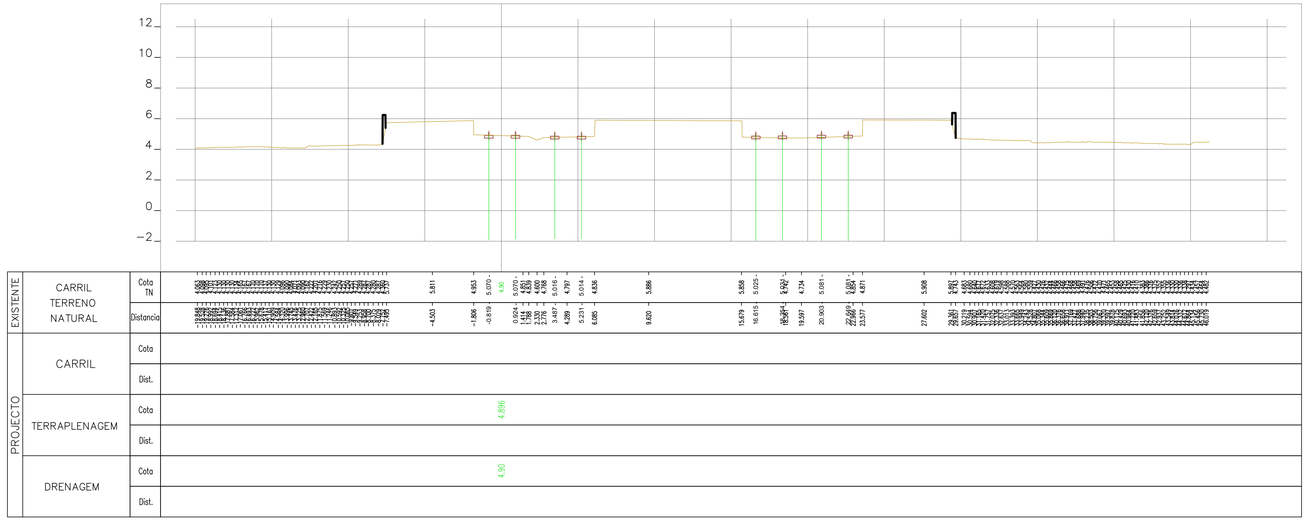
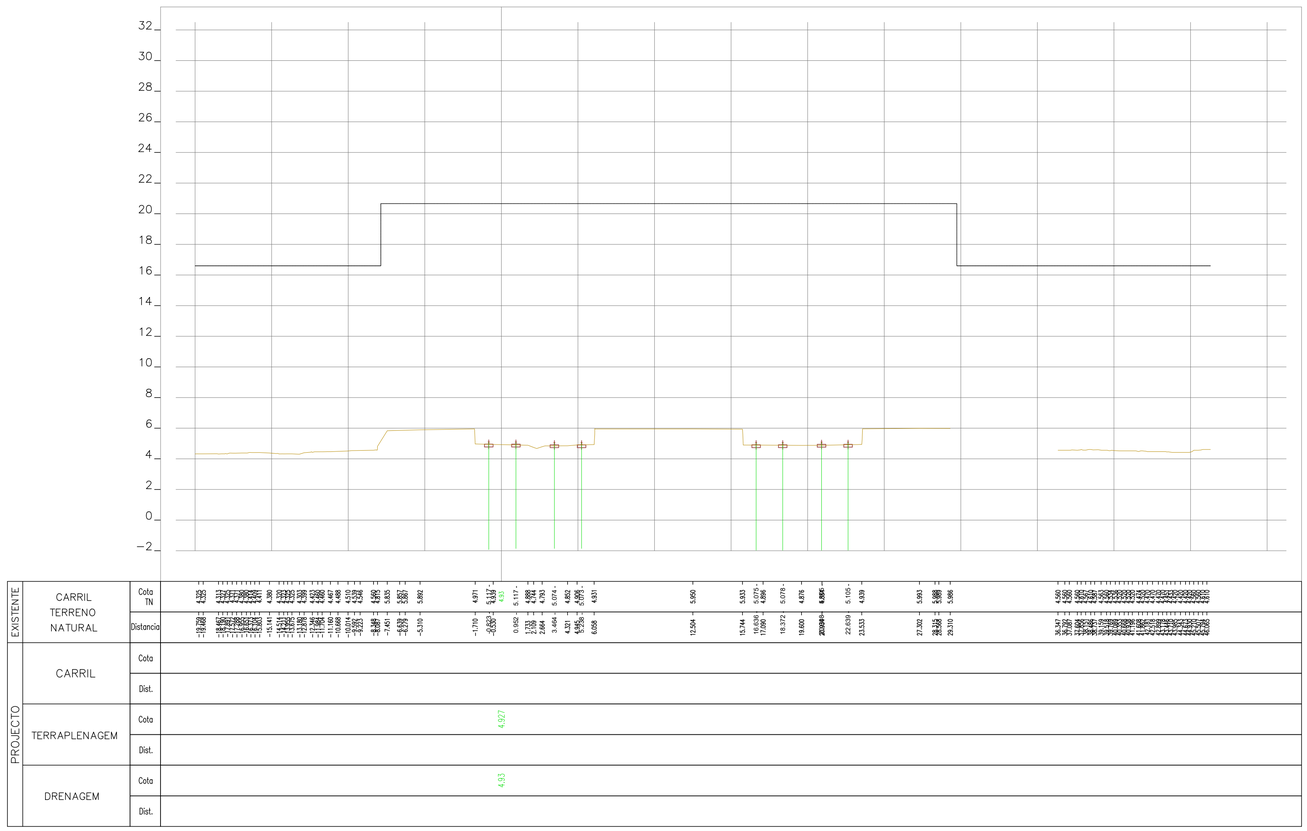


34+425.00



34+400.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

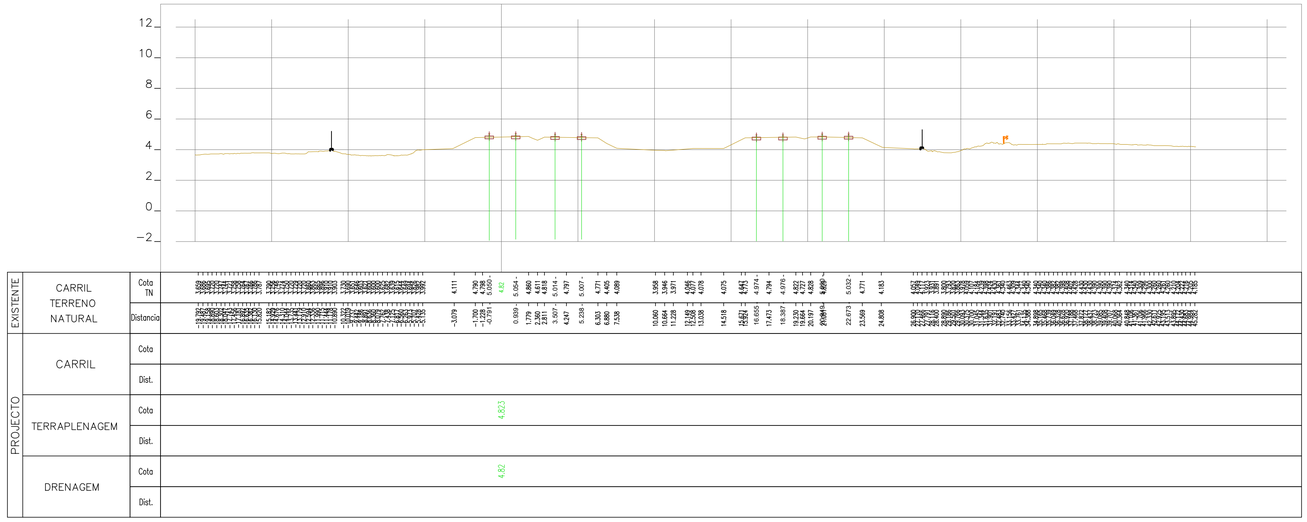
tpf — TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

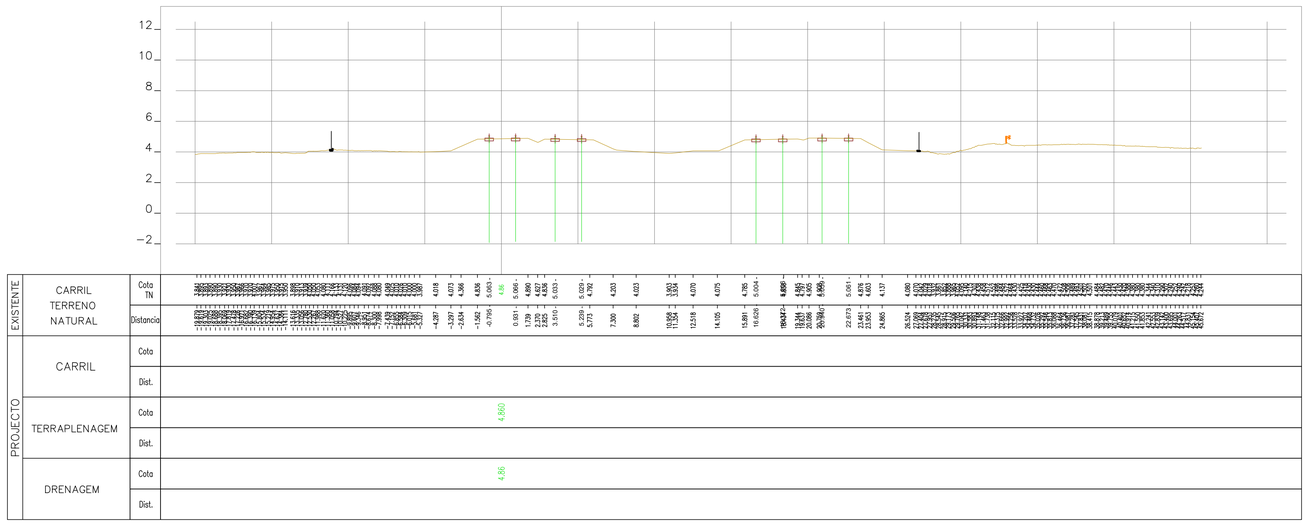
Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução
Código Projetista	22048
Ficheiro	PF0223.PE.00.02.03.00.057.00.DWG
Projetou	N.Santos
Desenhou	M.Freitas
Validou	D.Montenegro

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.057.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 057
Versão	0
Escalas	1:200



34+475.00



34+450.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

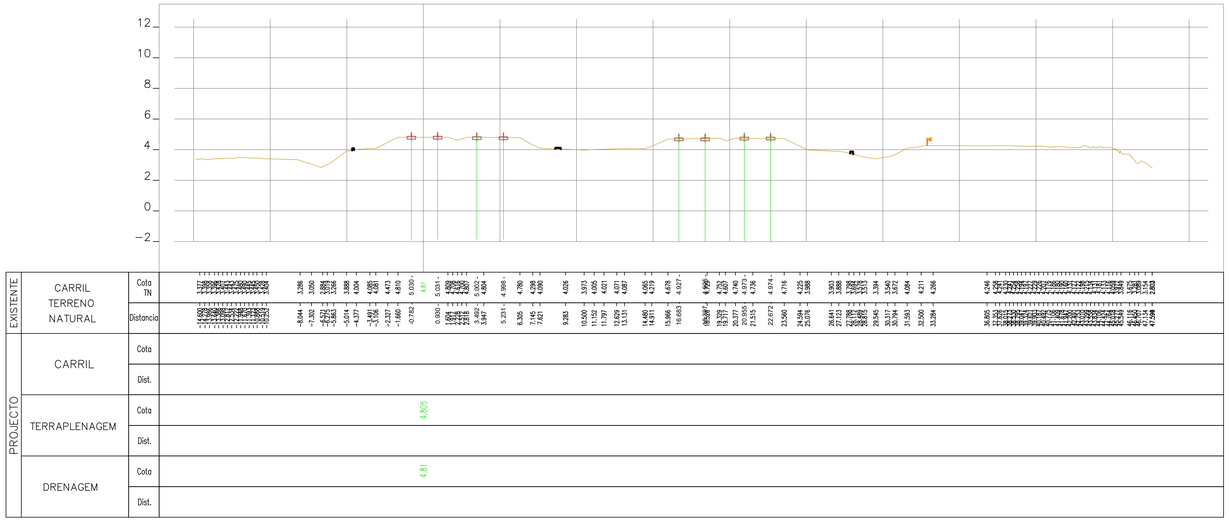
TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

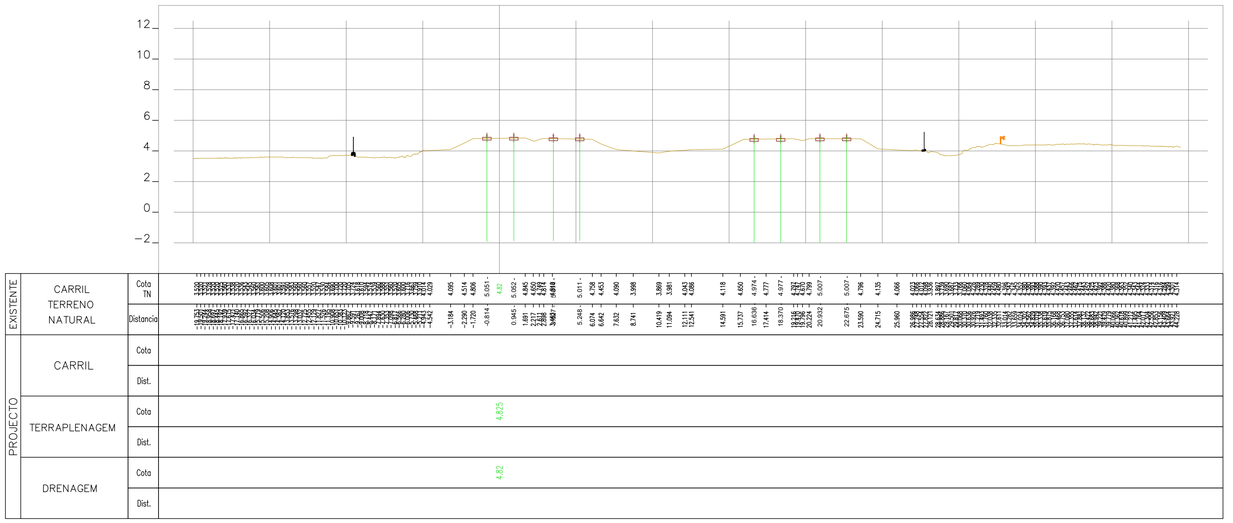
Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução
Código Projetista	22048
Ficheiro	PF0223.PE.00.02.03.00.058.00.DWG
Projetou	N.Santos
Desenhou	M.Freitas
Validou	D.Montenegro

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.058.00
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
N.º Registo SAP	-
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Data	19-12-2024
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
N.º de Ordem	TOP 058
Versão	0
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Escalas	1:200



34+525.00



34+500.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.059.00.DWG

Projetou	Desenhou	Validou
N.Santos	M.Freitas	D.Montenegro

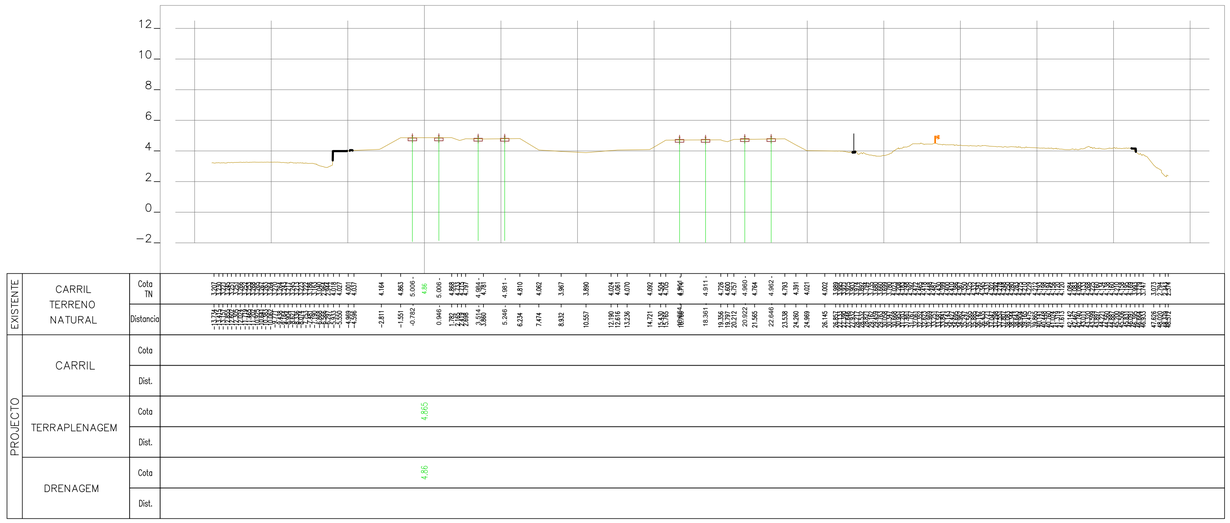
Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo

Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.059.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 059
Versão	0
Escalas	1:200

34+575.00



34+550.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

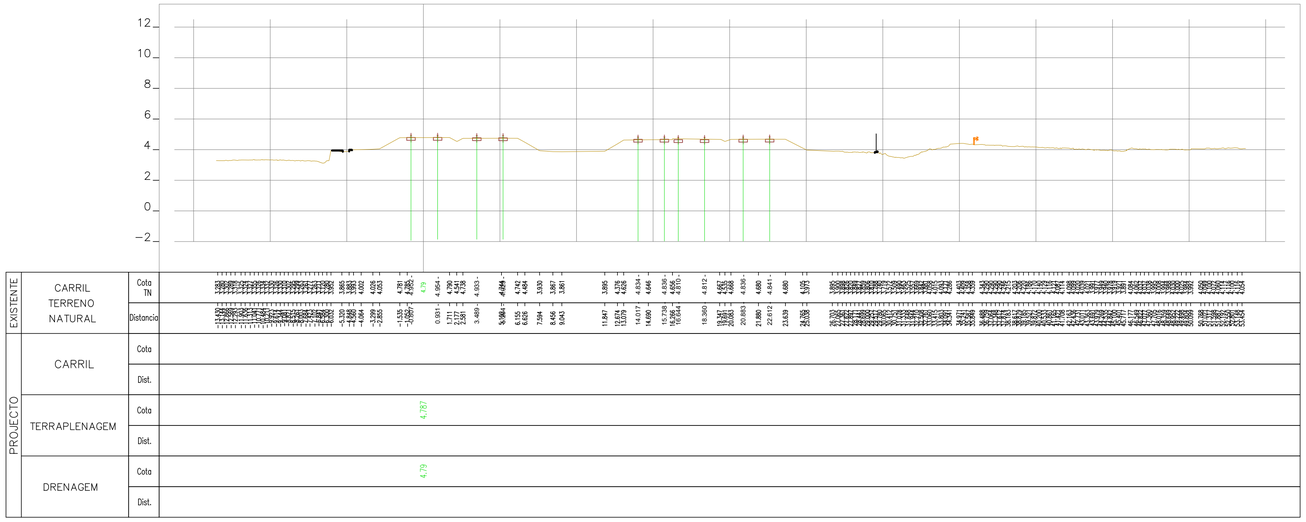
Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.060.00.DWG

Projetou	Desenhou	Validou
N.Santos	M.Freitas	D.Montenegro

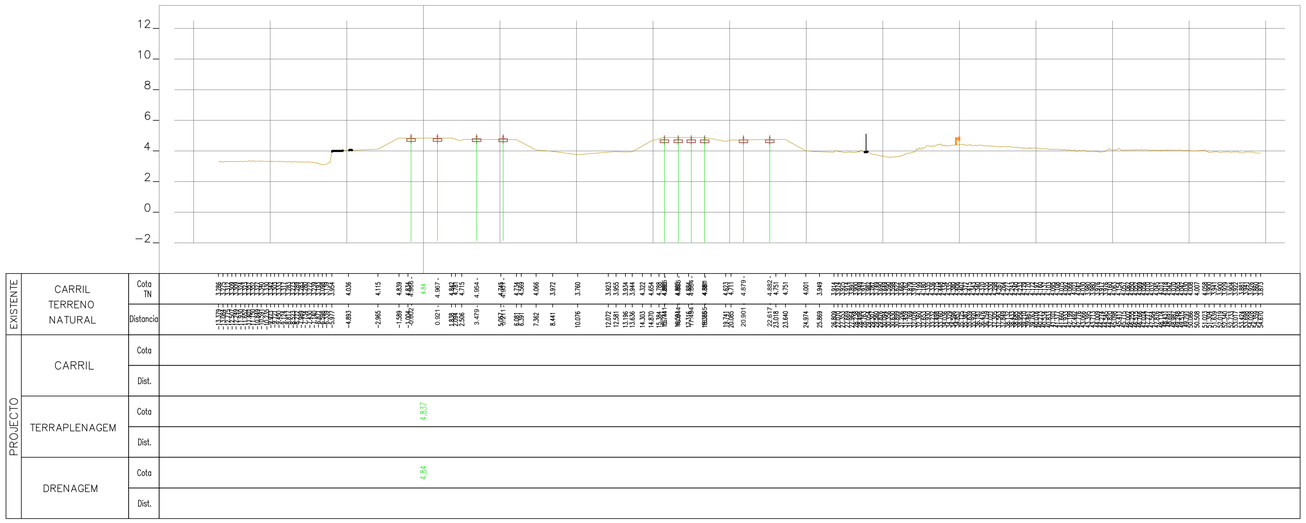
Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.060.00
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
N.º Registo SAP	-
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Data	19-12-2024
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
N.º de Ordem	TOP 060
Versão	0
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Escalas	1:200



34+625.00



34+600.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

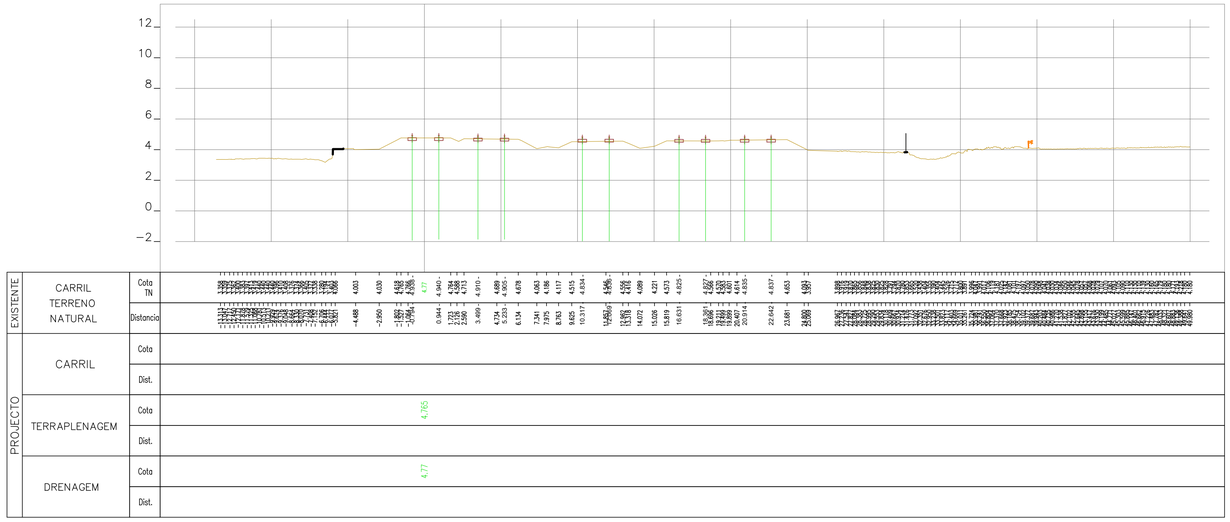
Código Projetista	22048
Ficheiro	PF0223.PE.00.02.03.00.061.00.DWG
Projetou	N.Santos
Desenhou	M.Freitas
Validou	D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

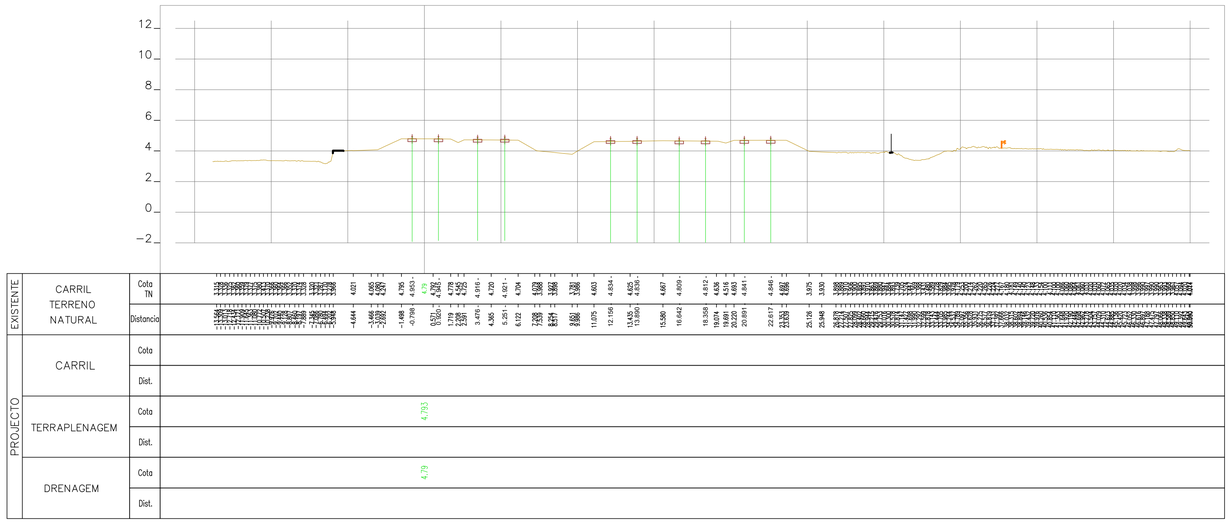
O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo

Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.061.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 061
Versão	0
Escalas	1:200



34+675.00



34+650.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.062.00.DWG

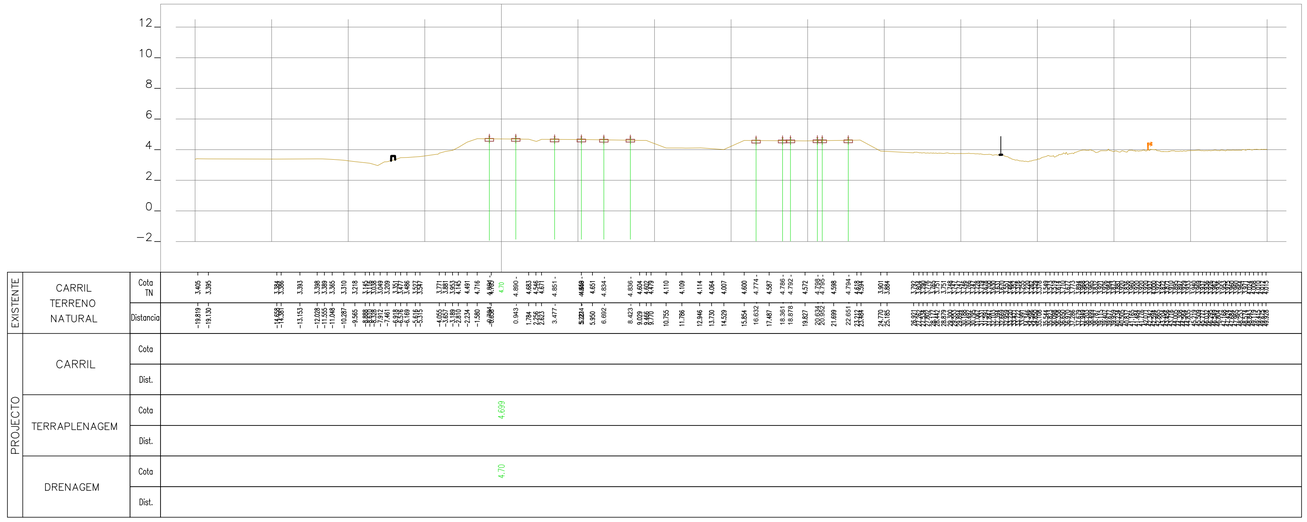
Projetou	Desenhou	Validou
N.Santos	M.Freitas	D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

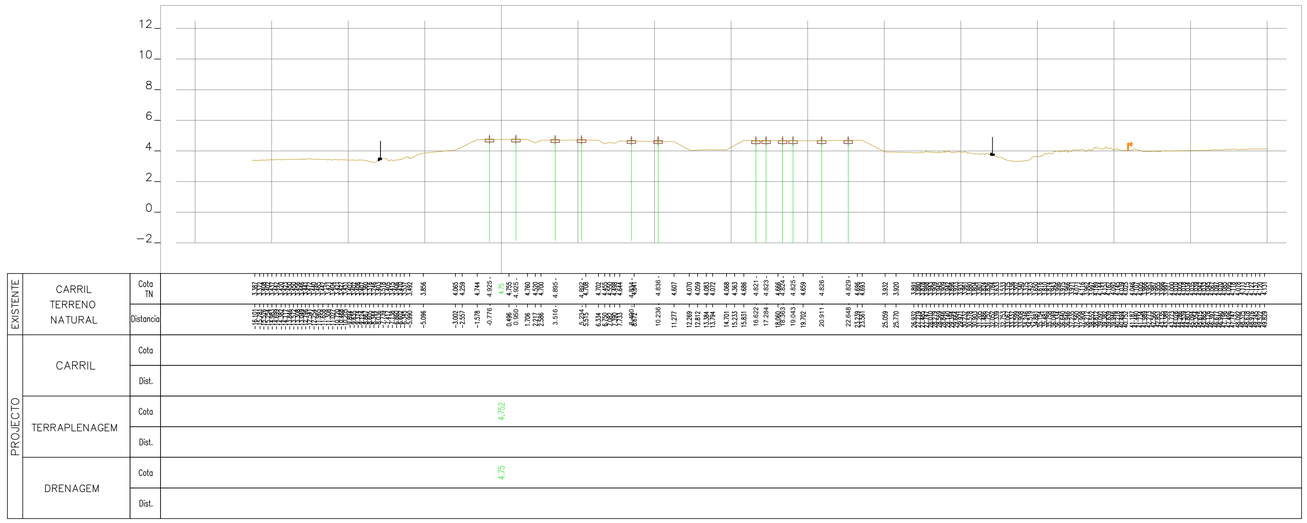
O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo

Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.062.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 062
Versão	0
Escalas	1:200



34+725.00



34+700.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.063.00.DWG

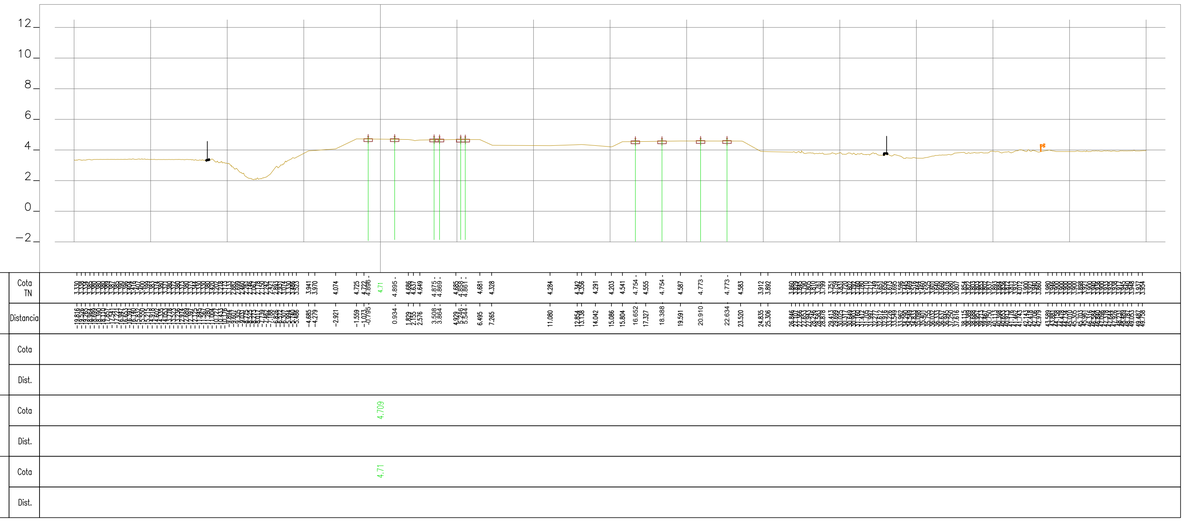
Projetou	Desenhou	Validou
N.Santos	M.Freitas	D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

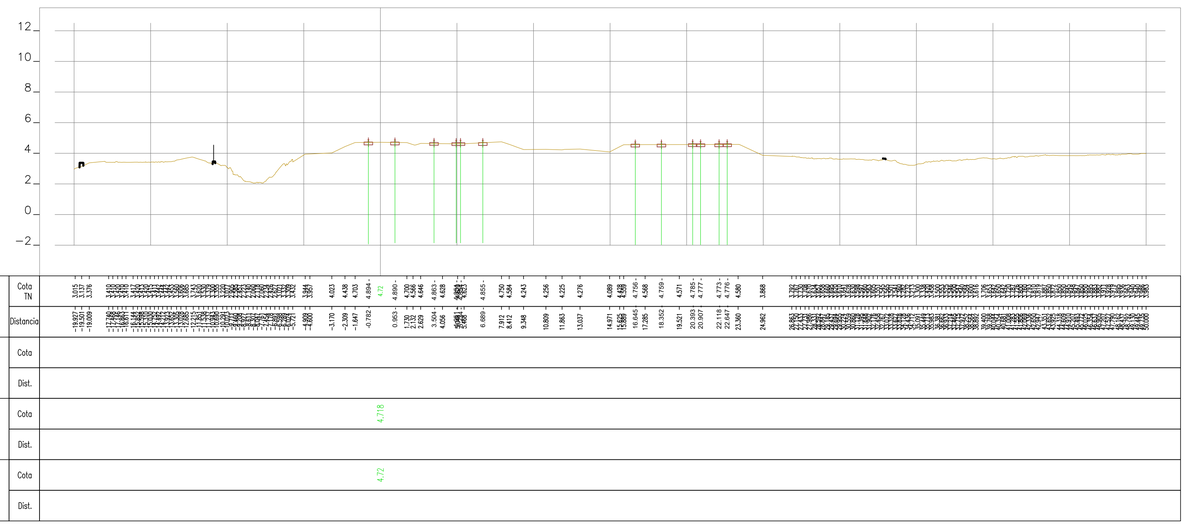
O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo

Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.063.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 063
Versão	0
Escalas	1:200



34+775.00



34+750.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

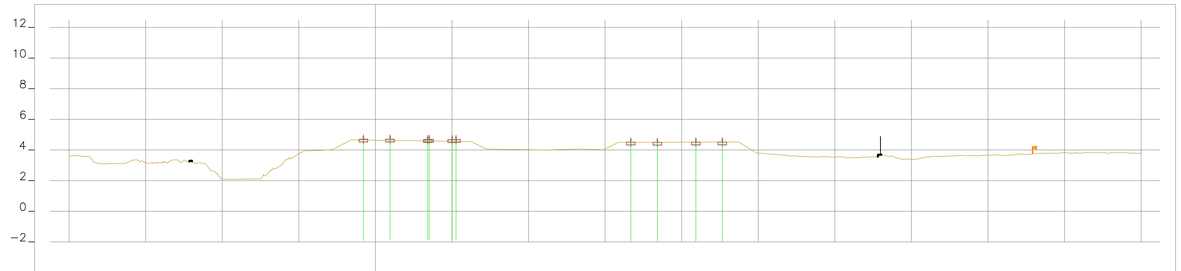
Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.064.00.DWG

Projetou	Desenhou	Validou
N.Santos	M.Freitas	D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

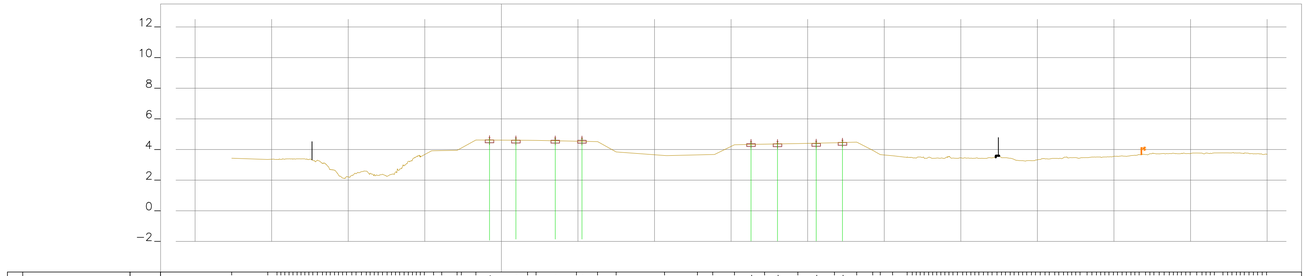
O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.064.00
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
N.º Registo SAP	-
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Data	19-12-2024
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
N.º de Ordem	TOP 064
Versão	0
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Escalas	1:200

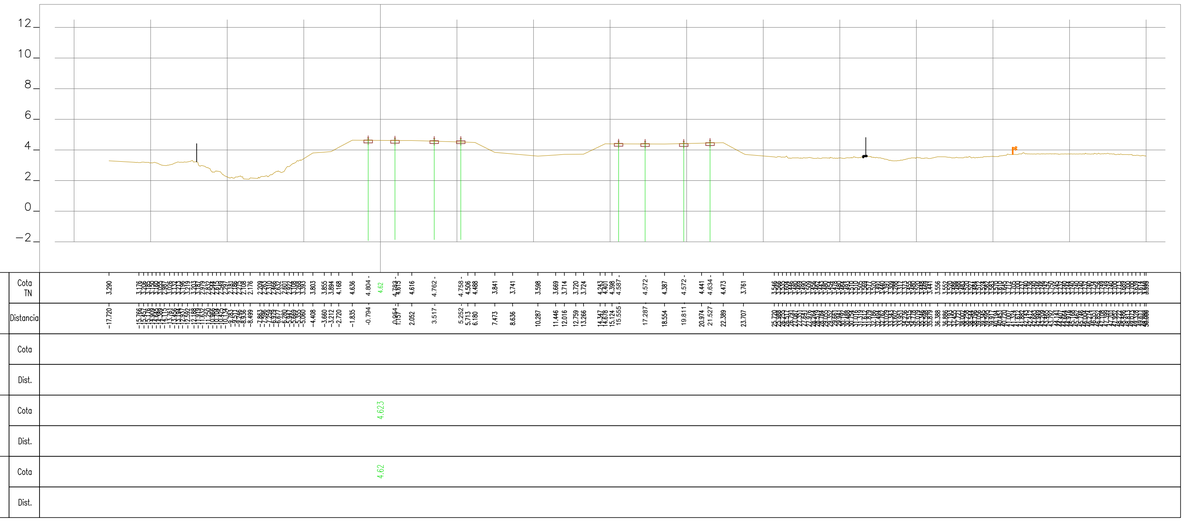


EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	3.418 … 4.667 … 4.64 … 4.684 … 4.617 … 3.837 … 3.884 … 4.575 … 4.681 … 4.667 … 4.539 … 4.065 … 3.991 … 4.092 … 4.066 … 4.007 … 4.070 … 4.071 … 4.058 … 4.511 … 4.474 … 4.578 … 4.520 … 4.457 … 3.965 … 3.748 … 3.651 … 3.550 … 3.350 … 3.350 … 3.350

EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	3.259 3.521 3.670 3.726 3.772 3.792 3.792 3.792



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	3.430 3.330 3.300 3.300 3.300



34+975.00

34+950.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.068.00.DWG

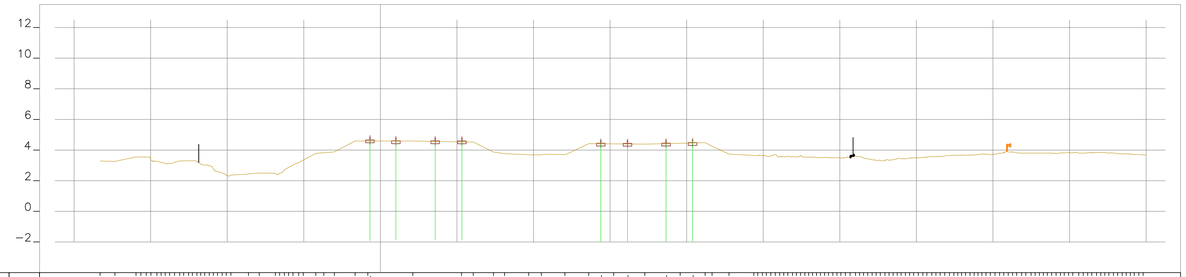
Projetou	Desenhou	Validou
N.Santos	M.Freitas	D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

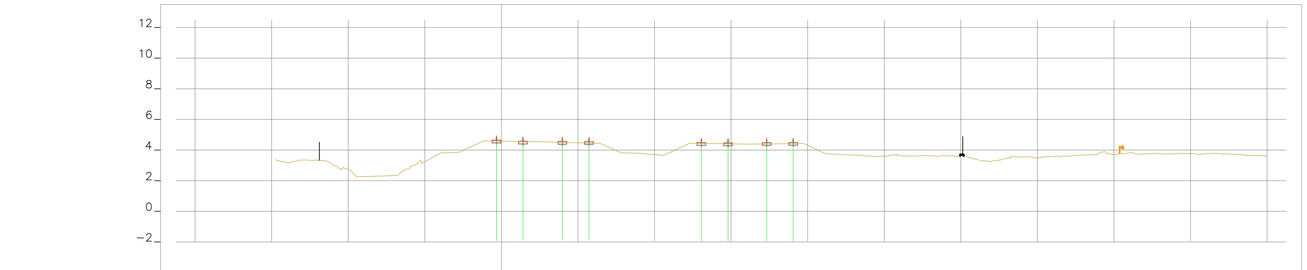
O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo

Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.068.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 068
Versão	0
Escalas	1:200

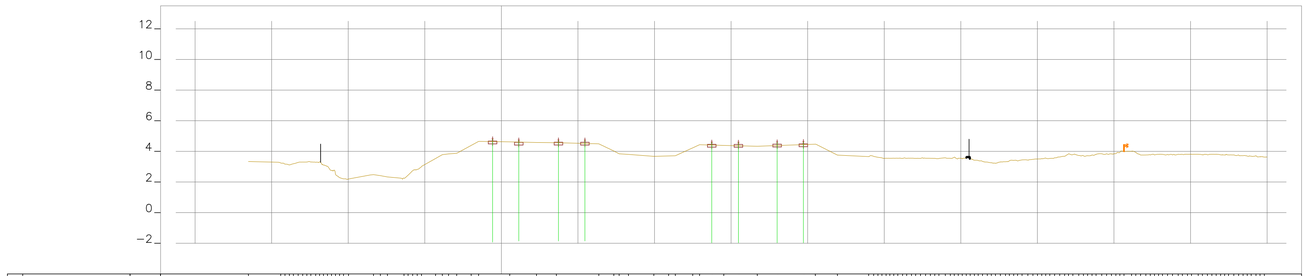


EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	3,283 · 3,260 · 3,240 · 3,222 · 3,203 · 3,184 · 3,174 · 3,164 · 3,154 · 3,144 · 3,134 · 3,124 · 3,114 · 3,104 · 3,094 · 3,084 · 3,074 · 3,064 · 3,054 · 3,044 · 3,034 · 3,024 · 3,014 · 3,004 · 2,994 · 2,984 · 2,974 · 2,964 · 2,954 · 2,944 · 2,934 · 2,924 · 2,914 · 2,904 · 2,894 · 2,884 · 2,874 · 2,864 · 2,854 · 2,844 · 2,834 · 2,824 · 2,814 · 2,804 · 2,794 · 2,784 · 2,774 · 2,764 · 2,754 · 2,744 · 2,734 · 2,724 · 2,714 · 2,704 · 2,694 · 2,684 · 2,674 · 2,664 · 2,654 · 2,644 · 2,634 · 2,624 · 2,614 · 2,604 · 2,594 · 2,584 · 2,574 · 2,564 · 2,554 · 2,544 · 2,534 · 2,524 · 2,514 · 2,504 · 2,494 · 2,484 · 2,474 · 2,464 · 2,454 · 2,444 · 2,434 · 2,424 · 2,414 · 2,404 · 2,394 · 2,384 · 2,374 · 2,364 · 2,354 · 2,344 · 2,334 · 2,324 · 2,314 · 2,304 · 2,294 · 2,284 · 2,274 · 2,264 · 2,254 · 2,244 · 2,234 · 2,224 · 2,214 · 2,204 · 2,194 · 2,184 · 2,174 · 2,164 · 2,154 · 2,144 · 2,134 · 2,124 · 2,114 · 2,104 · 2,094 · 2,084 · 2,074 · 2,064 · 2,054 · 2,044 · 2,034 · 2,024 · 2,014 · 2,004 · 1,994 · 1,984 · 1,974 · 1,964 · 1,954 · 1,944 · 1,934 · 1,924 · 1,914 · 1,904 · 1,894 · 1,884 · 1,874 · 1,864 · 1,854 · 1,844 · 1,834 · 1,824 · 1,814 · 1,804 · 1,794 · 1,784 · 1,774 · 1,764 · 1,754 · 1,744 · 1,734 · 1,724 · 1,714 · 1,704 · 1,694 · 1,684 · 1,674 · 1,664 · 1,654 · 1,644 · 1,634 · 1,624 · 1,614 · 1,604 · 1,594 · 1,584 · 1,574 · 1,564 · 1,554 · 1,544 · 1,534 · 1,524 · 1,514 · 1,504 · 1,494 · 1,484 · 1,474 · 1,464 · 1,454 · 1,444 · 1,434 · 1,424 · 1,414 · 1,404 · 1,394 · 1,384 · 1,374 · 1,364 · 1,354 · 1,344 · 1,334 · 1,324 · 1,314 · 1,304 · 1,294 · 1,284 · 1,274 · 1,264 · 1,254 · 1,244 · 1,234 · 1,224 · 1,214 · 1,204 · 1,194 · 1,184 · 1,174 · 1,164 · 1,154 · 1,144 · 1,134 · 1,124 · 1,114 · 1,104 · 1,094 · 1,084 · 1,074 · 1,064 · 1,054 · 1,044 · 1,034 · 1,024 · 1,014 · 1,004 · 994 · 984 · 974 · 964 · 954 · 944 · 934 · 924 · 914 · 904 · 894 · 884 · 874 · 864 · 854 · 844 · 834 · 824 · 814 · 804 · 794 · 784 · 774 · 764 · 754 · 744 · 734 · 724 · 714 · 704 · 694 · 684 · 674 · 664 · 654 · 644 · 634 · 624 · 614 · 604 · 594 · 584 · 574 · 564 · 554 · 544 · 534 · 524 · 514 · 504 · 494 · 484 · 474 · 464 · 454 · 444 · 434 · 424 · 414 · 404 · 394 · 384 · 374 · 364 · 354 · 344 · 334 · 324 · 314 · 304 · 294 · 284 · 274 · 264 · 254 · 244 · 234 · 224 · 214 · 204 · 194 · 184 · 174 · 164 · 154 · 144 · 134 · 124 · 114 · 104 · 94 · 84 · 74 · 64 · 54 · 44 · 34 · 24 · 14 · 4
		Distancia	-18,302 · -17,330 · -15,965 · -15,574 · -15,183 · -14,792 · -14,401 · -14,010 · -13,619 · -13,228 · -12,837 · -12,446 · -12,055 · -11,664 · -11,273 · -10,882 · -10,491 · -10,100 · -9,709 · -9,318 · -8,927 · -8,536 · -8,145 · -7,754 · -7,363 · -6,972 · -6,581 · -6,190 · -5,799 · -5,408 · -5,017 · -4,626 · -4,217 · -3,826 · -3,435 · -3,044 · -2,653 · -2,262 · -1,871 · -1,480 · -1,089 · -0,698 · -0,307 · 0,084 · 0,475 · 0,866 · 1,015 · 1,406 · 1,797 · 2,119 · 2,510 · 2,901 · 3,080 · 3,471 · 3,862 · 4,253 · 4,644 · 5,035 · 5,426 · 5,817 · 6,208 · 6,599 · 6,990 · 7,286 · 7,677 · 8,068 · 8,110 · 8,501 · 8,892 · 9,283 · 9,674 · 10,065 · 10,513 · 10,904 · 11,295 · 11,686 · 12,077 · 12,249 · 12,640 · 13,031 · 13,064 · 13,455 · 13,846 · 14,237 · 14,628 · 15,019 · 15,238 · 15,629 · 16,020 · 16,137 · 16,528 · 16,919 · 17,289 · 17,680 · 18,071 · 18,462 · 18,653 · 19,044 · 19,435 · 19,579 · 19,970 · 20,361 · 20,386 · 20,777 · 21,168 · 21,559 · 21,950 · 22,341 · 22,701 · 23,092 · 23,483 · 23,874 · 24,265 · 24,656 · 25,047 · 25,438 · 25,829 · 26,220 · 26,611 · 27,002 · 27,393 · 27,784 · 28,175 · 28,566 · 28,957 · 29,348 · 29,739 · 30,130 · 30,521 · 30,912 · 31,303 · 31,694 · 32,085 · 32,476 · 32,867 · 33,258 · 33,649 · 34,040 · 34,431 · 34,822 · 35,213 · 35,604 · 35,995 · 36,386 · 36,777 · 37,168 · 37,559 · 37,950 · 38,341 · 38,732 · 39,123 · 39,514 · 39,905 · 40,296 · 40,687 · 41,078 · 41,469 · 41,860 · 42,251 · 42,642 · 43,033 · 43,424 · 43,815 · 44,206 · 44,597 · 44,988 · 45,379 · 45,770 · 46,161 · 46,552 · 46,943 · 47,334 · 47,725 · 48,116 · 48,507 · 48,898 · 49,289 · 49,680 · 50,071 · 50,462 · 50,853 · 51,244 · 51,635 · 52,026 · 52,417 · 52,808 · 53,199 · 53,590 · 53,981 · 54,372 · 54,763 · 55,154 · 55,545 · 55,936 · 56,327 · 56,718 · 57,109 · 57,500 · 57,891 · 58,282 · 58,673 · 59,064 · 59,455 · 59,846 · 60,237 · 60,628 · 61,019 · 61,410 · 61,801 · 62,192 · 62,583 · 62,974 · 63,365 · 63,756 · 64,147 · 64,538 · 64,929 · 65,320 · 65,711 · 66,102 · 66,493 · 66,884 · 67,275 · 67,666 · 68,057 · 68,448 · 68,839 · 69,230 · 69,621 · 70,012 · 70,403 · 70,794 · 71,185 · 71,576 · 71,967 · 72,358 · 72,749 · 73,140 · 73,531 · 73,922 · 74,313 · 74,704 · 75,095 · 75,486 · 75,877 · 76,268 · 76,659 · 77,050 · 77,441 · 77,832 · 78,223 · 78,614 · 79,005 · 79,396 · 79,787 · 80,178 · 80,569 · 80,960 · 81,351 · 81,742 · 82,133 · 82,524 · 82,915 · 83,306 · 83,697 · 84,088 · 84,479 · 84,870 · 85,261 · 85,652 · 86,043 · 86,434 · 86,825 · 87,216 · 87,607 · 87,998 · 88,389 · 88,780 · 89,171 · 89,562 · 89,953 · 90,344 · 90,735 · 91,126 · 91,517 · 91,908 · 92,299 · 92,690 · 93,081 · 93,472 · 93,863 · 94,254 · 94,645 · 95,036 · 95,427 · 95,818 · 96,209 · 96,600 · 96,991 · 97,382 · 97,773 · 98,164 · 98,555 · 98,946 · 99,337 · 99,728 · 100,119 · 100,510 · 100,901 · 101,292 · 101,683 · 102,074 · 102,465 · 102,856 · 103,247 · 103,638 · 104,029 · 104,420 · 104,811 · 105,202 · 105,593 · 105,984 · 106,375 · 106,766 · 107,157 · 107,548 · 107,939 · 108,330 · 108,721 · 109,112 · 109,503 · 109,894 · 110,285 · 110,676 · 111,067 · 111,458 · 111,849 · 112,240 · 112,631 · 113,022 · 113,413 · 113,804 · 114,195 · 114,586 · 114,977 · 115,368 · 115,759 · 116,150 · 116,541 · 116,932 · 117,323 · 117,714 · 118,105 · 118,496 · 118,887 · 119,278 · 119,669 · 120,060 · 120,451 · 120,842 · 121,233 · 121,624 · 122,015 · 122,406 · 122,797 · 123,188 · 123,579 · 123,970 · 124,361 · 124,752 · 125,143 · 125,534 · 125,925 · 126,316 · 126,707 · 127,098 · 127,489 · 127,880 · 128,271 · 128,662 · 129,053 · 129,444 · 129,835 · 130,226 · 130,617 · 131,008 · 131,399 · 131,790 · 132,181 · 132,572 · 132,963 · 133,354 · 133,745 · 134,136 · 134,527 · 134,918 · 135,309 · 135,700 · 136,091 · 136,482 · 136,873 · 137,264 · 137,655 · 138,046 · 138,437 · 138,828 · 139,219 · 139,610 · 140,001 · 140,392 · 140,783 · 141,174 · 141,565 · 141,956 · 142,347 · 142,738 · 143,129 · 143,520 · 143,911 · 144,302 · 144,693 · 145,084 · 145,475 · 145,866 · 146,257 · 146,648 · 147,039 · 147,430 · 147,821 · 148,212 · 148,603 · 148,994 · 149,385 · 149,776 · 150,167 · 150,558 · 150,949 · 151,340 · 151,731 · 152,122 · 152,513 · 152,904 · 153,295 · 153,686 · 154,077 · 154,468 · 154,859 · 155,250 · 155,641 · 156,032 · 156,423 · 156,814 · 157,205 · 157,596 · 157,987 · 158,378 · 158,769 · 159,160 · 159,551 · 159,942 · 160,333 · 160,724 · 161,115 · 161,506 · 161,897 · 162,288 · 162,679 · 163,070 · 163,461 · 163,852 · 164,243 · 164,634 · 165,025 · 165,416 · 165,807 · 166,198 · 166,589 · 166,980 · 167,371 · 167,762 · 168,153 · 168,544 · 168,935 · 169,326 · 169,717 · 170,108 · 170,499 · 170,890 · 171,281 · 171,672 · 172,063 · 172,454 · 172,845 · 173,236 · 173,627 · 174,018 · 174,409 · 174,800 · 175,191 · 175,582 · 175,973 · 176,364 · 176,755 · 177,146 · 177,537 · 177,928 · 178,319 · 178,710 · 179,101 · 179,492 · 179,883 · 180,274 · 180,665 · 181,056 · 181,447 · 181,838 · 182,229 · 182,620 · 183,011 · 183,402 · 183,793 · 184,184 · 184,575 · 184,966 · 185,357 · 185,748 · 186,139 · 186,530 · 186,921 · 187,312 · 187,703 · 188,094 · 188,485 · 188,876 · 189,267 · 189,658 · 190,049 · 190,440 · 190,831 · 191,222 · 191,613 · 192,004 · 192,395 · 192,786 · 193,177 · 193,568 · 193,959 · 194,350 · 194,741 · 195,132 · 195,523 · 195,914 · 196,305 · 196,696 · 197,087 · 197,478 · 197,869 · 198,260 · 198,651 · 199,042 · 199,433 · 199,824 · 200,215 · 200,606 · 200,997 · 201,388 · 201,779 · 202,170 · 202,561 · 202,952 · 203,343 · 203,734 · 204,125 · 204,516 · 204,907 · 205,298 · 205,689 · 206,080 · 206,471 · 206,862 · 207,253 · 207,644 · 208,035 · 208,426 · 208,817 · 209,208 · 209,599 · 209,990 · 210,381 · 210,772 · 211,163 · 211,554 · 211,945 · 212,336 · 212,727 · 213,118 · 213,509 · 213,900 · 214,291 · 214,682 · 215,073 · 215,464 · 215,855 · 216,246 · 216,637 · 217,028 · 217,419 · 217,810 · 218,201 · 218,592 · 218,983 · 219,374 · 219,765 · 220,156 · 220,547 · 220,938 · 221,329 · 221,720 · 222,111 · 222,502 · 222,893 · 223,284 · 223,675 · 224,066 · 224,457 · 224,848 · 225,239 · 225,630 · 226,021 · 226,412 · 226,803 · 227,194 · 227,585 · 227,976 · 228,367 · 228,758 · 229,149 · 229,540 · 229,931 · 230,322 · 230,713 · 231,104 · 231,495 · 231,886 · 232,277 · 232,668 · 233,059 · 233,450 · 233,841 · 234,232 · 234,623 · 235,014 · 235,405 · 235,796 · 236,187 · 236,578 · 236,969 · 237,360 · 237,751 · 238,142 · 238,533 · 238,924 · 239,315 · 239,706 · 240,097 · 240,488 · 240,879 · 241,270 · 241,661 · 242,052 · 242,443 · 242,834 · 243,225 · 243,616 · 244,007 · 244,398 · 244,789 · 245,180 · 245,571 · 245,962 · 246,353 · 246,744 · 247,135 · 247,526 · 247,917 · 248,308 · 248,699 · 249,090 · 249,481 · 249,872 · 250,263 · 250,654 · 251,045 · 251,436 · 251,827 · 252,218 · 252,609 · 253,000 · 253,391 · 253,782 · 254,173 · 254,564 · 254,955 · 255,346 · 255,737 · 256,128 · 256,519 · 256,910 · 257,301 · 257,692 · 258,083 · 258,474 · 258,865 · 259,256 · 259,647 · 260,038 · 260,429 · 260,820 · 261,211 · 261,602 · 261,993 · 262,384 · 262,775 · 263,166 · 263,557 · 263,948 · 264,339 · 264,730 · 265,121 · 265,512 · 265,903 · 266,294 · 266,685 · 267,076 · 267,467 · 267,858 · 268,249 · 268,640 · 269,031 · 269,422 · 269,813 · 270,204 · 270,595 · 270,986 · 271,377 · 271,768 · 272,159 · 272,550 · 272,941 · 273,332 · 273,723 · 274,114 · 274,505 · 274,896 · 275,287 · 275,678 · 276,069 · 276,460 · 276,851 · 277,242 · 277,633 · 278,024 · 278,415 · 278,806 · 279,197 · 279,588 · 279,979 · 280,370 · 280,761 · 281,152 · 281,543 · 281,934 · 282,325 · 282,716 · 283,107 · 283,498 · 283,889 · 284,280 · 284,671 · 285,062 · 285,453 · 285,844 · 286,235 · 286,626 · 287,017 · 287,408 · 287,799 · 288,190 · 288,581 · 288,972 · 289,363 · 289,754 · 290,145 · 290,536 · 290,927 · 291,318 · 291,709 · 292,100 · 292,491 · 292,882 · 293,273 · 293,664 · 294,055 · 294,446 · 294,837 · 295,228 · 295,619 · 296,010 · 296,401 · 296,792 · 297,183 · 297,574 · 297,965 · 298,356 · 298,747 · 299,138 · 299,529 · 299,920 · 300,311 · 300,702 · 301,093 · 301,484 · 301,875 · 302,266 · 302,657 · 303,048 · 303,439 · 303,830 · 304,221 · 304,612 · 305,003 · 305,394 · 305,785 · 306,176 · 306,567 · 306,958 · 307,349 · 307,740 · 308,131 · 308,522 · 308,913 · 309,304 · 309,695 · 310,086 · 310,477 · 310,868 · 311,259 · 311,650 · 312,041 · 312,432 · 312,823 · 313,214 · 313,605 · 313,996 · 314,387 · 314,778 · 315,169 · 315,560 · 315,951 · 316,342 · 316,733 · 317,124 · 317,515 · 317,906 · 318,297 · 318,688 · 319,079 · 319,470 · 319,861 · 320,252 · 320,643 · 321,034 · 321,425 · 321,816 · 322,207 · 322,598 · 322,989 · 323,380 · 323,771 · 324,162 · 324,553 · 324,944 · 325,335 · 325,726 · 326,117 · 326,508 · 326,899 · 327,290 · 327,681 · 328,072 · 328,463 · 328,854 · 329,245 · 329,636 · 330,027 · 330,418 · 330,809 · 331,200 · 331,591 · 331,982 · 332,373 · 332,764 · 333,155 · 333,546 · 333,937 · 334,328 · 334,719 · 335,110 · 335,501 · 335,892 · 336,283 · 336,674 · 337,065 · 337,456 · 337,847 · 338,238 · 338,629 · 339,020 · 339,411 · 339,802 · 340,193 · 340,584 · 340,975 · 341,366 · 341,757 · 342,148 · 342,539 · 342,930 · 343,321 · 343,712 · 344,103 · 344,494 · 344,885 · 345,276 · 345,667 · 346,058 · 346,449 · 346,840 · 347,231 · 347,622 · 348,013 · 348,404 · 348,795 · 349,186 · 349,577 · 349,968 · 350,359 · 350,750 · 351,141 · 351,532 · 351,923 · 352,314 · 352,705 · 353,096 · 353,487 · 353,878 · 354,269 · 354,660 · 355,051 · 355,442 · 355,833 · 356,224 · 356,615 · 357,006 · 357,397 · 357,788 · 358,179 · 358,570 · 358,961 · 359,352 · 359,743 · 360,134 · 360,525 · 360,916 · 361,307 · 361,698 · 362,089 · 362,480 · 362,871 · 363,262 · 363,653 · 364,044 · 364,435 · 364,826 · 365,217 · 365,608 · 365,999 · 366,390 · 366,781 · 367,172 · 367,563 · 367,954 · 368,345 · 368,736 · 369,127 · 369,518 · 369,909 · 370,300 · 370,691 · 371,082 · 371,473 · 371,864 · 372,255 · 372,646 · 373,037 · 373,428 · 373,819 · 374,210 · 374,601 · 374,992 · 375,383 · 375,774 · 376,165 · 376,556 · 376,947 · 377,338 · 377,729 · 378,120 · 378,511 · 378,902 · 379,293 · 379,684 · 380,075 · 380,466 · 380,857 · 381,248 · 381,639 · 382,030 · 382,421 · 382,812 · 383,203 · 383,594 · 383,985 · 384,376 · 384,767 · 385,158 · 385,549 · 385,940 · 386,331 · 386,722 · 387,113 · 387,504 · 387,895 · 388,286 · 388,677 · 389,068 · 389,459 · 389,850 · 390,241 · 390,632 · 391,023 · 391,414 · 391,805 · 392,196 · 392,587 · 392,978 · 393,369 · 393,760 · 394,151 · 394,542 · 394,933 · 395,324 · 395,715 · 396,106 · 396,497 · 396,888 · 397,279 · 397,670 · 398,061 · 398,452 · 398,843 · 399,234 · 399,625 · 400,016 · 400,407 · 400,798 · 401,189 · 401,580 · 401,971 · 402,362 · 402,753 · 403,144 · 403,535 · 403,926 · 404,317 · 404,708 · 405,099 · 405,490 · 405,881 · 406,272 · 406,663 · 407,054 · 407,445 · 407,836 · 408,227 · 408,618 · 409,009 · 409,400 · 409,791 · 410,182 · 410,573 · 410,964 · 411,355 · 411,746 · 412,137 · 412,528 · 412,919 · 413,310 · 413,701 · 414,092 · 414,483 · 414,874 · 415,265 · 415,656 · 416,047 · 416,438 · 416,829 · 417,220 · 417,611 · 418,002 · 418,393 · 418,784 · 419,175 · 419,566 · 419,957 · 420,348 · 420,739 · 421,130 · 421,521 · 421,912 · 422,303 · 422,694 · 423,085 · 423,476 · 423,867 · 424,258 · 424,649 · 425,040 · 425,431 · 425,822 · 426,213 · 426,604 · 426,995 · 427,386 · 427,777 · 428,168 · 428,559 · 428,950 · 429,341 · 429,732 · 430,123 · 430,514 · 430,905 · 431,296 · 431,687 · 432,078 · 432,469 · 432,860 · 433,251 · 433,642 · 434,033 · 434,424 · 434,815 · 435,206 · 435,597 · 435,988 · 436,379 · 436,770 · 437,161 · 437,552 · 437,943 · 438,334 · 438,725 · 439,116 · 439,507 · 439,898 · 440,289 · 440,680 · 441,071 · 441,462 · 441,853 · 442,244 · 442,635 · 443,026 · 443,417 · 443,808 · 444,199 · 444,590 · 444,981 · 445,372 · 445,763 · 446,154 · 446,545 · 446,936 · 447,327 · 447,718 · 448,109 · 448,500 · 448,891 · 449,282 · 449,673 · 450,064 · 450,455 · 450,846 · 451,237 · 451,628 · 452,019 · 452,410 · 452,801 · 453,192 · 453,583 · 453,974 · 454,365 · 454,756 · 455,147 · 455,538 · 455,929 · 456,320 · 456,711 · 457,102 · 457,493 · 457,884 · 458,275 · 458,666 · 459,057 · 459,448 · 459,839 · 460,230 · 460,621 · 461,012 · 461,403 · 461,794 · 462,185 · 462,576 · 462,967 · 463,358 · 463,749 · 464,140 · 464,531 · 464,922 · 465,313 · 465,704 · 466,095 · 466,486 · 466,877 · 467,268 · 467,659 · 468,050 · 468,441 · 468,832 · 469,223 · 469,614 · 470,005 · 470,396 · 470,787 · 471,178 · 471,569 · 471,960 · 472,351 · 472,742 · 473,133 · 473,524 · 473,915 · 474,306 · 474,697 · 475,088 · 475,479 · 475,870 · 476,261 · 476,652 · 477,043 · 477,434 · 477,825 · 478,216 · 478,607 · 478,998 · 479,389 · 479,780 · 480,171 · 480,562 · 480,953 · 481,344 · 481,735 · 482,126 · 482,517 · 482,908 · 483,299 · 483,690 · 484,081 · 484,472 · 484,863 · 485,254 · 485,645 · 486,036 · 486,427 · 486,818 · 487,209 · 487,600 · 487,991 · 488,382 · 488,773 · 489,164 · 489,555 · 489,946 · 490,337 · 490,728 · 491,119 · 491,510 · 491,901 · 492,292 · 492,683 · 493,074 · 493,465 · 493,856 · 494,247 · 494,638 · 495,029 · 495,420 · 495,811 · 496,202 · 496,593 · 496,984 · 497,375 · 497,766 · 498,157 · 498,548 · 498,939 · 499,330 · 499,721 · 500,112 · 500,503 · 500,894 · 501,285 · 501,676 · 502,067 · 502,458 · 502,849 · 503,240 · 503,631 · 504,022 · 504,413 · 504,804 · 505,195 · 505,586 · 505,977 · 506,368 · 506,759 · 507,150 · 507,541 · 507,932 · 508,323 · 508,714 · 509,105 · 509,496 · 509,887 · 510,278 · 510,669 · 511,060 · 511,451 · 511,842 · 512,233 · 512,624 · 513,015 · 513,406 · 513,797 · 514,188 · 514,579 · 514,970 · 515,361 · 515,752 · 516,143 · 516,534 · 516,925 · 517,316 · 517,707 · 518,098 · 518,489 · 518,880 · 519,271 · 519,662 · 520,053 · 520,444 · 520,835 · 521,226 · 521,617 · 522,008 · 522,399 · 522,790 · 523,181 · 523,572 · 523,963 · 524,354 · 524,745 · 525,136 · 525,527 · 525,918 · 526,309 · 526,700 · 527,091 · 527,482 · 527,873 · 528,264 · 528,655 · 529,046 · 529,437 · 529,828 · 530,219 · 530,610 · 531,001 · 531,392 · 531,783 · 532,174 · 532,565 · 532,956 · 533,347 · 533,738 · 534,129 · 534,520 · 534,911 · 535,302 · 535,693 · 536,084 · 536,475 · 536,866 · 537,257 · 537,648 · 538,039 · 538,430 · 538,821 · 539,212 · 539,603 · 539,994 · 540,385 · 540,776 · 541,167 · 541,558 · 541,949 · 542,340 · 542,731 · 543,122 · 543,513 · 543,904 · 544,295 · 544,686 · 545,077 · 545,468 · 545,859 · 546,250 · 546,641 · 547,032 · 547,423 · 547,814 · 548,205 · 548,596 · 548,987 · 549,378 · 549,769 · 550,160 · 550,551 · 550,942 · 551,333 · 551,724 · 552,115 · 552,506 · 552,897 · 553,288 · 553,679 · 554,070 · 554,461 · 554,852 · 555,243 · 555,634 · 556,025 · 556,416 · 556,807 · 557,198 · 557,589 · 557,980 · 558,371 · 558,762 · 559,153 · 559,544 · 559,935 · 560,326 · 560,717 · 561,108 · 561,499 · 561,890 · 562,281 · 562,672 · 563,063 · 563,454 · 563,845 · 564,236 · 564,627 · 565,018 · 565,409 · 565,800 · 566,191 · 566,582 · 566,973 · 567,364 · 567,755 · 568,146 · 568,537 · 568,928 · 569,319 · 569,710 · 570,101 · 570,492 · 570,883 · 571,274 · 571,665 · 572,056 · 572,447 · 572,838 · 573,229 · 573,620 · 574,011 · 574,402 · 574,793 · 575,184 · 575,575 · 575,966 · 576,357 · 576,748 · 577,139 · 577,530 · 577,921 · 578,312 · 578,703 · 579,094 · 579,485 · 579,876 · 580,267 · 580,658 · 581,049 · 581,440 · 581,831 · 582,222 · 582,613 · 583,004 · 583,395 · 583,786 · 584,177 · 584,568 · 584,959 · 585,350 · 585,741 · 586,132 · 586,523 · 586,914 · 587,305 · 587,696 · 588,087 · 588,478 · 588,869 · 589,260 · 589,651 · 590,042 · 590,433 · 590,824 · 591,215 · 591,606 · 591,997 · 592,388 · 592,779 · 593,170 · 593,561 · 593,952 · 594,343 · 594,734 · 595,125 · 595,516 · 595,907 · 596,298 · 596,689 · 597,080 · 597,471 · 597,862 · 598,253 · 598,644 · 599,035 · 599,426 · 599,817 · 600,208 · 600,599 · 600,990 · 601,381 · 601,772 · 602,163 · 602,554 · 602,945 · 603,336 · 603,727 · 604,118 · 604,509 · 604,900 · 605,291 · 605,682 · 606,073 · 606,464 · 606,855 · 607,246 · 607,637 · 608,028 · 608,419 · 608,810 · 609,201 · 609,592 · 609,983 · 610,374 · 610,765 · 611,156 · 611,547 · 611,938 · 612,329 · 612,720 · 613,111 · 613,502 · 613,893 · 614,284 · 614,675 · 615,066 · 615,457 · 615,848 · 616,239 · 616,630 · 617,021 · 617,412 · 617,803 · 618,194 · 618,585 · 618,976 · 619,367 · 619,758 · 620,149 · 620,540 · 620,931 · 621,322 · 621,713 · 622,104 · 622,495 · 622,886 · 623,277 · 623,668 · 624,059 · 624,450 · 624,841 · 625,232 · 625,623 · 626,014 · 626,405 · 626,796 · 627,187 · 627,578 · 627,969 · 628,360 · 628,751 · 629,142 · 629,533 · 629,924 · 630,315 · 630,706 · 631,097 · 631,488 · 631,879 · 632,270 · 632,661 · 633,052 · 633,443 · 633,834 · 634,225 · 634,616 · 635,007 · 635,398 · 635,789 · 636,180 · 636,571 · 636,962 · 637,353 · 637,744 · 638,135 · 638,526 · 638,917 · 639,308 · 639,699 · 640,090 · 640,481 · 640,872 · 641,263 · 641,654 · 642,045 · 642,436 · 642,827 · 643,218 · 643,609 · 644,000 · 644,391 · 644,782 · 645,173 · 645,564 · 645,955 · 646,346 · 646,737 · 647,128 · 647,519 · 647,910 · 648,301 · 648,692 · 649,083 · 649,474 · 649,865 · 650,256 · 650,647 · 651,038 · 651,429 · 651,820 · 652,211 · 652,602 · 652,993 · 653,384 · 653,775 · 654,166 · 654,557 · 654,948 · 655,339 · 655,730 · 656,121 · 656,512 · 656,903 · 657,294 · 657,685 · 658,076 · 658,467 · 658,858 · 659,249 · 659,640 · 660,031 · 660,422 · 660,813 · 661,204 · 661,595 · 661,986 · 662,377 · 662,768 · 663,159 · 663,550 · 663,941 · 664,332 · 664,723 · 665,114 · 665,505 · 665,896 · 666,287 · 666,678 · 667,069 · 667,460 · 667,851 · 668,242 · 668,633 · 669,024 · 669,415 · 669,806 · 670,197 · 670,588 · 670,979 · 671,370 · 671,761 · 672,152 · 672,543 · 672,934 · 673,325 · 673,716 · 674,107 · 674,498 · 674,889 · 675,280 · 675,671 · 676,062 · 676,453 · 676,844 · 677,235 · 677,626 · 678,017 · 678,408 · 678,799 · 679,190 · 679,581 · 679,972 · 680,363 · 680,754 · 681,145 · 681,536 · 681,927 · 682,318 · 682,709 · 683,100 · 683,491 · 683,882 · 684,273 · 684,664 · 685,055 · 685,446 · 685,837 · 686,228 · 686,619 · 687,010 · 687,401 · 687,792 · 688,183 · 688,574 · 688,965 · 689,356 · 689,747 · 690,138 · 690,529 · 690,920 · 691,311 · 691,702 · 692,093 · 692,484 · 692,875 · 693,266 · 693,657 · 694,048 · 694,439 · 694,830 · 695,221 · 695,612 · 696,003 · 696,394 · 696,785 · 697,176 · 697,567 · 697,958 · 698,349 · 698,740 · 699,131 · 699,522 · 699,913 · 700,304 · 700,695 · 701,086 · 701,477 · 701,868 · 702,259 · 702,650 · 703,041 · 703,432 · 703,823 · 704,214 · 704,605 · 704,996 · 705,387 · 705,778 · 706,169 · 706,560 · 706,951 · 707,342 · 707,733 · 708,124 · 708,515 · 708,906 · 709,297 · 709,688 · 710,079 · 710,470 · 710,861 · 711,252 · 711,643 · 712,034 · 712,425 · 712,816 · 713,207 · 713,598 · 713,989 · 714,380 · 714,771 · 715,162 · 715,553 · 715,944 · 716,335 · 716,726 · 717,117 · 717,508 · 717,899 · 718,290 · 718,681 · 719,072 · 719,463 · 719,854 · 720,245 · 720,636 · 721,027 · 721,418 · 721,809 · 722,200 · 722,591 · 722,982 · 723,373 · 723,764 · 724,155 · 724,546 · 724,937 · 725,328 · 725,719 · 726,110 · 726,501 · 726,892 · 727,283 · 727,674 · 728,065 · 728,456 · 728,847 · 729,238 · 729,629 · 730,020 · 730,411 · 730,802 · 731,193 · 731,584 · 731,975 · 732,366 · 732,757 · 733,148 · 733,539 · 733,930 · 734,321 · 734,712 · 735,103 · 735,494 · 735,885 · 736,276 · 736,667 · 737,058 · 737,449 · 737,840 · 738,231 · 738,622 · 739,013 · 739,404 · 739,795 · 740,186 · 740,577 · 740,968 · 741,359 · 741,750 · 742,141 · 742,532 · 742,923 · 743,314 · 743,705 · 744,096 · 744,487 · 744,878 · 745,269 · 745,660 · 746,051 · 746,442 · 746,833 · 747,224 · 747,615 · 748,006 · 748,397 · 748,788 · 749,179 · 749,570 · 749,961 · 750,352 · 750,743 · 751,134 · 751,525 · 751,916 · 752,307 · 752,698 · 753,089 · 753,480 · 753,871 · 754,262 · 754,653 · 755,044 · 755,435 · 755,826 · 756,217 · 756,608 · 756,999 · 757,390 · 757,781 · 758,172 · 758,563 · 758,954 · 759,345 · 759,736 · 760,127 · 760,518 · 760,909 · 761,300 · 761,691 · 762,082 · 762,473 · 762,864 · 763,255 · 763,646 · 764,037 · 764,428 · 764,819 · 765,210 · 765,601 · 765,992 · 766,383 · 766,774 · 767,165 · 767,556 · 767,947 · 768,338 · 768,729 · 769,120 · 769,511 · 769,902 · 770,293 · 770,684 · 771,075 · 771,466 · 771,857 · 772,248 · 772,639 · 773,030 · 773,421 · 773,812 · 774,203 · 774,594 · 774,985 · 775,376 · 775,767 · 776,158 · 776,549 · 776,940 · 777,331 · 777,722 · 778,113 · 778,504 · 778,895 · 779,286 · 779,677 · 780,068 · 780,459 · 780,850 · 781,241 · 781,632 · 782,023 · 782,414 · 782,805 · 783,196 · 783,587 · 783,978 · 784,369 · 784,760 · 785,151 · 785,542 · 785,933 · 786,324 · 786,715 · 787,106 · 787,497 · 787,888 · 788,279 · 788,670 · 789,061 · 789,452 · 789,843 · 790,234 · 790,625 · 791,016 · 791,407 · 791,798 · 792,189 · 792,580 · 792,971 · 793,362 · 793,753 · 794,144 · 794,535 · 794,926 · 795,317 · 795,708 · 796,099 · 796,490 · 796,881 · 797,272 · 797,663 · 798,054 · 798,445 · 798,836 · 799,227 · 799,618 · 800,009 · 800,400 · 800,791 · 801,182 · 801,573 · 801,964 · 802,355 · 802,746 · 803,137 · 803,528 · 803,919 · 804,310 · 804,701 · 805,092 · 805,483 · 805,874 · 806,265 · 806,656 · 807,047 · 807,438 · 807,829 · 808,220 · 808,611 · 809,002 · 809,393 · 809,784 · 810,175 · 810,566 · 810,957 · 811,348 · 811,739 · 812,130 · 812,521 · 812,912 · 813,303 · 813,694 · 814,085 · 814,476 · 814,867 · 815,258 · 815,649 · 816,040 · 816,431 · 816,822 · 817,213 · 817,604 · 817,995 · 818,386 · 818,777 · 819,168 · 819,559 · 819,950 · 820,341 · 820,732 · 821,123 · 821,514 · 821,905 · 822,296 · 822,687 · 823,078 · 823,469 · 823,860 · 824,251 · 824,642 · 825,033 · 825,424 · 825,815 · 826,206 · 826,597 · 826,988 · 827,379 · 827,770 · 828,161 · 828,552 · 828,943 · 829,334 · 829,725 · 830,116 · 830,507 · 830,898 · 831,289 · 831,680 · 832,071 · 832,462 · 832,853 · 833,244 · 833,635 · 834,026 · 834,417 · 834,808 · 835,199 · 835,590 · 835,981 · 836,372 · 836,763 · 837,154 · 837,545 · 837,936 · 838,327 · 838,718 · 839,109 · 839,500 · 839,891 · 840,282 · 840,673 · 841,064 · 841,455 · 841,846 · 842,237 · 842,628 · 843,019 · 843,410 · 843,801 · 844,192 · 844,583 · 844,974 · 845,365 · 845,756 · 846,147 · 846,538 · 846,929 · 847,320 · 847,711 · 848,102 · 848,493 · 848,884 · 849,275 · 849,666 · 850,057 · 850,448 · 850,839 · 851,230 · 851,621 · 852,012 · 852,403 · 852,794 · 853,185 · 853,576 · 853,967 · 854,358 · 854,749 · 855,140 · 855,531 · 855,922 · 856,313 · 856,704 · 857,095 · 857,486 · 857,877 · 858,268 · 858,659 · 859,050 · 859,441 · 859,832 · 860,223 · 860,614 · 861,005 · 861,396 · 861,787 · 862,178 · 862,569 · 862,960 · 863,351 · 863,742 · 864,133 · 864,524 · 864,915 · 865,306 · 865,697 · 866,088 · 866,479 · 866,870 · 867,261 · 867,652 · 868,043 · 868,434 · 868,825 · 869,216 · 869,607 · 869,998 · 870,389 · 870,780 · 871,171 · 871,562 · 871,953 · 872,344 · 872,735 · 873,126 · 873,517 · 873,908 · 874,299 · 874,690 · 875,081 · 875,472 · 875,863 · 876,254 · 876,645 · 877,036 · 877,427 · 877,818 · 878,209 · 878,600 · 878,991 · 879,382 · 879,773 · 880,164 · 880,555 · 880,946 · 881,337 · 881,728 · 882,119 · 882,510 · 882,901 · 883,292 · 883,683 · 884,074 · 884,465 · 884,856 · 885,247 · 885,638 · 886,029 · 886,420 · 886,811 · 887,202 · 887,593 · 887,984 · 888,375 · 888,766 · 889,157 · 889,548 · 889,939 · 890,330 · 890,721 · 891,112 · 891,503 · 891,894 · 892,285 · 892,676 · 893,067 · 893,458 · 893,849 · 894,240 · 894,631 · 895,022 · 895,413 · 895,804 · 896,195 · 896,586 · 896,977 · 897,368 · 897,759 · 898,150 · 898,541 · 898,932 · 899,323 · 899,714 · 900,105 · 900,496 · 900,887 ·



