OESTE
ENGENHARIA

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

416900.0000 417000.0000 417100.0000 417200.0000

6961300.0000

6961200.0000

6961100.0000

0 1000 2000

Estrada Zonalta - Trecho02

224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242

620 621 622 623 624 625 626

6961200.0000

6961100.0000

416900.0000 417000.0000 417100.0000 417200.0000

LEGENDA

CORTE

ATERRO

EWERTON LUIZ ROBERTO:03030738965

Assinado digitalmente por EWERTON LUIZ ROBERTO:03030738965
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=(EM BRANCO), OU=14030336000101, OU=presencial, CN=EWERTON LUIZ ROBERTO:03030738965
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2024.2.2

Sistema SIRGAS 2000 - UTM zona 22 S
Altimétria Ortométrica - hgeoHNOR_IMBITUBA

Órgão: Prefeitura Municipal de Piratuba - SC

Empresa: oeste ENGENHARIA

Ewerton Luiz Roberto
Engenheiro Civil
CREA/SC -76.484-1

Título: Projeto de Terraplenagem

Estrada: Estrada Zonalta - Trecho02

Fase: Projeto Executivo

Referência: OE-LZA02-IMP-A3-TE-01-R0

Localização: Piratuba - SC

Escala: 1:1000

Data: Fev./2026

Folha: A3

417300.0000 417400.0000 417500.0000 417600.0000

6961300.0000

6961200.0000

6961100.0000

0 1000 2000

ponto_de_onibus

LEGENDA

CORTE

ATERRO

Sistema SIRGAS 2000 - UTM zona 22 S
Altimétria Ortométrica - hgeoHNOR_IMBITUBA

Órgão: Prefeitura Municipal de Piratuba - SC

Empresa: oeste ENGENHARIA

Ewerton Luiz Roberto
Engenheiro Civil
CREA/SC -76.484-1

Título: Projeto de Terraplenagem

Estrada: Estrada Zonalta - Trecho02

Fase: Projeto Executivo

Referência: OE-LZA02-IMP-A3-TE-02-R0

Localização: Piratuba - SC

Escala: 1:1000

Data: Fev./2026

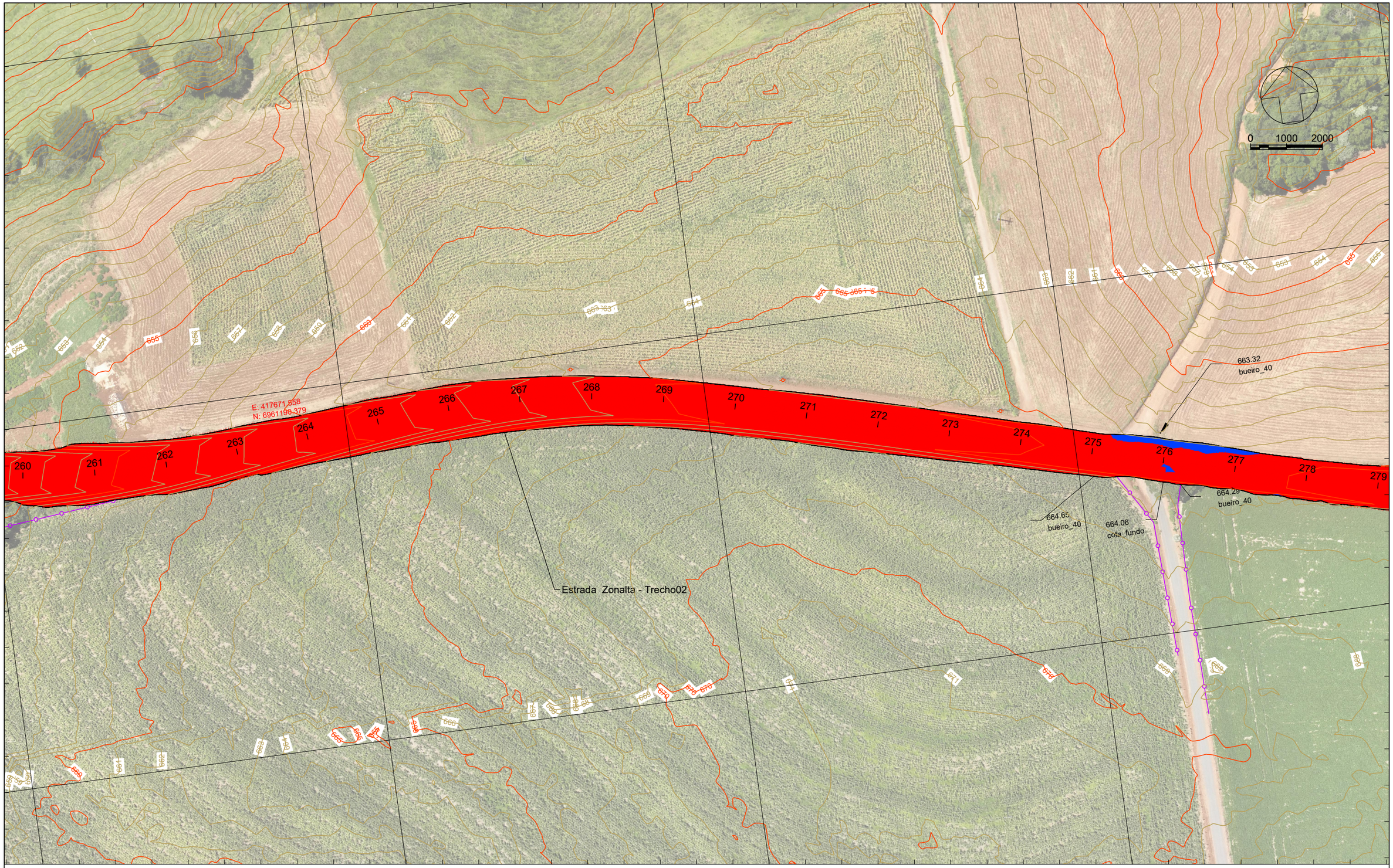
Folha: A3

417700.0000 417800.0000 417900.0000 418000.0000

6961300.0000

6961200.0000

6961100.0000



6961200.0000

6961100.0000

417600.0000 417700.0000 417800.0000 417900.0000

LEGENDA

CORTE

ATERRO

Sistema SIRGAS 2000 - UTM zona 22 S
Altimétria Ortométrica - hgeoHNOR_IMBITUBA

Órgão: Prefeitura Municipal de Piratuba - SC

Empresa: oeste ENGENHARIA

Ewerton Luiz Roberto
Engenheiro Civil
CREA/SC -76.484-1

Título: Projeto de Terraplenagem

Estrada: Estrada Zonalta - Trecho02

Fase: Projeto Executivo

Referência: OE-LZA02-IMP-A3-TE-03-R0

Localização: Piratuba - SC

Escala: 1:1000

Data: Fev./2026

Folha: A3

418000.0000 418100.0000 418200.0000 418300.0000

6961200.0000

6961100.0000

0 1000 2000

279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297

418000.0000 418100.0000 418200.0000 418300.0000

LEGENDA

- CORTE
- ATERRO

Sistema SIRGAS 2000 - UTM zona 22 S
Altimétria Ortométrica - hgeoHNOR_IMBITUBA

Órgão: Prefeitura Municipal de Piratuba - SC

Empresa: oeste ENGENHARIA

Ewerton Luiz Roberto
Engenheiro Civil
CREA/SC -76.484-1

Título:	Projeto de Terraplenagem
Estrada:	Estrada Zonalta - Trecho02
Fase:	Projeto Executivo
Referência:	OE-LZA02-IMP-A3-TE-04-R0
Localização:	Piratuba - SC
Escala:	1:1000
Data:	Fev./2026
Folha:	A3

