

Extensão = 5.469,61m

Coordenadas iniciais


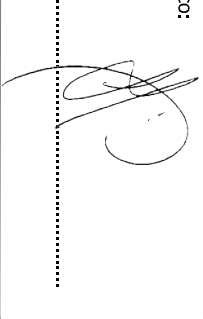
Latitude -27.50763

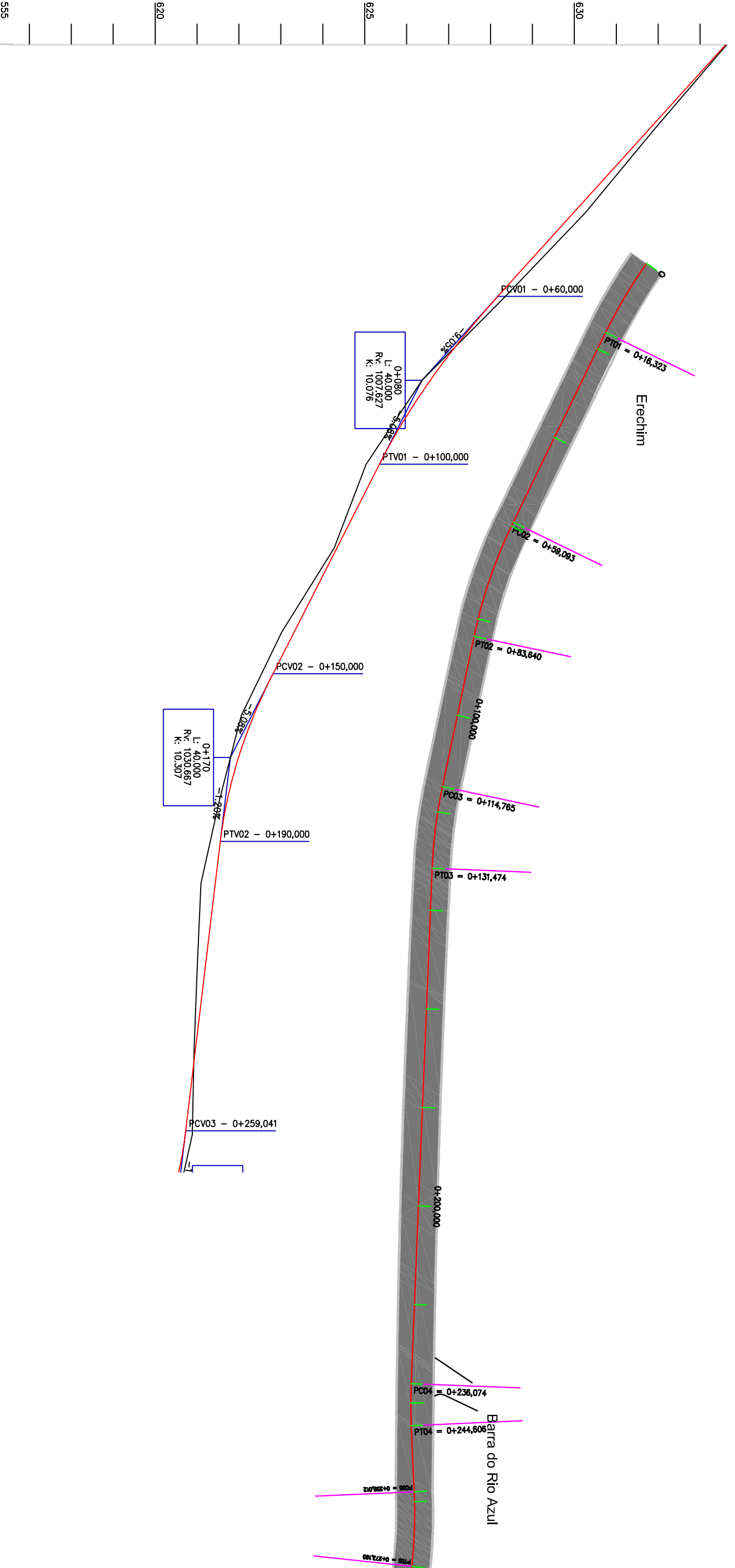
Longitude -52.33326

Coordenadas Finais

Latitude -27.47157

Longitude -52.35846

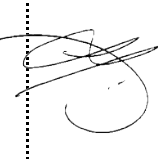
 <p>SERVIÇOS DE ENGENHARIA Av. Borges de Medeiros, 1845 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335</p>		Resp. Técnico: 	Cliente:
Projeto : Lauson Serafini	Data : Abril/2021	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D	
Desenho: Lucas Fernandes	Escala : s/escala	Cliente: Pref. Municipal de Aratiba CNPJ: 87.613.469/0001-84	
Aprovação: -	Revisão : 00	Obra: Pavimentação Asfáltica	
	Prancha : 1	Local : Acesso Barra do Rio Azul	
		Conteúdo: Projeto de Situação e Localização	



Estaca	Distância	Cotas do Terreno	Cotas do Projeto
	0.000		
1	0.020	631.921	631.795
2	0.040	630.265	629.985
3	0.060	628.358	628.180
4	0.080	626.366	626.564
5	0.100	625.035	625.350
6	0.120	624.271	624.335
7	0.140	623.025	623.319
8	0.160	622.054	622.812
9	0.180	621.539	622.352
10	0.200	621.093	621.725
11	0.220	621.003	621.557
12	0.240	620.927	621.437
13	0.260	620.886	620.730 620.718

— Greide projetado
— Greide existente

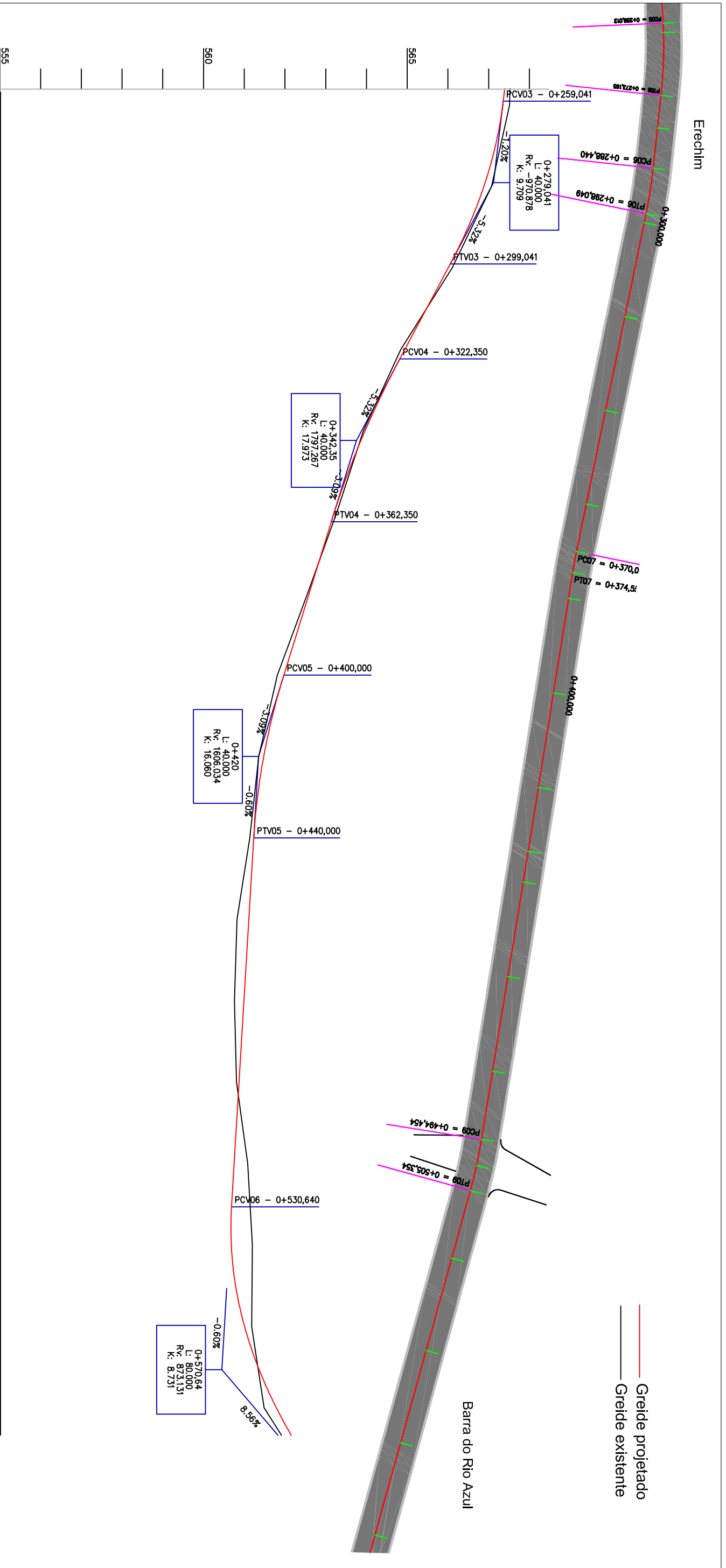
LCAAD
 SERVIÇOS DE ENGENHARIA
 Av. Borges de Medeiros, 1845
 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Resp. Técnico:


Cliente:

Projeto : Lauson Serafini	Data : Abril/2021
Desenho: Lucas Fernandes	Escala : 1:1600 Hor. 1:160 Vert.
Aprovação: -	Revisão : 00
	Prancha : 2

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D
Cliente: Pref. Municipal de Aratiba CNPJ: 87.613.469/0001-84
Obra: Pavimentação Asfáltica
Local : Acesso Barra do Rio Azul
Conteúdo: Projeto Geométrico



Estaca	Distância	Cotas do Terreno	Cotas do Projeto
13	0.260	620.886	620.730 620.718
14	0.280	620.440	620.253
15	0.300	619.476	619.377
16	0.320	618.215	618.313 618.188
17	0.340	617.295	617.337
18	0.360	616.646	616.581 616.507
19	0.380	615.926	615.961
20	0.400	615.183	615.343
21	0.420	614.727	614.849
22	0.440	614.506	614.605
23	0.460	614.195	614.484
24	0.480	614.129	614.364
25	0.500	614.183	614.244
26	0.520	614.454	614.124
27	0.540	614.570	614.060 614.054
28	0.560	614.555	614.378
29	0.580	614.860	615.159

LCAAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Resp. Técnico:
.....

Cliente:
.....

Projeto :
Lauson Serafini

Desenho:
Lucas Fernandes

Aprovação:
-

Data :
Abril/2021

Escala :
1:1600 Hor.
1:160 Vert.

Revisão :
00

Prancha :
3

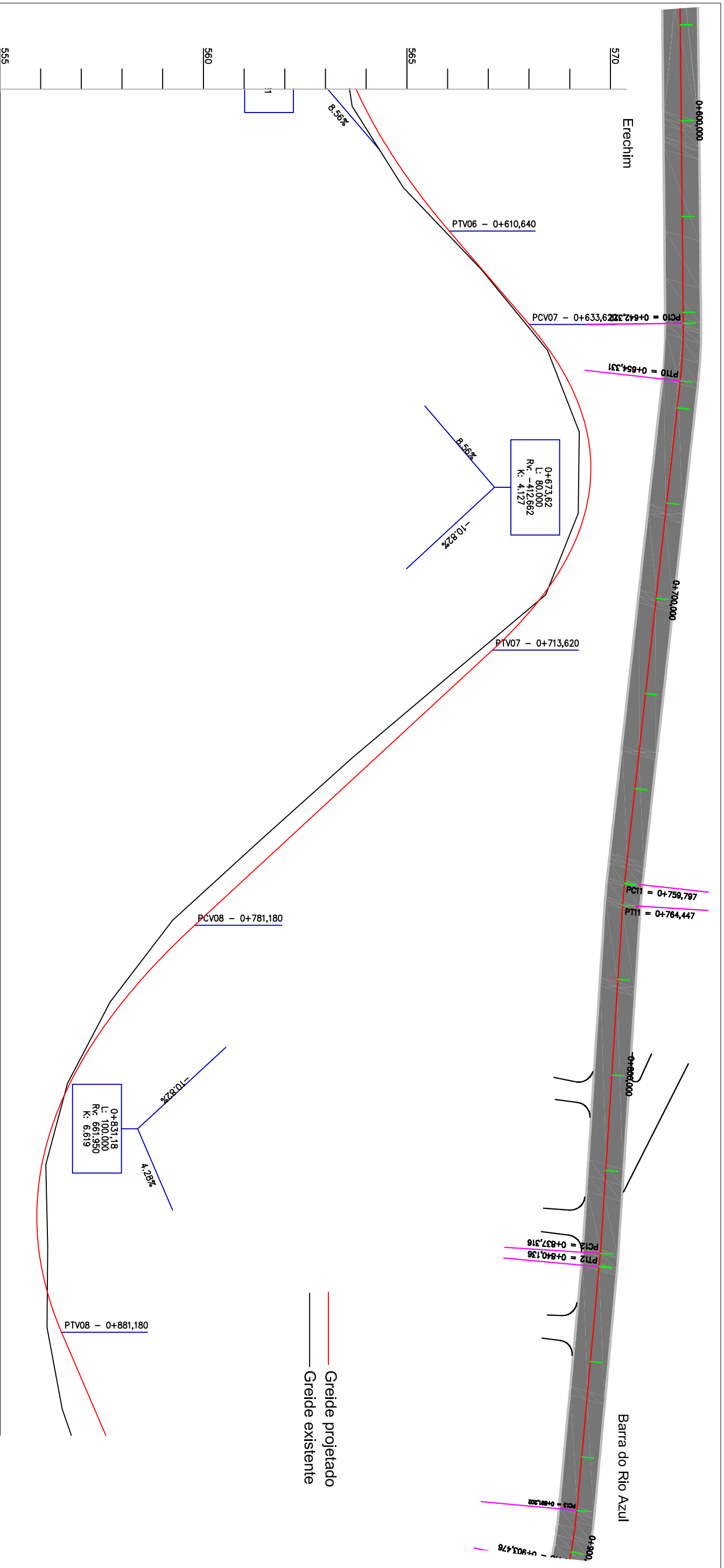
Resp. Técnico :
Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D

Cliente:
Pref. Municipal de Aratiba CNPJ: 87.613.469/0001-84

Obra:
Pavimentação Asfáltica

Local :
Acesso Barra do Rio Azul

Conteúdo:
Projeto Geométrico



Estaca	Distância	Cotas do Terreno	Cotas do Projeto
29	0.580	614.860	615.159
30	0.600	616.118	616.399
31	0.620	618.030	617.245
32	0.640	619.660	618.046
33	0.660	620.441	619.212
34	0.680	620.414	619.709
35	0.700	619.614	620.628
36	0.720	617.239	620.577
37	0.740	614.869	619.557
38	0.760	612.641	618.307
39	0.780	610.447	617.617
40	0.800	608.921	615.452
41	0.820	607.872	613.287
42	0.840	607.336	611.122
43	0.860	607.385	610.994
44	0.880	607.365	609.225
45	0.900	607.738	607.930

LCCAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Resp. Técnico:
.....

Cliente:
.....

Projeto :
Lauson Serafini

Desenho:
Lucas Fernandes

Aprovação:
-

Data :
Abril/2021

Escala :
1:1600 Hor.
1:160 Vert.

Revisão :
00

Prancha :
4

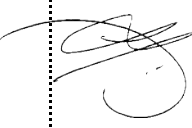
Resp. Técnico :
Eng. Civil Lauson Serafini
CREA/RS 123168-D

Cliente:
Pref. Municipal de Aratiba
CNPJ: 87.613.469/0001-84

Local :
Acesso Barra do Rio Azul

Conteúdo:
Projeto Geométrico

LCAAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Resp. Técnico:
.....


Cliente:
.....

Projeto :
Lauson Serafini

Data :
Abril/2021

Resp. Técnico :
Eng. Civil Lauson Serafini
CREA/RS 123168-D

Desenho:
Lucas Fernandes

Escala :
1:1600 Hor.
1:160 Vert.

Aprovação:
-

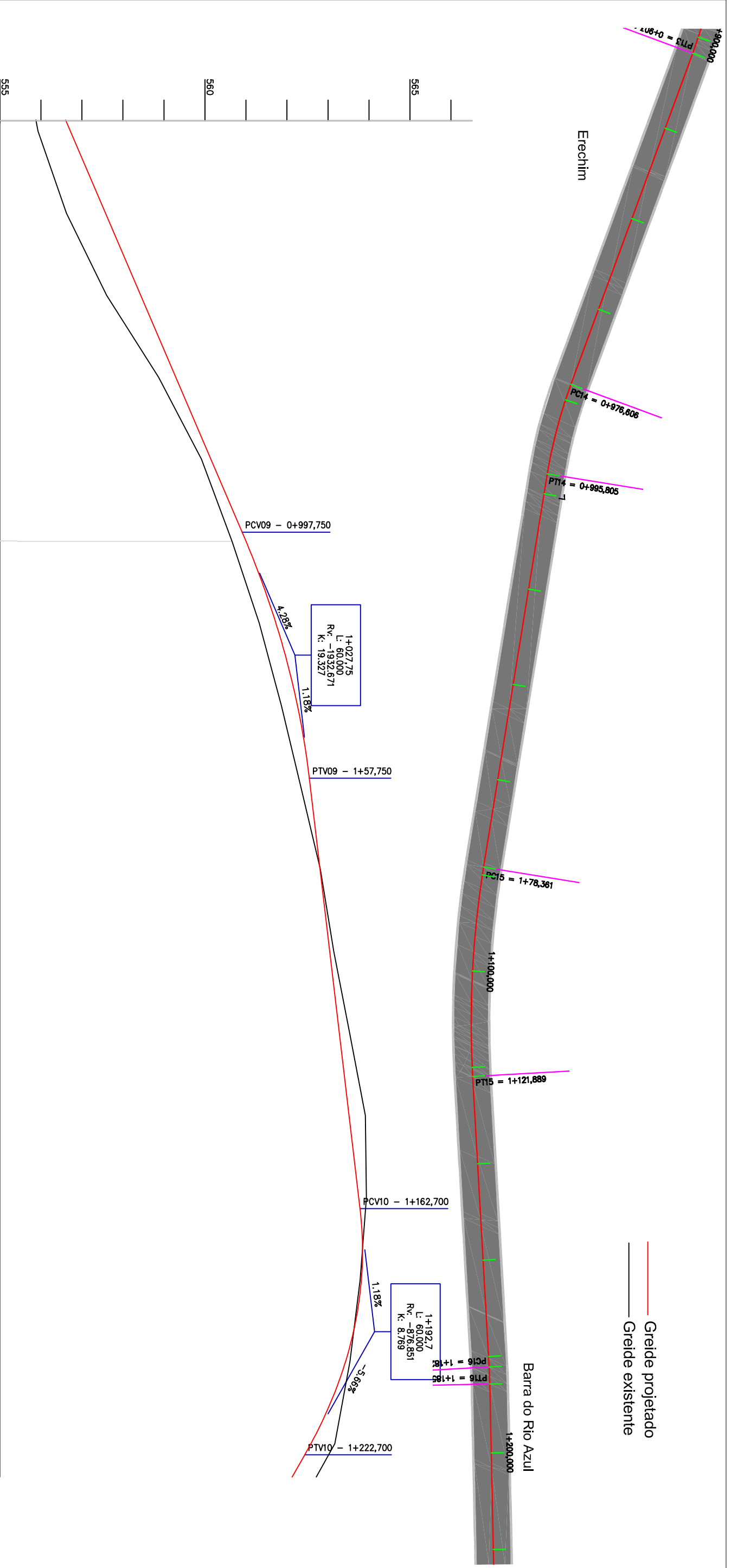
Revisão :
00

Cliente:
Pref. Municipal de Aratiba
CNPJ: 87.613.469/0001-84

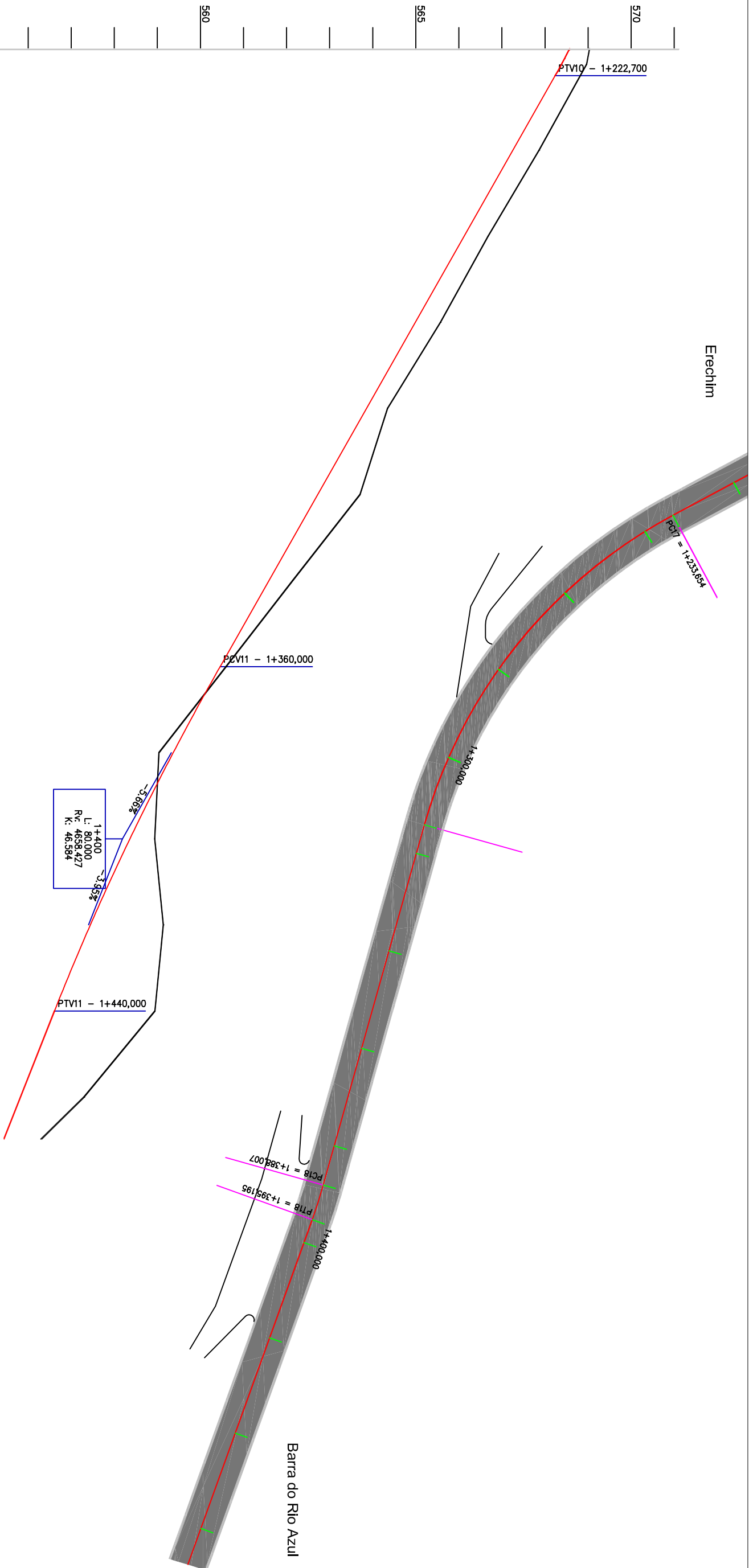
Prancha :
5

Local :
Acesso Barra do Rio Azul

Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
608.529	607.738	0.900	45
609.386	608.432	0.920	46
610.242	609.410	0.940	47
611.099	610.678	0.960	48
611.955	611.724	0.980	49
612.715 612.810	612.470	1.000	50
613.540	613.134	1.020	51
614.063	613.671	1.040	52
614.353 614.380	614.149	1.060	53
614.615	614.622	1.080	54
614.851	614.949	1.100	55
615.087	615.341	1.120	56
615.322	615.720	1.140	57
615.558 615.590	615.747	1.160	58
615.623	615.595	1.180	59
615.236	615.346	1.200	60
614.392 614.244	614.975	1.220	61



— Greide projetado
— Greide existente



Estação	Distância	Cotas do Terreno	Cotas do Projeto
61	1.220	614.975	614.392 614.244
62	1.240	613.869	613.264
63	1.260	612.684	612.131
64	1.280	611.581	610.998
65	1.300	610.354	609.865
66	1.320	609.715	608.732
67	1.340	608.151	607.599
68	1.360	606.603	606.466
69	1.380	605.046	605.376
70	1.400	604.950	604.372
71	1.420	605.145	603.453
72	1.440	604.951	602.621
73	1.460	603.306	601.832

— Greide projetado
 — Greide existente

LCCAD
 SERVIÇOS DE ENGENHARIA
 Av. Borges de Medeiros, 1845
 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

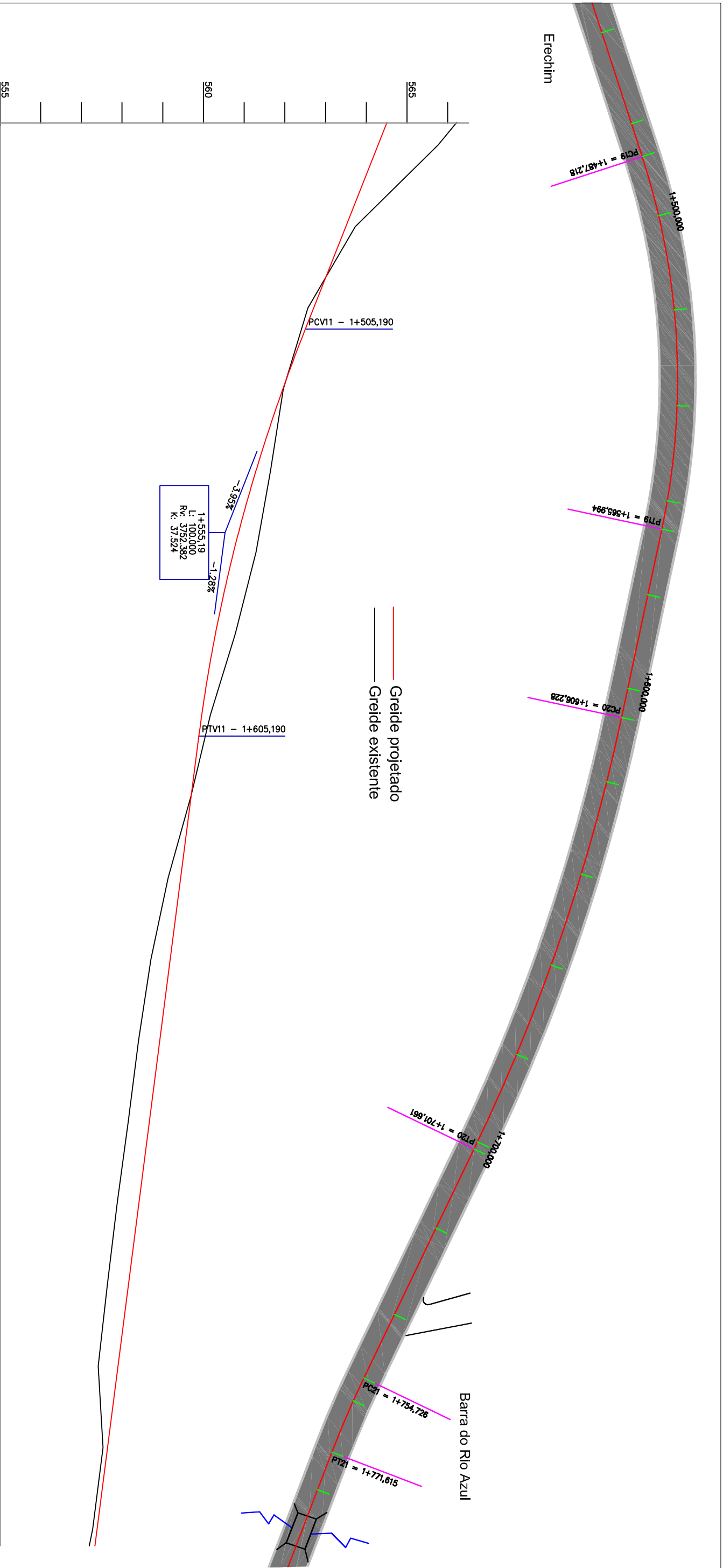
Resp. Técnico:

Cliente:

Projeto: Lauson Serafini
 Desenho: Lucas Fernandes
 Aprovação: -

Data: Abril/2021
 Escala: S/escala
 Revisão: 00
 Prancha: 6

Resp. Técnico: Eng. Civil Lauson Serafini
 CREA/RS 123168-D
 Cliente: Pref. Municipal de Aratiba
 CNPJ: 87.613.469/0001-84
 Obra: Pavimentação Asfáltica
 Local: Acesso Barra do Rio Azul
 Conteúdo: Projeto Geométrico



Estaca	Distância	Cotas do Terreno	Cotas do Projeto
73	1.460	603.306	601.832
74	1.480	601.274	601.042
75	1.500	600.111	600.253
76	1.520	599.505	600.048
77	1.540	599.193	599.492
78	1.560	598.834	598.835
79	1.580	598.328	598.284
80	1.600	597.716	597.840
81	1.620	597.236	597.503
82	1.640	596.676	597.433
83	1.660	596.254	597.243
84	1.680	595.949	596.986
85	1.700	595.696	596.730
86	1.720	595.423	596.473
87	1.740	595.186	596.217
88	1.760	594.961	595.960
89	1.780	595.076	595.704
90	1.800	594.824	595.447

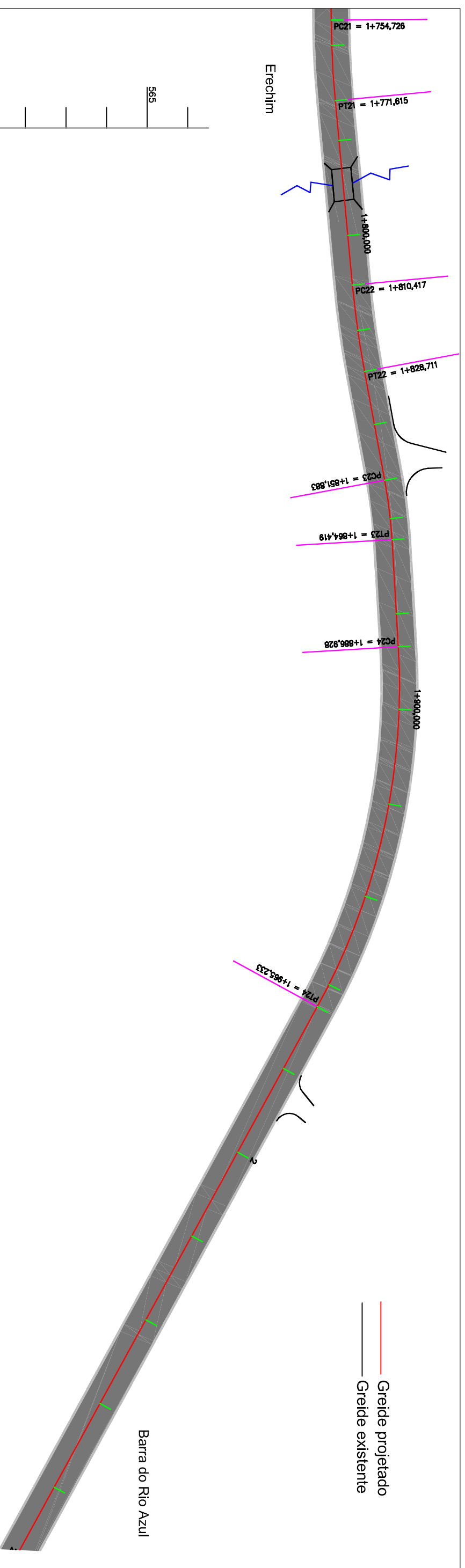
LCCAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Resp. Técnico:
.....

Cliente:
.....

Projeto : Lauson Serafini
Data : Abril/2021
Desenho: Lucas Fernandes
Escala : S/escala
Aprovação: -
Revisão : 00
Prancha : 7

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini
CREA/RS 123168-D
Cliente: Pref. Municipal de Aratiba
CNPJ: 87.613.469/0001-84
Obra: Pavimentação Asfáltica
Local : Acesso Barra do Rio Azul
Conteúdo: Projeto Geométrico



Estaca	Distância	Cotas do Terreno	Cotas do Projeto
90	1.800	594.824	594.934
91	1.820	594.419	594.678
92	1.840	594.504	594.421
93	1.860	594.124	594.165
94	1.880	593.855	593.908
95	1.900	593.658	593.686
96	1.920	593.391	593.530
97	1.940	593.154	593.408
98	1.960	593.069	593.286
99	1.980	592.978	593.164
100	2.000	592.924	593.042
101	2.020	592.967	592.920
102	2.040	594.016	592.798
103	2.060	595.044	592.676
104	2.080	596.205	592.554

1+900
L: 40,000
Rf: 5848,438
K: 59,484

PCV13 - 1+880,000
-1,28%
PTV13 - 1+920,000
-0,61%

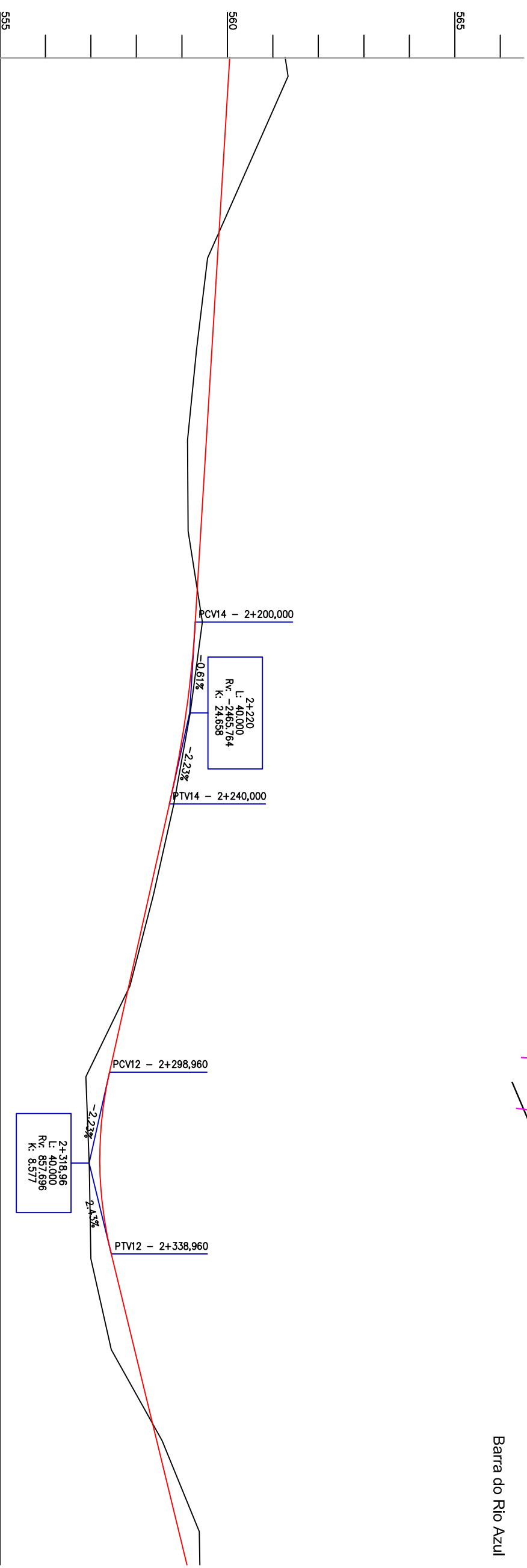
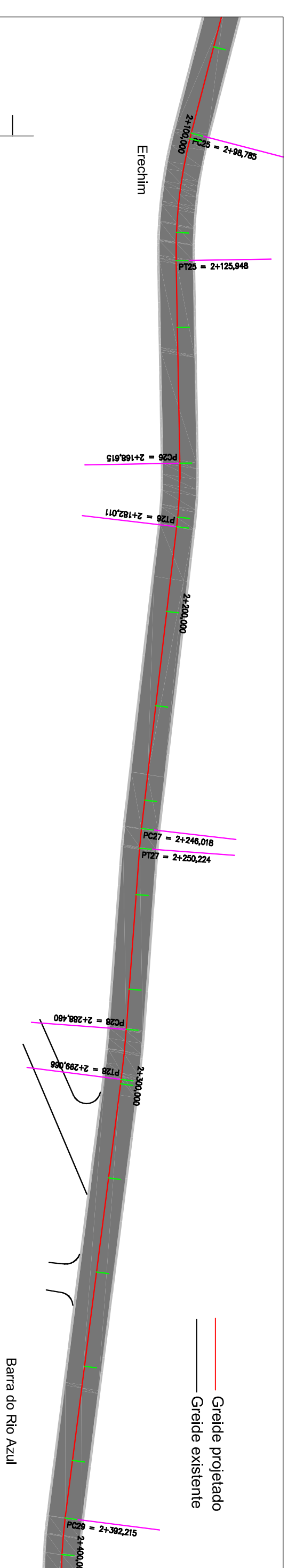
LCAAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Resp. Técnico:
.....


Cliente:
.....

Projeto : Lauson Serafini
Data : Abril/2021
Desenho: Lucas Fernandes
Escala : S/escala
Aprovação: -
Revisão : 00
Prancha : 8

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini
CREA/RS 123168-D
Cliente: Pref. Municipal de Aratiba
CNPJ: 87.613.469/0001-84
Obra: Pavimentação Asfáltica
Local : Acesso Barra do Rio Azul
Conteúdo: Projeto Geométrico



Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
592.554	596.205	2.080	14
592.432	593.862	2.100	15
592.310	592.094	2.120	16
592.188	591.853	2.140	17
592.066	591.651	2.160	18
591.944	591.663	2.180	19
591.822	591.979	2.200	20
591.619	591.711	2.220	21
591.254	591.352	2.240	22
590.807	590.903	2.260	23
590.361	590.386	2.280	24
589.915	589.418	2.300	25
589.726	589.495	2.320	26
590.003	589.529	2.340	27
590.489	589.974	2.360	28
590.975	591.093	2.380	29
591.461	591.908	2.400	30



SERVIÇOS DE ENGENHARIA
 Av. Borges de Medeiros, 1845
 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Resp. Técnico:

.....

Cliente:

.....