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	4,510
		Distancia	-0,314
PROJECTO	CARRIL	Cota	
		Dist.	
	TERRAPLENAGEM	Cota	4,580
		Dist.	
	DRENAGEM	Cota	4,58
		Dist.	

35+075.00



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	4,832
		Distancia	-0,572
PROJECTO	CARRIL	Cota	
		Dist.	
	TERRAPLENAGEM	Cota	4,630
		Dist.	
	DRENAGEM	Cota	4,63
		Dist.	

35+050.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.070.00.DWG

Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto: Elisabete Pino

O Responsável Unidade: Marino Faustino

O Responsável Departamento: Fernando Vendas

O Diretor: Pedro Pais

Órgão: Direção de Engenharia e Ambiente

Empreendimento

Fase: Projeto de Execução

Projeto: PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja

Código Desenho: PF0223.PE.00.02.03.00.070.00

Linha: Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000

N.º Registo SAP: -

Local: Castanheira do Ribatejo / Azambuja

Data: 19-12-2024

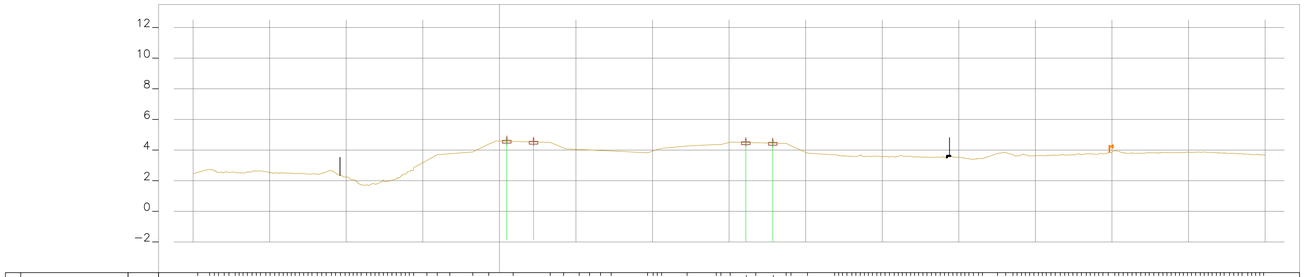
Especialidade: V00 TOPOGRAFIA

N.º de Ordem: TOP 070

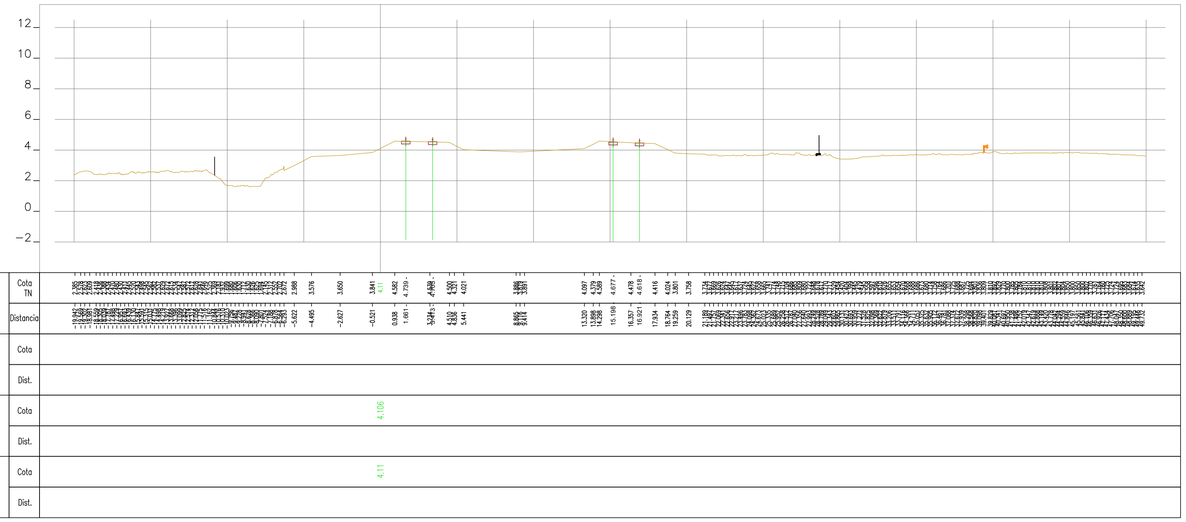
Versão: 0

Título do Desenho: Perfis Transversais de Campo

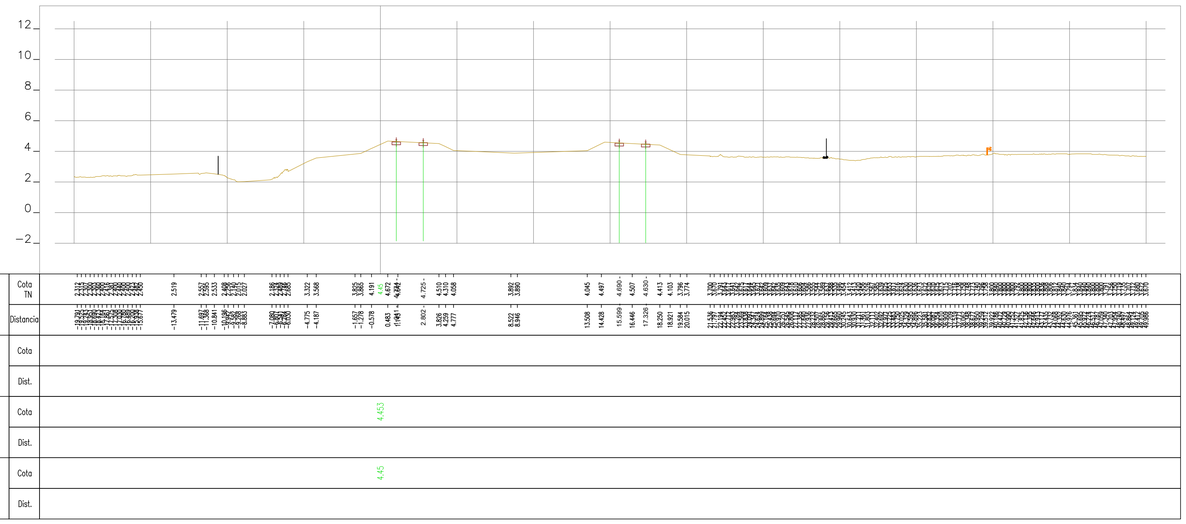
Escalas: 1:200



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	2.545 2.117 2.255 2.239 2.238 2.236 2.234 2.276 2.276 2.276



35+175.00



35+150.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

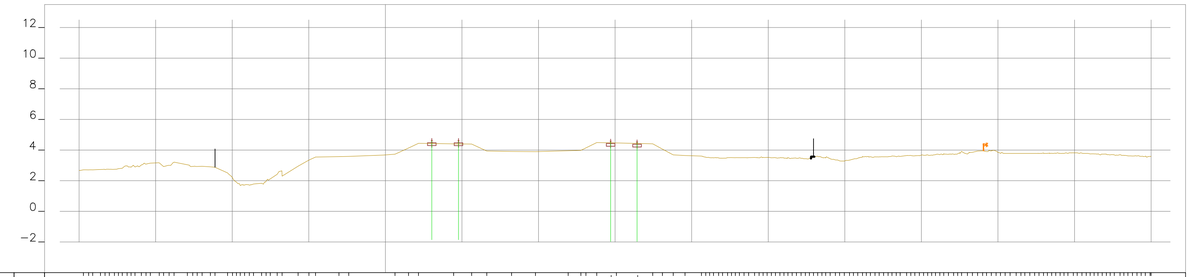
tpf — TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Infraestruturas de Portugal

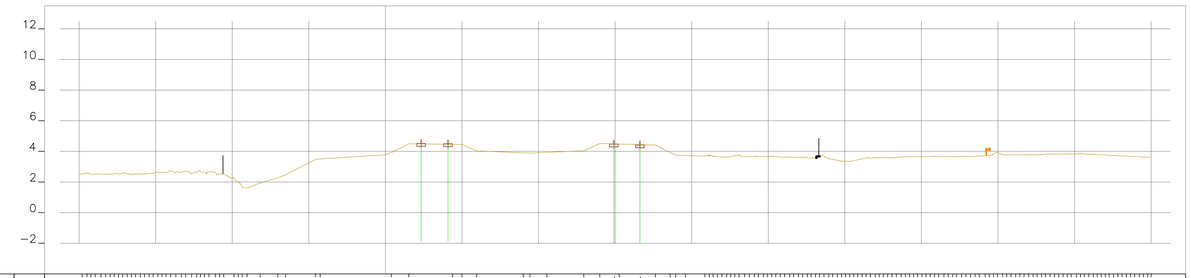
O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução
Código Projetista	22048
Ficheiro	PF0223.PE.00.02.03.00.072.00.DWG
Projetou	N.Santos
Desenhou	M.Freitas
Validou	D.Montenegro

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.072.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 072
Versão	0
Escalas	1:200



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	3.81
		Distancia	0.00
PROJECTO	CARRIL	Cota	
		Dist.	
	TERRAPLENAGEM	Cota	3.683
		Dist.	
	DRENAGEM	Cota	3.68
		Dist.	

35+225.00



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	3.807
		Distancia	0.00
PROJECTO	CARRIL	Cota	
		Dist.	
	TERRAPLENAGEM	Cota	3.778
		Dist.	
	DRENAGEM	Cota	3.78
		Dist.	

35+200.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

tpf — TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.073.00.DWG

Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto: Elisabete Pino

O Responsável Unidade: Marino Faustino

O Responsável Departamento: Fernando Vendas

O Diretor: Pedro Pais

Órgão: Direção de Engenharia e Ambiente

Empreendimento

Fase: Projeto de Execução

Projeto: PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja

Código Desenho: PF0223.PE.00.02.03.00.073.00

Linha: Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000

N.º Registo SAP: -

Local: Castanheira do Ribatejo / Azambuja

Data: 19-12-2024

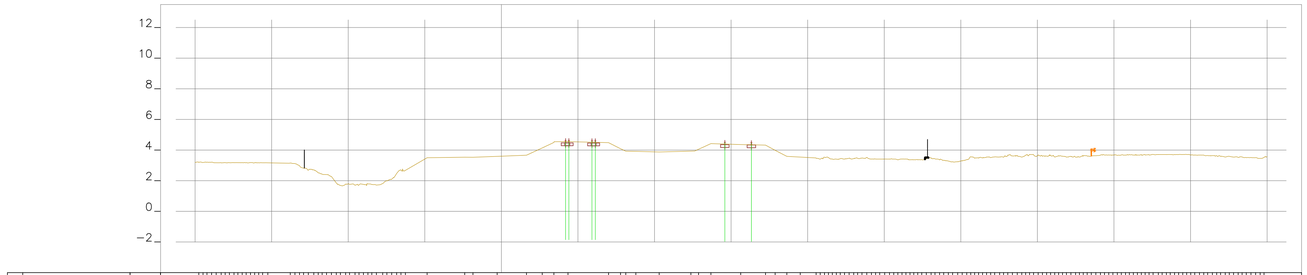
Especialidade: V00 TOPOGRAFIA

N.º de Ordem: TOP 073

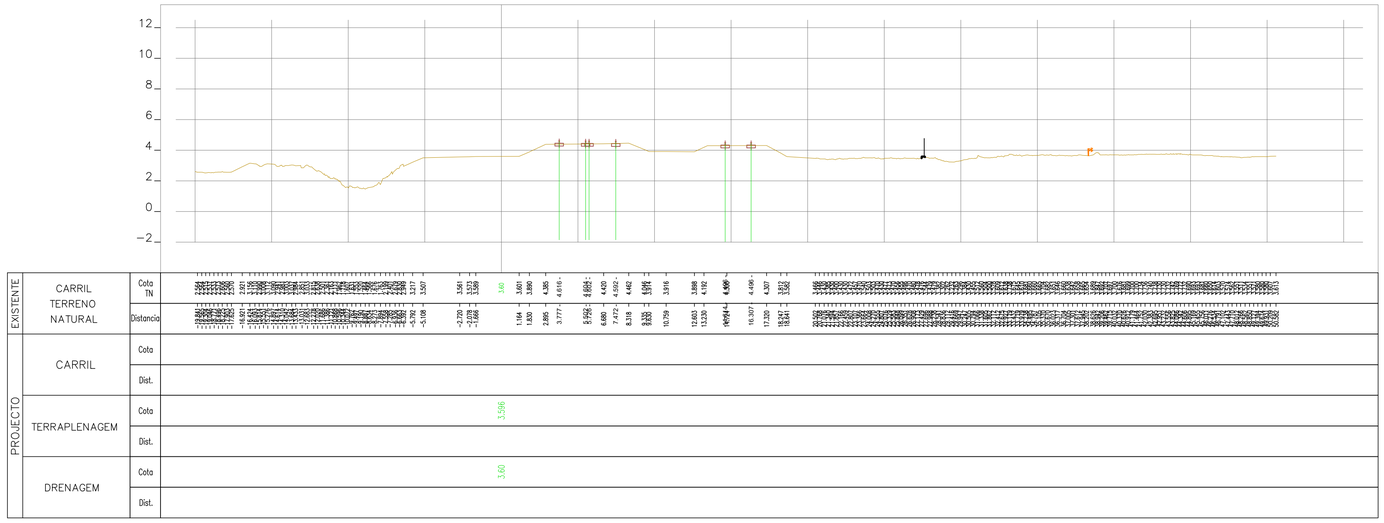
Versão: 0

Título do Desenho: Perfis Transversais de Campo

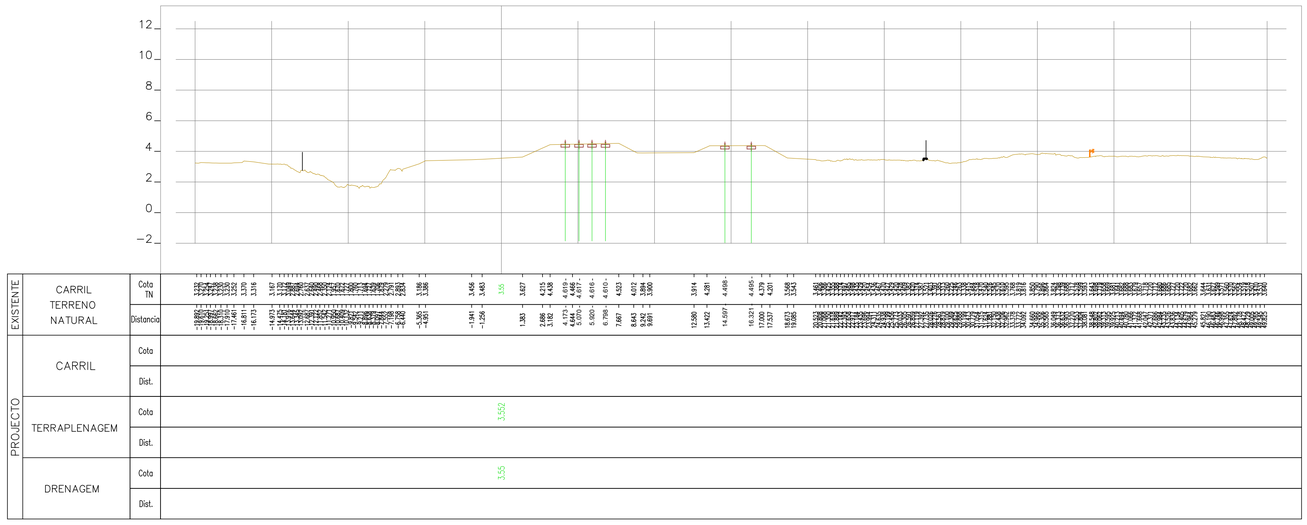
Escalas: 1:200



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	3.103 3.055 3.053 3.043 3.043 3.043



35+325.00



35+300.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

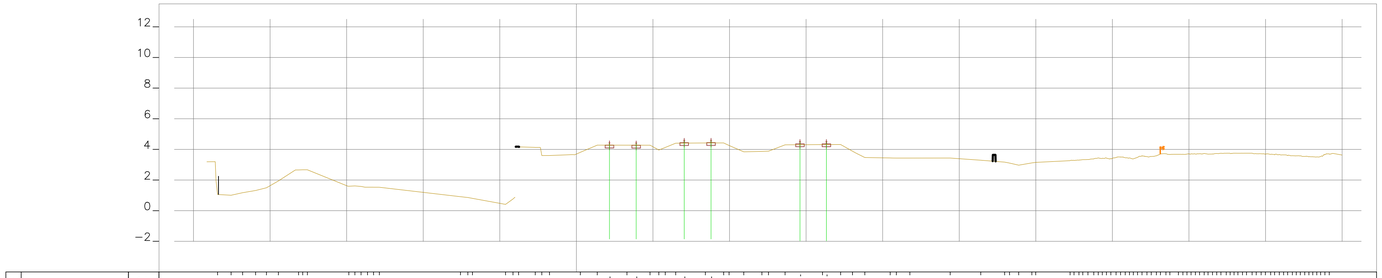
Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.075.00.DWG

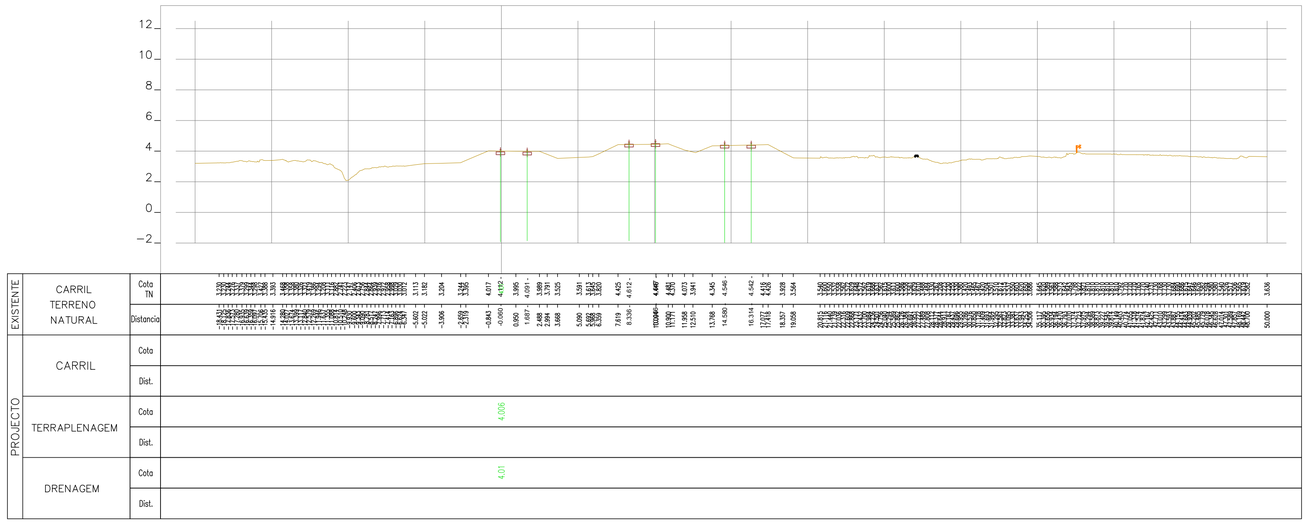
Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

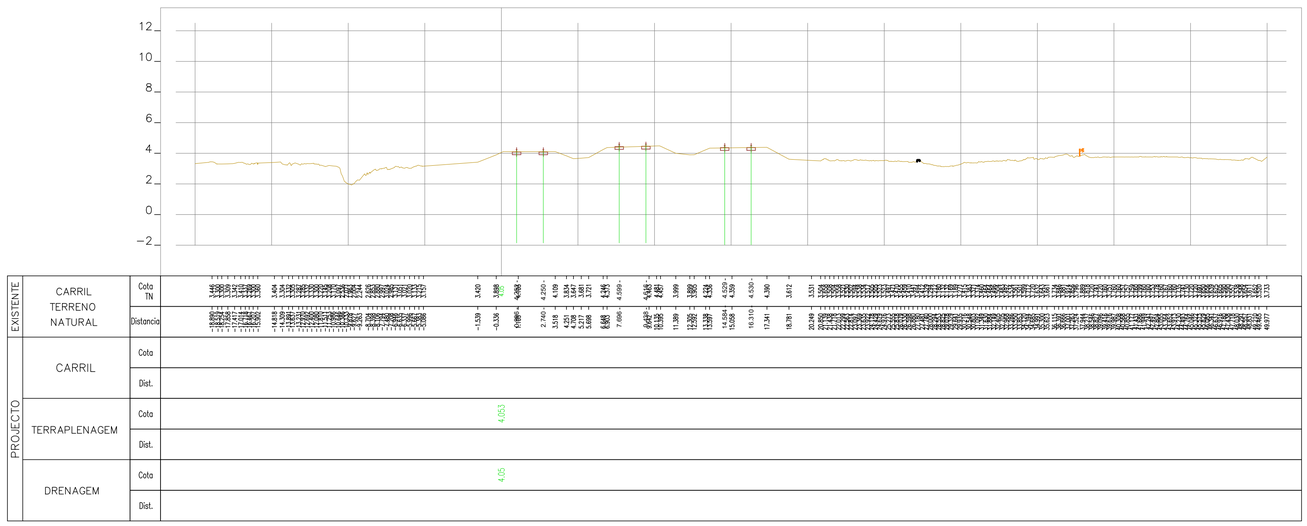
O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução
Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.075.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 075
Versão	0
Escalas	1:200