418400.0000 418500.0000 418600.0000 418700.0000

6961200.0000

6961100.0000

6961000.0000

0 1000 2000

297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315

Estrada Zonalta - Trecho02

418400.0000 418500.0000 418600.0000

LEGENDA

CORTE

ATERRO

Sistema SIRGAS 2000 - UTM zona 22 S
Altimétria Ortométrica - hgeoHNOR_IMBITUBA

Órgão: Prefeitura Municipal de Piratuba - SC

Empresa: oeste ENGENHARIA

Ewerton Luiz Roberto
Engenheiro Civil
CREA/SC -76.484-1

Título: Projeto de Terraplenagem

Estrada: Estrada Zonalta - Trecho02

Fase: Projeto Executivo

Referência: OE-LZA02-IMP-A3-TE-05-R0

Localização: Piratuba - SC

Escala: 1:1000

Data: Fev./2026

Folha: A3

418800.0000 418900.0000 419000.0000

6961100.0000

6961000.0000

6960900.0000

0 1000 2000

315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333

418700.0000 418800.0000 418900.0000 419000.0000

LEGENDA

CORTE

ATERRO

Sistema SIRGAS 2000 - UTM zona 22 S
Altimétria Ortométrica - hgeoHNOR_IMBITUBA

Órgão: Prefeitura Municipal de Piratuba - SC

Empresa: oeste ENGENHARIA

Ewerton Luiz Roberto
Engenheiro Civil
CREA/SC -76.484-1

Título: Projeto de Terraplenagem

Estrada: Estrada Zonalta - Trecho02

Fase: Projeto Executivo

Referência: OE-LZA02-IMP-A3-TE-06-R0

Localização: Piratuba - SC

Escala: 1:1000

Data: Fev./2026

Folha: A3

419100.0000 419200.0000 419300.0000 419400.0000

6961000.0000

6960900.0000

6960800.0000

0 1000 2000

Estrada Zonalta - Trecho02

652.75
bueiro_40

652.24
bueiro_40

placas_de_sinalizacao_existentes

ponto_de_onibus

333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352

419000.0000 419100.0000 419200.0000 419300.0000

LEGENDA

CORTE

ATERRO

Sistema SIRGAS 2000 - UTM zona 22 S
Altimétria Ortométrica - hgeoHNOR_IMBITUBA

Órgão: Prefeitura Municipal de Piratuba - SC

Empresa: oeste ENGENHARIA

Ewerton Luiz Roberto
Engenheiro Civil
CREA/SC -76.484-1

Título: Projeto de Terraplenagem

Estrada: Estrada Zonalta - Trecho02

Fase: Projeto Executivo

Referência: OE-LZA02-IMP-A3-TE-07-R0

Localização: Piratuba - SC

Escala: 1:1000

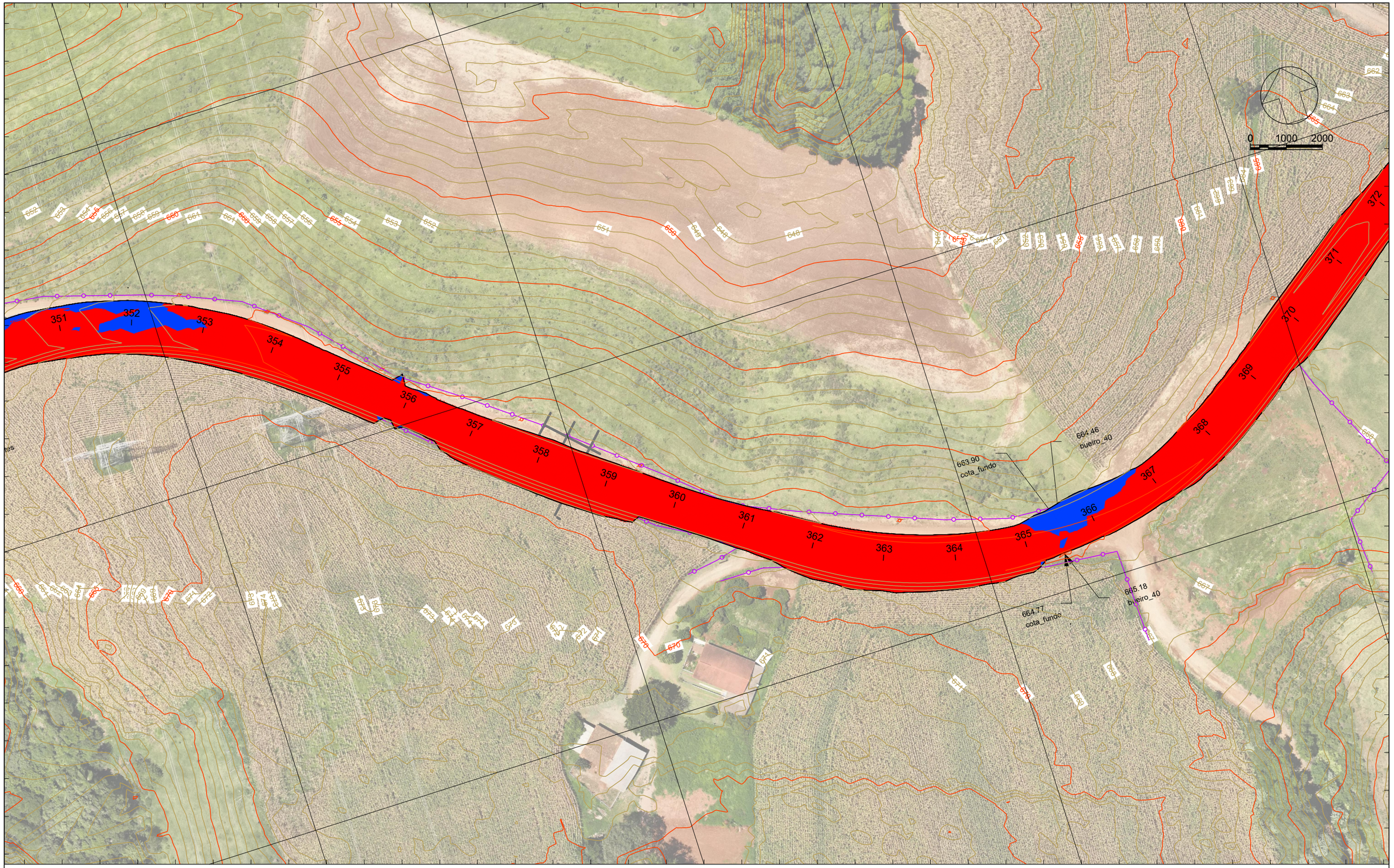
Data: Fev./2026

Folha: A3

419400.0000 419500.0000 419600.0000 419700.0000

6960900.0000

6960800.0000



6960700.0000

419400.0000 419500.0000 419600.0000

LEGENDA

CORTE

ATERRO

Sistema SIRGAS 2000 - UTM zona 22 S
Altimétria Ortométrica - hgeoHNOR_IMBITUBA

Órgão: Prefeitura Municipal de Piratuba - SC

Empresa: oeste ENGENHARIA

Ewerton Luiz Roberto
Engenheiro Civil
CREA/SC -76.484-1

Título: Projeto de Terraplenagem

Estrada: Estrada Zonalta - Trecho02

Fase: Projeto Executivo

Referência: OE-LZA02-IMP-A3-TE-08-R0

Localização: Piratuba - SC

Escala: 1:1000

Data: Fev./2026

Folha: A3

419700.0000 419800.0000 419900.0000 420000.0000

6960800.0000

6960700.0000

0 1000 2000

ponto_de_onibus

Estrada Zonalta - Trecho02

419800.0000 419900.0000 420000.0000

6960900.0000

6960800.0000

LEGENDA

CORTE

ATERRO

Sistema SIRGAS 2000 - UTM zona 22 S
Altimétria Ortométrica - hgeoHNOR_IMBITUBA

Órgão: Prefeitura Municipal de Piratuba - SC

Empresa: oeste ENGENHARIA

Ewerton Luiz Roberto
Engenheiro Civil
CREA/SC -76.484-1

Título: Projeto de Terraplenagem

Estrada: Estrada Zonalta - Trecho02

Fase: Projeto Executivo

Referência: OE-LZA02-IMP-A3-TE-09-R0

Localização: Piratuba - SC

Escala: 1:1000

Data: Fev./2026

Folha: A3

420000.0000 420100.0000 420200.0000 420300.0000

6961100.0000

6960900.0000

6960800.0000

6961000.0000

6960900.0000

0 1000 2000

388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406

420100.0000 420200.0000 420300.0000 420400.0000

LEGENDA

CORTE

ATERRO

Sistema SIRGAS 2000 - UTM zona 22 S
Altimétria Ortométrica - hgeoHNOR_IMBITUBA

Órgão: Prefeitura Municipal de Piratuba - SC

Empresa: oeste ENGENHARIA

Ewerton Luiz Roberto
Engenheiro Civil
CREA/SC -76.484-1

Título: Projeto de Terraplenagem

Escala: 1:1000

Estrada: Estrada Zonalta - Trecho02

Data: Fev./2026

Fase: Projeto Executivo

Folha: A3

Referência: OE-LZA02-IMP-A3-TE-10-R0

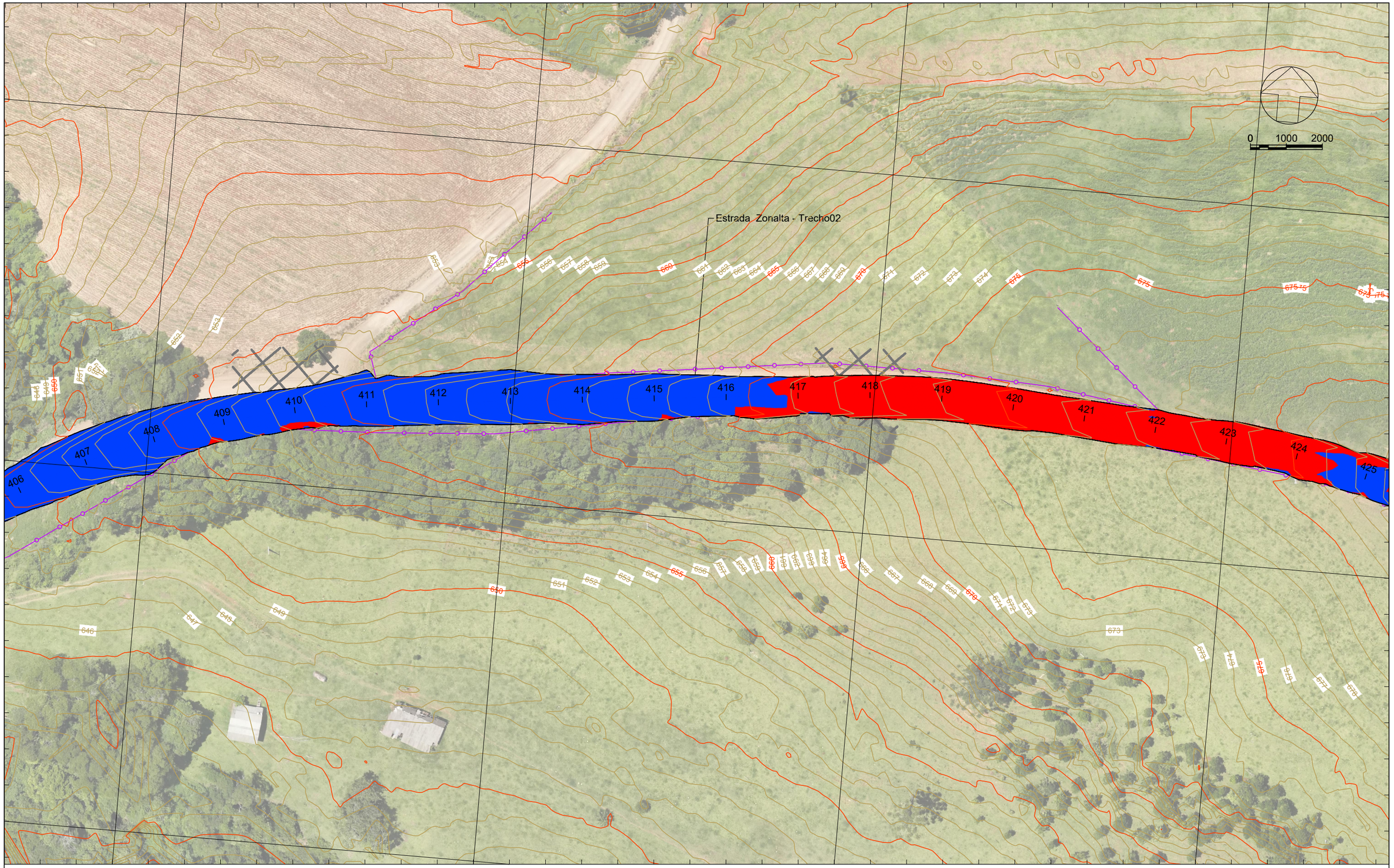
Localização: Piratuba - SC

420400.0000 420500.0000 420600.0000 420700.0000

6961100.0000

6961000.0000

6960900.0000



420400.0000 420500.0000 420600.0000 420700.0000

LEGENDA

CORTE

ATERRO

Sistema SIRGAS 2000 - UTM zona 22 S
Altimétria Ortométrica - hgeoHNOR_IMBITUBA

Órgão: Prefeitura Municipal de Piratuba - SC

Empresa: oeste ENGENHARIA

Ewerton Luiz Roberto
Engenheiro Civil
CREA/SC -76.484-1

Título: Projeto de Terraplenagem

Estrada: Estrada Zonalta - Trecho02

Fase: Projeto Executivo

Referência: OE-LZA02-IMP-A3-TE-11-R0

Localização: Piratuba - SC

Escala: 1:1000

Data: Fev./2026

Folha: A3

420800.0000 420900.0000 421000.0000 421100.0000

6961100.0000

6961000.0000

6960900.0000

0 1000 2000

Estrada Zonalta - Trecho02

placas_de_sinalizacao_existentes

LEGENDA

CORTE

ATERRO

Sistema SIRGAS 2000 - UTM zona 22 S
Altimétria Ortométrica - hgeoHNOR_IMBITUBA

Órgão: Prefeitura Municipal de Piratuba - SC

Empresa: oeste ENGENHARIA

Ewerton Luiz Roberto
Engenheiro Civil
CREA/SC -76.484-1

Título: Projeto de Terraplenagem

Estrada: Estrada Zonalta - Trecho02

Fase: Projeto Executivo

Referência: OE-LZA02-IMP-A3-TE-12-R0

Localização: Piratuba - SC

Escala: 1:1000

Data: Fev./2026

Folha: A3

421000.0000 421100.0000 421200.0000 421300.0000

6961100.0000

6961000.0000

0 1000 2000

Estrada Zonalta - Trecho02

placas_de_sinalizacao_existentes

435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445

6960900.0000

421000.0000 421100.0000 421200.0000 421300.0000

LEGENDA

CORTE

ATERRO

Sistema SIRGAS 2000 - UTM zona 22 S
Altimétria Ortométrica - hgeoHNOR_IMBITUBA

Órgão: Prefeitura Municipal de Piratuba - SC

Empresa: oeste ENGENHARIA

Ewerton Luiz Roberto
Engenheiro Civil
CREA/SC -76.484-1

Título: Projeto de Terraplenagem

Estrada: Estrada Zonalta - Trecho02

Fase: Projeto Executivo

Referência: OE-LZA02-IMP-A3-TE-13-R0

Localização: Piratuba - SC

Escala: 1:1000

Data: Fev./2026

Folha: A3

Volumes

Eixo	Estaca	Fração	Enchimento Lateral	Corpo de aterro	CFT	Área de Corte 1 Cat.	Área de Corte 2 Cat.	Área de Corte 3 Cat.	Semi-Distância	Enchimento Lateral	Corpo de aterro	CFT	Área de Corte 1 Cat.	Área de Corte 2 Cat.	Área de Corte 3 Cat.
			Área							Volume					
Estrada Zonalta - Trecho02	**225**	0,000	0,580	0,000	0,080	5,870	0,000	0,000							
Estrada Zonalta - Trecho02	**225**	0,308	0,580	0,000	0,100	5,790	0,000	0,000	0,15	0,18	-	0,03	1,80	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**226**	0,000	0,580	0,000	0,000	11,030	0,000	0,000	9,85	11,42	-	0,99	165,61	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**226**	10,308	0,580	0,090	0,450	13,400	0,000	0,000	5,15	5,98	0,46	2,32	125,91	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**226**	13,640	0,580	0,000	0,180	16,860	0,000	0,000	1,67	1,93	0,15	1,05	50,41	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**226**	16,973	0,580	0,000	0,000	6,040	0,000	14,590	1,67	1,93	-	0,30	38,16	-	24,31
Estrada Zonalta - Trecho02	**227**	0,000	0,580	0,000	0,000	5,660	0,000	15,910	1,51	1,76	-	-	17,71	-	46,16
Estrada Zonalta - Trecho02	**228**	0,000	0,580	0,550	0,540	8,270	0,000	0,000	10,00	11,60	5,50	5,40	139,30	-	159,10
Estrada Zonalta - Trecho02	**228**	6,973	0,580	0,660	0,250	10,010	0,000	0,000	3,49	4,04	4,22	2,75	63,73	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**229**	0,000	0,580	0,730	1,020	6,470	0,000	0,000	6,51	7,56	9,05	8,27	107,34	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**229**	7,081	0,580	0,420	0,940	5,200	0,000	0,000	3,54	4,11	4,07	6,94	41,32	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**230**	0,000	0,580	2,750	1,540	6,720	0,000	0,000	6,46	7,49	20,48	16,02	77,00	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**230**	17,081	0,580	1,860	1,480	1,240	0,000	0,000	8,54	9,91	39,37	25,79	67,98	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**230**	19,746	0,580	2,190	1,530	1,370	0,000	0,000	1,33	1,55	5,40	4,01	3,48	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**231**	0,000	0,580	2,230	1,530	1,630	0,000	0,000	0,13	0,15	0,56	0,39	0,38	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**231**	2,412	0,580	2,210	1,640	2,270	0,000	0,000	1,21	1,40	5,36	3,82	4,70	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**232**	0,000	0,580	5,870	3,370	1,920	0,000	0,000	8,79	10,20	71,06	44,06	36,85	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**232**	12,412	0,330	8,920	3,200	0,040	0,000	0,000	6,21	5,65	91,79	40,77	12,16	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**233**	0,000	0,580	10,960	4,030	18,710	0,000	0,000	3,79	3,45	75,43	27,43	71,14	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**233**	3,610	0,580	10,570	4,030	7,600	0,000	0,000	1,80	2,09	38,86	14,55	47,49	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**234**	0,000	0,580	17,150	3,580	7,650	0,000	0,000	8,20	9,51	227,17	62,36	124,97	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**234**	3,610	0,580	16,530	2,900	2,410	0,000	0,000	1,80	2,09	60,79	11,70	18,16	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**234**	5,500	0,580	17,530	2,830	1,320	0,000	0,000	0,95	1,10	32,19	5,42	3,53	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**234**	7,389	0,580	17,760	2,790	1,820	0,000	0,000	0,94	1,10	33,33	5,31	2,97	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**234**	18,035	0,580	13,560	2,440	1,280	0,000	9,730	5,32	6,18	166,72	27,84	16,50	-	51,79
Estrada Zonalta - Trecho02	**235**	0,000	0,580	15,010	2,650	0,760	0,000	3,050	0,98	1,14	28,07	5,00	2,00	-	12,56
Estrada Zonalta - Trecho02	**235**	17,389	0,670	21,970	5,060	0,000	0,000	0,000	8,69	10,87	321,52	67,04	6,61	-	26,52
Estrada Zonalta - Trecho02	**236**	0,000	0,330	22,800	4,830	0,090	0,000	0,000	1,31	1,31	58,45	12,91	0,12	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**236**	16,744	0,670	15,410	4,740	0,000	0,000	0,000	8,37	8,37	319,89	80,12	0,75	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**237**	0,000	0,670	12,150	4,710	0,030	0,000	0,000	1,63	2,18	44,87	15,39	0,05	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**238**	0,000	0,580	0,000	0,060	0,860	0,000	0,000	10,00	12,50	121,50	47,70	8,90	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**239**	0,000	0,580	0,000	0,130	2,780	0,000	0,000	10,00	11,60	-	1,90	36,40	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**240**	0,000	0,580	0,000	2,580	0,760	0,000	0,000	10,00	11,60	-	27,10	35,40	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**240**	5,709	0,580	0,000	3,060	1,270	0,000	0,000	2,85	3,31	-	16,10	5,80	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**241**	0,000	0,670	0,020	4,140	0,000	0,000	0,000	7,15	8,93	0,14	51,45	9,08	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**241**	3,356	0,670	0,010	2,350	0,000	0,000	0,030	1,68	2,25	0,05	10,89	-	-	0,05
Estrada Zonalta - Trecho02	**242**	0,000	0,670	0,000	3,570	0,000	0,000	0,000	8,32	11,15	0,08	49,27	-	-	0,25
Estrada Zonalta - Trecho02	**242**	1,003	0,670	0,000	3,750	0,000	0,000	0,000	0,50	0,67	-	3,67	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**242**	13,356	0,670	1,040	6,880	0,000	0,000	0,000	6,18	8,28	6,42	65,66	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**243**	0,000	0,670	4,640	7,120	0,000	0,000	0,000	3,32	4,45	18,87	46,51	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**243**	13,092	0,670	14,580	7,120	0,000	0,000	0,000	6,55	8,77	125,81	93,22	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**244**	0,000	0,670	4,080	7,120	0,000	0,000	0,000	3,45	4,63	64,45	49,19	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**244**	12,828	0,670	2,910	7,120	0,000	0,000	0,000	6,41	8,60	44,83	91,34	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**245**	0,000	0,670	1,570	7,000	0,000	0,000	0,000	3,59	4,81	16,07	50,63	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**245**	14,828	0,670	0,090	5,720	0,000	0,000	0,000	7,41	9,94	12,31	94,31	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**245**	18,659	0,670	0,100	5,850	0,000	0,000	0,000	1,92	2,57	0,36	22,16	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**246**	0,000	0,670	0,210	5,620	0,000	0,000	0,000	0,67	0,90	0,21	7,69	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**247**	0,000	0,670	3,530	2,540	0,030	0,000	0,000	10,00	13,40	37,40	81,60	0,30	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**247**	0,659	0,670	3,320	2,550	0,050	0,000	0,000	0,33	0,44	2,26	1,68	0,03	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**247**	5,182	0,670	2,210	1,600	0,190	0,000	0,000	2,26	3,03	12,51	9,39	0,54	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**247**	9,706	0,670	4,040	1,670	0,160	0,000	0,000	2,26	3,03	14,14	7,40	0,79	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**248**	0,000	0,670	2,460	3,050	0,000	0,000	0,000	5,15	6,90	33,46	24,29	0,82	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**248**	19,706	0,670	1,600	6,280	0,000	0,000	0,000	9,85	13,20	40,00	91,93	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**249**	0,000	0,670	1,680	6,310	0,000	0,000	0,000	0,15	0,20	0,48	1,85	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**249**	5,348	0,670	1,690	6,600	0,000	0,000	0,000	2,67	3,58	9,01	34,52	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**250**	0,000	0,670	7,590	7,110	0,000	0,000	0,000	7,33	9,82	67,99	100,44	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**250**	10,348	0,670	7,730	7,360	0,000	0,000	0,000	5,17	6,93	79,27	74,87	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**251**	0,000	0,670	8,500	7,110	0,000	0,000	0,000	4,83	6,47	78,33	69,83	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**251**	4,251	0,670	6,980	7,360	0,000	0,000	0,000	2,13	2,85	32,90	30,76	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**251**	18,154	0,580	1,150	5,480	0,830	0,000	0,000	6,95	8,69	56,52	89,26	5,77	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**252**	0,000	0,580	0,560	4,910	1,810	0,000	0,000	0,92	1,07	1,58	9,59	2,44	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**253**	0,000	0,500	0,000	0,000	8,740	0,000	0,000	10,00	10,80	5,60	49,10	105,50	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**253**	3,154	0,500	0,000	0,000	9,140	0,000	0,000	1,58	1,58	-	-	28,20	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**253**	4,143	0,500	0,000	0,000	9,510	0,000	0,000	0,49	0,49	-	-	9,22	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**254**	0,000	0,500	0,000	0,000	6,950	0,000	13,580	7,93	7,93	-	-	130,50	-	107,67
Estrada Zonalta - Trecho02	**254**	14,143	0,500	0,000	0,000	1,810	0,000	23,690	7,07	7,07	-	-	61,95	-	263,56
Estrada Zonalta - Trecho02	**255**	0,000	0,500	0,000	0,000	19,400	0,000	5,640	2,93	2,93	-	-	62,11	-	85,89
Estrada Zonalta - Trecho02	**255**	15,342	0,500	0,000	0,000	30,260	0,000	0,000	7,67	7,67	-	-	380,94	-	43,26
Estrada Zonalta - Trecho02	**256**	0,000	0,500	0,000	0,000	30,540	0,000	0,000	2,33	2,33	-	-	141,60	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**256**	16,542	0,500	0,000	0,000	29,590	0,000	0,000	8,27	8,27	-	-	497,34	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**257**	0,000	0,500	0,000	0,000	25,650	0,000	0,000	1,73	1,73	-	-	95,51	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**258**	0,000	0,500	0,000	0,000	23,610	0,000	0,000	10,00	10,00	-	-	492,60	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**258**	6,542	0,500	0,000	0,000	25,150	0,000	0,000	3,27	3,27	-	-	159,49	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**259**	0,000	0,500	0,000	0,000	19,990	0,000	0,000	6,73	6,73	-	-	303,75	-	-

