA
REV. 003	JUNHO/2024	01/06

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS "GRANFPOLIS" ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



LEGENDA	
	POSTE EXISTENTE
	CADASTRO
	CERCA DE ARAME
	DRENAGEM EXISTENTE
	CORTE
	ATERRO
	PAVIMENTO PROJETADO EM CONCRETO ASFÁLTICO
	BORDOS EXISTENTES
	EIXO DA PISTA DE TRÁFEGO
	GREIDE DE TERRAPLENAGEM
	STC 07 - SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO
	CCS- CAIXA COLETORA DE SARJETAS
	BSTC - BUEIRO SIMPLES DE 60cm
	TSS 02 - TRANSPOSIÇÃO DE SARJETAS
	BOCA DE BUEIRO
	CAIXA DE LIGAÇÃO

PERFIL LONGITUDINAL - ALINHAMENTO RIO FORQUILHAS



ESTACAS / COTA TERRENO	69.900	70.770	71.230	71.900	72.250	72.900	73.790	74.240	74.970	75.250	76.250	77.190	77.420	77.940	78.850	79.950	80.350	81.100	81.150	81.600	82.100	82.350	83.050	83.950	84.600	85.100	85.150	85.350	86.050	86.970	86.615	87.000	87.000	87.450	87.650	88.470	89.350	89.350		
IDENTIFICAÇÃO DO PV																																								
TAMPA PV / FUNDO PV				72.430	71.900	71.250																																		
COMPRIMENTO				7.00	5.00	5.00																																		
DECLIVIDADE				5.00%	5.00%	5.00%																																		
DIÂMETRO				800	800	800																																		

# PROJETO DE DRENAGEM

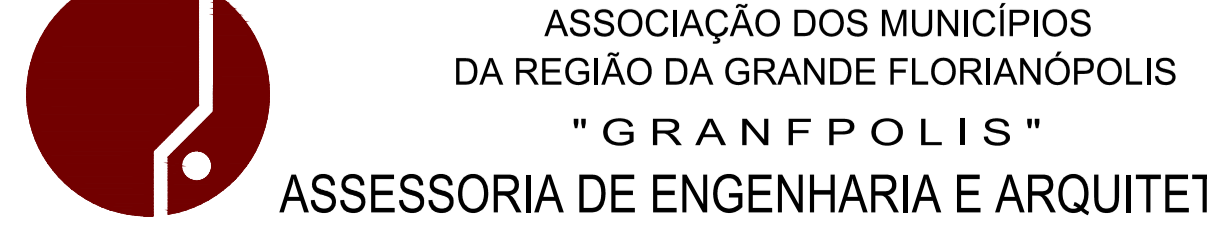
MUNICÍPIO: SÃO PEDRO DE ALCÂNTARA - SC

OBRA: ESTRADA GERAL RIO FORQUILHAS  
CONTEÚDO: PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL  
PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

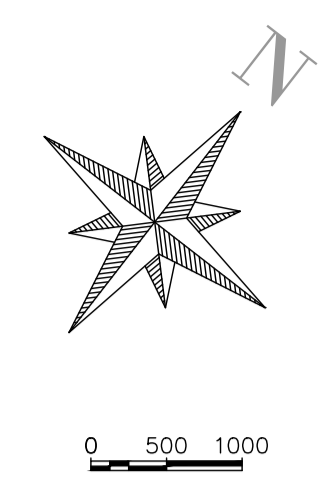
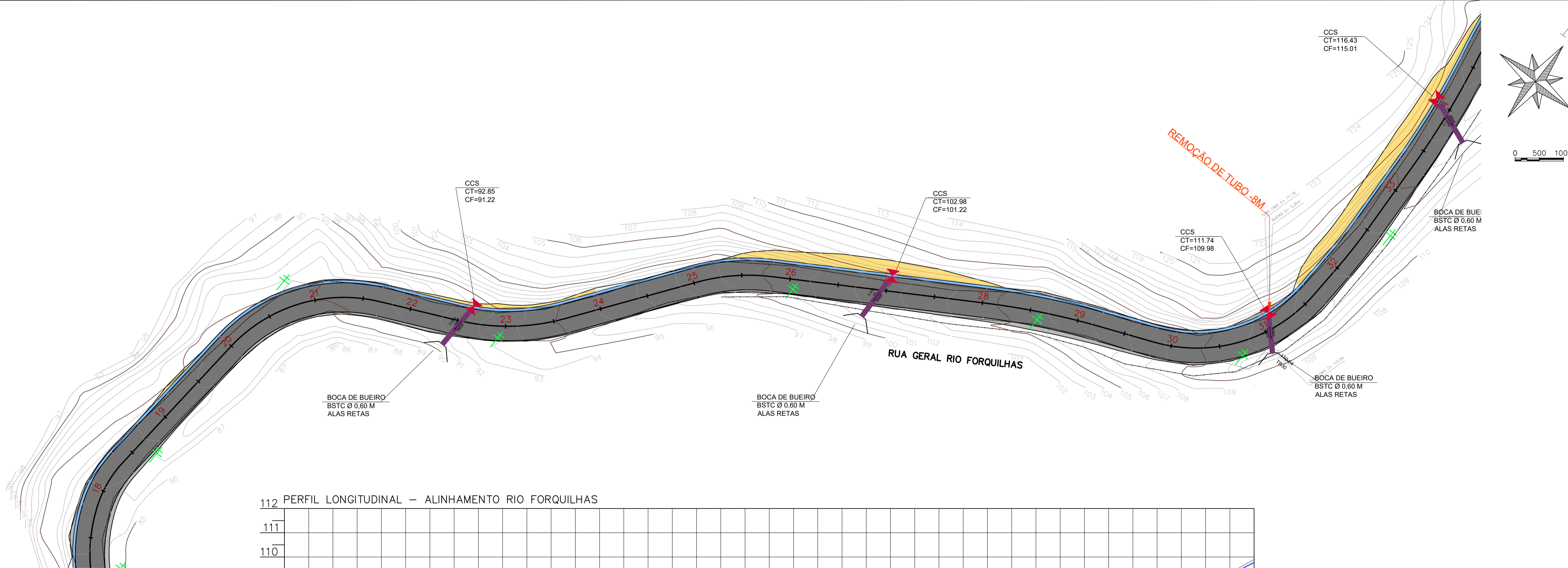
PROJETO: APROVAÇÃO DA PREFEITURA