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	1.056 1.006 1.172 1.315 1.483 1.539 2.288 2.288 2.288 1.186 1.214 1.345 1.331 1.538 0.813 0.882 0.882 0.811 4.163 5.139 3.298 3.601 3.869 0.258 1.363 2.102 3.304 3.906 4.810 5.302 6.486 7.945 8.470 8.618 9.972 10.931 12.117 12.544 13.628 14.601 16.070 17.255 18.370 19.538 20.489 20.884 21.777 24.408 26.406 27.286 28.386 29.245 31.241 33.121 33.121 33.121



35+425.00



35+400.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

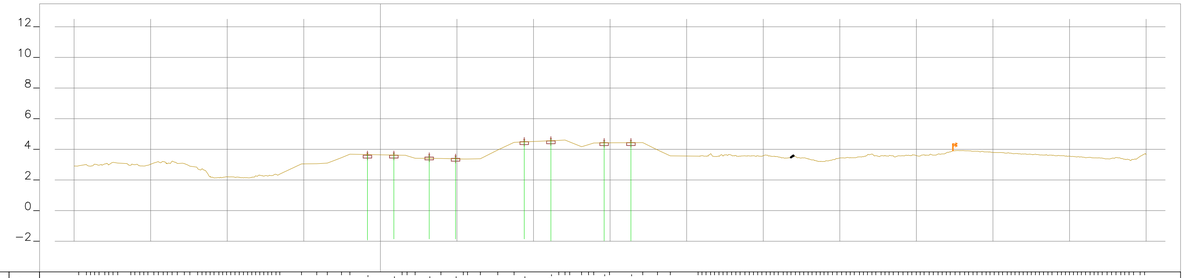
tpf — TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

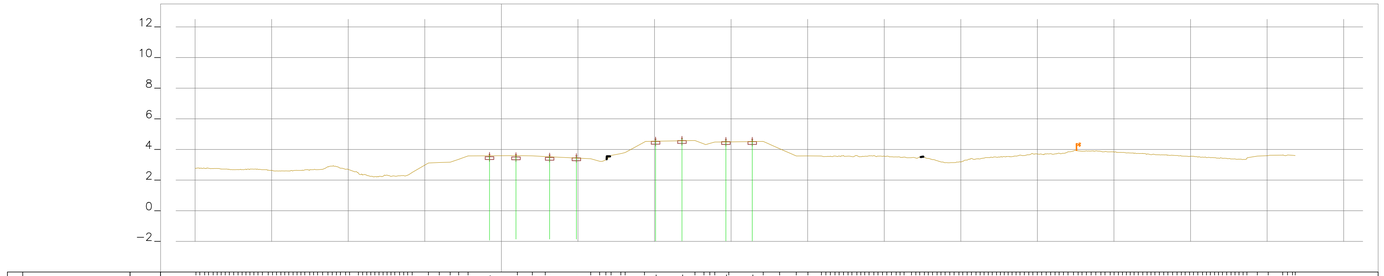
Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução
Código Projetista	22048
Ficheiro	PF0223.PE.00.02.03.00.077.00.DWG
Projetou	N.Santos
Desenhou	M.Freitas
Validou	D.Montenegro

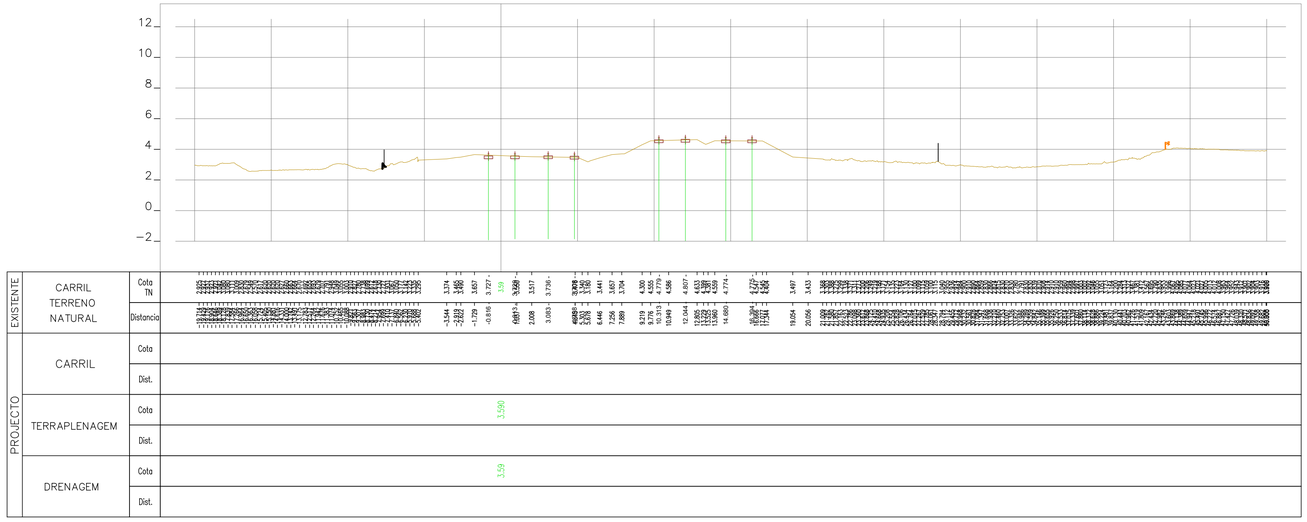
Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.077.00
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
N.º Registo SAP	-
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Data	19-12-2024
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
N.º de Ordem	TOP 077
Versão	0
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Escalas	1:200



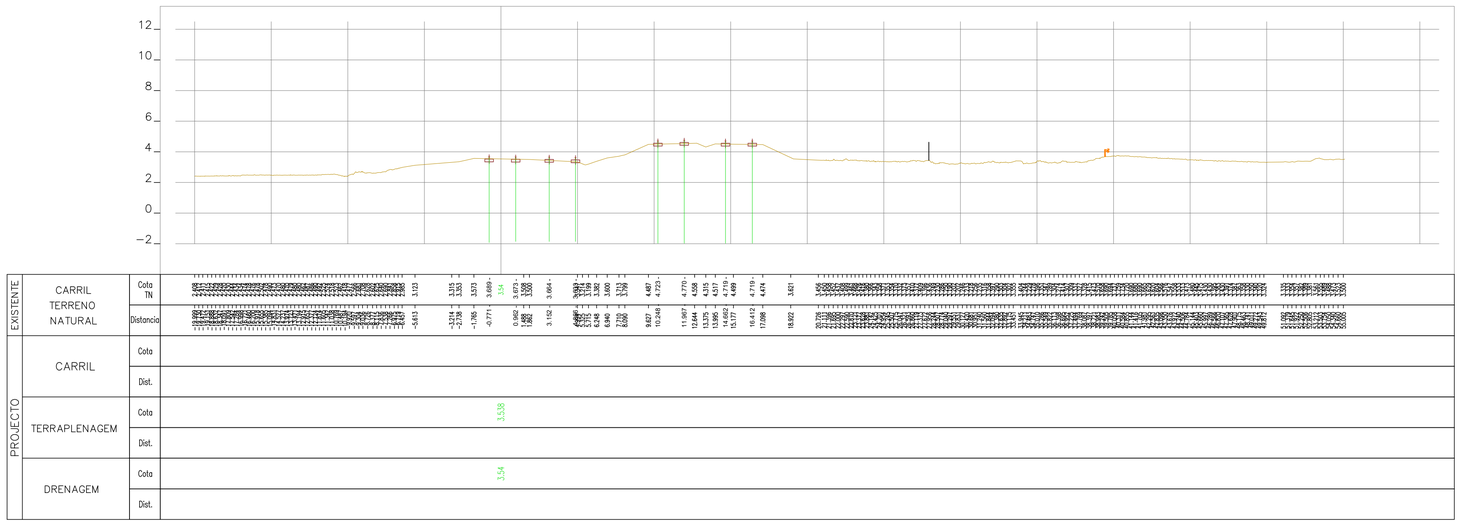
EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	2.826 2.802 2.802 2.802



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	2.280 2.274 2.268 2.263 2.259 2.254 2.249 2.245 2.241 2.236 2.232 2.228 2.224 2.220 2.216 2.212 2.208 2.204 2.200 2.196 2.192 2.188 2.184 2.180 2.176 2.172 2.168 2.164 2.160 2.156 2.152 2.148 2.144 2.140 2.136 2.132 2.128 2.124 2.120 2.116 2.112 2.108 2.104 2.100 2.096 2.092 2.088 2.084 2.080 2.076 2.072 2.068 2.064 2.060 2.056 2.052 2.048 2.044 2.040 2.036 2.032 2.028 2.024 2.020 2.016 2.012 2.008 2.004 2.000 1.996 1.992 1.988 1.984 1.980 1.976 1.972 1.968 1.964 1.960 1.956 1.952 1.948 1.944 1.940 1.936 1.932 1.928 1.924 1.920 1.916 1.912 1.908 1.904 1.900 1.896 1.892 1.888 1.884 1.880 1.876 1.872 1.868 1.864 1.860 1.856 1.852 1.848 1.844 1.840 1.836 1.832 1.828 1.824 1.820 1.816 1.812 1.808 1.804 1.800 1.796 1.792 1.788 1.784 1.780 1.776 1.772 1.768 1.764 1.760 1.756 1.752 1.748 1.744 1.740 1.736 1.732 1.728 1.724 1.720 1.716 1.712 1.708 1.704 1.700 1.696 1.692 1.688 1.684 1.680 1.676 1.672 1.668 1.664 1.660 1.656 1.652 1.648 1.644 1.640 1.636 1.632 1.628 1.624 1.620 1.616 1.612 1.608 1.604 1.600 1.596 1.592 1.588 1.584 1.580 1.576 1.572 1.568 1.564 1.560 1.556 1.552 1.548 1.544 1.540 1.536 1.532 1.528 1.524 1.520 1.516 1.512 1.508 1.504 1.500 1.496 1.492 1.488 1.484 1.480 1.476 1.472 1.468 1.464 1.460 1.456 1.452 1.448 1.444 1.440 1.436 1.432 1.428 1.424 1.420 1.416 1.412 1.408 1.404 1.400 1.396 1.392 1.388 1.384 1.380 1.376 1.372 1.368 1.364 1.360 1.356 1.352 1.348 1.344 1.340 1.336 1.332 1.328 1.324 1.320 1.316 1.312 1.308 1.304 1.300 1.296 1.292 1.288 1.284 1.280 1.276 1.272 1.268 1.264 1.260 1.256 1.252 1.248 1.244 1.240 1.236 1.232 1.228 1.224 1.220 1.216 1.212 1.208 1.204 1.200 1.196 1.192 1.188 1.184 1.180 1.176 1.172 1.168 1.164 1.160 1.156 1.152 1.148 1.144 1.140 1.136 1.132 1.128 1.124 1.120 1.116 1.112 1.108 1.104 1.100 1.096 1.092 1.088 1.084 1.080 1.076 1.072 1.068 1.064 1.060 1.056 1.052 1.048 1.044 1.040 1.036 1.032 1.028 1.024 1.020 1.016 1.012 1.008 1.004 1.000 0.996 0.992 0.988 0.984 0.980 0.976 0.972 0.968 0.964 0.960 0.956 0.952 0.948 0.944 0.940 0.936 0.932 0.928 0.924 0.920 0.916 0.912 0.908 0.904 0.900 0.896 0.892 0.888 0.884 0.880 0.876 0.872 0.868 0.864 0.860 0.856 0.852 0.848 0.844 0.840 0.836 0.832 0.828 0.824 0.820 0.816 0.812 0.808 0.804 0.800 0.796 0.792 0.788 0.784 0.780 0.776 0.772 0.768 0.764 0.760 0.756 0.752 0.748 0.744 0.740 0.736 0.732 0.728 0.724 0.720 0.716 0.712 0.708 0.704 0.700 0.696 0.692 0.688 0.684 0.680 0.676 0.672 0.668 0.664 0.660 0.656 0.652 0.648 0.644 0.640 0.636 0.632 0.628 0.624 0.620 0.616 0.612 0.608 0.604 0.600 0.596 0.592 0.588 0.584 0.580 0.576 0.572 0.568 0.564 0.560 0.556 0.552 0.548 0.544 0.540 0.536 0.532 0.528 0.524 0.520 0.516 0.512 0.508 0.504 0.500 0.496 0.492 0.488 0.484 0.480 0.476 0.472 0.468 0.464 0.460 0.456 0.452 0.448 0.444 0.440 0.436 0.432 0.428 0.424 0.420 0.416 0.412 0.408 0.404 0.400 0.396 0.392 0.388 0.384 0.380 0.376 0.372 0.368 0.364 0.360 0.356 0.352 0.348 0.344 0.340 0.336 0.332 0.328 0.324 0.320 0.316 0.312 0.308 0.304 0.300 0.296 0.292 0.288 0.284 0.280 0.276 0.272 0.268 0.264 0.260 0.256 0.252 0.248 0.244 0.240 0.236 0.232 0.228 0.224 0.220 0.216 0.212 0.208 0.204 0.200 0.196 0.192 0.188 0.184 0.180 0.176 0.172 0.168 0.164 0.160 0.156 0.152 0.148 0.144 0.140 0.136 0.132 0.128 0.124 0.120 0.116 0.112 0.108 0.104 0.100 0.096 0.092 0.088 0.084 0.080 0.076 0.072 0.068 0.064 0.060 0.056 0.052 0.048 0.044 0.040 0.036 0.032 0.028 0.024 0.020 0.016 0.012 0.008 0.004 0.000
		Distancia	-19.823 -19.812 -19.802 -19.792 -19.782 -19.772 -19.762 -19.752 -19.742 -19.732 -19.722 -19.712 -19.702 -19.692 -19.682 -19.672 -19.662 -19.652 -19.642 -19.632 -19.622 -19.612 -19.602 -19.592 -19.582 -19.572 -19.562 -19.552 -19.542 -19.532 -19.522 -19.512 -19.502 -19.492 -19.482 -19.472 -19.462 -19.452 -19.442 -19.432 -19.422 -19.412 -19.402 -19.392 -19.382 -19.372 -19.362 -19.352 -19.342 -19.332 -19.322 -19.312 -19.302 -19.292 -19.282 -19.272 -19.262 -19.252 -19.242 -19.232 -19.222 -19.212 -19.202 -19.192 -19.182 -19.172 -19.162 -19.152 -19.142 -19.132 -19.122 -19.112 -19.102 -19.092 -19.082 -19.072 -19.062 -19.052 -19.042 -19.032 -19.022 -19.012 -19.002 -18.992 -18.982 -18.972 -18.962 -18.952 -18.942 -18.932 -18.922 -18.912 -18.902 -18.892 -18.882 -18.872 -18.862 -18.852 -18.842 -18.832 -18.822 -18.812 -18.802 -18.792 -18.782 -18.772 -18.762 -18.752 -18.742 -18.732 -18.722 -18.712 -18.702 -18.692 -18.682 -18.672 -18.662 -18.652 -18.642 -18.632 -18.622 -18.612 -18.602 -18.592 -18.582 -18.572 -18.562 -18.552 -18.542 -18.532 -18.522 -18.512 -18.502 -18.492 -18.482 -18.472 -18.462 -18.452 -18.442 -18.432 -18.422 -18.412 -18.402 -18.392 -18.382 -18.372 -18.362 -18.352 -18.342 -18.332 -18.322 -18.312 -18.302 -18.292 -18.282 -18.272 -18.262 -18.252 -18.242 -18.232 -18.222 -18.212 -18.202 -18.192 -18.182 -18.172 -18.162 -18.152 -18.142 -18.132 -18.122 -18.112 -18.102 -18.092 -18.082 -18.072 -18.062 -18.052 -18.042 -18.032 -18.022 -18.012 -18.002 -17.992 -17.982 -17.972 -17.962 -17.952 -17.942 -17.932 -17.922 -17.912 -17.902 -17.892 -17.882 -17.872 -17.862 -17.852 -17.842 -17.832 -17.822 -17.812 -17.802 -17.792 -17.782 -17.772 -17.762 -17.752 -17.742 -17.732 -17.722 -17.712 -17.702 -17.692 -17.682 -17.672 -17.662 -17.652 -17.642 -17.632 -17.622 -17.612 -17.602 -17.592 -17.582 -17.572 -17.562 -17.552 -17.542 -17.532 -17.522 -17.512 -17.502 -17.492 -17.482 -17.472 -17.462 -17.452 -17.442 -17.432 -17.422 -17.412 -17.402 -17.392 -17.382 -17.372 -17.362 -17.352 -17.342 -17.332 -17.322 -17.312 -17.302 -17.292 -17.282 -17.272 -17.262 -17.252 -17.242 -17.232 -17.222 -17.212 -17.202 -17.192 -17.182 -17.172 -17.162 -17.152 -17.142 -17.132 -17.122 -17.112 -17.102 -17.092 -17.082 -17.072 -17.062 -17.052 -17.042 -17.032 -17.022 -17.012 -17.002 -16.992 -16.982 -16.972 -16.962 -16.952 -16.942 -16.932 -16.922 -16.912 -16.902 -16.892 -16.882 -16.872 -16.862 -16.852 -16.842 -16.832 -16.822 -16.812 -16.802 -16.792 -16.782 -16.772 -16.762 -16.752 -16.742 -16.732 -16.722 -16.712 -16.702 -16.692 -16.682 -16.672 -16.662 -16.652 -16.642 -16.632 -16.622 -16.612 -16.602 -16.592 -16.582 -16.572 -16.562 -16.552 -16.542 -16.532 -16.522 -16.512 -16.502 -16.492 -16.482 -16.472 -16.462 -16.452 -16.442 -16.432 -16.422 -16.412 -16.402 -16.392 -16.382 -16.372 -16.362 -16.352 -16.342 -16.332 -16.322 -16.312 -16.302 -16.292 -16.282 -16.272 -16.262 -16.252 -16.242 -16.232 -16.222 -16.212 -16.202 -16.192 -16.182 -16.172 -16.162 -16.152 -16.142 -16.132 -16.122 -16.112 -16.102 -16.092 -16.082 -16.072 -16.062 -16.052 -16.042 -16.032 -16.022 -16.012 -16.002 -15.992 -15.982 -15.972 -15.962 -15.952 -15.942 -15.932 -15.922 -15.912 -15.902 -15.892 -15.882 -15.872 -15.862 -15.852 -15.842 -15.832 -15.822 -15.812 -15.802 -15.792 -15.782 -15.772 -15.762 -15.752 -15.742 -15.732 -15.722 -15.712 -15.702 -15.692 -15.682 -15.672 -15.662 -15.652 -15.642 -15.632 -15.622 -15.612 -15.602 -15.592 -15.582 -15.572 -15.562 -15.552 -15.542 -15.532 -15.522 -15.512 -15.502 -15.492 -15.482 -15.472 -15.462 -15.452 -15.442 -15.432 -15.422 -15.412 -15.402 -15.392 -15.382 -15.372 -15.362 -15.352 -15.342 -15.332 -15.322 -15.312 -15.302 -15.292 -15.282 -15.272 -15.262 -15.252 -15.242 -15.232 -15.222 -15.212 -15.202 -15.192 -15.182 -15.172 -15.162 -15.152 -15.142 -15.132 -15.122 -15.112 -15.102 -15.092 -15.082 -15.072 -15.062 -15.052 -15.042 -15.032 -15.022 -15.012 -15.002 -14.992 -14.982 -14.972 -14.962 -14.952 -14.942 -14.932 -14.922 -14.912 -14.902 -14.892 -14.882 -14.872 -14.862 -14.852 -14.842 -14.832 -14.822 -14.812 -14.802 -14.792 -14.782 -14.772 -14.762 -14.752 -14.742 -14.732 -14.722 -14.712 -14.702 -14.692 -14.682 -14.672 -14.662 -14.652 -14.642 -14.632 -14.622 -14.612 -14.602 -14.592 -14.582 -14.572 -14.562 -14.552 -14.542 -14.532 -14.522 -14.512 -14.502 -14.492 -14.482 -14.472 -14.462 -14.452 -14.442 -14.432 -14.422 -14.412 -14.402 -14.392 -14.382 -14.372 -14.362 -14.352 -14.342 -14.332 -14.322 -14.312 -14.302 -14.292 -14.282 -14.272 -14.262 -14.252 -14.242 -14.232 -14.222 -14.212 -14.202 -14.192 -14.182 -14.172 -14.162 -14.152 -14.142 -14.132 -14.122 -14.112 -14.102 -14.092 -14.082 -14.072 -14.062 -14.052 -14.042 -14.032 -14.022 -14.012 -14.002 -13.992 -13.982 -13.972 -13.962 -13.952 -13.942 -13.932 -13.922 -13.912 -13.902 -13.892 -13.882 -13.872 -13.862 -13.852 -13.842 -13.832 -13.822 -13.812 -13.802 -13.792 -13.782 -13.772 -13.762 -13.752 -13.742 -13.732 -13.722 -13.712 -13.702 -13.692 -13.682 -13.672 -13.662 -13.652 -13.642 -13.632 -13.622 -13.612 -13.602 -13.592 -13.582 -13.572 -13.562 -13.552 -13.542 -13.532 -13.522 -13.512 -13.502 -13.492 -13.482 -13.472 -13.462 -13.452 -13.442 -13.432 -13.422 -13.412 -13.402 -13.392 -13.382 -13.372 -13.362 -13.352 -13.342 -13.332 -13.322 -13.312 -13.302 -13.292 -13.282 -13.272 -13.262 -13.252 -13.242 -13.232 -13.222 -13.212 -13.202 -13.192 -13.182 -13.172 -13.162 -13.152 -13.142 -13.132 -13.122 -13.112 -13.102 -13.092 -13.082 -13.072 -13.062 -13.052 -13.042 -13.032 -13.022 -13.012 -13.002 -12.992 -12.982 -12.972 -12.962 -12.952 -12.942 -12.932 -12.922 -12.912 -12.902 -12.892 -12.882 -12.872 -12.862 -12.852 -12.842 -12.832 -12.822 -12.812 -12.802 -12.792 -12.782 -12.772 -12.762 -12.752 -12.742 -12.732 -12.722 -12.712 -12.702 -12.692 -12.682 -12.672 -12.662 -12.652 -12.642 -12.632 -12.622 -12.612 -12.602 -12.592 -12.582 -12.572 -12.562 -12.552 -12.542 -12.532 -12.522 -12.512 -12.502 -12.492 -12.482 -12.472 -12.462 -12.452 -12.442 -12.432 -12.422 -12.412 -12.402 -12.392 -12.382 -12.372 -12.362 -12.352 -12.342 -12.332 -12.322 -12.312 -12.302 -12.292 -12.282 -12.272 -12.262 -12.252 -12.242 -12.232 -12.222 -12.212 -12.202 -12.192 -12.182 -12.172 -12.162 -12.152 -12.142 -12.132 -12.122 -12.112 -12.102 -12.092 -12.082 -12.072 -12.062 -12.052 -12.042 -12.032 -12.022 -12.012 -12.002 -11.992 -11.982 -11.972 -11.962 -11.952 -11.942 -11.932 -11.922 -11.912 -11.902 -11.892 -11.882 -11.872 -11.862 -11.852 -11.842 -11.832 -11.822 -11.812 -11.802 -11.792 -11.782 -11.772 -11.762 -11.752 -11.742 -11.732 -11.722 -11.712 -11.702 -11.692 -11.682 -11.672 -11.662 -11.652 -11.642 -11.632 -11.622 -11.612 -11.602 -11.592 -11.582 -11.572 -11.562 -11.552 -11.542 -11.532 -11.522 -11.512 -11.502 -11.492 -11.482 -11.472 -11.462 -11.452 -11.442 -11.432 -11.422 -11.412 -11.402 -11.392 -11.382 -11.372 -11.362 -11.352 -11.342 -11.332 -11.322 -11.312 -11.302 -11.292 -11.282 -11.272 -11.262 -11.252 -11.242 -11.232 -11.222 -11.212 -11.202 -11.192 -11.182 -11.172 -11.162 -11.152 -11.142 -11.132 -11.122 -11.112 -11.102 -11.092 -11.082 -11.072 -11.062 -11.052 -11.042 -11.032 -11.022 -11.012 -11.002 -10.992 -10.982 -10.972 -10.962 -10.952 -10.942 -10.932 -10.922 -10.912 -10.902 -10.892 -10.882 -10.872 -10.862 -10.852 -10.842 -10.832 -10.822 -10.812 -10.802 -10.792 -10.782 -10.772 -10.762 -10.752 -10.742 -10.732 -10.722 -10.712 -10.702 -10.692 -10.682 -10.672 -10.662 -10.652 -10.642 -10.632 -10.622 -10.612 -10.602 -10.592 -10.582 -10.572 -10.562 -10.552 -10.542 -10.532 -10.522 -10.512 -10.502 -10.492 -10.482 -10.472 -10.462 -10.452 -10.442 -10.432 -10.422 -10.412 -10.402 -10.392 -10.382 -10.372 -10.362 -10.352 -10.342 -10.332 -10.322 -10.312 -10.302 -10.292 -10.282 -10.272 -10.262 -10.252 -10.242 -10.232 -10.222 -10.212 -10.202 -10.192 -10.182 -10.172 -10.162 -10.152 -10.142 -10.132 -10.122 -10.112 -10.102 -10.092 -10.082 -10.072 -10.062 -10.052 -10.042 -10.032 -10.022 -10.012 -10.002 -9.992 -9.982 -9.972 -9.962 -9.952 -9.942 -9.932 -9.922 -9.912 -9.902 -9.892 -9.882 -9.872 -9.862 -9.852 -9.842 -9.832 -9.822 -9.812 -9.802 -9.792 -9.782 -9.772 -9.762 -9.752 -9.742 -9.732 -9.722 -9.712 -9.702 -9.692 -9.682 -9.672 -9.662 -9.652 -9.642 -9.632 -9.622 -9.612 -9.602 -9.592 -9.582 -9.572 -9.562 -9.552 -9.542 -9.532 -9.522 -9.512 -9.502 -9.492 -9.482 -9.472 -9.462 -9.452 -9.442 -9.432 -9.422 -9.412 -9.402 -9.392 -9.382 -9.372 -9.362 -9.352 -9.342 -9.332 -9.322 -9.312 -9.302 -9.292 -9.282 -9.272 -9.262 -9.252 -9.242 -9.232 -9.222 -9.212 -9.202 -9.192 -9.182 -9.172 -9.162 -9.152 -9.142 -9.132 -9.122 -9.112 -9.102 -9.092 -9.082 -9.072 -9.062 -9.052 -9.042 -9.032 -9.022 -9.012 -9.002 -8.992 -8.982 -8.972 -8.962 -8.952 -8.942 -8.932 -8.922 -8.912 -8.902 -8.892 -8.882 -8.872 -8.862 -8.852 -8.842 -8.832 -8.822 -8.812 -8.802 -8.792 -8.782 -8.772 -8.762 -8.752 -8.742 -8.732 -8.722 -8.712 -8.702 -8.692 -8.682 -8.672 -8.662 -8.652 -8.642 -8.632 -8.622 -8.612 -8.602 -8.592 -8.582 -8.572 -8.562 -8.552 -8.542 -8.532 -8.522 -8.512 -8.502 -8.492 -8.482 -8.472 -8.462 -8.452 -8.442 -8.432 -8.422 -8.412 -8.402 -8.392 -8.382 -8.372 -8.362 -8.352 -8.342 -8.332 -8.322 -8.312 -8.302 -8.292 -8.282 -8.272 -8.262 -8.252 -8.242 -8.232 -8.222 -8.212 -8.202 -8.192 -8.182 -8.172 -8.162 -8.152 -8.142 -8.132 -8.122 -8.112 -8.102 -8.092 -8.082 -8.072 -8.062 -8.052 -8.042 -8.032 -8.022 -8.012 -8.002 -7.992 -7.982 -7.972 -7.962 -7.952 -7.942 -7.932 -7.922 -7.912 -7.902 -7.892 -7.882 -7.872 -7.862 -7.852 -7.842 -7.832 -7.822 -7.812 -7.802 -7.792 -7.782 -7.772 -7.762 -7.752 -7.742 -7.732 -7.722 -7.712 -7.702 -7.692 -7.682 -7.672 -7.662 -7.652 -7.642 -7.632 -7.622 -7.612 -7.602 -7.592 -7.582 -7.572 -7.562 -7.552 -7.542 -7.532 -7.522 -7.512 -7.502 -7.492 -7.482 -7.472 -7.462 -7.452 -7.442 -7.432 -7.422 -7.412 -7.402 -7.392 -7.382 -7.372 -7.362 -7.352 -7.342 -7.332 -7.322 -7.312 -7.302 -7.292 -7.282 -7.272 -7.262 -7.252 -7.242 -7.232 -7.222 -7.212 -7.202 -7.192 -7.182 -7.172 -7.162 -7.152 -7.142 -7.132 -7.122 -7.112 -7.102 -7.092 -7.082 -7.072 -7.062 -7.052 -7.042 -7.032 -7.022 -7.012 -7.002 -6.992 -6.982 -6.972 -6.962 -6.952 -6.942 -6.932 -6.922 -6.912 -6.902 -6.892 -6.882 -6.872 -6.862 -6.852 -6.842 -6.832 -6.822 -6.812 -6.802 -6.792 -6.782 -6.772 -6.762 -6.752 -6.742 -6.732 -6.722 -6.712 -6.702 -6.692 -6.682 -6.672 -6.662 -6.652 -6.642 -6.632 -6.622 -6.612 -6.602 -6.592 -6.582 -6.572 -6.562 -6.552 -6.542 -6.532 -6.522 -6.512 -6.502 -6.492 -6.482 -6.472 -6.462 -6.452 -6.442 -6.432 -6.422 -6.412 -6.402 -6.392 -6.382 -6.372 -6.362 -6.352 -6.342 -6.332 -6.322 -6.312 -6.302 -6.292 -6.282 -6.272 -6.262 -6.252 -6.242 -6.232 -6.222 -6.212 -6.202 -6.192 -6.182 -6.172 -6.162 -6.152 -6.142 -6.132 -6.122 -6.112 -6.102 -6.092 -6.082 -6.072 -6.062 -6.052 -6.042 -6.032 -6.022 -6.012 -6.002 -5.992 -5.982 -5.972 -5.962 -5.952 -5.942 -5.932 -5.922 -5.912 -5.902 -5.892 -5.882 -5.872 -5.862 -5.852 -5.842 -5.832 -5.822 -5.812 -5.802 -5.792 -5.782 -5.772 -5.762 -5.752 -5.742 -5.732 -5.722 -5.712 -5.702 -5.692 -5.682 -5.672 -5.662 -5.652 -5.642 -5.632 -5.622 -5.612 -5.602 -5.592 -5.582 -5.572 -5.562 -5.552 -5.542 -5.532 -5.522 -5.512 -5.502 -5.492 -5.482 -5.472 -5.462 -5.452 -5.442 -5.432 -5.422 -5.412 -5.402 -5.392 -5.382 -5.372 -5.362 -5.352 -5.342 -5.332 -5.322 -5.312 -5.302 -5.292 -5.282 -5.272 -5.262 -5.252 -5.242 -5.232 -5.222 -5.212 -5.202 -5.192 -5.182 -5.172 -5.162 -5.152 -5.142 -5.132 -5.122 -5.112 -5.102 -5.092 -5.082 -5.072 -5.062 -5.052 -5.042 -5.032 -5.022 -5.012 -5.002 -4.992 -4.982 -4.972 -4.962 -4.952 -4.942 -4.932 -4.922 -4.912 -4.902 -4.892 -4.882 -4.872 -4.862 -4.852 -4.842 -4.832 -4.822 -4.812 -4.802 -4.792 -4.782 -4.772 -4.762 -4.752 -4.742 -4.732 -4.722 -4.712 -4.702 -4.692 -4.682 -4.672 -4.662 -4.652 -4.642 -4.632 -4.622 -4.612 -4.602 -4.592 -4.582 -4.572 -4.562 -4.552 -4.542 -4.532 -4.522 -4.512 -4.502 -4.492 -4.482 -4.472 -4.462 -4.452 -4.442 -4.432 -4.422 -4.412 -4.402 -4.392 -4.382 -4.372 -4.362 -4.352 -4.342 -4.332 -4.322 -4.312 -4.302 -4.292 -4.282 -4.272 -4.262 -4.252 -4.242 -4.232 -4.222 -4.212 -4.202 -4.192 -4.182 -4.172 -4.162 -4.152 -4.142 -4.132 -4.122 -4.112 -4.102 -4.092 -4.082 -4.072 -4.062 -4.052 -4.042 -4.032 -4.022 -4.012 -4.002 -3.992 -3.982 -3.972 -3.962 -3.952 -3.942 -3.932 -3.922 -3.912 -3.902 -3.892 -3.882 -3.872 -3.862 -3.852 -3.842 -3.832 -3.822 -3.812 -3.802 -3.792 -3.782 -3.772 -3.762 -3.752 -3.742 -3.732 -3.722 -3.712 -3.702 -3.692 -3.682 -3.672 -3.662 -3.652 -3.642 -3.632 -3.622 -3.612 -3.602 -3.592 -3.582 -3.572 -3.562 -3.552 -3.542 -3.532 -3.522 -3.512 -3.502 -3.492 -3.482 -3.472 -3.462 -3.452 -3.442 -3.432 -3.422 -3.412 -3.402 -3.392 -3.382 -3.372 -3.362 -3.352 -3.342 -3.332 -3.322 -3.312 -3.302 -3.292 -3.282 -3.272 -3.262 -3.252 -3.242 -3.232 -3.222 -3.212 -3.202 -3.192 -3.182 -3.172 -3.162 -3.152 -3.142 -3.132 -3.122 -3.112 -3.102 -3.092 -3.082 -3.072 -3.062 -3.052 -3.042 -3.032 -3.022 -3.012 -3.002 -2.992 -2.982 -2.972 -2.962 -2.952 -2.942 -2.932 -2.922 -2.912 -2.902 -2.892 -2.882 -2.872 -2.862 -2.852 -2.842 -2.832 -2.822 -2.812 -2.802 -2.792 -2.782 -2.772 -2.762 -2.752 -2.742 -2.732 -2.722 -2.712 -2.702 -2.692 -2.682 -2.672 -2.662 -2.652 -2.642 -2.632 -2.622 -2.612 -2.602 -2.592 -2.582 -2.572 -2.562 -2.552 -2.542 -2.532 -2.522 -2.512 -2.502 -2.492 -2.482 -2.472 -2.462 -2.452 -2.442 -2.432 -2.422 -2.412 -2.402 -2.392 -2.382 -2.372 -2.362 -2.352 -2.342 -2.332 -2.322 -2.312 -2.302 -2.292 -2.282 -2.272 -2.262 -2.252 -2.242 -2.232 -2.222 -2.212 -2.202 -2.192 -2.182 -2.172 -2.162 -2.152 -2.142 -2.132 -2.122 -2.112 -2.102 -2.092 -2.082 -2.072 -2.062 -2.052 -2.042 -2.032 -2.022 -2.012 -2.002 -1.992 -1.982 -1.972 -1.962 -1.952 -1.942 -1.932 -1.922 -1.912 -1.902 -1.892 -1.882 -1.872 -1.862 -1.852 -1.842 -1.832 -1.822 -1.812 -1.802 -1.792 -1.782 -1.772 -1.762 -1.752 -1.742 -1.732 -1.722 -1.712 -1.702 -1.692 -1.682 -1.672 -1.662 -1.652 -1.642 -1.632 -1.622 -1.612 -1.602 -1.592 -1.582 -1.572 -1.562 -1.552 -1.542 -1.532 -1.522 -1.512 -1.502 -1.492 -1.482 -1.472 -1.462 -1.452 -1.442 -1.432 -1.422 -1.412 -1.402 -1.392 -1.382 -1.372 -1.362 -1.352 -1.342 -1.332 -1.322 -1.312 -1.302 -1.292 -1.282 -1.272 -1.262 -1.252 -1.242 -1.232 -1.222 -1.212 -1.202 -1.192 -1.182 -1.172 -1.162 -1.152 -1.142 -1.132 -1.122 -1.112 -1.102 -1.092 -1.082 -1.072 -1.062 -1.052 -1.042 -1.032 -1.022 -1.012 -1.002 -0.992 -0.982 -0.972 -0.962 -0.952 -0.942 -0.932 -0.922 -0.912 -0.902 -0.892 -0.882 -0.872 -0.862 -0.852 -0.842 -0.832 -0.822 -0.812 -0.802 -0.792 -0.782 -0.772 -0.762 -0.752 -0.742 -0.732 -0.722 -0.712 -0.702 -0.692 -0.682 -0.672 -0.662 -0.652 -0.642 -0.632 -0.622 -0.612 -0.602 -0.592 -0.582 -0.572 -0.562 -0.552 -0.542 -0.532 -0.522 -0.512 -0.502 -0.492 -0.482 -0.472 -0.462 -0.452 -0.442 -0.432 -0.422 -0.412 -0.402 -0.392 -0.382 -0.372 -0.362 -0.352 -0.342 -0.332 -0.322 -0.312 -0.302 -0.292 -0.282 -0.272 -0.262 -0.252 -0.242 -0.232 -0.222 -0.212 -0.202 -0.192 -0.182 -0.172 -0.162 -0.152 -0.142 -0.132 -0.122 -0.112 -0.102 -0.092 -0.082 -0.072 -0.062 -0.052 -0.042 -0.032 -0.022 -0.012 -0.002 0.008 0.018 0.028 0.038 0.048 0.058 0.068 0.078 0.088 0.098 0.108 0.118 0.128 0.138 0.148 0.158 0.168 0.178 0.188 0.198 0.208 0.218 0.228 0.238 0.248 0.258 0.268 0.278 0.288 0.298 0.308 0.318 0.328 0.338 0.348 0.358 0.368 0.378 0.388 0.398 0.408 0.418 0.428 0.438 0.448 0.458 0.468 0.478 0.488 0.498 0.508 0.518 0.528 0.538 0.548 0.558 0.568 0.578 0.588 0.598 0.608 0.618 0.628 0.638 0.648 0.658 0.668 0.678 0.688 0.698 0.708 0.718 0.728 0.738 0.748 0.758 0.768 0.778 0.788 0.798 0.808 0.818 0.828 0.838 0.848 0.858 0.868 0.878 0.888 0.898 0.908 0.918 0.928 0.938 0.948 0.958 0.968 0.978 0.988 0.998 1.008 1.018 1.028 1.038 1.048 1.058 1.068 1.078 1.088 1.098 1.108 1.118 1.128 1.138 1.148 1.158 1.168 1.178 1.188 1.198 1.208 1.218 1.228 1.238 1.248 1.258 1.268 1.278 1.288 1.298 1.308 1.318 1.328 1.338 1.348 1.358 1.368 1.378 1.388 1.398 1.408 1.418 1.428 1.438 1.448 1.458 1.468 1.478 1.488 1.498 1.508 1.518 1.528 1.538 1.548 1.558 1.568 1.578 1.588 1.598 1.608 1.618 1.628 1.638 1.648 1.658 1.668 1.678 1.688 1.698 1.708 1.718 1.728 1.738 1.748 1.758 1.768 1.778 1.788 1.798 1.808 1.818 1.828 1.838 1.848 1.858 1.868 1.878 1.888 1.898 1.908 1.918 1.928 1.938 1.948 1.958 1.968 1.978 1.988 1.998 2.008 2.018 2.028 2.038 2.048 2.058 2.068 2.078 2.088 2.098 2.108 2.118 2.128 2.138 2.148 2.158 2.168 2.178 2.188 2.198 2.208 2.218 2.228 2.238 2.248 2.258 2.268 2.278 2.288 2.298 2.308 2.318 2.328 2.338 2.348 2.358 2.368 2.378 2.388 2.398 2.408 2.418 2.428 2.438 2.448 2.458 2.468 2.478 2.488 2.498 2.508 2.518 2.528 2.538 2.548 2.558 2.568 2.578 2.588 2.598 2.608 2.618 2.628 2.638 2.648 2.658 2.668 2.678 2.688 2.698 2.708 2.718 2.728 2.738 2.748 2.758 2.768 2.778 2.788 2.798 2.808 2.818 2.828 2.838 2.848 2.858 2.868 2.878 2.888 2.898 2.908 2.918 2.928 2.938 2.948 2.958 2.968 2.978 2.988 2.998 3.008 3.018 3.028 3.038 3.048 3.058 3.068 3.078 3.088 3.098 3.108 3.118 3.128 3.138 3.148 3.158 3.168 3.178 3.188 3.198 3.208 3.218 3.228 3.238 3.248 3.258 3.268 3.278 3.288 3.298 3.308 3.318 3.328 3.338 3.348 3.358 3.368 3.378 3.388 3.398 3.408 3.418 3.428 3.438 3.448 3.458 3.468 3.478 3.488 3.498 3.508 3.518 3.528 3.538 3.548 3.558 3.568 3.578 3.588 3.598 3.608 3.618 3.628 3.638 3.648 3.658 3.668 3.678 3.688 3.698 3.708 3.718 3.728 3.738 3.748 3.758 3.768 3.778 3.788 3.798 3.808 3.818 3.828 3.838 3.848 3.858 3.868 3.878 3.888 3.898 3.908 3.918 3.928 3.938 3.948 3.958 3.968 3.978 3.988 3.998 4.008 4.018 4.028 4.038 4.048 4.058 4.068 4.078 4.088 4.098 4.108 4.118 4.128 4.138 4.148 4.158 4.168 4.178 4.188 4.198 4.208 4.218 4.228 4.238 4.248 4.258 4.268 4.278 4.288 4.298 4.308 4.318 4.328 4.338 4.348 4.358 4.368 4.378 4.388 4.398 4.408 4.418 4.428 4.438 4.448 4.458 4.468 4.478 4.488 4.498 4.508 4.518 4.528 4.538 4.548 4.558 4.568 4.578 4.588 4.598 4.608 4.618 4.628 4.638 4.648 4.658 4.668 4.678 4.688 4.698 4.708 4.718 4.728 4.738 4.748 4.758 4.768 4.778 4.788 4.798 4.808 4.818 4.828 4.838 4.848 4.858 4.868 4.878 4.888 4.898 4.908 4.918 4.928 4.938 4.948 4.958 4.968 4.978 4.988 4.998 5.008 5.018 5.028 5.038 5.048 5.058 5.068 5.078 5.088 5.098 5.108 5.118 5.128 5.138 5.148 5.158 5.168 5.178 5.188 5.198 5.208 5.218 5.228 5.238 5.248 5.258 5.268 5.278 5.288 5.298 5.308 5.318 5.328 5.338 5.348 5.358 5.368 5.378 5.388 5.398 5.408 5.418 5.428 5.438 5.448 5.458 5.468 5.478 5.488 5.498 5.508 5.518 5.528 5.538 5.548 5.558 5.568 5.578 5.588 5.598 5.608 5.618 5.628 5.638 5.648 5.658 5.668 5.678 5.688 5.698 5.708 5.718 5.728 5.738 5.748 5.758 5.768 5.778 5.788 5.798 5.808 5.818 5.828 5.838 5.848 5.858 5.868 5.878 5.888 5.898 5.908 5.918 5.928 5.938 5.948 5.958 5.968 5.978 5.988 5.998 6.008 6.018 6.028 6.038 6.048 6.058 6.068 6.078 6.088 6.098 6.108 6.118 6.128 6.138 6.148 6.158 6.168 6.178 6.188 6.198 6.208 6.218 6.228 6.238 6.248 6.258 6.268 6.278 6.288 6.298 6.308 6.318 6.328 6.338 6.348 6.358 6.368 6.378 6.388 6.398 6.408 6.418 6.428 6.438 6.448 6.458 6.468 6.478 6.488 6.498 6.508 6.518 6.528 6.538 6.548 6.558 6.568 6.578 6.588 6.598 6.608 6.618 6.628 6.638 6.648 6.658 6.668 6.678 6.688 6.698 6.708 6.718 6.728 6.738 6.748 6.758 6.768 6.778 6.788 6.798 6.808 6.818 6.828 6.838 6.848 6.858 6.868 6.878 6.888 6.898 6.908 6.918 6.928 6.938 6.948 6.958 6.968 6.978 6.988 6.998 7.008 7.018 7.028 7.038 7.048 7.058 7.068 7.078 7.088 7.098 7.108 7.118 7.128 7.138 7.148 7.158 7.168 7.178 7.188 7.198 7.208 7.218 7.228 7.238 7.248 7.258 7.268 7.278 7.288 7.298 7.308 7.318 7.328 7.338 7.348 7.358 7.368 7.378 7.388 7.398 7.408 7.418 7.428 7.438 7.448 7.458 7.468 7.478 7.488 7.498 7.508 7.518 7.528 7.538 7.548 7.558 7.568 7.578 7.588 7.598 7.608 7.618 7.628 7.638 7.648 7.658 7.668 7.678 7.688 7.698 7.708 7.718 7.728 7.738 7.748 7.758 7.768 7.778 7.788 7.798 7.808 7.818 7.828 7.838 7.848 7.858 7.868 7.878 7.888 7.898 7.908 7.918 7.928 7.938 7.948 7.958 7.968 7.978 7.988 7.998 8.008 8.018 8.028 8.038 8.048 8.058 8.068 8.078 8.088 8.098 8.108 8.118 8.128 8.138 8.148 8.158 8.168 8.178 8.188 8.198 8.208 8.218 8.228 8.238 8.248 8.258 8.268 8.278 8.288 8.298 8.308 8.318 8.328 8.338 8.348 8.358 8.368 8.378 8.388 8.398 8.408 8.418 8.428 8.438 8.448 8.458 8.468 8.478 8.488 8.498 8.508 8.518 8.528 8.538 8.548 8.558 8.568 8.578 8.588 8.598 8.608 8.618 8.628 8.638 8.648 8.658 8.668 8.678 8.688 8.698 8.708 8.718 8.728 8.738 8.748 8.758 8.768 8.778 8.788 8.798 8.808 8.818 8.828 8.838 8.848 8.858 8.868 8.878 8.888 8.898 8.908 8.918 8.928 8.938 8.948 8.958 8.968 8.978 8.988 8.998 9.008 9.018 9.028 9.038 9.048 9.058 9.068 9.078 9.088 9.098 9.108 9.118 9.128 9.138 9.148 9.158 9.168 9.178 9.188 9.198 9