LEGENDA

Sistema SIRGAS 2000 - UTM zona 22 S
Altimétria Ortométrica - hgeoHNOR_IMBITUBA

Órgão: Prefeitura Municipal de Piratuba - SC

Empresa: oeste ENGENHARIA

Ewerton Luiz Roberto
Engenheiro Civil
CREA/SC -76.484-1

Título: Projeto de Terraplenagem
Escala: 1:1000
Estrada: Estrada Zonalta - Trecho02
Data: Fev./2026
Fase: Projeto Executivo
Folha: A3
Referência: OE-LZA02-IMP-A3-TE-14-R0
Localização: Piratuba - SC

Volumes

Eixo	Estaca	Fração	Enchimento Lateral	Corpo de aterro	CFT	Área de Corte 1 Cat.	Área de Corte 2 Cat.	Área de Corte 3 Cat.	Semi-Distância	Enchimento Lateral	Corpo de aterro	CFT	Área de Corte 1 Cat.	Área de Corte 2 Cat.	Área de Corte 3 Cat.
			Área							Volume					
Estrada Zonalta - Trecho02	**259**	11,364	0,500	0,000	0,000	18,120	0,000	0,000	5,68	5,68	-	-	216,54	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**260**	0,000	0,500	0,000	0,000	19,170	0,000	0,000	4,32	4,32	-	-	161,02	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**261**	0,000	0,500	0,000	0,000	23,300	0,000	0,000	10,00	10,00	-	-	424,70	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**261**	1,364	0,500	0,000	0,000	22,630	0,000	0,000	0,68	0,68	-	-	31,32	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**261**	10,918	0,500	0,000	0,000	19,610	0,000	0,000	4,78	4,78	-	-	201,78	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**262**	0,000	0,500	0,000	0,000	19,330	0,000	0,000	4,54	4,54	-	-	176,83	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**262**	0,473	0,500	0,000	0,000	19,290	0,000	0,000	0,24	0,24	-	-	9,13	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**263**	0,000	0,500	0,000	0,000	15,570	0,000	0,000	9,76	9,76	-	-	340,36	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**263**	10,473	0,500	0,000	0,000	18,130	0,000	0,000	5,24	5,24	-	-	176,47	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**264**	0,000	0,500	0,000	0,000	14,850	0,000	0,000	4,76	4,76	-	-	157,10	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**264**	12,299	0,500	0,000	0,000	19,840	0,000	0,000	6,15	6,15	-	-	213,33	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**265**	0,000	0,500	0,000	0,000	20,000	0,000	0,000	3,85	3,85	-	-	153,40	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**266**	0,000	0,500	0,000	0,000	20,460	0,000	0,000	10,00	10,00	-	-	404,60	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**266**	2,299	0,500	0,000	0,000	20,650	0,000	0,000	1,15	1,15	-	-	47,26	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**267**	0,000	0,500	0,000	0,000	17,330	0,000	0,000	8,85	8,85	-	-	336,14	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**267**	9,343	0,500	0,000	0,000	13,500	0,000	0,000	4,67	4,67	-	-	144,02	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**268**	0,000	0,500	0,000	0,000	8,530	0,000	0,000	5,33	5,33	-	-	117,39	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**268**	16,387	0,500	0,000	0,000	7,180	0,000	0,000	8,19	8,19	-	-	128,72	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**269**	0,000	0,500	0,000	0,000	8,070	0,000	0,000	1,81	1,81	-	-	27,55	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**269**	8,740	0,500	0,000	0,000	11,610	0,000	0,000	4,37	4,37	-	-	86,00	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**270**	0,000	0,500	0,000	0,000	13,920	0,000	0,000	5,63	5,63	-	-	143,73	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**270**	6,387	0,500	0,000	0,000	14,000	0,000	0,000	3,19	3,19	-	-	89,16	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**271**	0,000	0,500	0,000	0,000	19,030	0,000	0,000	6,81	6,81	-	-	224,82	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**271**	4,034	0,500	0,000	0,000	20,140	0,000	0,000	2,02	2,02	-	-	79,01	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**272**	0,000	0,500	0,000	0,000	20,590	0,000	0,000	7,98	7,98	-	-	325,15	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**273**	0,000	0,500	0,000	0,000	15,400	0,000	0,000	10,00	10,00	-	-	359,90	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**274**	0,000	0,500	0,000	0,000	11,010	0,000	0,000	10,00	10,00	-	-	264,10	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**275**	0,000	0,500	0,000	0,000	4,710	0,000	0,000	10,00	10,00	-	-	157,20	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**276**	0,000	0,580	0,000	0,230	2,170	0,000	0,000	10,00	10,80	-	2,30	68,80	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**276**	16,724	0,580	0,000	0,160	3,710	0,000	0,000	8,36	9,70	-	3,26	49,17	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**277**	0,000	0,580	0,000	0,140	2,950	0,000	0,000	1,64	1,90	-	0,49	10,91	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**277**	14,371	0,580	0,000	0,000	3,500	0,000	0,000	7,19	8,34	-	1,01	46,35	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**278**	0,000	0,500	0,000	0,000	4,430	0,000	0,000	2,81	3,04	-	-	22,32	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**278**	12,018	0,500	0,000	0,000	4,410	0,000	0,000	6,01	6,01	-	-	53,12	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**279**	0,000	0,500	0,000	0,000	3,940	0,000	0,000	3,99	3,99	-	-	33,33	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**279**	4,371	0,500	0,000	0,000	4,750	0,000	0,000	2,19	2,19	-	-	18,99	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**279**	16,608	0,500	0,000	0,000	3,170	0,000	0,000	6,12	6,12	-	-	48,46	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**280**	0,000	0,500	0,000	0,000	3,060	0,000	0,000	1,70	1,70	-	-	10,57	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**280**	8,846	0,250	0,000	0,000	2,120	0,000	0,000	4,42	3,32	-	-	22,91	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**281**	0,000	0,670	0,000	0,160	1,150	0,000	0,000	5,58	5,13	-	0,89	18,24	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**281**	1,199	0,670	0,000	0,180	1,040	0,000	0,000	0,60	0,80	-	0,20	1,31	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**281**	18,846	0,670	0,000	0,170	0,350	0,000	0,000	8,82	11,82	-	3,09	12,27	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**282**	0,000	0,670	0,000	0,170	0,330	0,000	0,000	0,58	0,77	-	0,20	0,39	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**282**	16,493	0,330	0,000	0,310	0,110	0,000	0,000	8,25	8,25	-	3,96	3,63	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**283**	0,000	0,330	0,000	0,310	0,240	0,000	0,000	1,75	1,16	-	1,09	0,61	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**283**	7,964	0,330	0,000	0,380	0,280	0,000	0,000	3,98	2,63	-	2,75	2,07	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**284**	0,000	0,580	0,000	0,030	1,560	0,000	0,000	6,02	5,48	-	2,47	11,07	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**284**	15,237	0,500	0,000	0,000	3,910	0,000	0,000	7,62	8,23	-	0,23	41,67	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**285**	0,000	0,500	0,000	0,000	4,430	0,000	0,000	2,38	2,38	-	-	19,86	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**286**	0,000	0,500	0,000	0,000	6,610	0,000	0,000	10,00	10,00	-	-	110,40	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**286**	2,509	0,500	0,000	0,000	6,910	0,000	0,000	1,25	1,26	-	-	16,96	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**286**	5,237	0,500	0,000	0,000	7,360	0,000	0,000	1,36	1,36	-	-	19,46	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**286**	12,275	0,500	0,000	0,000	9,370	0,000	0,000	3,52	3,52	-	-	58,87	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**286**	19,313	0,500	0,000	0,000	10,800	0,000	0,000	3,52	3,52	-	-	70,98	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**287**	0,000	0,500	0,000	0,000	10,870	0,000	0,000	0,34	0,34	-	-	7,44	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**287**	2,040	0,500	0,000	0,000	10,940	0,000	0,000	1,02	1,02	-	-	22,25	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**288**	0,000	0,500	0,000	0,000	6,960	0,000	0,000	8,98	8,98	-	-	160,74	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**288**	9,313	0,500	0,000	0,000	4,620	0,000	0,000	4,66	4,66	-	-	53,92	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**289**	0,000	0,580	0,000	0,090	1,910	0,000	0,000	5,34	5,77	-	0,48	34,89	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**289**	16,586	0,580	0,000	0,610	0,770	0,000	0,000	8,29	9,62	-	5,81	22,23	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**290**	0,000	0,580	0,000	0,610	0,710	0,000	0,000	1,71	1,98	-	2,08	2,53	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**291**	0,000	0,330	0,000	0,810	0,090	0,000	0,000	10,00	9,10	-	14,20	8,00	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**292**	0,000	0,580	0,000	0,180	0,850	0,000	0,000	10,00	9,10	-	9,90	9,40	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**292**	11,834	0,580	0,000	0,070	1,230	0,000	0,000	5,92	6,86	-	1,48	12,31	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**293**	0,000	0,580	0,000	0,070	1,250	0,000	0,000	4,08	4,74	-	0,57	10,13	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**293**	11,189	0,580	0,000	0,180	0,910	0,000	0,000	5,59	6,49	-	1,40	12,08	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**294**	0,000	0,330	0,000	0,330	0,890	0,000	0,000	4,41	4,01	-	2,25	7,93	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**294**	10,544	0,580	0,000	0,520	2,160	0,000	0,000	5,27	4,80	-	4,48	16,08	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**295**	0,000	0,580	0,000	0,370	2,760	0,000	0,000	4,73	5,48	-	4,21	23,26	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**295**	1,189	0,580	0,000	0,340	2,760	0,000	0,000	0,59	0,69	-	0,42	3,28	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**296**	0,000	0,580	0,000	0,020	3,390	0,000	0,000	9,41	10,91	-	3,39	57,84	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**296**	8,624	0,580	0,000	0,000	4,230	0,000	0,000	4,31	5,00	-	0,09	32,86	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**297**	0,000	0,580	0,000	0,000	5,180	0,000	0,000	5,69	6,60	-	-	53,52	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**297**	16,060	0,580	0,530	0,040	4,970	0,000	0,000	8,03	9,32	4,26	0,32	81,51	-	-

