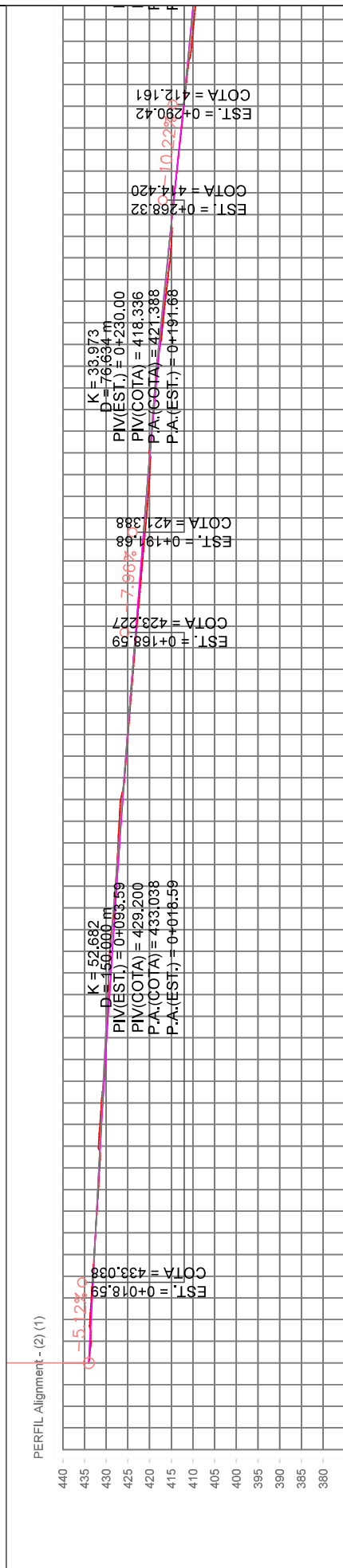
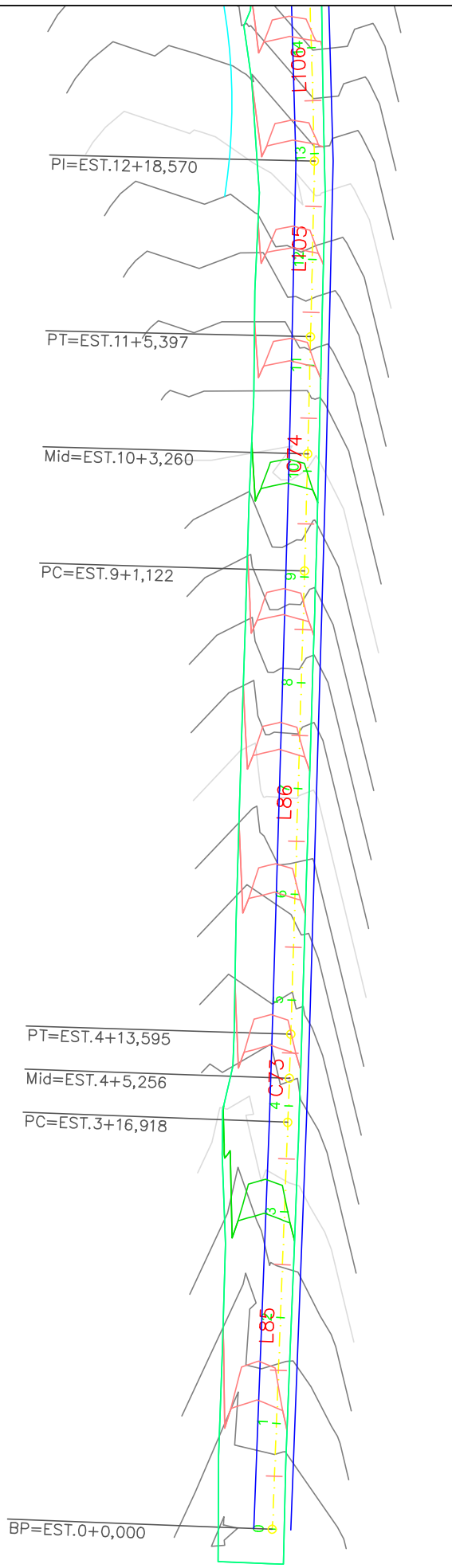


1 - PROJETO GEOMÉTRICO



ESTAQUEAMENTO	COTAS TERRENO/PROJETO
0	433.98
1	433.990
2	431.80
3	431.096
4	429.657
5	428.73
6	427.243
7	425.38
8	423.74
9	422.05
10	420.312
11	419.103
12	416.90
13	414.87
14	413.163
15	411.017

OBJETO:
PROJETO GEOMÉTRICO
 PROJETADO POR:
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA
 LOCAL:
BARRA FUNDA/RS

FOLHA | ESCALA | DATA:
01/05 | 1:500 | MAI/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CARLOS EDUARDO MARONEZI
Atividade de Técnico de Engenharia Civil - RS - CREA/RS 022551016
 Matrícula: 2005.13.30.12.10414330R

REQUERENTE:
CARLOS EDUARDO MARONEZI
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



TERCEIRO DE INSTÂNCIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 CARLOS EDUARDO MARONEZI
 R. Adolfo de Figueiredo, s/n - por Carlos Eduardo Maronezi
 MARONEZI@GMAIL.COM
 DADOS: 2025.12.20 12:11:43WV

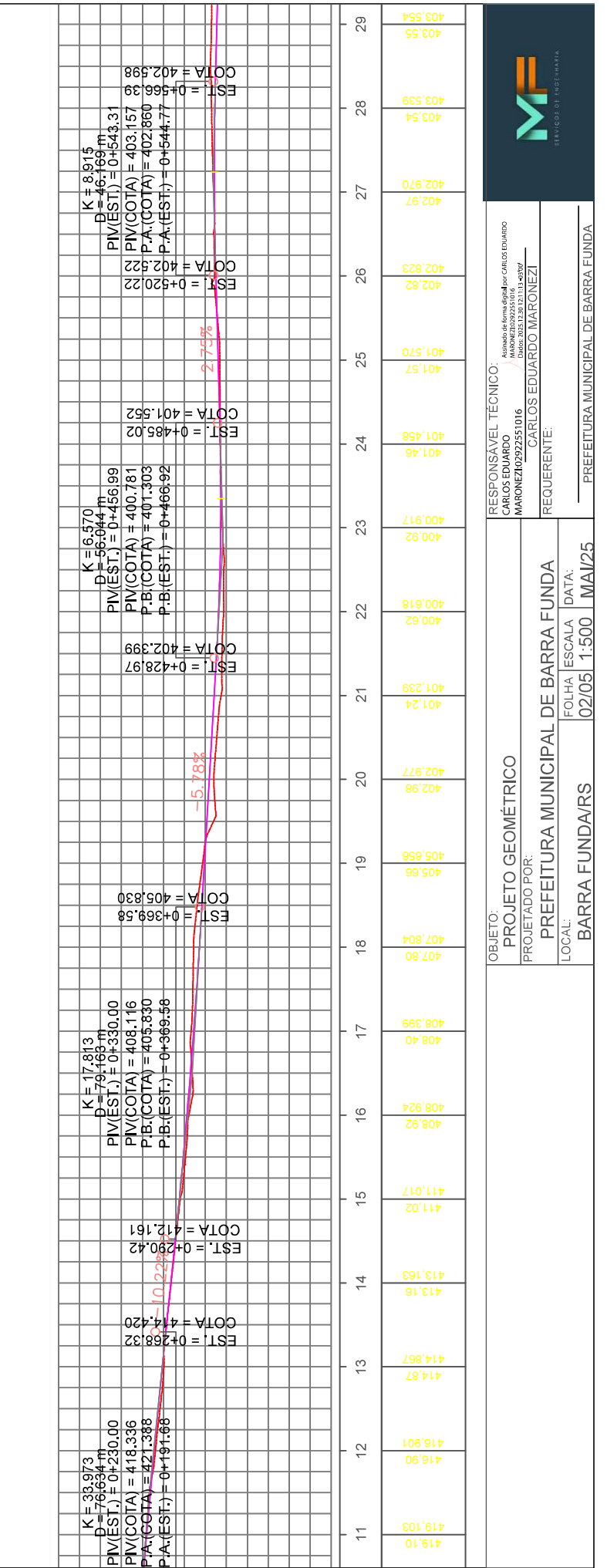
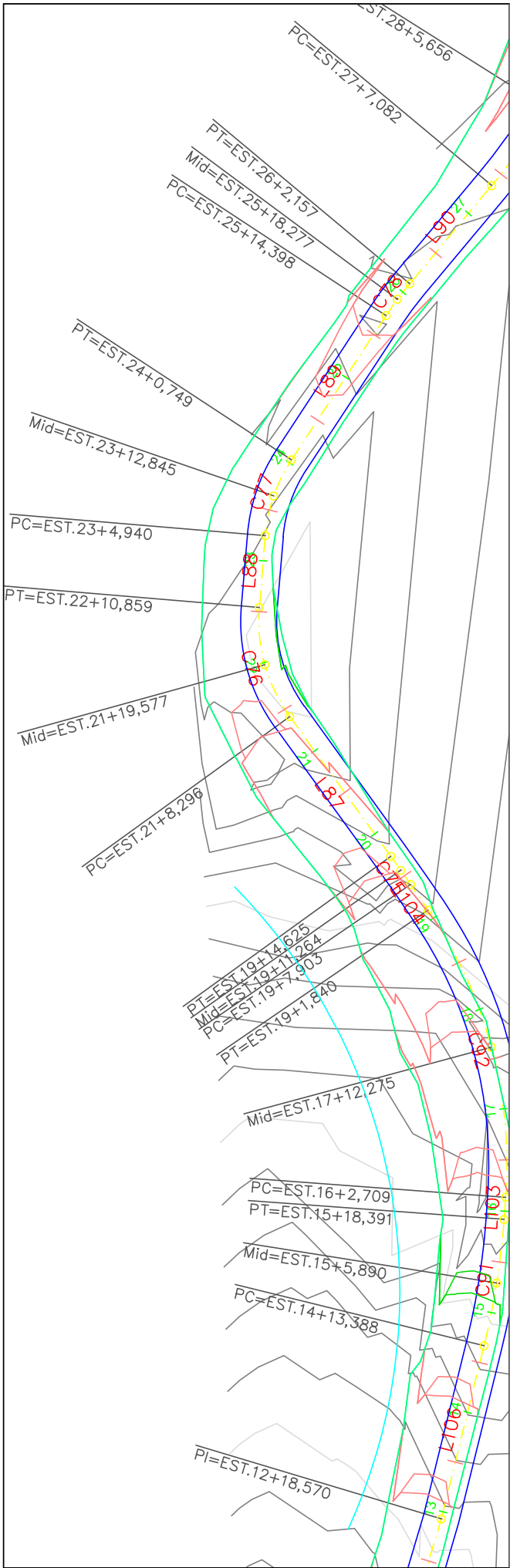
REQUERENTE:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