Projeto: **Lauson Serafini**

Data: **Abril/2021**

Resp. Técnico: **Eng. Civil Lauson Serafini** CREA/RS 123168-D

Desenho: **Lucas Fernandes**

Revisão: **00**

Prancha: **9**

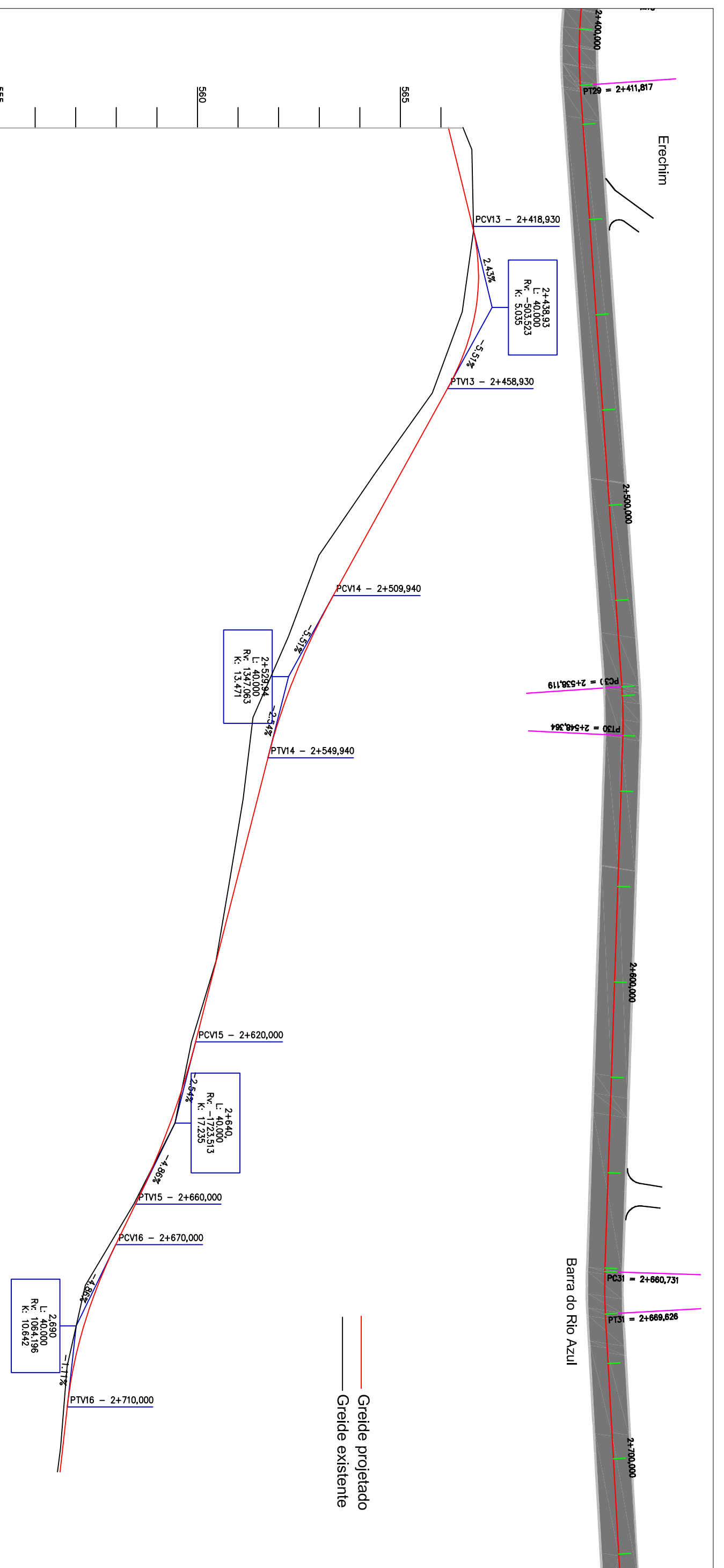
Escala: **S/escala**

Obra: **Pavimentação Asfáltica**


Local: **Acesso Barra do Rio Azul**

Conteúdo: **Projeto Geométrico**

CNPJ: 87.613.469/0001-84




Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
591.461	591.908	2.400	10
591.922 591.947	591.948	2.420	11
591.993	591.669	2.440	12
591.305 591.246	590.935	2.460	13
590.144	589.510	2.480	14
589.041	588.139	2.500	15
588.494			
587.977	587.391	2.520	16
587.172	586.515	2.540	17
586.882			
586.627	586.275	2.560	18
586.118	585.943	2.580	19
585.609	585.603	2.600	20
585.101	584.998	2.620	21
584.476	584.592	2.640	22
583.619	583.578	2.660	23
583.133			
582.693	582.384	2.680	24
582.096	581.936	2.700	25
581.939			
581.828	581.775	2.720	26



SERVIÇOS DE ENGENHARIA
 Av. Borges de Medeiros, 1845
 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Resp. Técnico:



Cliente:

Projeto : Lauson Serafini

Desenho: Lucas Fernandes

Aprovação: -

Data : Abril/2021

Escala : S/escala

Revisão : 00

Prancha : 10

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini

Cliente: Pref. Municipal de Aratiba

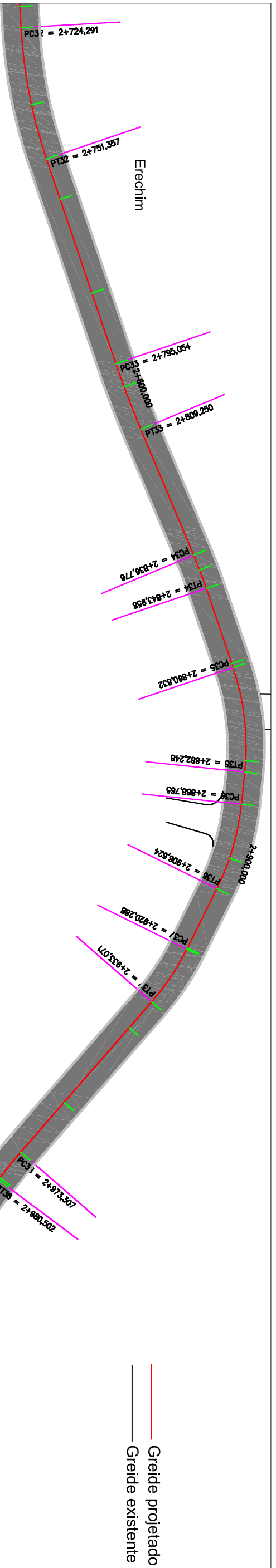
Local : Acesso Barra do Rio Azul

Obra: Pavimentação Asfáltica

Conteúdo: Projeto Geométrico

CREA/RS 123168-D

CNPJ: 87.613.469/0001-84



Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
581.828	581.775	2.720	55
581.607	581.518	2.740	56
581.386	581.237	2.760	57
581.165	581.006	2.780	58
581.114			
580.961	580.864	2.800	59
580.810	581.027	2.820	60
580.783			
580.699	581.310	2.840	61
580.589	581.760	2.860	62
580.480	581.000	2.880	63
580.408	580.375	2.900	64
580.413	580.904	2.920	65
580.456	581.424	2.940	66
580.499	581.789	2.960	67
580.542	581.330	2.980	68
580.584	580.686	3.000	69
580.627	580.799	3.020	70
580.670	580.552	3.040	71

2+804,63
L: 40,000
Rc: 7182,556
K: 71,826

2+900
L: 40,000
Rc: 5244,076
K: 52,441

LCCAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

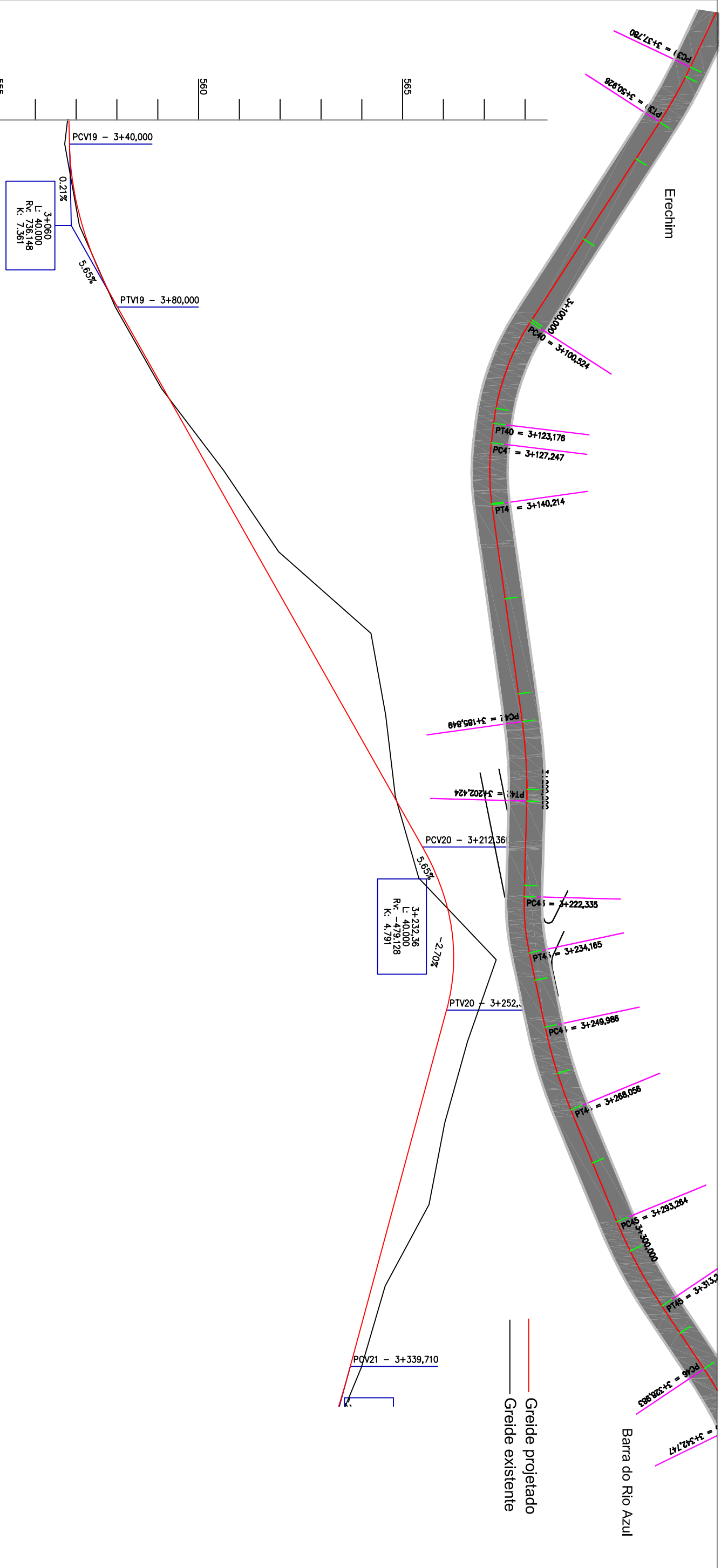
Resp. Técnico:
.....

Cliente:
.....

Projeto : Lauson Serafini
Desenho: Lucas Fernandes
Aprovação: -

Data : Abril/2021
Escala : S/escala
Revisão : 00
Prancha : 11

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D
Cliente: Pref. Municipal de Aratiba CNPJ: 87.613.469/0001-84
Obra: Pavimentação Asfáltica
Local : Acesso Barra do Rio Azul
Conteúdo: Projeto Geométrico



Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
580.670	580.552	3.040	3+040
580.985	580.913	3.060	3+060
581.843	581.794	3.080	3+080
582.972	582.929	3.100	3+100
584.102	584.441	3.120	3+120
585.231	585.796	3.140	3+140
586.361	588.058	3.160	3+160
587.491	588.416	3.180	3+180
588.620	588.655	3.200	3+200
589.318	589.231	3.220	3+220
589.689	589.231	3.220	3+220
590.082	591.125	3.240	3+240
589.908	589.421	3.260	3+260
589.702	589.421	3.260	3+260
589.162	589.866	3.280	3+280
588.621	589.480	3.300	3+300
588.081	588.405	3.320	3+320
587.541	587.818	3.340	3+340

SERVIÇOS DE ENGENHARIA
 Av. Borges de Medeiros, 1845
 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Resp. Técnico:

Ciente:

Projeto: Lauson Serafini

Data: Abril/2021

Resp. Técnico: Eng. Civil Lauson Serafini

CREA/RS 123168-D

Desenho: Lucas Fernandes

Revisão: 00

Prancha: 12

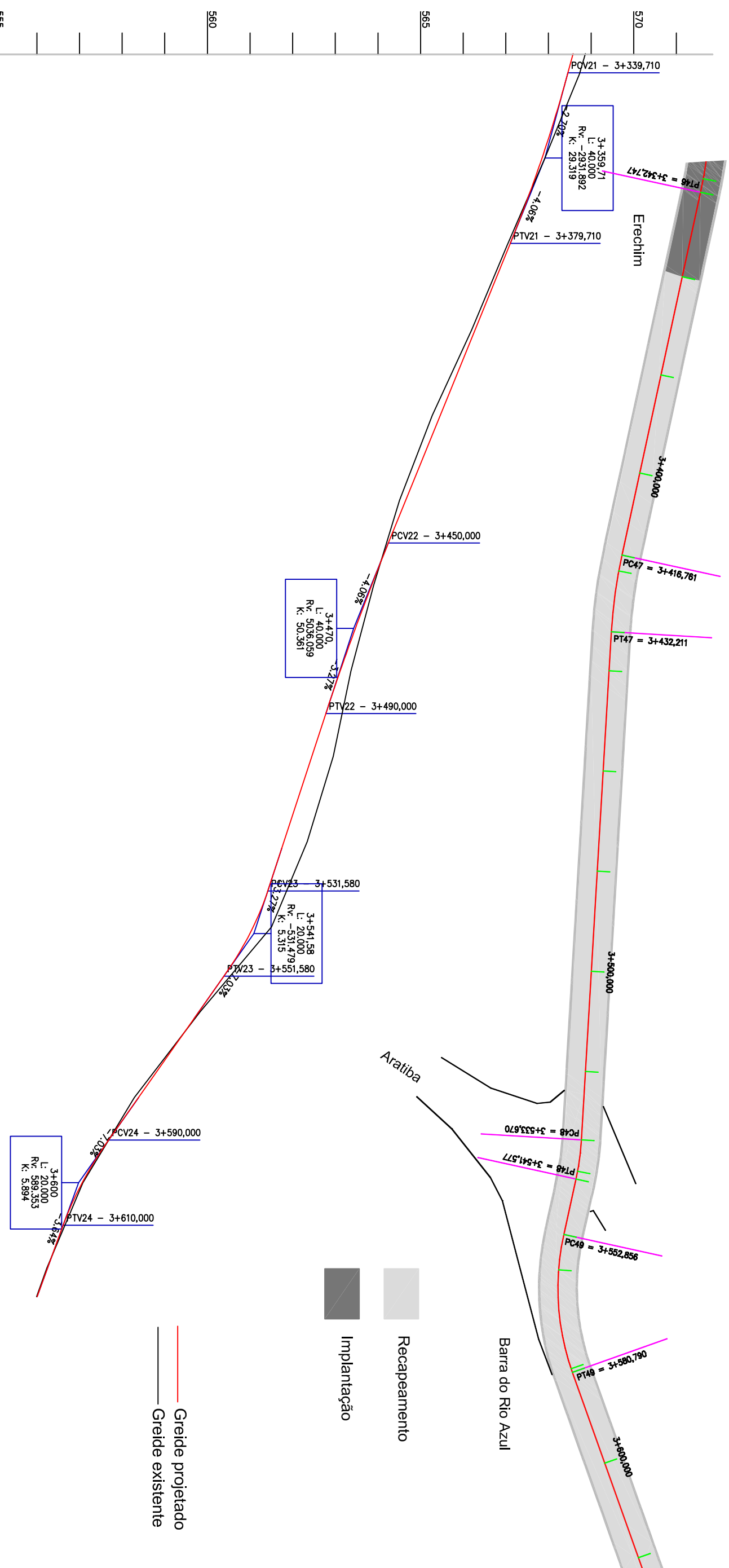
Escala: S/escala

Obra: Pavimentação Asfáltica

Local: Acesso Barra do Rio Azul

Conteúdo: Projeto Geométrico

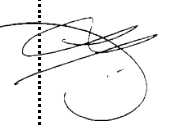
CNPJ: 87.613.469/0001-84



Estação	Distância	Cotas do Terreno	Cotas do Projeto
16	3.340	587.818	587.541
18	3.360	586.997	586.931
19	3.380	586.131	586.196 586.184
19	3.400	585.294	585.371
17	3.420	584.370	584.558
12	3.440	583.601	583.745
13	3.460	582.990	583.339
14	3.480	582.463	582.942
15	3.500	582.048	582.209
16	3.520	581.435	581.872
17	3.540	580.597	581.545
18	3.560	578.918	580.891
19	3.580	577.385	580.512
18	3.560	578.918	580.170
19	3.580	577.385	579.482
18	3.560	578.918	578.889
19	3.580	577.385	578.170
18	3.560	578.918	577.483
18	3.600	576.177	576.779
18	3.620	575.330	575.712 575.348

LCCAD
 SERVIÇOS DE ENGENHARIA
 Av. Borges de Medeiros, 1845
 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Resp. Técnico:



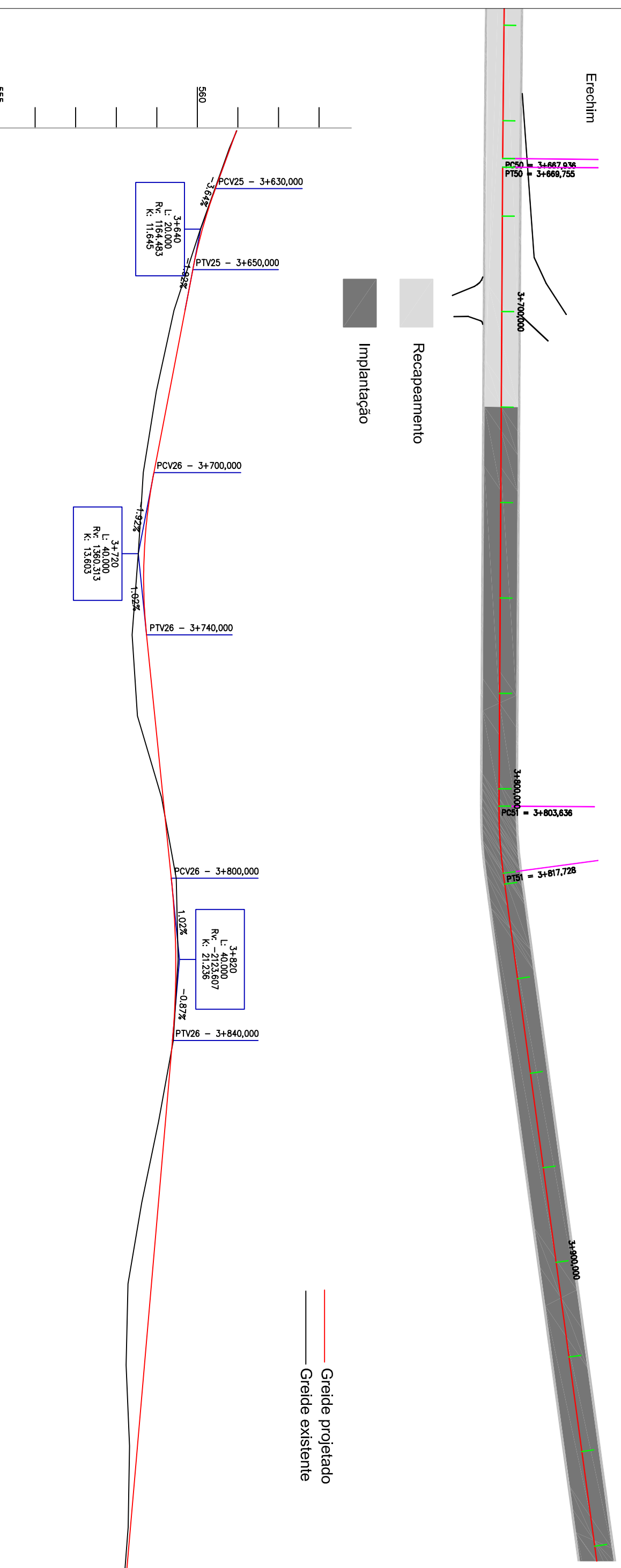
Cliente:

Projeto : Lauson Serafini
 Desenho: Lucas Fernandes
 Aprovação: -
 Data : Abril/2021
 Escala : S/escala
 Revisão : 00
 Prancha : 13


Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini
 Cliente: Pref. Municipal de Aratiba
 Local : Acesso Barra do Rio Azul
 Conteúdo: Projeto Geométrico
 CREA/RS 123168-D
 CNPJ: 87.613.469/0001-84

Barra do Rio Azul

Erechim



Estaca	Distância	Cotas do Terreno	Cotas do Projeto
575.348	3.620	575.330	575.348
574.984			
574.663	3.640	574.616	574.663
574.428			
574.236	3.660	573.963	574.236
573.851	3.680	573.526	573.851
573.467	3.700	573.205	573.467
573.229	3.720	573.082	573.229
573.286	3.740	572.932	573.286
573.489	3.760	573.061	573.489
573.693	3.780	573.652	573.693
573.896	3.800	574.016	573.896
574.006	3.820	574.063	574.006
573.927	3.840	573.948	573.927
573.754	3.860	573.581	573.754
573.581	3.880	573.168	573.581
573.408	3.900	572.830	573.408
573.234	3.920	572.784	573.234
573.061	3.940	572.866	573.061
572.888	3.960	572.835	572.888

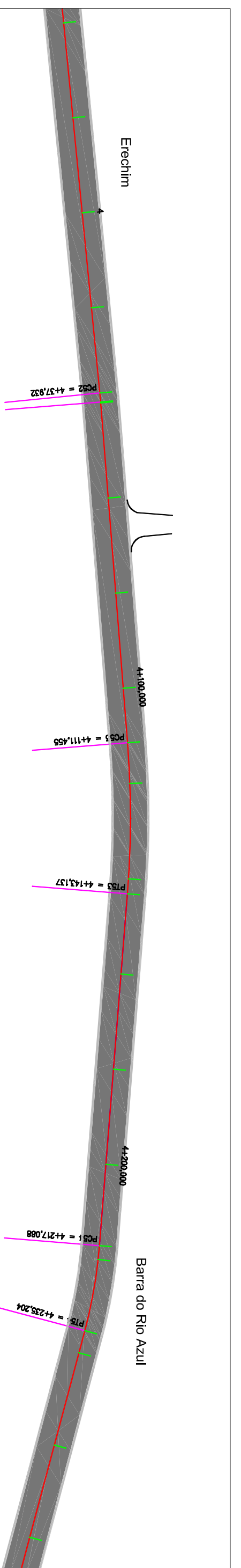


SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Projeto: Lauson Serafini
Data: Abril/2021
Resp. Técnico: Eng. Civil Lauson Serafini
CREA/RS 123168-D

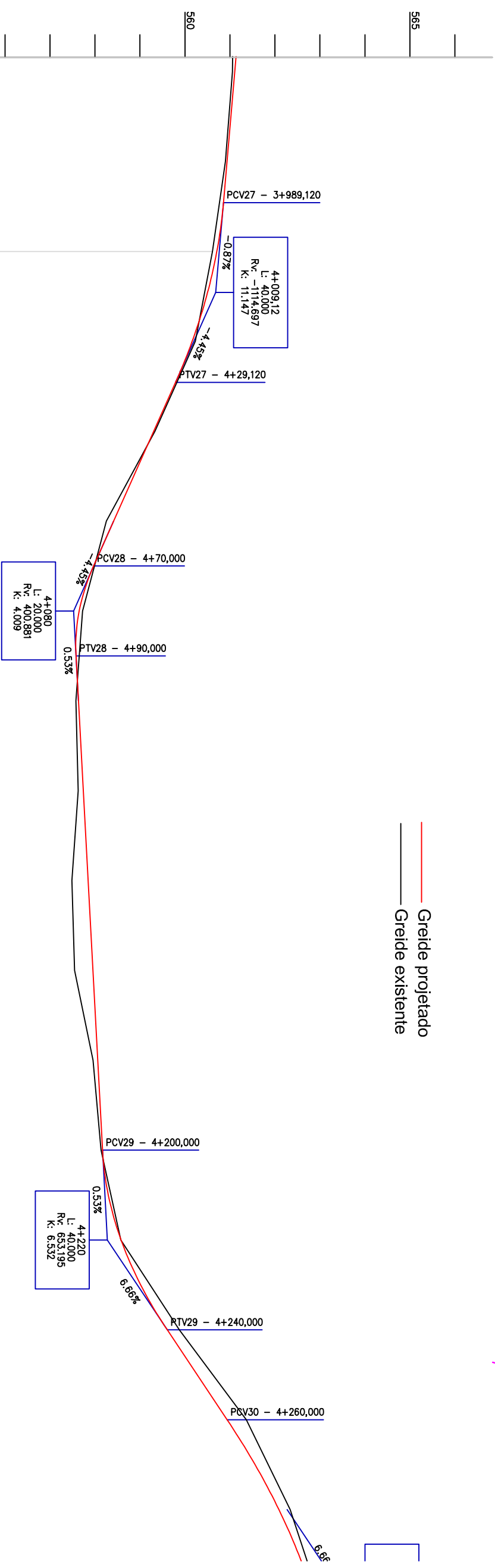
Desenho: Lucas Fernandes
Escala: S/escala
Cliente: Pref. Municipal de Aratiba
CNPJ: 87.613.469/0001-84


Aprovação: -
Revisão: 00
Local: Acesso Barra do Rio Azul
Prancha: 14
Conteúdo: Projeto Geométrico



— Greide projetado
— Greide existente


Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
572.888	572.835	3.960	00
572.715	572.678	3.980	00
572.636			00
572.489	572.392	4.000	00
571.941	572.009	4.020	20
571.572			20
571.088	571.115	4.040	20
570.197	570.034	4.060	20
569.751			20
569.431	569.506	4.080	20
569.360			20
569.413	569.356	4.100	20
569.520	569.410	4.120	20
569.627	569.267	4.140	20
569.734	569.328	4.160	20
569.841	569.739	4.180	20
569.948	569.918	4.200	20
570.361	570.355	4.220	20
571.387	571.656	4.240	20
572.718	573.144	4.260	20
573.869	574.121	4.280	20





SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Resp. Técnico:



Cliente:

Projeto: **Lauson Serafini**

Desenho: **Lucas Fernandes**

Aprovação: **-**

Data: **Abril/2021**

Escala: **S/escala**

Revisão: **00**

Prancha: **15**

Resp. Técnico: **Eng. Civil Lauson Serafini**

Cliente: **Pref. Municipal de Aratiba**

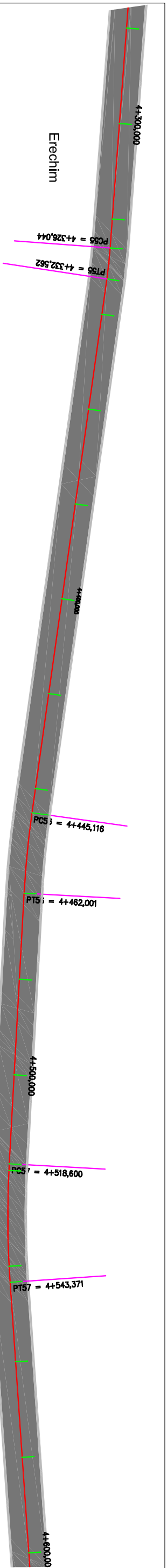
Local: **Acesso Barra do Rio Azul**

Conteúdo: **Projeto Geométrico**

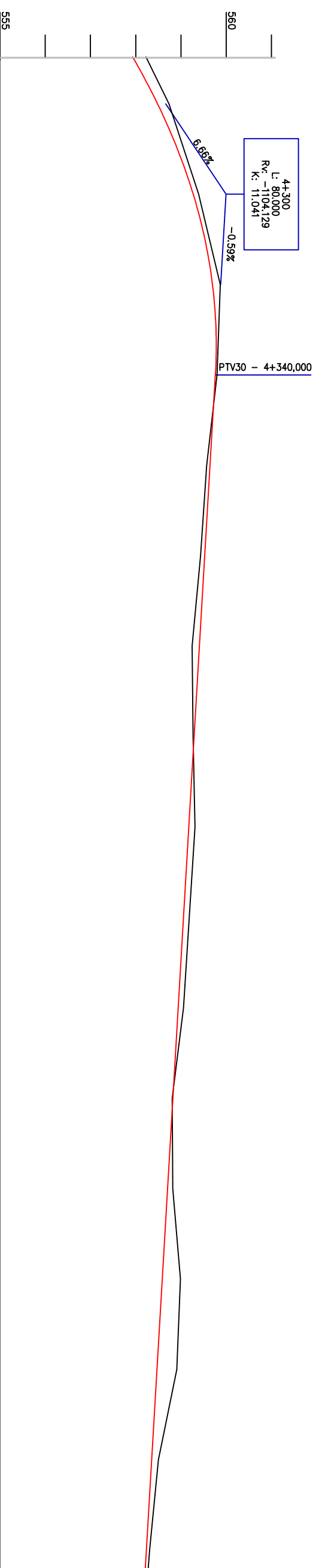
CREA/RS 123168-D

CNPJ: 87.613.469/0001-84

Obra: **Pavimentação Asfáltica**



— Greide projetado
 — Greide existente



Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
573.869	574.121	4.280	24
574.657	574.778	4.300	25
575.084	575.258	4.320	26
575.147	575.185	4.340	27
575.030	574.957	4.360	28
574.913	574.821	4.380	29
574.795	574.633	4.400	30
574.678	574.653	4.420	31
574.561	574.696	4.440	32
574.443	574.568	4.460	33
574.326	574.444	4.480	34
574.208	574.192	4.500	35
574.091	574.207	4.520	36
573.974	574.375	4.540	37
573.856	574.295	4.560	38
573.739	573.888	4.580	39
573.622	573.693	4.600	40

LCAAD
 SERVIÇOS DE ENGENHARIA
 Av. Borges de Medeiros, 1845
 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335


Resp. Técnico:

Cliente:

Projeto : Lauson Serafini
 Desenho: Lucas Fernandes
 Aprovação: -
 Data : Abril/2021
 Escala : S/escala
 Revisão : 00
 Prancha : 16

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini
 Cliente: Pref. Municipal de Aratiba
 Local : Acesso Barra do Rio Azul
 Obra: Pavimentação Asfáltica
 Conteúdo: Projeto Geométrico
 CREA/RS 123168-D
 CNPJ: 87.613.469/0001-84

LCAAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

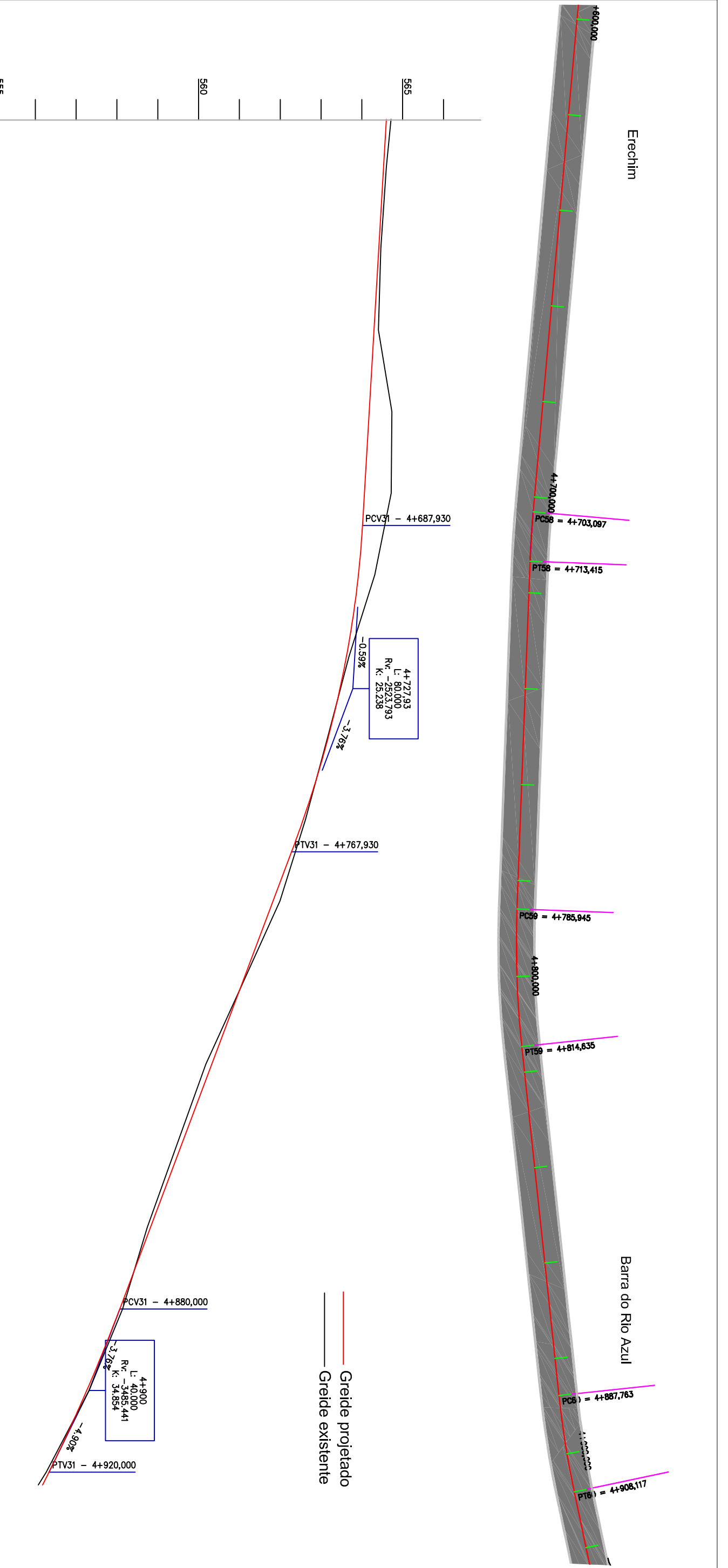
Resp. Técnico:
.....


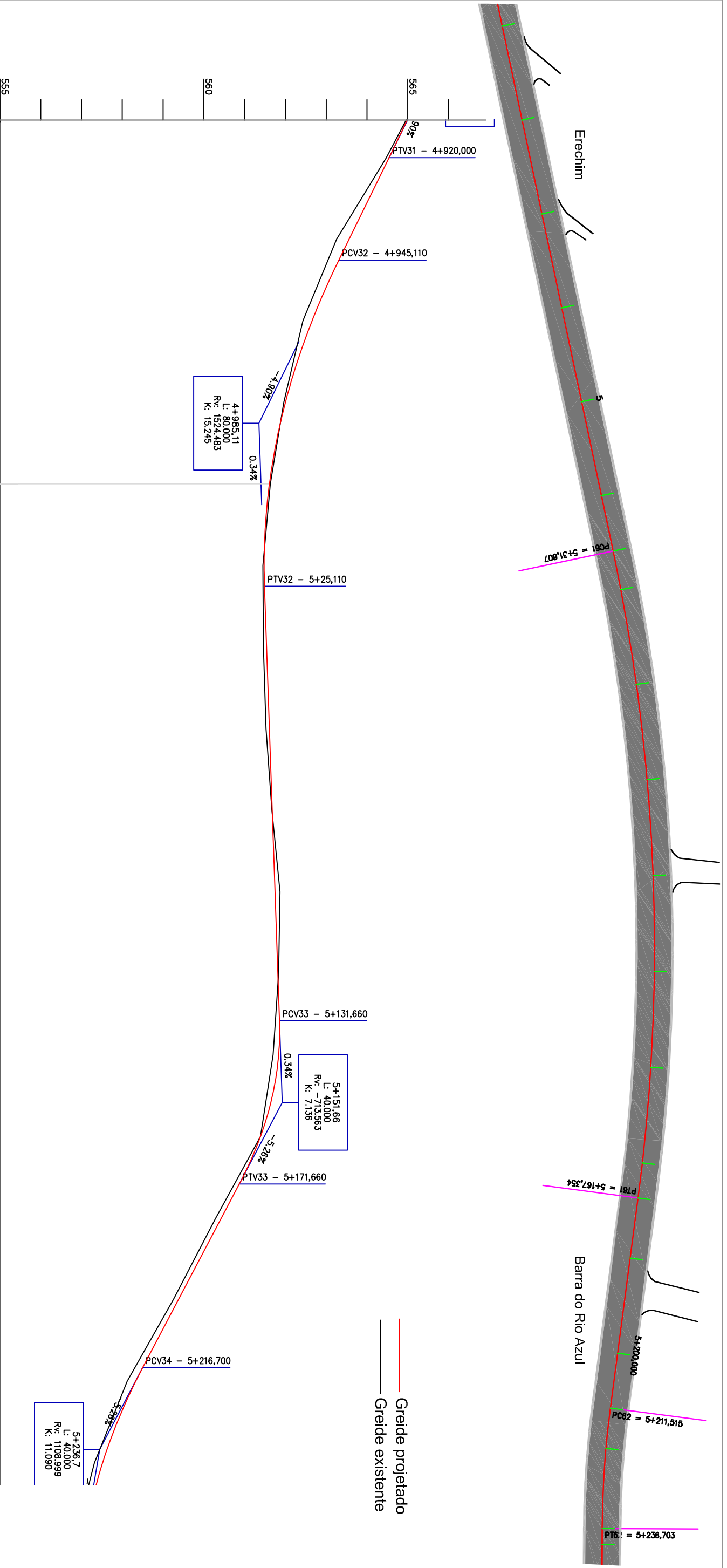
Cliente:
.....