LEGENDA

Sistema SIRGAS 2000 - UTM zona 22 S
Altimétria Ortométrica - hgeoHNOR_IMBITUBA

Órgão: Prefeitura Municipal de Piratuba - SC

Empresa: oeste ENGENHARIA

Ewerton Luiz Roberto
Engenheiro Civil
CREA/SC -76.484-1

Título: Projeto de Terraplenagem
Escala: 1:1000
Estrada: Estrada Zonalta - Trecho02
Data: Fev./2026
Fase: Projeto Executivo
Folha: A3
Referência: OE-LZA02-IMP-A3-TE-15-R0
Localização: Piratuba - SC

Volumes

Eixo	Estaca	Fração	Enchimento Lateral	Corpo de aterro	CFT	Área de Corte 1 Cat.	Área de Corte 2 Cat.	Área de Corte 3 Cat.	Semi-Distância	Enchimento Lateral	Corpo de aterro	CFT	Área de Corte 1 Cat.	Área de Corte 2 Cat.	Área de Corte 3 Cat.
			Área							Volume					
Estrada Zonalta - Trecho02	**298**	0,000	0,580	0,110	0,360	4,030	0,000	0,000	1,97	2,29	1,26	0,79	17,73	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**298**	6,705	0,580	0,960	0,660	4,350	0,000	0,000	3,35	3,89	3,59	3,42	28,09	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**299**	0,000	0,580	0,180	0,380	6,680	0,000	0,000	6,65	7,71	7,58	6,91	73,32	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**299**	6,060	0,580	0,000	0,210	8,320	0,000	0,000	3,03	3,52	0,55	1,79	45,45	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**300**	0,000	0,500	0,000	0,000	15,130	0,000	0,000	6,97	7,53	-	1,46	163,45	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**300**	5,415	0,500	0,000	0,000	16,260	0,000	0,000	2,71	2,71	-	-	84,99	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**301**	0,000	0,500	0,000	0,000	17,500	0,000	0,000	7,29	7,29	-	-	246,20	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**302**	0,000	0,500	0,000	0,000	1,460	0,000	15,100	10,00	10,00	-	-	189,60	-	151,00
Estrada Zonalta - Trecho02	**303**	0,000	0,250	0,000	0,200	2,000	0,000	0,000	10,00	7,50	-	2,00	34,60	-	151,00
Estrada Zonalta - Trecho02	**304**	0,000	0,330	0,530	1,000	1,480	0,000	0,000	10,00	5,80	5,30	12,00	34,80	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**305**	0,000	0,580	1,670	1,030	1,380	0,000	0,000	10,00	9,10	22,00	20,30	28,60	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**305**	10,402	0,330	0,000	0,600	1,000	0,000	0,000	5,20	4,73	8,69	8,48	12,38	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**306**	0,000	0,330	0,000	0,410	0,680	0,000	0,000	4,80	3,17	-	4,85	8,06	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**306**	9,757	0,330	0,000	0,760	0,060	0,000	0,000	4,88	3,22	-	5,71	3,61	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**307**	0,000	0,670	0,000	1,840	0,000	0,000	0,000	5,12	5,12	-	13,32	0,31	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**307**	9,111	0,670	0,000	1,730	0,050	0,000	0,000	4,56	6,10	-	16,26	0,23	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**307**	19,757	0,670	0,000	2,300	0,050	0,000	0,000	5,32	7,13	-	21,45	0,53	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**308**	0,000	0,670	0,000	2,310	0,030	0,000	0,000	0,12	0,16	-	0,56	0,01	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**308**	4,615	0,670	0,000	2,650	0,000	0,000	0,000	2,31	3,09	-	11,45	0,07	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**308**	9,474	0,670	0,000	2,790	0,000	0,000	0,000	2,43	3,26	-	13,22	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**309**	0,000	0,330	0,000	1,690	0,050	0,000	0,000	5,26	5,26	-	23,58	0,26	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**309**	19,474	0,670	0,000	0,590	0,020	0,000	0,000	9,74	9,74	-	22,20	0,68	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**310**	0,000	0,670	0,000	0,570	0,020	0,000	0,000	0,26	0,35	-	0,31	0,01	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**311**	0,000	0,500	0,000	0,000	5,010	0,000	0,000	10,00	11,70	-	5,70	50,30	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**311**	16,091	0,500	0,000	0,000	14,990	0,000	0,000	8,05	8,05	-	-	160,91	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**312**	0,000	0,500	0,000	0,000	17,350	0,000	0,000	1,95	1,95	-	-	63,21	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**313**	0,000	0,500	0,000	0,000	23,730	0,000	0,000	10,00	10,00	-	-	410,80	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**313**	6,091	0,500	0,000	0,000	25,140	0,000	0,000	3,05	3,05	-	-	148,83	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**314**	0,000	0,500	0,000	0,000	17,310	0,000	0,000	6,95	6,95	-	-	295,22	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**314**	6,554	0,500	0,000	0,000	12,990	0,000	0,000	3,28	3,28	-	-	99,29	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**315**	0,000	0,580	0,000	0,000	2,350	0,000	0,000	6,72	7,26	-	-	103,13	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**315**	7,017	0,330	0,000	2,330	0,000	0,000	0,000	3,51	3,19	-	8,18	8,25	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**315**	17,662	0,670	1,390	5,830	0,000	0,000	0,000	5,32	5,32	7,40	43,43	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**316**	0,000	0,670	1,760	5,800	0,000	0,000	0,000	1,17	1,57	3,68	13,60	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**316**	17,017	0,670	3,080	5,610	0,000	0,000	0,000	8,51	11,40	41,18	97,08	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**317**	0,000	0,670	2,210	5,660	0,000	0,000	0,000	1,49	2,00	7,89	16,81	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**317**	16,372	0,670	1,140	4,960	0,000	0,000	0,000	8,19	10,97	27,42	86,94	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**318**	0,000	0,670	0,710	4,280	0,050	0,000	0,000	1,81	2,43	3,36	16,76	0,09	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**319**	0,000	0,580	0,000	0,320	1,570	0,000	0,000	10,00	12,50	7,10	46,00	16,20	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**320**	0,000	0,500	0,000	0,000	6,560	0,000	0,000	10,00	10,80	-	3,20	81,30	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**321**	0,000	0,500	0,000	0,000	16,600	0,000	0,000	10,00	10,00	-	-	231,60	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**322**	0,000	0,500	0,000	0,000	31,530	0,000	0,000	10,00	10,00	-	-	481,30	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**323**	0,000	0,500	0,000	0,000	40,310	0,000	0,000	10,00	10,00	-	-	718,40	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**324**	0,000	0,500	0,000	0,000	30,090	0,000	0,000	10,00	10,00	-	-	704,00	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**324**	2,550	0,500	0,000	0,000	29,420	0,000	0,000	1,28	1,28	-	-	75,88	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**325**	0,000	0,500	0,000	0,000	22,130	0,000	0,000	8,72	8,73	-	-	449,77	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**325**	1,904	0,500	0,000	0,000	22,320	0,000	0,000	0,95	0,95	-	-	42,32	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**326**	0,000	0,500	0,000	0,000	18,840	0,000	0,000	9,05	9,05	-	-	372,42	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**326**	1,259	0,500	0,000	0,000	17,700	0,000	0,000	0,63	0,63	-	-	23,00	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**326**	11,904	0,500	0,000	0,000	13,410	0,000	0,000	5,32	5,32	-	-	165,58	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**327**	0,000	0,500	0,000	0,000	9,090	0,000	0,000	4,05	4,05	-	-	91,08	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**327**	0,096	0,500	0,000	0,000	9,080	0,000	0,000	0,05	0,05	-	-	0,87	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**327**	8,288	0,580	0,000	0,000	7,240	0,000	0,000	4,10	4,42	-	-	66,85	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**327**	15,385	0,500	0,000	0,000	7,220	0,000	0,000	3,55	3,83	-	-	51,31	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**328**	0,000	0,500	0,000	0,000	7,020	0,000	0,000	2,31	2,31	-	-	32,86	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**328**	8,288	0,580	0,000	0,040	1,130	0,000	6,260	4,14	4,48	-	0,17	33,77	-	25,94
Estrada Zonalta - Trecho02	**329**	0,000	0,500	0,000	0,000	1,050	0,000	5,160	5,86	6,32	-	0,23	12,77	-	66,88
Estrada Zonalta - Trecho02	**329**	1,191	0,500	0,000	0,000	1,050	0,000	5,180	0,60	0,60	-	-	1,25	-	6,16
Estrada Zonalta - Trecho02	**329**	1,823	0,500	0,000	0,000	1,060	0,000	5,140	0,32	0,32	-	-	0,67	-	3,26
Estrada Zonalta - Trecho02	**329**	6,560	0,500	0,000	0,000	1,070	0,000	4,680	2,37	2,37	-	-	5,05	-	23,26
Estrada Zonalta - Trecho02	**329**	11,823	0,580	0,000	0,000	1,090	0,000	2,550	2,63	2,84	-	-	5,68	-	19,03
Estrada Zonalta - Trecho02	**329**	17,086	0,330	0,000	0,180	1,440	0,000	4,560	2,63	2,40	-	0,47	6,66	-	18,71
Estrada Zonalta - Trecho02	**330**	0,000	0,670	0,300	1,380	0,000	0,000	0,000	1,46	1,46	0,44	2,27	2,10	-	6,64
Estrada Zonalta - Trecho02	**330**	1,823	0,670	5,370	2,620	0,000	0,000	0,000	0,91	1,22	5,17	3,65	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**330**	3,227	0,670	4,380	3,240	0,000	0,000	0,000	0,70	0,94	6,84	4,11	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**330**	4,630	0,670	3,770	4,130	0,000	0,000	0,000	0,70	0,94	5,72	5,17	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**330**	9,367	0,670	9,130	6,650	0,000	0,000	0,000	2,37	3,17	30,55	25,53	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**330**	14,630	0,670	9,870	7,060	0,000	0,000	0,000	2,63	3,53	50,00	36,08	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**330**	19,894	0,670	12,020	7,000	0,000	0,000	0,000	2,63	3,53	57,61	37,01	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**331**	0,000	0,670	12,080	6,990	0,000	0,000	0,000	0,05	0,07	1,28	0,74	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**331**	4,630	0,670	13,450	6,880	0,000	0,000	0,000	2,32	3,10	59,10	32,11	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**332**	0,000	0,670	15,900	6,880	0,000	0,000	0,000	7,68	10,30	225,56	105,75	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**332**	13,801	0,670	13,820	6,880	0,000	0,000	0,000	6,90	9,25	205,08	94,95	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**333**	0,000	0,670	13,090	6,860	0,000	0,000	0,000	3,10	4,15	83,41	42,59	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**333**	9,591	0,670	11,490	6,820	0,000	0,000	0,000	4,80	6,43	117,87	65,60	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**334**	0,000	0,670	9,180	6,940	0,000	0,000	0,000	5,20	6,97	107,58	71,61	-	-	-