OBJETO:
 PROJETO GEOMÉTRICO

PROJETADO POR:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

LOCAL:
 BARRA FUNDA/RS

FOLHA | ESCALA | DATA:
 02/05 | 1:500 | MAI/25





9	$K = 8,915$ $D = 46,169 \text{ m}$ $PIV(EST.) = 0+543,31$ $PIV(COTA) = 403,157$ $P.A.(COTA) = 402,860$ $P.A.(EST.) = 0+544,77$ $EST. = 0+552,22$ $COTA = 402,522$	$K = 17,760$ $D = 56,361 \text{ m}$ $PIV(EST.) = 0+635,34$ $PIV(COTA) = 400,441$ $P.A.(COTA) = 401,123$ $P.A.(EST.) = 0+637,19$ $EST. = 0+627,19$ $COTA = 401,123$	$K = 10,250$ $D = 54,873 \text{ m}$ $PIV(EST.) = 0+725,20$ $PIV(COTA) = 396,532$ $P.A.(COTA) = 398,067$ $P.A.(EST.) = 0+697,76$ $EST. = 0+697,76$ $COTA = 398,865$	$K = 9,537$ $D = 104,371 \text{ m}$ $PIV(EST.) = 0+820,00$ $PIV(COTA) = 386,157$ $P.B.(COTA) = 386,157$ $P.B.(EST.) = 0+872,19$ $EST. = 0+752,83$ $COTA = 393,530$ $EST. = 0+767,81$ $COTA = 391,868$
---	--	---	---	--

24	401,458	401,57	401,570	402,82	402,823	402,97	402,970	403,54	403,539	403,54	403,54	403,54	403,55	403,554	403,31	403,314	403,314	402,863	402,86	401,52	401,524	400,123	400,123	399,43	399,426	397,17	397,173	396,89	396,890	394,42	394,416	390,10	390,096	388,20	388,195	386,78	386,777	386,16	386,157	385,81	385,809
----	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	--------	--------	--------	---------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------

OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO
 PROJETADO POR: CARLOS EDUARDO MARONEZI
 LOCAL: BARRA FUNDAIRS

FOLHA: 03/05
 ESCALA: 1:500
 DATA: MAI/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS EDUARDO MARONEZI
 REQUERENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

Assinado eletronicamente por: CARLOS EDUARDO MARONEZI
 Nº de Assinatura: 2025.12.00.11.14.53.00



RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 CARLOS EDUARDO MARONEZI
 Assinado eletronicamente por CARLOS EDUARDO MARONEZI em 05/05/2015 às 11:50:00

REQUERENTE:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

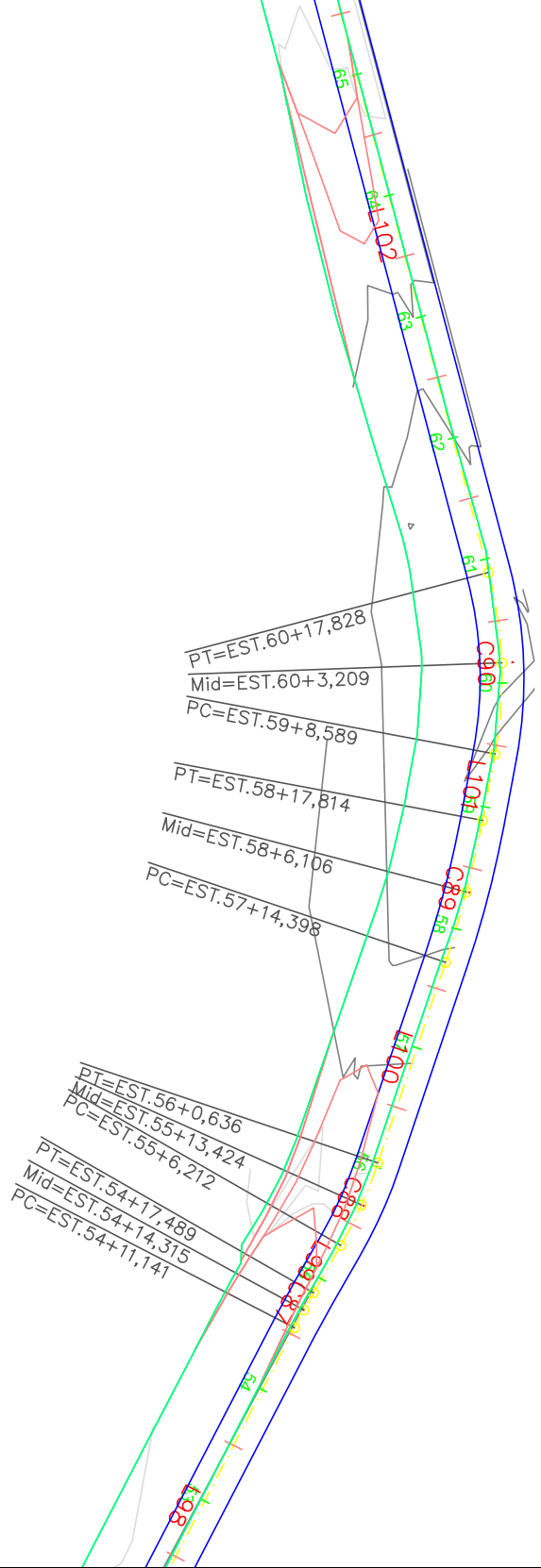
OBJETO:
 PROJETO GEOMÉTRICO

PROJETADO POR:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

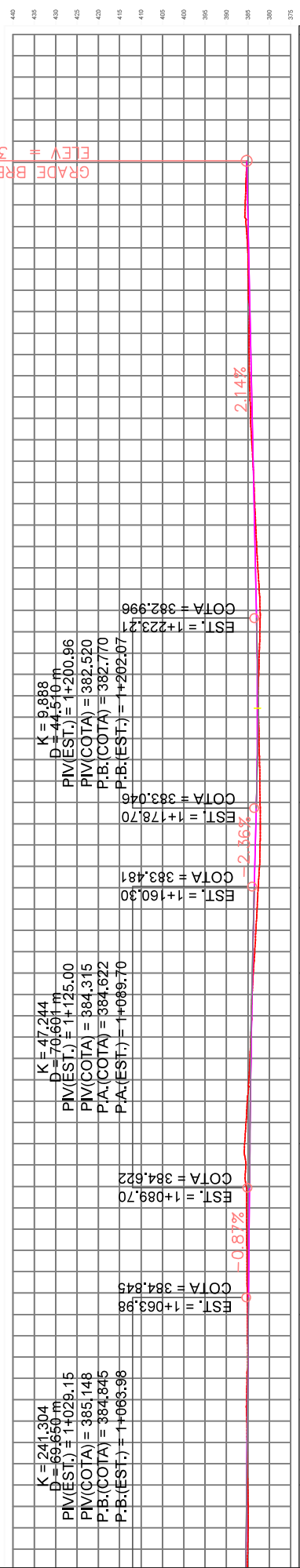
LOCAL:
 BARRA FUNDA/RS

FOLHA | ESCALA | DATA:
 05/05 | 1:500 | MAI/25

EP=EST.66+10,385



GRADE BREAK S
 ELEV = 385.28



385,103	385,021	385,28	385,110	385,110	385,291	385,74	385,742	384,54	384,537	383,73	383,728	382,57	382,574	382,15	382,146	382,49	382,488	382,19	382,193	382,955	382,96	383,84	383,840	384,64	384,644	384,94	384,937	385,63	385,633
---------	---------	--------	---------	---------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	---------	--------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------

K = 241,304
 D = 69,650 m
 PIV(EST.) = 1+028.15
 PIV(COTA) = 385,148
 P.A.(COTA) = 384,845
 P.B.(EST.) = 1+063.96

K = 47,244
 D = 70,601 m
 PIV(EST.) = 1+125.00
 PIV(COTA) = 384,315
 P.A.(COTA) = 384,622
 P.B.(EST.) = 1+089.70

K = 9,888
 D = 44,510 m
 PIV(EST.) = 1+200.96
 PIV(COTA) = 382,520
 P.A.(COTA) = 382,770
 P.B.(EST.) = 1+202.07

EST. = 1+063,98
 COTA = 384,845
 EST. = 1+089,70
 COTA = 384,622
 EST. = 1+160,30
 COTA = 383,481
 EST. = 1+178,70
 COTA = 383,046
 EST. = 1+223,27
 COTA = 382,996

ELEMENTOS GEOMÉTRICOS – ALIGNMENT – (2) (1)

Nº	DEFLEXÃO/ AZIMUTE	LC (m)	TT (m)	TL (m)	TC (m)	R (m)	D/L (m)	AC	TE-PC	ET-PT	PONTO	PI	TE-PC	ET-PT
L85	006° 15' 36.92"	-	-	-	-	-	76,918	-	0+0,000	3+16,918	N E	-	6909961,4320 300866,5120	6910037,8913 300874,8995
C73	-	-	0,018	-	-	1924,982	16,677	000° 29' 46.94"	3+16,918	4+13,595	N E	6910046,1800 300875,8088	6910037,8913 300874,8995	6910054,4763 300876,6462
L86	005° 45' 49.98"	-	-	-	-	-	87,528	-	4+13,595	9+1,122	N E	-	6910054,4763 300876,6462	6910141,5615 300885,4365
C74	-	-	0,040	-	-	6180,061	44,275	000° 24' 37.70"	9+1,122	11+5,397	N E	6910163,5870 300887,6598	6910141,5615 300885,4365	6910185,6279 300889,7252
L105	005° 21' 12.27"	-	-	-	-	-	33,173	-	11+5,397	12+18,570	N E	-	6910185,6279 300889,7252	6910218,6558 300892,8201
L106	002° 28' 31.50"	-	-	-	-	-	34,818	-	12+18,570	14+13,388	N E	-	6910218,6558 300892,8201	6910253,4416 300894,3240
C91	-	-	0,527	-	-	148,652	25,003	009° 38' 13.96"	14+13,388	15+18,391	N E	6910265,9612 300894,8652	6910253,4416 300894,3240	6910278,3947 300893,3029
L103	352° 50' 17.54"	-	-	-	-	-	4,318	-	15+18,391	16+2,709	N E	-	6910278,3947 300893,3029	6910282,6787 300892,7646
C92	-	-	5,224	-	-	87,799	59,131	038° 35' 14.32"	16+2,709	19+1,840	N E	6910313,1749 300888,9327	6910282,6787 300892,7646	6910334,6224 300866,9168
L104	314° 15' 03.22"	-	-	-	-	-	6,064	-	19+1,840	19+7,903	N E	-	6910334,6224 300866,9168	6910338,8536 300862,5735
C75	-	-	0,022	-	-	261,834	6,722	001° 28' 15.27"	19+7,903	19+14,625	N E	6910341,1990 300860,1660	6910338,8536 300862,5735	6910343,4818 300857,6991
L87	312° 46' 47.94"	-	-	-	-	-	33,670	-	19+14,625	21+8,296	N E	-	6910343,4818 300857,6991	6910366,3502 300832,9861
C76	-	-	2,112	-	-	31,802	22,563	040° 39' 01.63"	21+8,296	22+10,859	N E	6910374,3510 300824,3400	6910366,3502 300832,9861	6910386,0536 300822,9923
L88	353° 25' 49.58"	-	-	-	-	-	14,081	-	22+10,859	23+4,940	N E	-	6910386,0536 300822,9923	6910400,0425 300821,3812
C77	-	-	1,008	-	-	31,802	15,809	028° 28' 56.13"	23+4,940	24+0,749	N E	6910408,0610 300820,4578	6910400,0425 300821,3812	6910415,5494 300823,4700
L89	021° 54' 45.71"	-	-	-	-	-	33,649	-	24+0,749	25+14,398	N E	-	6910415,5494 300823,4700	6910446,7671 300836,0275
C78	-	-	0,111	-	-	67,764	7,759	006° 33' 35.93"	25+14,398	26+2,157	N E	6910450,3700 300837,4768	6910446,7671 300836,0275	6910453,7838 300839,3282
L90	028° 28' 21.63"	-	-	-	-	-	24,925	-	26+2,157	27+7,082	N E	-	6910453,7838 300839,3282	6910475,6941 300851,2110
C79	-	-	1,234	-	-	140,819	37,148	015° 06' 53.01"	27+7,082	29+4,230	N E	6910492,1170 300860,1178	6910475,6941 300851,2110	6910510,2942 300864,4341
L91	013° 21' 28.62"	-	-	-	-	-	30,168	-	29+4,230	30+14,398	N E	-	6910510,2942 300864,4341	6910539,6460 300871,4039