Projeto : Lauson Serafini
Desenho: Lucas Fernandes
Aprovação: -
Data : Abril/2021
Escala : S/escala
Revisão : 00
Prancha : 17

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini
CREA/RS 123168-D
Cliente: Pref. Municipal de Aratiba
CNPJ: 87.613.469/0001-84
Obra: Pavimentação Asfáltica
Local : Acesso Barra do Rio Azul
Conteúdo: Projeto Geométrico

Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
573.622	573.693	4.600	20
573.504	573.555	4.620	21
573.387	573.497	4.640	22
573.270	573.827	4.660	23
573.152	573.811	4.680	24
573.106			
573.006	573.409	4.700	25
572.714	572.776	4.720	26
572.263	572.246	4.740	27
571.654	571.709	4.760	28
571.368			
570.915	571.082	4.780	29
570.164	570.177	4.800	30
569.412	569.266	4.820	31
568.661	568.548	4.840	32
567.910	567.833	4.860	33
567.158	567.228	4.880	34
566.350	566.407	4.900	35
565.426	565.358	4.920	36





Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estat
565.426	565.358	4.920	26
564.445	564.139	4.940	27
564.195			
563.537	563.312	4.960	28
562.883	562.844	4.980	29
562.491	562.514	5.000	30
562.361	562.333	5.020	31
562.370			
562.422	562.342	5.040	32
562.490	562.407	5.060	33
562.559	562.553	5.080	34
562.628	562.752	5.100	35
562.696	562.718	5.120	36
562.736			
562.716	562.579	5.140	37
562.271	562.273	5.160	38
561.753			
561.314	561.174	5.180	39
560.261	560.134	5.200	40
559.382			
559.214	559.003	5.220	41
558.401	558.202	5.240	42

LCAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Resp. Técnico:

Cliente:

Projeto: Lauson Serafini

Desenho: Lucas Fernandes

Aprovação: -

Data: Abril/2021

Escala: S/escala

Revisão: 00

Prancha: 18

Resp. Técnico: Eng. Civil Lauson Serafini

Cliente: Pref. Municipal de Aratiba

Local: Acesso Barra do Rio Azul

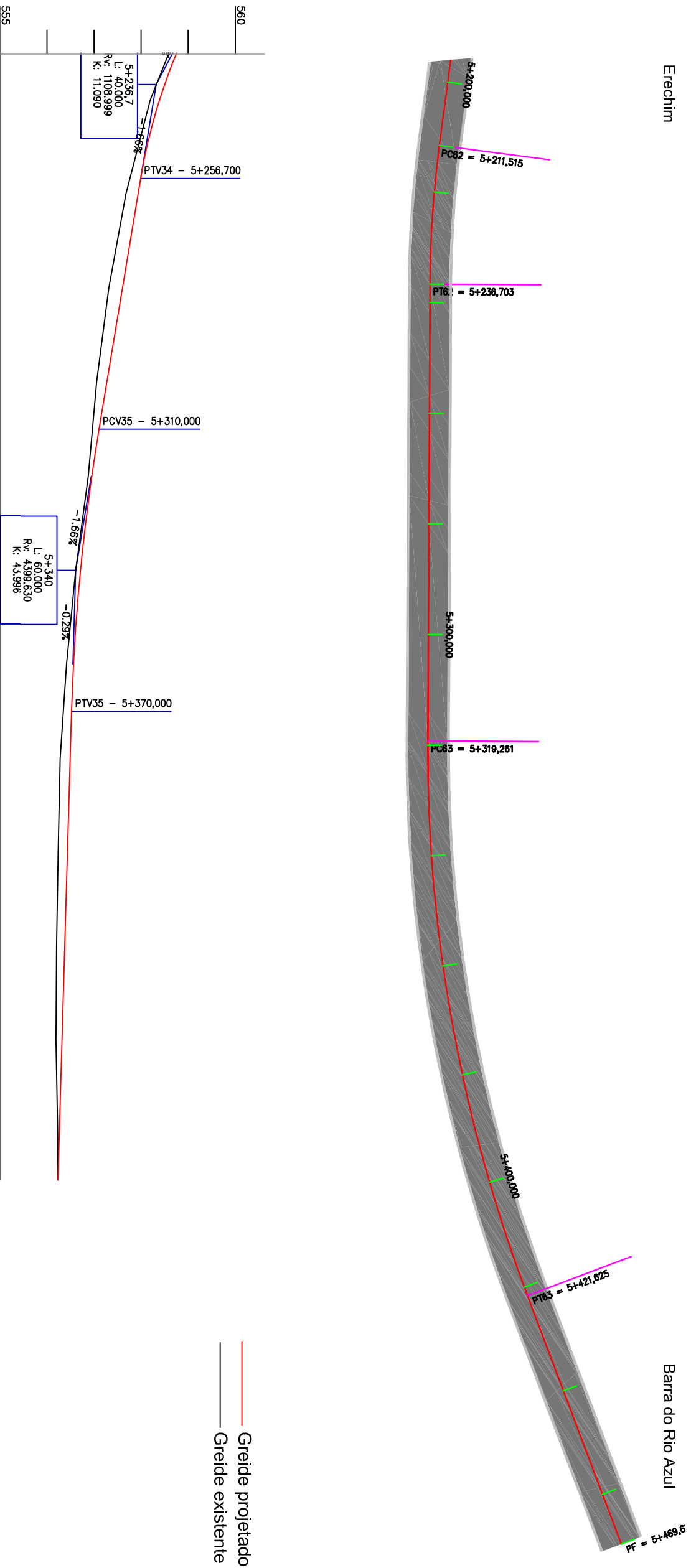
Conteúdo: Projeto Geométrico

CREA/RS 123168-D

CNPJ: 87.613.469/0001-84

Erechim

Barra do Rio Azul



Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
558.401	558.202	5.240	5+200,000
557.999	557.688	5.260	5+256,700
557.944	557.688	5.260	5+256,700
557.613	557.324	5.280	5+310,000
557.282	557.063	5.300	5+310,000
557.117	557.063	5.300	5+310,000
556.962	556.886	5.320	5+370,000
556.722	556.621	5.340	5+370,000
556.573	556.427	5.360	5+370,000
556.533	556.427	5.360	5+370,000
556.503	556.289	5.380	5+421,825
556.445	556.247	5.400	5+421,825
556.387	556.213	5.420	5+421,825
556.328	556.201	5.440	5+421,825
556.270	556.240	5.460	5+469,6
556.242	556.242		5+469,6

LCAAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Resp. Técnico:
.....

Cliente:
.....

Projeto : Lauson Serafini
Desenho: Lucas Fernandes
Aprovação: -

Data : Abril/2021
Escala : S/escala
Revisão : 00
Prancha : 19

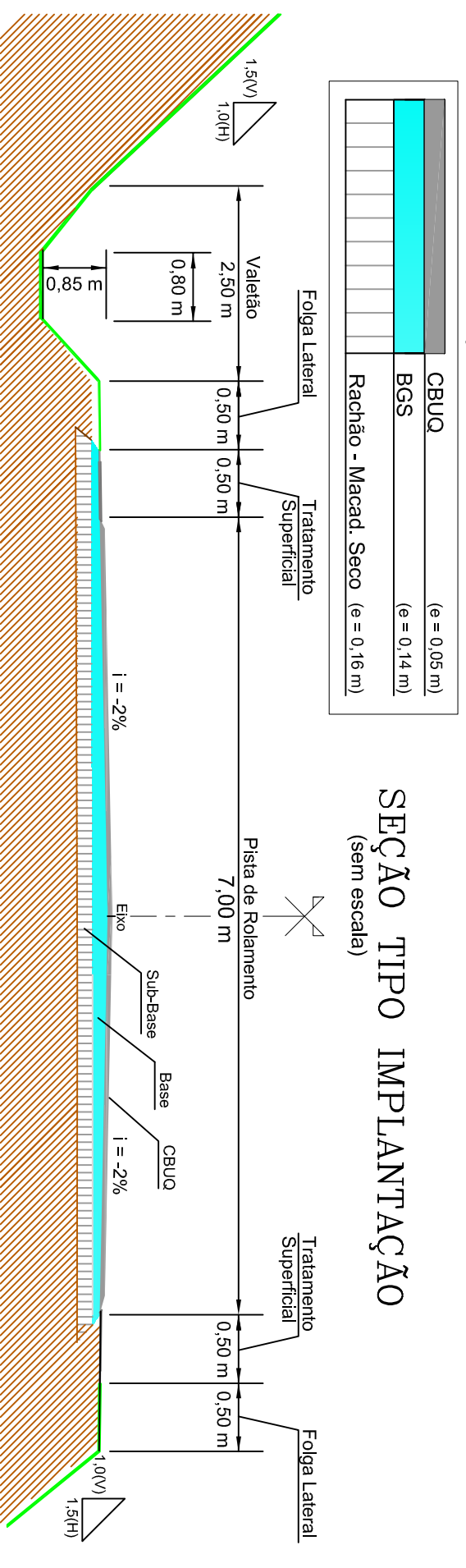
Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini
CREA/RS 123168-D

Cliente: Pref. Municipal de Aratiba
CNPJ: 87.613.469/0001-84

Local : Acesso Barra do Rio Azul
Conteúdo: Projeto Geométrico

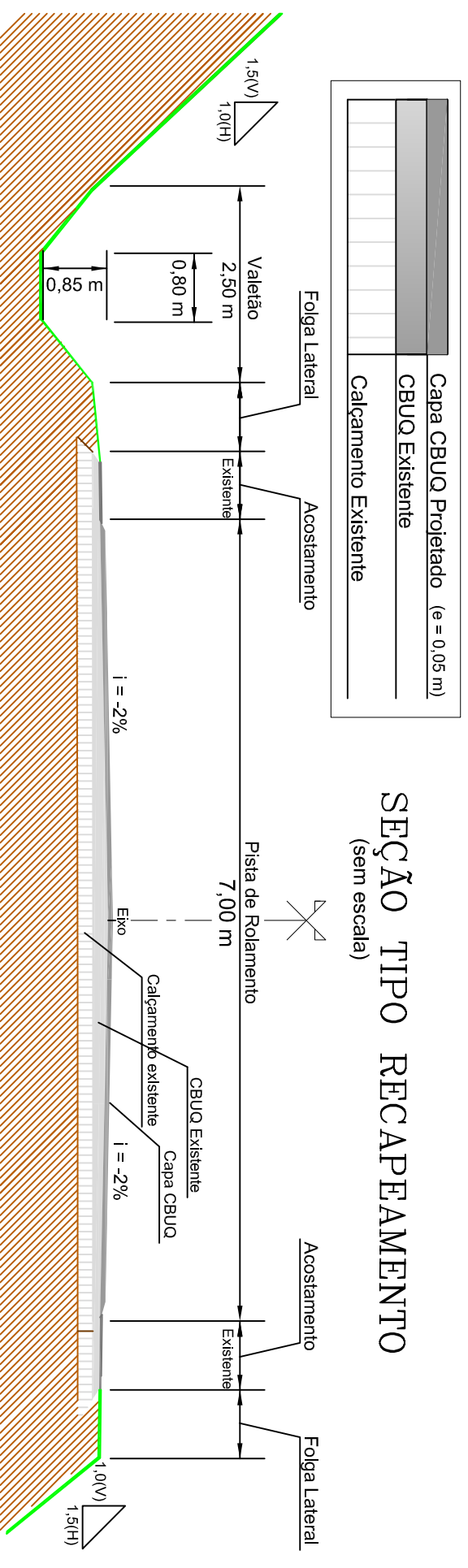
CAPEAMENTO			
TIPO	EXTENSÃO	ÁREA (m ²)	VOL. (m ³)
C.B.U.Q 5 cm (Pista)	5.469,61	38.777,43	1.938,87
TSD+CS (acostamento)	5.109,61	5.109,61	-
Brita Graduada 14 cm	5.109,61	41.592,23	5.822,91
Macadame Seco 16 cm	5.109,61	43.431,69	6.949,07
Regularização de Sub-Leito	5.109,61	45.275,15	-

DETALHE DA IMPLANTAÇÃO REVESTIMENTO ASFÁLTICO



SEÇÃO TIPO IMPLANTAÇÃO (sem escala)

DETALHE DA IMPLANTAÇÃO REVESTIMENTO ASFÁLTICO



SEÇÃO TIPO RECAPEAMENTO (sem escala)

LACAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Resp. Técnico:

.....

Cliente:

.....

Projeto :
Lauson Serafini

Projeto :
Lauson Serafini

Data :
Abril/2021

Data :
Abril/2021

Desenho:
Lucas Fernandes

Desenho:
Lucas Fernandes

Escala :
S/escala

Escala :
S/escala

Aprovação:

Aprovação:
-

Revisão :
00

Revisão :
00

Prancha :
20

Prancha :
20

Resp. Técnico :
Eng. Civil Lauson Serafini

Resp. Técnico :
Eng. Civil Lauson Serafini

CREA/RS 123168-D

Cliente:
Pref. Municipal de Aratiba

Cliente:
Pref. Municipal de Aratiba

CNPJ: 87.613.469/0001-84

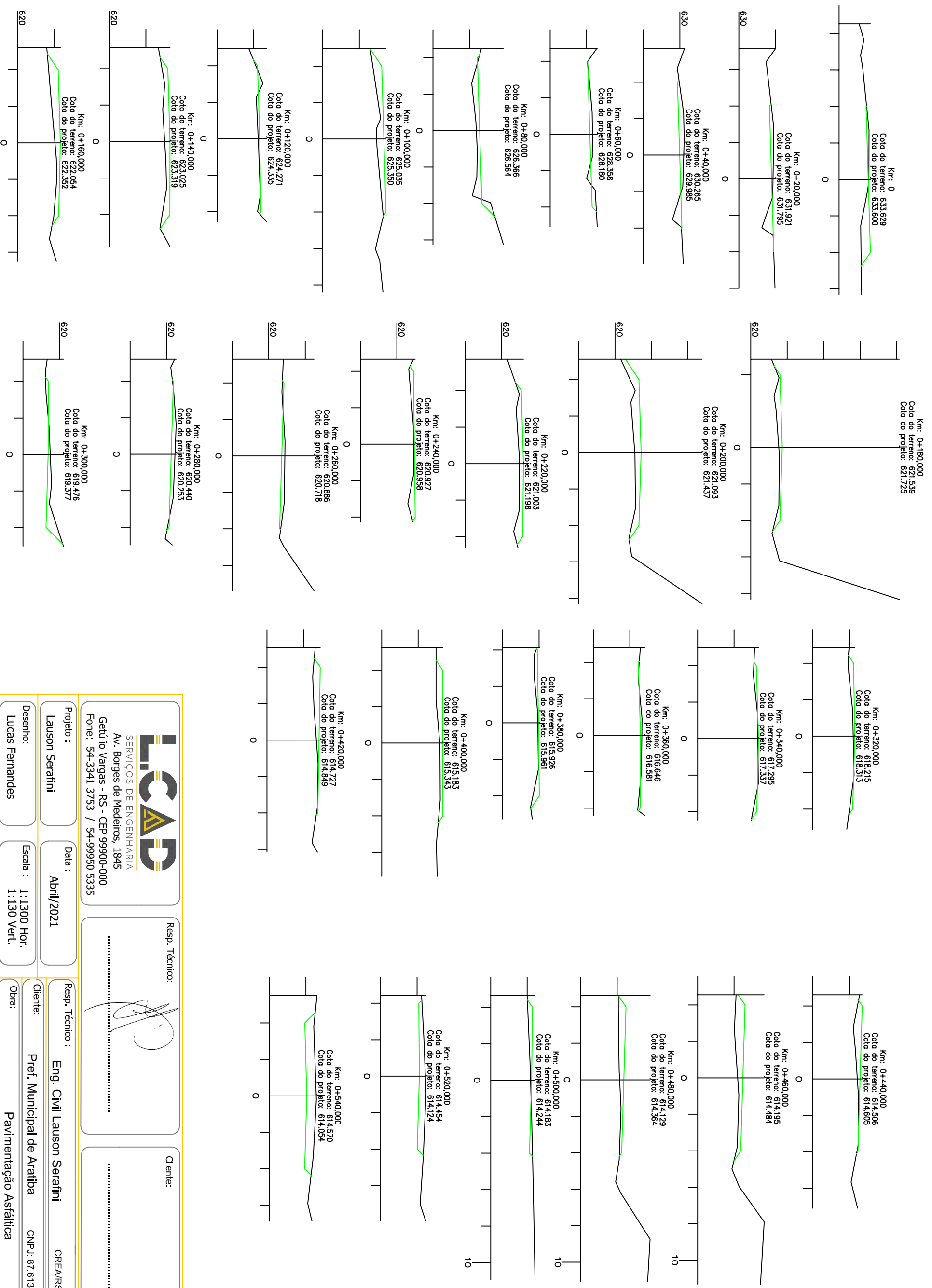
CNPJ: 87.613.469/0001-84


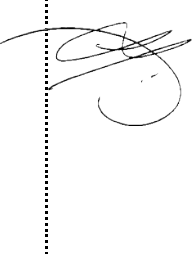
Local :
Acesso Barra do Rio Azul

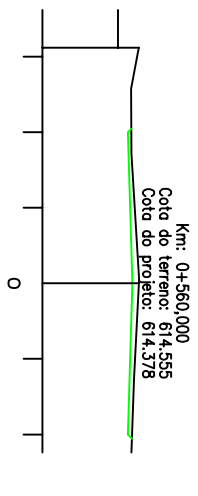
Local :
Acesso Barra do Rio Azul

Conteúdo:
Projeto Geométrico

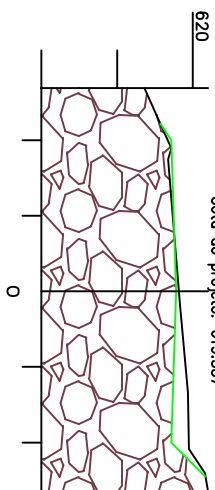
Conteúdo:
Projeto Geométrico



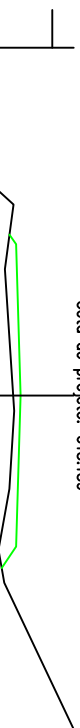
 <p>SERVIÇOS DE ENGENHARIA Av. Borges de Medeiros, 1845 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335</p>		Projeto :	Lauson Serafini	Data :	Abril/2021	Resp. Técnico:		Cliente:	
		Desenho:	Lucas Fernandes	Escala :	1:1300 Hor. 1:130 Vert.	Revisão :	00	Prancha :	21	Resp. Técnico :
Aprovação:	-	Obra:	Pavimentação Asfáltica	Local :	Acesso Barra do Rio Azul	Conteúdo:	Projeto de Seções Transversais			



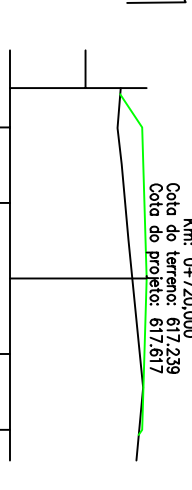
Km: 0+560,000
Cota do terreno: 614,555
Cota do projeto: 614,378



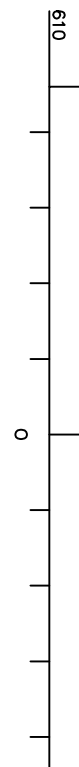
Km: 0+700,000
Cota do terreno: 619,614
Cota do projeto: 619,557



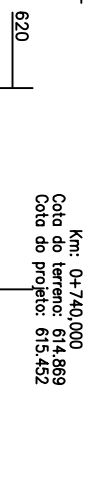
Km: 0+580,000
Cota do terreno: 614,860
Cota do projeto: 615,159



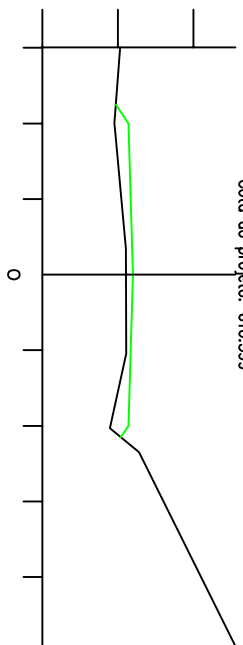
Km: 0+720,000
Cota do terreno: 617,239
Cota do projeto: 617,617



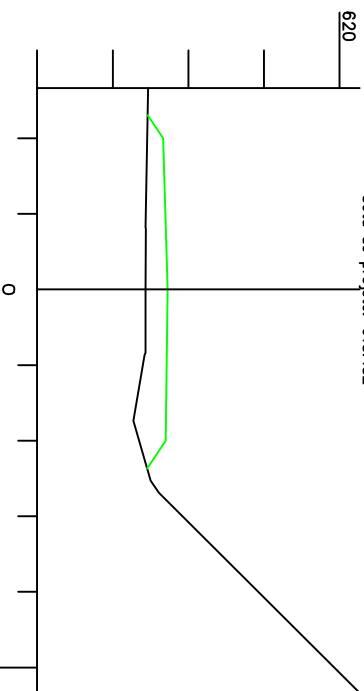
Km: 0+600,000
Cota do terreno: 616,118
Cota do projeto: 616,399



Km: 0+740,000
Cota do terreno: 614,869
Cota do projeto: 615,452



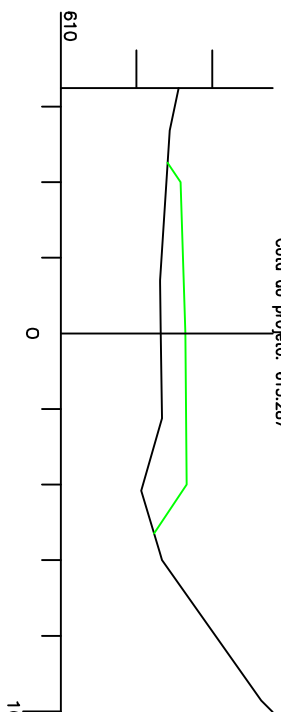
Km: 0+620,000
Cota do terreno: 618,030
Cota do projeto: 618,046



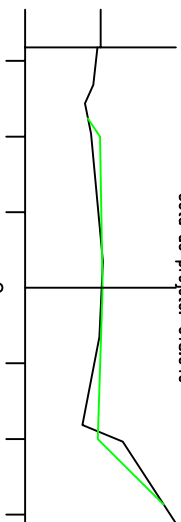
Km: 0+760,000
Cota do terreno: 612,641
Cota do projeto: 613,287



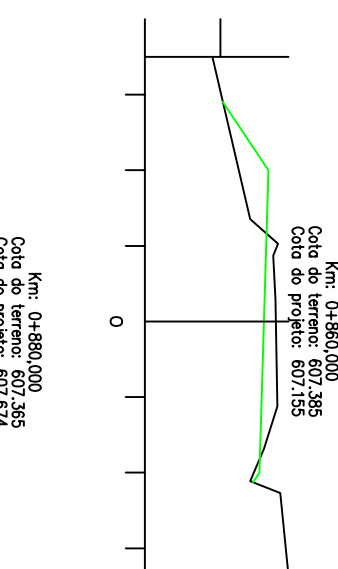
Km: 0+640,000
Cota do terreno: 619,660
Cota do projeto: 619,709



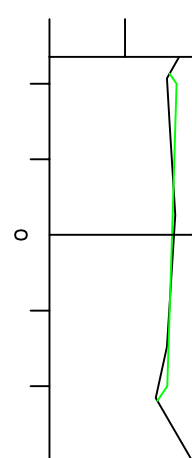
Km: 0+900,000
Cota do terreno: 607,738
Cota do projeto: 608,529



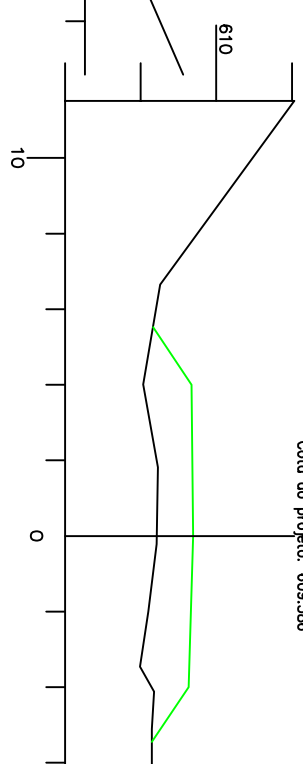
Km: 0+860,000
Cota do terreno: 607,385
Cota do projeto: 607,574



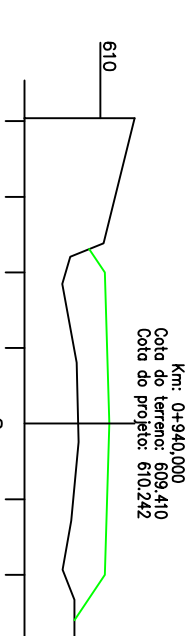
Km: 0+880,000
Cota do terreno: 607,385
Cota do projeto: 607,155



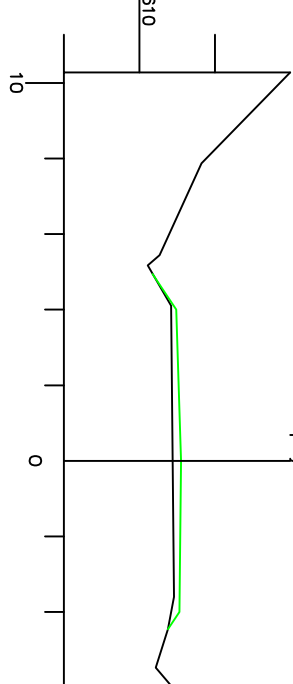
Km: 0+840,000
Cota do terreno: 607,336
Cota do projeto: 607,241



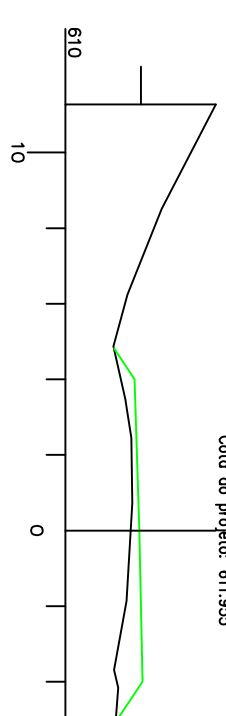
Km: 0+920,000
Cota do terreno: 608,432
Cota do projeto: 609,386



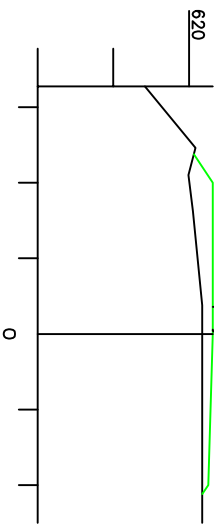
Km: 0+940,000
Cota do terreno: 609,410
Cota do projeto: 610,242



Km: 0+960,000
Cota do terreno: 610,678
Cota do projeto: 611,099

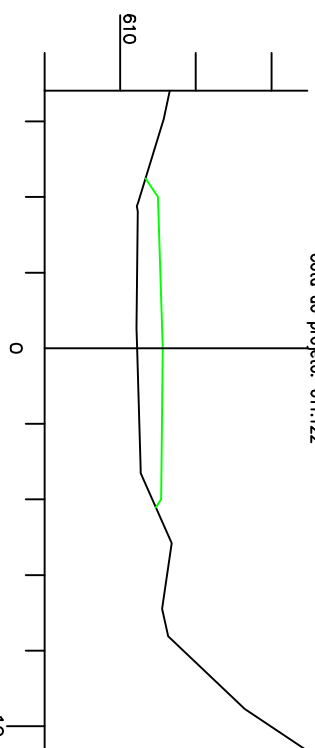
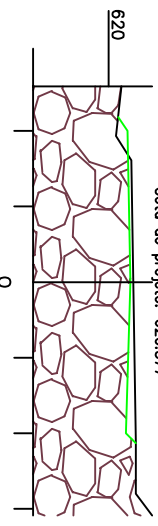


Km: 0+980,000
Cota do terreno: 611,724
Cota do projeto: 611,955



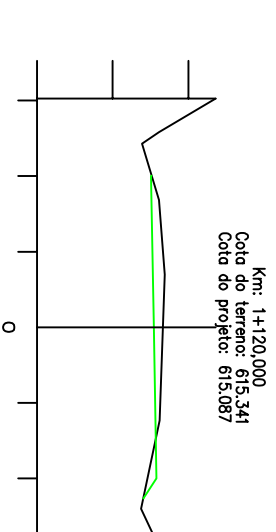
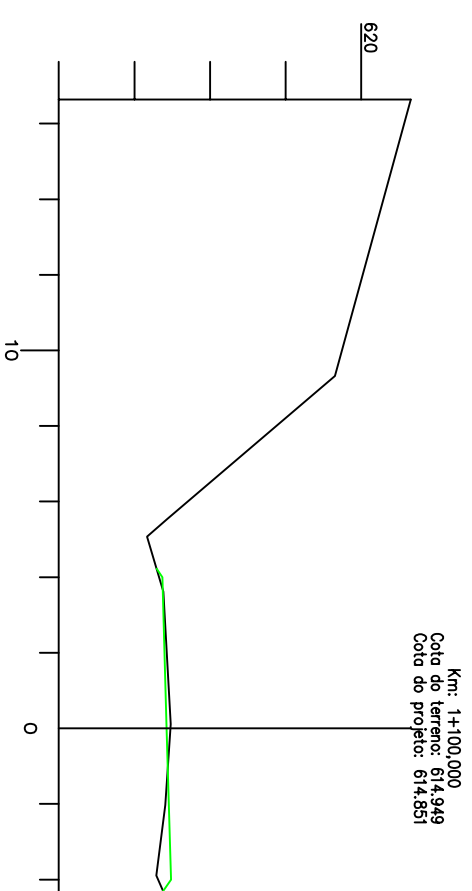
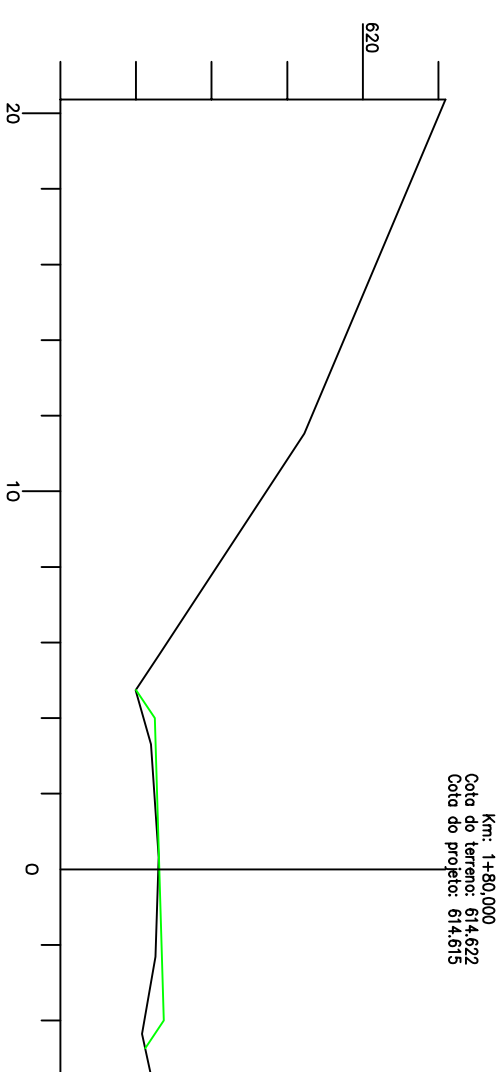
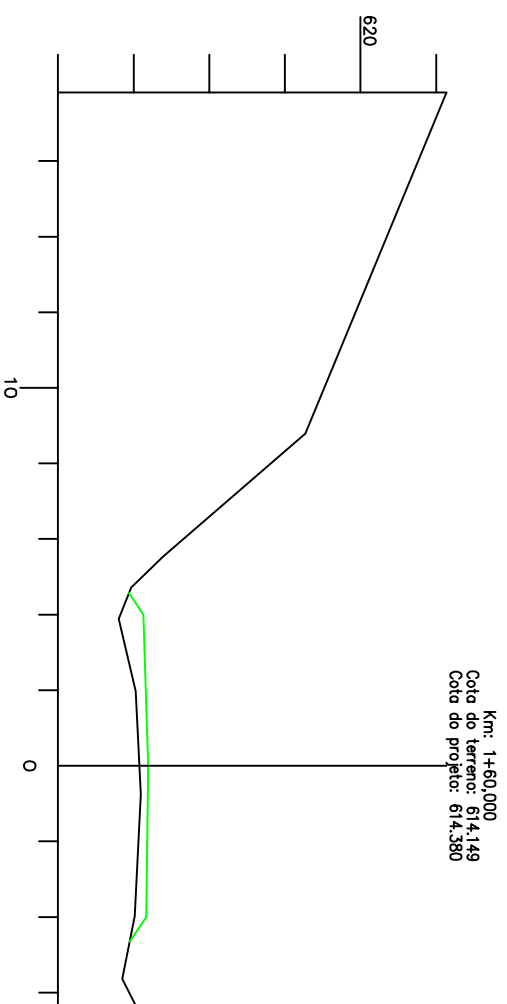
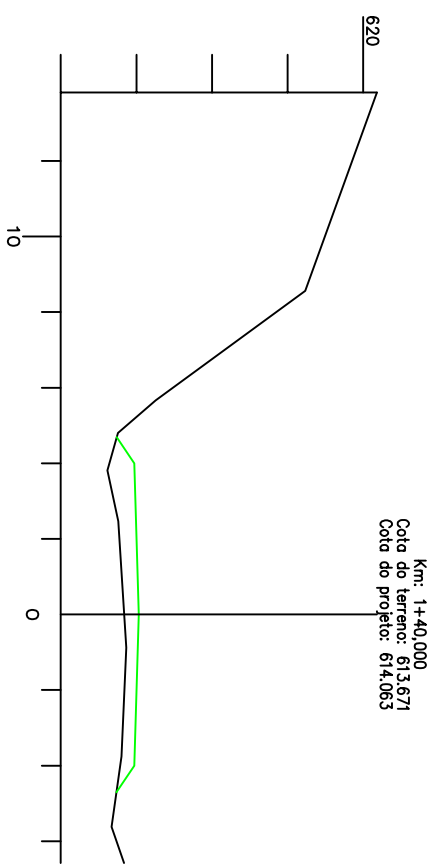
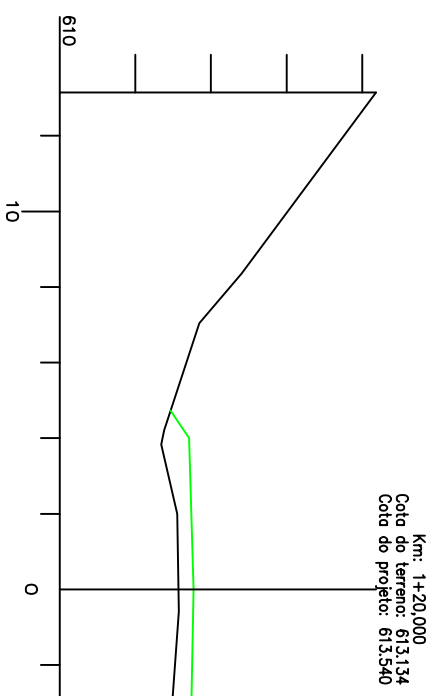
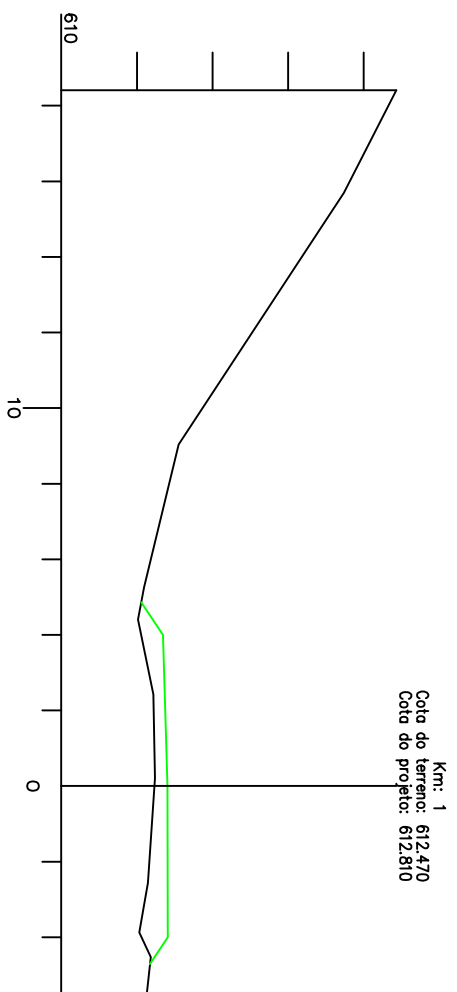
Km: 0+660,000
Cota do terreno: 620,441
Cota do projeto: 620,628


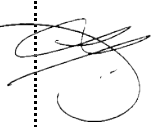
Km: 0+680,000
Cota do terreno: 620,414
Cota do projeto: 620,577