VINICIUS FELLER  
Engenheiro Civil  
CREA/SC 147.982-3

REVISÃO: REV. 003  
DATA: JUNHO/2024  
PRANCHA: 02/06

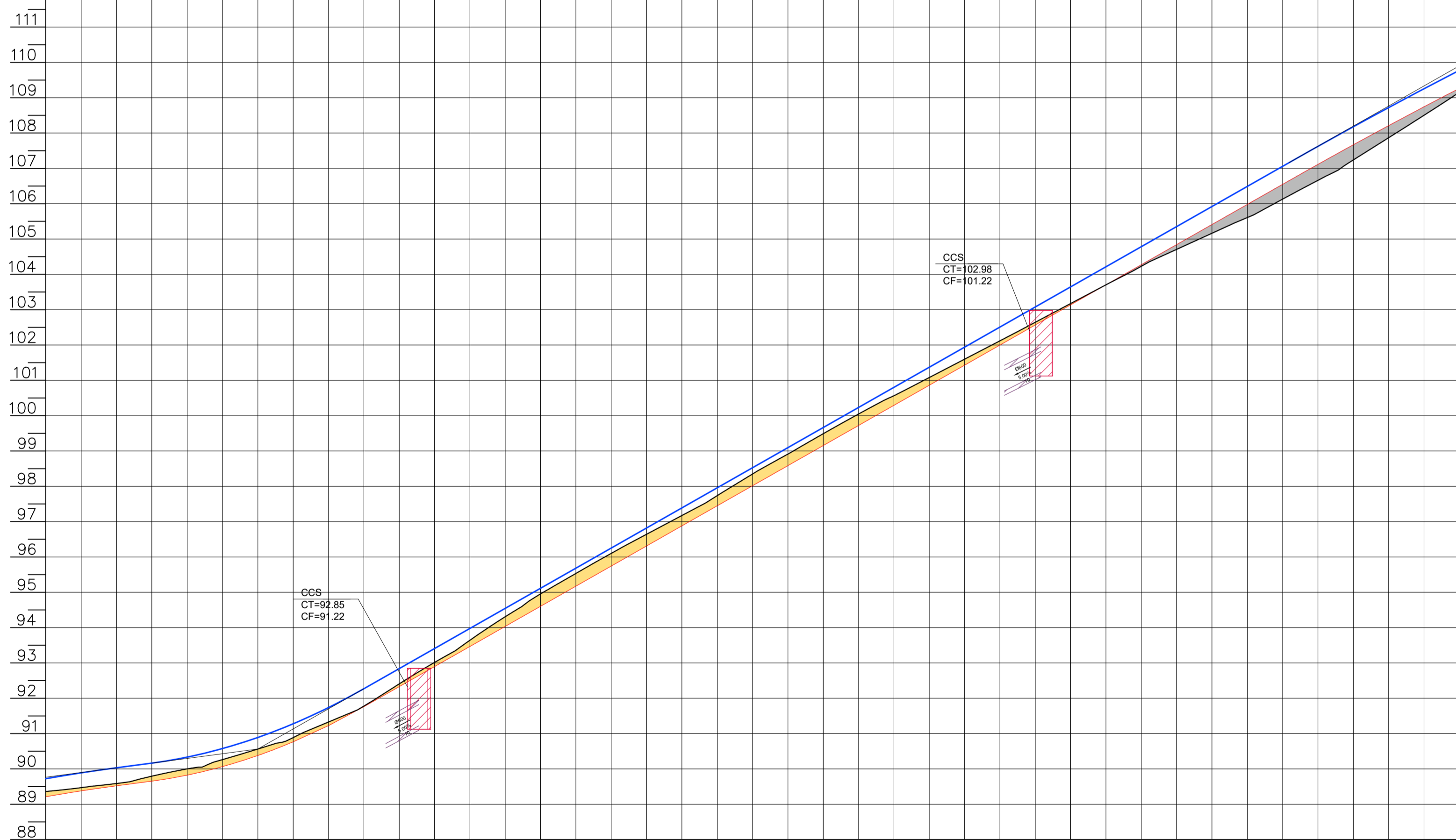


ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS  
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS  
"GRANFPOLIS"  
ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



LEGENDA	
	POSTE EXISTENTE
	CADASTRO
	CERCA DE ARAME
	DRENAGEM EXISTENTE
	CORTE
	ATERRO
	PAVIMENTO PROJETADO EM CONCRETO ASFÁLTICO
	BORDOS EXISTENTES
	EIXO DA PISTA DE TRÁFEGO
	GREIDE DE TERRAPLENAGEM
	STC 07 - SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO
	CCS - CAIXA COLETORA DE SARJETAS
	BSTC - BUEIRO SIMPLES DE 60cm
	TSS 02 - TRANSPOSIÇÃO DE SARJETAS
	BOCA DE BUEIRO
	CAIXA DE LIGAÇÃO

112 PERFIL LONGITUDINAL – ALINHAMENTO RIO FORQUILHAS



ESTACAS / COTA TERRENO	IDENTIFICAÇÃO DO PV	TAMPA PV / FUNDO PV	COMPRIMENTO DECLIVIDADE DIÂMETRO
20+00.00 98.362			
20+10.00 98.527			
21+00.00 98.000			
21+10.00 98.524			
21+20.00 98.198			
22+00.00 91.328			
22+10.00 92.400			
22+20.00 92.427	Estimada (3)	92.427 / 91.222	10.11m 5.00% Ø900
23+00.00 93.641			
23+10.00 93.524			
23+20.00 93.247			
24+00.00 96.111			
24+10.00 97.173			
24+20.00 98.349			
24+30.00 98.425			
25+00.00 99.489			
25+10.00 100.195			
25+20.00 100.924			
25+30.00 101.599			
26+00.00 102.483	Estimada (4)	102.483 / 101.222	10.44m 5.00% Ø900
27+00.00 103.173			
28+00.00 104.125			
28+10.00 105.007			
29+00.00 106.661			
30+00.00 107.198			
30+10.00 107.987			
30+20.00 108.895			
30+30.00 109.134			