LEGENDA

Sistema SIRGAS 2000 - UTM zona 22 S
Altimétria Ortométrica - hgeoHNOR_IMBITUBA

Órgão: Prefeitura Municipal de Piratuba - SC

Empresa: oeste ENGENHARIA

Ewerton Luiz Roberto
Engenheiro Civil
CREA/SC -76.484-1

Título: Projeto de Terraplenagem

Escala: 1:1000

Estrada: Estrada Zonalta - Trecho02

Data: Fev./2026

Fase: Projeto Executivo

Folha: A3

Referência: OE-LZA02-IMP-A3-TE-16-R0

Localização: Piratuba - SC

Volumes

Eixo	Estaca	Fração	Enchimento Lateral	Corpo de aterro	CFT	Área de Corte 1 Cat.	Área de Corte 2 Cat.	Área de Corte 3 Cat.	Semi-Distância	Enchimento Lateral	Corpo de aterro	CFT	Área de Corte 1 Cat.	Área de Corte 2 Cat.	Área de Corte 3 Cat.
			Área							Volume					
Estrada Zonalta - Trecho02	**334**	5,380	0,670	8,990	7,010	0,000	0,000	0,000	2,69	3,61	48,88	37,53	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**334**	19,591	0,670	4,600	7,250	0,000	0,000	0,000	7,11	9,52	96,56	101,32	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**335**	0,000	0,670	4,450	7,250	0,000	0,000	0,000	0,20	0,27	1,85	2,97	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**335**	9,812	0,670	0,250	5,120	0,000	0,000	0,000	4,91	6,57	23,06	60,69	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**336**	0,000	0,670	0,140	2,960	0,000	0,000	0,000	5,09	6,83	1,99	41,16	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**336**	0,032	0,670	0,140	2,950	0,000	0,000	0,000	0,02	0,02	0,00	0,10	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**336**	14,243	0,670	1,250	3,460	0,000	0,000	0,000	7,11	9,52	9,88	45,55	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**337**	0,000	0,670	0,000	0,720	0,130	0,000	0,000	2,88	3,86	3,60	12,03	0,37	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**337**	10,032	0,330	0,000	0,370	1,140	0,000	0,000	5,02	5,02	-	5,47	6,37	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**338**	0,000	0,580	0,000	0,000	3,450	0,000	0,000	4,98	4,54	-	1,84	22,88	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**338**	4,909	0,580	0,000	0,000	4,200	0,000	0,000	2,45	2,85	-	-	18,78	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**338**	5,822	0,500	0,000	0,000	4,180	0,000	0,000	0,46	0,49	-	-	3,83	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**339**	0,000	0,580	0,000	0,000	3,510	0,000	0,000	7,09	7,66	-	-	54,51	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**339**	2,556	0,580	0,000	0,020	3,280	0,000	0,000	1,28	1,48	-	0,03	8,68	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**340**	0,000	0,580	3,980	1,480	2,230	0,000	0,000	8,72	10,12	34,71	13,08	48,06	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**340**	0,203	0,580	4,010	1,540	2,250	0,000	0,000	0,10	0,12	0,81	0,31	0,46	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**340**	12,556	0,580	5,310	3,640	0,740	0,000	0,000	6,18	7,17	57,57	31,99	18,47	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**341**	0,000	0,580	3,040	4,280	0,650	0,000	0,000	3,72	4,32	31,08	29,48	5,17	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**341**	17,221	0,670	9,870	5,740	0,010	0,000	0,000	8,61	10,76	111,16	86,28	5,68	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**342**	0,000	0,330	11,860	6,000	0,030	0,000	0,000	1,39	1,39	30,19	16,31	0,06	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**343**	0,000	0,670	18,740	6,850	0,000	0,000	0,000	10,00	10,00	306,00	128,50	0,30	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**343**	1,886	0,670	19,250	6,800	0,000	0,000	0,000	0,94	1,26	35,83	12,87	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**344**	0,000	0,670	19,550	6,870	0,000	0,000	0,000	9,06	12,14	351,41	123,81	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**344**	11,886	0,670	4,600	6,760	0,000	0,000	0,000	5,94	7,96	143,52	81,00	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**344**	15,746	0,670	6,090	6,760	0,000	0,000	0,000	1,93	2,59	20,63	26,09	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**345**	0,000	0,670	7,890	6,850	0,000	0,000	0,000	2,13	2,85	29,74	28,95	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**346**	0,000	0,670	18,510	7,250	0,000	0,000	0,000	10,00	13,40	264,00	141,00	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**346**	5,746	0,670	19,230	7,370	0,000	0,000	0,000	2,87	3,85	108,43	42,00	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**346**	15,119	0,670	25,300	7,370	0,000	0,000	0,000	4,69	6,28	208,69	69,08	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**347**	0,000	0,670	28,500	7,370	0,000	0,000	0,000	2,44	3,27	131,30	35,97	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**347**	4,493	0,670	23,220	7,370	0,000	0,000	0,000	2,25	3,01	116,19	33,11	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**348**	0,000	0,670	18,620	7,040	0,000	0,000	0,000	7,75	10,39	324,41	111,73	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**348**	14,493	0,670	6,770	6,430	0,000	0,000	0,000	7,25	9,71	183,99	97,61	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**349**	0,000	0,670	3,250	6,300	0,000	0,000	0,000	2,75	3,69	27,59	35,05	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**349**	0,357	0,670	3,000	6,110	0,000	0,000	0,000	0,18	0,24	1,12	2,22	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**350**	0,000	0,580	0,000	1,080	4,770	0,000	6,430	9,82	12,28	29,47	70,62	46,85	-	63,15
Estrada Zonalta - Trecho02	**350**	10,357	0,580	0,000	0,050	9,030	0,000	0,000	5,18	6,01	-	5,85	71,46	-	33,30
Estrada Zonalta - Trecho02	**351**	0,000	0,580	0,000	0,010	8,370	0,000	0,000	4,82	5,59	-	0,29	83,89	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**351**	18,968	0,580	0,000	0,530	7,060	0,000	0,000	9,48	11,00	-	5,12	146,34	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**352**	0,000	0,580	0,000	0,480	7,770	0,000	0,000	0,52	0,60	-	0,52	7,65	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**353**	0,000	0,500	0,000	0,010	16,930	0,000	0,000	10,00	10,80	-	4,90	247,00	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**353**	7,579	0,500	0,000	0,000	19,510	0,000	0,000	3,79	3,79	-	0,04	138,09	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**354**	0,000	0,500	0,000	0,000	14,810	0,000	0,000	6,21	6,21	-	-	213,14	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**354**	2,579	0,500	0,000	0,000	17,950	0,000	0,000	1,29	1,29	-	-	42,24	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**354**	17,579	0,500	0,000	0,000	12,920	0,000	0,000	7,50	7,50	-	-	231,53	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**355**	0,000	0,500	0,000	0,000	10,290	0,000	0,000	1,21	1,21	-	-	28,10	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**355**	12,579	0,500	0,000	0,000	4,650	0,000	0,000	6,29	6,29	-	-	93,97	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**356**	0,000	0,500	0,000	0,000	4,380	0,000	0,000	3,71	3,71	-	-	33,51	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**356**	7,085	0,580	0,000	0,000	3,850	0,000	0,000	3,54	3,83	-	-	29,16	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**357**	0,000	0,500	0,000	0,000	11,790	0,000	0,000	6,46	6,97	-	-	101,00	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**357**	7,085	0,500	0,000	0,000	16,470	0,000	0,000	3,54	3,54	-	-	100,11	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**358**	0,000	0,500	0,000	0,000	1,770	0,000	24,090	6,46	6,46	-	-	117,79	-	155,56
Estrada Zonalta - Trecho02	**358**	4,412	0,500	0,000	0,000	1,540	0,000	26,030	2,21	2,21	-	-	7,30	-	110,57
Estrada Zonalta - Trecho02	**359**	0,000	0,500	0,000	0,000	20,220	0,000	0,000	7,79	7,79	-	-	169,60	-	202,88
Estrada Zonalta - Trecho02	**359**	1,740	0,500	0,000	0,000	18,200	0,000	0,000	0,87	0,87	-	-	33,43	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**360**	0,000	0,500	0,000	0,000	9,660	0,000	0,000	9,13	9,13	-	-	254,36	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**360**	1,740	0,500	0,000	0,000	9,370	0,000	0,000	0,87	0,87	-	-	16,56	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**360**	7,410	0,500	0,000	0,000	9,300	0,000	0,000	2,84	2,84	-	-	52,93	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**361**	0,000	0,500	0,000	0,000	12,930	0,000	0,000	6,30	6,30	-	-	139,94	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**361**	2,410	0,500	0,000	0,000	13,220	0,000	0,000	1,20	1,21	-	-	31,51	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**361**	17,410	0,500	0,000	0,000	18,540	0,000	0,000	7,50	7,50	-	-	238,20	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**362**	0,000	0,500	0,000	0,000	20,600	0,000	0,000	1,30	1,30	-	-	50,69	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**362**	12,410	0,500	0,000	0,000	28,850	0,000	0,000	6,20	6,21	-	-	306,84	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**363**	0,000	0,500	0,000	0,000	30,800	0,000	0,000	3,80	3,80	-	-	226,37	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**364**	0,000	0,500	0,000	0,000	23,060	0,000	0,000	10,00	10,00	-	-	538,60	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**365**	0,000	0,580	0,000	0,000	6,320	0,000	0,000	10,00	10,80	-	-	293,80	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**365**	4,765	0,670	0,000	0,890	0,760	0,000	0,000	2,38	2,98	-	2,12	16,87	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**366**	0,000	0,330	1,230	2,130	1,230	0,000	0,000	7,62	7,62	9,37	23,01	15,16	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**367**	0,000	0,500	0,000	0,000	7,140	0,000	0,000	10,00	8,30	12,30	21,30	83,70	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**367**	17,120	0,500	0,000	0,000	17,920	0,000	0,000	8,56	8,56	-	-	214,51	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**368**	0,000	0,500	0,000	0,000	18,920	0,000	0,000	1,44	1,44	-	-	53,05	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**368**	12,120	0,500	0,000	0,000	24,260	0,000	0,000	6,06	6,06	-	-	261,67	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**369**	0,000	0,500	0,000	0,000	26,430	0,000	0,000	3,94	3,94	-	-	199,72	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**369**	7,120	0,500	0,000	0,000	26,870	0,000	0,000	3,56	3,56	-	-	189,75	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**370**	0,000	0,500	0,000	0,000	37,890	0,000	0,000	6,44	6,44	-	-	417,05	-	-

LEGENDA

Sistema SIRGAS 2000 - UTM zona 22 S
Altimétria Ortométrica - hgeoHNOR_IMBITUBA

Órgão: Prefeitura Municipal de Piratuba - SC

Empresa: oeste ENGENHARIA

Ewerton Luiz Roberto
Engenheiro Civil
CREA/SC -76.484-1

Título: Projeto de Terraplenagem

Escala: 1:1000

Estrada: Estrada Zonalta - Trecho02

Data: Fev./2026

Fase: Projeto Executivo

Folha: A3

Referência: OE-LZA02-IMP-A3-TE-17-R0

Localização: Piratuba - SC

Volumes

Eixo	Estaca	Fração	Enchimento Lateral	Corpo de aterro	CFT	Área de Corte 1 Cat.	Área de Corte 2 Cat.	Área de Corte 3 Cat.	Semi-Distância	Enchimento Lateral	Corpo de aterro	CFT	Área de Corte 1 Cat.	Área de Corte 2 Cat.	Área de Corte 3 Cat.
			Área							Volume					
Estrada Zonalta - Trecho02	**370**	2,120	0,500	0,000	0,000	37,530	0,000	0,000	1,06	1,06	-	-	79,95	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**371**	0,000	0,500	0,000	0,000	35,110	0,000	0,000	8,94	8,94	-	-	649,40	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**371**	9,110	0,500	0,000	0,000	30,370	0,000	0,000	4,55	4,56	-	-	298,26	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**372**	0,000	0,500	0,000	0,000	18,900	0,000	0,000	5,45	5,45	-	-	268,28	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**372**	4,899	0,500	0,000	0,000	14,320	0,000	0,000	2,45	2,45	-	-	81,37	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**373**	0,000	0,670	0,000	5,040	0,000	0,000	0,000	7,55	8,83	-	38,06	108,12	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**373**	0,689	0,670	0,000	5,530	0,000	0,000	0,000	0,34	0,46	-	3,64	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**373**	14,899	0,670	9,770	7,250	0,000	0,000	0,000	7,11	9,52	69,42	90,80	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**374**	0,000	0,670	13,110	7,250	0,000	0,000	0,000	2,55	3,42	58,36	36,98	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**375**	0,000	0,670	12,960	7,250	0,000	0,000	0,000	10,00	13,40	260,70	145,00	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**375**	18,682	0,670	6,120	7,250	0,000	0,000	0,000	9,34	12,52	178,23	135,44	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**376**	0,000	0,670	6,010	7,250	0,000	0,000	0,000	0,66	0,88	7,99	9,56	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**377**	0,000	0,670	0,040	5,330	0,000	0,000	0,000	10,00	13,40	60,50	125,80	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**378**	0,000	0,670	0,000	0,490	0,300	0,000	0,010	10,00	13,40	0,40	58,20	3,00	-	0,10
Estrada Zonalta - Trecho02	**378**	2,465	0,670	0,000	0,550	0,200	0,000	0,020	1,23	1,65	-	1,28	0,62	-	0,04
Estrada Zonalta - Trecho02	**378**	16,676	0,670	0,000	0,410	0,290	0,000	0,000	7,11	9,52	-	6,82	3,48	-	0,14
Estrada Zonalta - Trecho02	**379**	0,000	0,670	0,000	0,490	0,210	0,000	0,000	1,66	2,23	-	1,50	0,83	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**379**	12,465	0,670	0,000	0,100	0,160	0,000	0,000	6,23	8,35	-	3,68	2,31	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**380**	0,000	0,330	0,000	0,120	0,590	0,000	0,000	3,77	3,77	-	0,83	2,83	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**380**	8,255	0,330	0,000	0,000	1,600	0,000	0,000	4,13	2,72	-	0,50	9,04	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**381**	0,000	0,580	0,000	0,000	3,670	0,000	0,000	5,87	5,34	-	-	30,95	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**382**	0,000	0,580	0,000	0,040	0,950	0,000	1,010	10,00	11,60	-	0,40	46,20	-	10,10
Estrada Zonalta - Trecho02	**383**	0,000	0,670	0,000	1,720	0,000	0,000	0,000	10,00	12,50	-	17,60	9,50	-	10,10
Estrada Zonalta - Trecho02	**383**	1,072	0,670	0,000	1,830	0,000	0,000	0,000	0,54	0,72	-	1,90	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**383**	18,719	0,670	0,000	2,460	0,000	0,000	0,000	8,82	11,82	-	37,85	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**384**	0,000	0,670	0,000	2,390	0,000	0,000	0,000	0,64	0,86	-	3,11	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**384**	16,366	0,670	0,000	1,230	0,080	0,000	0,000	8,18	10,97	-	29,62	0,66	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**385**	0,000	0,670	0,000	1,410	0,150	0,000	0,000	1,82	2,44	-	4,80	0,42	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**385**	8,719	0,670	0,000	1,830	0,020	0,000	0,000	4,36	5,84	-	14,13	0,74	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**386**	0,000	0,670	0,000	1,740	0,000	0,000	0,000	5,64	7,56	-	20,14	0,11	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**386**	0,690	0,670	0,000	1,730	0,000	0,000	0,000	0,34	0,46	-	1,20	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**386**	12,662	0,670	0,000	0,740	0,050	0,000	0,000	5,99	8,02	-	14,79	0,30	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**387**	0,000	0,330	0,000	0,270	0,510	0,000	0,000	3,67	3,67	-	3,71	2,06	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**387**	5,015	0,330	0,000	0,160	0,590	0,000	0,000	2,51	1,66	-	1,08	2,76	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**388**	0,000	0,250	0,000	0,010	3,320	0,000	0,000	7,49	4,35	-	1,27	29,30	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**388**	2,662	0,500	0,000	0,000	5,540	0,000	0,000	1,33	1,00	-	0,01	11,79	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**389**	0,000	0,500	0,000	0,000	7,900	0,000	0,000	8,67	8,67	-	-	116,51	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**389**	0,309	0,500	0,000	0,000	7,870	0,000	0,000	0,15	0,16	-	-	2,44	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**390**	0,000	0,500	0,000	0,000	5,210	0,000	0,000	9,85	9,85	-	-	128,78	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**391**	0,000	0,580	0,000	0,000	1,250	0,000	4,010	10,00	10,80	-	-	64,60	-	40,10
Estrada Zonalta - Trecho02	**391**	3,958	0,500	0,000	0,000	1,320	0,000	7,880	1,98	2,14	-	-	5,09	-	23,53
Estrada Zonalta - Trecho02	**392**	0,000	0,580	0,000	0,000	1,180	0,000	1,660	8,02	8,66	-	-	20,05	-	76,52
Estrada Zonalta - Trecho02	**392**	1,605	0,580	0,000	0,010	1,090	0,000	0,850	0,80	0,93	-	0,01	1,82	-	2,01
Estrada Zonalta - Trecho02	**392**	19,252	0,580	0,000	1,420	0,260	0,000	0,660	8,82	10,24	-	12,62	11,91	-	13,32
Estrada Zonalta - Trecho02	**393**	0,000	0,580	0,000	1,430	0,230	0,000	0,510	0,37	0,43	-	1,07	0,18	-	0,44
Estrada Zonalta - Trecho02	**393**	11,605	0,330	0,000	0,870	0,070	0,000	0,020	5,80	5,28	-	13,35	1,74	-	3,08
Estrada Zonalta - Trecho02	**394**	0,000	0,330	0,000	0,210	0,250	0,000	0,040	4,20	2,77	-	4,53	1,34	-	0,25
Estrada Zonalta - Trecho02	**394**	14,196	0,330	0,000	0,110	1,000	0,000	0,960	7,10	4,69	-	2,27	8,87	-	7,10
Estrada Zonalta - Trecho02	**395**	0,000	0,250	0,000	0,000	1,050	0,000	2,000	2,90	1,68	-	0,32	5,95	-	8,59
Estrada Zonalta - Trecho02	**395**	16,786	0,250	0,000	0,000	0,910	0,000	0,880	8,39	4,20	-	-	16,45	-	24,17
Estrada Zonalta - Trecho02	**396**	0,000	0,330	0,000	0,260	0,440	0,000	0,100	1,61	0,93	-	0,42	2,17	-	1,58
Estrada Zonalta - Trecho02	**396**	9,139	0,670	0,000	2,170	0,000	0,000	0,000	4,57	4,57	-	11,10	2,01	-	0,46
Estrada Zonalta - Trecho02	**397**	0,000	0,670	0,000	2,370	0,010	0,000	0,000	5,43	7,28	-	24,65	0,05	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**397**	6,786	0,670	0,030	2,690	0,000	0,000	0,000	3,39	4,55	0,10	17,17	0,03	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**398**	0,000	0,670	2,120	2,910	0,190	0,000	0,000	6,61	8,85	14,21	37,00	1,26	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**398**	4,433	0,670	4,800	3,410	0,070	0,000	0,000	2,22	2,97	15,34	14,01	0,58	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**399**	0,000	0,670	0,000	1,870	0,000	0,000	0,000	7,78	10,43	37,36	41,10	0,55	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**400**	0,000	0,670	0,000	2,830	0,000	0,000	0,000	10,00	13,40	-	47,00	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**401**	0,000	0,670	0,000	4,090	0,000	0,000	0,000	10,00	13,40	-	69,20	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**402**	0,000	0,670	0,000	5,230	0,000	0,000	0,000	10,00	13,40	-	93,20	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**403**	0,000	0,670	0,030	4,920	0,000	0,000	0,000	10,00	13,40	0,30	101,50	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**404**	0,000	0,670	0,010	5,310	0,000	0,000	0,000	10,00	13,40	0,40	102,30	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**404**	1,139	0,670	0,000	4,720	0,000	0,000	0,000	0,57	0,76	0,01	5,71	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**404**	18,786	0,580	0,000	1,290	0,280	0,000	0,000	8,82	11,03	-	53,03	2,47	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**405**	0,000	0,670	0,000	1,950	0,110	0,000	0,000	0,61	0,76	-	1,97	0,24	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**405**	16,434	0,670	1,630	6,770	0,000	0,000	0,000	8,22	11,01	13,39	71,65	0,90	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**406**	0,000	0,670	3,880	6,950	0,000	0,000	0,000	1,78	2,39	9,82	24,46	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**406**	8,786	0,670	11,490	7,120	0,000	0,000	0,000	4,39	5,89	67,52	61,81	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**407**	0,000	0,670	16,880	7,120	0,000	0,000	0,000	5,61	7,51	159,07	79,84	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**408**	0,000	0,670	14,130	7,120	0,000	0,000	0,000	10,00	13,40	310,10	142,40	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**408**	9,932	0,670	5,700	6,630	0,000	0,000	0,000	4,97	6,65	98,48	68,28	-	-	-