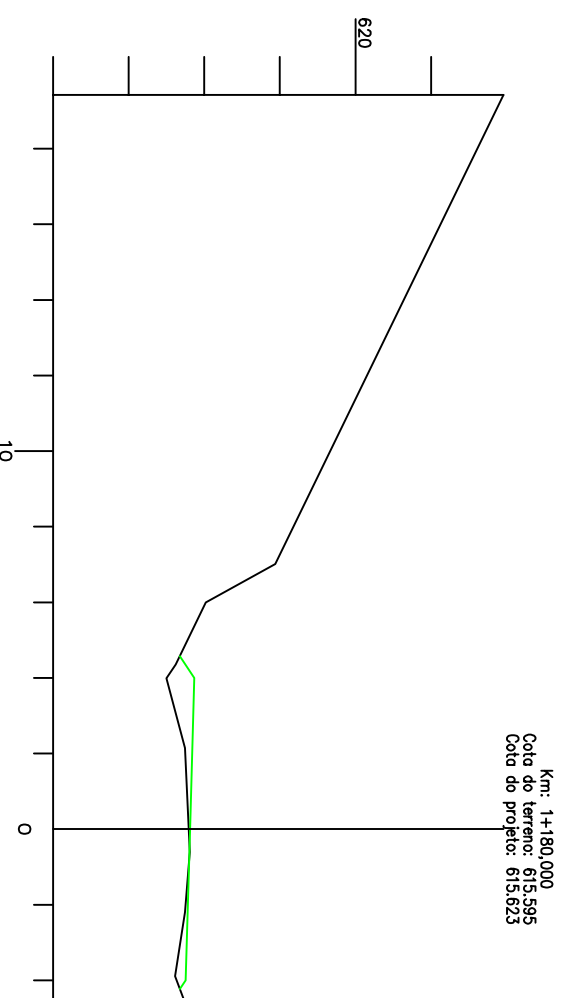
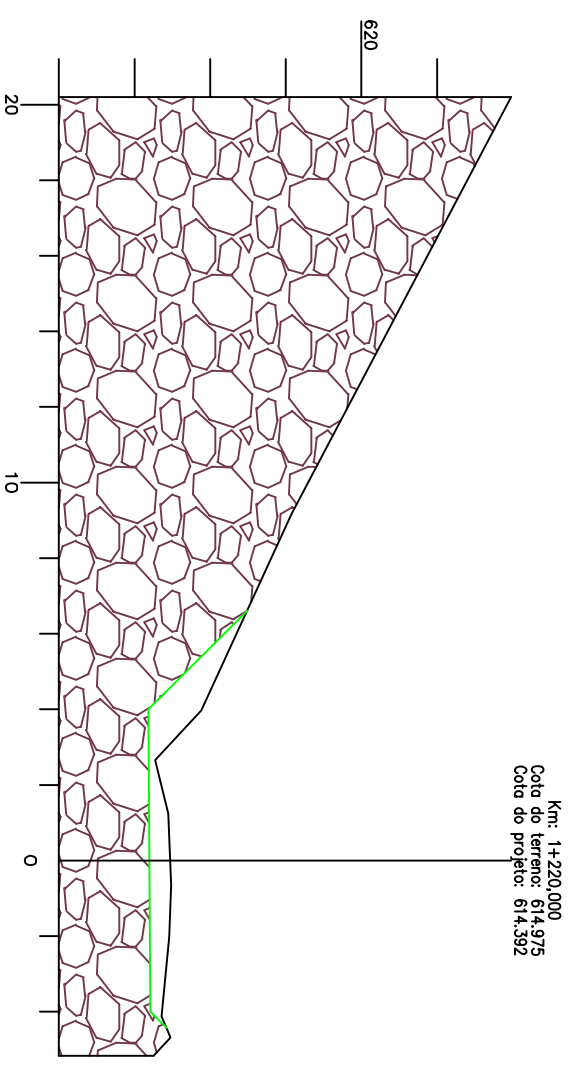
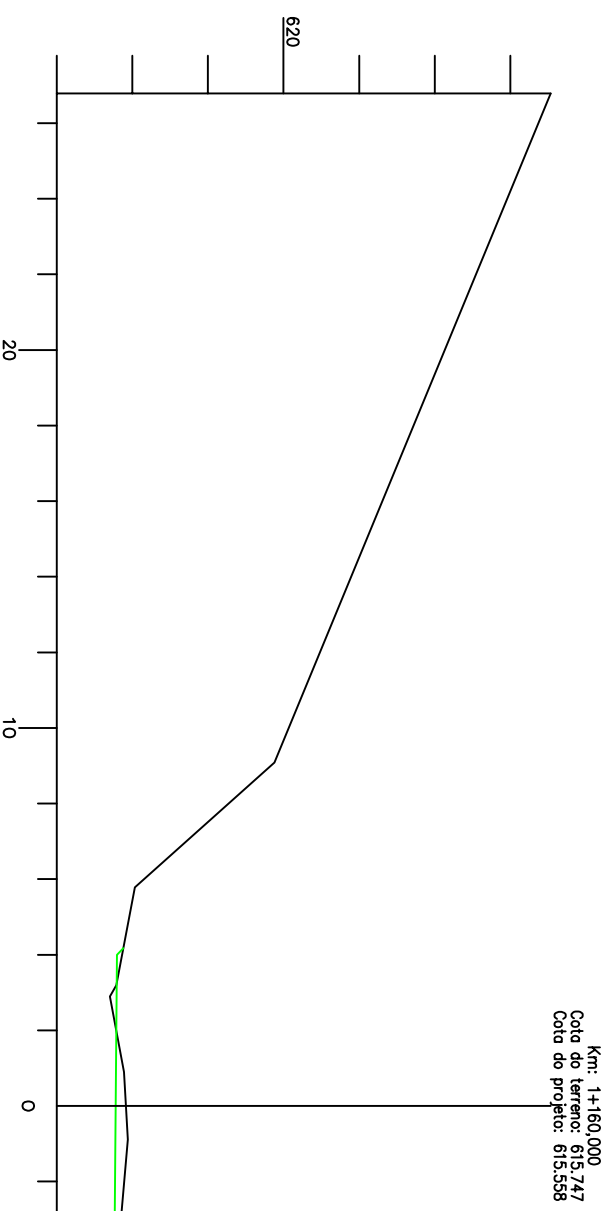
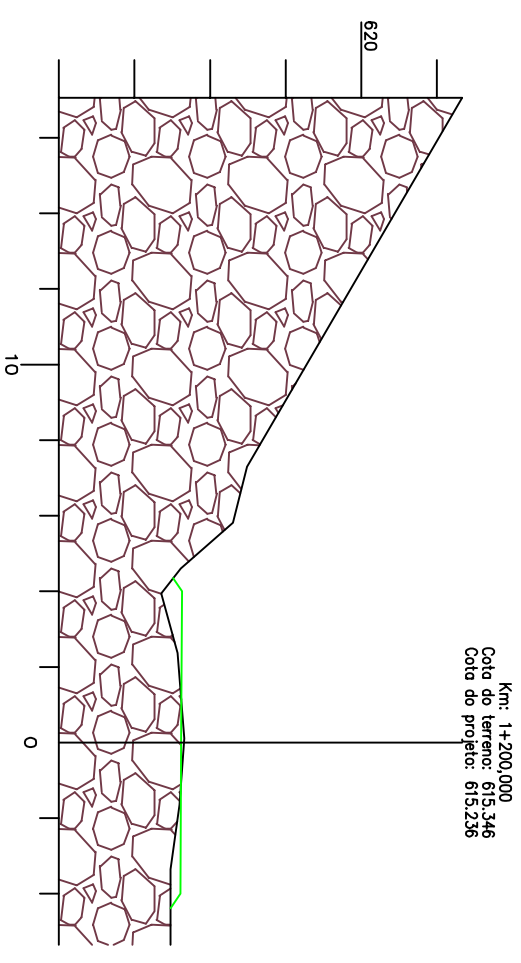
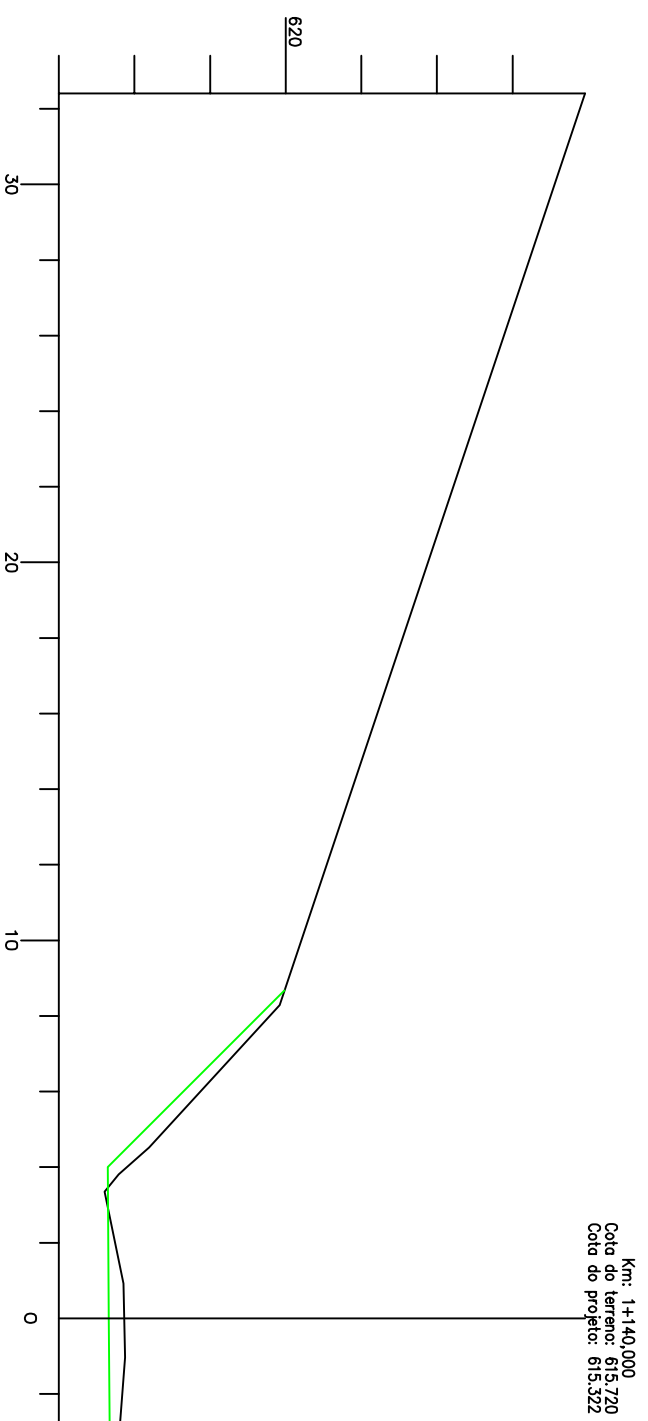



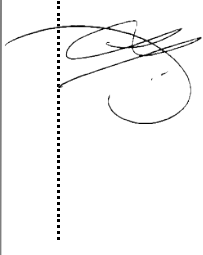
Km: 0+780,000
Cota do terreno: 610,447
Cota do projeto: 611,122

<p>AV. Borges de Medeiros, 1845 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335</p>		Resp. Técnico: 	Cliente:
Projeto : Lauson Serafini	Data : Abril/2021	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D	
Desenho: Lucas Fernandes	Escala : 1:1300 Hor. 1:130 Vert.	Cliente: Pref. Municipal de Aratiba CNPJ: 87.613.469/0001-84	Local : Acesso Barra do Rio Azul
Aprovação: -	Revisão : 00	Prancha : 22	Conteúdo: Projeto de Seções Transversais

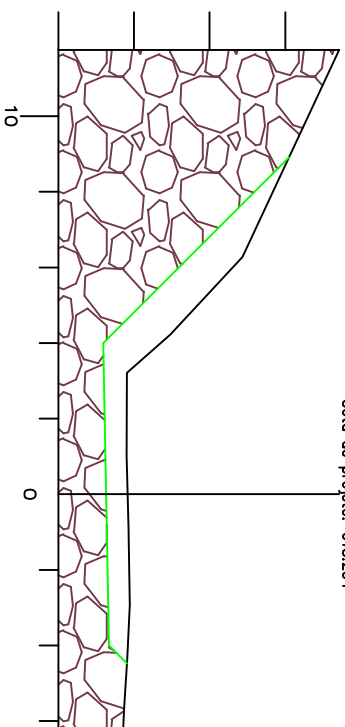


 SERVIÇOS DE ENGENHARIA Av. Borges de Medeiros, 1845 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335		Resp. Técnico: 	Cliente:
Projeto : Lauson Serafini	Data : Abril/2021	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Lucas Fernandes	Escala : 1:1300 Hor. 1:130 Vert.	Cliente: Pref. Municipal de Aratiba	CNPJ: 87.613.469/0001-84
Aprovação: -	Revisão : 00	Local : Acesso Barra do Rio Azul	Conteúdo: Projeto de Seções Transversais
Prancha : 23			

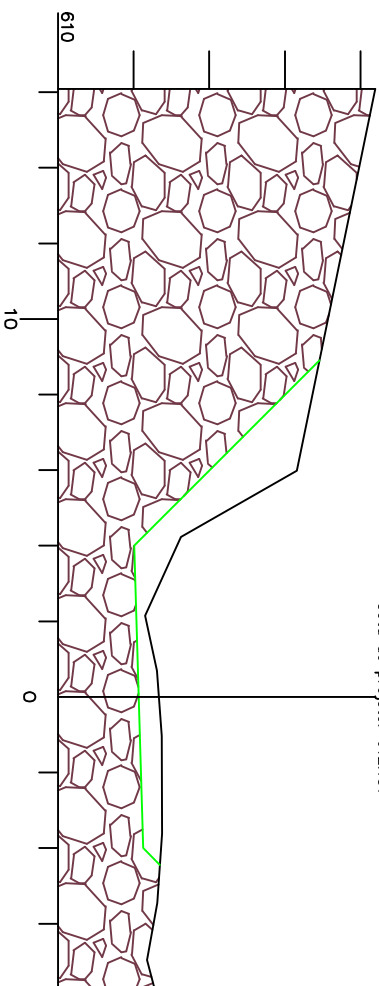


 <p>SERVIÇOS DE ENGENHARIA Av. Borges de Medeiros, 1845 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335</p>		Resp. Técnico: 	Cliente:
Projeto : Lauson Serafini	Data : Abril/2021	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D	
Desenho: Lucas Fernandes	Escala : 1:1300 Hor. 1:130 Vert.	Cliente: Pref. Municipal de Aratiba CNPJ: 87.613.469/0001-84	
Aprovação: -	Revisão : 00	Local : Acesso Barra do Rio Azul	
	Prancha : 24	Conteúdo: Projeto de Seções Transversais	

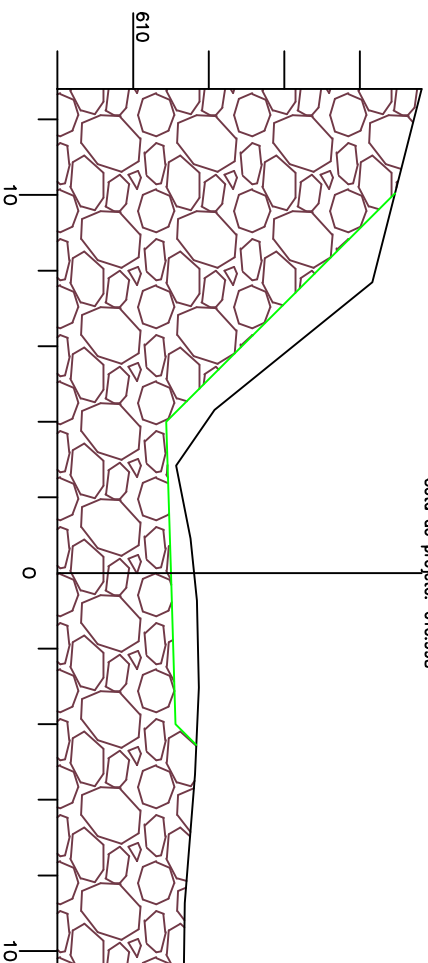
Km: 1+240,000
Cota do terreno: 613,869
Cota do projeto: 613,264



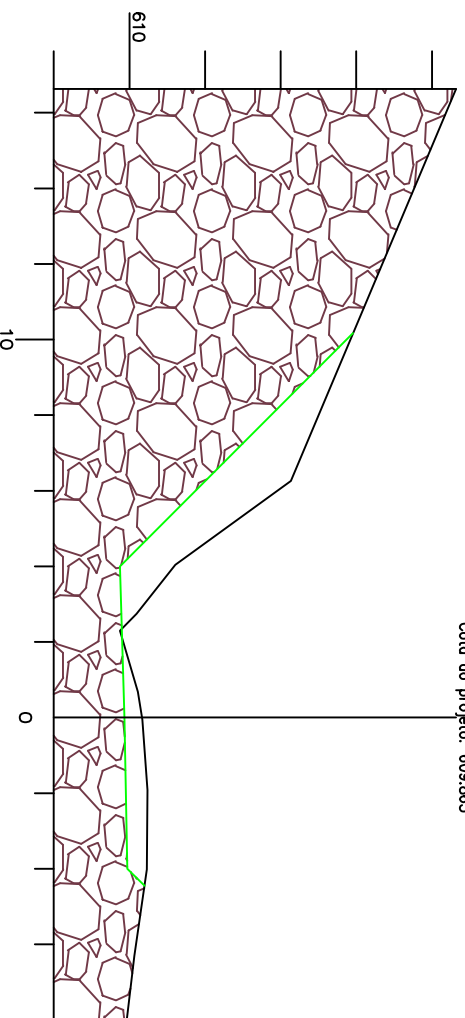
Km: 1+260,000
Cota do terreno: 612,684
Cota do projeto: 612,131



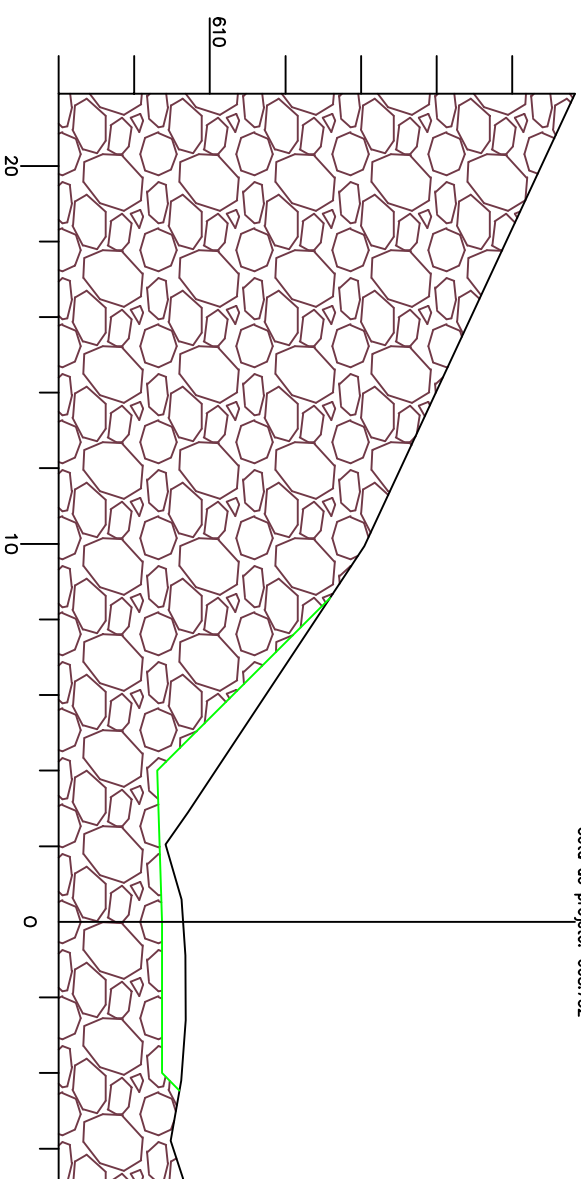
Km: 1+280,000
Cota do terreno: 611,581
Cota do projeto: 610,999



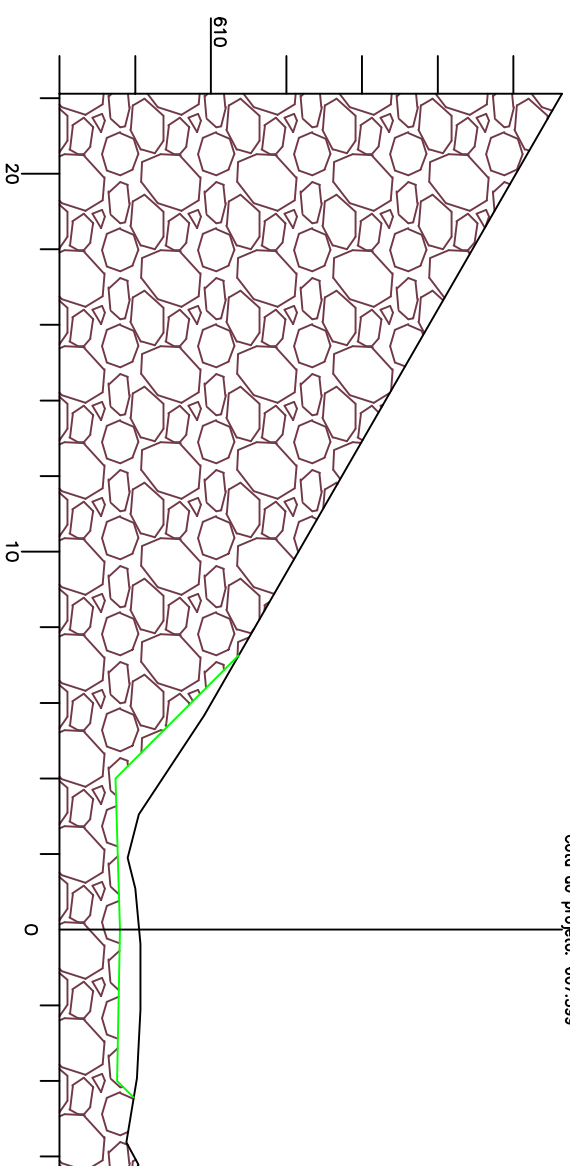
Km: 1+300,000
Cota do terreno: 610,354
Cota do projeto: 609,865



Km: 1+320,000
Cota do terreno: 609,715
Cota do projeto: 608,732



Km: 1+340,000
Cota do terreno: 608,151
Cota do projeto: 607,599

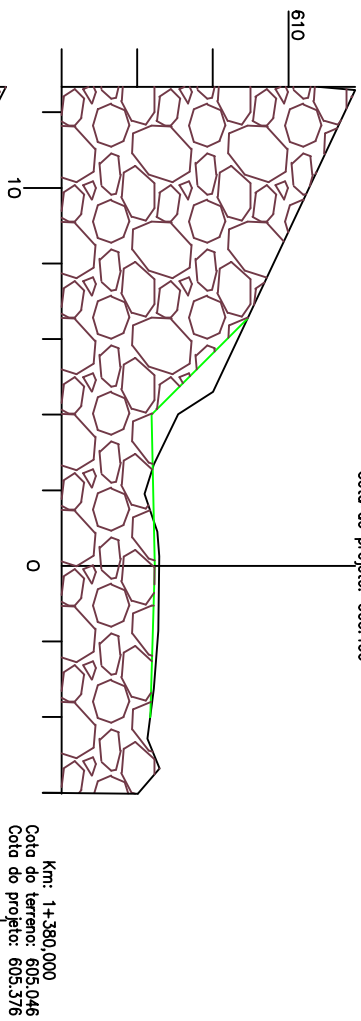


Resp. Técnico:

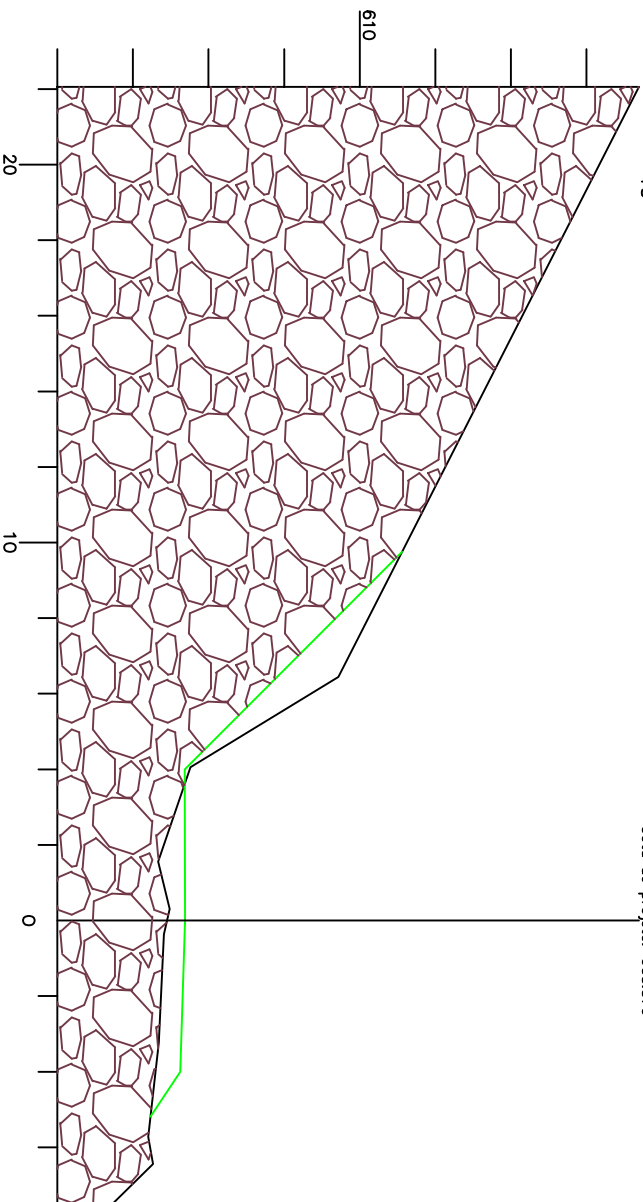
Cliente:

Projeto : Lauson Serafini	Data : Abril/2021	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Lucas Fernandes	Escala : 1:1300 Hor. 1:130 Vert.	Cliente: Pref. Municipal de Aratiba	CNPJ: 87.613.469/0001-84
Aprovação: -	Revisão : 00	Local : Acesso Barra do Rio Azul	Conteúdo: Projeto de Seções Transversais
	Prancha : 25		

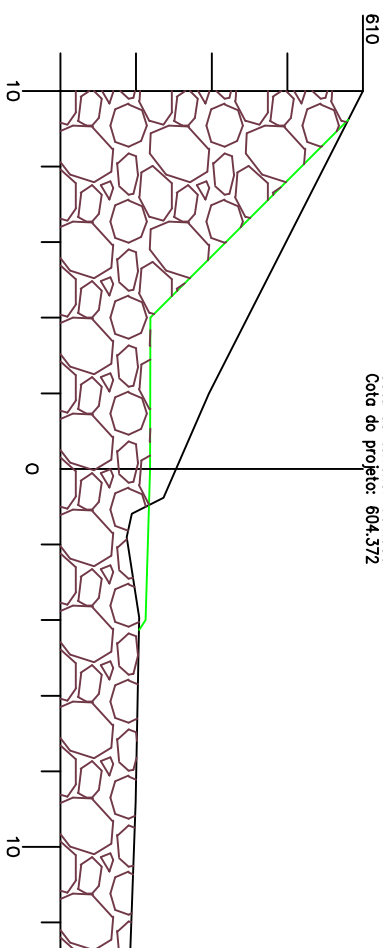
Km: 1+360,000
Cota do terreno: 606,603
Cota do projeto: 606,466



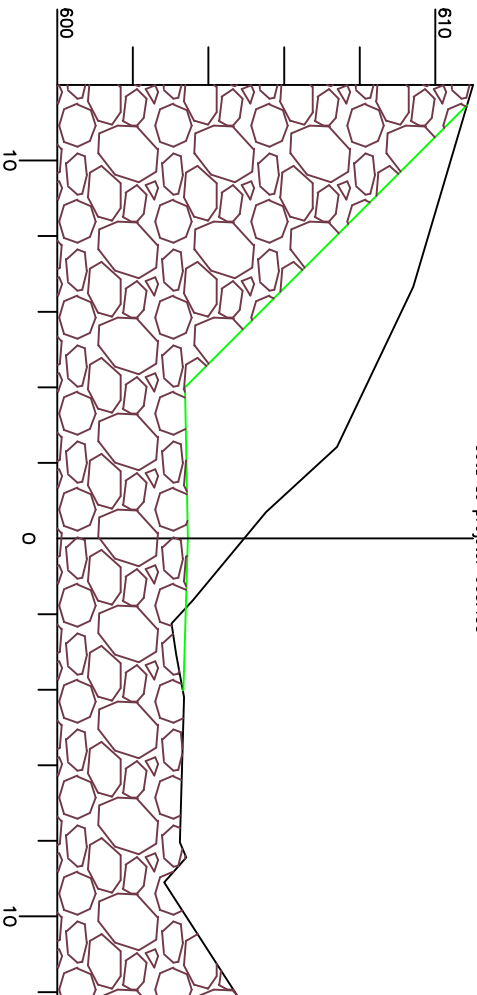
Km: 1+380,000
Cota do terreno: 605,046
Cota do projeto: 605,376



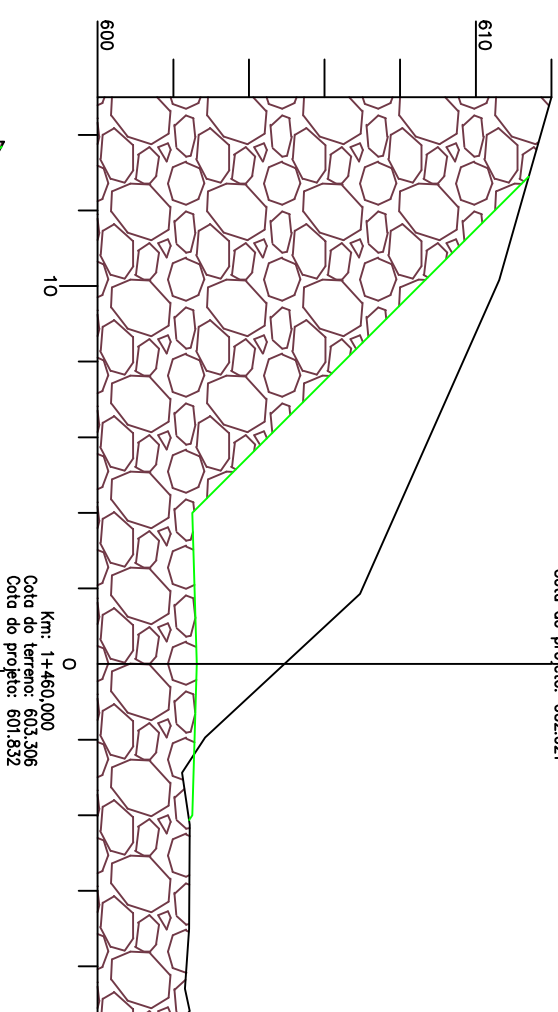
Km: 1+400,000
Cota do terreno: 604,950
Cota do projeto: 604,372



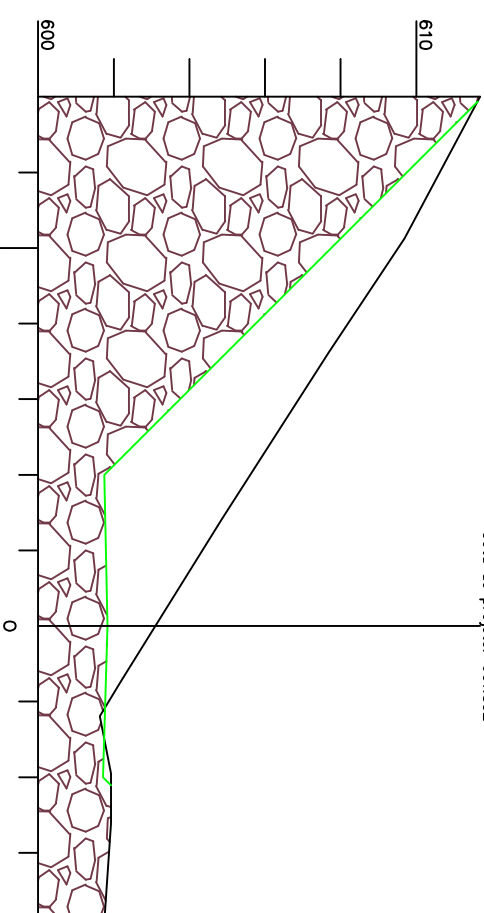
Km: 1+420,000
Cota do terreno: 605,145
Cota do projeto: 603,453



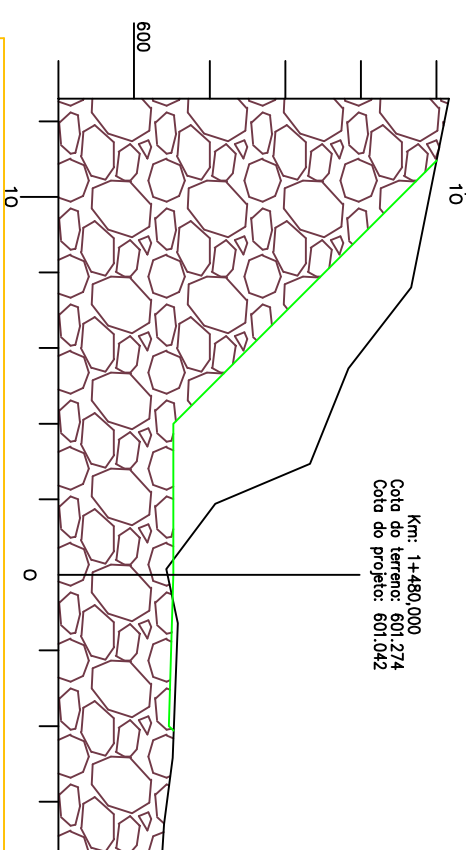
Km: 1+440,000
Cota do terreno: 604,951
Cota do projeto: 602,621


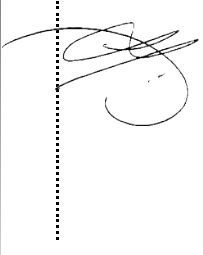


Km: 1+460,000
Cota do terreno: 603,306
Cota do projeto: 601,832

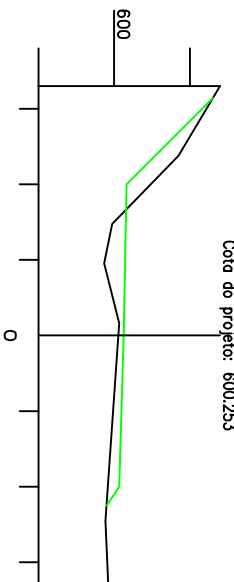


Km: 1+480,000
Cota do terreno: 601,274
Cota do projeto: 601,042

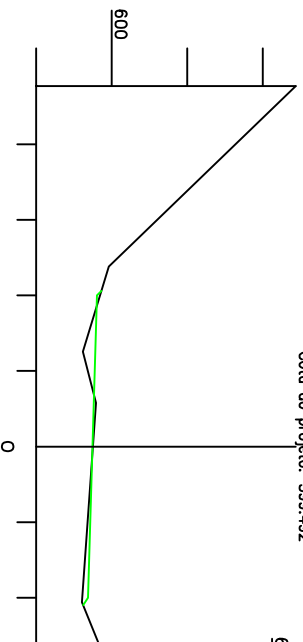


 SERVIÇOS DE ENGENHARIA Av. Borges de Medeiros, 1845 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335		Resp. Técnico:	Cliente:
Projeto : Lauson Serafini	Data : Abril/2021		
Desenho: Lucas Fernandes	Escala : 1:1300 Hor. 1:130 Vert.	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Aprovação:	Revisão : 00	Cliente: Pref. Municipal de Aratiba	CNPJ: 87.613.469/0001-84
	Prancha : 26	Obra: Pavimentação Asfáltica	
		Local : Acesso Barra do Rio Azul	
		Conteúdo: Projeto de Seções Transversais	

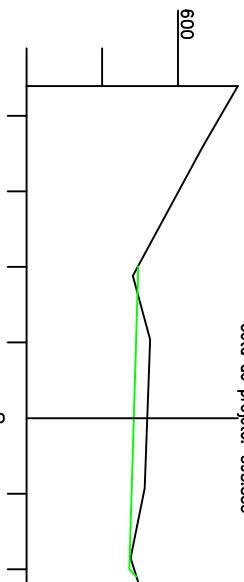
Km: 1+500,000
Cota do terreno: 600,111
Cota do projeto: 600,253



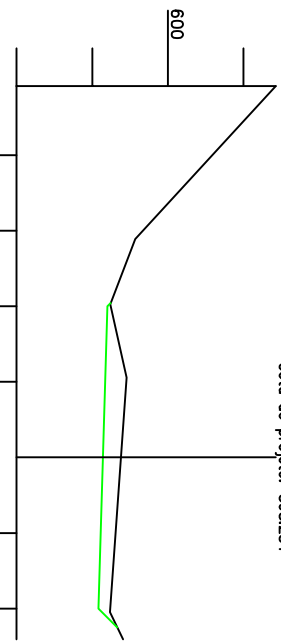
Km: 1+520,000
Cota do terreno: 599,505
Cota do projeto: 599,492



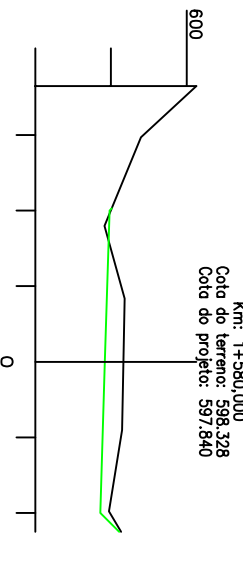
Km: 1+540,000
Cota do terreno: 599,193
Cota do projeto: 598,835



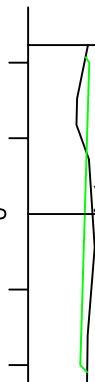
Km: 1+560,000
Cota do terreno: 598,834
Cota do projeto: 598,284



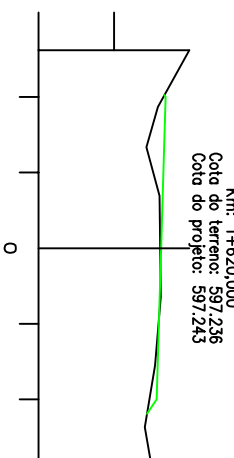
Km: 1+580,000
Cota do terreno: 598,328
Cota do projeto: 597,840



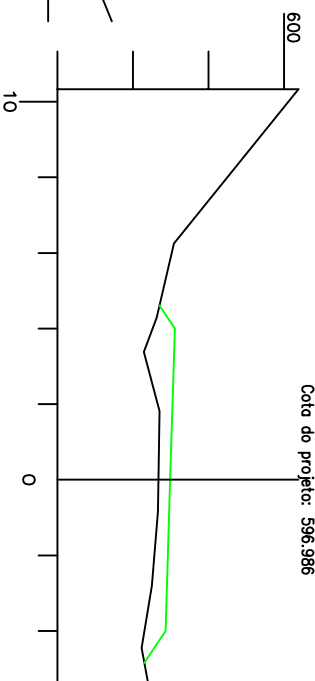
Km: 1+600,000
Cota do terreno: 597,716
Cota do projeto: 597,503



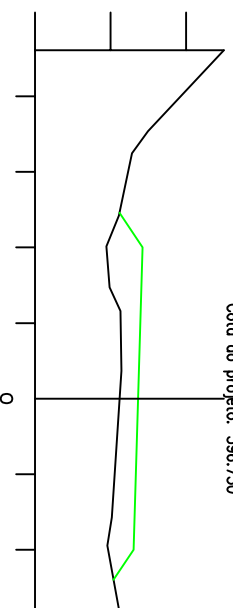
Km: 1+620,000
Cota do terreno: 597,236
Cota do projeto: 597,243



Km: 1+640,000
Cota do terreno: 596,676
Cota do projeto: 596,986



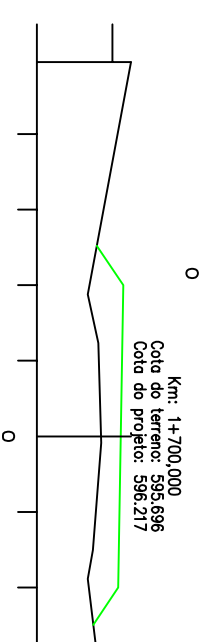
Km: 1+660,000
Cota do terreno: 596,254
Cota do projeto: 596,730



Km: 1+680,000
Cota do terreno: 595,949
Cota do projeto: 596,473



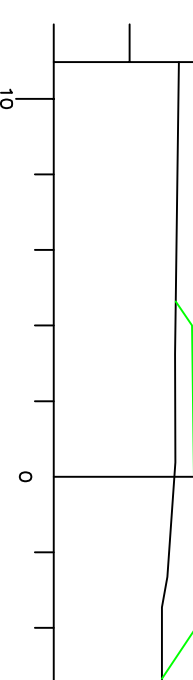
Km: 1+700,000
Cota do terreno: 595,696
Cota do projeto: 596,217



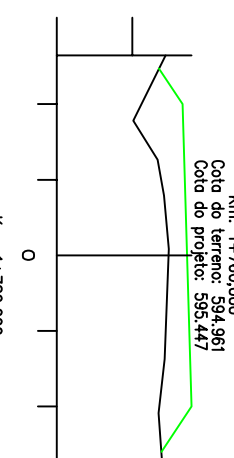
Km: 1+720,000
Cota do terreno: 595,423
Cota do projeto: 595,960



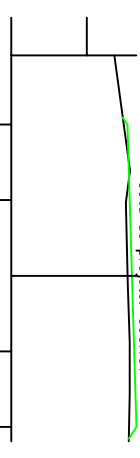
Km: 1+740,000
Cota do terreno: 595,186
Cota do projeto: 595,704



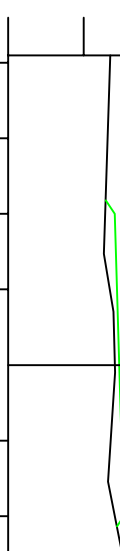
Km: 1+760,000
Cota do terreno: 594,961
Cota do projeto: 595,447



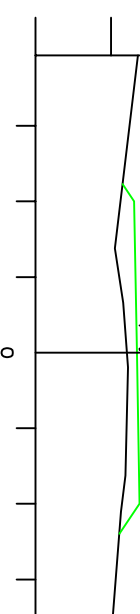
Km: 1+780,000
Cota do terreno: 595,076
Cota do projeto: 595,191



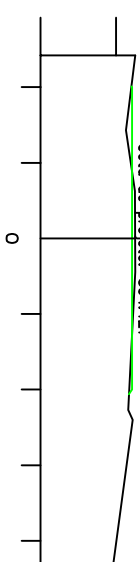
Km: 1+800,000
Cota do terreno: 594,824
Cota do projeto: 594,934



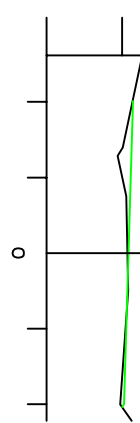
Km: 1+820,000
Cota do terreno: 594,419
Cota do projeto: 594,678



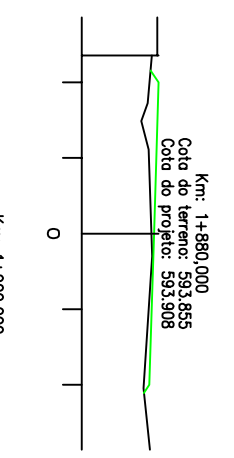
Km: 1+840,000
Cota do terreno: 594,504
Cota do projeto: 594,421



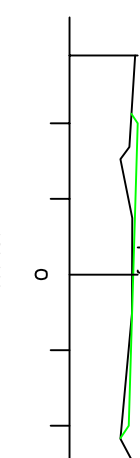
Km: 1+860,000
Cota do terreno: 594,124
Cota do projeto: 594,165



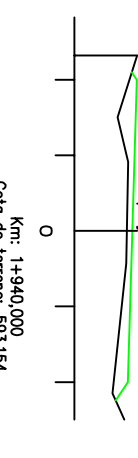
Km: 1+880,000
Cota do terreno: 593,855
Cota do projeto: 593,908



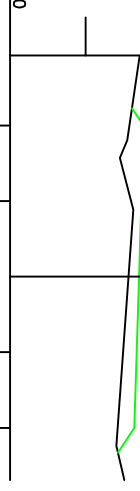
Km: 1+900,000
Cota do terreno: 593,658
Cota do projeto: 593,686



Km: 1+920,000
Cota do terreno: 593,391
Cota do projeto: 593,530



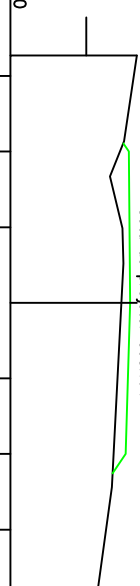
Km: 1+940,000
Cota do terreno: 593,154
Cota do projeto: 593,408



Km: 1+960,000
Cota do terreno: 593,069
Cota do projeto: 593,286



Km: 1+980,000
Cota do terreno: 592,978
Cota do projeto: 593,164



LICAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Resp. Técnico:

Cliente:

Projeto : Lauson Serafini
Data : Abril/2021

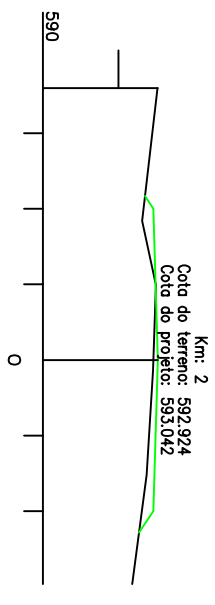
Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini
CREA/RS 123168-D

Desenho: Lucas Fernandes
Escala : 1:1300 Hor.
1:130 Vert.