# PROJETO DE DRENAGEM

MUNICÍPIO SÃO PEDRO DE ALCÂNTARA - SC

OBRA	CONTEÚDO
ESTRADA GERAL RIO FORQUILHAS	PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
PROJETO	APROVAÇÃO DA PREFEITURA
VINICIUS FELLER Engenheiro Civil CREA/SC 147.982-3	
REVISÃO REV. 003	DATA JUNHO/2024
	PRANCHA 03/06

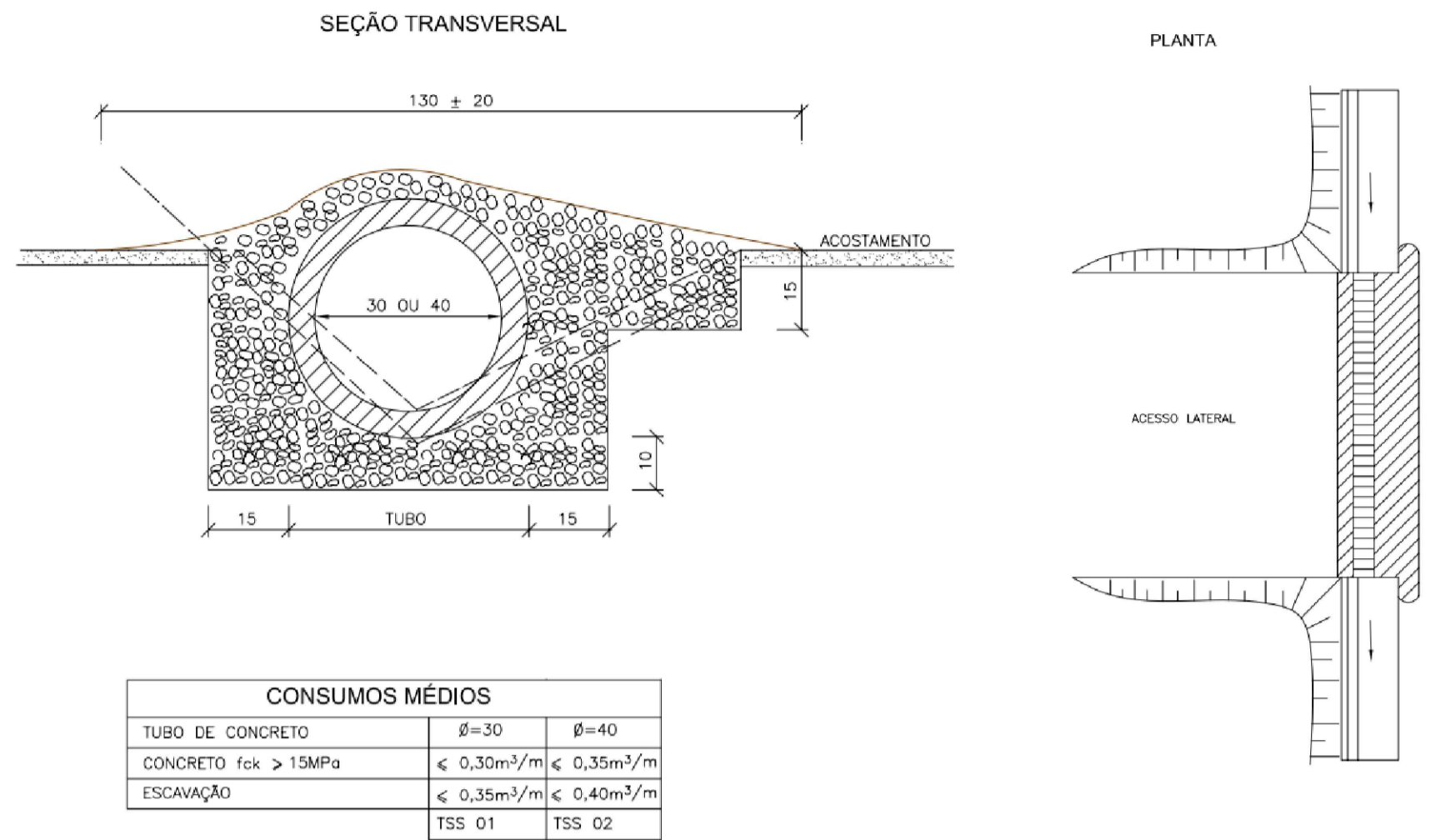
ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS "GRANFPOLIS" ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