LEGENDA

Sistema SIRGAS 2000 - UTM zona 22 S
Altimétria Ortométrica - hgeoHNOR_IMBITUBA

Órgão: Prefeitura Municipal de Piratuba - SC

Empresa: oeste ENGENHARIA

Ewerton Luiz Roberto
Engenheiro Civil
CREA/SC -76.484-1

Título: Projeto de Terraplenagem
Escala: 1:1000
Estrada: Estrada Zonalta - Trecho02
Data: Fev./2026
Fase: Projeto Executivo
Folha: A3
Referência: OE-LZA02-IMP-A3-TE-18-R0
Localização: Piratuba - SC

Volumes

Eixo	Estaca	Fração	Enchimento Lateral	Corpo de aterro	CFT	Área de Corte 1 Cat.	Área de Corte 2 Cat.	Área de Corte 3 Cat.	Semi-Distância	Enchimento Lateral	Corpo de aterro	CFT	Área de Corte 1 Cat.	Área de Corte 2 Cat.	Área de Corte 3 Cat.
			Área							Volume					
Estrada Zonalta - Trecho02	**409**	0,000	0,670	2,880	5,550	0,000	0,000	0,000	5,03	6,75	43,19	61,31	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**410**	0,000	0,330	0,000	2,940	0,200	0,000	0,000	10,00	10,00	28,80	84,90	2,00	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**410**	11,078	0,670	0,860	4,110	0,040	0,000	0,000	5,54	5,54	4,76	39,05	1,33	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**411**	0,000	0,670	5,180	6,390	0,000	0,000	0,000	4,46	5,98	26,94	46,84	0,18	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**411**	3,431	0,670	3,380	6,730	0,000	0,000	0,000	1,72	2,30	14,69	22,51	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**412**	0,000	0,670	2,970	6,750	0,000	0,000	0,000	8,28	11,10	52,61	111,68	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**412**	1,078	0,670	3,170	6,690	0,000	0,000	0,000	0,54	0,72	3,31	7,24	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**412**	18,725	0,670	6,350	6,880	0,000	0,000	0,000	8,82	11,82	84,00	119,74	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**413**	0,000	0,670	6,310	6,880	0,000	0,000	0,000	0,64	0,85	8,07	8,77	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**414**	0,000	0,670	6,880	6,880	0,000	0,000	0,000	10,00	13,40	131,90	137,60	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**415**	0,000	0,670	4,150	6,880	0,000	0,000	0,000	10,00	13,40	110,30	137,60	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**416**	0,000	0,670	0,000	3,410	0,000	0,000	0,000	10,00	13,40	41,50	102,90	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**416**	1,080	0,670	0,000	3,170	0,000	0,000	0,000	0,54	0,72	-	3,55	-	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**416**	18,727	0,580	0,000	0,000	1,680	0,000	0,000	8,82	11,03	-	27,97	14,82	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**417**	0,000	0,580	0,000	0,000	1,850	0,000	0,000	0,64	0,74	-	-	2,25	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**417**	16,374	0,500	0,000	0,000	1,170	0,000	5,720	8,19	8,84	-	-	24,73	-	46,83
Estrada Zonalta - Trecho02	**418**	0,000	0,500	0,000	0,000	1,180	0,000	5,830	1,81	1,81	-	-	4,26	-	20,94
Estrada Zonalta - Trecho02	**418**	8,727	0,500	0,000	0,000	5,970	0,000	0,560	4,36	4,36	-	-	31,20	-	27,88
Estrada Zonalta - Trecho02	**418**	15,761	0,500	0,000	0,000	5,450	0,000	0,000	3,52	3,52	-	-	40,16	-	1,97
Estrada Zonalta - Trecho02	**419**	0,000	0,500	0,000	0,000	5,390	0,000	0,000	2,12	2,12	-	-	22,98	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**419**	2,795	0,500	0,000	0,000	5,350	0,000	0,000	1,40	1,40	-	-	15,01	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**420**	0,000	0,500	0,000	0,000	5,550	0,000	0,000	8,60	8,60	-	-	93,77	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**420**	12,795	0,500	0,000	0,000	3,050	0,000	0,000	6,40	6,40	-	-	55,02	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**421**	0,000	0,580	0,000	0,000	2,460	0,000	0,000	3,60	3,89	-	-	19,85	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**422**	0,000	0,250	0,000	0,020	2,530	0,000	0,000	10,00	8,30	-	0,20	49,90	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**422**	3,206	0,250	0,000	0,000	2,050	0,000	0,000	1,60	0,80	-	0,03	7,34	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**423**	0,000	0,500	0,000	0,000	3,960	0,000	0,000	8,40	6,30	-	-	50,47	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**423**	13,206	0,250	0,000	0,020	2,340	0,000	0,000	6,60	4,95	-	0,13	41,60	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**424**	0,000	0,500	0,000	0,000	2,470	0,000	0,000	3,40	2,55	-	0,07	16,34	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**424**	11,034	0,580	0,000	0,340	0,610	0,000	0,000	5,52	5,96	-	1,88	16,99	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**425**	0,000	0,250	0,000	0,960	1,820	0,000	0,000	4,48	3,72	-	5,83	10,89	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**425**	8,862	0,670	0,000	0,800	0,140	0,000	0,000	4,43	4,08	-	7,80	8,69	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**426**	0,000	0,330	0,000	0,000	1,820	0,000	0,000	5,57	5,57	-	4,46	10,92	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**426**	18,862	0,500	0,000	0,000	8,160	0,000	0,000	9,43	7,83	-	-	94,12	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**426**	19,397	0,500	0,000	0,000	8,600	0,000	0,000	0,27	0,27	-	-	4,48	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**427**	0,000	0,500	0,000	0,000	9,160	0,000	0,000	0,30	0,30	-	-	5,36	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**428**	0,000	0,500	0,000	0,000	12,030	0,000	0,000	10,00	10,00	-	-	211,90	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**428**	9,397	0,500	0,000	0,000	11,370	0,000	0,000	4,70	4,70	-	-	109,95	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**429**	0,000	0,500	0,000	0,000	11,290	0,000	0,000	5,30	5,30	-	-	120,13	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**429**	14,014	0,500	0,000	0,000	10,850	0,000	0,000	7,01	7,01	-	-	155,14	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**430**	0,000	0,500	0,000	0,000	8,200	0,000	0,000	2,99	2,99	-	-	57,02	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**430**	18,630	0,500	0,000	0,000	12,970	0,000	0,000	9,31	9,32	-	-	197,20	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**431**	0,000	0,500	0,000	0,000	13,050	0,000	0,000	0,69	0,69	-	-	17,82	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**431**	10,983	0,500	0,000	0,000	12,790	0,000	0,000	5,49	5,49	-	-	141,90	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**432**	0,000	0,500	0,000	0,000	12,990	0,000	0,000	4,51	4,51	-	-	116,23	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**432**	8,630	0,500	0,000	0,000	13,010	0,000	0,000	4,31	4,32	-	-	112,19	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**433**	0,000	0,500	0,000	0,000	12,610	0,000	0,000	5,69	5,69	-	-	145,65	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**433**	6,278	0,500	0,000	0,000	9,730	0,000	0,000	3,14	3,14	-	-	70,13	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**434**	0,000	0,500	0,000	0,000	10,330	0,000	0,000	6,86	6,86	-	-	137,63	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**435**	0,000	0,500	0,000	0,000	6,110	0,000	0,000	10,00	10,00	-	-	164,40	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**435**	13,995	0,500	0,000	0,000	4,600	0,000	0,000	7,00	7,00	-	-	74,94	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**436**	0,000	0,500	0,000	0,030	3,620	0,000	0,000	3,00	3,00	-	0,09	24,68	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**436**	11,138	0,500	0,000	0,160	2,760	0,000	0,000	5,57	5,57	-	1,06	35,53	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**437**	0,000	0,580	0,000	0,210	1,930	0,000	0,000	4,43	4,79	-	1,64	20,78	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**437**	8,281	0,580	0,000	0,170	1,150	0,000	0,000	4,14	4,80	-	1,57	12,75	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**438**	0,000	0,500	0,000	0,000	4,380	0,000	0,000	5,86	6,33	-	1,00	32,40	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**438**	1,138	0,500	0,000	0,000	4,800	0,000	0,000	0,57	0,57	-	-	5,22	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**439**	0,000	0,500	0,000	0,000	11,020	0,000	0,000	9,43	9,43	-	-	149,20	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**439**	9,889	0,500	0,000	0,000	17,470	0,000	0,000	4,94	4,94	-	-	140,87	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**440**	0,000	0,500	0,000	0,000	19,710	0,000	0,000	5,06	5,06	-	-	187,96	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**440**	18,640	0,500	0,000	0,000	9,900	0,000	0,000	9,32	9,32	-	-	275,97	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**441**	0,000	0,500	0,000	0,000	9,390	0,000	0,000	0,68	0,68	-	-	13,12	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**442**	0,000	0,580	0,000	0,220	1,400	0,000	0,000	10,00	10,80	-	2,20	107,90	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**442**	8,640	0,580	0,000	0,890	1,560	0,000	0,000	4,32	5,01	-	4,80	12,79	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**442**	10,978	0,580	0,000	0,740	1,680	0,000	0,000	1,17	1,36	-	1,91	3,79	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**443**	0,000	0,580	0,000	1,260	3,860	0,000	0,000	4,51	5,23	-	9,02	24,99	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**443**	15,978	0,580	0,000	0,110	0,720	0,000	0,000	7,99	9,27	-	10,95	36,59	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**444**	0,000	0,580	0,000	0,000	1,620	0,000	0,000	2,01	2,33	-	0,22	4,71	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**444**	2,588	0,580	0,000	0,070	2,490	0,000	0,000	1,29	1,50	-	0,09	5,32	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**444**	9,197	0,580	0,000	0,000	3,050	0,000	0,000	3,30	3,83	-	0,23	18,31	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**445**	0,000	0,250	0,000	0,000	3,410	0,000	0,000	5,40	4,48	-	-	34,89	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**445**	1,697	0,250	0,000	0,000	3,410	0,000	0,000	0,85	0,42	-	-	5,79	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**445**	14,197	0,500	0,000	0,000	5,610	0,000	0,000	6,25	4,69	-	-	56,38	-	-
Estrada Zonalta - Trecho02	**445**	14,440	0,500	0,000	0,000	5,880	0,000	0,000	0,12	0,12	-	-	1,40	-	-
										2.431,6750	***8.321,8020***	***7.499,3450***	***27.873,8830***	***0,0000***	***2.177,6980***