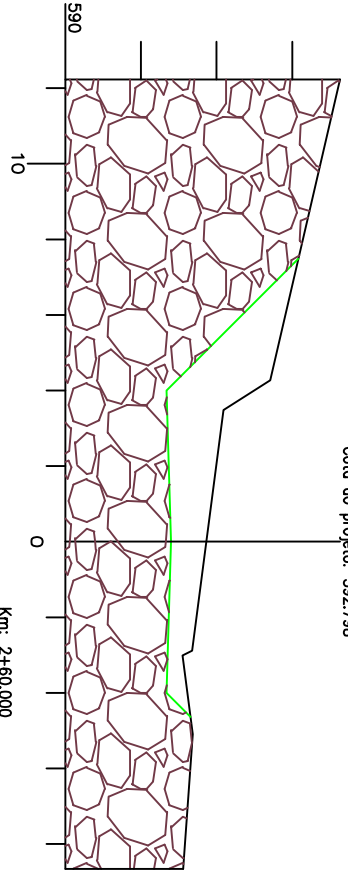
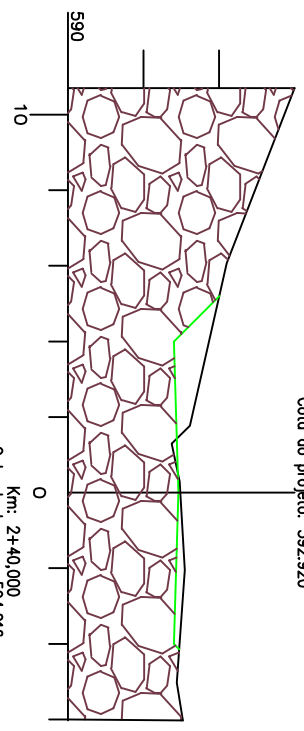
Cliente: Pref. Municipal de Aratiba
CNPJ: 87.613.469/0001-84

Aprovação: -
Revisão : 00
Prancha : 27

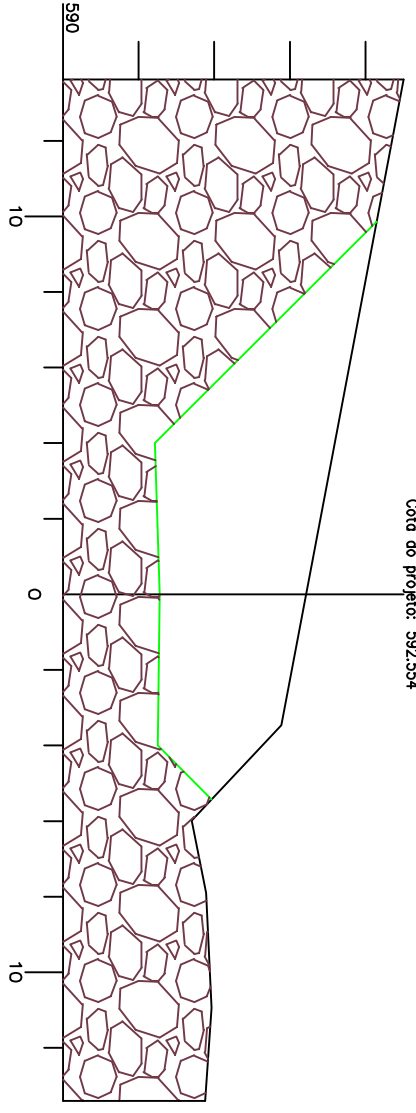
Local : Acesso Barra do Rio Azul
Conteúdo: Projeto de Seções Transversais



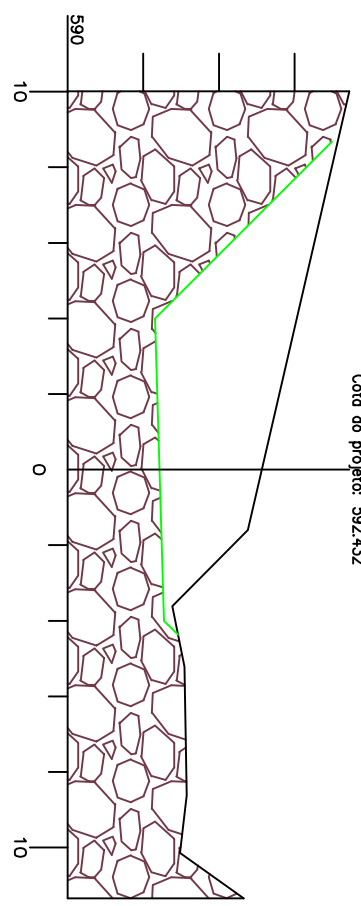
Km: 2+20,000
Cota do terreno: 592.967
Cota do projeto: 592.920



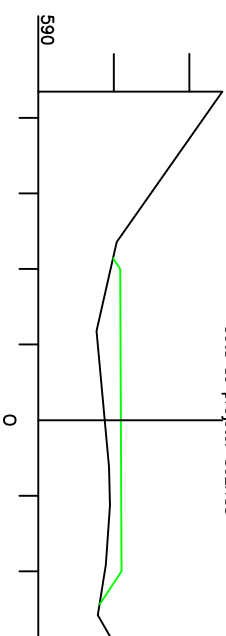
Km: 2+80,000
Cota do terreno: 596.205
Cota do projeto: 592.554



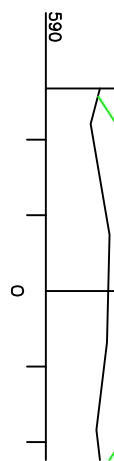
Km: 2+100,000
Cota do terreno: 593.862
Cota do projeto: 592.432



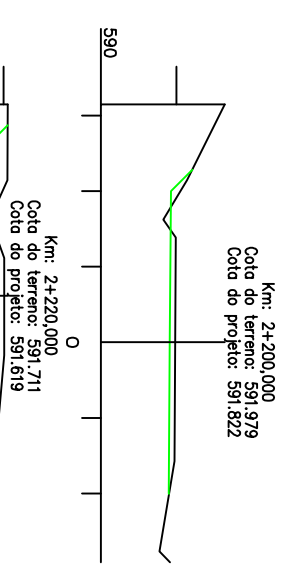
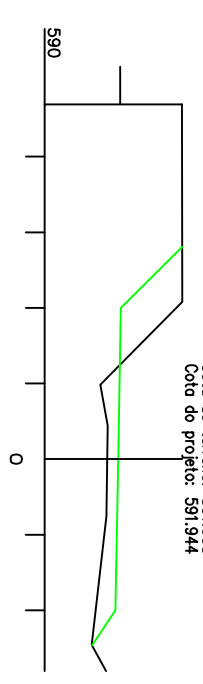
Km: 2+140,000
Cota do terreno: 591.853
Cota do projeto: 592.188



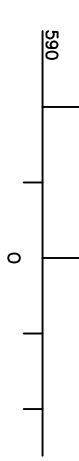
Km: 2+160,000
Cota do terreno: 591.651
Cota do projeto: 592.066



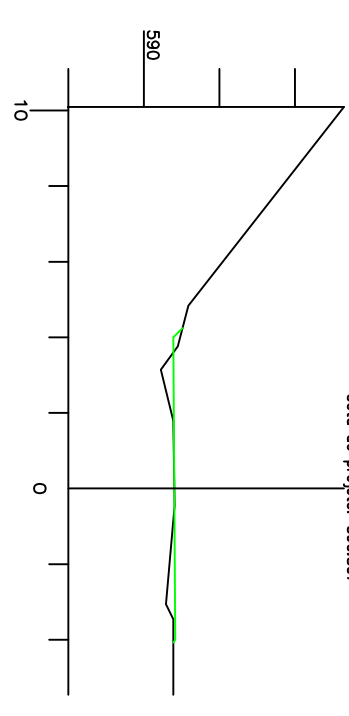
Km: 2+180,000
Cota do terreno: 591.663
Cota do projeto: 591.344



Km: 2+240,000
Cota do terreno: 591.352
Cota do projeto: 591.254



Km: 2+260,000
Cota do terreno: 590.903
Cota do projeto: 590.807

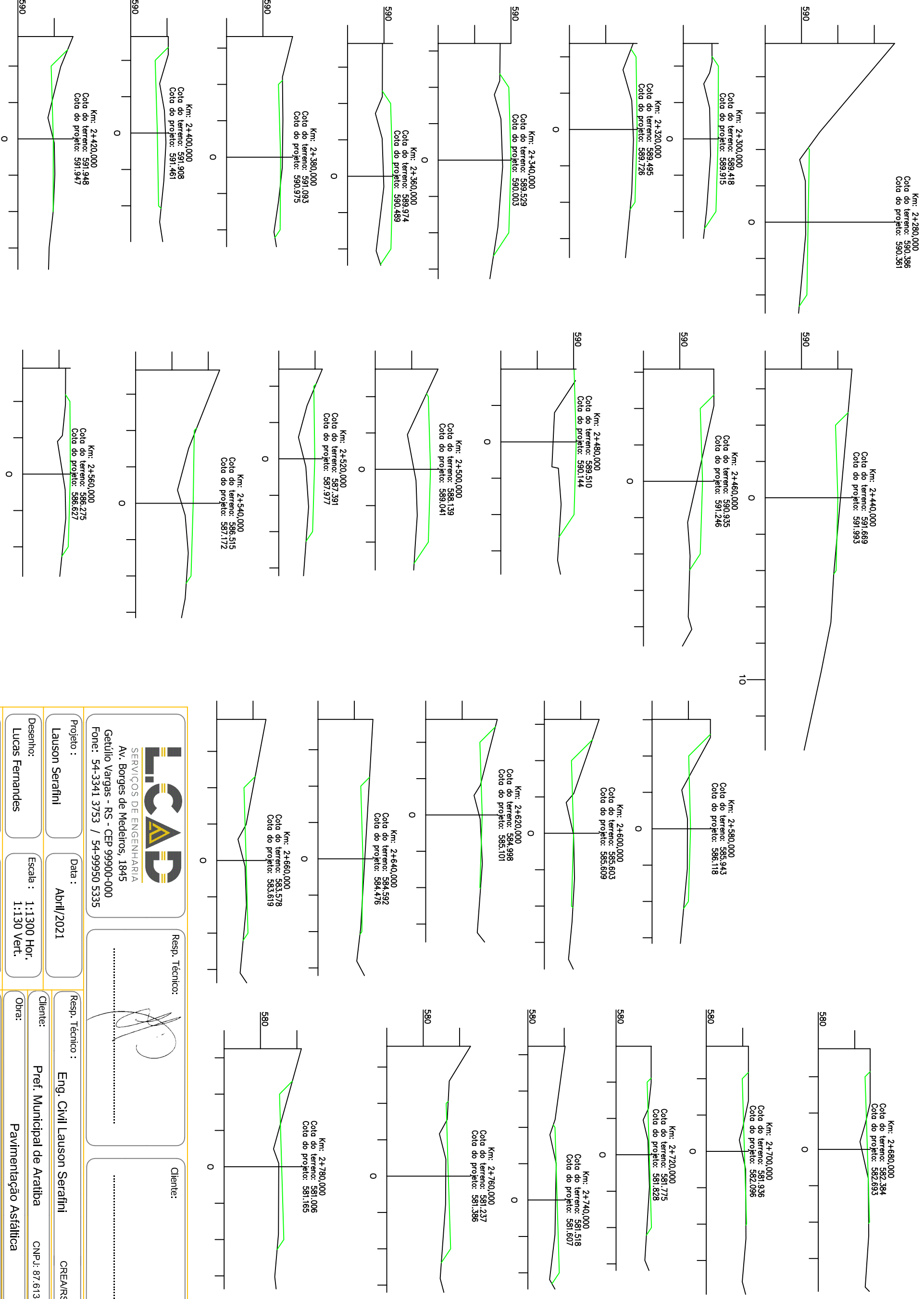


LICAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Resp. Técnico:
.....

Cliente:
.....

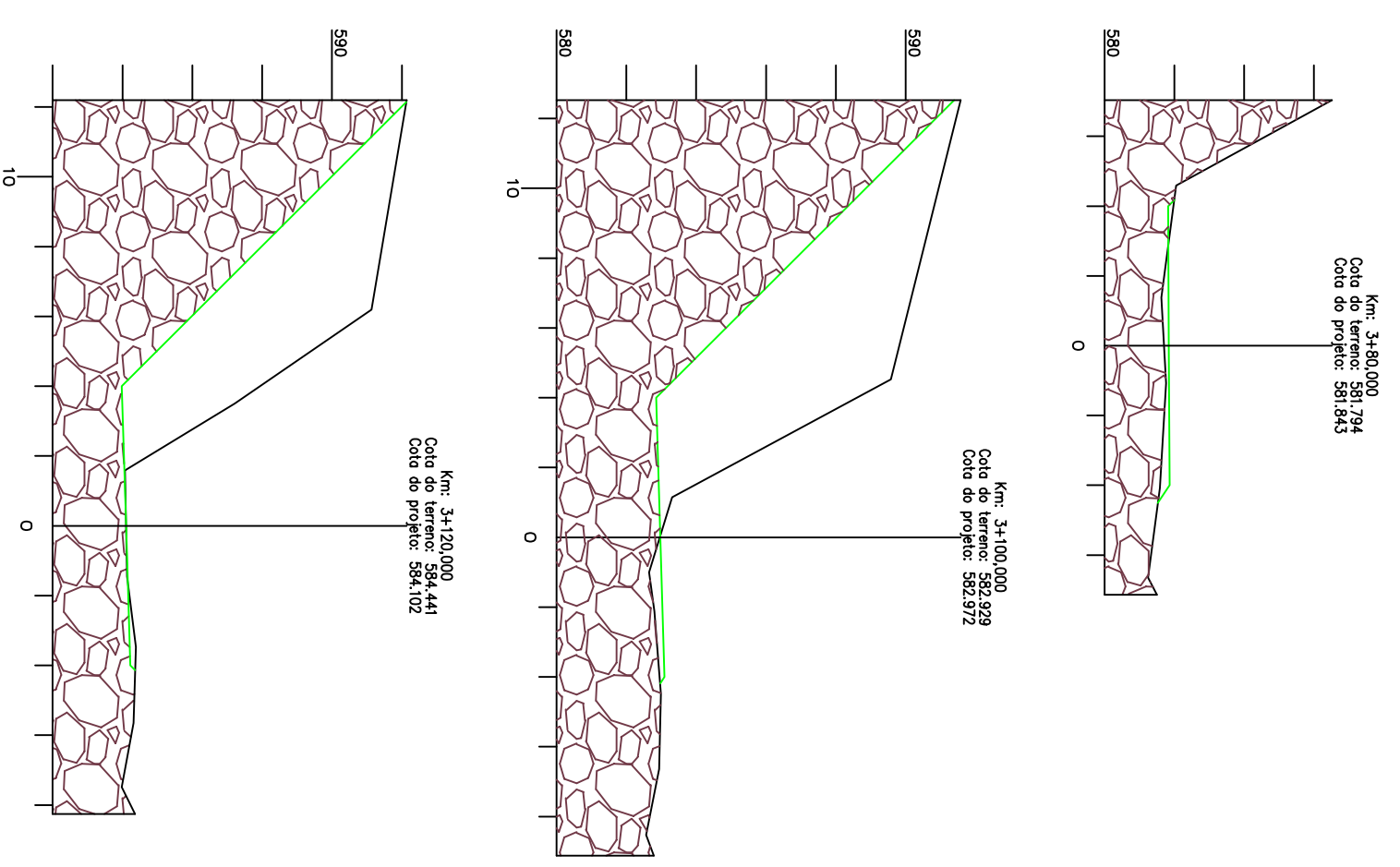
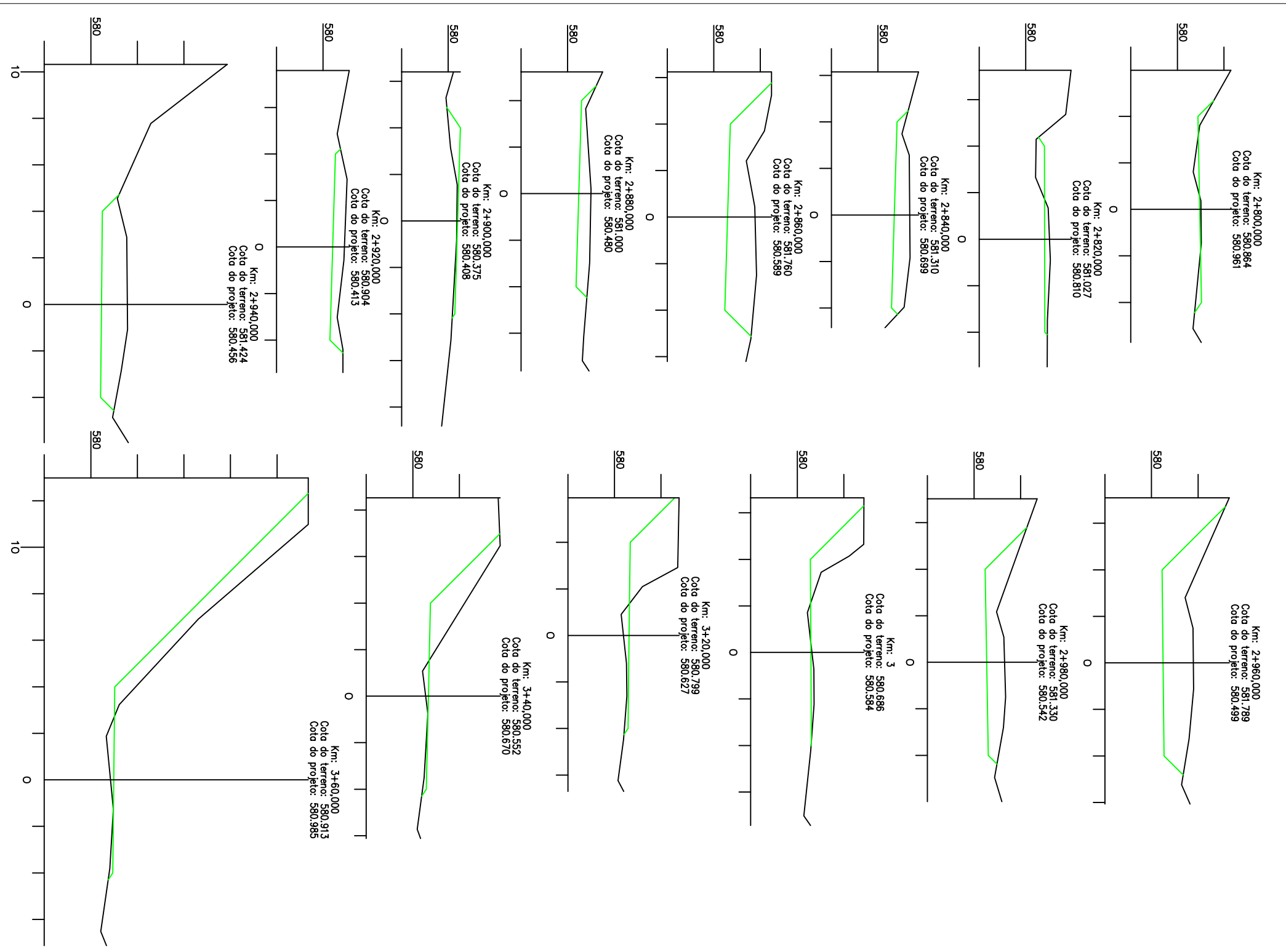
Projeto : Lauson Serafini	Data : Abril/2021	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Lucas Fernandes	Escala : 1:1300 Hor. 1:130 Vert.	Cliente: Pref. Municipal de Araitba	CNPJ: 87.613.469/0001-84
Aprovação: -	Revisão : 00	Obra: Pavimentação Asfáltica	
	Prancha : 28	Local : Acesso Barra do Rio Azul	
Conteúdo: Projeto de Seções Transversais			



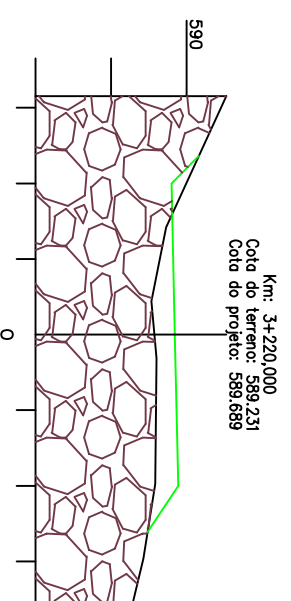
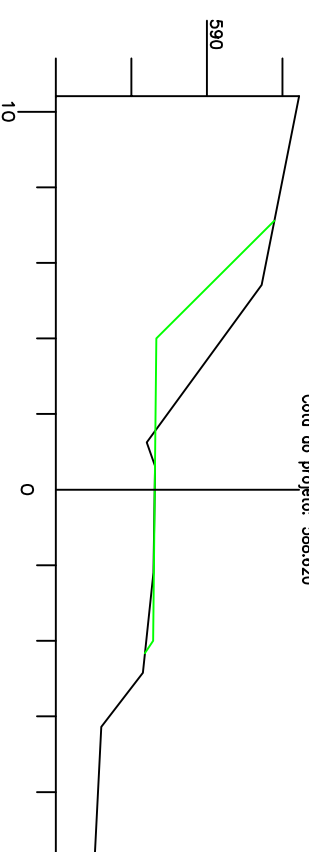
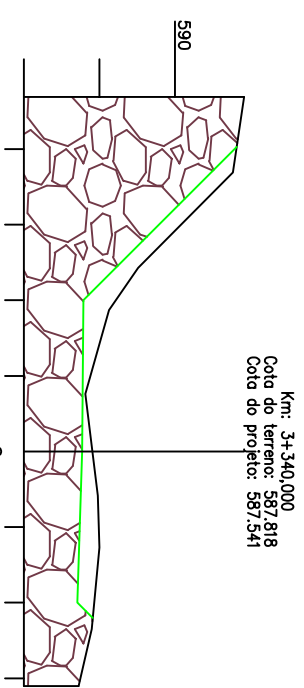
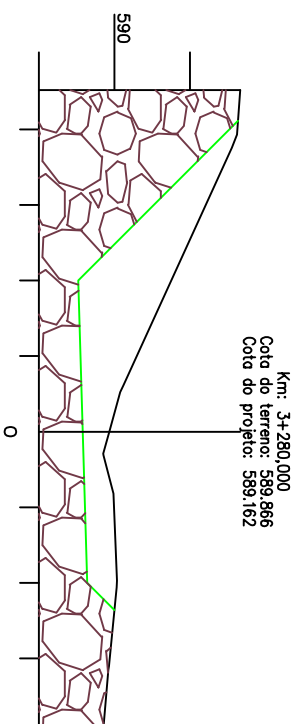
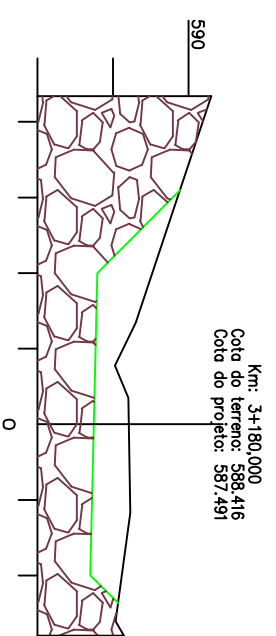
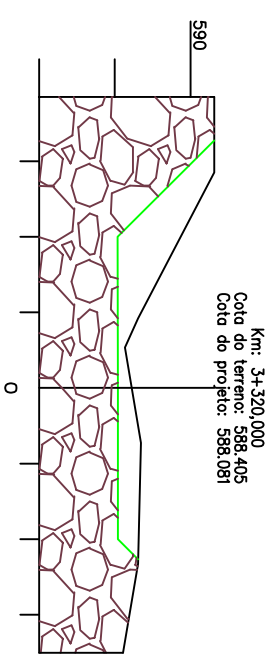
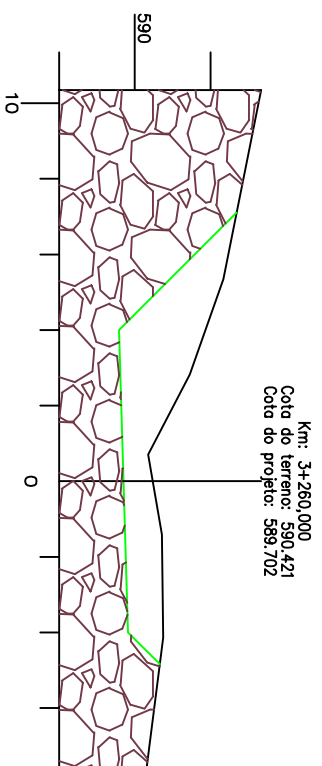
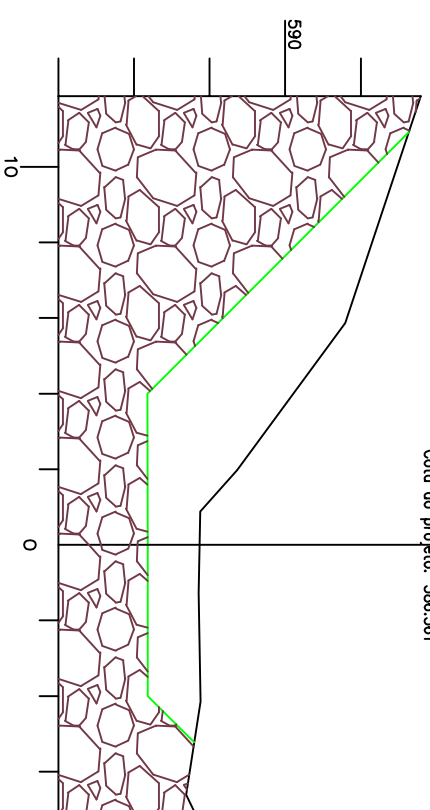
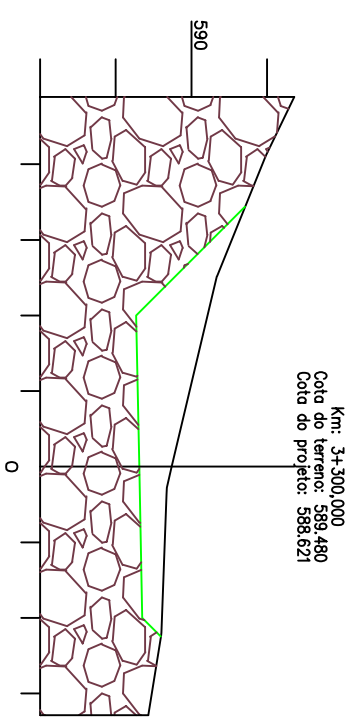
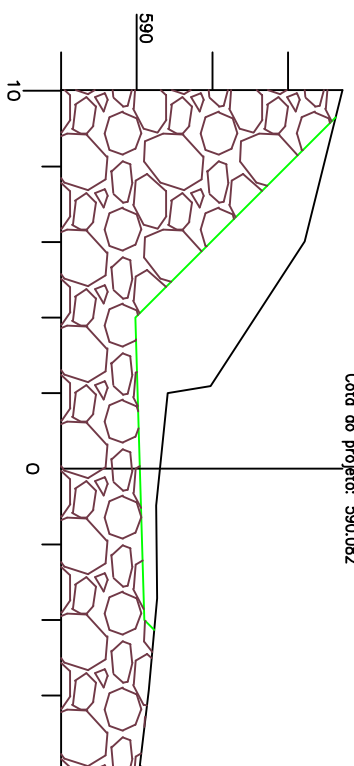
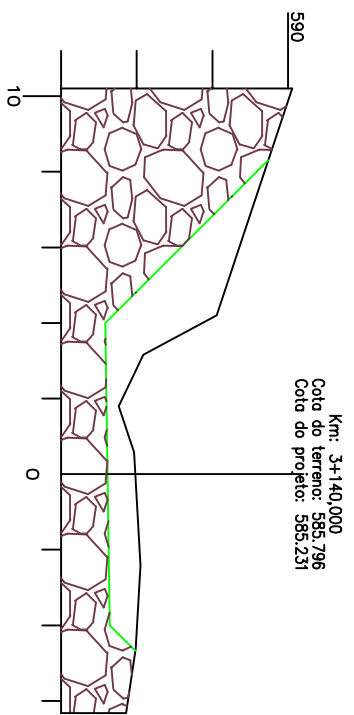
LICAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Projeto Técnico: _____ Cliente: _____
Resp. Técnico: _____

Projeto : Lauson Serafini	Data : Abril/2021	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho : Lucas Fernandes	Escala : 1:1300 Hor. 1:130 Vert.	Cliente : Pref. Municipal de Aratiba	CNPJ: 87.613.469/0001-84
Aprovação : -	Revisão : 00	Obra : Pavimentação Asfáltica	
	Prancha : 29	Local : Acesso Barra do Rio Azul	
Conteúdo : Projeto de Seções Transversais			



<p> L.C.A.D. SERVIÇOS DE ENGENHARIA Av. Borges de Medeiros, 1845 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335 </p>		Resp. Técnico: 	Cliente:
Projeto : Lauson Serafini	Data : Abril/2021	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Lucas Fernandes	Escala : 1:1300 Hor. 1:130 Vert.	Cliente: Pref. Municipal de Aratiba	CNPJ: 87.613.469/0001-84
Aprovação: -	Revisão : 00	Local : Acesso Barra do Rio Azul	Conteúdo: Projeto de Seções Transversais
Prancha : 30

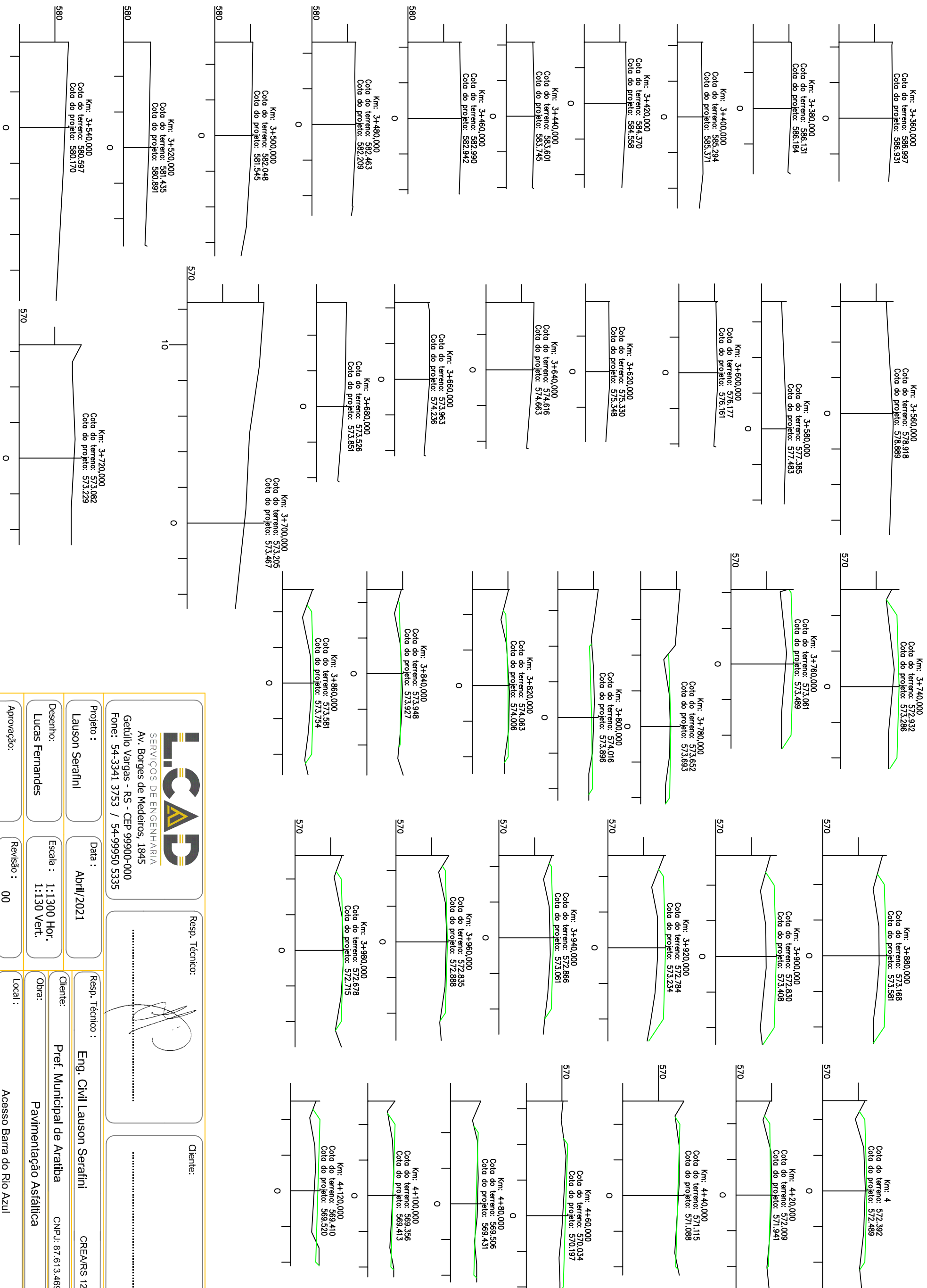



LACAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Resp. Técnico:
.....

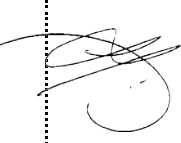
Cliente:
.....