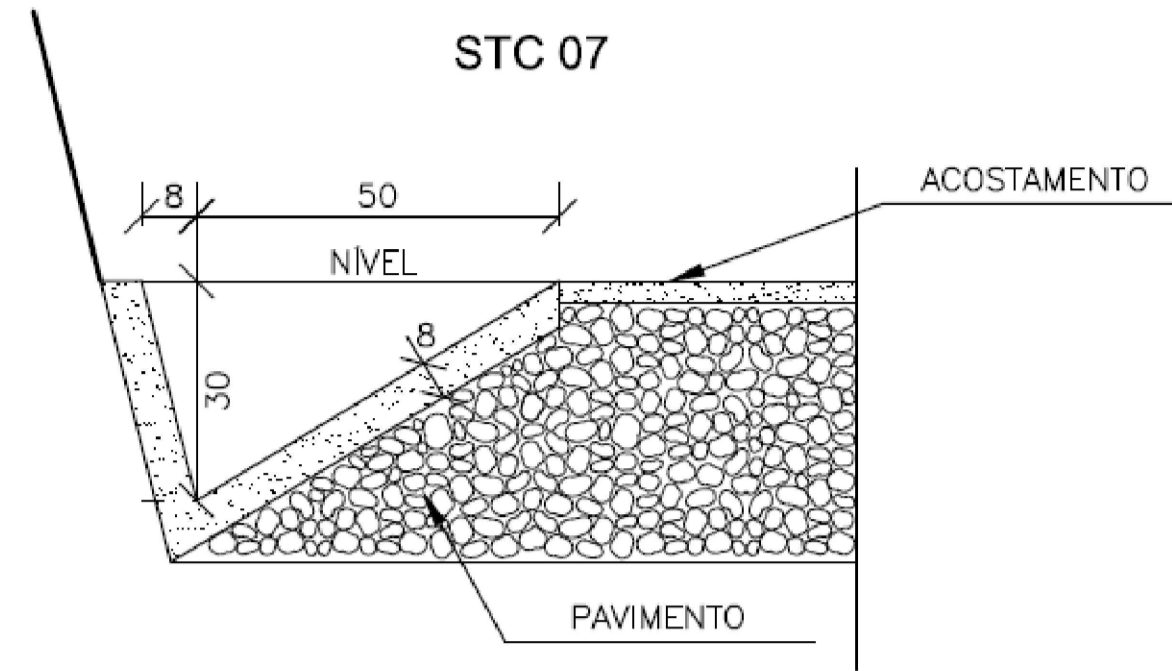




# TRANSPOSIÇÃO DE SARJETAS -TSS 02



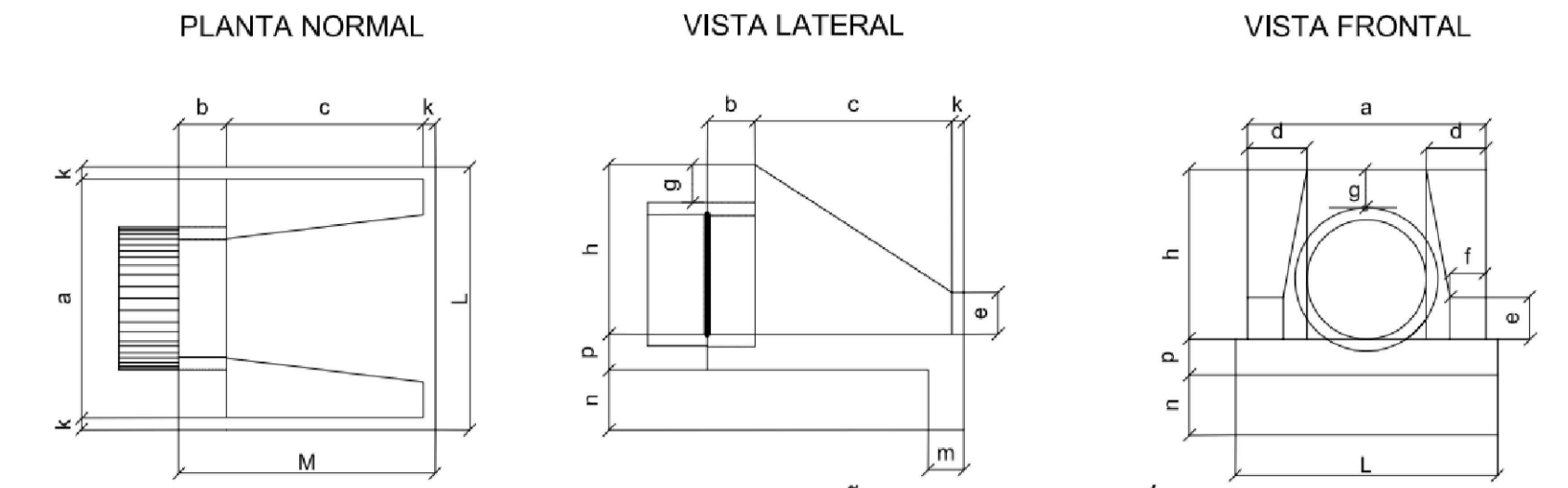
# STC 07 - SARJETA DE CONCRETO



**CONSUMOS MÉDIOS**

ESCAVAÇÃO	0,1659 m³/m
APILOAMENTO MANUAL	0,1619 m³/m
GUIA DE MADEIRA (2,5 cm x 8,0 cm)	0,5397 m/m
CONCRETO fck ≥ 20MPa	0,0789 m³/m
ARGAMASSA ASFÁLTICA	0,1118 kg/m
FORMA (UTILIZAÇÃO 3X)	0,2979 m²/m