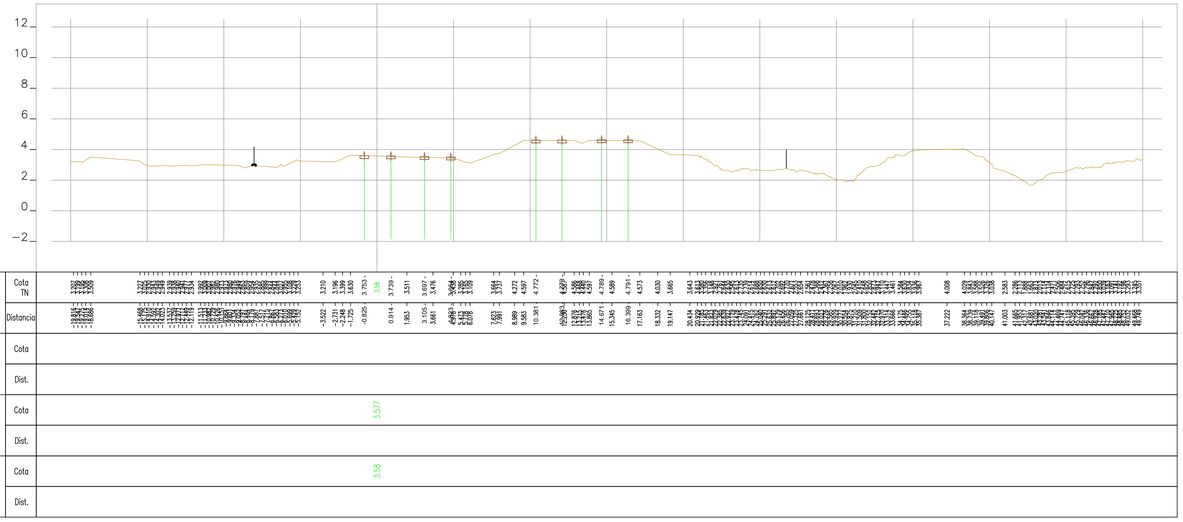


35+575.00

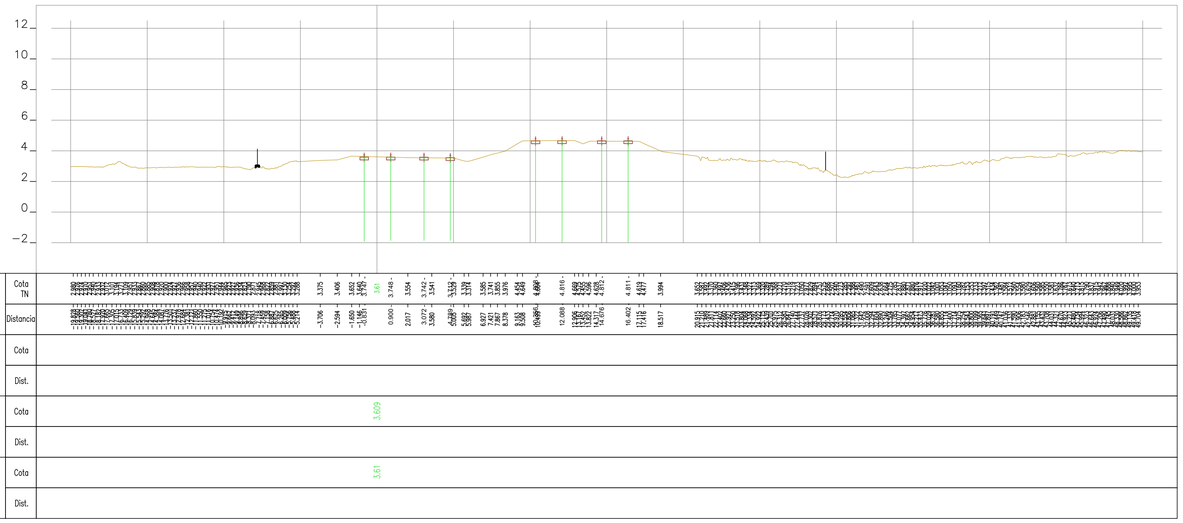


35+550.00

				Logótipos e informação complementar		O Gestor de Projeto: Elisabete Pino	Projeto: PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja	Código Desenho: PF0223.PE.00.02.03.00.080.00	
				TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.	PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA	O Responsável Unidade: Marino Faustino	Linha: Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000	N.º Registo SAP: -	
					Infraestruturas de Portugal	O Responsável Departamento: Fernando Vendas	Local: Castanheira do Ribatejo / Azambuja	Data: 19-12-2024	
				Código Projetista: 22048		O Diretor: Pedro Pais	Especialidade: V00 TOPOGRAFIA	N.º de Ordem: TOP 080	Versão: 0
				Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.080.00.DWG		Órgão: Direção de Engenharia e Ambiente			
Rev.	Data	Descrição	Responsável	Projetou: N.Santos	Desenhou: M.Freitas	Validou: D.Montenegro	Empreendimento: Fase: Projeto de Execução	Título do Desenho: Perfis Transversais de Campo	Escalas: 1:200



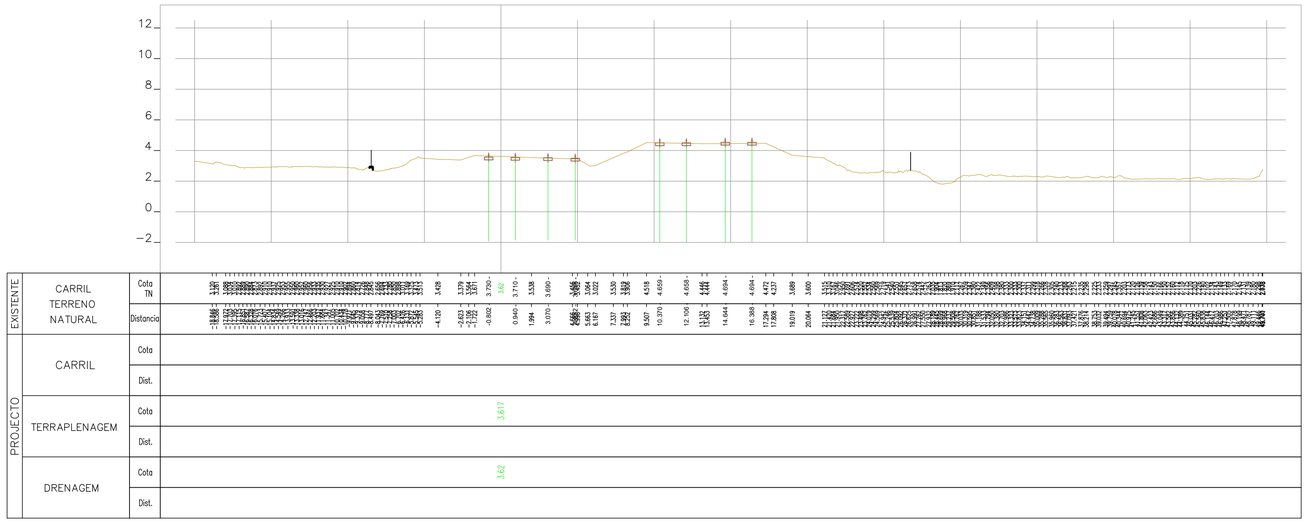
35+625.00



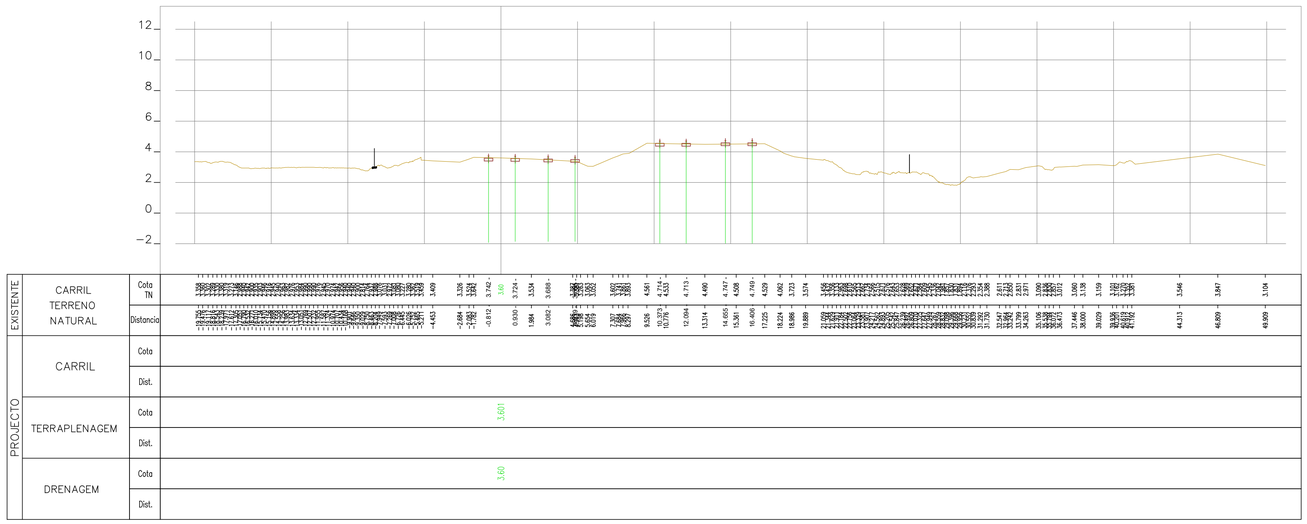
35+600.00

				Logotipos e informação complementar		O Gestor de Projecto: Elisabete Pino	Projecto: PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja	Código Desenho: PF0223.PE.00.02.03.00.081.00	
				TIF - CONSULTORES DE ENGENHARIA, S.A.	PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA	O Responsável Unidade: Marino Faustino	Linha: Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000	N.º Registo SAP: -	
						O Responsável Departamento: Fernando Vendas	Local: Castanheira do Ribatejo / Azambuja	Data: 19-12-2024	
				Código Projetista: 22048		O Diretor: Pedro Pais	Especialidade: V00 TOPOGRAFIA	N.º de Ordem: TOP 081	Versão: 0
				Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.081.00.DWG		Órgão: Direção de Engenharia e Ambiente	Título do Desenho: Perfis Transversais de Campo	Escalas: 1:200	
Rev.	Data	Descrição	Responsável	Projetou: N.Santos	Desenhou: M.Freitas	Validou: D.Montenegro	Empreendimento: Infraestruturas de Portugal	Fase: Projeto de Execução	

5% x 241

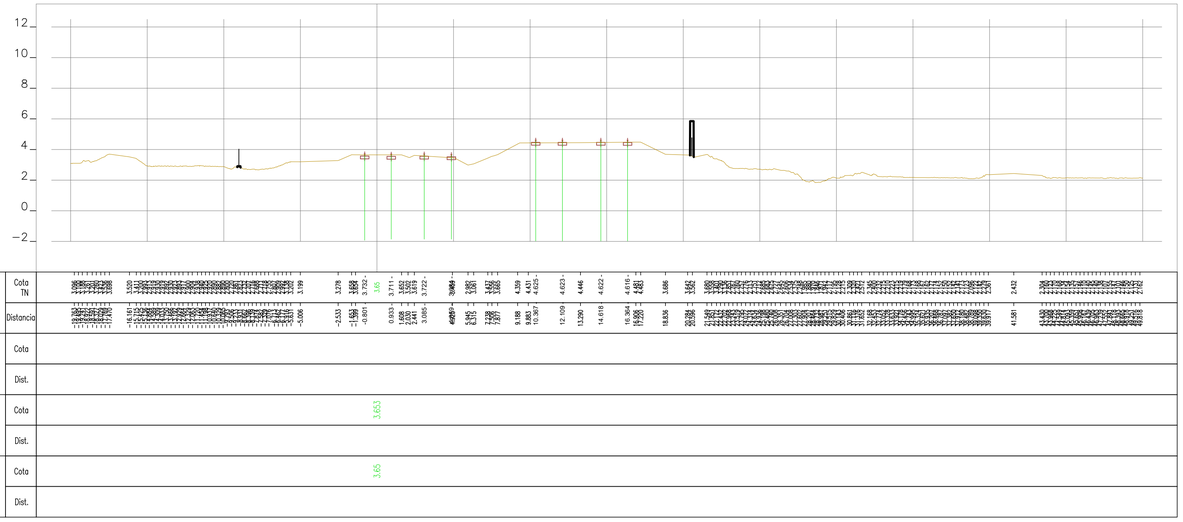


35+675.00

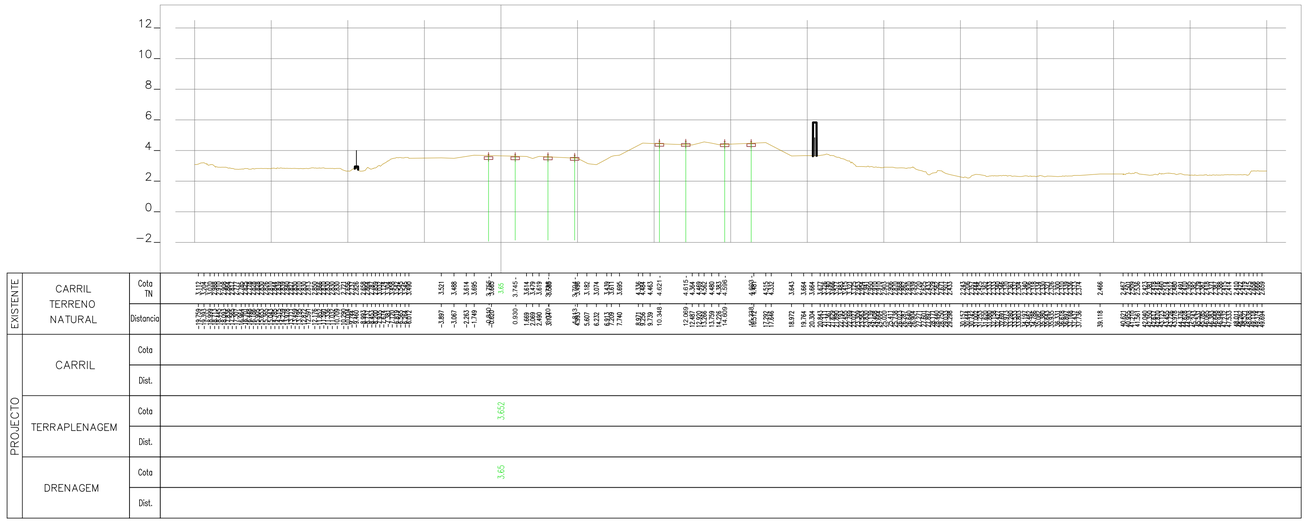


35+650.00

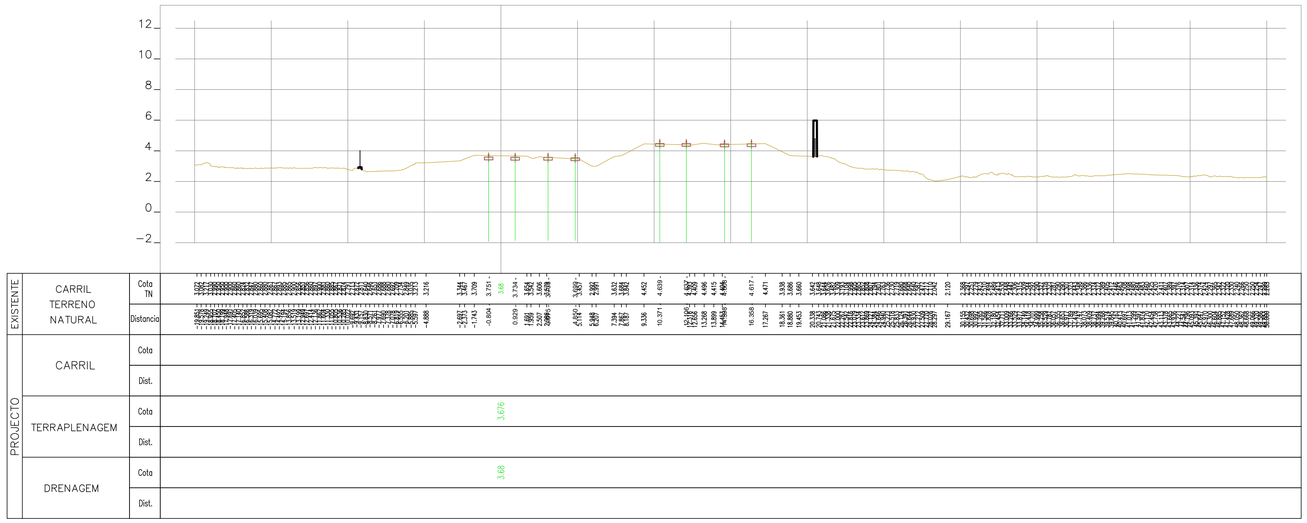
				Logotipos e informação complementar			O Gestor de Projeto: Elisabete Pino	Projeto: PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja	Código Desenho: PF0223.PE.00.02.03.00.082.00
				TIF - CONSULTORES DE ENGENHARIA, S.A. PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA			O Responsável Unidade: Marino Faustino	Linha: Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000	N.º Registo SAP: -
							O Responsável Departamento: Fernando Vendas	Local: Castanheira do Ribatejo / Azambuja	Data: 19-12-2024
				Código Projetista: 22048			O Diretor: Pedro Pais	Especialidade: V00 TOPOGRAFIA	N.º de Ordem: TOP 082 / Versão: 0
				Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.082.00.DWG			Órgão: Direção de Engenharia e Ambiente		
Rev.	Data	Descrição	Responsável	Projetou: N.Santos	Desenhou: M.Freitas	Validou: D.Montenegro	Empreendimento: Fase: Projeto de Execução	Título do Desenho: Perfis Transversais de Campo	Escalas: 1:200



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	3.100 3.176 3.252 3.328 3.404 3.480 3.556 3.632 3.708 3.784 3.860 3.936 4.012 4.088 4.164 3.520 3.496 3.472 3.448 3.424 3.400 3.376 3.352 3.328 3.304 3.280 3.256 3.232 3.208 3.184 3.160 3.136 3.112 3.088 3.064 3.040 3.016 2.992 2.968 2.944 2.920 2.896 2.872 2.848 2.824 2.800 2.776 2.752 2.728 2.704 2.680 2.656 2.632 2.608 2.584 2.560 2.536 2.512 2.488 2.464 2.440 2.416 2.392 2.368 2.344 2.320 3.278 3.168 3.058 3.752 3.65 3.711 3.601 3.491 3.381 3.722 3.612 3.502 3.392 3.282 3.172 3.062 3.952 3.842 3.732 3.622 3.512 3.402 3.292 3.182 3.072 3.962 3.852 3.742 3.632 3.522 3.412 3.302 3.192 3.082 3.972 3.862 3.752 3.642 3.532 3.422 3.312 3.202 3.092 3.982 3.872



35+775.00



35+750.00

5% x 4,1

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logotipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA, S.A.