Projeto : Lauson Serafini	Data : Abril/2021	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Lucas Fernandes	Escala : 1:1300 Hor. 1:130 Vert.	Cliente: Pref. Municipal de Aratiba	CNPJ: 87.613.469/0001-84
Aprovação: -	Revisão : 00	Obra: Pavimentação Asfáltica	
	Prancha : 31	Local : Acesso Barra do Rio Azul	
Conteúdo: Projeto de Seções Transversais			



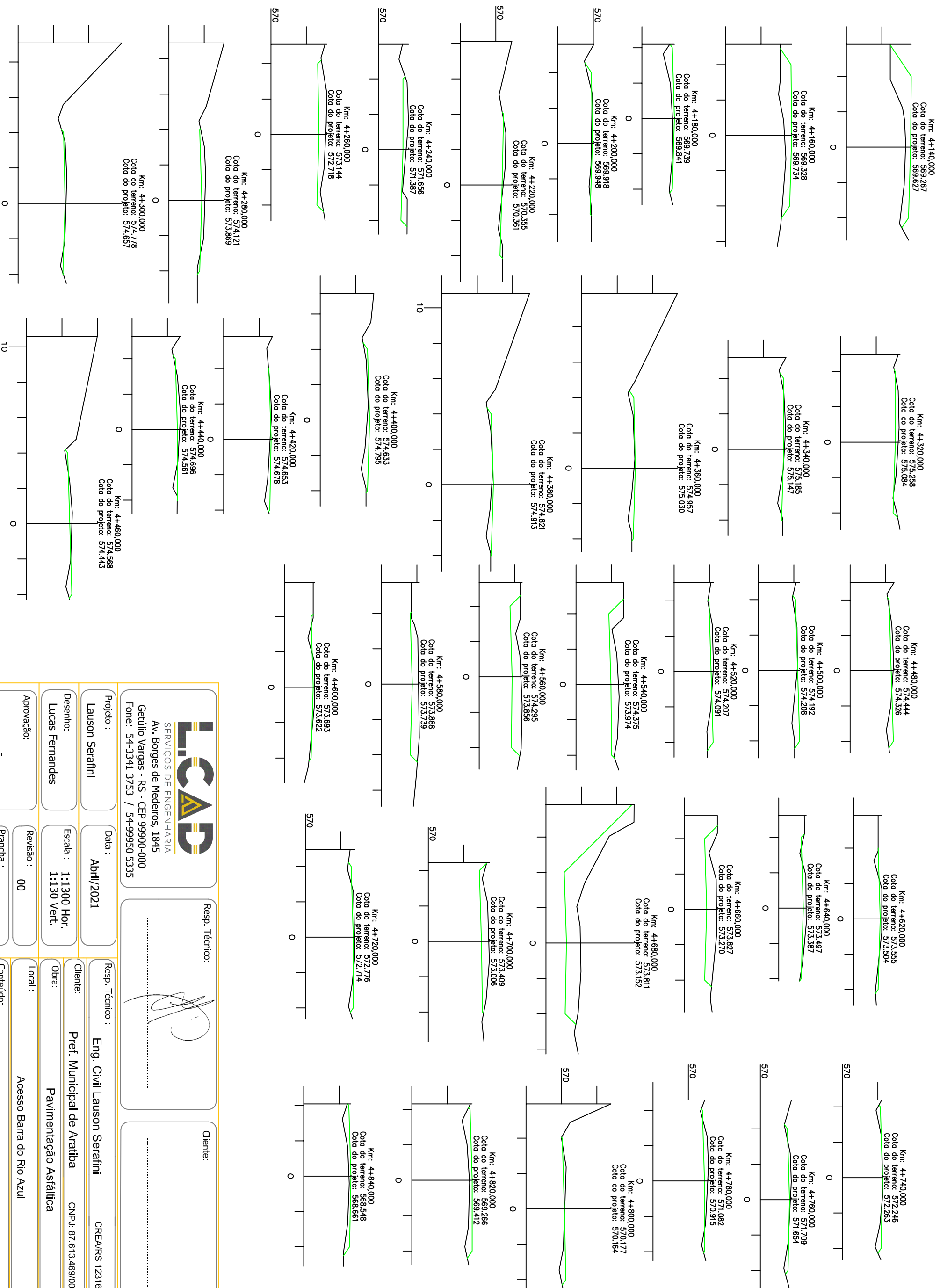


SERVIÇOS DE ENGENHARIA
 Av. Borges de Medeiros, 1845
 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Resp. Técnico: 

Cliente:

Projeto : Lauson Serafini	Data : Abril/2021	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini
Desenho : Lucas Fernandes	Escala : 1:1300 Hor. 1:130 Vert.	Cliente : Pref. Municipal de Aratiba
Aprovação : -	Revisão : 00	Obra : Pavimentação Asfáltica
	Prancha : 32	Local : Acesso Barra do Rio Azul
Conteúdo : Projeto de Seções Transversais		
		CREA/RS 123168-D CNP.J: 87.613.469/0001-84



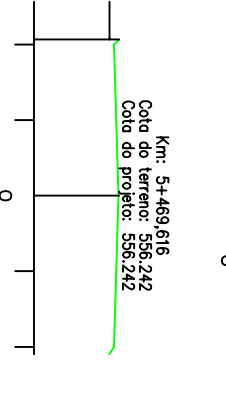
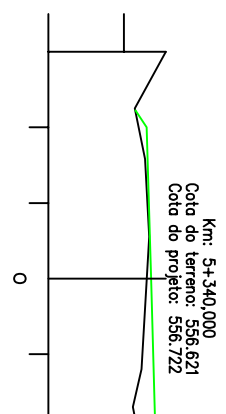
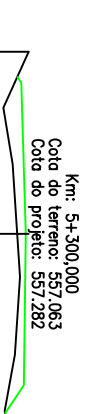
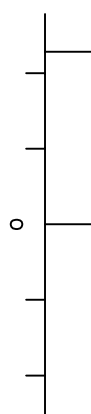
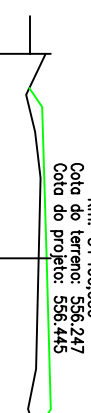
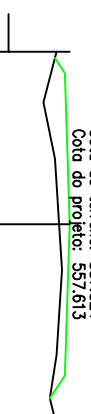
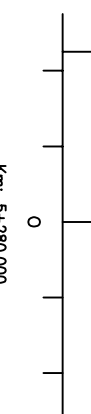
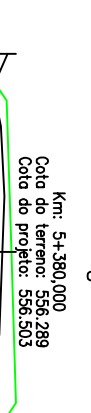
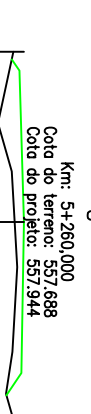
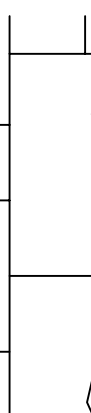
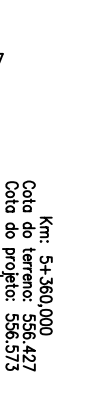
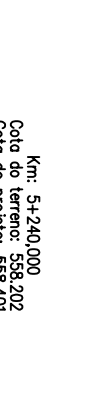
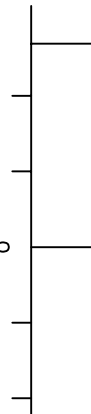
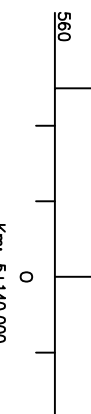
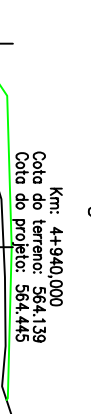
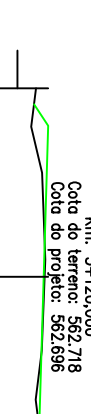
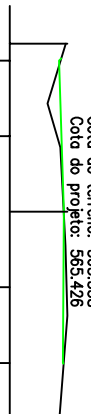
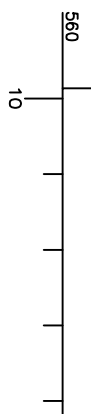
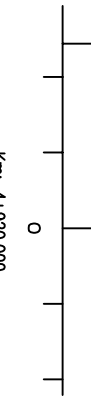
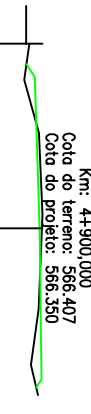
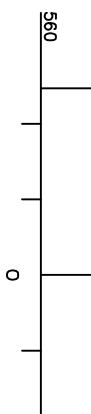
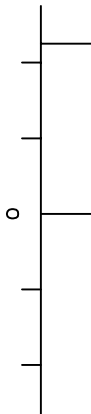
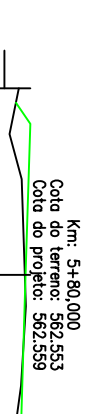
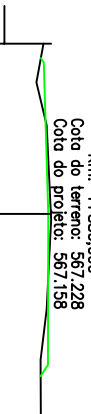
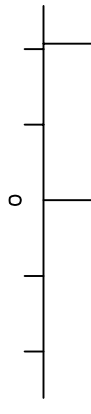
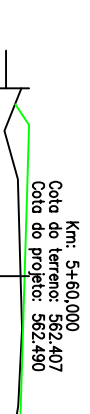
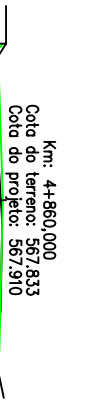
LICAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Projeto : Lauson Serafini
Data : Abril/2021
Escala : 1:1300 Hor.
1:130 Vert.
Revisão : 00
Prancha : 33

Resp. Técnico:

Cliente:

Projeto :	Lauson Serafini	Data :	Abril/2021	Resp. Técnico :	Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho:	Lucas Fernandes	Escala :	1:1300 Hor. 1:130 Vert.	Cliente:	Pref. Municipal de Aratiba	CNPJ: 87.613.469/0001-84
Aprovação:	-	Revisão :	00	Obra:	Pavimentação Asfáltica	
		Prancha :	33	Local :	Acesso Barra do Rio Azul	
				Conteúdo:	Projeto de Seções Transversais	

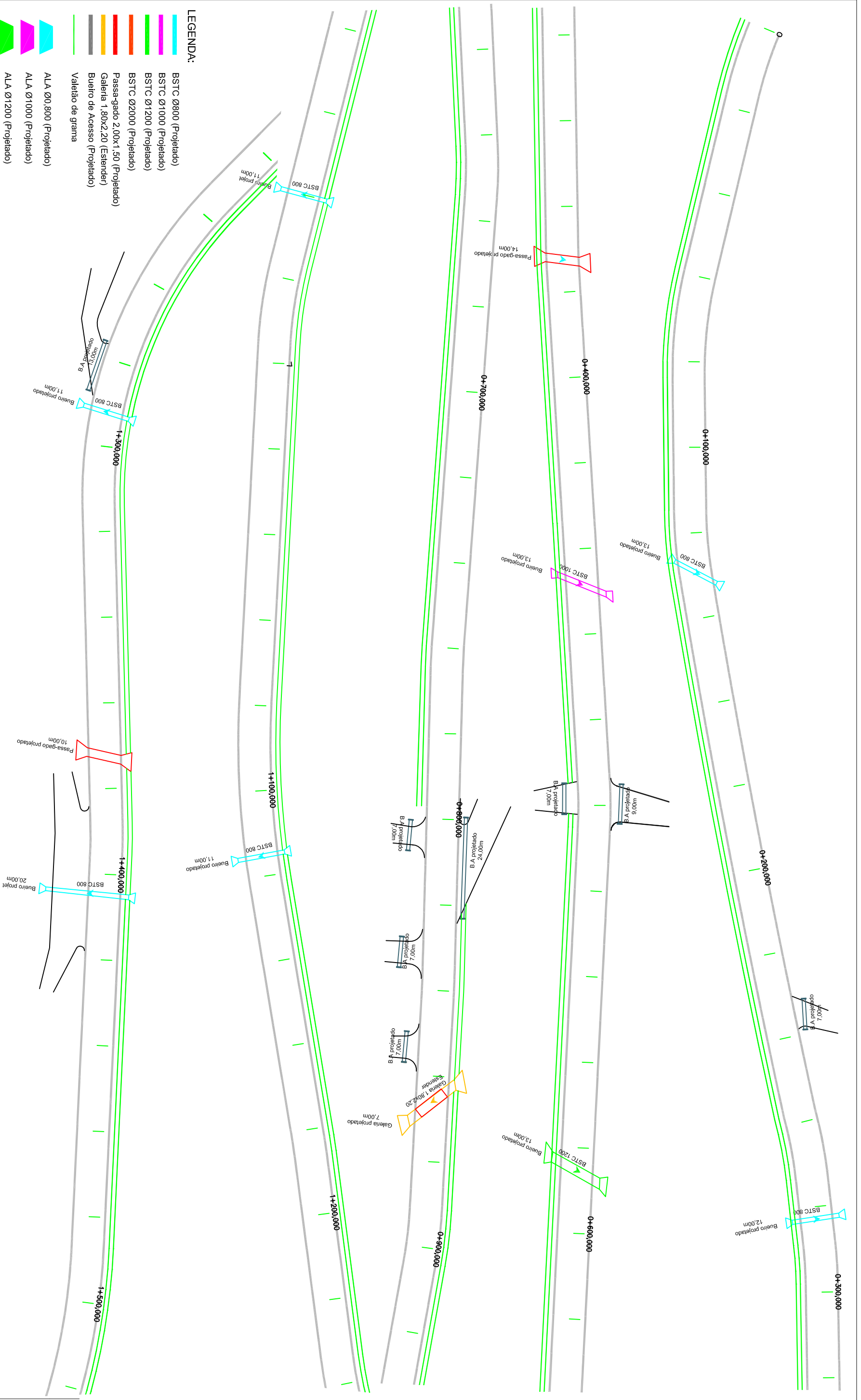


LICAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Resp. Técnico:

Cliente:

Projeto : Lauson Serafini	Data : Abril/2021	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho : Lucas Fernandes	Escala : 1:1300 Hor. 1:130 Vert.	Cliente : Pref. Municipal de Aratiba	CNPJ: 87.613.469/0001-84
Aprovação : -	Revisão : 00	Obra : Pavimentação Asfáltica	
	Prancha : 34	Local : Acesso Barra do Rio Azul	
Conteúdo: Projeto de Seções Transversais			



- LEGENDA:**
- BSTC Ø800 (Projetado)
 - BSTC Ø1000 (Projetado)
 - BSTC Ø1200 (Projetado)
 - BSTC Ø2000 (Projetado)
 - Passa-gado 2,00x1,50 (Projetado)
 - Galeria 1,80x2,20 (Estender)
 - Buero de Acesso (Projetado)
 - Valetão de grama
 - ▤ ALA Ø0,800 (Projetado)
 - ▤ ALA Ø1000 (Projetado)
 - ▤ ALA Ø1200 (Projetado)
 - ▤ ALA Ø2000 (Projetado)
 - ▤ ALA Passa-gado 2,00x1,50 (Projetado)

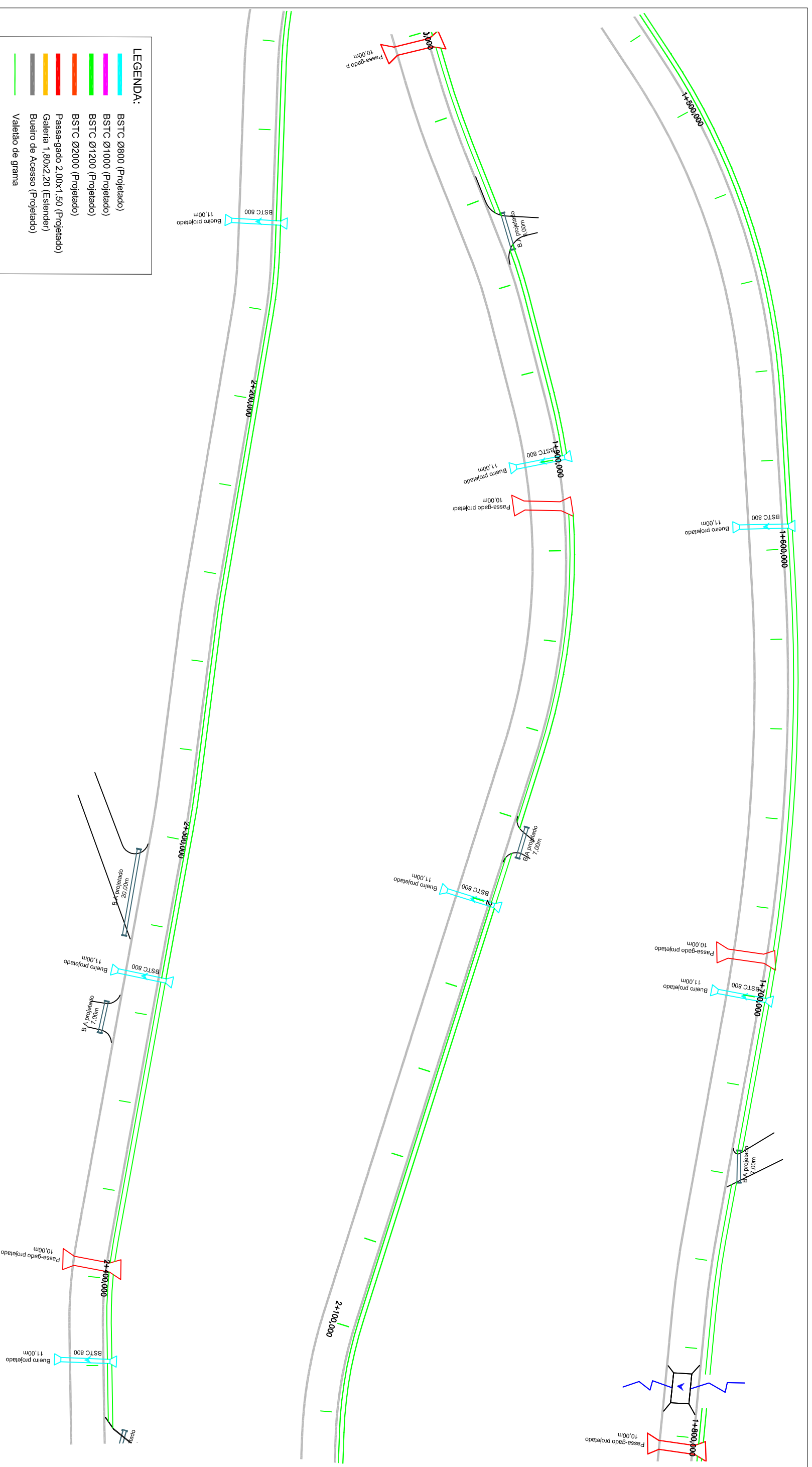
LCAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Resp. Técnico:
.....

Cliente:
.....

Projeto : Lauson Serafini	Data : Abril/2021
Desenho: Lucas Fernandes	Escala : 1:850
Aprovação: -	Revisão : 00
	Prancha : 35

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Cliente: Pref. Municipal de Aratiba	CNPJ: 87.613.469/0001-84
Obra: Pavimentação Asfáltica	
Local : Acesso Barra do Rio Azul	
Conteúdo: Projeto de Drenagem	



LEGENDA:

	BSTC Ø800 (Projetado)
	BSTC Ø1000 (Projetado)
	BSTC Ø1200 (Projetado)
	BSTC Ø2000 (Projetado)
	Passa-gado 2,00x1,50 (Projetado)
	Galeria 1,80x2,20 (Estínder)
	Bueiro de Acesso (Projetado)
	Valeão de grama
	ALA Ø0,800 (Projetado)
	ALA Ø1,000 (Projetado)
	ALA Ø1,200 (Projetado)
	ALA Ø2,000 (Projetado)
	ALA Passa-gado 2,00x1,50 (Projetado)

LCAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Resp. Técnico:

Cliente:

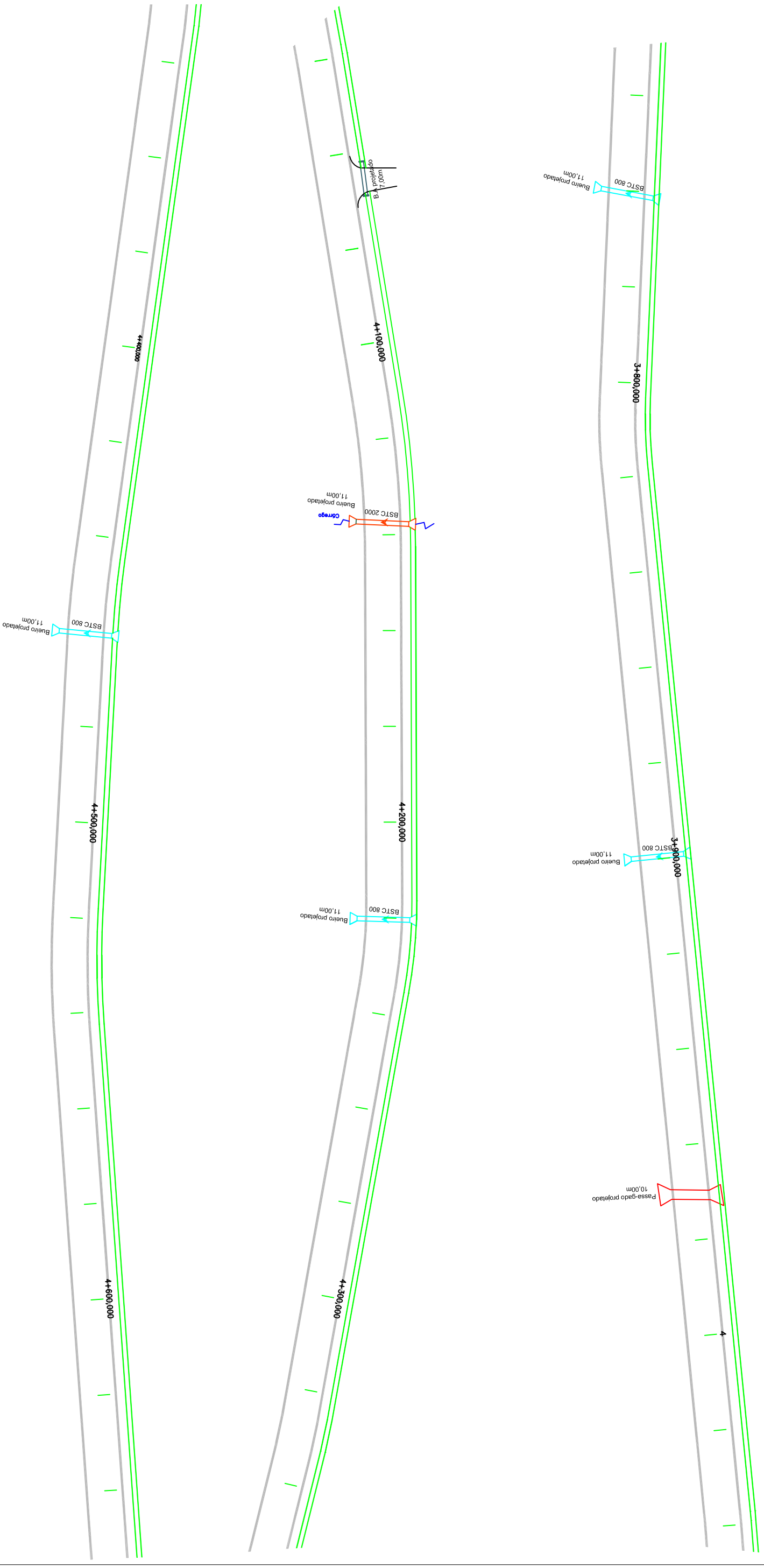
Projeto : Lauson Serafini	Data : Abril/2021	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Lucas Fernandes	Escala : 1:850	Cliente: Pref. Municipal de Aratiba	CNPJ: 87.613.469/0001-84
Aprovação: -	Revisão : 00	Obra: Pavimentação Asfáltica	
	Prancha : 36	Local : Acesso Barra do Rio Azul	
		Conteúdo: Projeto de Drenagem	



LEGENDA:

	BSTC Ø800 (Projetado)
	BSTC Ø1000 (Projetado)
	BSTC Ø1200 (Projetado)
	BSTC Ø2000 (Projetado)
	Passa-gado 2,00x1,50 (Projetado)
	Galeria 1,80x2,20 (Estender)
	Buetro de Acesso (Projetado)
	Valeado de grama
	ALA Ø0,800 (Projetado)
	ALA Ø1000 (Projetado)
	ALA Ø1200 (Projetado)
	ALA Ø2000 (Projetado)
	ALA Passa-gado 2,00x1,50 (Projetado)

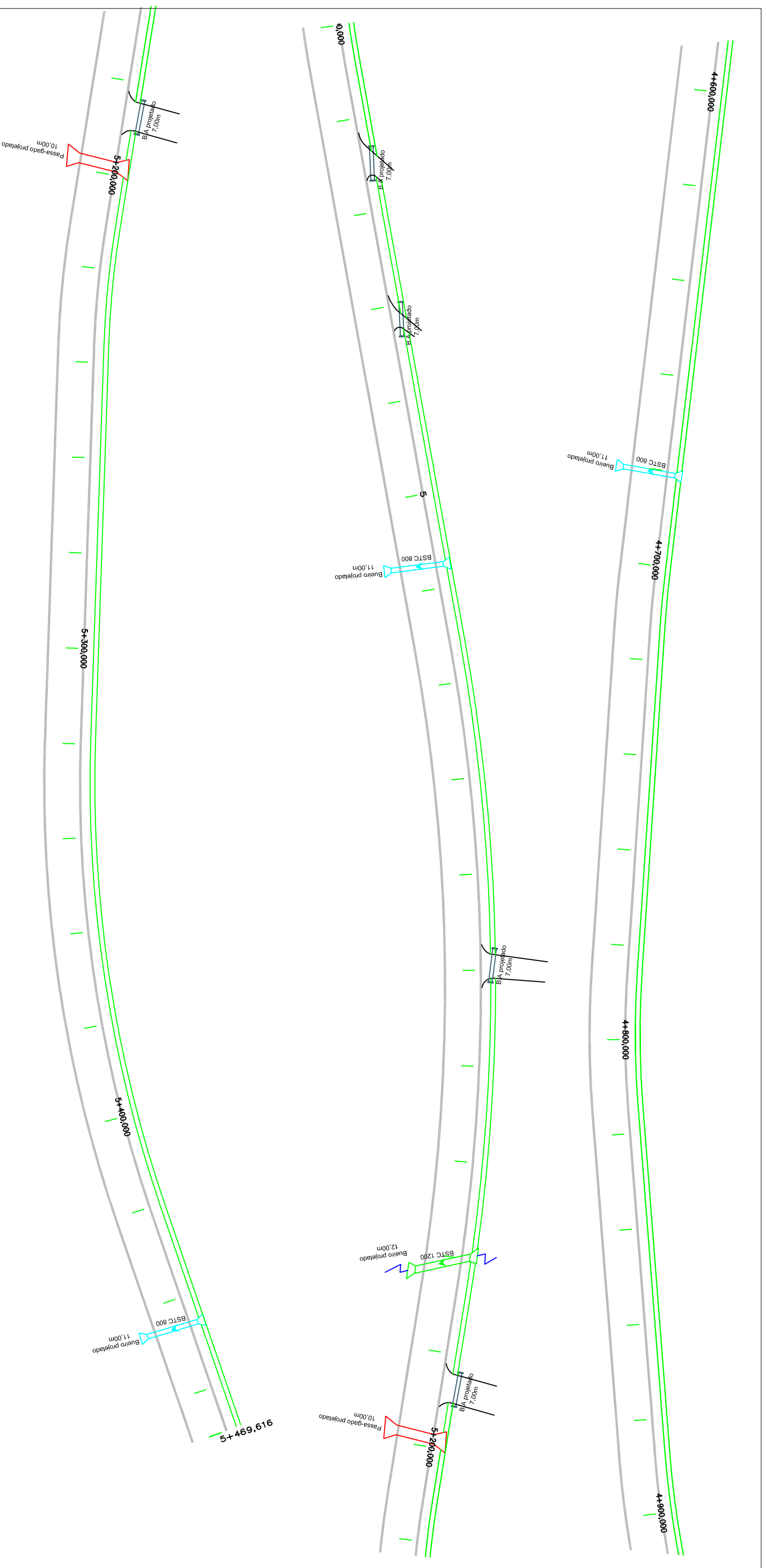
<p>SERVIÇOS DE ENGENHARIA Av. Borges de Medeiros, 1845 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335</p>		<p>Resp. Técnico:</p>	<p>Cliente:</p>
<p>Projeto : Lauson Serafini</p>	<p>Data : Abril/2021</p>	<p>Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini</p>	<p>CREA/RS 123168-D</p>
<p>Desenho: Lucas Fernandes</p>	<p>Escala : 1:850</p>	<p>Cliente: Pref. Municipal de Aratiba</p>	<p>CNPJ: 87.613.469/0001-84</p>
<p>Aprovação: -</p>	<p>Revisão : 00</p>	<p>Obra: Pavimentação Asfáltica</p>	
	<p>Prancha : 37</p>	<p>Local : Acesso Barra do Rio Azul</p>	
		<p>Conteúdo: Projeto de Drenagem</p>	



LEGENDA:

	BSTC Ø800 (Projetado)
	BSTC Ø1000 (Projetado)
	BSTC Ø1200 (Projetado)
	BSTC Ø2000 (Projetado)
	Passa-gado 2,00x1,50 (Projetado)
	Galeria 1,80x2,20 (Estender)
	Bueiro de Acesso (Projetado)
	Valleto de grama
	ALA Ø0,800 (Projetado)
	ALA Ø1000 (Projetado)
	ALA Ø1200 (Projetado)
	ALA Ø2000 (Projetado)
	ALA Passa-gado 2,00x1,50 (Projetado)

<p>SERVIÇOS DE ENGENHARIA Av. Borges de Medeiros, 1845 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335</p>		Resp. Técnico: 	Cliente:
Projeto : Lauson Serafini	Data : Abril/2021	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D	
Desenho: Lucas Fernandes	Escala : 1:850	Cliente: Pref. Municipal de Aratiba CNPJ: 87.613.469/0001-84	Local : Acesso Barra do Rio Azul
Aprovação: -	Revisão : 00	Obra: Pavimentação Asfáltica	Conteúdo: Projeto de Drenagem
	Prancha : 38		

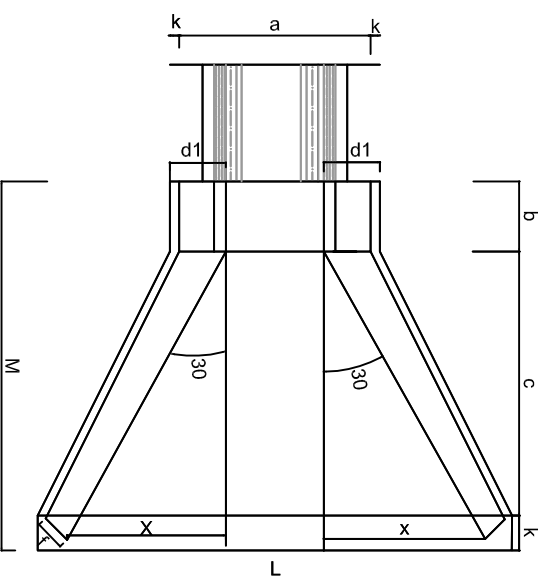


LEGENDA:

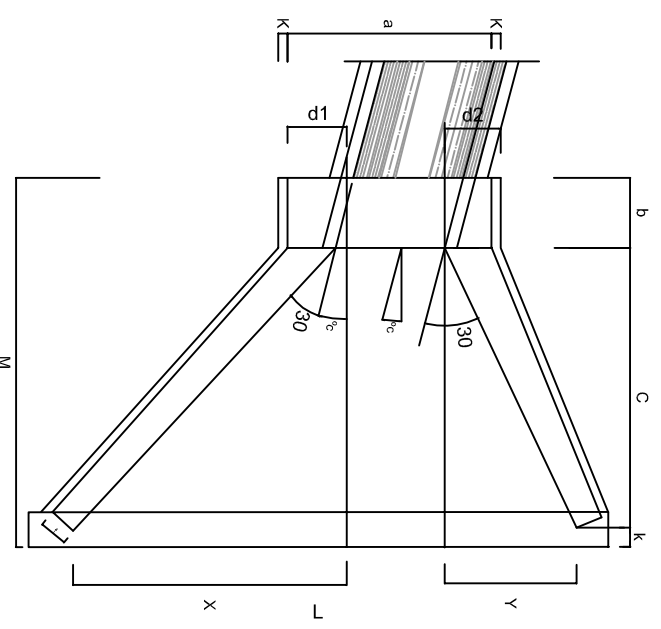
	BSTC Ø800 (Projetado)
	BSTC Ø1000 (Projetado)
	BSTC Ø1200 (Projetado)
	BSTC Ø2000 (Projetado)
	Passa-gado 2,00x1,50 (Projetado)
	Galeria 1,80x2,20 (Estander)
	Bueiro de Acesso (Projetado)
	Valeão de grama
	ALA Ø0,800 (Projetado)
	ALA Ø1000 (Projetado)
	ALA Ø1200 (Projetado)
	ALA Ø2000 (Projetado)
	ALA Passa-gado 2,00x1,50 (Projetado)

<p>SERVIÇOS DE ENGENHARIA Av. Borges de Medeiros, 1845 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335</p>		Resp. Técnico:	Cliente:
	
Projeto : Lauson Serafini	Data : Abril/2021	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Lucas Fernandes	Escala : 1:850	Cliente: Pref. Municipal de Aratiba	CNPJ: 87.613.469/0001-84
Aprovação: -	Revisão : 00	Obra: Pavimentação Asfáltica	
	Prancha : 39	Local : Acesso Barra do Rio Azul	
		Conteúdo: Projeto de Drenagem	

Bueiros Normais



Bueiros Escondos



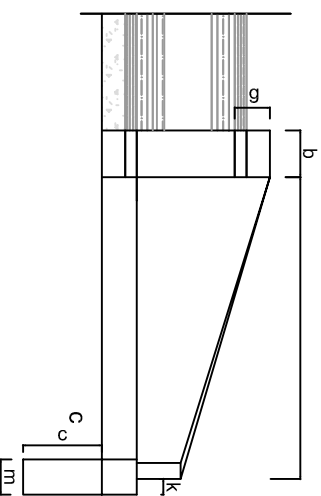
BSTC 0.80

ESC.	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	k	m	n	p	X	Y	L	M
0°	1.40	0.25	1.45	0.30	0.30	0.20	0.15	0.30	1.20	0.10	0.25	0.35	0.30	0.84	0.84	2.92	1.80
5°	1.41			0.32	0.29									1.02	0.68	2.94	
10°	1.44			0.34	0.28									1.22	0.53	2.99	
15°	1.47			0.37	0.27									1.45	0.39	3.09	
20°	1.51			0.40	0.26									1.73	0.26	3.25	
25°	1.60			0.43	0.26									2.07	0.13	3.48	
30°	1.70			0.52	0.26									2.51	0.00	3.81	
35°	1.85			0.61	0.26									3.11	-0.13	4.31	
40°	2.06			0.76	0.26									3.98	-0.26	5.09	
45°	2.40			1.00	0.26									5.41	-0.39	6.45	

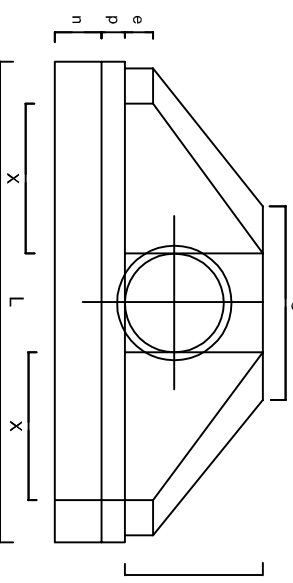
BSTC 1.00

ESC.	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	k	m	n	p	X	Y	L	M
0°	1.70	0.30	1.65	0.35	0.35	0.25	0.20	0.30	1.42	0.10	0.30	0.40	0.35	0.95	0.95	3.42	2.05
5°	1.72			0.37	0.34									1.16	0.77	3.46	
10°	1.75			0.40	0.33									1.38	0.80	3.51	
15°	1.79			0.43	0.32									1.65	0.44	3.63	
20°	1.85			0.47	0.31									1.97	0.29	3.82	
25°	1.93			0.53	0.30									2.36	0.15	4.09	
30°	2.07			0.61	0.30									2.56	0.00	4.47	
35°	2.24			0.72	0.30									3.54	-0.15	5.04	
40°	2.51			0.88	0.31									4.53	-0.29	5.94	
45°	2.91			1.17	0.32									5.16	-0.44	7.50	

Vista Lateral



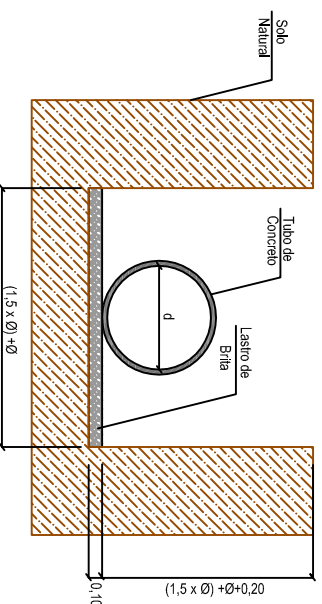
Vista de Frente



DRENAGEM PROJETADA

TIPO	EXTENSÃO(m)	Quantidade	Remoção
BSTC 800	298,00	-	159,50
BSTC 1000	13,00	-	12,20
BSTC 1200	25,00	-	34,00
BSTC 2000	22,00	-	-
Galeria 1,80x2,20	7,00	-	-
Passa-Gado	104,00	-	-
Alas 800	-	52	-
Alas 1000	-	2	-
Alas 1200	-	4	-
Alas 2000	-	4	-
Alas 1,80x2,20	-	2	-
Alas Passa-Gado	-	20	-
Defensa metálica	21,00	-	-
Bueiro de Acesso 600	298,00	-	-
Testada	-	56,00	-
Valeão	5.221,11	-	-

DETALHE TUBULAÇÃO



SERVIÇOS DE ENGENHARIA
 Av. Borges de Medeiros, 1845
 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Resp. Técnico:

.....

Cliente:

.....