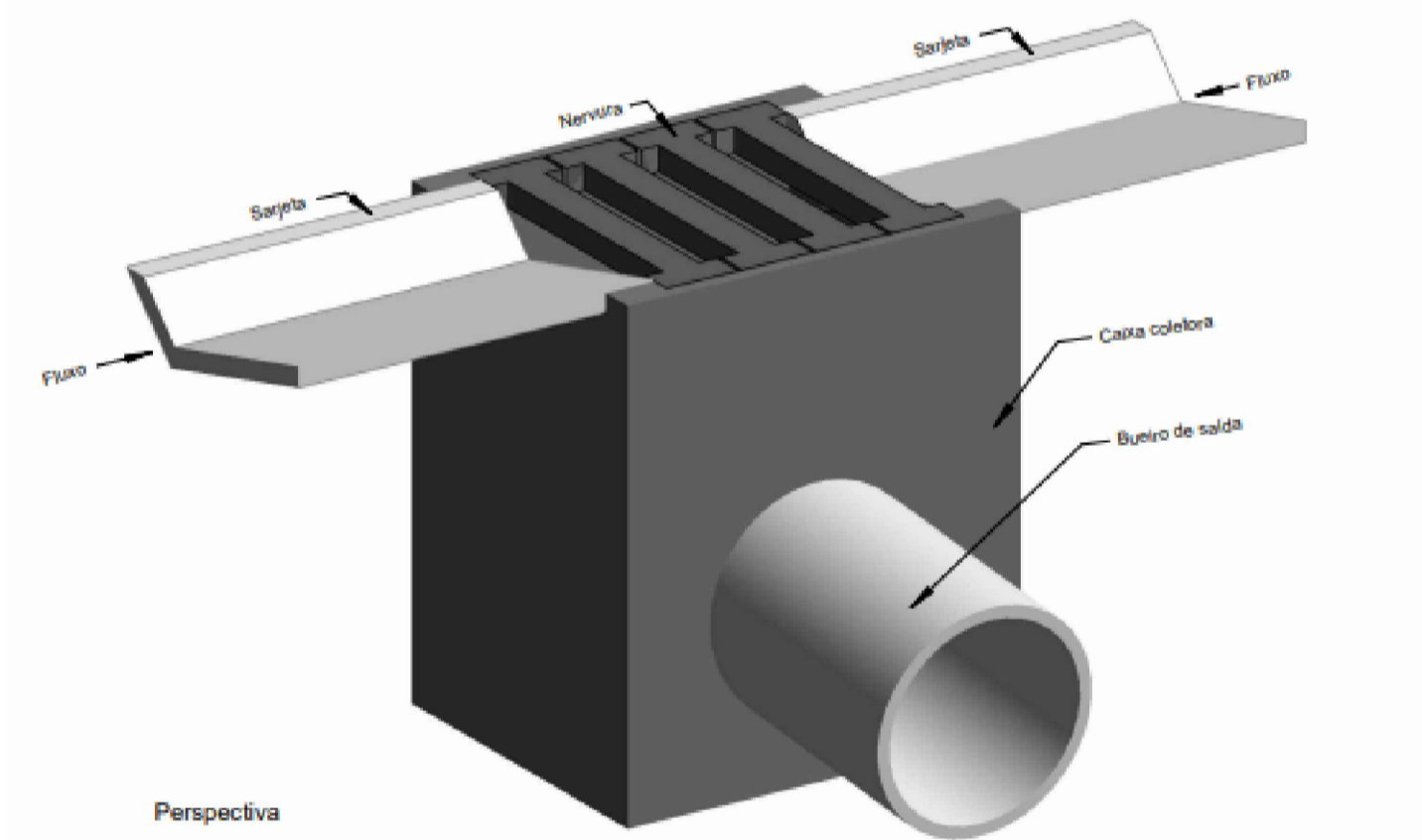
# BOCA DE BUEIRO - BOCA BSTC



**BUEIRO SIMPLES TUBULAR Φ = 60**

Esc.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	formas m²	con. cimento m³	cimento saco 50kg	areia m³	brita 1 m³	água m³	madeira m³
0°	110			25									130		4,17	0,932	4,567	0,634	0,690	0,149	0,104
5°	110			25									130		4,18	0,932	4,568	0,634	0,690	0,149	0,104
10°	112			25									132		4,20	0,933	4,570	0,634	0,690	0,149	0,105
15°	114			26									135		4,24	0,933	4,573	0,635	0,691	0,149	0,106
20°	117			27									138		4,30	0,934	4,577	0,635	0,691	0,149	0,107
25°	121	20	125	28	25	10	30	88	10	23	33	23	143	155	4,38	0,935	4,583	0,636	0,692	0,150	0,110
30°	127			29									150		4,49	0,937	4,589	0,637	0,693	0,150	0,112
35°	134			31									159		4,65	0,938	4,597	0,638	0,694	0,150	0,116
40°	144			33									170		4,85	0,940	4,605	0,639	0,695	0,150	0,121
45°	156			35									184		5,14	0,942	4,615	0,640	0,697	0,151	0,129