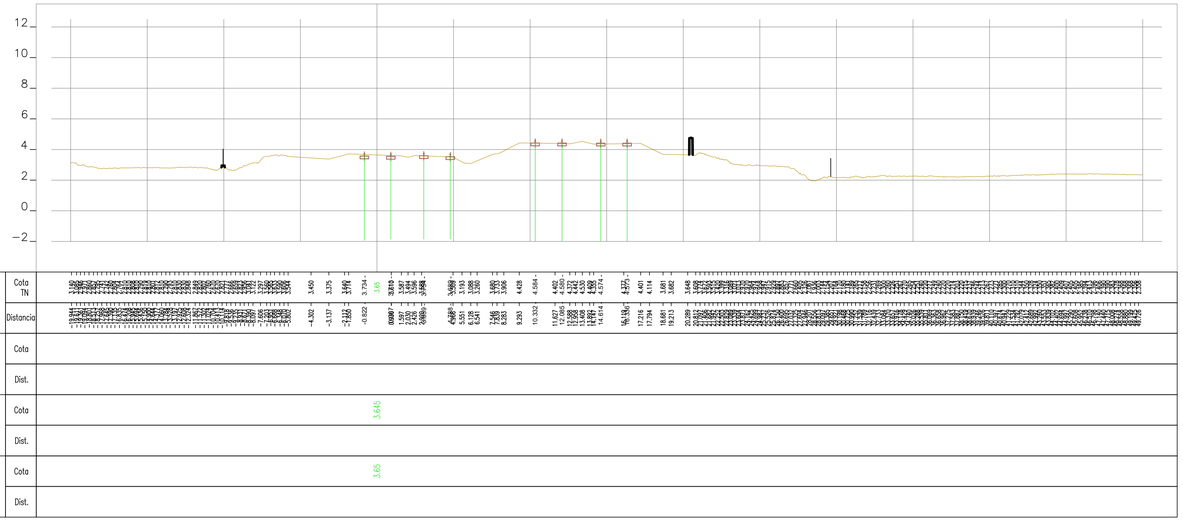
PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista	22048
Ficheiro	PF0223.PE.00.02.03.00.084.00.DWG
Projetou	N.Santos
Desenhou	M.Freitas
Validou	D.Montenegro

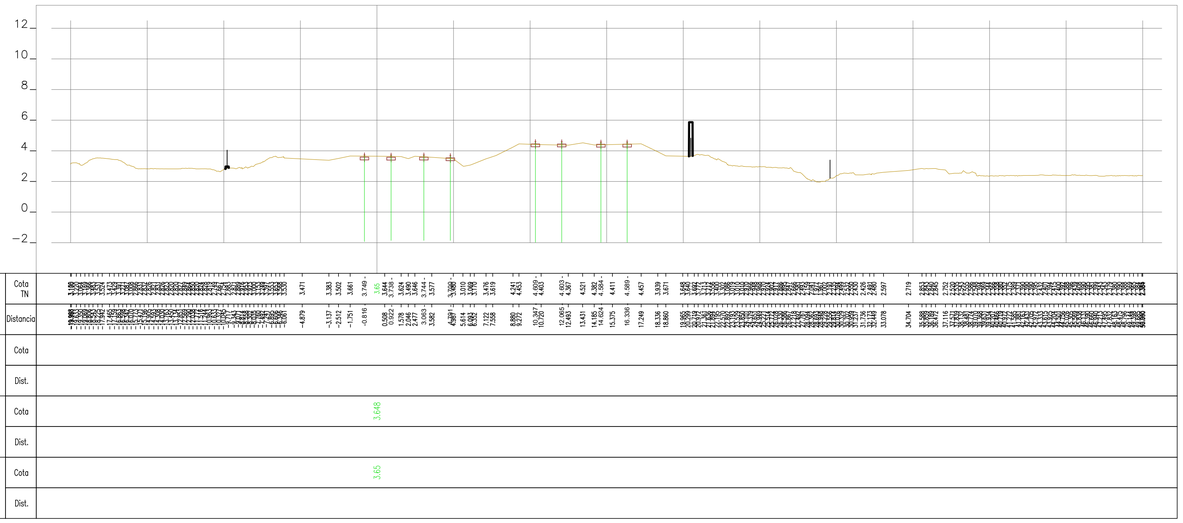
Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.084.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 084
Versão	0
Escalas	1:200



35+825.00



35+800.00

5% x A1

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logotipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA, S.A. PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

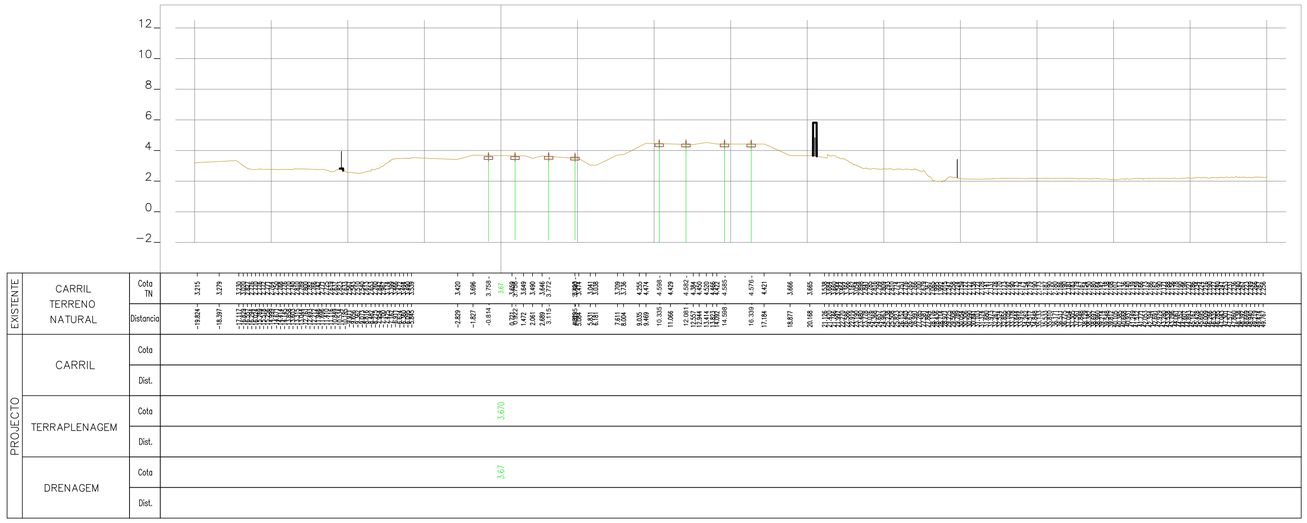
Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.085.00.DWG

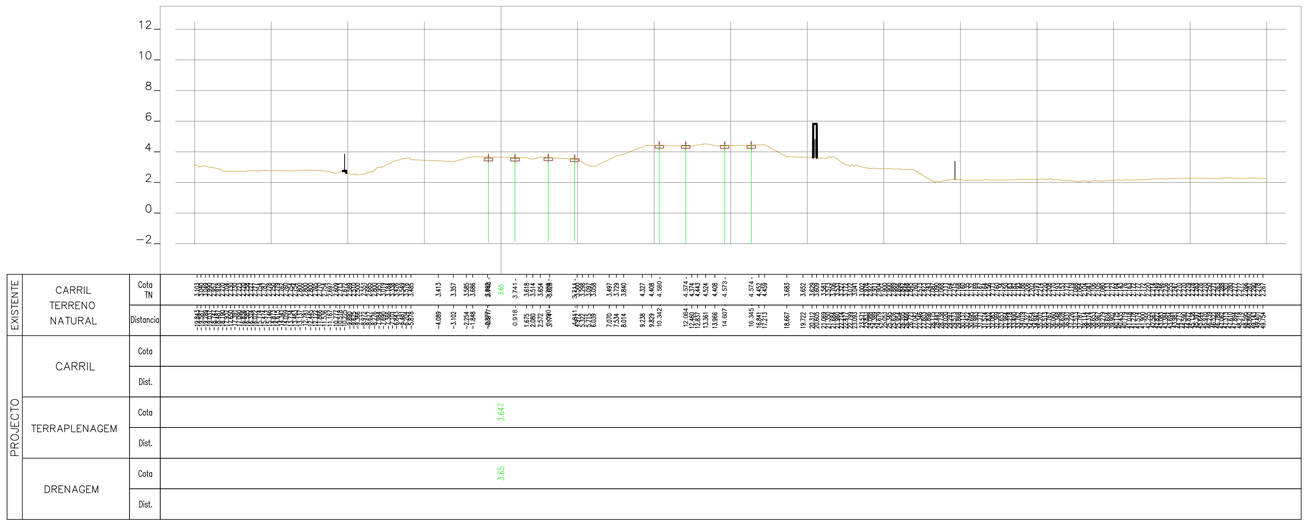
Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Martino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução
Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.085.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 085
Versão	0
Escalas	1:200



35+875.00



35+850.00

5% x 4,41

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA, S.A. PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

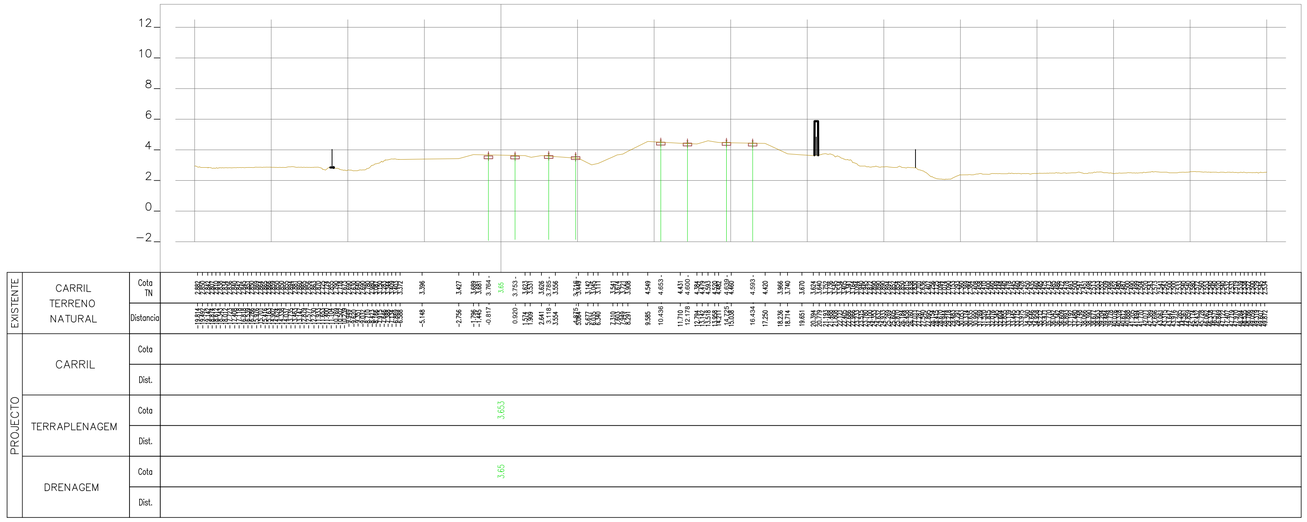
Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.086.00.DWG

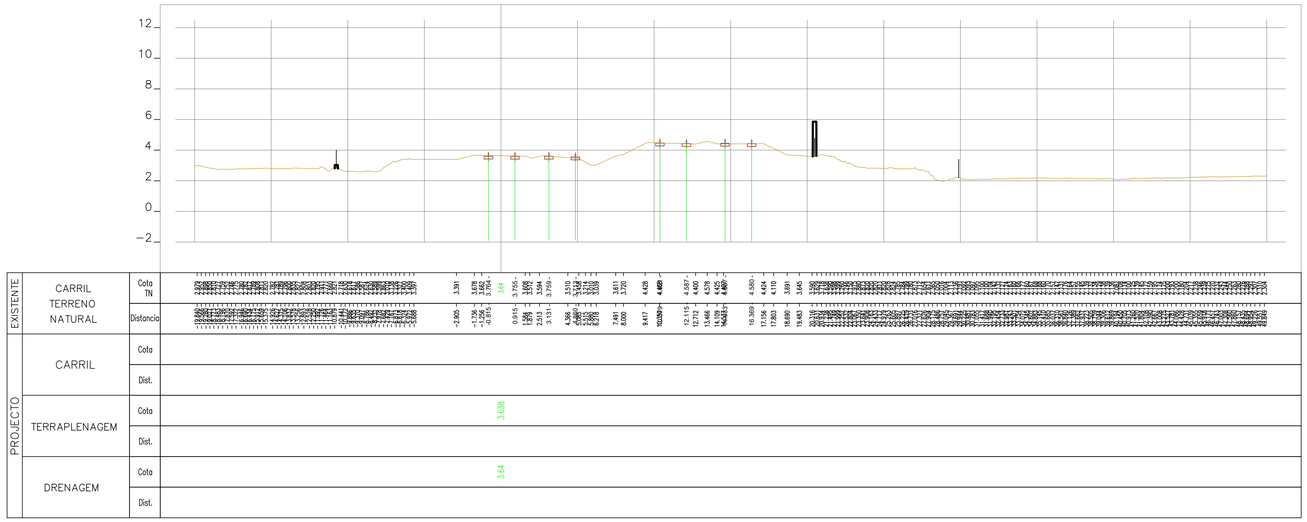
Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Martino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução
Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.086.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 086
Versão	0
Escalas	1:200



35+925.00



35+900.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.087.00.DWG

Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto: Elisabete Pino

O Responsável Unidade: Marino Faustino

O Responsável Departamento: Fernando Vendas

O Diretor: Pedro Pais

Órgão: Direção de Engenharia e Ambiente

Empreendimento

Fase: Projeto de Execução

Projeto: PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja

Código Desenho: PF0223.PE.00.02.03.00.087.00

Linha: Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000

N.º Registo SAP: -

Local: Castanheira do Ribatejo / Azambuja

Data: 19-12-2024

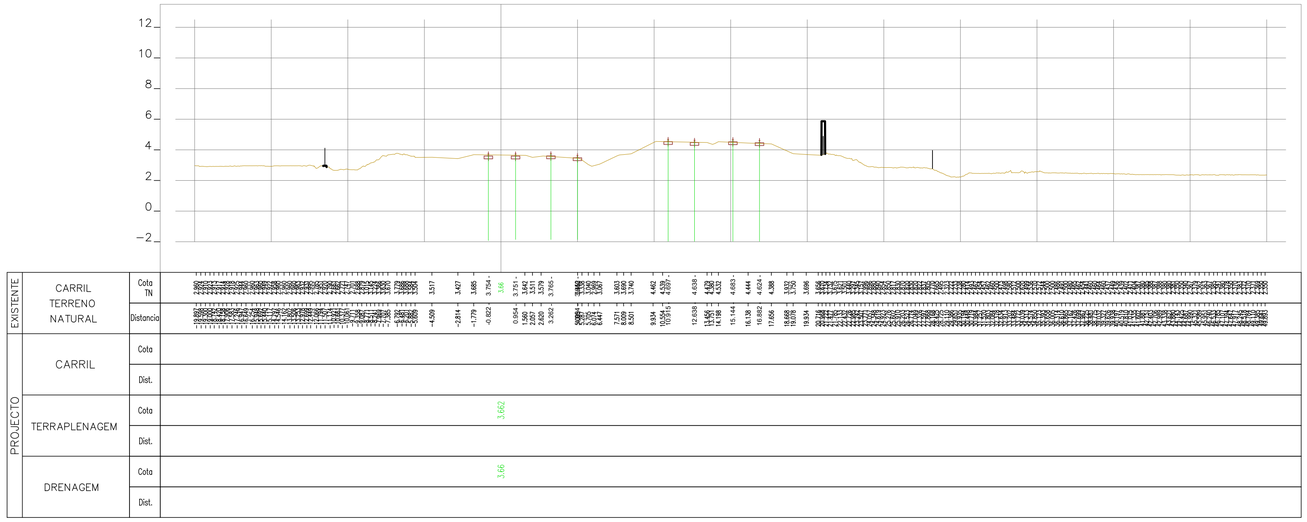
Especialidade: V00 TOPOGRAFIA

N.º de Ordem: TOP 087

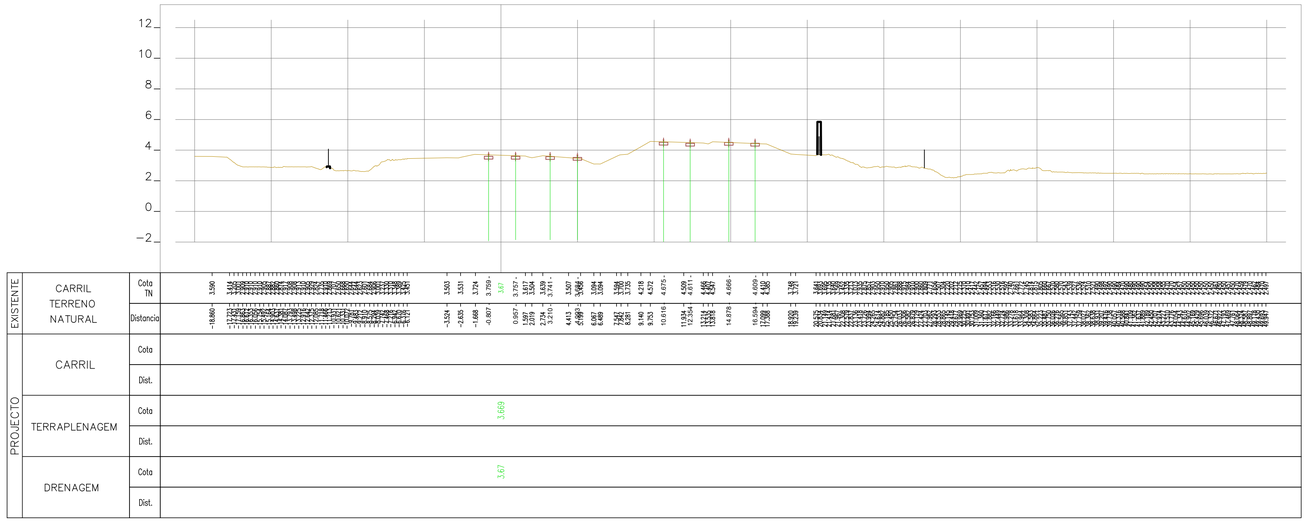
Versão: 0

Título do Desenho: Perfis Transversais de Campo

Escalas: 1:200



35+975.00



35+950.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

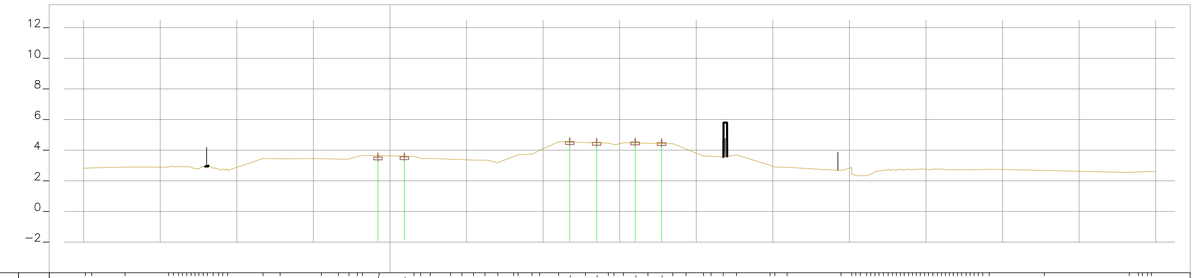
Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.088.00.DWG

Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

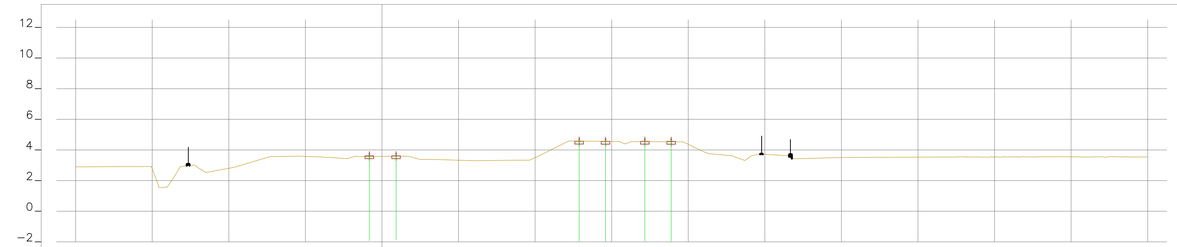
Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

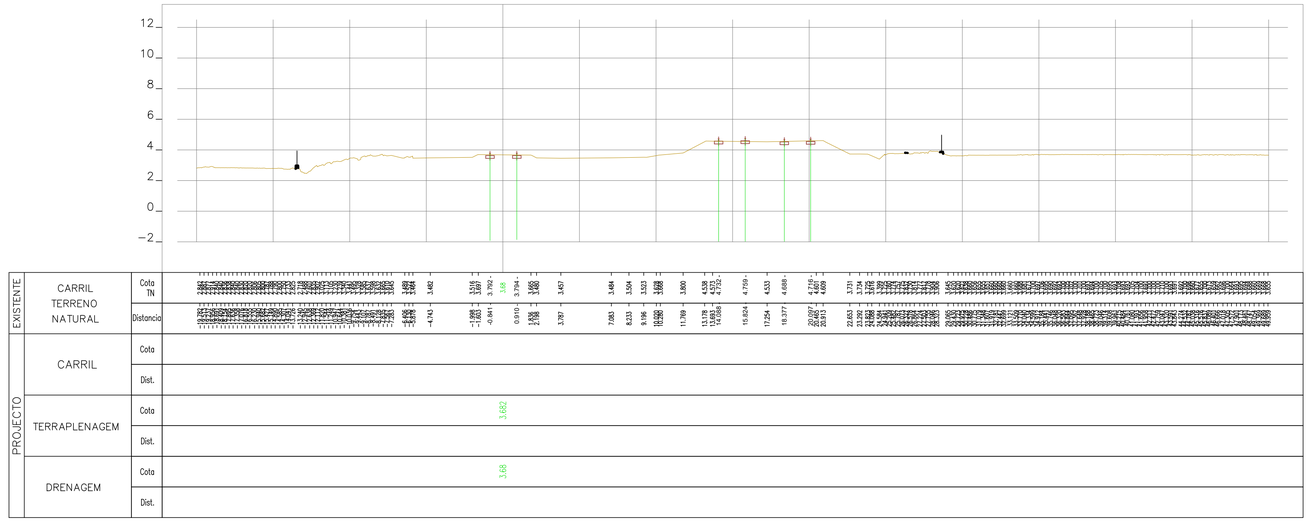
Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.088.00
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
N.º Registo SAP	-
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Data	19-12-2024
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
N.º de Ordem	TOP 088
Versão	0
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Escalas	1:200



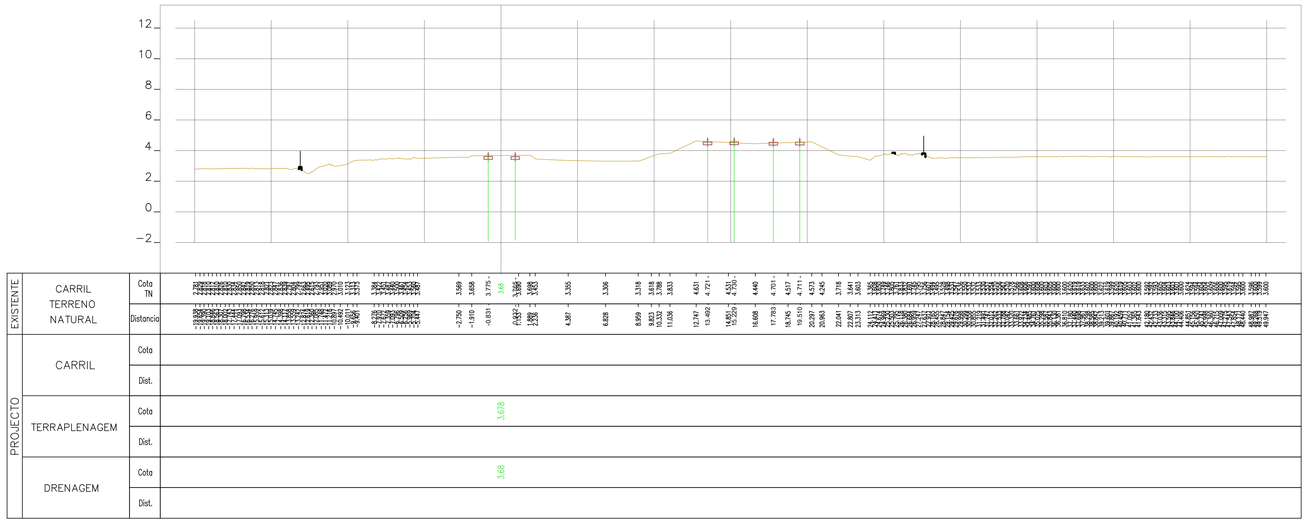
EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	2.833 2.842 2.889 2.895 2.902 2.907 2.912 2.917 2.922 2.927 2.932 2.937 2.942 2.947 2.952 2.957 2.962 2.967 2.972 2.977 2.982 2.987 2.992 2.997 3.002 3.007 3.012 3.017 3.022 3.027 3.032 3.037 3.042 3.047 3.052 3.057 3.062 3.067 3.072 3.077 3.082 3.087 3.092 3.097



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	2.895 … 3.777 … 3.579 … 3.558 … 3.579 … 3.558 … 3.579 … 3.558



36+125.00



36+100.00

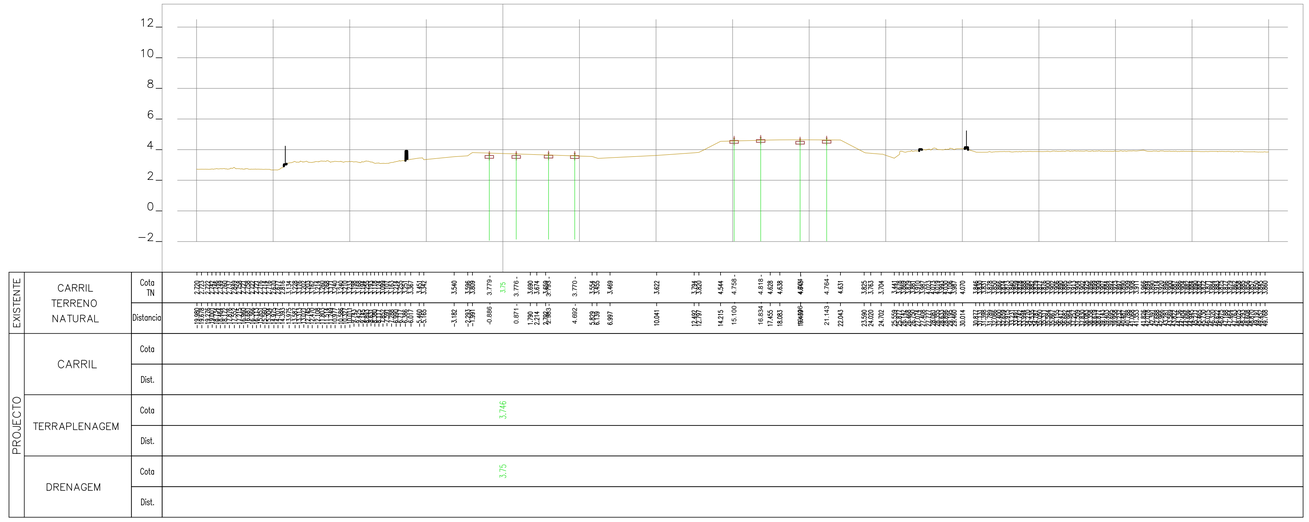
Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

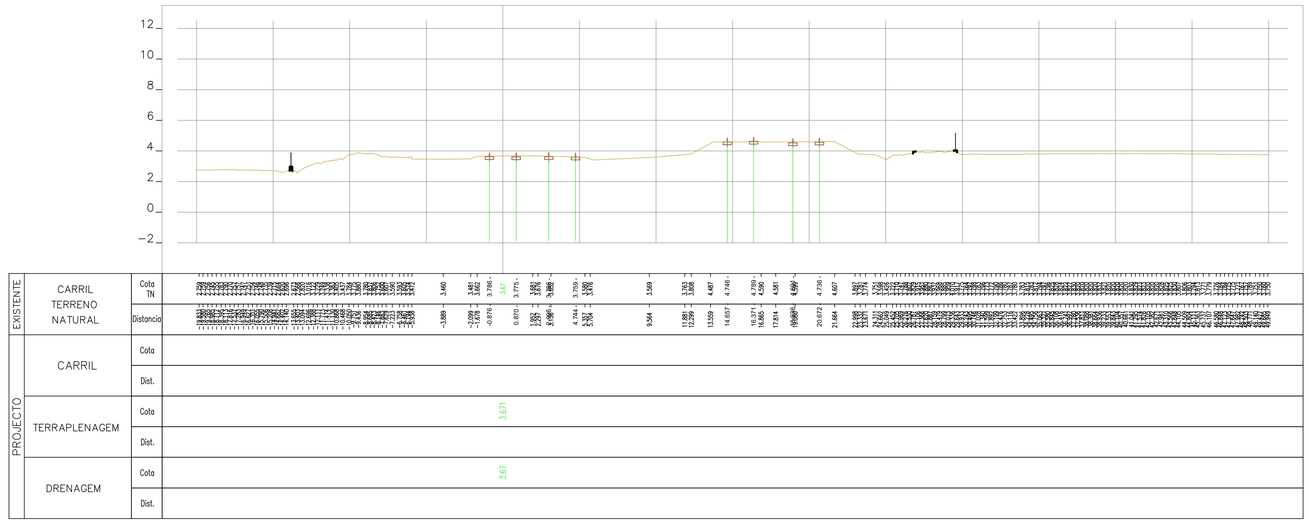
TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA, S.A. PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução
Código Projetista	22048
Ficheiro	PF0223.PE.00.02.03.00.091.00.DWG
Projetou	N.Santos
Desenhou	M.Freitas
Validou	D.Montenegro
Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.091.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 091
Versão	0
Escalas	1:200



36+175.00



36+150.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA, S.A. PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.092.00.DWG

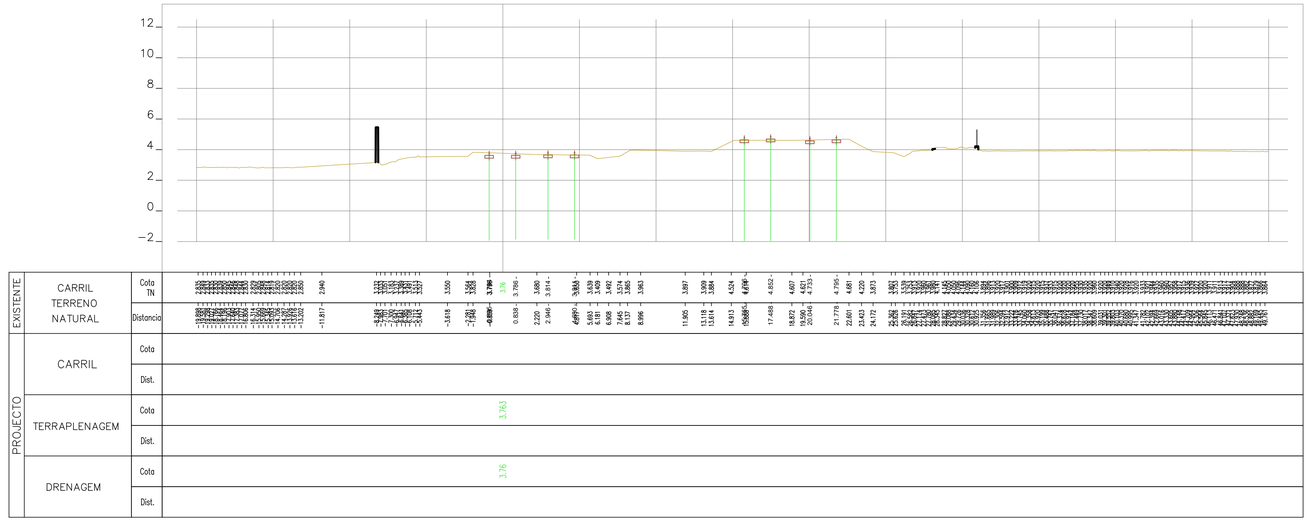
Projetou	Desenhou	Validou
N.Santos	M.Freitas	D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

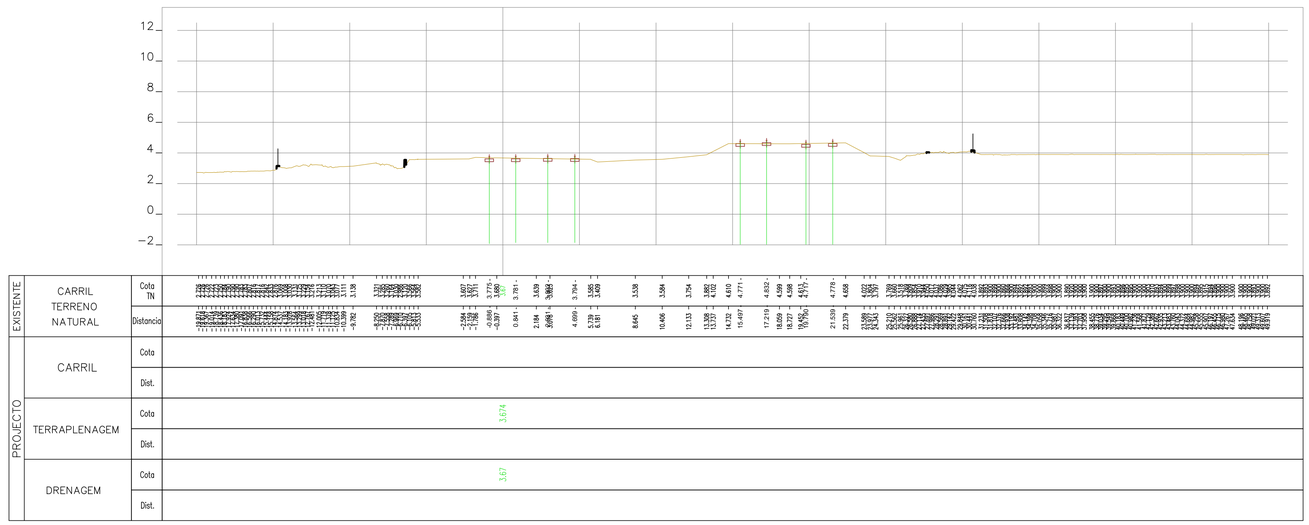
O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo

Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.092.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 092
Versão	0
Escalas	1:200



36+225.00



36+200.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

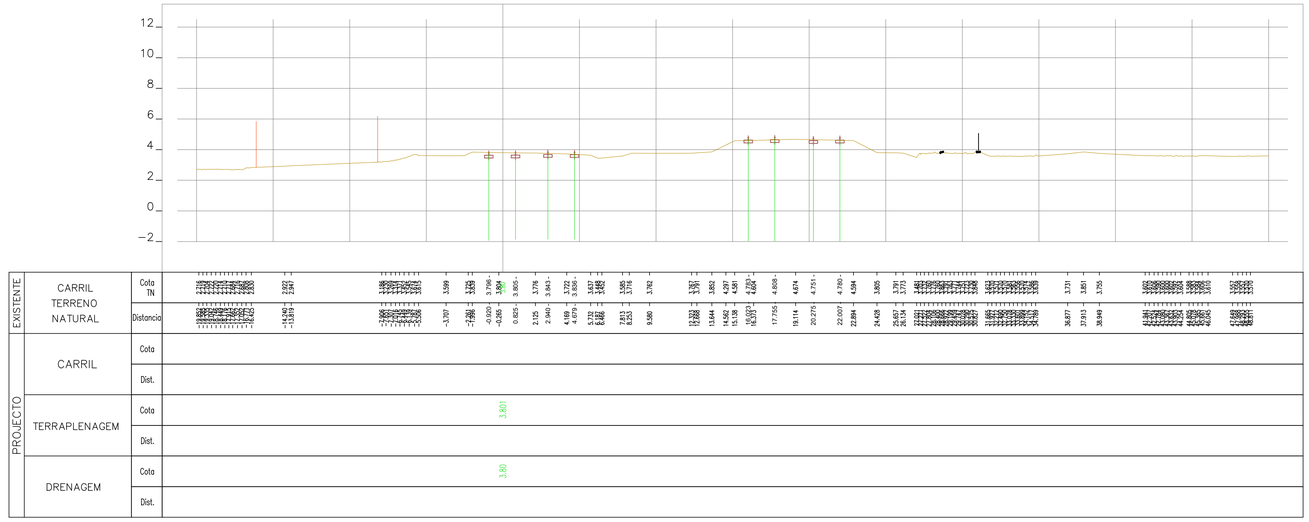
tpf — TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