Projeto : Lauson Serafini

Data : Abril/2021

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini

CREA/RS 123168-D

Desenho: Lucas Fernandes

Escala : 1:850

Cliente: Pref. Municipal de Aratiba

CNPJ: 87.613.469/0001-84

Aprovação: -

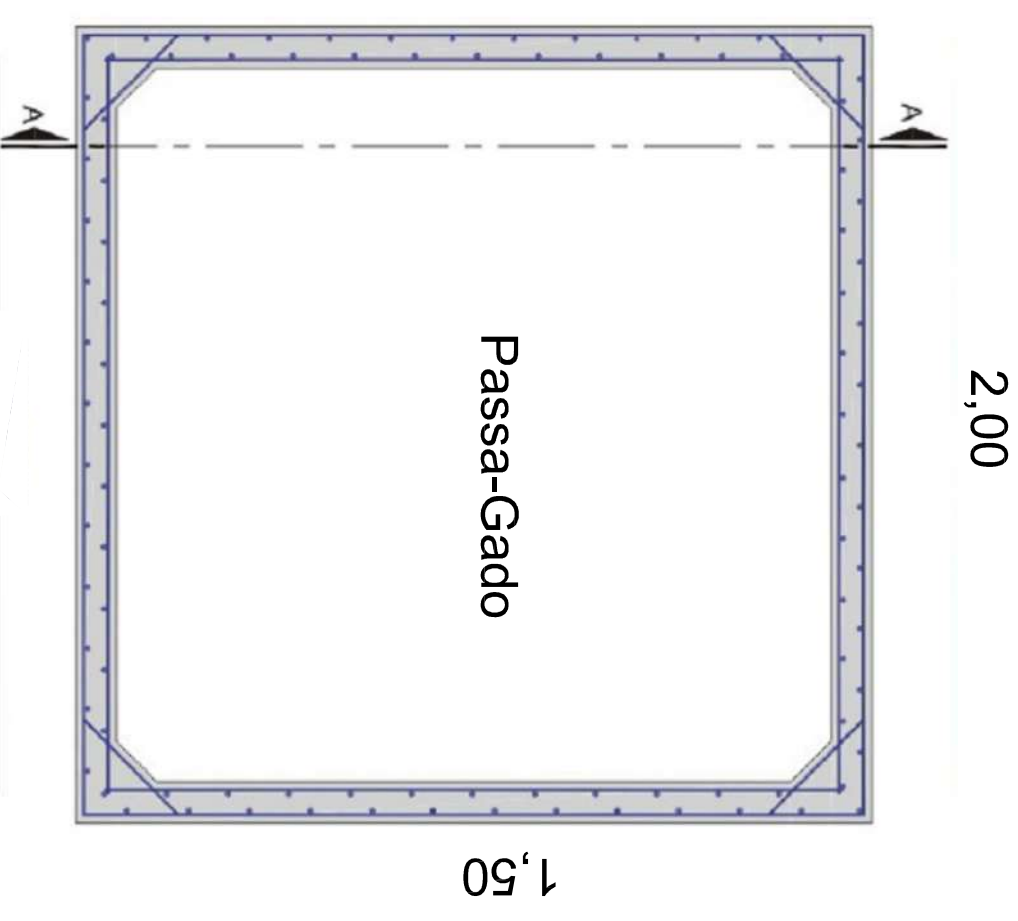
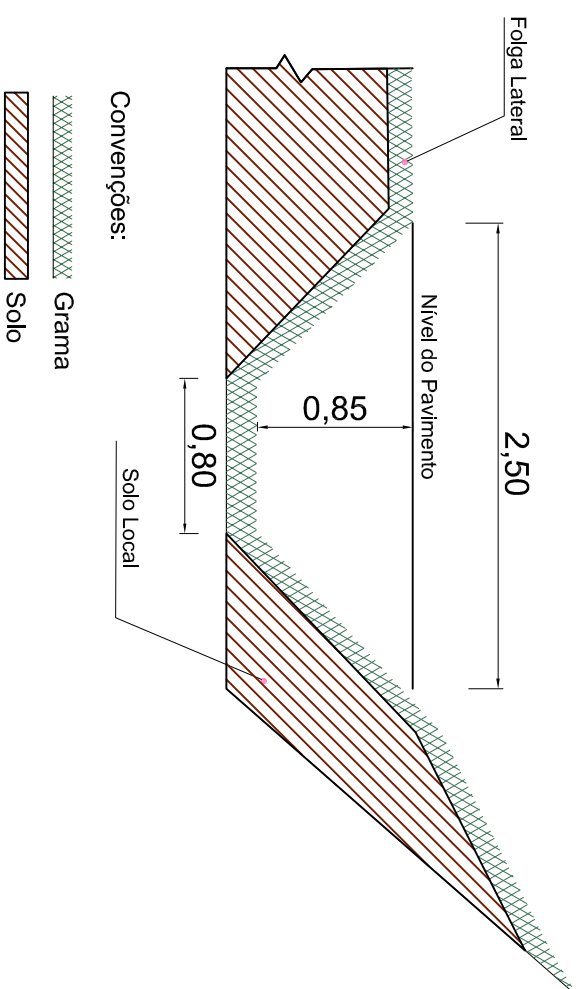
Revisão : 00

Local : Acesso Barra do Rio Azul

Prancha : 40


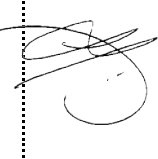
Conteúdo: Projeto de Drenagem

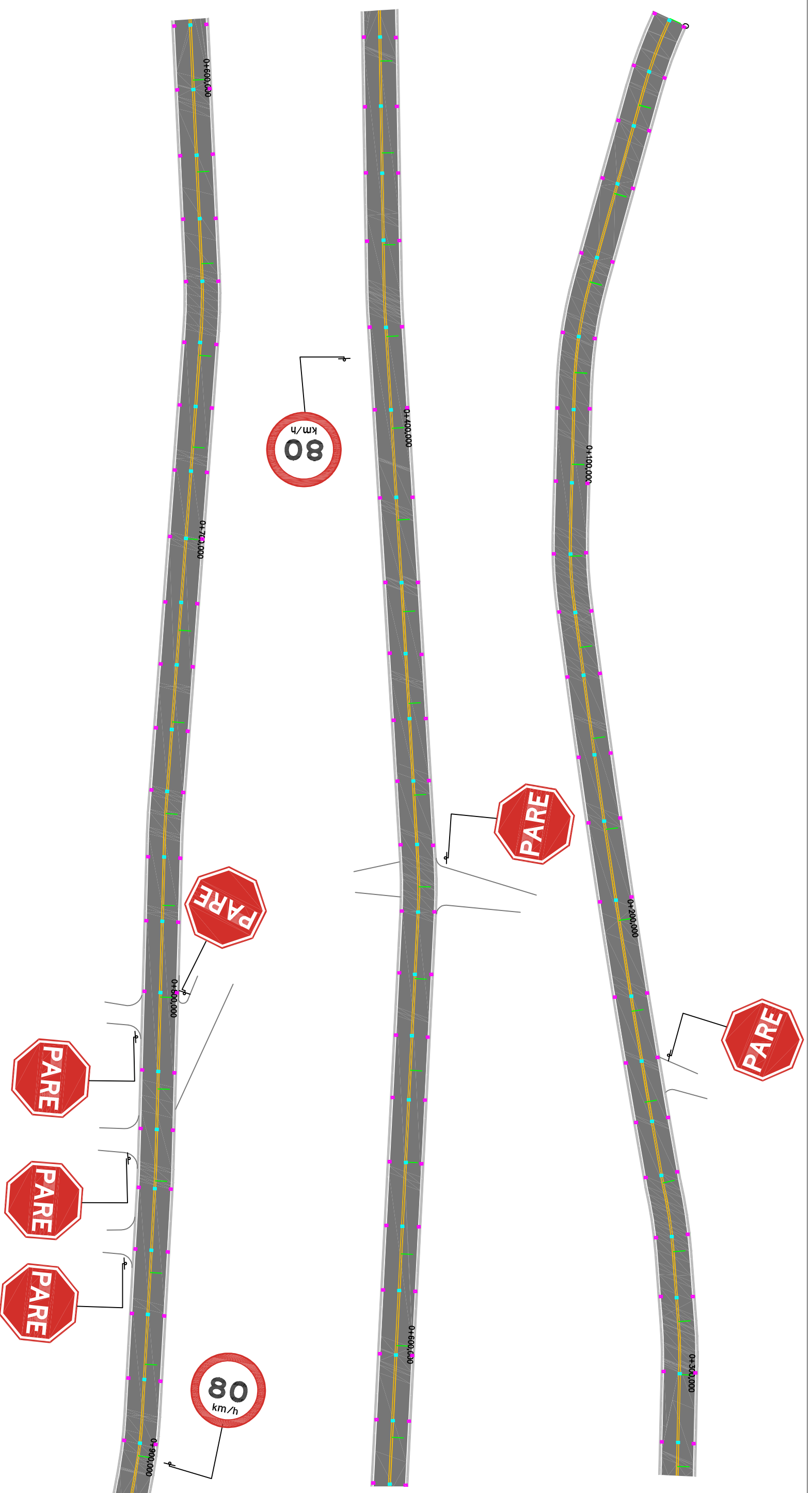
Sarjeta Trapezoidal de Grama - Valetão (sem escala)





BSTC 1.20

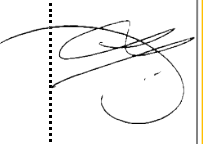
ESC.	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	k	m	n	p	X	Y	L	M
0°	2,10	0,40	1,80	0,45	0,45	0,30	0,25	0,30	1,63	0,10	0,40	0,45	0,40	1,04	1,04	3,89	2,30
5°	2,12			0,48	0,43									1,26	0,64	3,91	
10°	2,14			0,51	0,41									1,51	0,66	3,99	
15°	2,20			0,55	0,40									1,80	0,48	4,11	
20°	2,30			0,51	0,40									2,15	0,32	4,32	
25°	2,40			0,58	0,39									2,57	0,16	4,61	
30°	2,65			0,78	0,39									3,12	0,00	5,03	
35°	2,70			0,92	0,39									3,86	-0,16	5,33	
40°	3,11			1,14	0,40									4,94	-0,32	6,65	
45°	3,60			1,50	0,40									6,72	-0,48	6,36	

 <p>SERVIÇOS DE ENGENHARIA Av. Borges de Medeiros, 1845 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335</p>		Resp. Técnico:	Cliente:
Projeto : Lauson Serafini	Data : Abril/2021	 	
Desenho: Lucas Fernandes	Escala : 1:850		
Aprovação: -	Revisão : 00	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D	Local : Acesso Barra do Rio Azul
	Prancha : 41	Cliente: Pref. Municipal de Aratiba CNPJ: 87.613.469/0001-84	Conteúdo: Projeto de Drenagem
		Obra: Pavimentação Asfáltica	



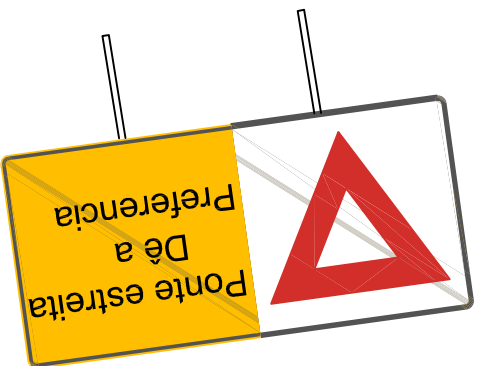
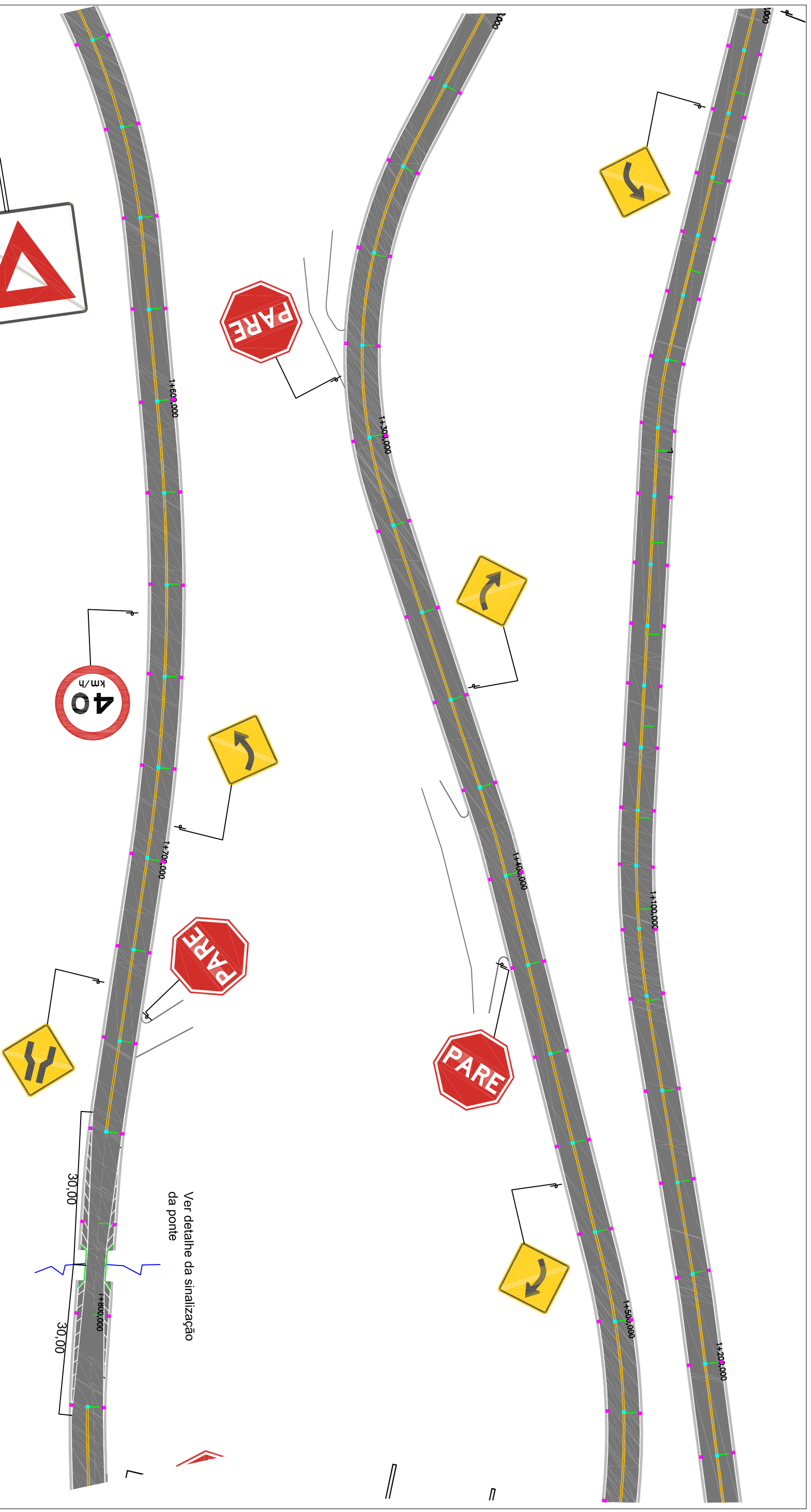
 Tacha bidirecional Branca
 Tacha bidirecional Amarela


 SERVIÇOS DE ENGENHARIA
 Av. Borges de Medeiros, 1845
 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Resp. Técnico:


Cliente:

Projeto : Lauson Serafini	Data : Abril/2021	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Lucas Fernandes	Escala : 1:850	Cliente: Pref. Municipal de Aratiba	CNPJ: 87.613.469/0001-84
Aprovação: -	Revisão : 00	Local : Acesso Barra do Rio Azul	
	Prancha : 42	Conteúdo: Projeto de Sinalização Viária	



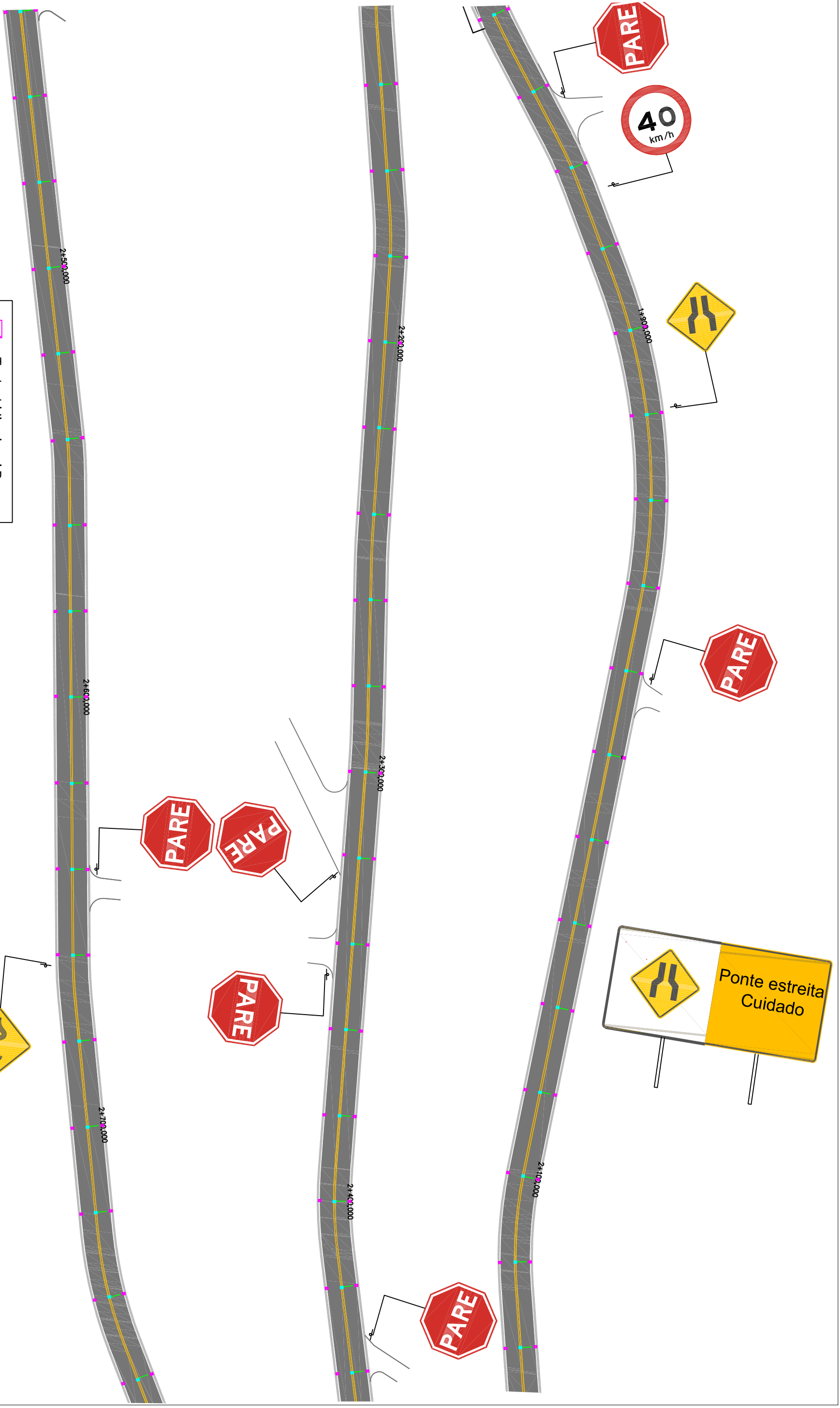
Tacha bidirecional Branca
Tacha bidirecional Amarela



L&CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Resp. Técnico:
.....

Cliente:
.....

Projeto : Lauson Serafini	Data : Abril/2021	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Lucas Fernandes	Escala : 1:850	Cliente: Pref. Municipal de Aratiba	CNPJ: 87.613.469/0001-84
Aprovação: -	Revisão : 00	Obra: Pavimentação Asfáltica	
	Prancha : 41	Local : Acesso Barra do Rio Azul	
Conteúdo: Projeto de Sinalização Viária			



 Tacha bidirecional Branca
 Tacha bidirecional Amarela

Resp. Técnico:

.....

Cliente:

.....

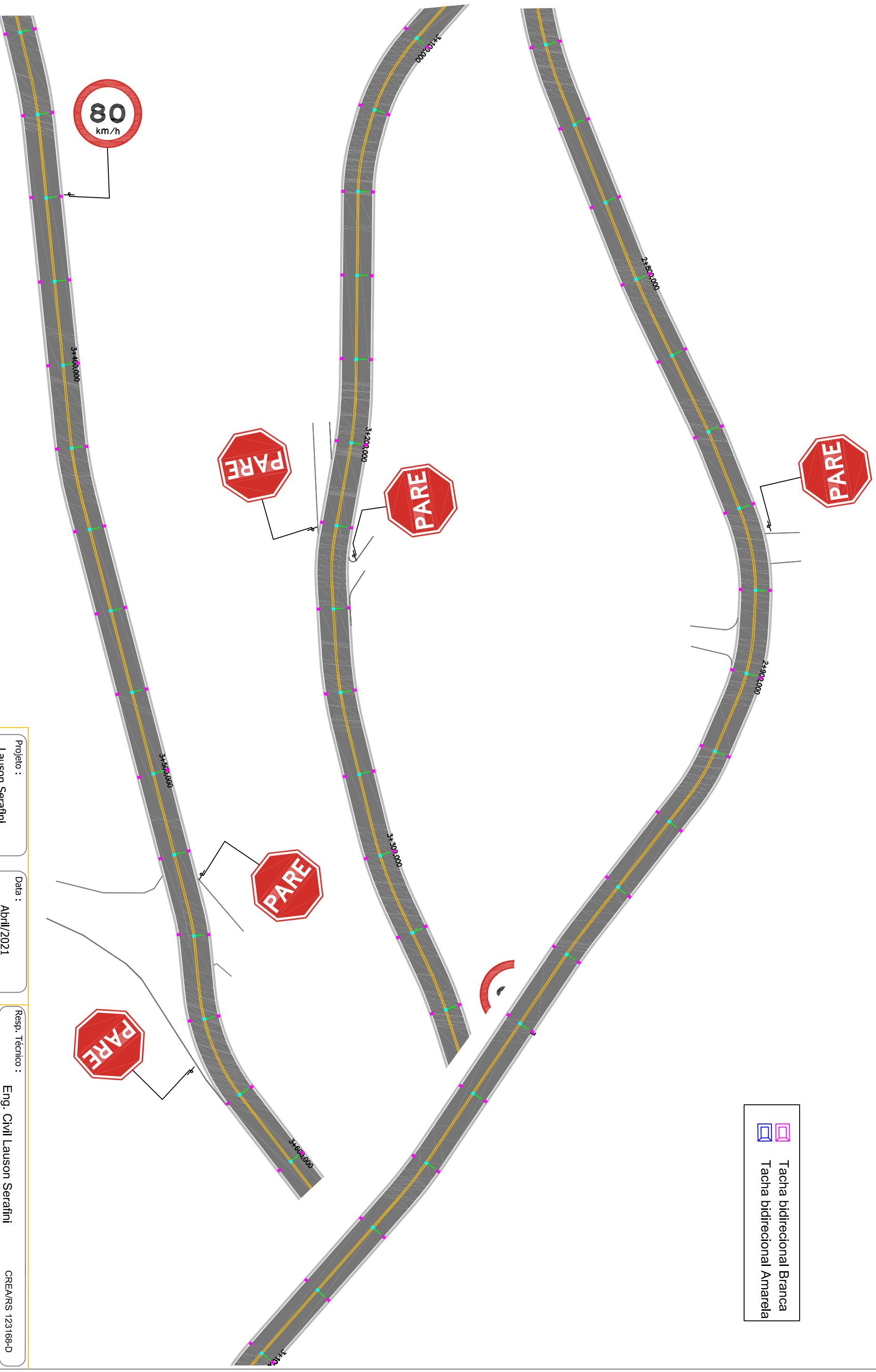
Projeto : Lauson Serafini Data : Abril/2021
 Escala : 1:850
 Revisão : 00 Prancha : 44

Desenho: Lucas Fernandes
 Cliente: Pref. Municipal de Aratiba CNPJ: 87.613.469/0001-84
 Local : Acesso Barra do Rio Azul


Aprovação: -
 Conteúdo: Projeto de Sinalização Viária


 SERVIÇOS DE ENGENHARIA
 Av. Borges de Medeiros, 1845
 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

-  Tacha bidirecional Branca
-  Tacha bidirecional Amarela



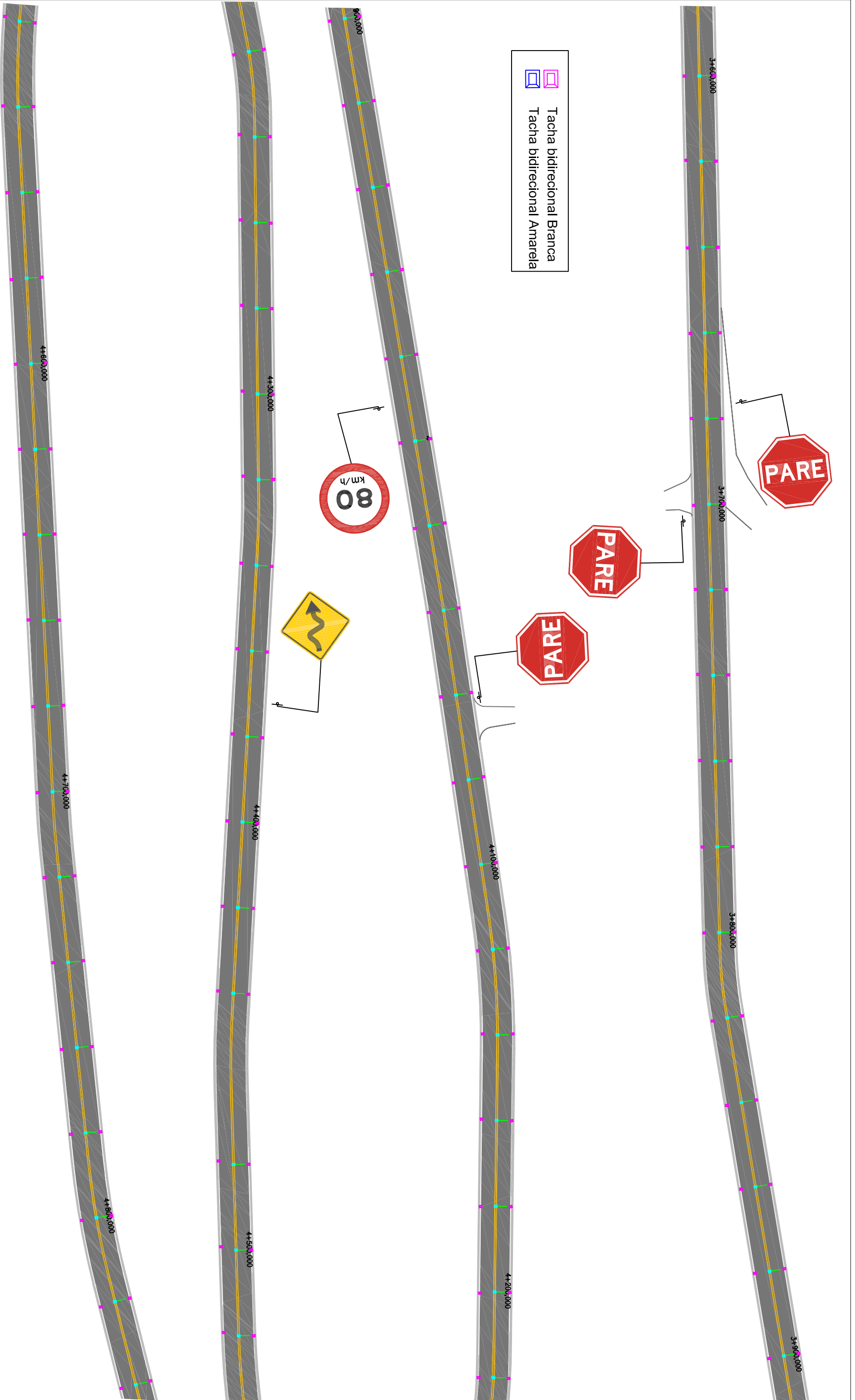
Projeto : Lauson Serafini	Data : Abril/2021	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/R.S 123168-D
Desenho: Lucas Fernandes	Escala : 1:850	Ciente: Pref. Municipal de Aratiba	CNP.J: 87.613.469/0001-84
Aprovação: -	Revisão : 00	Local : Acesso Barra do Rio Azul	
	Prancha : 45	Conteúdo: Projeto de Sinalização Viária	

Resp. Técnico:
.....


Cliente:
.....

LCCAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335



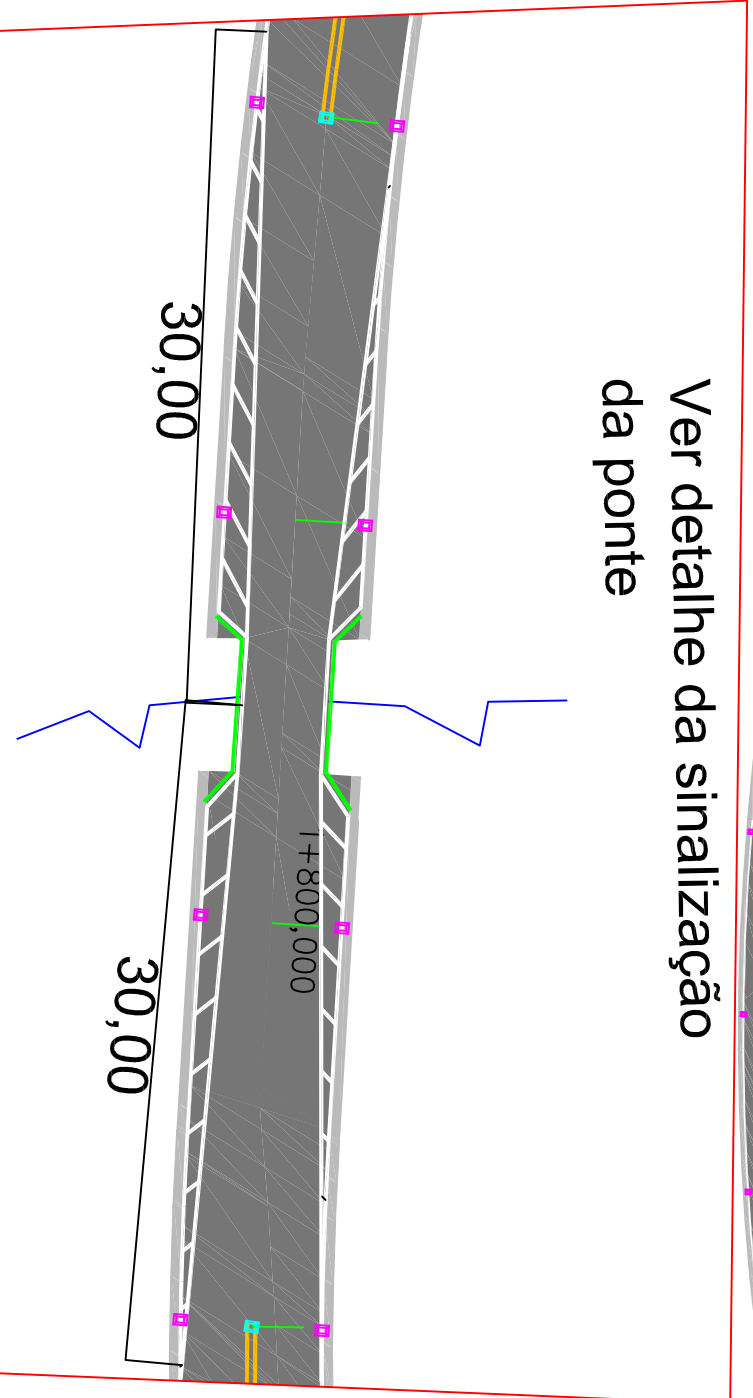
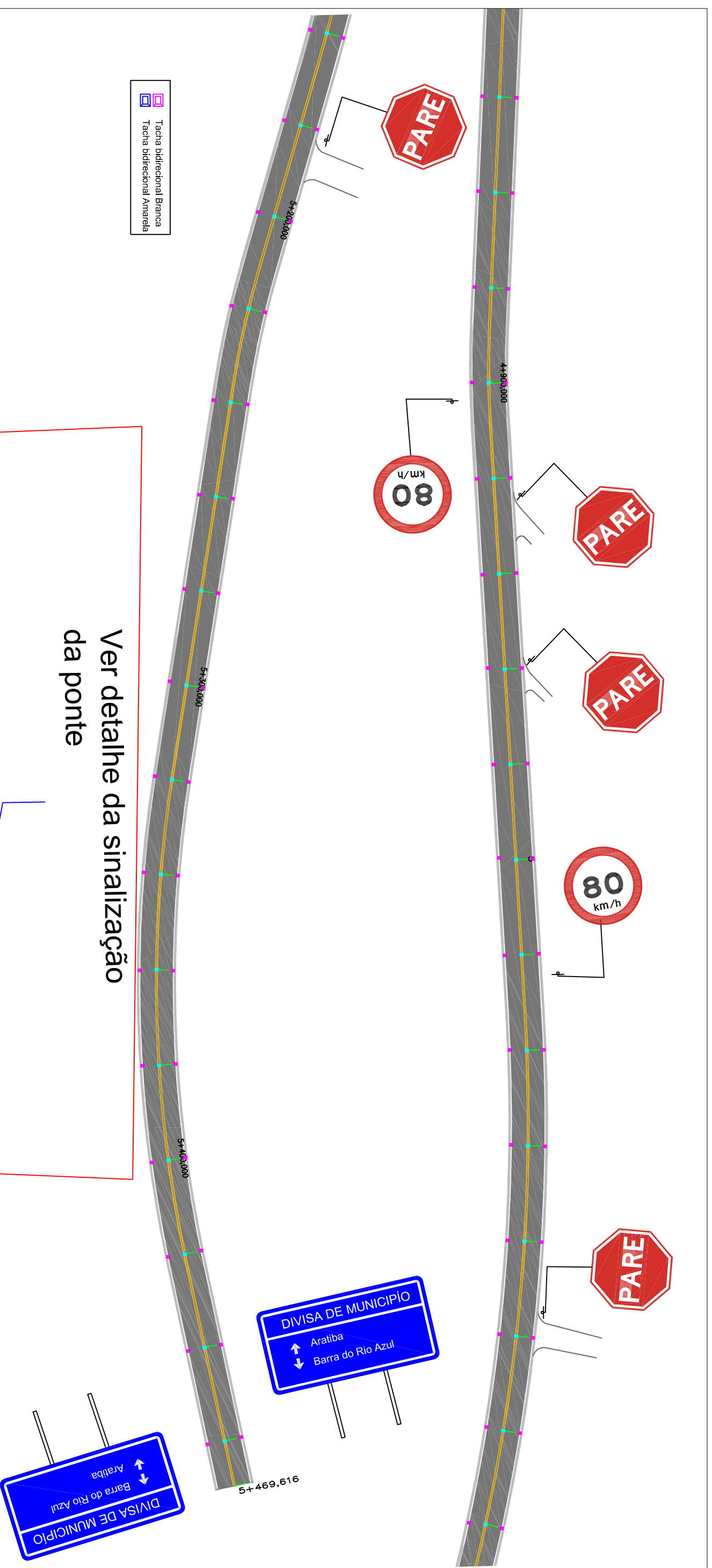


LUCAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 1845
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

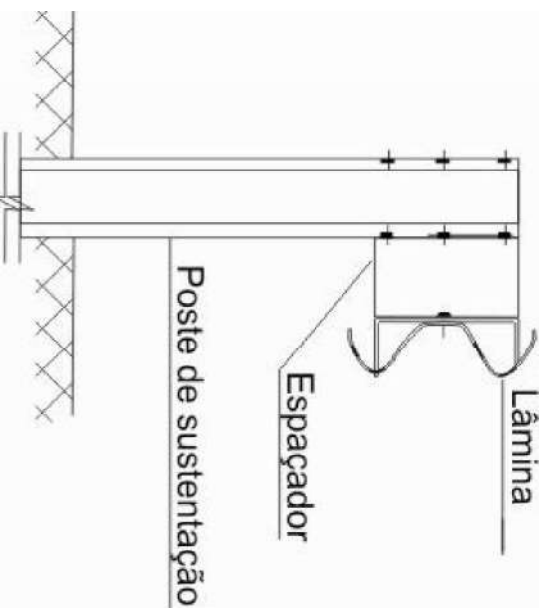
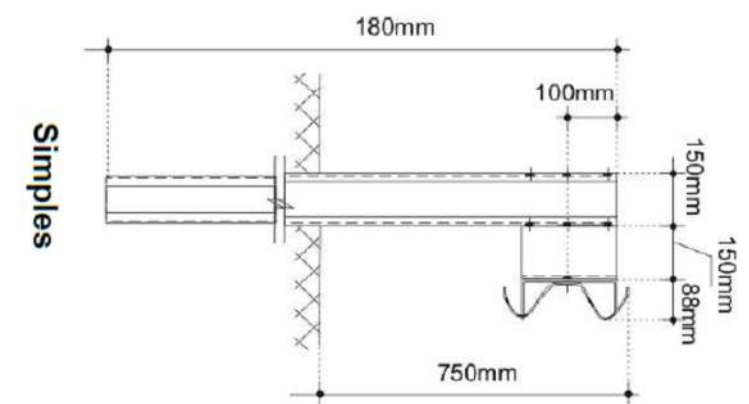
Resp. Técnico:
.....

Cliente:
.....

Projeto : Lauson Serafini	Data : Abril/2021	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123169-D
Desenho: Lucas Fernandes	Escala : 1:850	Cliente: Pref. Municipal de Aratiba	CNPJ: 87.613.469/0001-84
Aprovação: -	Revisão : 00	Local : Acesso Barra do Rio Azul	
	Prancha : 46	Conteúdo: Projeto de Sinalização Viária	



<p>SERVIÇOS DE ENGENHARIA Av. Borges de Medeiros, 1845 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335</p>		Resp. Técnico: 	Cliente:	Projeto : Lauson Serafini	Data : Abril/2021	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D
Desenho: Lucas Fernandes		Escala : 1:850		Cliente: Pref. Municipal de Aratiba CNPJ: 87.613.469/0001-84	Local : Acesso Barra do Rio Azul	Conteúdo: Projeto de Sinalização Viária
Aprovação: -		Revisão : 00	Prancha : 47			



SINALIZAÇÃO VERTICAL

SINAL	CÓDIGO	NOME	QUANTIDADE
	R-19	Velocidade máxima	02
	R-19	Velocidade máxima	06
	R-1	Pare	27
	A-2a	Curva à esquerda	02
	A-2b	Curva à direita	02
	A-3a	Pista sinuosa à esquerda	02
	A-21a	Pista sinuosa à esquerda	02
		Indicativa 2.00x1,00m	02
		Indicativa 2.00x1,00m	01
		Indicativa 2.00x1,00m	01

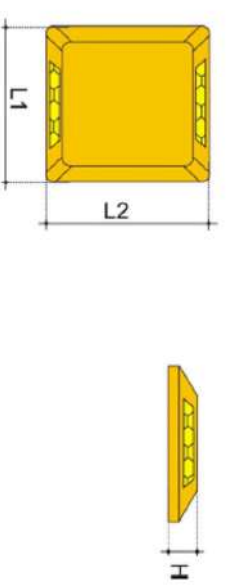
- A tacha retrorefletiva **deve** ter as seguintes dimensões, Figura 4.24:
- H (altura) = mínima de 1,9cm e máxima de 2,1cm.