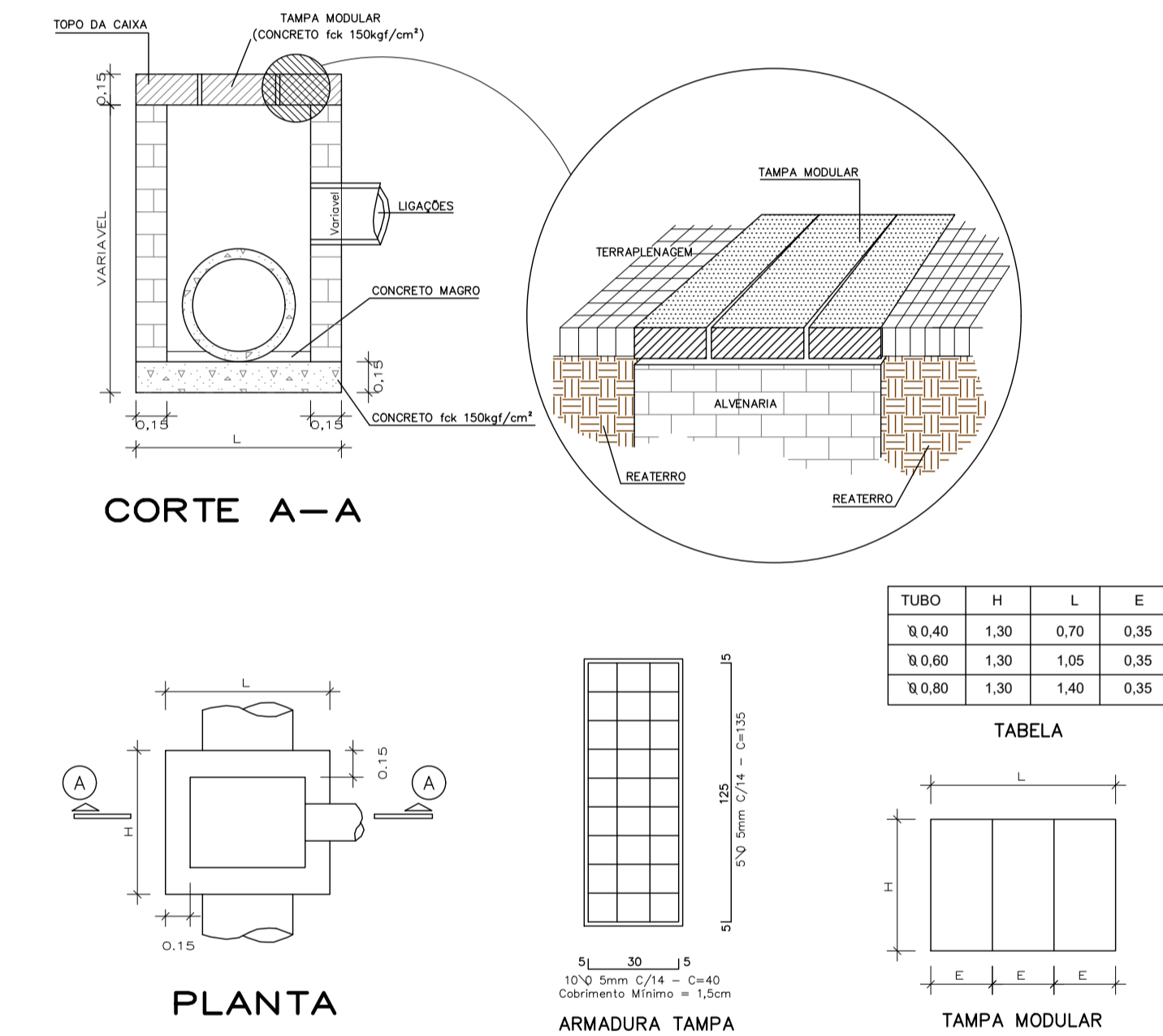
# CCS - CAIXA COLETORA DE SARJETA



# TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE DRENAGEM

NOME	COTAS	PROFUNDIDADE (m)
BOCA DE BUEIRO - EST. ???		0,88
BOCA DE BUEIRO - EST. 119,38		0,88
BOCA DE BUEIRO - EST. 215,53		0,88
BOCA DE BUEIRO - EST. 303,73		0,88
BOCA DE BUEIRO - EST. 448,09		0,88
BOCA DE BUEIRO - EST. 535,63		0,88
BOCA DE BUEIRO - EST. 619,42		0,88
BOCA DE BUEIRO - EST. 675,75		0,88
BOCA DE BUEIRO - EST. 853,11		0,88
BOCA DE BUEIRO - EST. 929,38		0,88
CCS - EST. 0,38	CT= 49,02 CF= 47,39	1,62
CCS - EST. 0,51	CT= 49,12 CF= 47,05	2,07
CCS - EST. 30,76	CT= 50,55 CF= 48,73	1,81
CCS - EST. 49,47	CT= 51,83 CF= 50,02	1,81
CCS - EST. 120,21	CT= 59,68 CF= 57,69	1,99
CCS - EST. 121,30	CT= 59,68 CF= 58,04	1,62
CCS - EST. 218,35	CT= 72,74 CF= 71,00	1,74
CCS - EST. 220,09	CT= 73,02 CF= 71,39	1,62
CCS - EST. 308,42	CT= 83,72 CF= 82,10	1,62
CCS - EST. 452,80	CT= 92,85 CF= 91,22	1,62
CCS - EST. 540,81	CT= 102,98 CF= 101,22	1,75
CCS - EST. 622,54	CT= 111,74 CF= 109,98	1,76
CCS - EST. 680,64	CT= 116,43 CF= 115,01	1,42
CCS - EST. 849,44	CT= 118,79 CF= 117,17	1,62
CCS - EST. 928,87	CT= 112,85 CF= 110,80	1,85
CL - EST. ???	CT= 47,71 CF= 45,64	2,07

# CAIXA DE LIGAÇÃO



**Consumos médios da caixa coletora\***

Dispositivo	Profundidade (cm)	A (cm)	Dímetro do bueiro de saída (cm)	h (cm)	Escavação (m³/und)	Concreto magro (m³/und)	Forma (m²/und)	Aço CA-50 (kg/und)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m³/und)
CCS 200-60 A	125	60	14,8200	0,2688	19,9304	112,1610	2,2760		
CCS 200-80 A	125	80	14,8200	0,2688	19,7984	112,1610	2,2320		
CCS 250-60 A	125	60	18,5250	0,3938	25,2304	137,2294	2,8060		
CCS 250-80 A	125	80	18,5250	0,3938	25,0684	137,2294	2,7620		
CCS 250-100 A	125	100	18,5250	0,3938	24,9288	137,2294	2,7054		
CCS 300-120 A	160	120	20,8000	0,4935	28,0814	154,6048	3,0458		
CCS 300-60 A	125	60	22,2300	0,3938	30,5304	162,2978	3,3860		
CCS 300-80 A	125	80	22,2300	0,3938	30,3684	162,2978	3,2920		
CCS 300-100 A	125	100	22,2300	0,3938	30,2288	162,2978	3,2354		
CCS 300-120 A	160	120	24,9600	0,4935	34,0814	182,5544	3,6458		
CCS 350-60 A	125	60	25,9350	0,3938	35,8304	183,4266	3,8660		
CCS 350-80 A	125	80	25,9350	0,3938	35,6684	183,4266	3,8220		
CCS 350-100 A	125	100	25,9350	0,3938	35,5288	183,4266	3,7654		
CCS 350-120 A	160	120	29,1200	0,4935	40,0814	206,2116	4,2458		
CCS 400-60 A	125	60	29,8400	0,3938	41,1304	208,4950	4,3960		
CCS 400-80 A	125	80	29,8400	0,3938	40,9684	208,4950	4,3520		
CCS 400-100 A	125	100	29,8400	0,3938	40,8288	208,4950	4,2954		
CCS 400-120 A	160	120	33,2800	0,4935	46,0814	234,1612	4,8458		