OBJETO: TABELA DE ELEMENTOS GEOMÉTRICOS

PROJETADO POR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

LOCAL: BARRA FUNDA/RS

FOLHA | ESCALA | DATA:
01/03 | 1:500 | MAI/25

REQUERENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS EDUARDO MARRONEZI

Autenticado de forma digital por CARLOS EDUARDO MARRONEZI em 2025.12.20 13:54:40Z
Documento: 2025.12.20.13.54.40Z



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS – ALIGNMENT – (2) (1)

N°	DEFLEXÃO/ AZIMUTE	LC (m)	TT (m)	TL (m)	TC (m)	R (m)	D/L (m)	AC	TE-PC	ET-PT	PONTO	PI	TE-PC	ET-PT
C80	-	-	0,591	-	-	119,474	23,726	011° 22' 41.58"	30+14,398	31+18,124	N E	6910551,2261 300874,1537	6910539,6460 300871,4039	6910562,0362 300879,1340
L92	024° 44' 10.20"	-	-	-	-	-	16,077	-	31+18,124	32+14,201	N E	-	6910562,0362 300879,1340	6910576,6379 300885,8613
C81	-	-	1,369	-	-	69,554	27,376	022° 33' 04.77"	32+14,201	34+1,577	N E	6910589,2330 300891,6640	6910576,6379 300885,8613	6910603,0904 300892,1927
L93	002° 11' 05.43"	-	-	-	-	-	3,791	-	34+1,577	34+5,368	N E	-	6910603,0904 300892,1927	6910606,8791 300892,3372
C82	-	-	3,693	-	-	70,019	44,514	036° 25' 30.21"	34+5,368	36+9,882	N E	6910629,9005 300893,2155	6910606,8791 300892,3372	6910648,9458 300880,2528
L94	325° 45' 35.22"	-	-	-	-	-	29,858	-	36+9,882	37+19,740	N E	-	6910648,9458 300880,2528	6910673,6291 300863,4527
C83	-	-	0,920	-	-	176,745	35,995	011° 40' 06.87"	37+19,740	39+15,736	N E	6910688,5590 300853,2910	6910673,6291 300863,4527	6910701,1252 300840,3197
L95	314° 05' 28.36"	-	-	-	-	-	55,345	-	39+15,736	42+11,081	N E	-	6910701,1252 300840,3197	6910739,6345 300800,5689
C84	-	-	0,463	-	-	270,837	31,661	006° 41' 52.46"	42+11,081	44+2,742	N E	6910750,6620 300789,1860	6910739,6345 300800,5689	6910762,9418 300779,1669
L96	320° 47' 20.82"	-	-	-	-	-	31,656	-	44+2,742	45+14,398	N E	-	6910762,9418 300779,1669	6910787,4700 300759,1545
C85	-	-	0,017	-	-	3551,687	21,837	000° 21' 08.20"	45+14,398	46+16,235	N E	6910795,9300 300752,2520	6910787,4700 300759,1545	6910804,4323 300745,4017
L97	321° 08' 29.02"	-	-	-	-	-	64,822	-	46+16,235	50+1,058	N E	-	6910804,4323 300745,4017	6910854,9092 300704,7321
C86	-	-	0,162	-	-	421,118	23,335	003° 10' 29.52"	50+1,058	51+4,393	N E	6910863,9970 300697,4100	6910854,9092 300704,7321	6910872,6653 300689,5959
L98	317° 57' 59.49"	-	-	-	-	-	66,749	-	51+4,393	54+11,141	N E	-	6910872,6653 300689,5959	6910922,2432 300644,9033
C87	-	-	0,034	-	-	148,426	6,348	002° 27' 01.63"	54+11,141	54+17,489	N E	6910924,6010 300642,7778	6910922,2432 300644,9033	6910927,0476 300640,7550
L99	320° 25' 01.12"	-	-	-	-	-	8,722	-	54+17,489	55+6,212	N E	-	6910927,0476 300640,7550	6910933,7699 300635,1972
C88	-	-	0,354	-	-	73,830	14,424	011° 11' 37.93"	55+6,212	56+0,636	N E	6910939,3460 300630,5870	6910933,7699 300635,1972	6910943,9211 300624,9821
L100	309° 13' 23.19"	-	-	-	-	-	33,762	-	56+0,636	57+14,398	N E	-	6910943,9211 300624,9821	6910965,2704 300598,8267
C89	-	-	0,410	-	-	167,711	23,416	007° 59' 59.36"	57+14,398	58+17,814	N E	6910972,6860 300589,7418	6910965,2704 300598,8267	6910978,7651 300579,7132
L101	301° 13' 23.83"	-	-	-	-	-	10,775	-	58+17,814	59+8,569	N E	-	6910978,7651 300579,7132	6910984,3503 300570,4993

OBJETO: TABELA DE ELEMENTOS GEOMÉTRICOS

PROJETADO POR: CARLOS EDUARDO MARRONEZI

LOCAL: BARRA FUNDAS

FOLHA | ESCALA | DATA: 02/03 | 1:500 | MAI/25

REQUERENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS EDUARDO MARRONEZI

PROFESSOR DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE BARRA FUNDA

REGISTRO DE ENGENHEIRO Nº 13.391/2014

REGISTRO DE ENGENHEIRO Nº 13.391/2014

REGISTRO DE ENGENHEIRO Nº 13.391/2014

REGISTRO DE ENGENHEIRO Nº 13.391/2014



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

ELEMENTOS GEOMÉTRICOS – ALIGNMENT – (2) (1)

N°	DEFLEXÃO/ AZIMUTE	LC (m)	TT (m)	TL (m)	TC (m)	R (m)	D/L (m)	AC	TE-PC	ET-PT	PONTO	PI	TE-PC	ET-PT
C90	-	-	1,657	-	-	65,843	29,239	025° 26' 37.75"	59+8,589	60+17,828	N E	6910992,0559 300557,7877	6910984,3503 300570,4993	6910993,5527 300542,9984
L102	275° 46' 46.08"	-	-	-	-	-	112,557	-	60+17,828	66+10,385	N E	-	6910993,5527 300542,9984	6911004,8872 300431,0137

OBJETO:

TABELA DE ELEMENTOS GEOMÉTRICOS

PROJETADO POR:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

LOCAL:

BARRA FUND/RS

FOLHA | ESCALA | DATA:

03/03 | 1:500 | MAI/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CARLOS EDUARDO

MARONEZI 6292251-016

REQUERENTE:

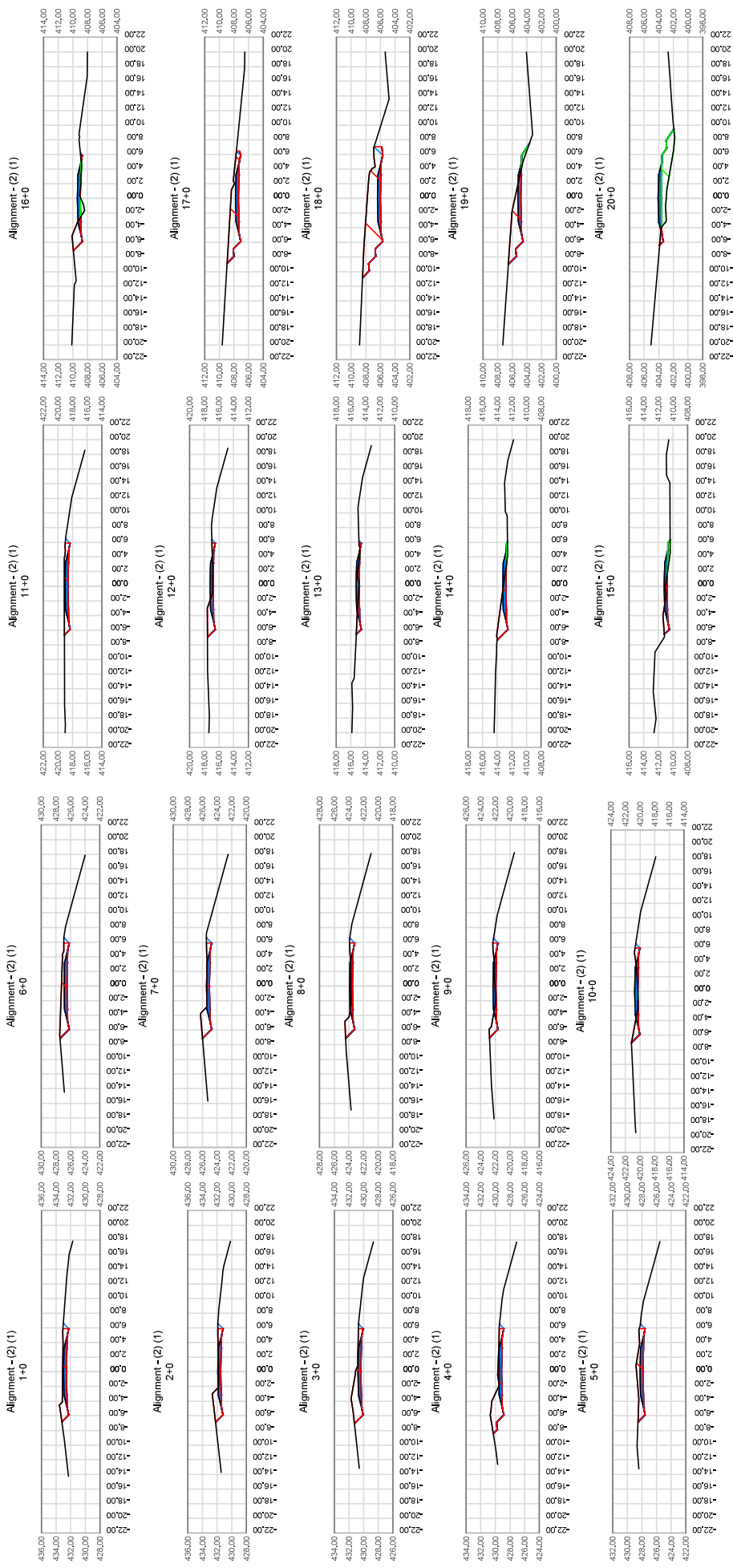
CARLOS EDUARDO MARONEZI

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA



ESTRUTURA DE INSTÂNCIAS

2- PROJETO DE TERRAPLANAGEM



RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CARLOS EDUARDO MARONEZI
 Registro Profissional nº 22551/016
 DADOS: 2025.12.20 13:55:50.000

REQUERENTE:
CARLOS EDUARDO MARONEZI
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