LEGENDA

Sistema SIRGAS 2000 - UTM zona 22 S
Altimétria Ortométrica - hgeoHNOR_IMBITUBA

Órgão: Prefeitura Municipal de Piratuba - SC

Empresa: oeste ENGENHARIA

Ewerton Luiz Roberto
Engenheiro Civil
CREA/SC -76.484-1

Título: Projeto de Terraplenagem
Escala: 1:1000
Estrada: Estrada Zonalta - Trecho02
Data: Fev./2026
Fase: Projeto Executivo
Folha: A3
Referência: OE-LZA02-IMP-A3-TE-19-R0
Localização: Piratuba - SC

Quadro de Distribuição de Massa

Nº CORTE	ESTACA		OPERAÇÃO	OBS	C.G	Parcial Corte	Total Aterro	Nº ATERRO	ESTACAS		APLICAÇÃO	OBS	C.G	DMT.	
	DE	A				m3	m3		DE	A				REALIZ. m	INTERVALO m
C23	225	230	Corte 3 Cat.		227,5	23,459	23,459	A23	225	230	Corpo de aterro		227,5	-	0-200
C24	230	240	Corte 3 Cat.		235	90,867	90,867	A24	230	240	Corpo de aterro		235	-	0-200
C25	240	250	Corte 3 Cat.		245	0,300	0,300	A25	240	250	Corpo de aterro		245	-	0-200
C26	250	260	Corte 3 Cat.		255	322,174	322,174	A26	250	260	Corpo de aterro		255	-	0-200
C31	300	310	Corte 3 Cat.		305	17,227	17,227	A30	290	300	Corpo de aterro		295	200,00	200-400
C31	300	310	Corte 3 Cat.		305	35,986	35,986	A31	300	310	Corpo de aterro		305	-	0-200
C31	300	310	Corte 3 Cat.		305	98,030	98,030	A32	310	320	Corpo de aterro		315	200,00	200-400
C34	330	340	Corte 3 Cat.		335	6,644	6,644	A34	330	340	Corpo de aterro		335	-	0-200
C36	350	360	Corte 3 Cat.		355	29,465	29,465	A36	350	360	Corpo de aterro		355	-	0-200
C36	350	360	Corte 3 Cat.		355	21,670	21,670	A37	360	370	Corpo de aterro		365	200,00	200-400
C38	370	380	Corte 3 Cat.		375	0,279	0,279	A38	370	380	Corpo de aterro		375	-	0-200
C40	390	400	Corte 3 Cat.		395	67,006	67,006	A40	390	400	Corpo de aterro		395	-	0-200
C42	410	420	Corte 3 Cat.		415	97,623	97,623	A42	410	420	Corpo de aterro		415	-	0-200
C23	225	230	Corte 3 Cat.		227,5	206,117	206,117	A24	230	240	Corpo de aterro		235	150,00	0-200
C26	250	260	Corte 3 Cat.		255	178,207	178,207	A25	240	250	Corpo de aterro		245	200,00	200-400
C31	300	310	Corte 3 Cat.		305	150,757	150,757	A34	330	340	Corpo de aterro		335	600,00	600-800
C33	320	330	Corte 3 Cat.		325	163,230	163,230	A34	330	340	Corpo de aterro		335	200,00	200-400
C36	350	360	Corte 3 Cat.		355	514,319	514,319	A35	340	350	Corpo de aterro		345	200,00	200-400
C39	380	390	Corte 3 Cat.		385	20,200	20,200	A41	400	410	Corpo de aterro		405	400,00	400-600
C40	390	400	Corte 1 Cat.		395	134,138	134,138	A41	400	410	Corpo de aterro		405	200,00	200-400
C26	250	260	Corte 1 Cat.		255	1.905,541	1.465,801	A24	230	240	Corpo de aterro		235	400,00	400-600
C26	250	260	Corte 1 Cat.		255	338,465	260,358	A25	240	250	Corpo de aterro		245	200,00	200-400
C33	320	330	Corte 1 Cat.		325	1.067,810	821,392	A34	330	340	Corpo de aterro		335	200,00	200-400
C33	320	330	Corte 1 Cat.		325	2.586,570	1.989,669	A35	340	350	Corpo de aterro		345	400,00	400-600
C34	330	340	Corte 1 Cat.		335	18,681	14,370	A35	340	350	Corpo de aterro		345	200,00	200-400
C38	370	380	Corte 1 Cat.		375	825,906	635,312	A38	370	380	Corpo de aterro		375	-	0-200
C44	430	440	Corte 1 Cat.		435	712,329	547,945	A41	400	410	Corpo de aterro		405	600,00	600-800
C43	420	430	Corte 1 Cat.		425	532,034	409,257	A42	410	420	Corpo de aterro		415	200,00	200-400
C23	225	230	Corte 1 Cat.		227,5	36,461	28,047	A23	225	230	CFT		227,5	-	0-200
C24	230	240	Corte 1 Cat.		235	542,134	417,026	A24	230	240	CFT		235	-	0-200
C25	240	250	Corte 1 Cat.		245	52,754	40,580	A25	240	250	CFT		245	-	0-200
C26	250	260	Corte 1 Cat.		255	449,453	345,733	A26	250	260	CFT		255	-	0-200
C28	270	280	Corte 1 Cat.		275	9,175	7,058	A28	270	280	CFT		275	-	0-200
C29	280	290	Corte 1 Cat.		285	27,502	21,155	A29	280	290	CFT		285	-	0-200
C30	290	300	Corte 1 Cat.		295	75,001	57,693	A30	290	300	CFT		295	-	0-200
C31	300	310	Corte 1 Cat.		305	229,875	176,827	A31	300	310	CFT		305	-	0-200
C32	310	320	Corte 1 Cat.		315	435,232	334,794	A32	310	320	CFT		315	-	0-200
C34	330	340	Corte 1 Cat.		335	98,831	76,024	A34	330	340	CFT		335	-	0-200
C35	340	350	Corte 1 Cat.		345	78,194	60,149	A35	340	350	CFT		345	-	0-200
C36	350	360	Corte 1 Cat.		355	113,539	87,338	A36	350	360	CFT		355	-	0-200
C37	360	370	Corte 1 Cat.		365	60,353	46,425	A37	360	370	CFT		365	-	0-200
C38	370	380	Corte 1 Cat.		375	853,783	656,756	A38	370	380	CFT		375	-	0-200
C39	380	390	Corte 1 Cat.		385	198,796	152,920	A39	380	390	CFT		385	-	0-200
C40	390	400	Corte 1 Cat.		395	139,295	107,150	A40	390	400	CFT		395	-	0-200
C41	400	410	Corte 1 Cat.		405	3,611	2,778	A41	400	410	CFT		405	-	0-200
C42	410	420	Corte 1 Cat.		415	158,909	122,238	A42	410	420	CFT		415	-	0-200
C43	420	430	Corte 1 Cat.		425	26,507	20,390	A43	420	430	CFT		425	-	0-200

LEGENDA

Sistema SIRGAS 2000 - UTM zona 22 S
Altimétria Ortométrica - hgeoHNOR_IMBITUBA

Órgão: Prefeitura Municipal de Piratuba - SC

Empresa: oeste ENGENHARIA

Ewerton Luiz Roberto
Engenheiro Civil
CREA/SC -76.484-1

Título: Projeto de Terraplenagem
Escala: 1:1000
Estrada: Estrada Zonalta - Trecho02
Data: Fev./2026
Fase: Projeto Executivo
Folha: A3
Referência: OE-LZA02-IMP-A3-TE-20-R0
Localização: Piratuba - SC

Quadro de Distribuição de Massa

Nº CORTE	ESTACA		OPERAÇÃO	OBS	C.G	Parcial Corte	Total Aterro	Nº ATERRO	ESTACAS		APLICAÇÃO	OBS	C.G	DMT.	
														REALIZ.	INTERVALO
	DE	A				m3	m3		DE	A				m	m
C44	430	440	Corte 1 Cat.		435	6,963	5,356	A44	430	440	CFT		435	-	0-200
C45	440	446	Corte 1 Cat.		443	38,233	29,410	A45	440	446	CFT		443	-	0-200
C23	225	230	Corte 1 Cat.		227,5	133,241	102,493	A24	230	240	CFT		235	150,00	0-200
C27	260	270	Corte 1 Cat.		265	1.158,611	891,239	A25	240	250	CFT		245	400,00	400-600
C27	260	270	Corte 1 Cat.		265	101,542	78,109	A26	250	260	CFT		255	200,00	200-400
C32	310	320	Corte 1 Cat.		315	5,296	4,074	A33	320	330	CFT		325	200,00	200-400
C36	350	360	Corte 1 Cat.		355	987,762	759,817	A34	330	340	CFT		335	400,00	400-600
C37	360	370	Corte 1 Cat.		365	1.412,193	1.086,302	A35	340	350	CFT		345	400,00	400-600
C43	420	430	Corte 1 Cat.		425	94,198	72,460	A40	390	400	CFT		395	600,00	600-800
C37	360	370	Corte 1 Cat.		365	1.275,164	980,895	A41	400	410	CFT		405	800,00	800-1000
C44	430	440	Corte 1 Cat.		435	937,255	720,965	A42	410	420	CFT		415	400,00	400-600
C45	440	446	Corte 1 Cat.		443	9,287	7,144	A42	410	420	CFT		415	560,00	400-600
C40	390	400	Corte 3 Cat.		395	134,138	134,138	BE03	422	426	BF	Bota Espera	424	580,00	400-600
C23	225	230	Corte 1 Cat.		227,5	581,593	581,593	BE01	244	250	BF	Bota Espera	247	390,00	200-400
C25	240	250	Corte 1 Cat.		245	0,001	0,001	BE01	244	250	BF	Bota Espera	247	40,00	0-200
C26	250	260	Corte 1 Cat.		255	0,001	0,001	BE01	244	250	BF	Bota Espera	247	160,00	0-200
C27	260	270	Corte 1 Cat.		265	2.076,964	2.076,964	BE01	244	250	BF	Bota Espera	247	360,00	200-400
C28	270	280	Corte 1 Cat.		275	1.985,334	1.985,334	BE01	244	250	BF	Bota Espera	247	560,00	400-600
C29	280	290	Corte 1 Cat.		285	695,251	695,251	BE01	244	250	BF	Bota Espera	247	760,00	600-800
C30	290	300	Corte 1 Cat.		295	420,322	420,322	BE02	304	306	BF	Bota Espera	305	200,00	200-400
C31	300	310	Corte 1 Cat.		305	578,495	578,495	BE02	304	306	BF	Bota Espera	305	-	0-200
C32	310	320	Corte 1 Cat.		315	915,715	915,715	BE02	304	306	BF	Bota Espera	305	200,00	200-400
C34	330	340	Corte 1 Cat.		335	0,001	0,001	BE02	304	306	BF	Bota Espera	305	600,00	600-800
C36	350	360	Corte 1 Cat.		355	840,834	840,834	BE02	304	306	BF	Bota Espera	305	1.000,00	1000-1200
C37	360	370	Corte 1 Cat.		365	436,510	436,510	BE03	422	426	BF	Bota Espera	424	1.180,00	1000-1200
C38	370	380	Corte 1 Cat.		375	232,978	232,978	BE03	422	426	BF	Bota Espera	424	980,00	800-1000
C39	380	390	Corte 1 Cat.		385	66,792	66,792	BE03	422	426	BF	Bota Espera	424	780,00	600-800
C40	390	400	Corte 1 Cat.		395	0,001	0,001	BE03	422	426	BF	Bota Espera	424	580,00	400-600
C41	400	410	Corte 1 Cat.		405	0,001	0,001	BE03	422	426	BF	Bota Espera	424	380,00	200-400
C42	410	420	Corte 1 Cat.		415	0,001	0,001	BE03	422	426	BF	Bota Espera	424	180,00	0-200
C43	420	430	Corte 1 Cat.		425	430,101	430,101	BE03	422	426	BF	Bota Espera	424	20,00	0-200
C45	440	446	Corte 1 Cat.		443	742,364	742,364	BE03	422	426	BF	Bota Espera	424	380,00	200-400
BE01	244	250	Corte 1 Cat.	Bota Espera	247	50,508	50,508	A23	225	230	Enchimento Lateral		227,5	390,00	200-400
BE01	244	250	Corte 1 Cat.	Bota Espera	247	109,821	109,821	A24	230	240	Enchimento Lateral		235	240,00	200-400
BE01	244	250	Corte 1 Cat.	Bota Espera	247	134,626	134,626	A25	240	250	Enchimento Lateral		245	40,00	0-200
BE01	244	250	Corte 1 Cat.	Bota Espera	247	112,306	112,306	A26	250	260	Enchimento Lateral		255	160,00	0-200
BE01	244	250	Corte 1 Cat.	Bota Espera	247	98,688	98,688	A27	260	270	Enchimento Lateral		265	360,00	200-400
BE02	304	306	Corte 1 Cat.	Bota Espera	305	107,710	107,710	A28	270	280	Enchimento Lateral		275	600,00	600-800
BE02	304	306	Corte 1 Cat.	Bota Espera	305	101,708	101,708	A29	280	290	Enchimento Lateral		285	400,00	400-600
BE02	304	306	Corte 1 Cat.	Bota Espera	305	102,476	102,476	A30	290	300	Enchimento Lateral		295	200,00	200-400
BE02	304	306	Corte 1 Cat.	Bota Espera	305	100,918	100,918	A31	300	310	Enchimento Lateral		305	-	0-200
BE02	304	306	Corte 1 Cat.	Bota Espera	305	101,972	101,972	A32	310	320	Enchimento Lateral		315	200,00	200-400
BE02	304	306	Corte 1 Cat.	Bota Espera	305	110,729	110,729	A33	320	330	Enchimento Lateral		325	400,00	400-600
BE02	304	306	Corte 1 Cat.	Bota Espera	305	117,285	117,285	A34	330	340	Enchimento Lateral		335	600,00	600-800
BE02	304	306	Corte 1 Cat.	Bota Espera	305	124,511	124,511	A35	340	350	Enchimento Lateral		345	800,00	800-1000
BE02	304	306	Corte 1 Cat.	Bota Espera	305	107,947	107,947	A36	350	360	Enchimento Lateral		355	1.000,00	1000-1200
BE03	422	426	Corte 1 Cat.	Bota Espera	424	102,385	102,385	A37	360	370	Enchimento Lateral		365	1.180,00	1000-1200
BE03	422	426	Corte 1 Cat.	Bota Espera	424	126,477	126,477	A38	370	380	Enchimento Lateral		375	980,00	800-1000
BE03	422	426	Corte 1 Cat.	Bota Espera	424	104,109	104,109	A39	380	390	Enchimento Lateral		385	780,00	600-800