**Consumos médios da grelha (A = 125 cm²)**

Forma	m²/und	2,3000
Aço CA-50	kg/und	12,3668
Concreto fck ≥ 25 MPa	m³/und	6,0924

**Consumos médios da grelha (A = 160 cm²)**

Forma	m²/und	2,8750
Aço CA-50	kg/und	15,4585
Concreto fck ≥ 25 MPa	m³/und	8,1155

# TABELA DE TUBOS DA REDE DRENAGEM

TUBO	DN (m)	COMPRIMENTO (m)	DECLIVIDADE (%)
BSTC DN 0,60M CONCRETO - EST. 928,87	0,60	8	5,00%
BSTC DN 0,60M CONCRETO - EST. 622,54	0,60	8	5,00%
BSTC DN 0,60M CONCRETO - EST. 121,30	0,60	7	5,00%
BSTC DN 0,60M CONCRETO - EST. 120,21	0,60	3	5,00%
BSTC DN 0,60M CONCRETO - EST. 308,42	0,60	9	5,00%
BSTC DN 0,60M CONCRETO - EST. 49,47	0,60	19	6,76%
BSTC DN 0,60M CONCRETO - EST. 30,76	0,60	30	4,08%
BSTC DN 0,60M CONCRETO - EST. 0,51	0,60	59	2,00%
BSTC DN 0,60M CONCRETO - EST. ???	0,60	3	2,00%
BSTC DN 0,60M CONCRETO - EST. 452,80	0,60	10	5,00%
BSTC DN 0,60M CONCRETO - EST. 220,09	0,60	7	5,00%
BSTC DN 0,60M CONCRETO - EST. 218,35	0,60	7	5,00%
BSTC DN 0,60M CONCRETO - EST. 0,38	0,60	6	0,50%
BSTC DN 0,60M CONCRETO - EST. 849,44	0,60	9	5,00%
BSTC DN 0,60M CONCRETO - EST. 680,64	0,60	11	5,00%
BSTC DN 0,60M CONCRETO - EST. 540,81	0,60	10	5,00%

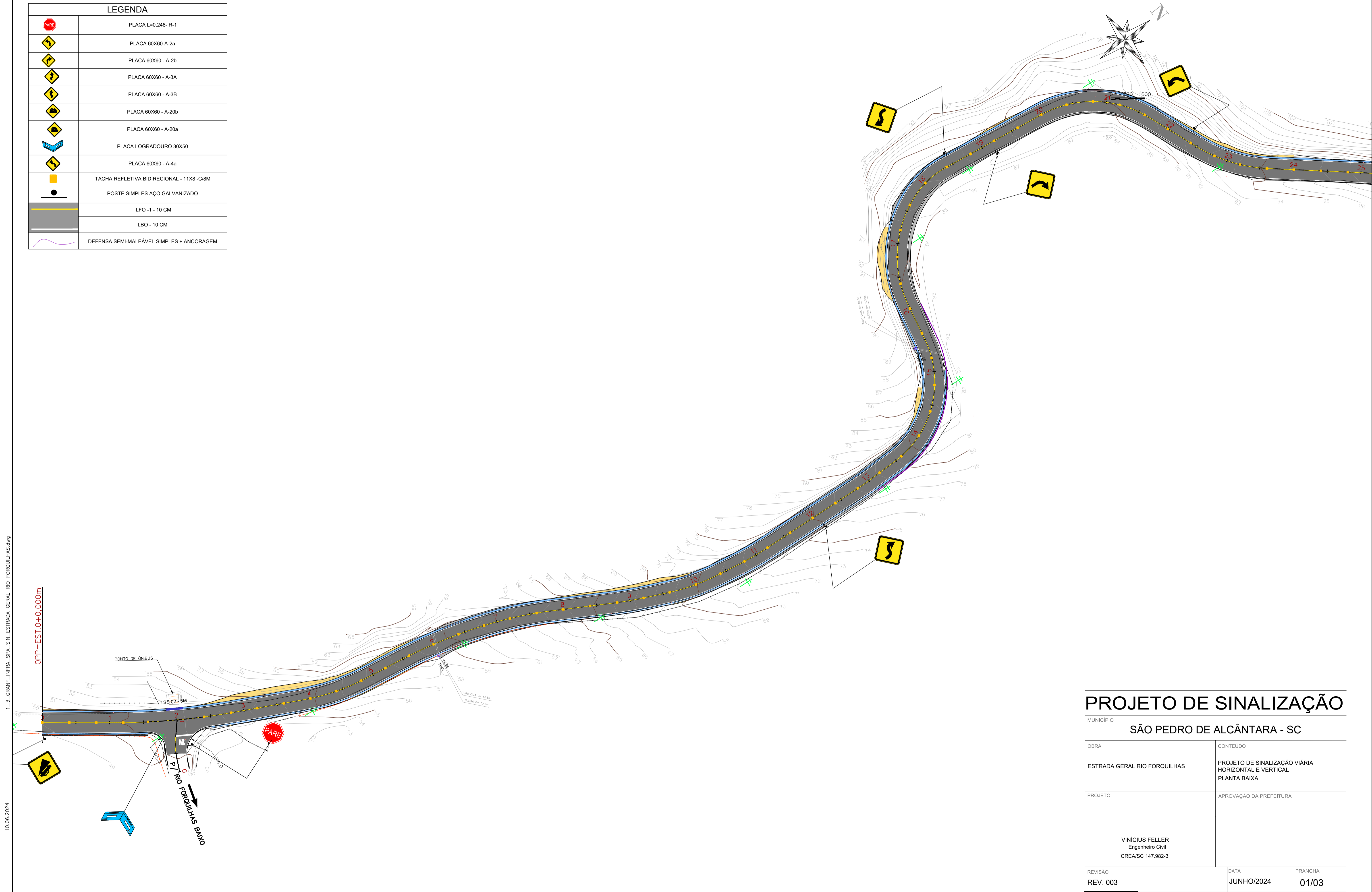
# PROJETO DE DRENAGEM

MUNICÍPIO	SÃO PEDRO DE ALCÂNTARA - SC	
OBRA	ESTRADA GERAL RIO FORQUILHAS	
PROJETO	CONTEÚDO PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL TABELAS DE QUANTIDADES E DETALHES CONSTRUTIVOS APROVAÇÃO DA PREFEITURA	
REVISÃO	DATA	PRANCHA
REV. 003	JUNHO/2024	06/06

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS "GRANFPOLIS" ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

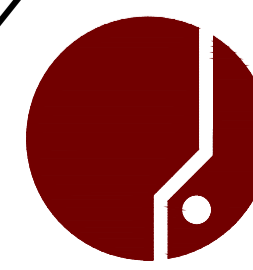
1\_3\_GRANF\_INFRA\_SPA\_SIN\_ESTRADA\_GERAL\_RIO\_FORQUILHAS.dwg  
10.06.2024  
ENG. VINICIUS FELLER

LEGENDA	
	PLACA L=0,248- R-1
	PLACA 60X60-A-2a
	PLACA 60X60 - A-2b
	PLACA 60X60 - A-3A
	PLACA 60X60 - A-3B
	PLACA 60X60 - A-20b
	PLACA 60X60 - A-20a
	PLACA LOGRADOURO 30X50
	PLACA 60X60 - A-4a
	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL - 11X8 - C/8M
	POSTE SIMPLES AÇO GALVANIZADO
	LFO - 1 - 10 CM
	LBO - 10 CM
	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES + ANCORAGEM