OBJETO:
SEÇÃO TIPO DE TERRAPLANAGEM

PROJETADO POR:
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

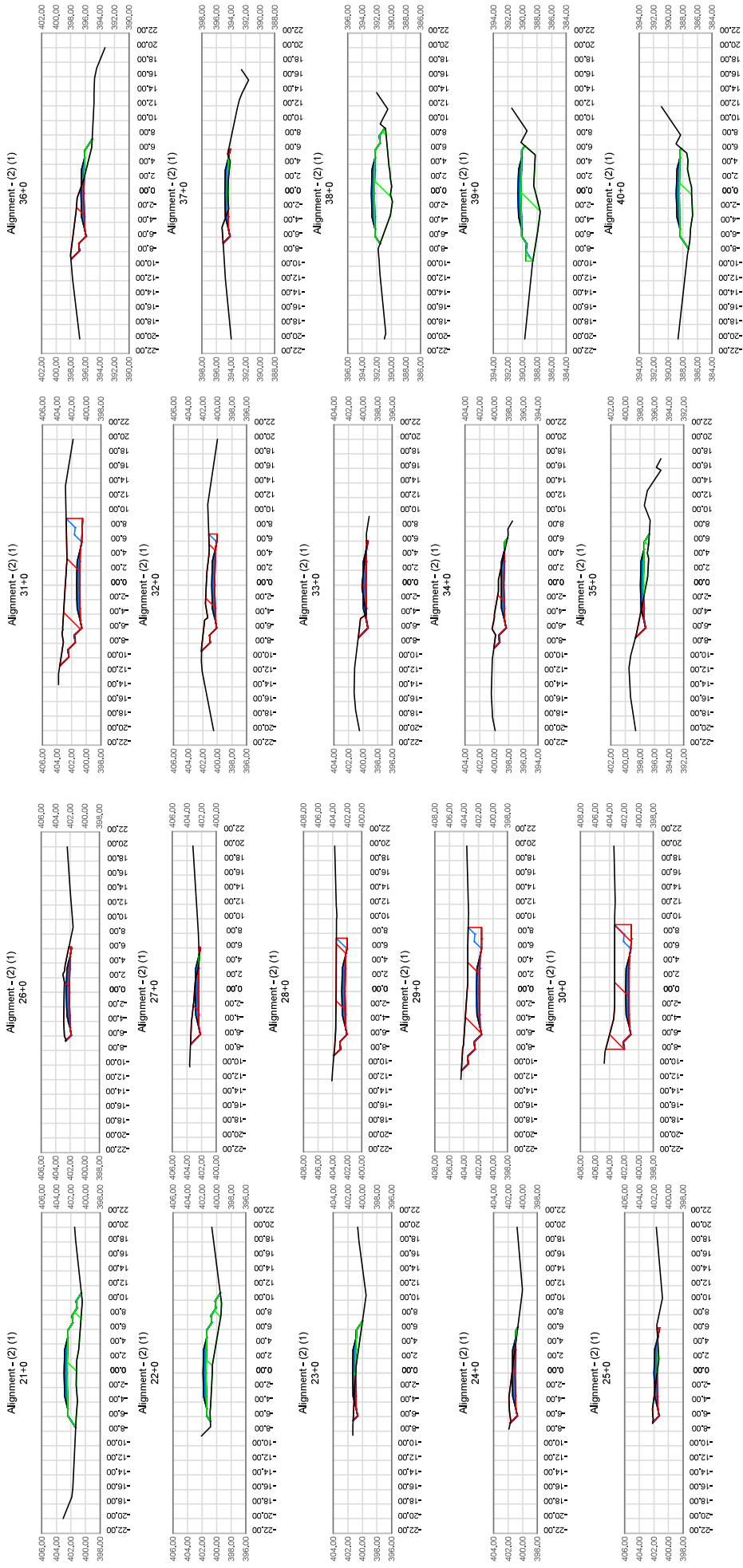
LOCAL:
BARRA FUNDA/RS

DATA:
01/04/2025

ESCALA:
1:500



INSTITUTO DE ENGENHARIA,
 ARQUITETURA E URBANISMO



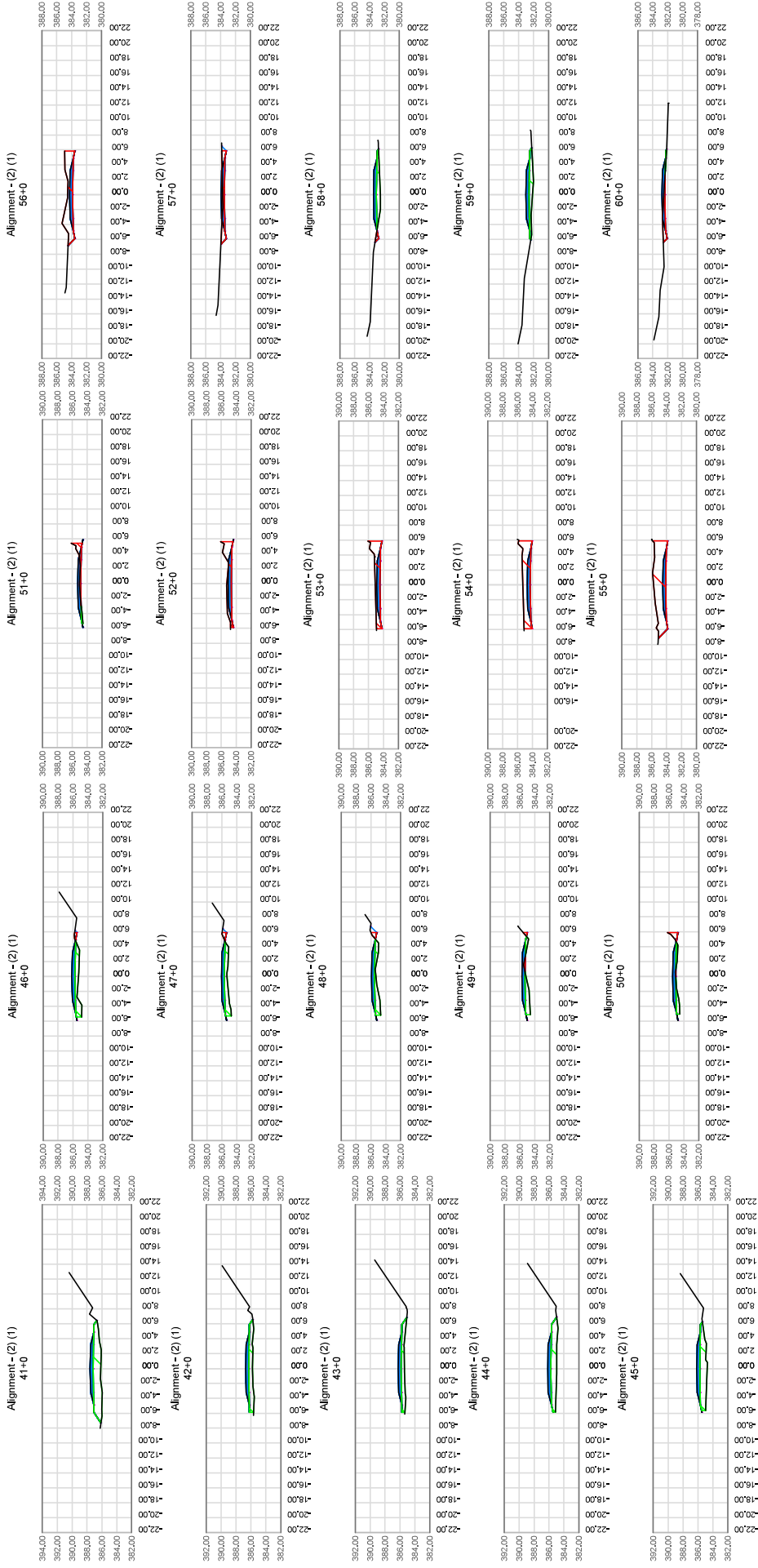
OBJETO: SEÇÃO TIPO DE TERRAPLANAGEM
PROJETADO POR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA
LOCAL: BARRA FUNDA/RS

FOLHA | ESCALA | DATA:
 02/04 | 1:500 | 02/05/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 CARLOS EDUARDO MARONEZI
 Avenida de Fátima nº 100 - Fátima - Porto Alegre - RS - Brasil
 CEP: 91220-000 - Fone: (51) 3011-1330

REQUERENTE:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA





OBJETO: SEÇÃO TIPO DE TERRAPLANAGEM
 PROJETADO POR: CARLOS EDUARDO MARONEZI

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA
 LOCAL: BARRA FUNDA/RS
 FOLHA: 03/04 | ESCALA: 1:500 | DATA: 03/04/25

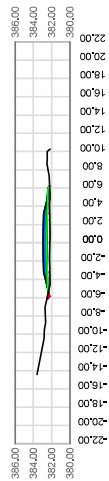
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 CARLOS EDUARDO MARONEZI

REQUERENTE:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

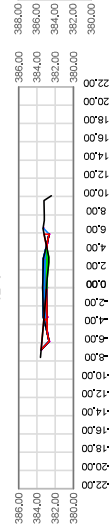


Atestado de Aprovação emitido por CARLOS EDUARDO MARONEZI em 03/04/25 às 14:22:55.
 Número: 2025.12.39.121224-01/01
 CARLOS EDUARDO MARONEZI

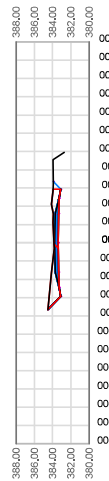
Alignment - (2) (1)
61+0



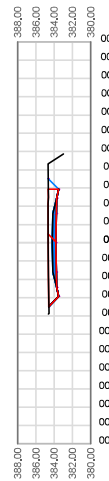
Alignment - (2) (1)
62+0



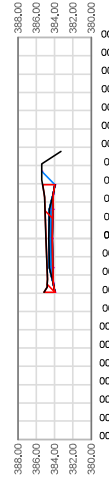
Alignment - (2) (1)
63+0



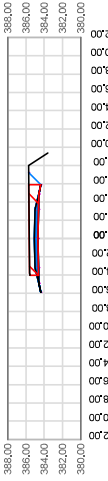
Alignment - (2) (1)
64+0



Alignment - (2) (1)
65+0



Alignment - (2) (1)
66+0



OBJETO: SEÇÃO TIPO DE TERRAPLANAGEM
PROJETADO POR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA
LOCAL: BARRA FUNDA/RS
FOLHA | ESCALA | DATA: 04/04 | 1:500 | 04/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CARLOS EDUARDO MARONEZI
MARONEZI@922551016
CARLOS EDUARDO MARONEZI
REQUERENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA



VOLUME TOTAL

Estaca	Área de Corte (m ²)	Área de Aterro (m ²)	Volume de Corte (m ³)	Volume de Aterro (m ³)	Volume de Corte Acum. (m ³)	Volume de Aterro Acum. (m ³)	Volume Aterro Acum. (m ³)	Volume Líquido (m ³)
1+0,00	7,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2+0,00	7,55	0,00	154,48	0,00	154,48	0,00	0,00	154,48
3+0,00	10,58	0,00	181,30	0,00	335,77	0,00	0,00	335,77
4+0,00	10,83	0,00	214,14	0,00	549,91	0,00	0,00	549,91
5+0,00	9,28	0,00	201,15	0,00	751,06	0,00	0,00	751,06
6+0,00	10,43	0,00	197,15	0,00	948,21	0,00	0,00	948,21
7+0,00	7,89	0,00	183,27	0,00	1131,48	0,00	0,00	1131,48
8+0,00	5,81	0,00	137,02	0,00	1268,49	0,00	0,00	1268,49
9+0,00	4,49	0,00	102,96	0,00	1371,45	0,00	0,00	1371,45
10+0,00	3,51	0,01	79,94	0,14	1451,38	0,14	0,14	1451,24
11+0,00	6,60	0,00	101,01	0,14	1552,39	0,28	0,28	1552,11
12+0,00	5,00	0,00	115,96	0,00	1668,35	0,28	0,28	1668,06
13+0,00	2,53	0,00	74,85	0,04	1743,20	0,33	0,33	1742,87
14+0,00	6,24	0,33	87,73	3,30	1830,93	3,63	3,63	1827,29
15+0,00	2,91	0,98	90,71	13,18	1921,64	16,82	16,82	1904,82
16+0,00	3,72	1,16	64,48	21,64	1986,12	38,46	38,46	1947,66
17+0,00	14,33	0,00	176,12	11,57	2162,24	50,03	50,03	2112,21
18+0,00	28,09	0,00	415,00	0,00	2577,24	50,03	50,03	2527,21
19+0,00	12,31	0,81	392,89	8,62	2970,12	58,65	58,65	2911,47
20+0,00	0,57	11,67	127,70	125,79	3097,82	184,44	184,44	2913,38

OBJETO:

TABELAS DE TERRAPLANAGEM

PROJETADO POR:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

LOCAL:

BARRA FUNDA/RS

FOLHA | ESCALA | DATA:

01/04 | 1:500 | MAI/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CARLOS EDUARDO

MARONEZI

REQUERENTE:

CARLOS EDUARDO MARONEZI

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

Assinado em forma digital por CARLOS EDUARDO

CARLOS EDUARDO

MARONEZI

CPF: 028.13.001.31-28-20/00



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

VOLUME TOTAL

Estaca	Área de Corte (m ²)	Área de Aterro (m ²)	Volume de Corte (m ³)	Volume de Aterro (m ³)	Volume Acum. (m ³)	Volume Corte Acum. (m ³)	Volume Aterro Acum. (m ³)	Volume Líquido (m ³)
21+0,00	0,00	21,71	5,68	333,73	3103,50		518,17	2585,33
22+0,00	0,00	15,71	0,00	358,33	3103,50		876,50	2227,00
23+0,00	1,51	2,29	16,19	169,71	3119,69		1046,20	2073,49
24+0,00	5,80	0,26	78,52	22,81	3198,22		1069,01	2129,20
25+0,00	3,15	0,48	89,77	7,35	3287,99		1076,36	2211,63
26+0,00	9,12	0,00	123,40	4,73	3411,39		1081,09	2330,30
27+0,00	7,10	0,07	162,61	0,73	3574,00		1081,81	2492,19
28+0,00	19,34	0,00	263,38	0,75	3837,38		1082,56	2754,82
29+0,00	32,76	0,00	520,07	0,00	4357,45		1082,56	3274,89
30+0,00	36,81	0,00	695,78	0,00	5053,22		1082,56	3970,66
31+0,00	37,66	0,00	744,31	0,00	5797,53		1082,56	4714,97
32+0,00	17,84	0,00	556,89	0,00	6354,42		1082,56	5271,86
33+0,00	5,00	0,00	227,08	0,00	6581,50		1082,56	5498,94
34+0,00	11,14	0,20	154,85	2,17	6736,35		1084,73	5651,62
35+0,00	2,71	4,04	132,93	43,91	6869,28		1128,63	5740,64
36+0,00	10,89	2,35	127,66	67,34	6996,94		1195,97	5800,97
37+0,00	2,82	0,65	133,14	31,02	7130,08		1226,99	5903,09
38+0,00	0,00	27,00	28,22	276,57	7158,30		1503,56	5654,74
39+0,00	0,00	29,08	0,00	559,68	7158,30		2063,24	5095,06
40+0,00	0,00	18,42	0,00	472,45	7158,30		2535,69	4622,61

OBJETO:

TABELAS DE TERRAPLANAGEM

PROJETADO POR:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

LOCAL:

BARRA FUNDA/RS

FOLHA | ESCALA | DATA:

02/04 | 1:500 | MAI/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CARLOS EDUARDO MARONEZI 025251016

CARLOS EDUARDO MARONEZI

REQUERENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA



TRABALHO DE INSTAURADA

VOLUME TOTAL

Estaca	Área de Corte (m ²)	Área de Aterro (m ²)	Volume de Corte (m ³)	Volume de Aterro (m ³)	Volum. Corte Acum. (m ³)	Volum Aterro Acum. (m ³)	Volume Líquido (m ³)
41+0,00	0,00	12,37	0,00	307,85	7158,30	2843,54	4314,76
42+0,00	0,00	6,51	0,00	188,81	7158,30	3032,35	4125,95
43+0,00	0,00	5,47	0,00	119,84	7158,30	3152,18	4006,11
44+0,00	0,00	9,03	0,00	144,79	7158,30	3296,97	3861,33
45+0,00	0,00	8,86	0,00	178,94	7158,30	3475,91	3682,38
46+0,00	0,24	5,13	2,38	139,96	7160,68	3615,87	3544,81
47+0,00	0,39	4,95	6,32	100,81	7166,99	3716,68	3450,31
48+0,00	0,38	4,20	7,70	91,50	7174,69	3808,18	3366,51
49+0,00	0,36	3,08	7,33	72,79	7182,02	3880,97	3301,05
50+0,00	0,71	1,79	10,72	48,64	7192,74	3929,60	3263,14
51+0,00	1,91	0,23	26,48	20,10	7219,22	3949,71	3269,51
52+0,00	7,41	0,00	93,20	2,30	7312,42	3952,01	3360,41
53+0,00	8,96	0,00	163,66	0,00	7476,08	3952,01	3524,08
54+0,00	12,56	0,00	215,15	0,00	7691,23	3952,01	3739,22
55+0,00	18,78	0,00	313,25	0,00	8004,48	3952,01	4052,47
56+0,00	11,89	0,00	306,52	0,00	8311,00	3952,01	4358,99
57+0,00	4,25	0,00	161,43	0,00	8472,43	3952,01	4520,43
58+0,00	0,31	3,83	45,54	38,33	8517,97	3990,33	4527,64
59+0,00	0,00	4,52	2,99	83,77	8520,95	4074,11	4446,85
60+0,00	2,08	0,21	20,19	47,61	8541,15	4121,72	4419,43

OBJETO:

TABELAS DE TERRAPLANAGEM

PROJETADO POR:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

LOCAL:

BARRA FUNDA/RS

FOLHA | ESCALA | DATA:

03/04 | 1:500 | MAI/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CARLOS EDUARDO

MARONEZI

REQUERENTE:

CARLOS EDUARDO MARONEZI
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

Assinado eletronicamente por: CARLOS EDUARDO MARONEZI

CPF: 030.330.322-44

Assinado eletronicamente por: CARLOS EDUARDO MARONEZI

CPF: 030.330.322-44



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

VOLUME TOTAL

Estaca	Área de Corte (m ²)	Área de Aterro (m ²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
61+0,00	0,09	3,15	20,66	33,80	8561,80	4155,52	4406,28
62+0,00	2,64	0,49	27,24	36,38	8589,04	4191,90	4397,14
63+0,00	9,19	0,00	118,31	4,90	8707,36	4196,80	4510,56
64+0,00	11,11	0,00	203,08	0,00	8910,44	4196,80	4713,63
65+0,00	9,29	0,00	204,09	0,00	9114,52	4196,80	4917,72
66+0,00	10,19	0,00	194,86	0,00	9309,38	4196,80	5112,58

OBJETO:

TABELAS DE TERRAPLANAGEM

PROJETADO POR:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

LOCAL:

BARRA FUNDA/RS

FOLHA | ESCALA | DATA:

04/04 | 1:500 | MAI/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CARLOS EDUARDO MARONEZI

Assinatura digital por Carlos Eduardo Maronezi em 04/04/2025 12:30:12.336-0707

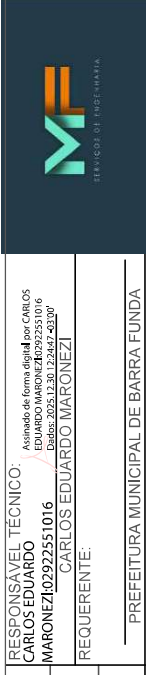
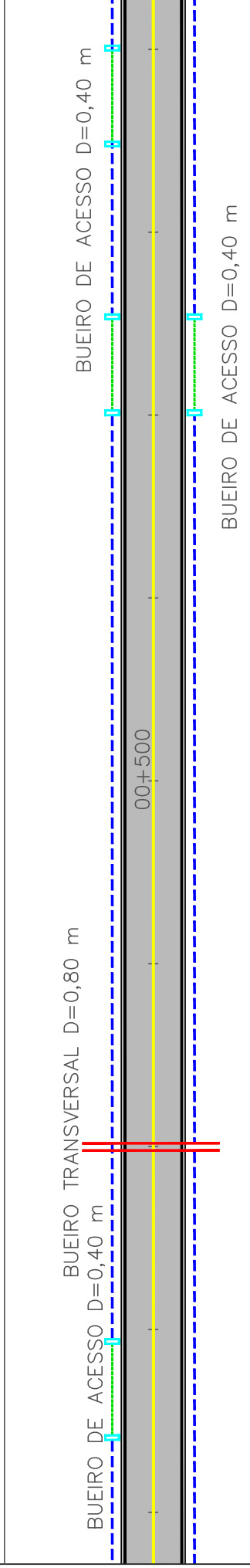
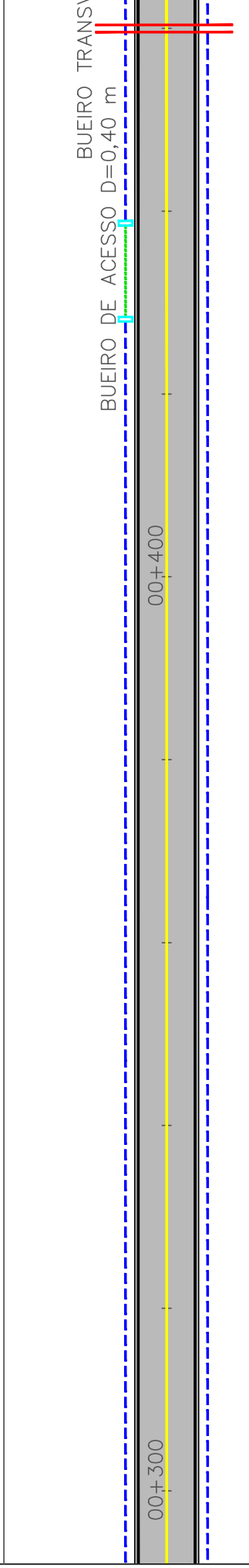
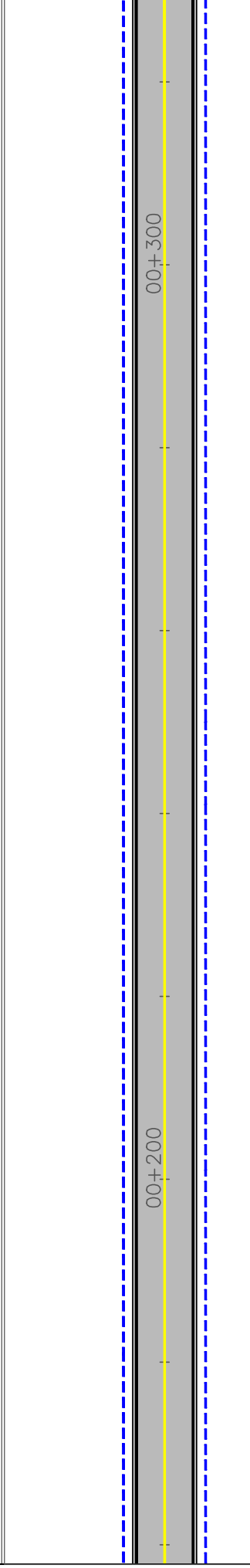
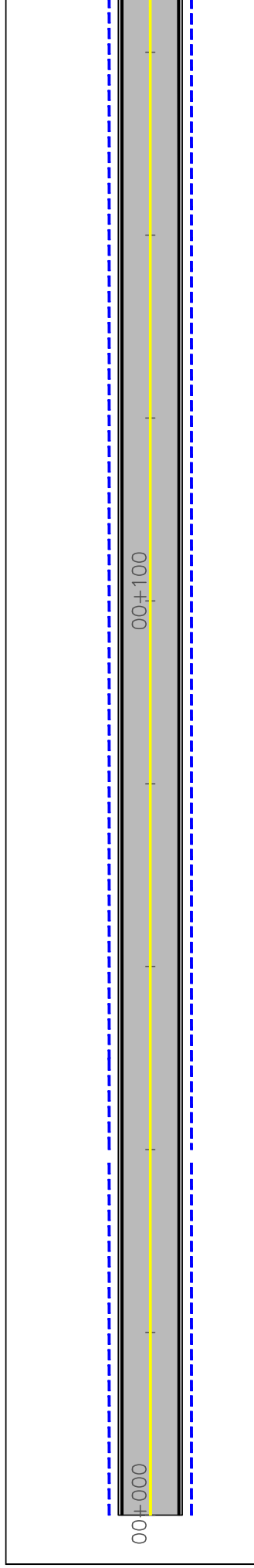
REQUERENTE:

CARLOS EDUARDO MARONEZI
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA



TERCEIRO DE INSTÂNCIA

3 - PROJETO DE DRENAGEM



OBJETO:		PROJETO DE DRENAGEM	
PROJETADO POR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA	
LOCAL:	FOLHA	ESCALA	DATA:
BARRA FUNDARS	01/03	1:500	MAI/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Assinado de forma digital por CARLOS EDUARDO MARONEZI 09292551016 Data: 2025.12.30 12:24:47 -03'00'
REQUERENTE:	CARLOS EDUARDO MARONEZI
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA	



BUEIRO TRANSVERSAL D=0,80 m

BUEIRO DE ACESSO D=0,40 m

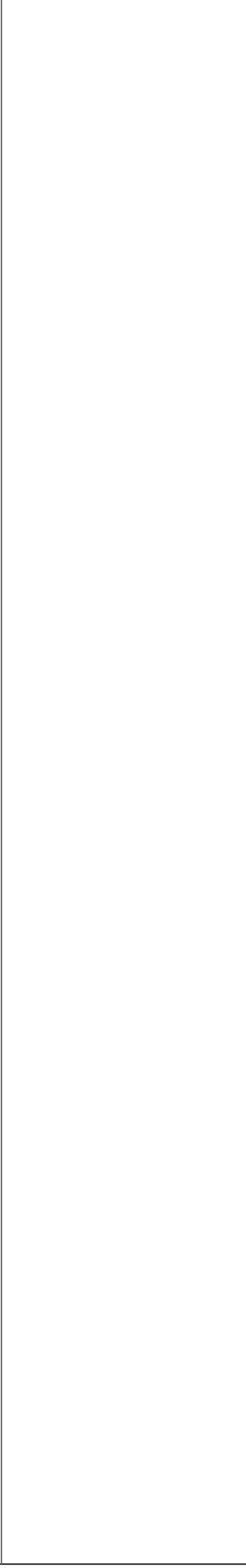
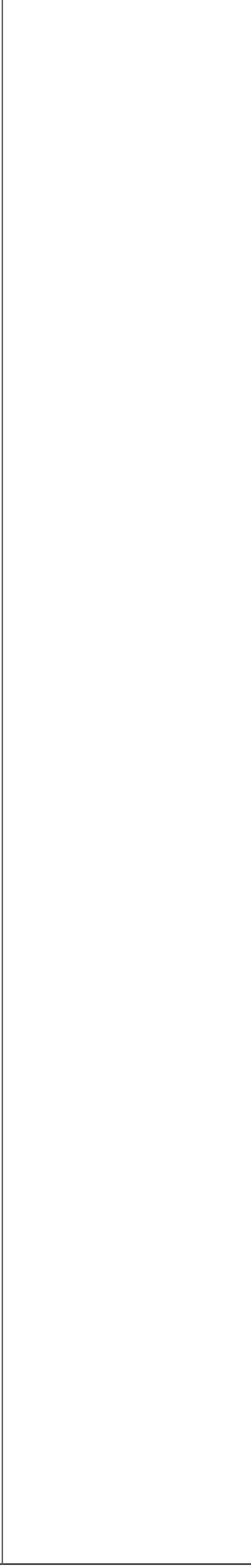
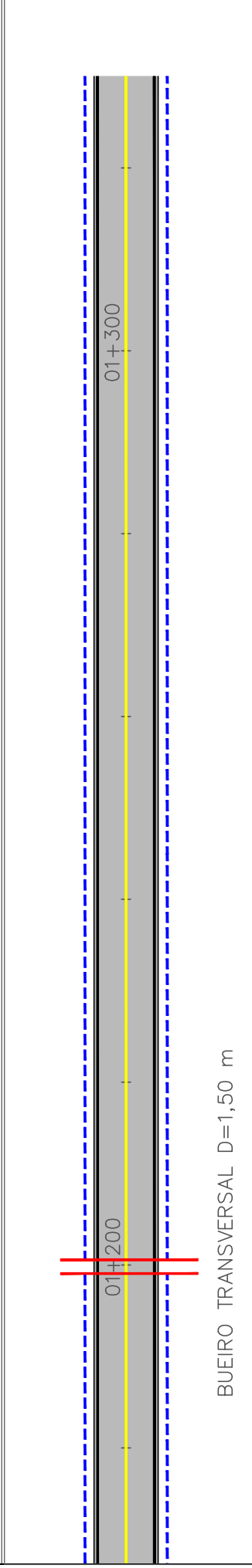
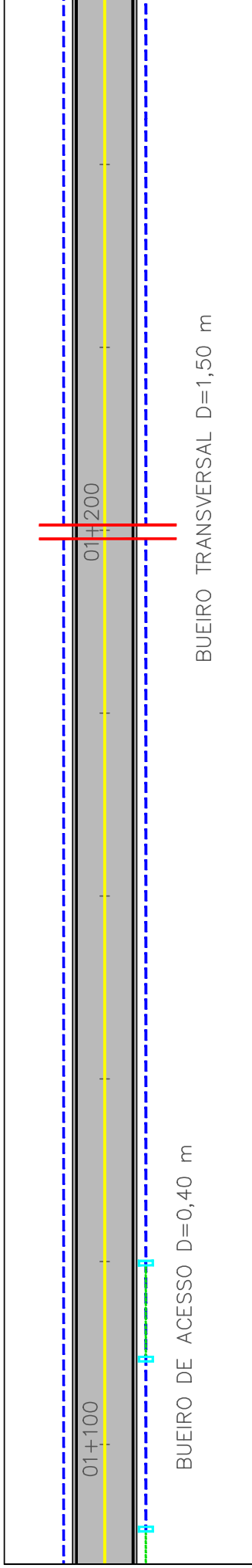
BUEIRO DE ACESSO D=0,40 m

BUEIRO DE ACESSO D=0,40 m



OBJETO:	PROJETO DE DRENAGEM			RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Carlos Eduardo Maronezi por Carlos Eduardo Maronezi
	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA			REQUERENTE:	CARLOS EDUARDO MARONEZI
LOCAL:	BARRA FUNDARS	FOLHA:	02/03	ESCALA:	1:500
		DATA:	02/03 1:500 MAI/25		
					PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA





OBJETO:	PROJETO DE DRENAGEM		
	PROJETADO POR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA		
LOCAL:	BARRA FUNDARS	FOLHA ESCALA	DATA:
		03/03 1:500	MAI/25
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		Assinado em forma digital por CARLOS EDUARDO MARONEZI	
		CARLOS EDUARDO MARONEZI	
REQUERENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA	



LOCALIZAÇÃO DE VALETÃO			
INÍCIO	FIM	LADO	COMPRIMENTO (m)
00+000	00+430	E	430
00+000	00+540	D	540
00+460	00+540	E	80
00+560	00+570	E	10
00+560	01+050	D	490
00+580	01+330	E	750
01+060	01+090	D	30
01+100	01+110	D	10
01+120	01+330	D	210
TOTAL			2550

LOCALIZAÇÃO DE BUEIROS DE ACESSO D= 0,40 m						
TIPO	KM		LADO	COMPRIMENTO (m)	TESTADA (uni.)	
	INÍCIO	FINAL				
BSTC D=0,40 M	00+430	00+460	D	30	2	
BSTC D=0,40 M	00+540	00+560	E	20	2	
BSTC D=0,40 M	00+540	00+560	D	20	2	
BSTC D=0,40 M	00+570	00+580	E	10	2	
BSTC D=0,40 M	01+050	01+060	D	10	2	
BSTC D=0,40 M	01+090	01+100	D	10	2	
BSTC D=0,40 M	01+110	01+120	D	10	2	
TOTAL				110		14

BUEIRO TRANSVERSAL D = 0,8 M					
TIPO	KM		COMPRIMENTO (m)	DECL. (%)	TESTADA (uni.)
	INÍCIO	FINAL			
BSTC	00+460	00+460	15	1	2
TOTAL			15		2

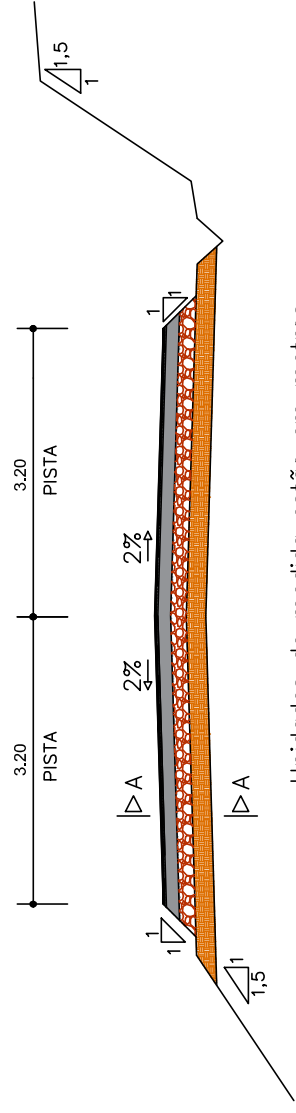
BUEIRO TRANSVERSAL D = 1,5 M					
TIPO	KM		COMPRIMENTO (m)	DECL. (%)	TESTADA (uni.)
	INÍCIO	FINAL			
BSTC	01+200	01+200	15	1	2
TOTAL			15		2



SERVIÇOS DE ENGENHARIA

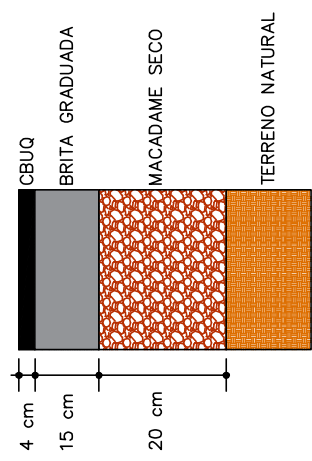
4 - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DE PAVIMENTAÇÃO



Unidades de medida estão em metros.