LEGENDA

Sistema SIRGAS 2000 - UTM zona 22 S
Altimétria Ortométrica - hgeoHNOR_IMBITUBA

Órgão: Prefeitura Municipal de Piratuba - SC

Empresa: oeste ENGENHARIA

Ewerton Luiz Roberto
Engenheiro Civil
CREA/SC -76.484-1

Título: Projeto de Terraplenagem
Escala: 1:1000
Estrada: Estrada Zonalta - Trecho02
Data: Fev./2026
Fase: Projeto Executivo
Folha: A3
Referência: OE-LZA02-IMP-A3-TE-21-R0
Localização: Piratuba - SC

Quadro de Distribuição de Massa

Nº CORTE	ESTACA		OPERAÇÃO	OBS	C.G	Parcial Corte	Total Aterro	Nº ATERRO	ESTACAS		APLICAÇÃO	OBS	C.G	DMT.	
	DE	A				m3	m3		DE	A				REALIZ.	INTERVALO
														m	m
BE03	422	426	Corte 1 Cat.	Bota Espera	424	101,239	101,239	A40	390	400	Enchimento Lateral		395	580,00	400-600
BE03	422	426	Corte 1 Cat.	Bota Espera	424	133,151	133,151	A41	400	410	Enchimento Lateral		405	380,00	200-400
BE03	422	426	Corte 1 Cat.	Bota Espera	424	123,060	123,060	A42	410	420	Enchimento Lateral		415	180,00	0-200
BE03	422	426	Corte 1 Cat.	Bota Espera	424	96,520	96,520	A43	420	430	Enchimento Lateral		425	20,00	0-200
BE03	422	426	Corte 1 Cat.	Bota Espera	424	99,422	99,422	A44	430	440	Enchimento Lateral		435	220,00	200-400
BE03	422	426	Corte 1 Cat.	Bota Espera	424	64,107	64,107	A45	440	446	Enchimento Lateral		443	380,00	200-400
						32.483,256	28.390,219								

Espalhamento e Conformação de BF		10.137,397
Corte 1 Cat.	Corpo de aterro	6.278,242
Corte 3 Cat.	Corpo de aterro	2.043,560
	CFT	7.499,345
	Enchimento Lateral	2.431,675

Quadro de Distribuição de Massa			Volume Previsto
0-200	Corte 1 Cat.		6.169,777
200-400	Corte 1 Cat.		7.695,070
400-600	Corte 1 Cat.		11.296,230
600-800	Corte 1 Cat.		1.897,675
800-1000	Corte 1 Cat.		1.759,130
1000-1200	Corte 1 Cat.		1.487,676
1200-1400	Corte 1 Cat.		
1400-1600	Corte 1 Cat.		
1600-2000	Corte 1 Cat.		
2000-3000	Corte 1 Cat.		
0-200	Corte 3 Cat.		879,920
200-400	Corte 3 Cat.		992,683
400-600	Corte 3 Cat.		154,338
600-800	Corte 3 Cat.		150,757
800-1000	Corte 3 Cat.		
1000-1200	Corte 3 Cat.		
1200-1400	Corte 3 Cat.		
1400-1600	Corte 3 Cat.		
1600-2000	Corte 3 Cat.		
2000-3000	Corte 3 Cat.		
TOTAIS			32.483,256

LEGENDA

Sistema SIRGAS 2000 - UTM zona 22 S
Altimétria Ortométrica - hgeoHNOR_IMBITUBA

Órgão: Prefeitura Municipal de Piratuba - SC

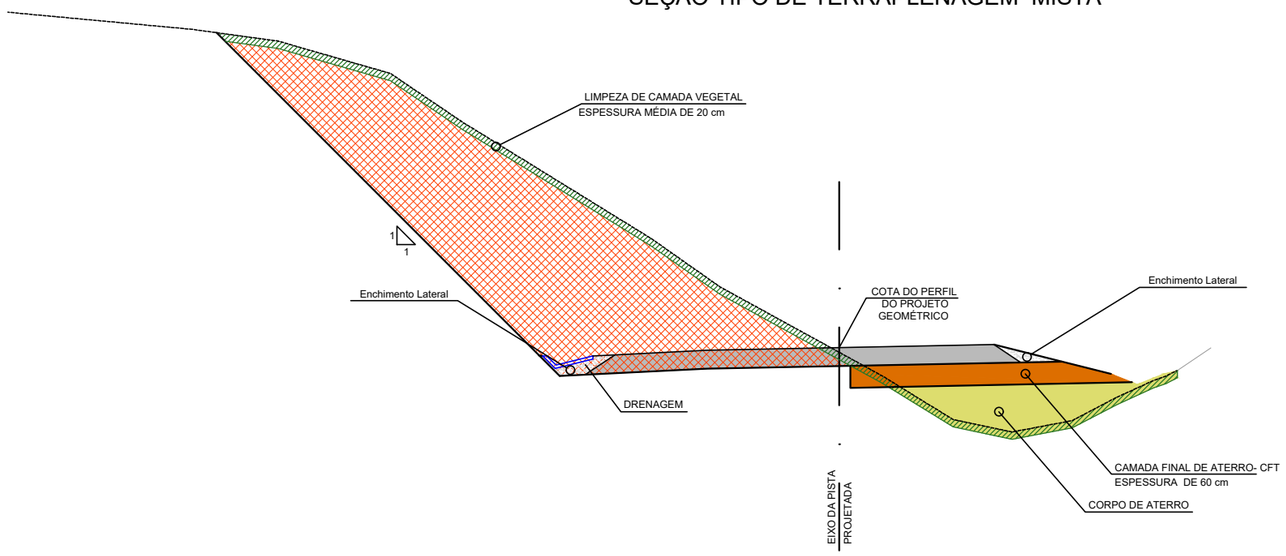
Empresa: oeste ENGENHARIA

Ewerton Luiz Roberto
Engenheiro Civil
CREA/SC -76.484-1

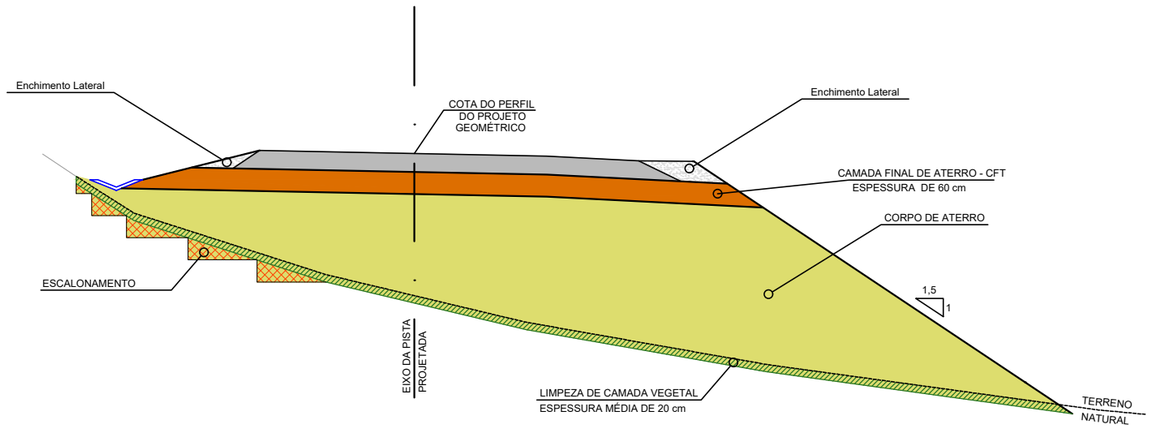
Título: Projeto de Terraplenagem
Escala: 1:1000
Estrada: Estrada Zonalta - Trecho02
Data: Fev./2026
Fase: Projeto Executivo
Folha: A3
Referência: OE-LZA02-IMP-A3-TE-22-R0
Localização: Piratuba - SC

SEÇÕES TRANSVERSAIS TIPO DE TERRAPLENAGEM

SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM MISTA



SEÇÃO TIPO EM ATERRO



NOTAS:

1. ANTES DA EXECUÇÃO DOS ATERROS SERÁ NECESSÁRIA A LIMPEZA DA CAMADA VEGETAL, NAS ESPESSURAS INDICADAS NOS PERFIS DE SONDAGENS, CONFORME INSTRUÇÕES CONSTANTES NO MANUAL DE PROJETOS DO DNIT. O MATERIAL PROVENIENTE DESTA ESCAVAÇÃO DEVERÁ SER DESTINADO PARA AS ÁREAS DE DEPÓSITO DE MATERIAIS EXCEDENTES. A PROFUNDIDADE MÉDIA DE LIMPEZA CONSIDERADA É DE 20 cm. OS VALORES DAS ESPESSURAS DE CADA LOCAL FORAM OBTIDOS DOS BOLETINS DE SONDAGENS A TRADO.
2. NOS PONTOS DE PASSAGEM DE CORTE PARA ATERRO ONDE O TERRENO SE APRESENTAR COM INCLINAÇÃO ACENTUADA (>1:1,5), DEVERÁ SER REALIZADA A ESCAVAÇÃO EM DEGRAUS, DENOMINADA ESCALONAMENTO, COM A FINALIDADE DE ASSEGURAR A EFICIENTE ESTABILIDADE DOS MACIÇOS E EVITAR RECALQUES DIFERENCIAIS.
3. NO FUNDO DOS CORTES, PARA O REBAIXO EM SOLO SEGUIR ESPECIFICAÇÃO DNIT 106/2009-ES, ITEM 5.3.4, C) QUE CITA: NOS CORTES EM SOLO, CONSIDERANDO O PRECONIZADO NO PROJETO DE ENGENHARIA, DEVEM SER VERIFICADAS AS CONDIÇÕES DO SOLO "IN NATURA" NAS CAMADAS SUPERFICIAIS (0,60m SUPERIORES, EQUIVALENTE À CAMADA FINAL DO ATERRO), EM TERMOS DE GRAU DE COMPACTAÇÃO. OS SEGMENTOS QUE NÃO ATINGEM AS CONDIÇÕES MÍNIMAS DE COMPACTAÇÃO DEVEM SER ESCARIFICADOS, HOMOGENEIZADOS, LEVADOS À UMIDADE ADEQUADA E, ENTÃO, DEVIDAMENTE COMPACTADOS, DE SORTE A ALCANÇAR A ENERGIA ESTABELECIDA NO PROJETO DE ENGENHARIA.
4. O SUBLEITO DEVERÁ TER CAPACIDADE DE SUPORTE (CBR) ≥ 14%, MÓDULO DE RESILIÊNCIA (MR) ≥ 1.400 kgf/cm² E EXPANSÃO ≤ 2%. PARA AS SEÇÕES DE ATERRO, OS ÚLTIMOS 60 cm DEVEM SER EXECUTADOS COM MATERIAL DE CARACTERÍSTICAS IGUAIS OU SUPERIORES AS DE PROJETO DO SUBLEITO. PARA AS SEÇÕES DE CORTE, DEVE SER EXECUTADO A MELHORIA E PREPARO DO SUBLEITO, CONFORME ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇO ES-P 01/05 DO DER/PR (PAVIMENTAÇÃO: REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO), A FIM DE GARANTIR AS CARACTERÍSTICAS DE PROJETO DO SUBLEITO.
5. OS SOLOS DESTINADOS PARA A CONSTRUÇÃO DOS CORPOS DE ATERRO DEVEM POSSUIR CAPACIDADE DE SUPORTE ISC>2% E EXPANSÃO MENOR QUE 4%. A COMPACTAÇÃO DEVERÁ SER DE 95% PN·
6. A CAMADA FINAL DE ATERRO SERÁ A PARTE DO ATERRO CONSTITUÍDO DE MATERIAL SELECIONADO DENTRE OS MELHORES DISPONÍVEIS, SITUADO ENTRE O GREIDE DE TERRAPLENAGEM E O CORPO DO ATERRO, NA ESPESSURA DE 60 cm. NÃO É PERMITIDO O USO DE SOLOS COM EXPANSÃO MAIOR DO QUE 2%, E O CBR MÍNIMO SERÁ DE 17%. A COMPACTAÇÃO DEVERÁ SER DE 100% PN.

LEGENDA

Órgão: Prefeitura Municipal de Piratuba - SC

Empresa: oeste ENGENHARIA

Ewerton Luiz Roberto
Engenheiro Civil
CREA/SC -76.484-1

Título: Projeto de Terraplenagem

Escala:

Rua:

Data: Fev./2026

Trecho:

Fase: Projeto Executivo

Folha: A3

Referência: OE-LZA01-IMP-A3-TE-100-R0

Localização: Piratuba - SC