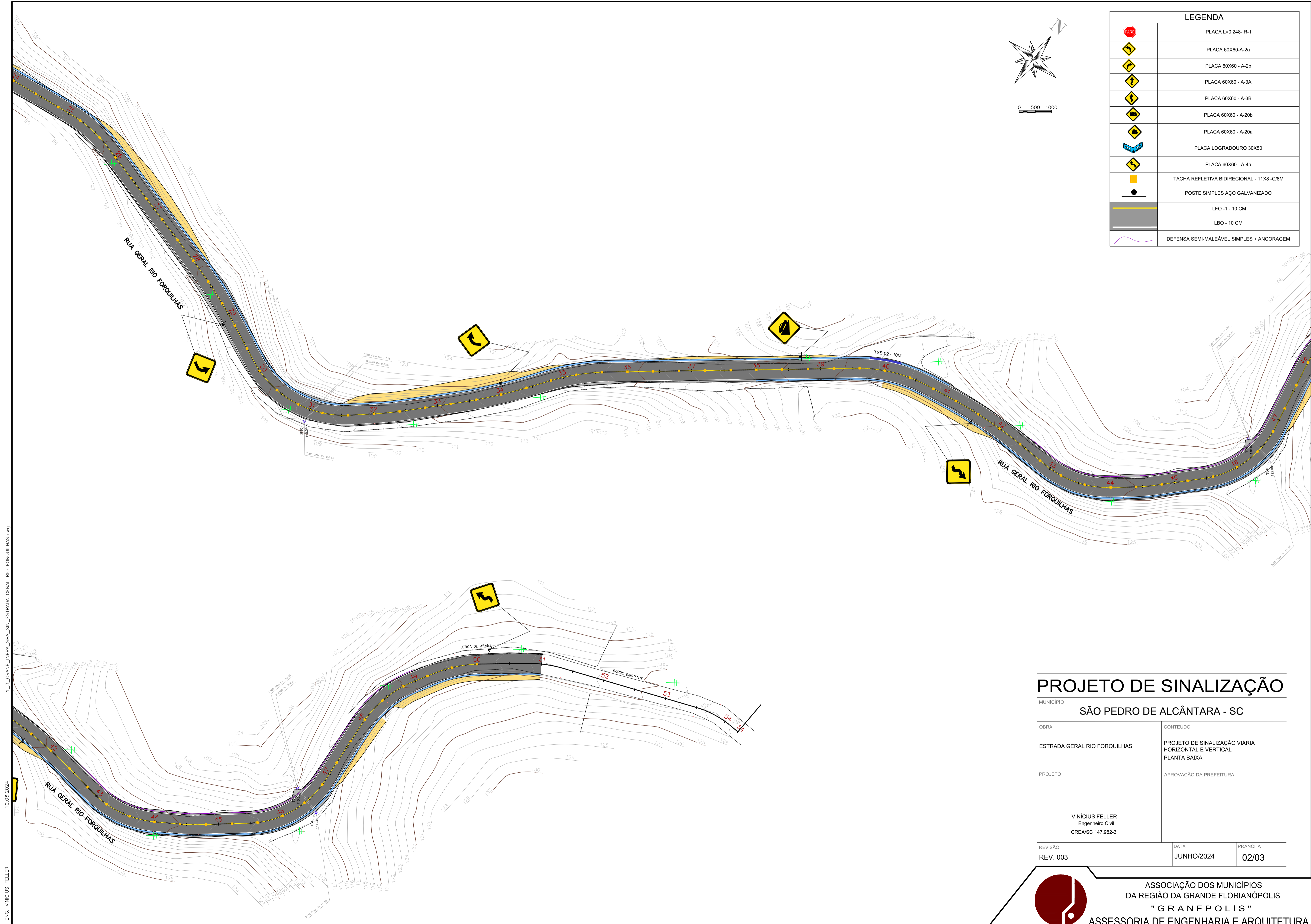


## PROJETO DE SINALIZAÇÃO

MUNICÍPIO		SÃO PEDRO DE ALCÂNTARA - SC	
OBRA	ESTRADA GERAL RIO FORQUILHAS	CONTEÚDO	PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL E VERTICAL PLANTA BAIXA
PROJETO	VINICIUS FELLER Engenheiro Civil CREA/SC 147.982-3	APROVAÇÃO DA PREFEITURA	
REVISÃO	REV. 003	DATA	JUNHO/2024
		PRANCHA	01/03



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS  
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS  
"GRANFPOLIS"  
ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



LEGENDA	
	PLACA L=0,248- R-1
	PLACA 60X60-A-2a
	PLACA 60X60 - A-2b
	PLACA 60X60 - A-3A
	PLACA 60X60 - A-3B
	PLACA 60X60 - A-20b
	PLACA 60X60 - A-20a
	PLACA LOGRADOURO 30X50
	PLACA 60X60 - A-4a
	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL - 11X8 -C/8M
	POSTE SIMPLES AÇO GALVANIZADO
	LFO -1 - 10 CM
	LBO - 10 CM
	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES + ANCORAGEM

## PROJETO DE SINALIZAÇÃO

MUNICÍPIO		
SÃO PEDRO DE ALCÂNTARA - SC		
OBRA	CONTEÚDO	
ESTRADA GERAL RIO FORQUILHAS	PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL E VERTICAL PLANTA BAIXA	
PROJETO	APROVAÇÃO DA PREFEITURA	
<p>VINÍCIUS FELLER Engenheiro Civil CREA/SC 147.982-3</p>		
REVISÃO	DATA	PRANCHA
REV. 003	JUNHO/2024	02/03



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS  
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS  
"GRANFPOLIS"  
ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

10.06.2024  
1\_3\_GRANF\_INFRA\_SPA\_SIN\_ESTRADA\_GERAL\_RIO\_FORQUILHAS.dwg  
ENG. VINÍCIUS FELLER