CORTE A-A



OBJETO: SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS EDUARDO MARONEZI/29255.10.16	
	Assinado eletronicamente por CARLOS EDUARDO MARONEZI/29255.10.16	
PROJETADO POR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA	REQUERENTE: CARLOS EDUARDO MARONEZI	
LOCAL: BARRA FUNDA/RS	FOLHA ESCALA DATA: 01/01 1:500 MAI/25	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA



TERREÇO DE INSTÂNCIA



SERVIÇOS DE ENGENHARIA

5 - PROJETO DE SINALIZAÇÃO

ERS-569

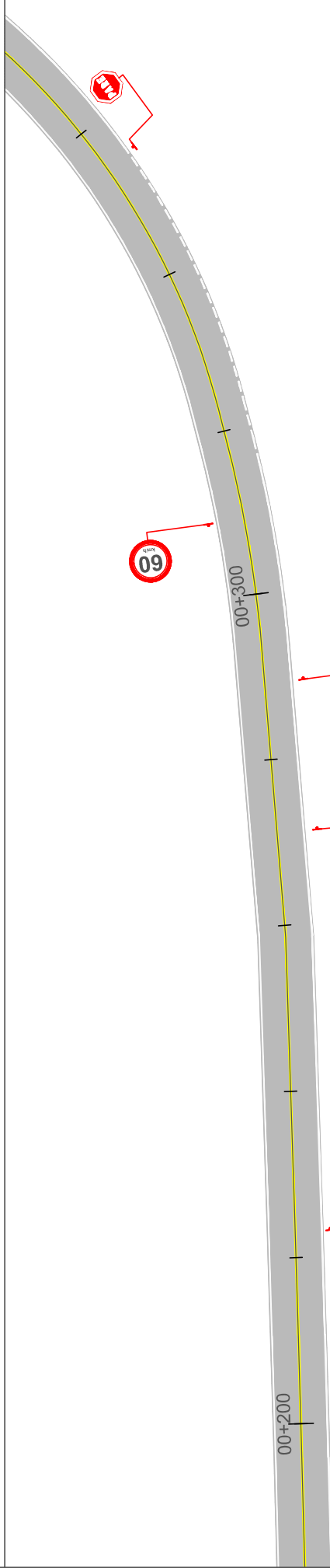
LINHA SANTA LÚCIA



00+000

00+100

60 km/h



00+200

00+300



40 km/h



90 km/h



Legenda:

- Eixo Contínuo
- Eixo Tracejado
- Bordo Contínuo
- Bordo Tracejado

Pista de Rolamento

OBJETO:

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

PROJETADO POR:

MF SERVIÇOS DE ENGENHARIA

LOCAL:

BARRA FUNDA/RS

FOLHA

01/04

ESCALA

1:500

DATA:

MAIO/2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CARLOS EDUARDO MARONEZI

MARONEZI02922551016

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
PROJETO DE SINALIZAÇÃO

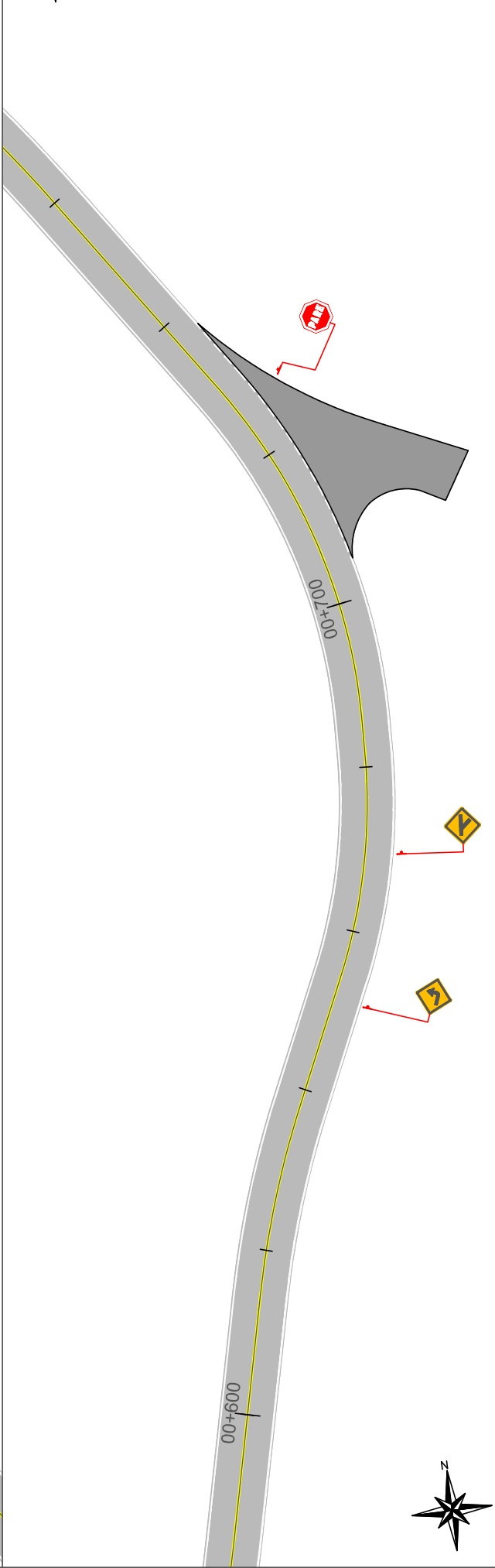
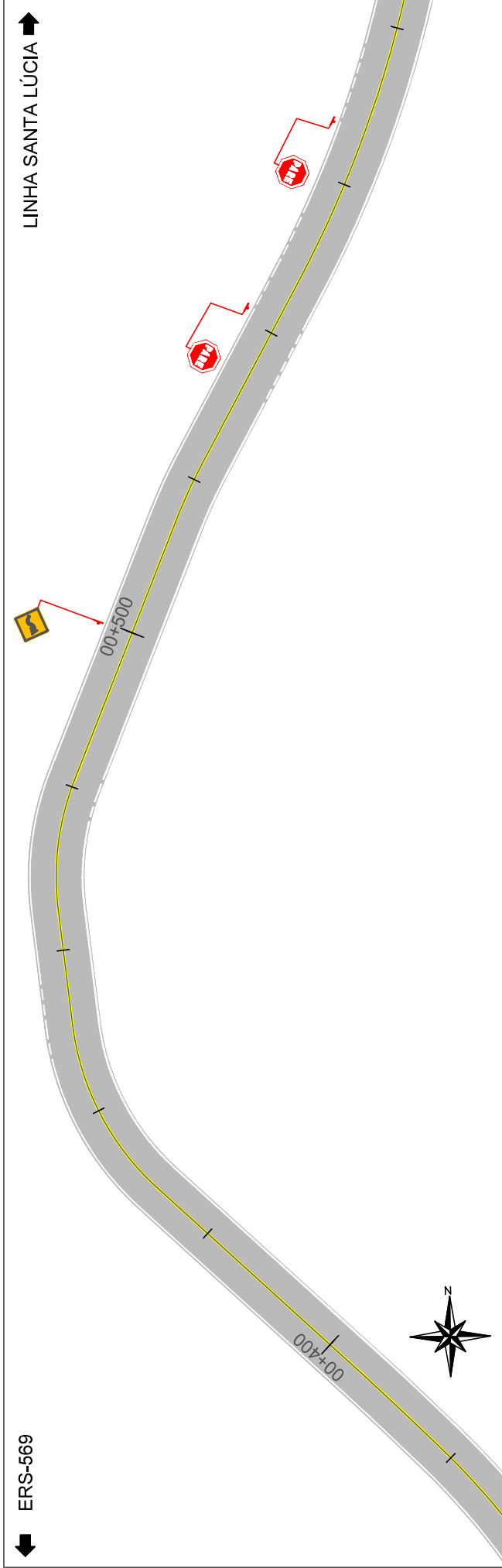
CARLOS EDUARDO MARONEZI - CREA RS247720

REQUERENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA



SERVÍCIOS DE ENGENHARIA



ERS-569

LINHA SANTA LÚCIA

Legenda:

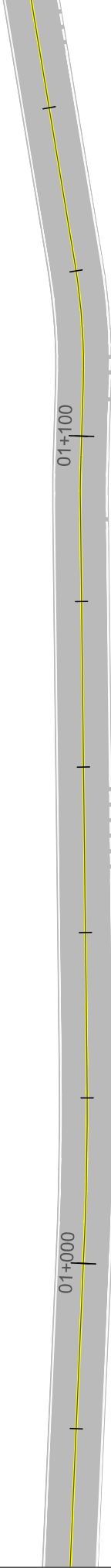
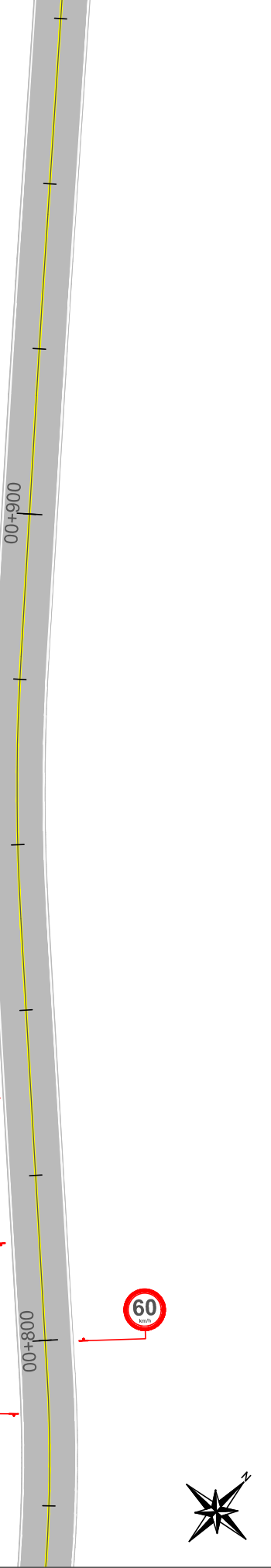
- Eixo Contínuo
- Eixo Tracejado
- Bordo Contínuo
- Bordo Tracejado

OBJETO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
PROJETADO POR: MF SERVIÇOS DE ENGENHARIA		CARLOS EDUARDO MARONEZI - CREA RS247720	
LOCAL: BARRA FUNDA/RS	FOLHA: 02/04	ESCALA: 1:500	DATA: MAIO/2025
REQUERENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA		<small>Assinado eletronicamente por CARLOS EDUARDO MARONEZI em 02/05/2025 às 13:33:00</small> CARLOS EDUARDO MARONEZI - CREA RS247720	



ERS-569

LINHA SANTA LÚCIA



Legenda:

- Eixo Contínuo
- Eixo Tracejado
- Bordo Contínuo
- Bordo Tracejado

Pista de Rolamento

OBJETO:

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

PROJETADO POR:

MF SERVIÇOS DE ENGENHARIA

LOCAL:

BARRA FUNDA/RS

FOLHA

03/04

ESCALA

1:500

DATA:

MAIO/2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CARLOS EDUARDO

MARONEZI

CARLOS EDUARDO MARONEZI - CREA RS247720

REQUERENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

Atestado de autoria digital por CARLOS EDUARDO

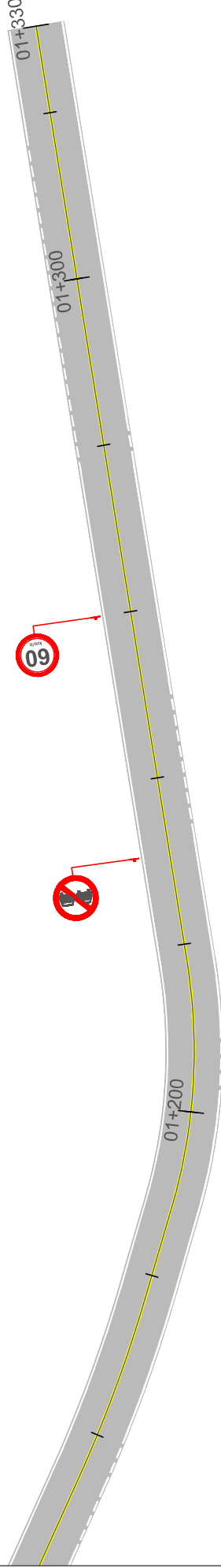
MARONEZI em 03/05/2025 às 15:01

Publicado em 03/05/2025 às 15:01



ERS-569

LINHA SANTA LÚCIA



Legenda:

- Eixo Contínuo
- Eixo Tracejado
- Bordo Contínuo
- Bordo Tracejado

Pista de Rolamento

OBJETO:

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

PROJETADO POR:

MF SERVIÇOS DE ENGENHARIA

LOCAL:

BARRA FUNDA/RS

FOLHA

04/04

ESCALA

1:500

DATA:

MAIO/2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CARLOS EDUARDO

MARONEZI

CARLOS EDUARDO MARONEZI - CREA RS247720







REQUERENTE:




PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

Atestado em nome digital por CARLOS EDUARDO MARONEZI em 05/05/2025 às 13:30:13 (RS-247720)



SERVÍCIOS DE ENGENHARIA

Placas	Dimensões	COR	LE	LD	Quant.	Suporte
1) Regulamentação R-7 	Ø = 0,8 m	(2)	00+020 01+230	00+223	3	3
R-19-40 	Ø = 0,8 m	(2)	00+830	00+270	2	2
R-19-60 	Ø = 0,8 m	(2)	00+310 01+260	00+030 00+800	4	4
R-1 	L = 0,35 m	(2)	00+540 00+570	00+355 00+730	4	4
2) Advertência A-1a 	L = 0,8 m	(3)	00+650	00+650	1	1
A-1b 	L = 0,8 m	(3)	00+812		1	1

Placas	Dimensões	COR	LE	LD	Quant.	Suporte
A-10a 	L = 0,8 m	(3)	00+792		1	1
A-10b 	L = 0,8 m	(3)	00+670	00+670	1	1
A-4b 	L = 0,8 m	(3)	00+500	00+290	2	2

NOTAS DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

TACHAS DE BORDO BRANCA BIDIRECIONAL AMBOS LADOS			
CADÊNCIA 8,00 X 8,00			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO	Nº DE TACHAS
00+000	01+330	1330,00	332
Total			332

TACHAS DE EIXO AMARELA BIDIRECIONAL			
CADÊNCIA 8,00 X 8,00			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO	Nº DE TACHAS
00+000	01+330	1330,00	166
Total			166

LINHA CONTÍNUA BRANCO REFLETIVO NO BORDO					
KM INICIAL	KM FINAL	LADO	EXTENSÃO (m)	AREA (m²)	
00+000	00+316	LD	315,75	37,89	
00+358	00+475	LD	117,00	14,04	
00+482	00+529	LD	47,27	5,6724	
00+542	00+705	LD	162,60	19,512	
00+743	01+050	LD	306,25	36,75	
01+062	01+092	LD	29,98	3,5976	
01+096	01+106	LD	9,99	1,1988	
01+114	01+150	LD	35,60	4,272	
01+166	01+206	LD	40,83	4,8996	
01+215	01+238	LD	22,85	2,742	
01+257	01+283	LD	26,13	3,1356	
01+288	01+330	LD	41,63	4,9956	
00+000	00+445	LE	445,00	53,4	
00+456	00+542	LE	85,26	10,2312	
00+557	00+567	LE	9,40	1,128	
00+579	01+272	LE	693,60	83,232	
01+312	01+330	LE	17,87	2,1444	
TOTAL			2407,01	288,8412	

LINHA CONTÍNUA AMARELO REFLETIVO NO EIXO					
KM INICIAL	KM FINAL	LADO	EXTENSÃO (m)	AREA (m²)	
00+000	01+107	EX	1107,00	132,84	
TOTAL			1107,00	132,84	

LINHA TRACELADA BRANCO REFLETIVO NO BORDO					
KM INICIAL	KM FINAL	LADO	EXTENSÃO	AREA	
00+316	00+358	LD	41,80	5,016	
00+475	00+482	LD	7,63	0,9156	
00+529	00+542	LD	12,82	1,5384	
00+705	00+743	LD	38,60	4,632	
01+050	01+062	LD	12,24	1,4688	
01+092	01+096	LD	4,08	0,4896	
01+106	01+114	LD	8,36	1,0032	
01+150	01+166	LD	15,65	1,878	
01+206	01+215	LD	8,69	1,0428	
01+238	01+257	LD	18,75	2,25	
01+283	01+288	LD	5,50	0,66	
00+445	00+456	LE	11,46	1,3752	
00+542	00+557	LE	15,45	1,854	
00+567	00+579	LE	12,22	1,4664	
01+272	01+312	LE	40,00	4,8	
TOTAL			253,25	30,39	

RESUMO DE QUANTIDADES

MATERIAL	Quant.	Un
PINTURA LINHA CONTÍNUA BRANCO REFLETIVO NO BORDO	2407,01	m
PINTURA LINHA TRACELADA BRANCO REFLETIVO NO BORDO	253,25	m
PINTURA LINHA CONTÍNUA AMARELO REFLETIVO NO EIXO	1107,00	m
TOTAL	3767,26	m

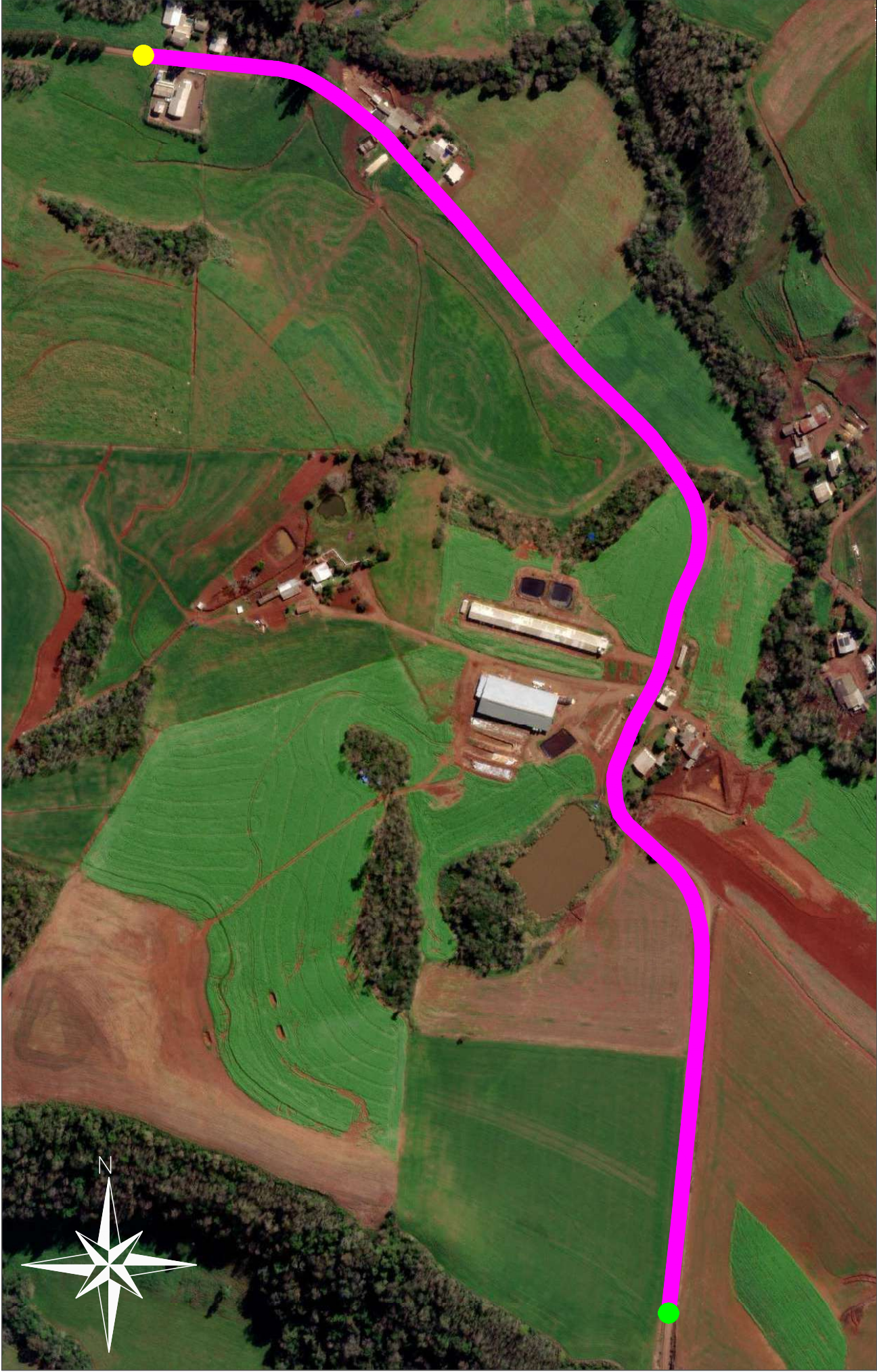
MATERIAL	Quant.	Un
TACHA AMARELA MONODIRECIONAL	166	un
TACHA BRANCA MONODIRECIONAL	332	un
SUORTE PARA PLACA	19	un
PLACA EM CHAPA DE AÇO	10,731	m ²



SERVIÇOS DE ENGENHARIA



MAPA



Legenda:

- LATITUDE: 27°55'13.39"S LONGITUDE: 53° 1'24.85"O
 - LATITUDE: 27°54'39.53"S LONGITUDE: 53° 1'40.13"O
- EXTENSÃO TOTAL: 1330 m

OBJETO:

MAPA DE LOCALIZAÇÃO

PROJETADO POR:

MF SERVIÇOS DE ENGENHARIA

LOCAL:

BARRA FUNDAIRS

FOLHA

01/01

ESCALA

1:4000

DATA:

DEZ/2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CARLOS EDUARDO MARONEZI

REQUERENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA



SERVIÇOS DE ENGENHARIA