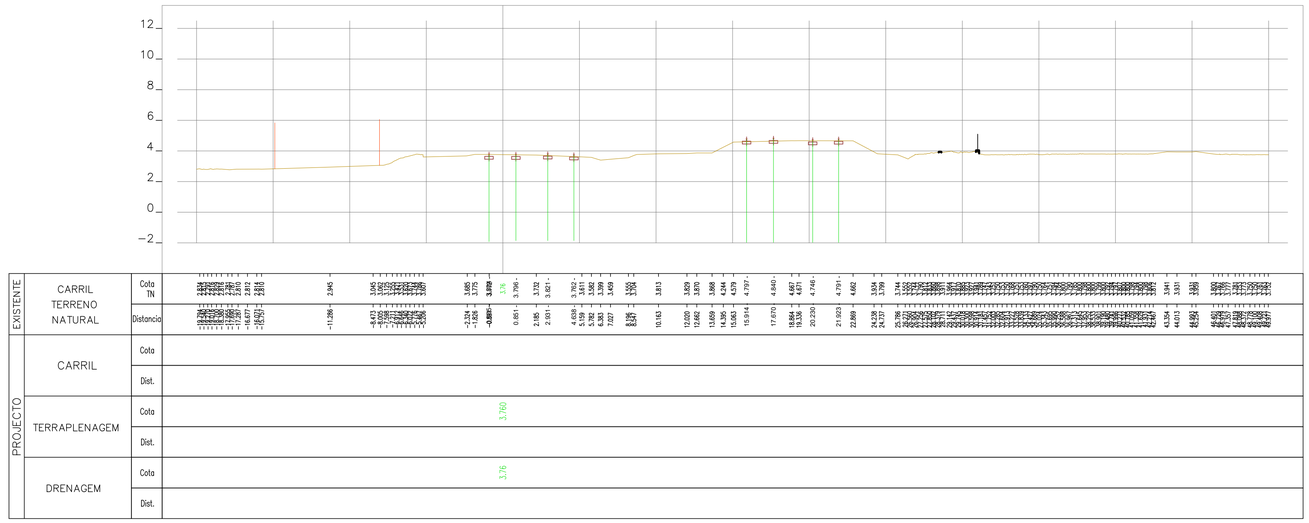
Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução
Código Projetista	22048
Ficheiro	PF0223.PE.00.02.03.00.093.00.DWG
Projetou	N.Santos
Desenhou	M.Freitas
Validou	D.Montenegro

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.093.00
Nº Registo SAP	-
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Data	19-12-2024
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Nº de Ordem	TOP 093
Versão	0
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Escalas	1:200



36+275.00



36+250.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

tpf — TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.094.00.DWG

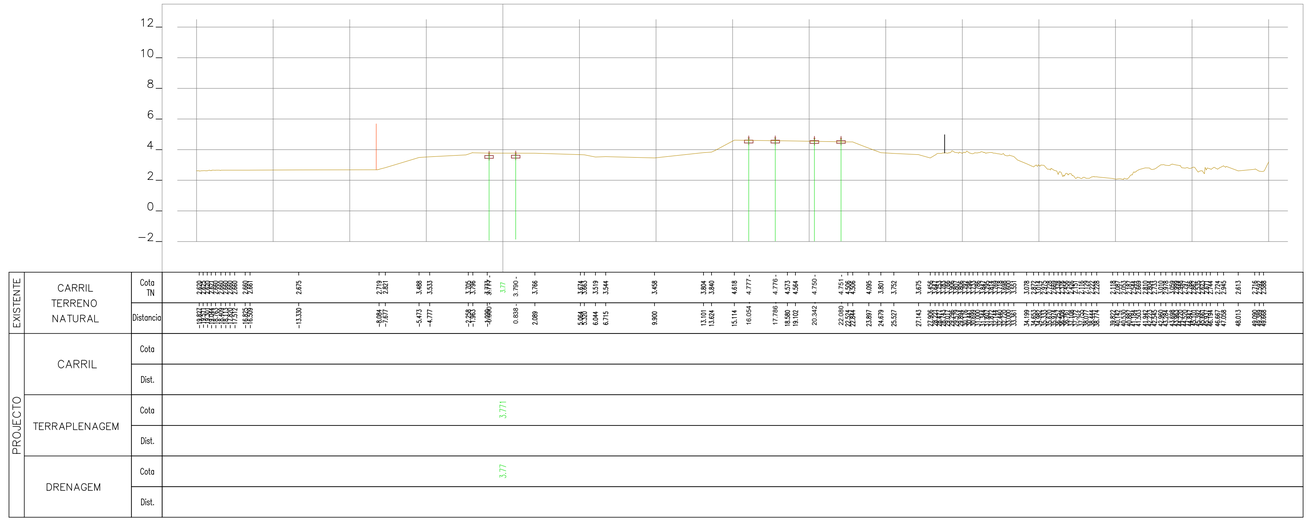
Projetou	Desenhou	Validou
N.Santos	M.Freitas	D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo

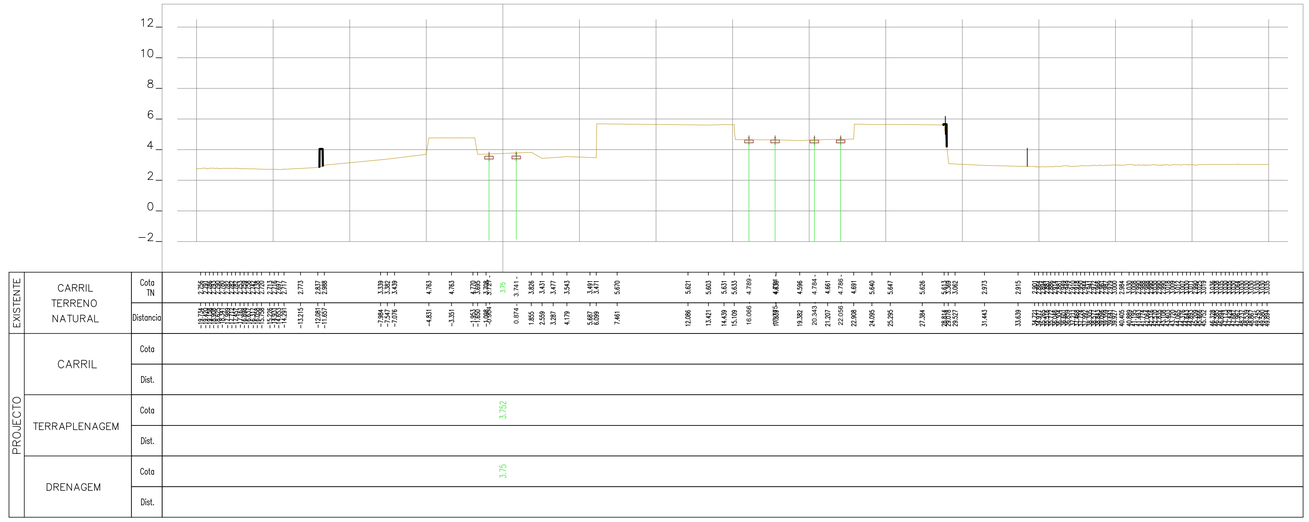
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.094.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 094
Versão	0
Escalas	1:200



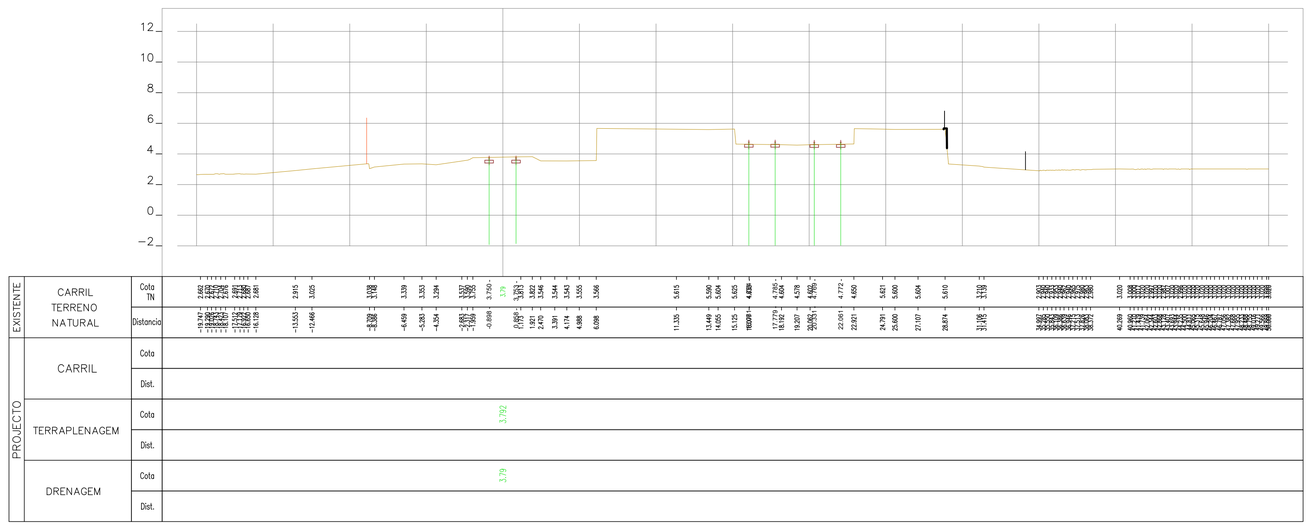
36+325.00

36+300.00

				Logótipos e informação complementar			O Gestor de Projeto: Elisabete Pino	Projeto: PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja	Código Desenho: PF0223.PE.00.02.03.00.095.00
				TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.	PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA	Infraestruturas de Portugal	O Responsável Unidade: Marino Faustino	Linha: Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000	N.º Registo SAP: -
							O Responsável Departamento: Fernando Vendas	Local: Castanheira do Ribatejo / Azambuja	Data: 19-12-2024
				Código Projetista: 22048			O Diretor: Pedro Pais	Especialidade: V00 TOPOGRAFIA	N.º de Ordem: TOP 095 / Versão: 0
				Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.095.00.DWG		Órgão: Direção de Engenharia e Ambiente			
Rev.	Data	Descrição	Responsável	Projetou: N.Santos	Desenhou: M.Freitas	Validou: D.Montenegro	Empreendimento: Fase: Projeto de Execução	Título do Desenho: Perfis Transversais de Campo	Escalas: 1:200

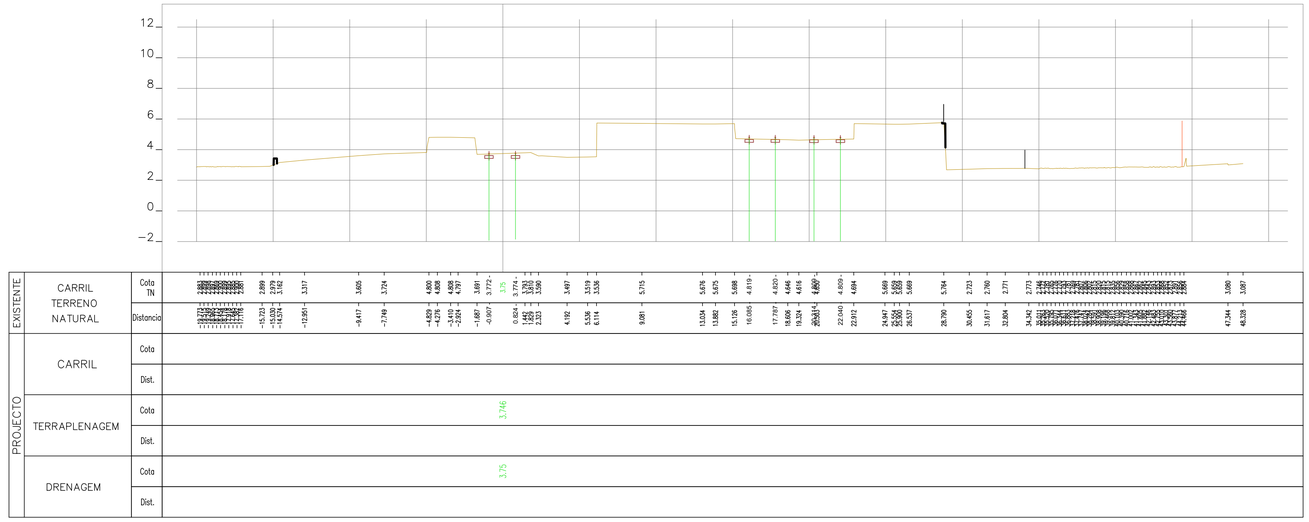


36+375.00

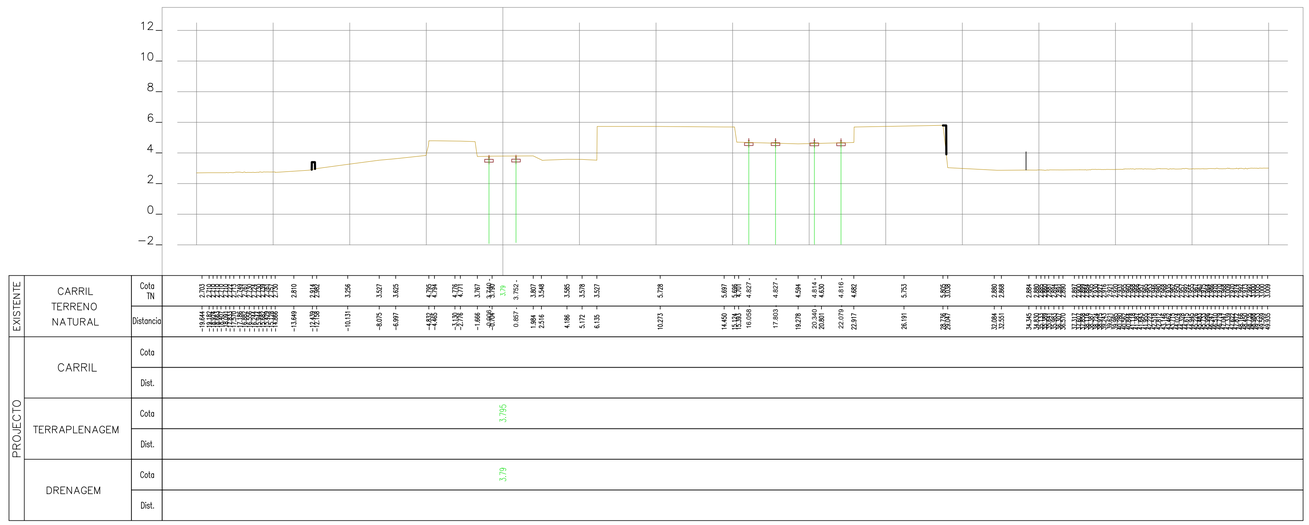


36+350.00

				Logótipos e informação complementar: TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A. / PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA	Infraestruturas de Portugal	O Gestor de Projeto: Elisabete Pino	Projeto: PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja	Código Desenho: PF0223.PE.00.02.03.00.096.00
						O Responsável Unidade: Marino Faustino	Linha: Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000	N.º Registo SAP: -
						O Responsável Departamento: Fernando Vendas	Local: Castanheira do Ribatejo / Azambuja	Data: 19-12-2024
				Código Projetista: 22048		O Diretor: Pedro Pais	Especialidade: V00 TOPOGRAFIA	N.º de Ordem: TOP 096 / Versão: 0
				Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.096.00.DWG		Órgão: Direção de Engenharia e Ambiente		
Rev.	Data	Descrição	Responsável	Projetou: N.Santos / Desenhou: M.Freitas / Validou: D.Montenegro		Empreendimento: Projeto de Execução	Título do Desenho: Perfis Transversais de Campo	Escalas: 1:200



36+425.00



36+400.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

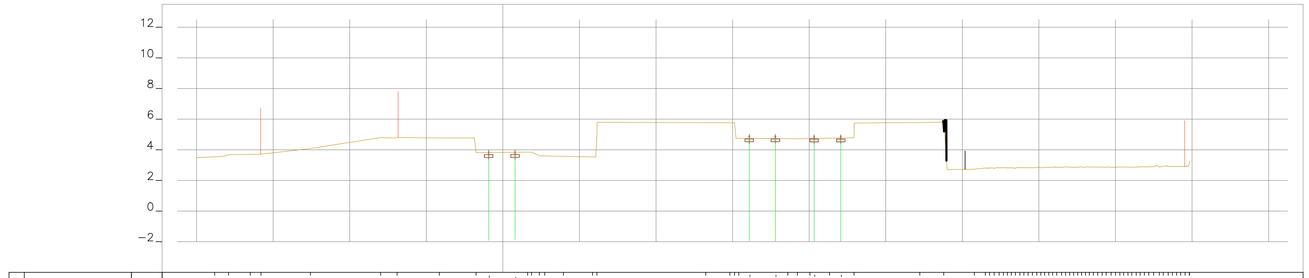
tpf — TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Infraestruturas de Portugal

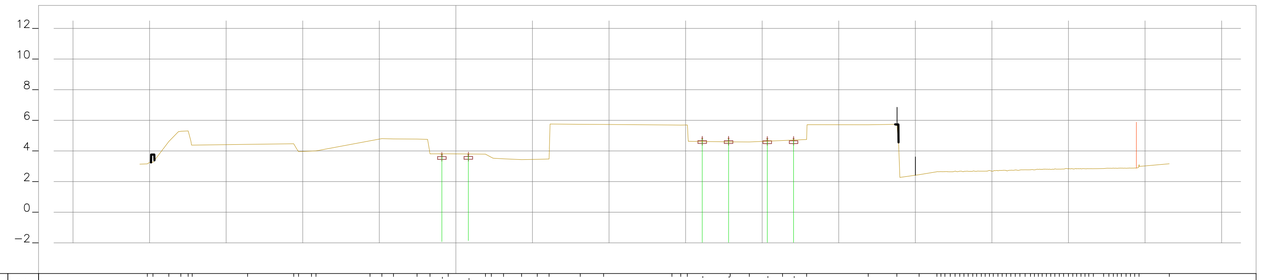
O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução
Código Projetista	22048
Ficheiro	PF0223.PE.00.02.03.00.097.00.DWG
Projetou	N.Santos
Desenhou	M.Freitas
Validou	D.Montenegro

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.097.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 097
Versão	0
Escalas	1:200



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	3,83
		Distancia	0,000
PROJECTO	CARRIL	Cota	
		Dist.	
	TERRAPLENAGEM	Cota	3,833
		Dist.	0,000
	DRENAGEM	Cota	3,83
		Dist.	0,000

36+475.00



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	3,81
		Distancia	0,000
PROJECTO	CARRIL	Cota	
		Dist.	
	TERRAPLENAGEM	Cota	3,808
		Dist.	0,000
	DRENAGEM	Cota	3,81
		Dist.	0,000

36+450.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.098.00.DWG

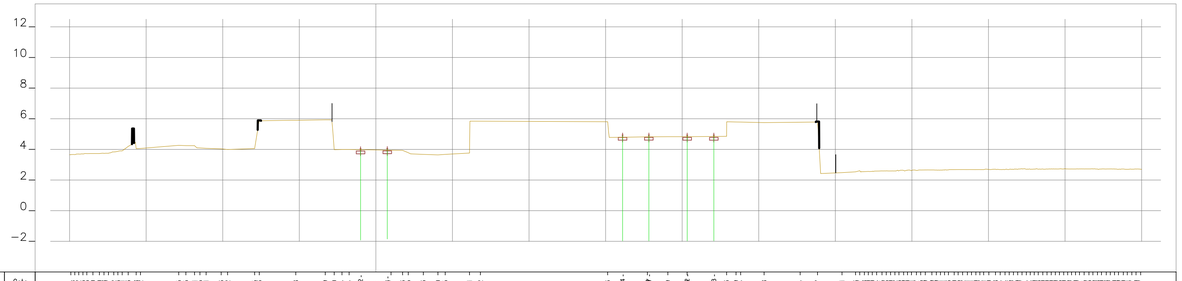
Projetou	Desenhou	Validou
N.Santos	M.Freitas	D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

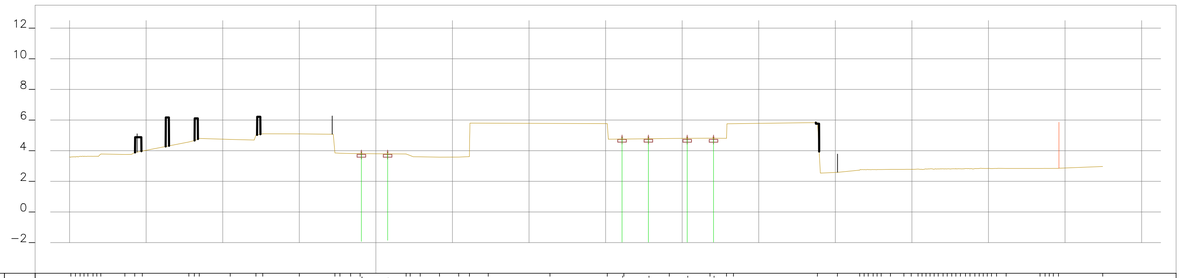
Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo

Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.098.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 098
Versão	0
Escalas	1:200



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	
		Distancia	
PROJECTO	CARRIL	Cota	
		Dist.	
	TERRAPLENAGEM	Cota	3.964
		Dist.	
	DRENAGEM	Cota	3.96
		Dist.	

36+525.00



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	
		Distancia	
PROJECTO	CARRIL	Cota	
		Dist.	
	TERRAPLENAGEM	Cota	3.802
		Dist.	
	DRENAGEM	Cota	3.80
		Dist.	

36+500.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

tpf — TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.099.00.DWG

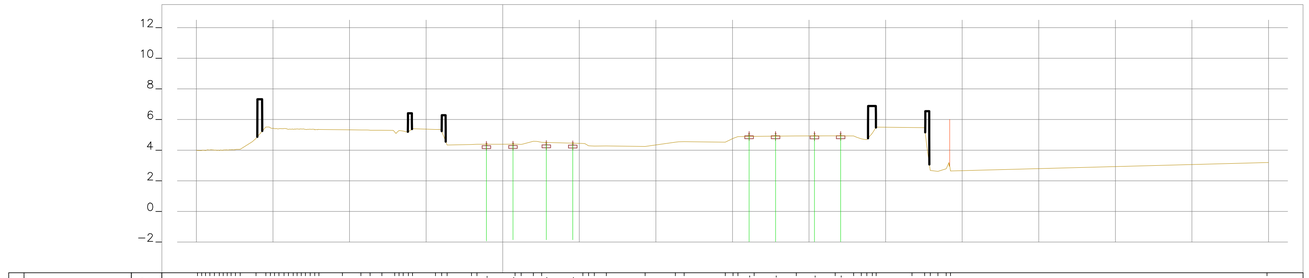
Projetou	Desenhou	Validou
N.Santos	M.Freitas	D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

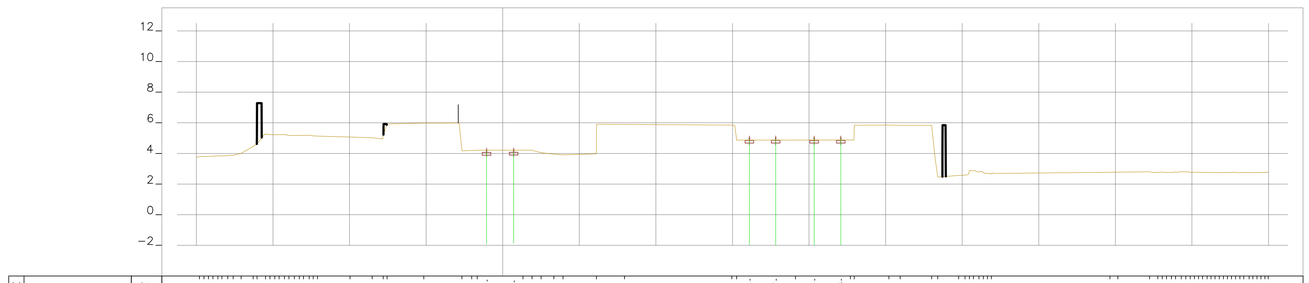
Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo

Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.099.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 099
Versão	0
Escalas	1:200

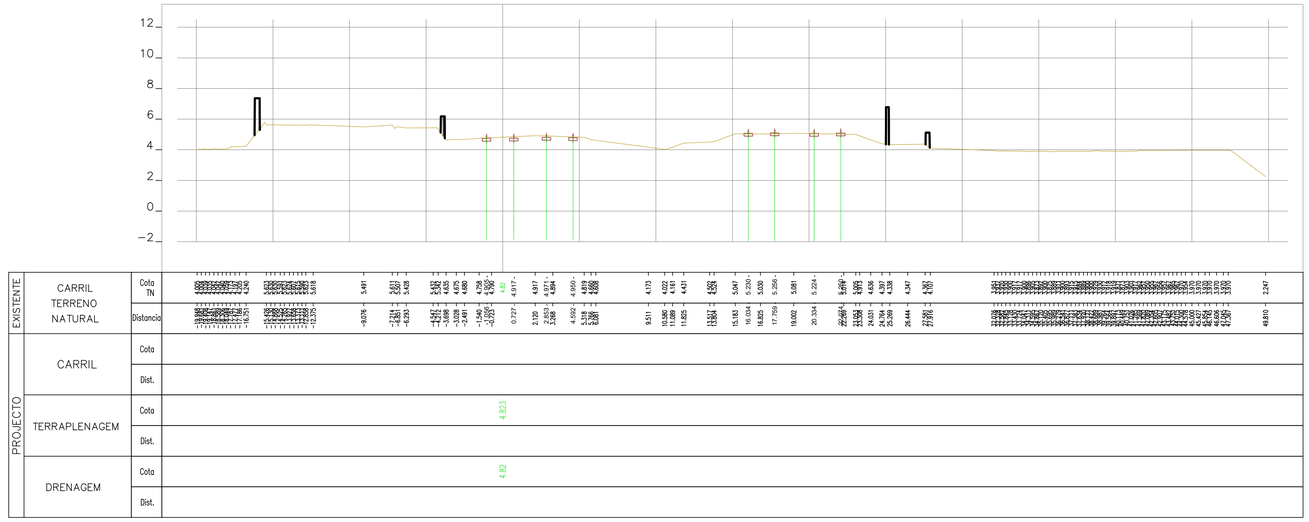


EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	4.771 5.335 5.321 5.307 5.399 5.348 5.338 4.736 4.451 4.39 4.380 4.581 4.551 4.487 4.388 4.388 4.273 4.239 4.321 4.560 4.321 4.388 4.388 4.000 5.006 4.931 5.066 5.185 5.185 4.927 4.748 4.748 3.535 5.478 3.471 2.621 2.621 3.190
		Distancia	-16.109 -10.411 -9.258 -8.469 -7.886 -7.195 -6.795 -5.920 -4.720 -3.881 -2.728 -1.081 0.000 2.003 2.295 4.576 5.282 5.282 6.387 9.300 11.267 11.943 14.529 15.290 15.290 16.474 17.618 19.169 20.358 22.172 22.172 22.912 23.678 24.184 24.184 26.723 27.291 28.415 28.415 28.955 40.897
PROJECTO	CARRIL	Cota	
		Dist.	
	TERRAPLENAGEM	Cota	4.391
		Dist.	
	DRENAGEM	Cota	4.39
		Dist.	

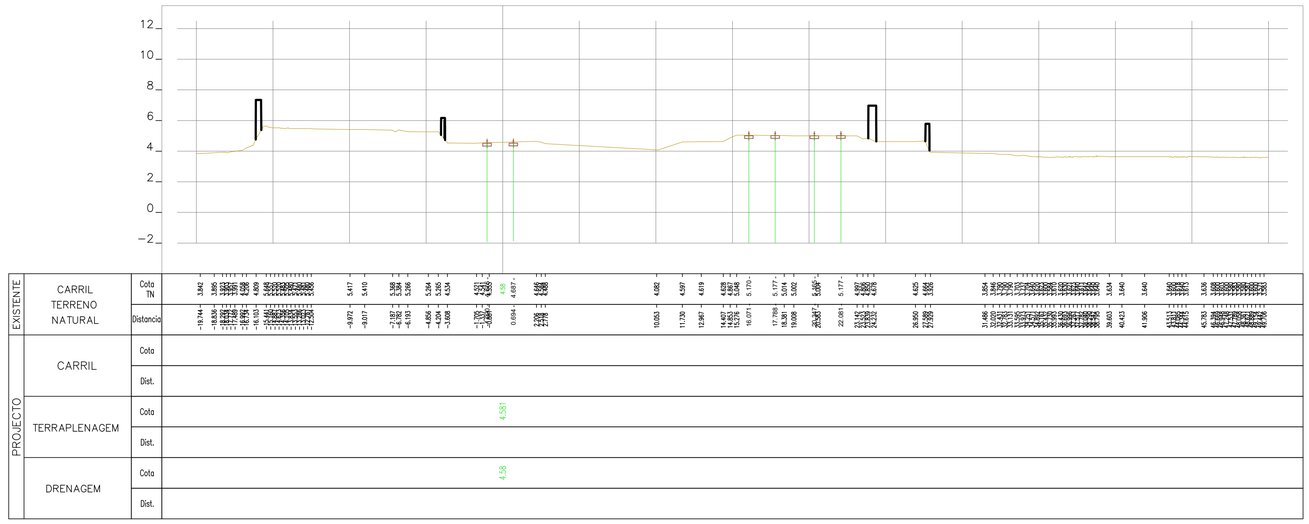
36+575.00



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	4.786 4.774 4.657 4.657 4.657



36+625.00



36+600.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

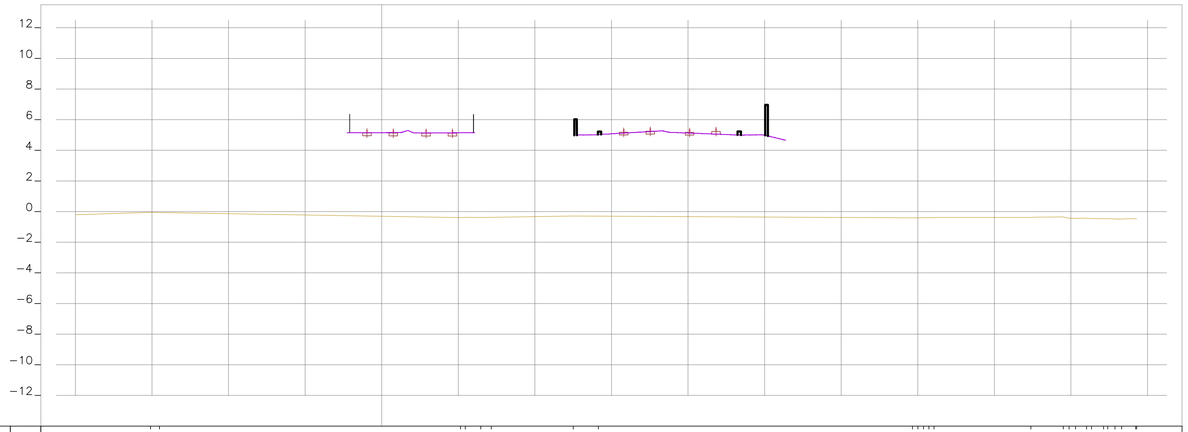
Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

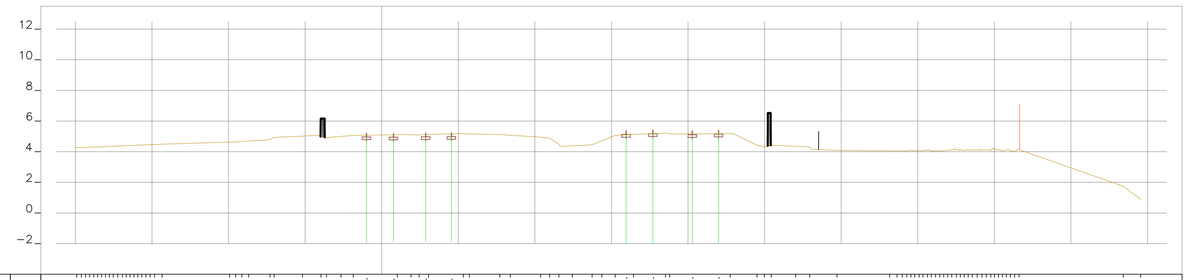
Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução
Código Projetista	22048
Ficheiro	PF0223.PE.00.02.03.00.101.00.DWG
Projetou	N.Santos
Desenhou	M.Freitas
Validou	D.Montenegro
Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.101.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 101
Versão	0
Escalas	1:200

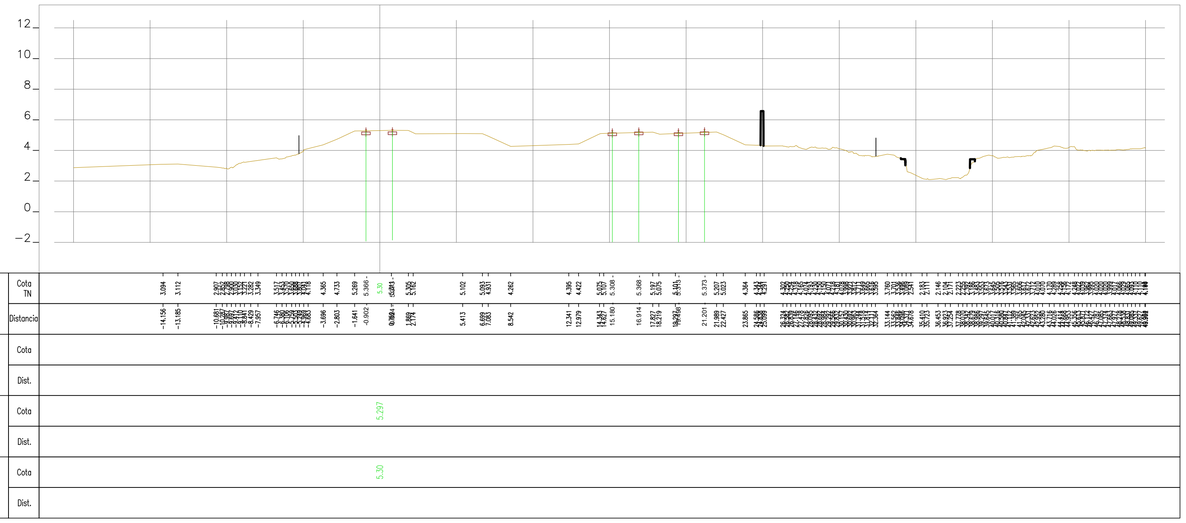


EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	-0.02 -0.04 -0.30 -0.38 -0.35 -0.32 -0.35 -0.21 -0.29 -0.79 -0.36 -0.35 -0.49 -0.47 -0.47 -0.61 -0.475
		Distancia	-15.095 -14.511 5.151 5.408 6.467 7.157 12.507 14.149 42.280 44.928 45.258 45.508 47.241 47.672 48.536 49.225
PROJECTO	CARRIL	Cota	
		Dist.	
	TERRAPLENAGEM	Cota	-0.303
		Dist.	
	DRENAGEM	Cota	-0.30
		Dist.	