Diâmetro da base superior incrustada e aparente no pavimento:

- L1 (superior) = mínimo de 10,0cm e máximo de 10,3cm
- L'1 (inferior) = mínimo de 8,8cm e máximo de 9,0cm.

Diâmetro da semiesfera saliente ao pavimento:

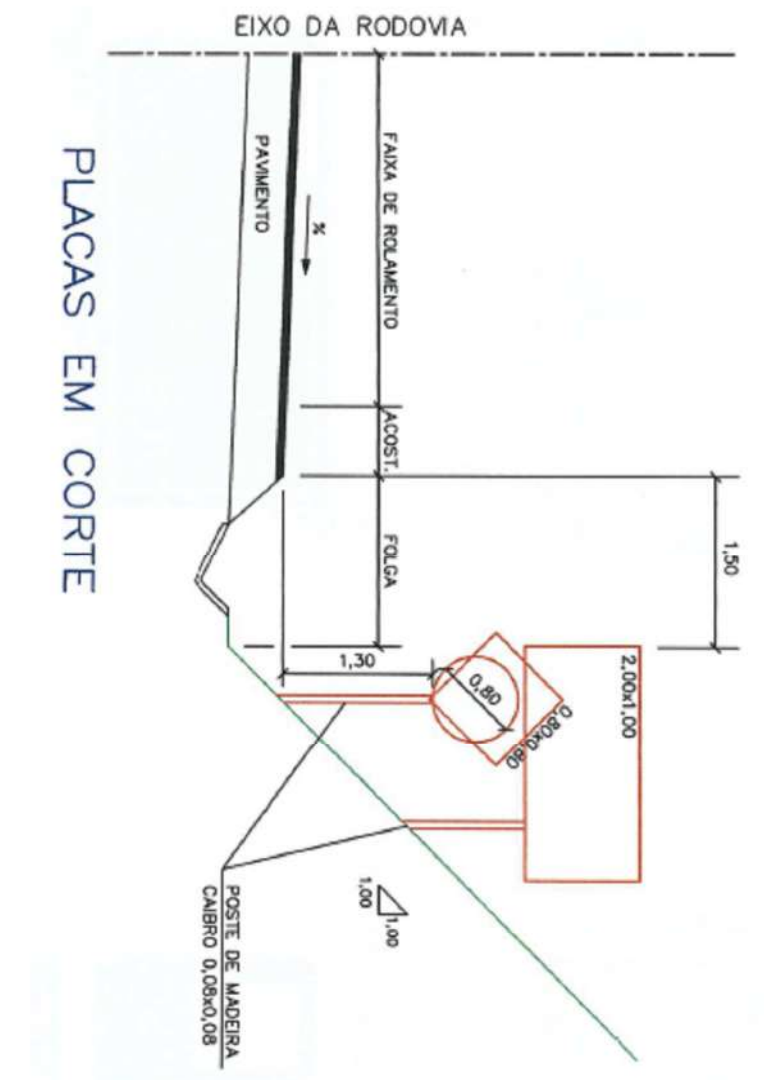
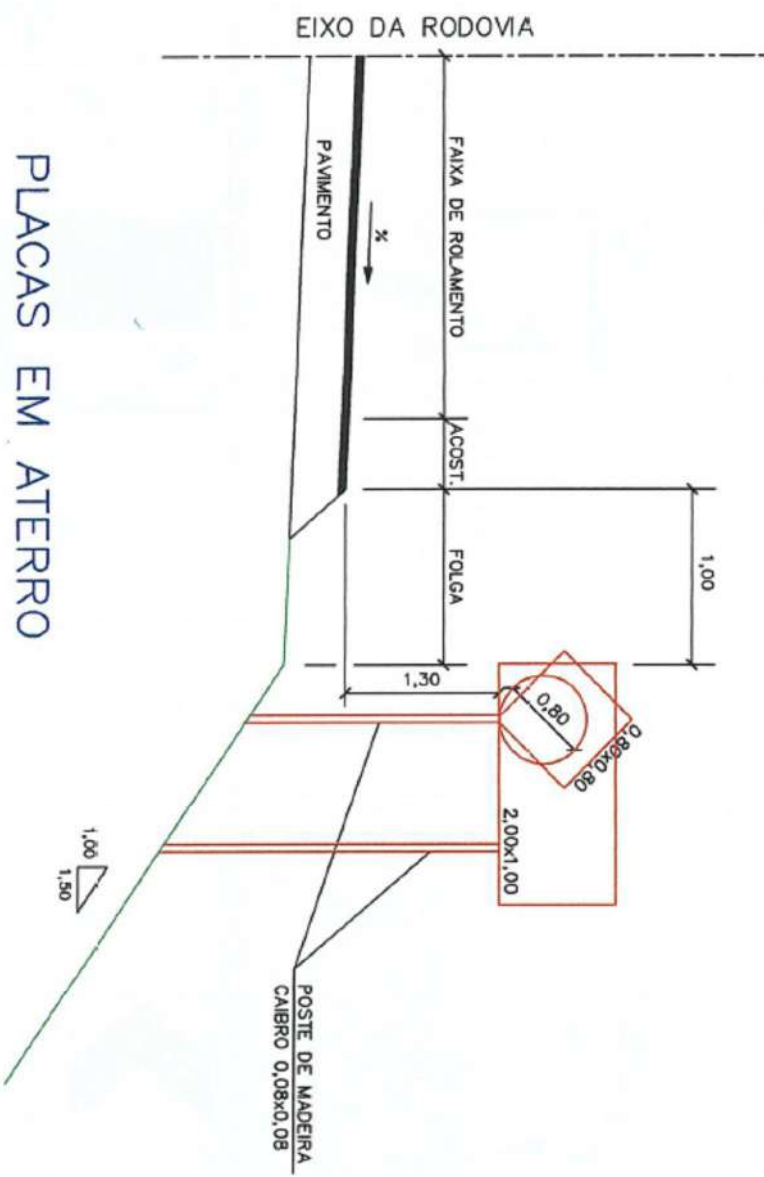
- L2 (inferior) = mínimo de 5,4cm e máximo de 5,6cm.
- L'2 (superior) = mínimo de 3,2cm e máximo de 3,4cm



SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

SINAL. HORIZ.	EXTENSÃO(m)	ÁREA (m²)
Faixa de Eixo Cor Amarela Largura 12cm	10.819,66	1.298,36
Faixa de Bordo Cor Branca Largura 15cm	9.369,11	1.405,36
Tachas Bidirecionais Branco CAD 8 em 8	10.819,66	1.353,00 unid
Tachas Bidirecionais Amarelo CAD 8 em 8	5.469,61	684,00 unid

<p>Av. Borges de Medeiros, 1845 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335</p>		<p>Resp. Técnico:</p> <p>.....</p>	<p>Cliente:</p> <p>.....</p>
<p>Projeto : Lauson Serafini</p>	<p>Data : Abril/2021</p>	<p>Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini</p>	<p>CREA/RS 123168-D</p>
<p>Desenho: Lucas Fernandes</p>	<p>Escala : 1:850</p>	<p>Cliente: Pref. Municipal de Aratiba</p>	<p>CNPJ: 87.613.469/0001-84</p>
<p>Aprovação: -</p>	<p>Revisão : 00</p>	<p>Local : Acesso Barra do Rio Azul</p>	<p>Conteúdo: Planilha de quantidades</p>
<p>Prancha : 48</p>			



PLACAS EM ATERRO

PLACAS EM CORTE

Tabela 23 - Dimensões recomendadas para LCO

VELOCIDADE v (km/h)	CADÊNCIA t : e	TRAÇO t (m)	ESPAÇAMENTO e (m)
v ≤ 60	1 : 1	1,00	1,00
v > 60	1 : 1	2,00	2,00

DETALHE DA PINTURA CONTÍNUA DO EIXO DA PISTA

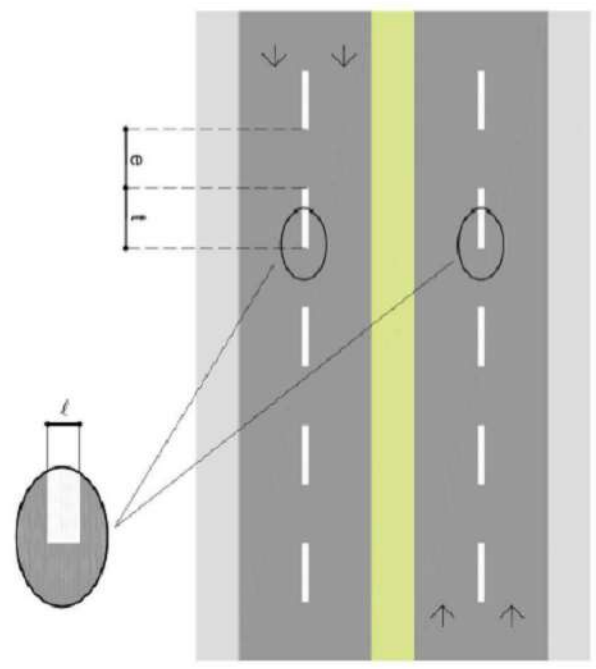
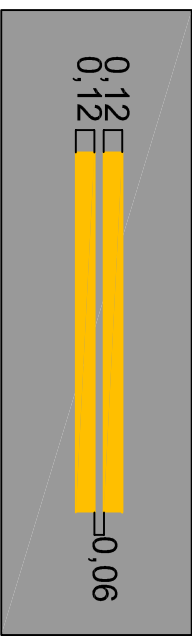
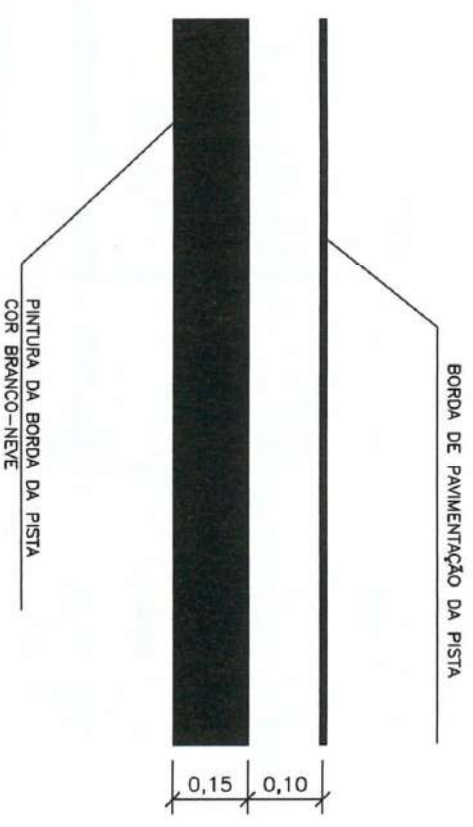


Figura 228 - Linha simples tracejada (LMS-2)

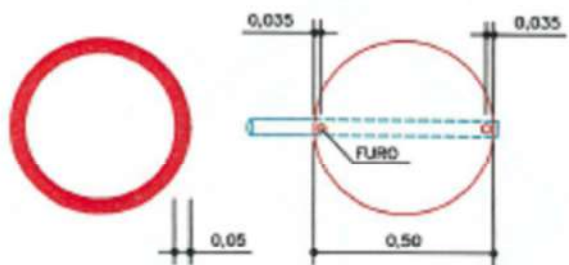


DETALHE DA PINTURA CONTÍNUA NA BORDA DA PISTA

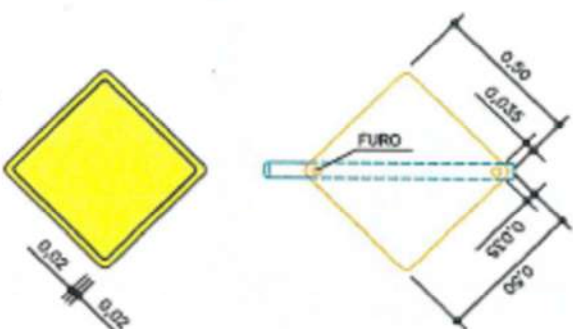
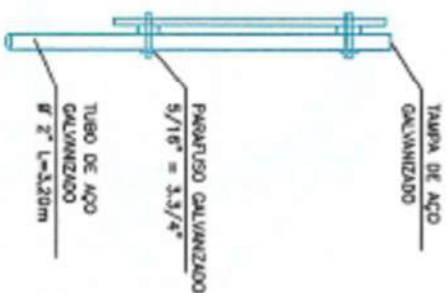
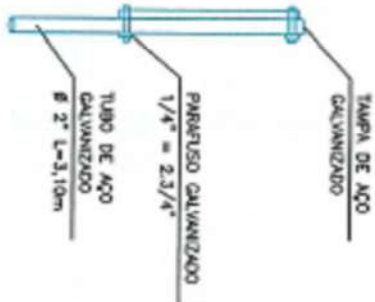
<p>Av. Borges de Medeiros, 1845 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335</p>		<p>Resp. Técnico:</p>	<p>Cliente:</p>
<p>Projeto : Lauson Serafini</p>	<p>Data : Abril/2021</p>	<p>Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini</p>	<p>CREA/RS 123168-D</p>
<p>Desenho : Lucas Fernandes</p>	<p>Escala : 1:850</p>	<p>Cliente : Pref. Municipal de Aratiba</p>	<p>CNPJ: 87.613.469/0001-84</p>
<p>Aprovação : -</p>	<p>Revisão : 00</p>	<p>Local : Acesso Barra do Rio Azul</p>	<p>Conteúdo : Detalhamento sinalização</p>
<p>Prancha : 49</p>			

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO
(CÓDIGOS R-3A R-31)

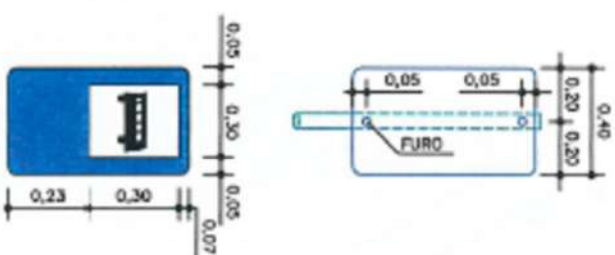
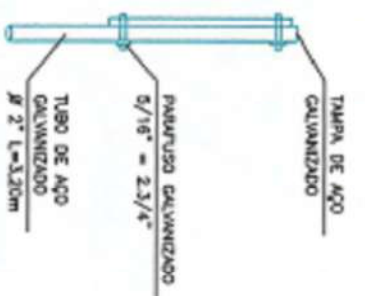
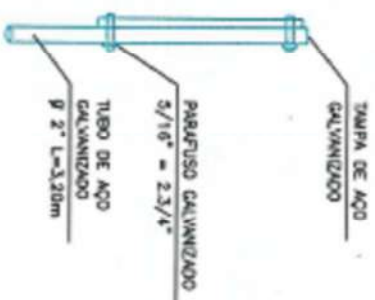
PLACA DE ADVERTENCIA
(CÓDIGOS A1 e A44)



CORES:
FUNDO BRANCO, TABELAS VERMELHAS
SÍMBOLOS OU INSCRIÇÕES PRETAS

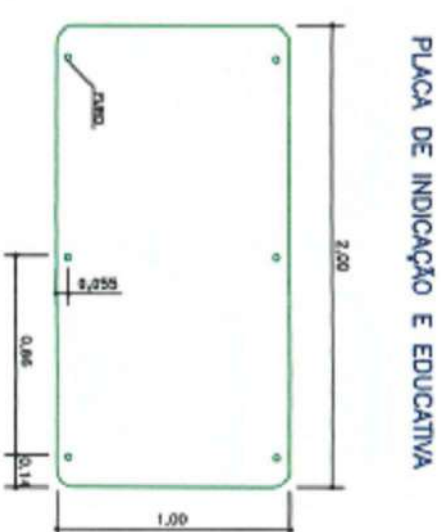


CORES:
FUNDO AMARELO, SÍMBOLOS,
INSCRIÇÕES E TABELAS PRETAS

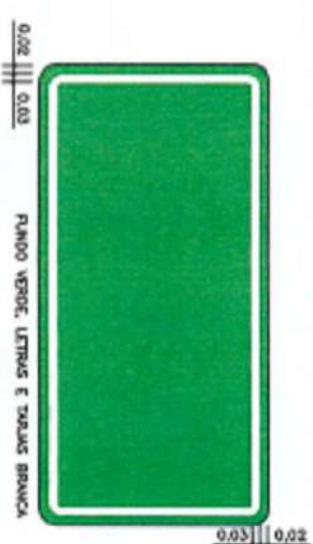


PLACA DE SERVIÇO AUXILIAR
(CÓDIGO SA-23)


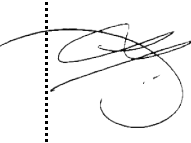
CORES:
FUNDO AZUL, LETRAS, NÚMEROS
E QUADRO INTERNO BRANCO;
SÍMBOLO PRETO



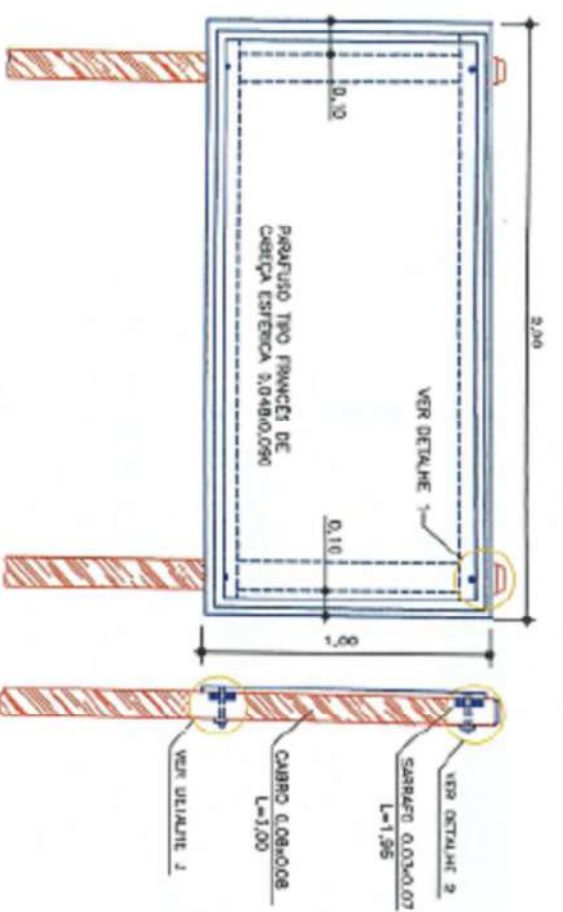
PLACA DE INDICAÇÃO E EDUCATIVA



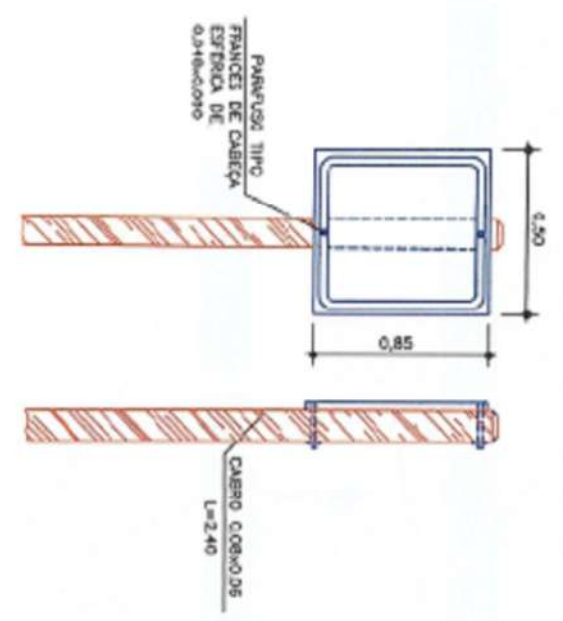
FIXAÇÃO DO POSTE
NA TERRAPLATA

 <p>SERVIÇOS DE ENGENHARIA Av. Borges de Medeiros, 1845 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335</p>		Resp. Técnico: 	Cliente:
Projeto : Lauson Serafini	Data : Abril/2021	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Lucas Fernandes	Escala : 1:850	Cliente: Pref. Municipal de Aratiba	CNPJ: 87.613.469/0001-84
Aprovação: -	Revisão : 00	Local : Acesso Barra do Rio Azul	Conteúdo: Detalhamento sinalização
Prancha : 50	Escala : 1:850	Cliente:	Conteúdo: Detalhamento sinalização

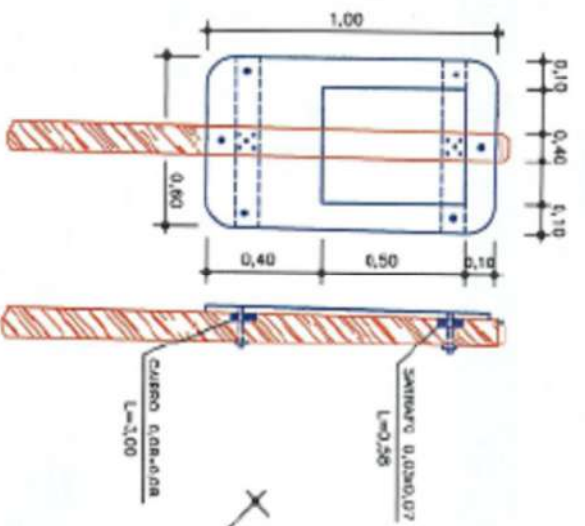
PLACA DE INDICATIVA E EDUCATIVA



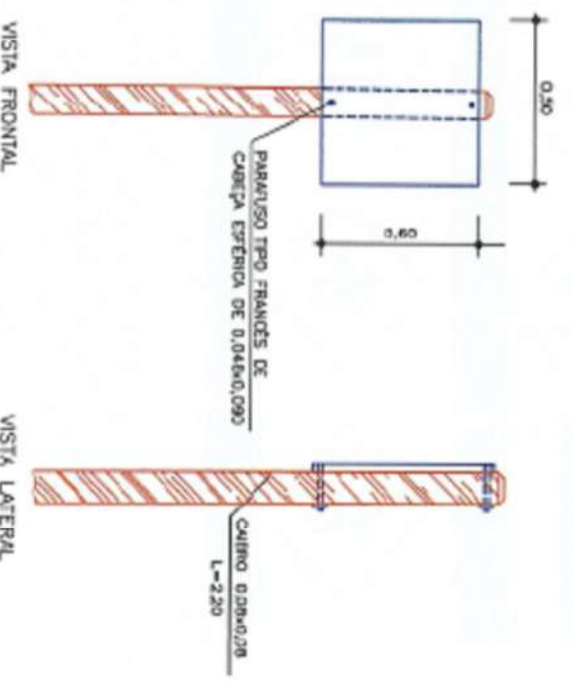
PLACA DE MARCO QUILOMÉTRICO



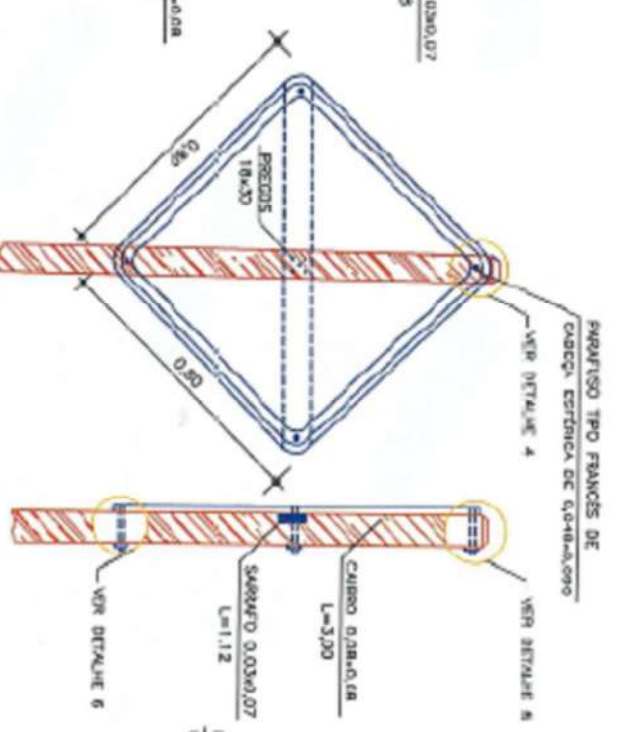
PLACA DE SERVIÇO AUXILIAR



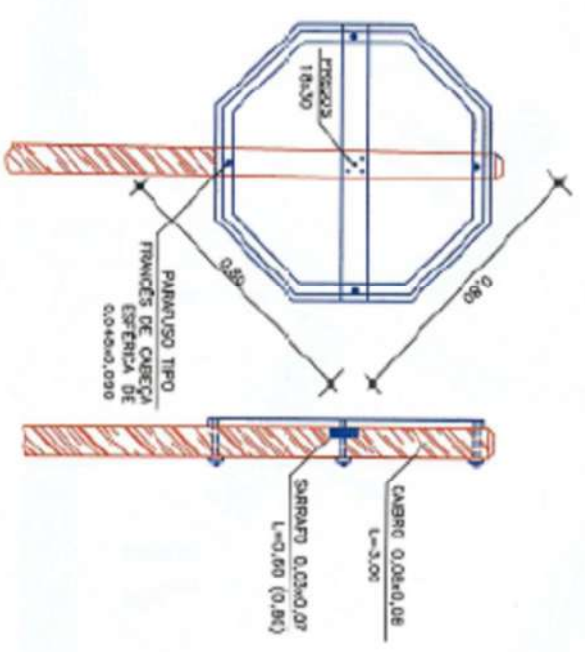
PLACA DELINEADORA



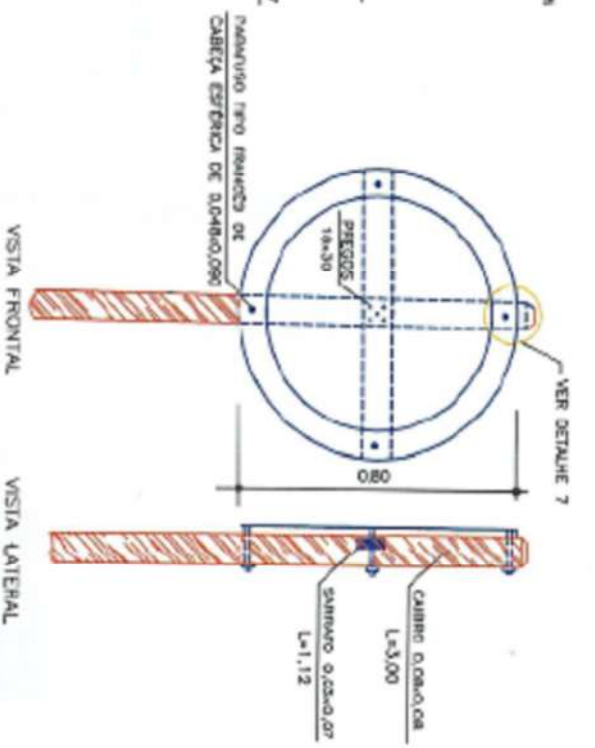
PLACA DE ADVERTÊNCIA



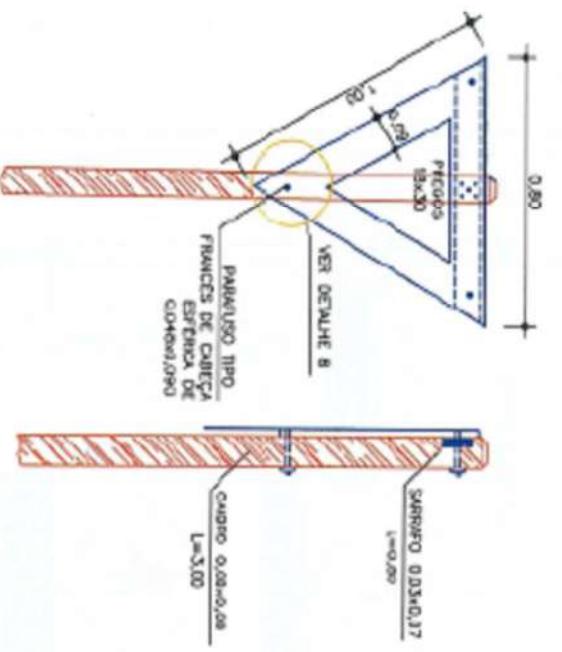
PLACA DE PARADA OBRIGATORIA




PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

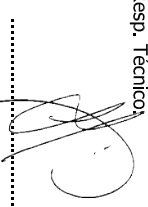


PLACA DE A PREFERENCIAL





SERVIÇOS DE ENGENHARIA
 Av. Borges de Medeiros, 1845
 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335

Resp. Técnico:


 Cliente:

Projeto : Lauson Serafini	Data : Abril/2021	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Lucas Fernandes	Escala : 1:850	Cliente: Pref. Municipal de Aratiba	CNPJ: 87.613.469/0001-84
Aprovação: -	Revisão : 00	Local : Acesso Barra do Rio Azul	
	Prancha : 51	Conteúdo: Detalhamento sinalização	

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

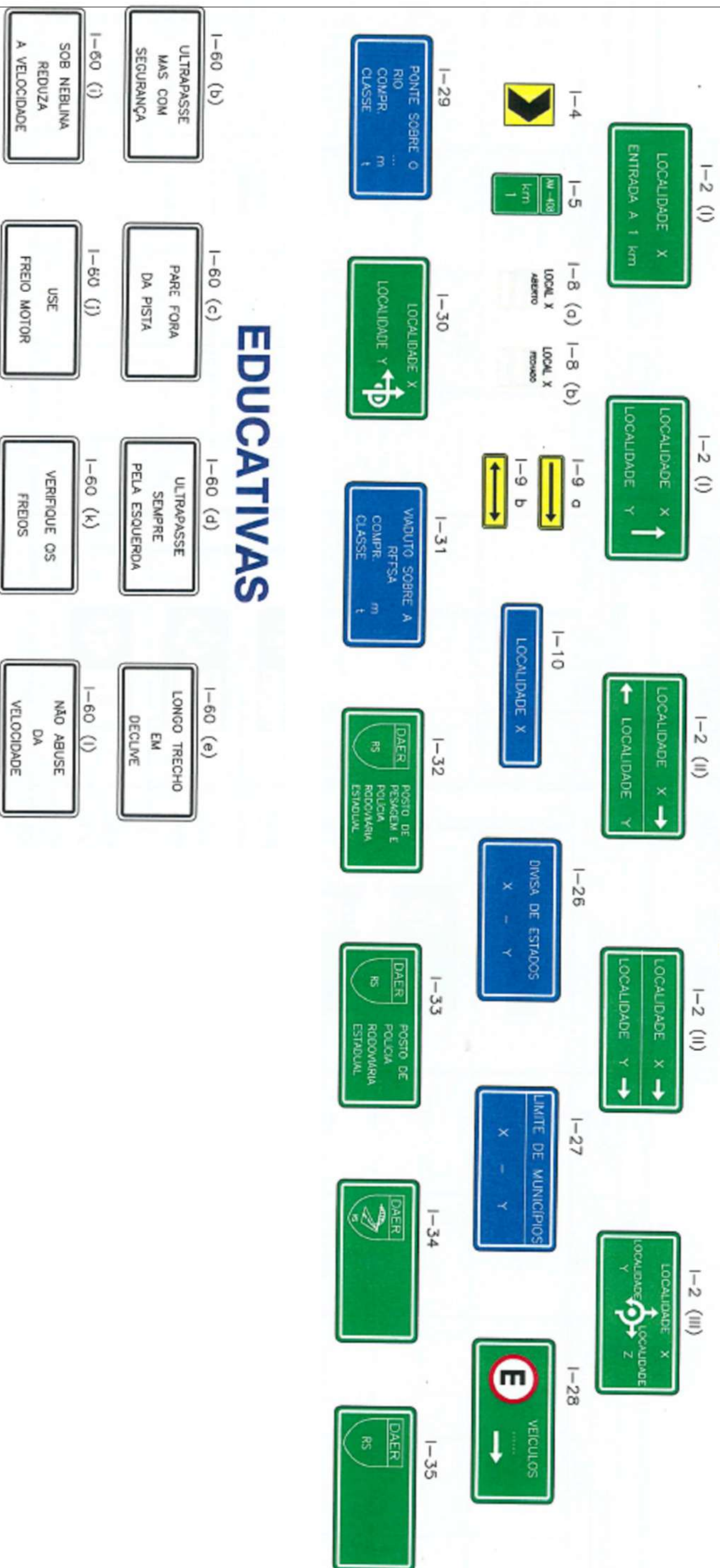
R-1		R-2		R-3		R-4a		R-4b		R-5		R-6a		R-6b		R-6c		R-7		R-8		R-9		R-10	
R-11		R-12		R-13		R-14		R-15		R-16		R-17		R-18		R-19		R-20		R-21		R-22		R-23	
R-24a		R-24b		R-25a		R-25b		R-25c		R-25d		R-26		R-27		R-28		R-29		R-30		R-31			

PLACAS DE ADVERTÊNCIA


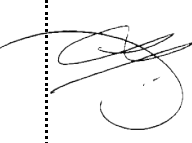
A-1a		A-1b		A-2a		A-2b		A-3a		A-3b		A-4a		A-4b		A-5a		A-5b		A-6		A-7a		A-7b	
A-8		A-9		A-10a		A-10b		A-11a		A-11b		A-12		A-13a		A-13b		A-14		A-15		A-16		A-17	
A-18		A-19		A-20a		A-20b		A-21a		A-21b		A-21c		A-22		A-23		A-24		A-25		A-26a		A-26b	

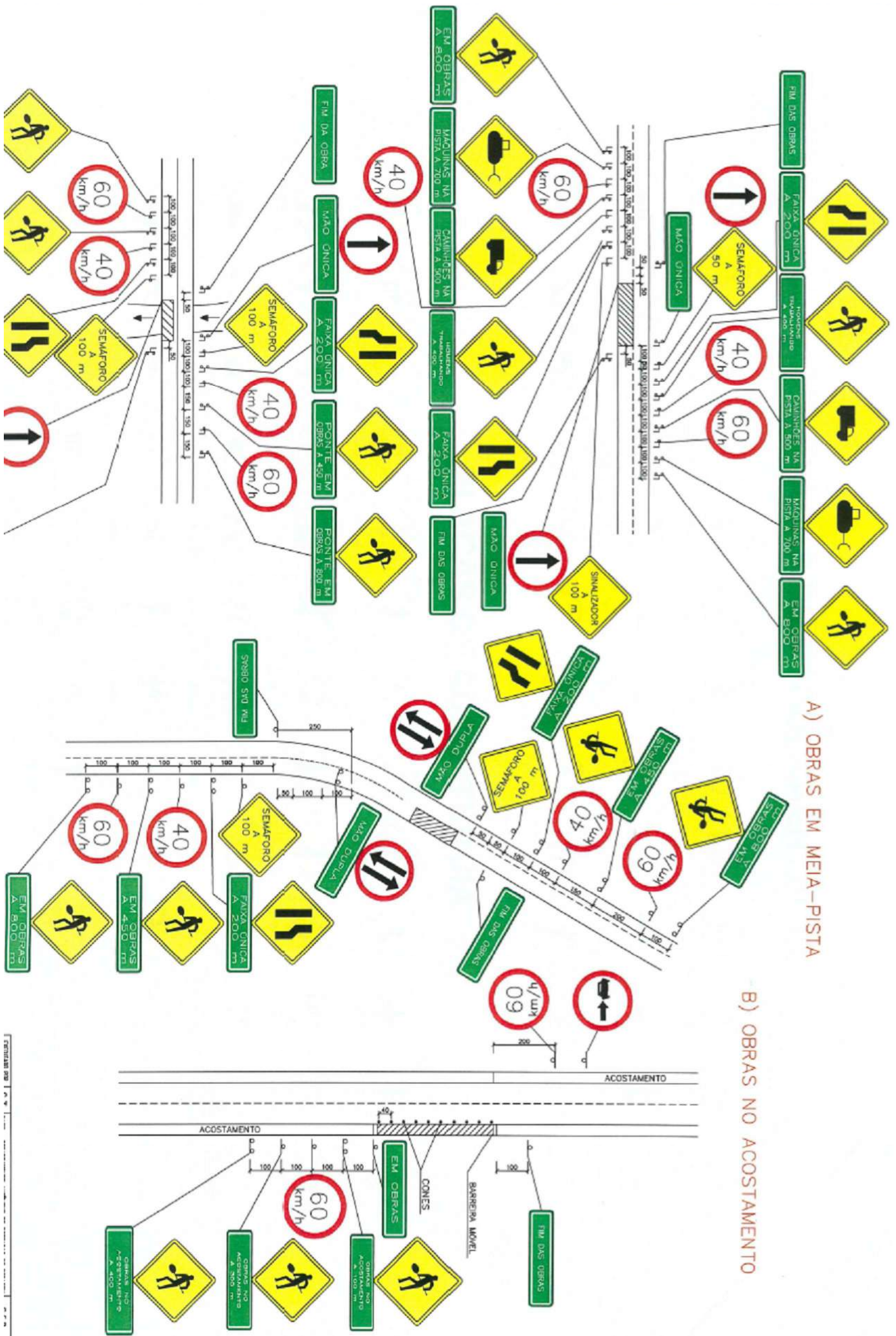
<p>SERVIÇOS DE ENGENHARIA Av. Borges de Medeiros, 1845 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335</p>		Resp. Técnico: 	Cliente:
Projeto : Lauson Serafini	Data : Abril/2021	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini CREA/RS 123168-D	
Desenho: Lucas Fernandes	Escala : 1:850	Cliente: Pref. Municipal de Aratiba CNPJ: 87.613.469/0001-84	
Aprovação: -	Revisão : 00	Local : Acesso Barra do Rio Azul	
	Prancha : 52	Conteúdo: Detalhamento sinalização	

PLACAS DE INDICAÇÃO



EDUCATIVAS

 <p>SERVIÇOS DE ENGENHARIA Av. Borges de Medeiros, 1845 Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000 Fone: 54-3341 3753 / 54-99950 5335</p>		Resp. Técnico: 	Cliente:
Projeto : Lauson Serafini	Data : Abril/2021	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini	CREA/RS 123168-D
Desenho: Lucas Fernandes	Escala : 1:850	Cliente: Pref. Municipal de Aratiba	CNPJ: 87.613.469/0001-84
Aprovação: -	Revisão : 00	Local : Acesso Barra do Rio Azul	Conteúdo: Detalhamento sinalização
Prancha : 53			



Projeto : Lauson Serafini
 Desenho: Lucas Fernandes
 Aprovação:

Data : Abril/2021
 Escala : 1:850
 Revisão : 00
 Prancha : 54

Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini
 Cliente : Pref. Municipal de Aratiba
 Obra : Pavimentação Asfáltica
 Local : ACESSO BARRA DO RIO AZUL
 Conteúdo : Detalhamento sinalização