36+675.00



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	4.263 4.628 4.464 4.691 4.478 5.020 4.977 4.922 5.000 5.062 5.128 3.09 5.134 5.106 5.134 5.191 5.155 5.174 5.141 5.119 5.077 4.946 4.888 4.487 4.386 4.450 4.716 5.069 5.200 5.129 5.330 5.243 5.168 5.273 5.311 5.181 4.737 4.424 4.302 4.313 4.082 4.026 4.749 0.888
		Distancia	-28.812 -28.662 -28.512 -28.362 -28.212 -28.062 -27.912 -27.762 -27.612 -27.462 -27.312 -27.162 -27.012 -26.862 -26.712 -26.562 -26.412 -26.262 -26.112 -25.962 -25.812 -25.662 -25.512 -25.362 -25.212 -25.062 -24.912 -24.762 -24.612 -24.462 -24.312 -24.162 -24.012 -23.862 -23.712 -23.562 -23.412 -23.262 -23.112 -22.962 -22.812 -22.662 -22.512 -22.362 -22.212 -22.062 -21.912 -21.762 -21.612 -21.462 -21.312 -21.162 -21.012 -20.862 -20.712 -20.562 -20.412 -20.262 -20.112 -19.962 -19.812 -19.662 -19.512 -19.362 -19.212 -19.062 -18.912 -18.762 -18.612 -18.462 -18.312 -18.162 -18.012 -17.862 -17.712 -17.562 -17.412 -17.262 -17.112 -16.962 -16.812 -16.662 -16.512 -16.362 -16.212 -16.062 -15.912 -15.762 -15.612 -15.462 -15.312 -15.162 -15.012 -14.862 -14.712 -14.562 -14.412 -14.262 -14.112 -13.962 -13.812 -13.662 -13.512 -13.362 -13.212 -13.062 -12.912 -12.762 -12.612 -12.462 -12.312 -12.162 -12.012 -11.862 -11.712 -11.562 -11.412 -11.262 -11.112 -10.962 -10.812 -10.662 -10.512 -10.362 -10.212 -10.062 -9.912 -9.762 -9.612 -9.462 -9.312 -9.162 -9.012 -8.862 -8.712 -8.562 -8.412 -8.262 -8.112 -7.962 -7.812 -7.662 -7.512 -7.362 -7.212 -7.062 -6.912 -6.762 -6.612 -6.462 -6.312 -6.162 -6.012 -5.862 -5.712 -5.562 -5.412 -5.262 -5.112 -4.962 -4.812 -4.662 -4.512 -4.362 -4.212 -4.062 -3.912 -3.762 -3.612 -3.462 -3.312 -3.162 -3.012 -2.862 -2.712 -2.562 -2.412 -2.262 -2.112 -1.962 -1.812 -1.662 -1.512 -1.362 -1.212 -1.062 -0.912 -0.762 -0.612 -0.462 -0.312 -0.162 -0.012 0.138 0.288 0.438 0.588 0.738 0.888 1.038 1.188 1.338 1.488 1.638 1.788 1.938 2.088 2.238 2.388 2.538 2.688 2.838 2.988 3.138 3.288 3.438 3.588 3.738 3.888 4.038 4.188 4.338 4.488 4.638 4.788 4.938 5.088 5.238 5.388 5.538 5.688 5.838 5.988



36+725.00

36+700.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

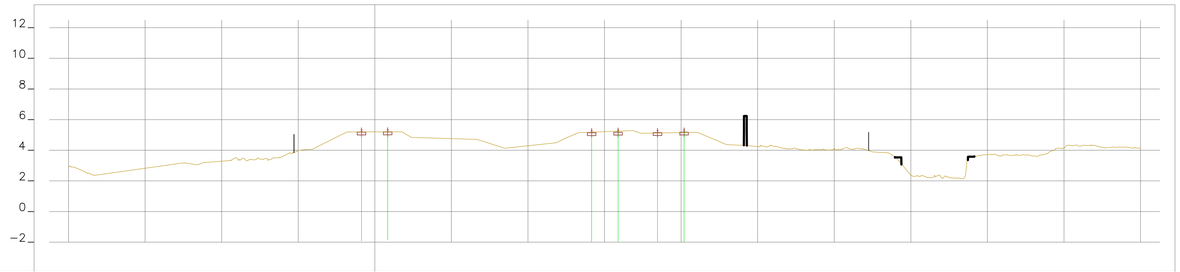
Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.103.00.DWG

Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

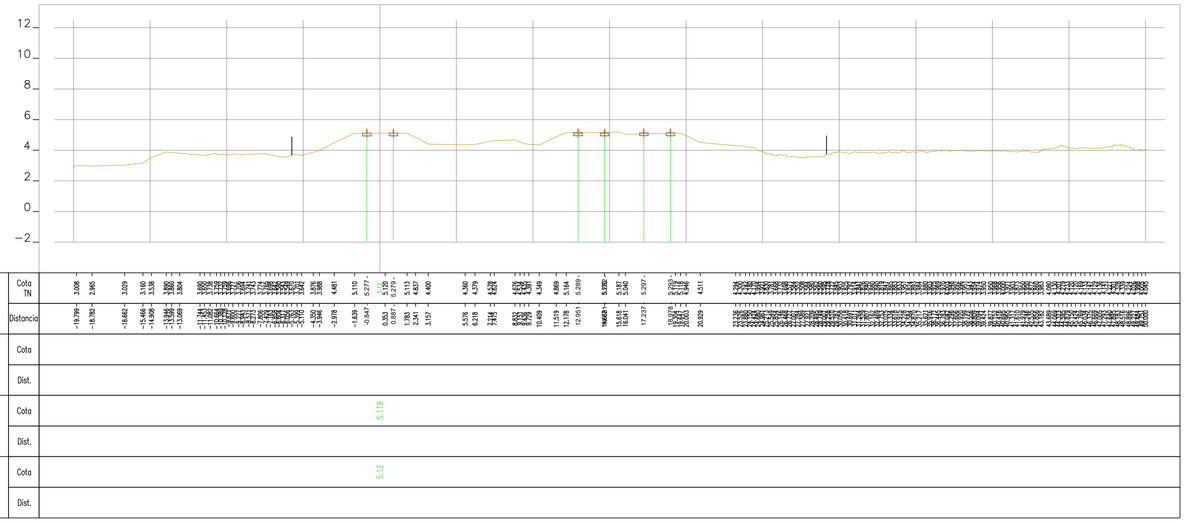
Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

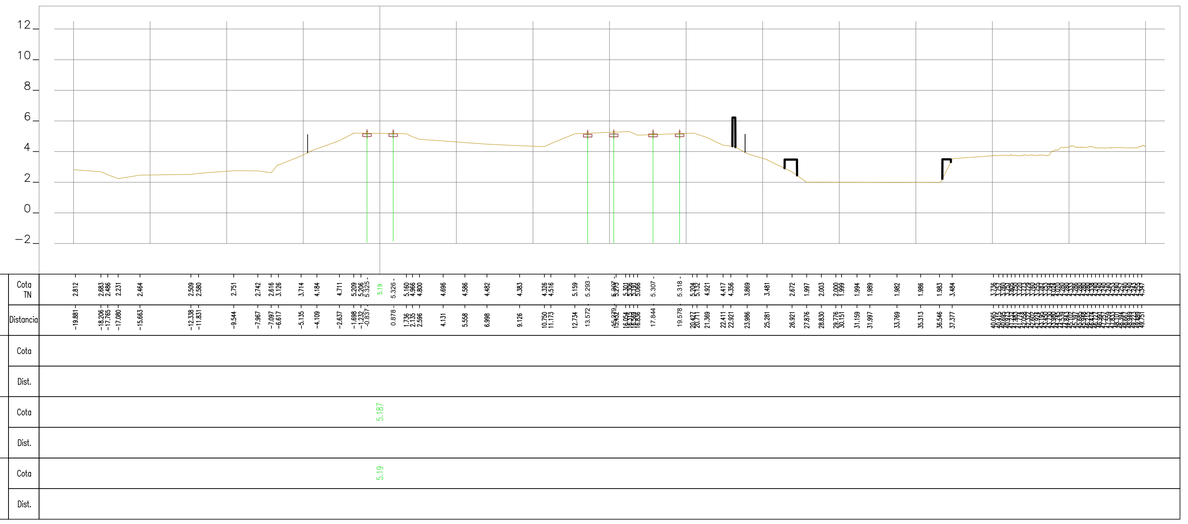
Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.103.00
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
N.º Registo SAP	-
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Data	19-12-2024
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
N.º de Ordem	TOP 103
Versão	0
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Escalas	1:200



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	3.178 3.155 3.217 3.396 3.380 3.305 3.217 3.189 3.189 3.189



36+825.00



36+800.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

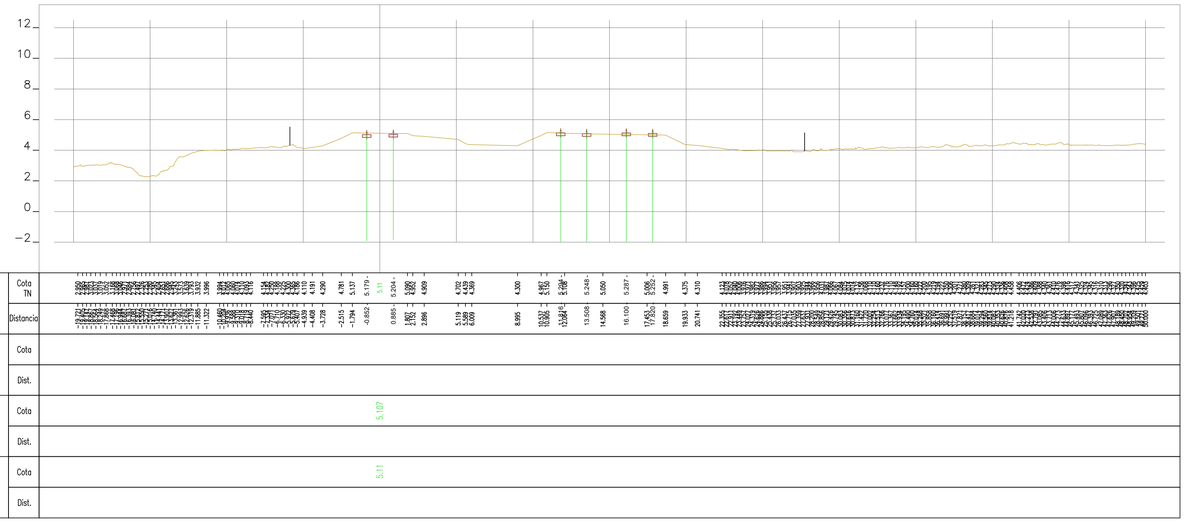
Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.105.00.DWG

Projetou	Desenhou	Validou
N.Santos	M.Freitas	D.Montenegro

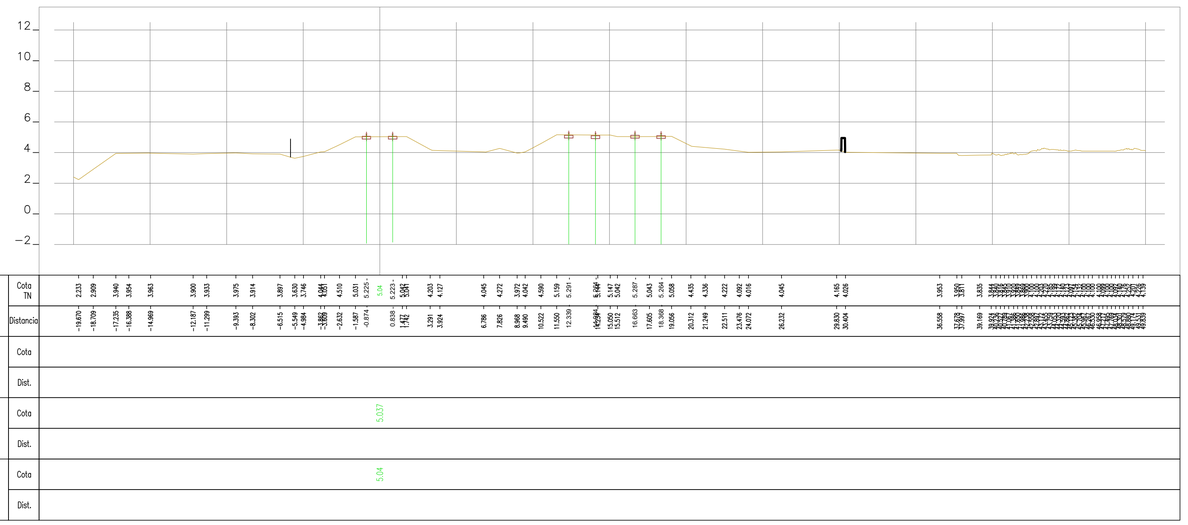
Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.105.00
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
N.º Registo SAP	-
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Data	19-12-2024
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
N.º de Ordem	TOP 105
Versão	0
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Escalas	1:200



36+875.00



36+850.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

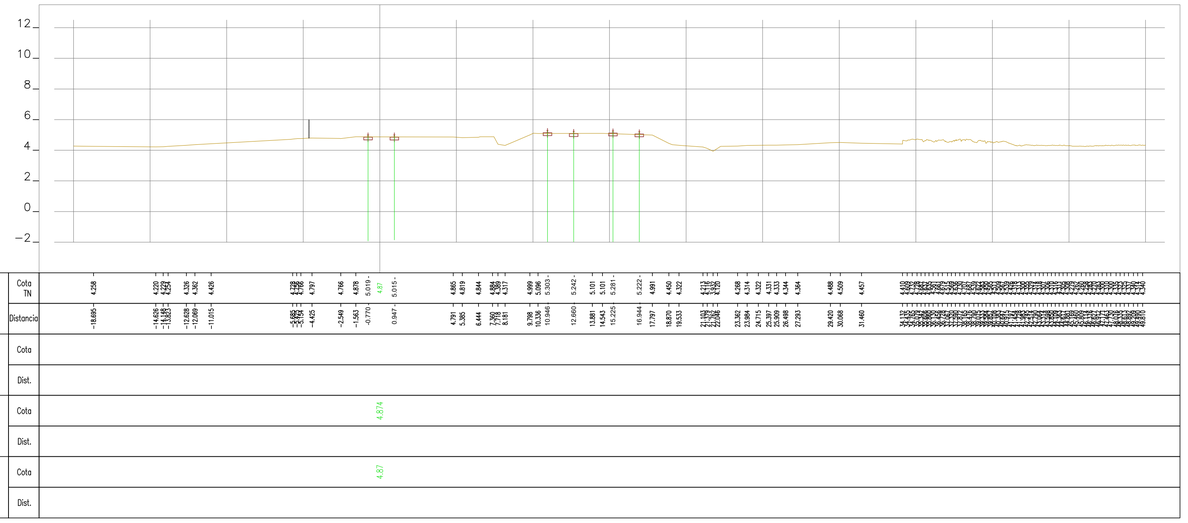
Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.106.00.DWG

Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

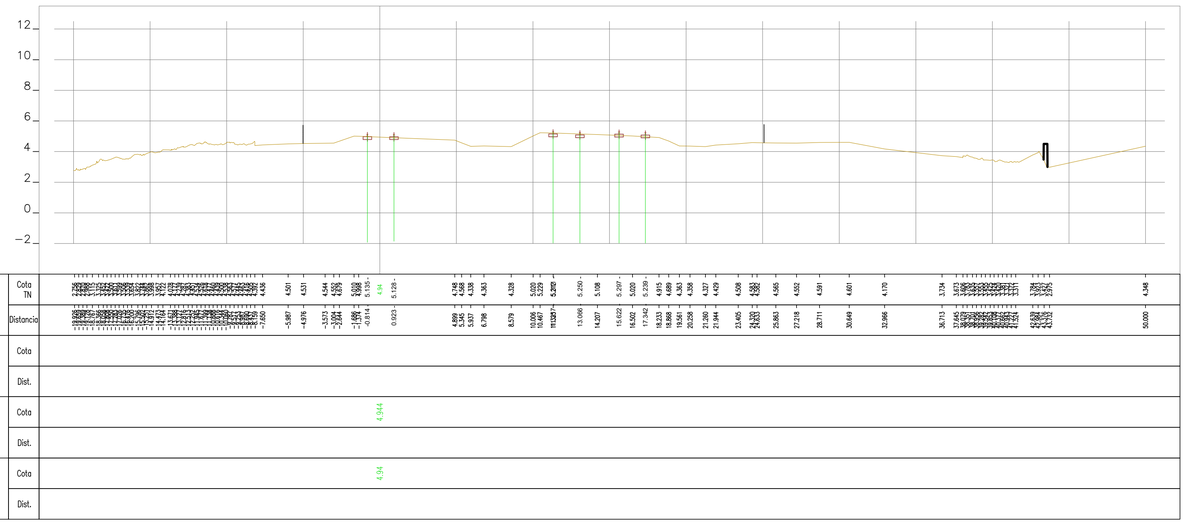
Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.106.00
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
N.º Registo SAP	-
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Data	19-12-2024
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
N.º de Ordem	TOP 106
Versão	0
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Escalas	1:200



36+925.00



36+900.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A. | PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

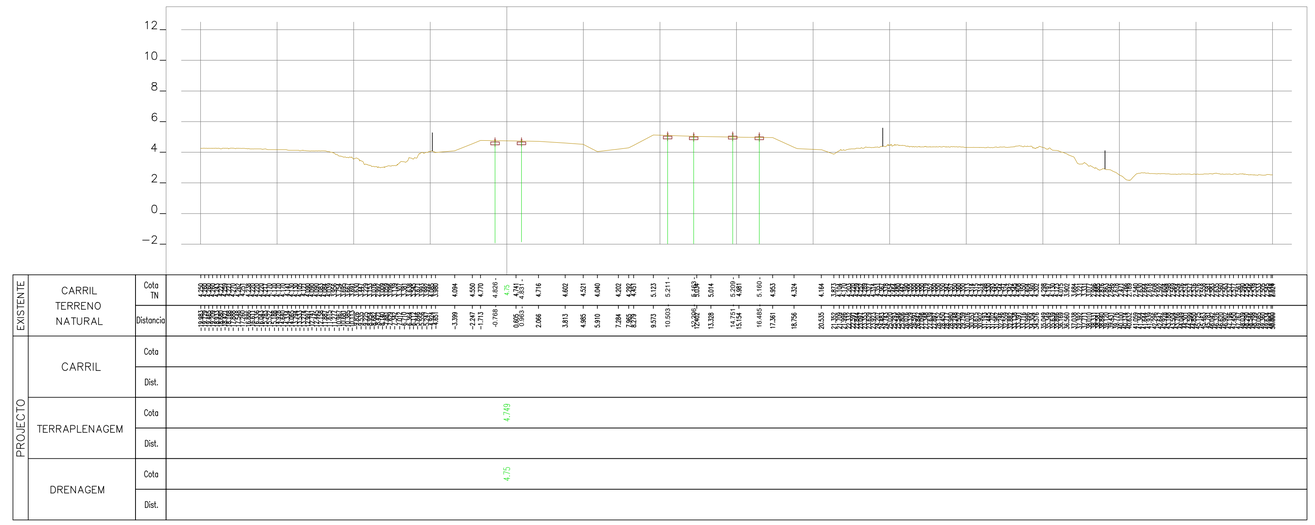
Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.107.00.DWG

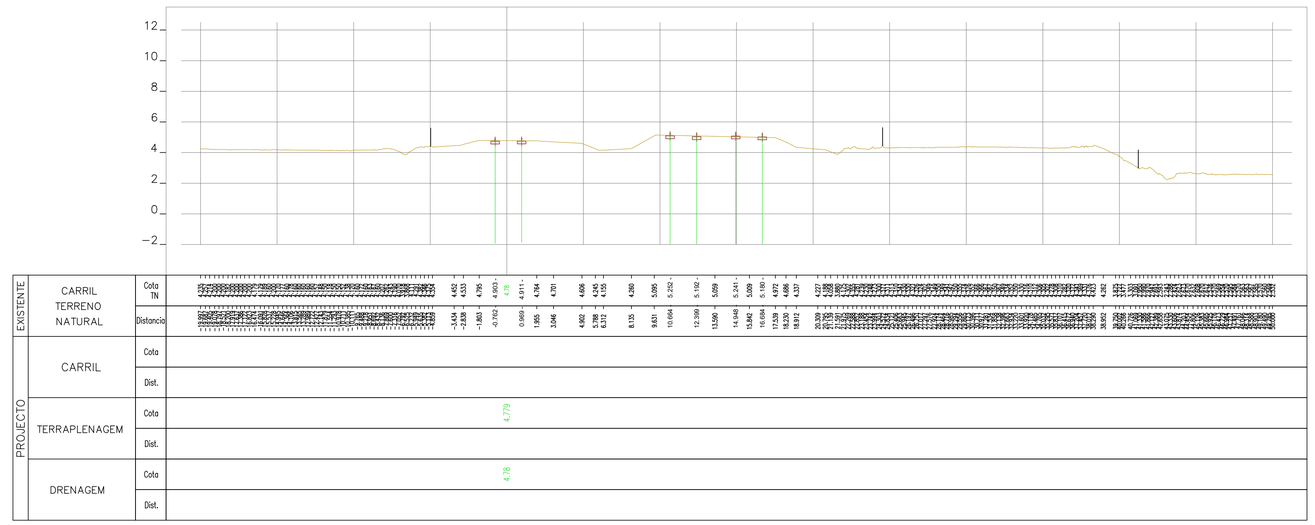
Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução
Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.107.00
Nº Registo SAP	-
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Data	19-12-2024
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Nº de Ordem	TOP 107
Versão	0
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Escalas	1:200



36+975.00



36+950.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.108.00.DWG

Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto: Elisabete Pino

O Responsável Unidade: Marino Faustino

O Responsável Departamento: Fernando Vendas

O Diretor: Pedro Pais

Órgão: Direção de Engenharia e Ambiente

Empreendimento

Fase: Projeto de Execução

Projeto: PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja

Código Desenho: PF0223.PE.00.02.03.00.108.00

Linha: Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000

N.º Registo SAP: -

Local: Castanheira do Ribatejo / Azambuja

Data: 19-12-2024

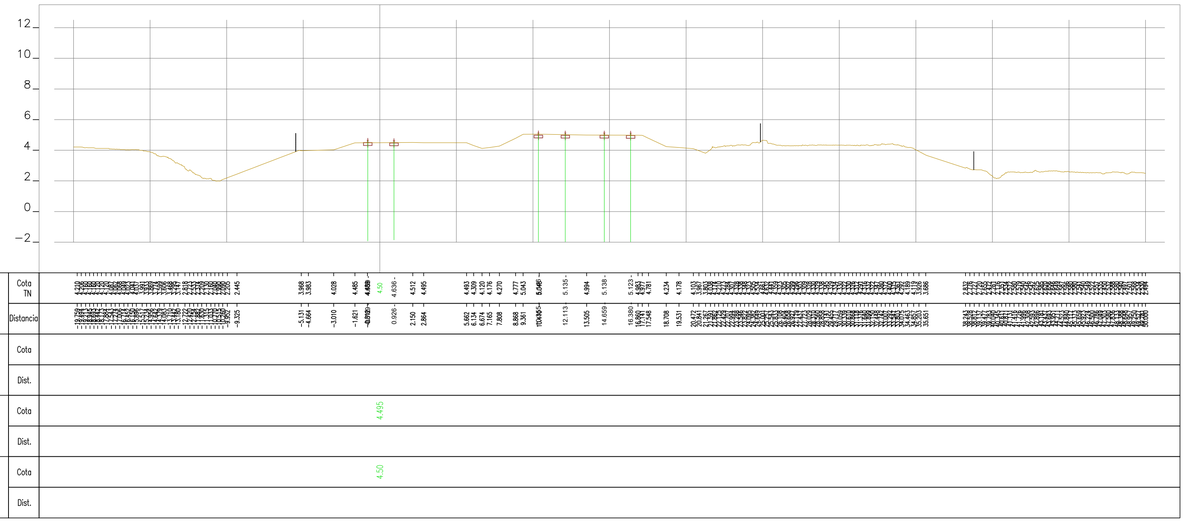
Especialidade: V00 TOPOGRAFIA

N.º de Ordem: TOP 108

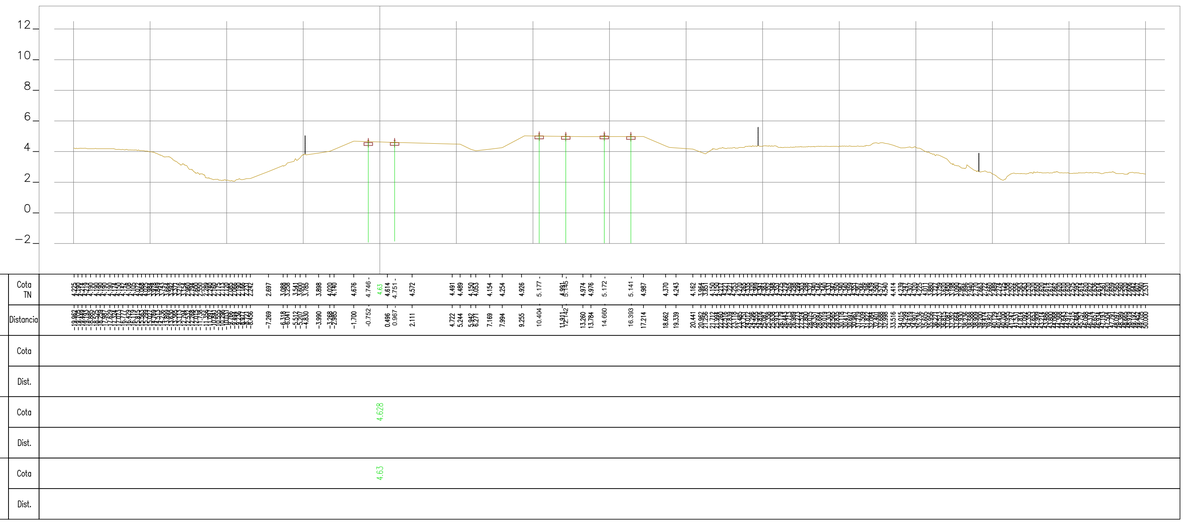
Versão: 0

Título do Desenho: Perfis Transversais de Campo

Escalas: 1:200



37+025.00



37+000.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.109.00.DWG

Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto: Elisabete Pino

O Responsável Unidade: Marino Faustino

O Responsável Departamento: Fernando Vendas

O Diretor: Pedro Pais

Órgão: Direção de Engenharia e Ambiente

Empreendimento

Fase: Projeto de Execução

Projeto: PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja

Código Desenho: PF0223.PE.00.02.03.00.109.00

Linha: Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000

N.º Registo SAP: -

Local: Castanheira do Ribatejo / Azambuja

Data: 19-12-2024

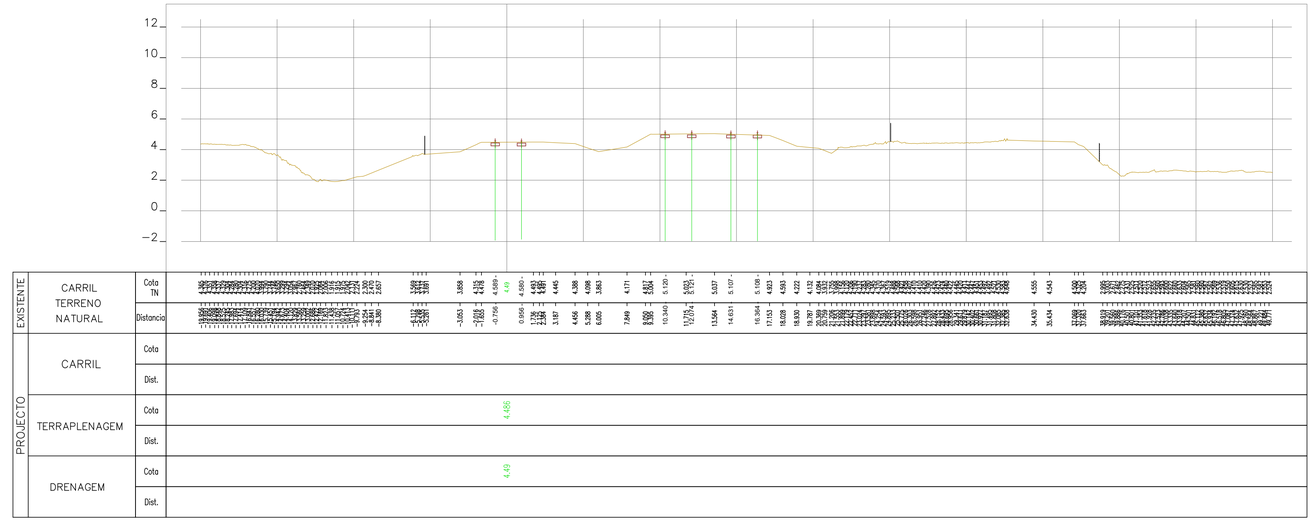
Especialidade: V00 TOPOGRAFIA

N.º de Ordem: TOP 109

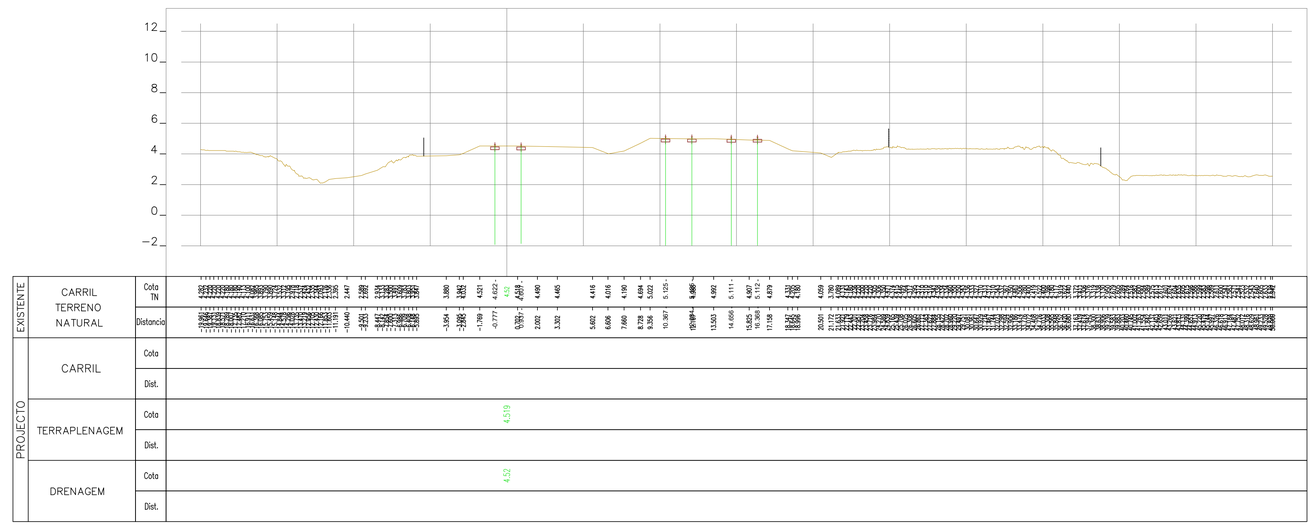
Versão: 0

Título do Desenho: Perfis Transversais de Campo

Escalas: 1:200



37+075.00



37+050.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

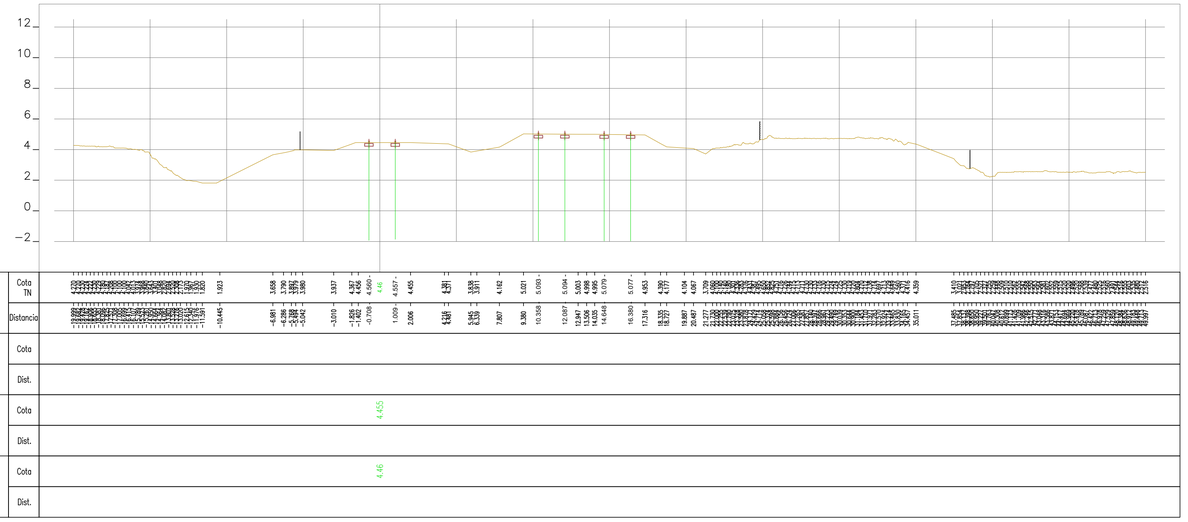
Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.110.00.DWG

Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

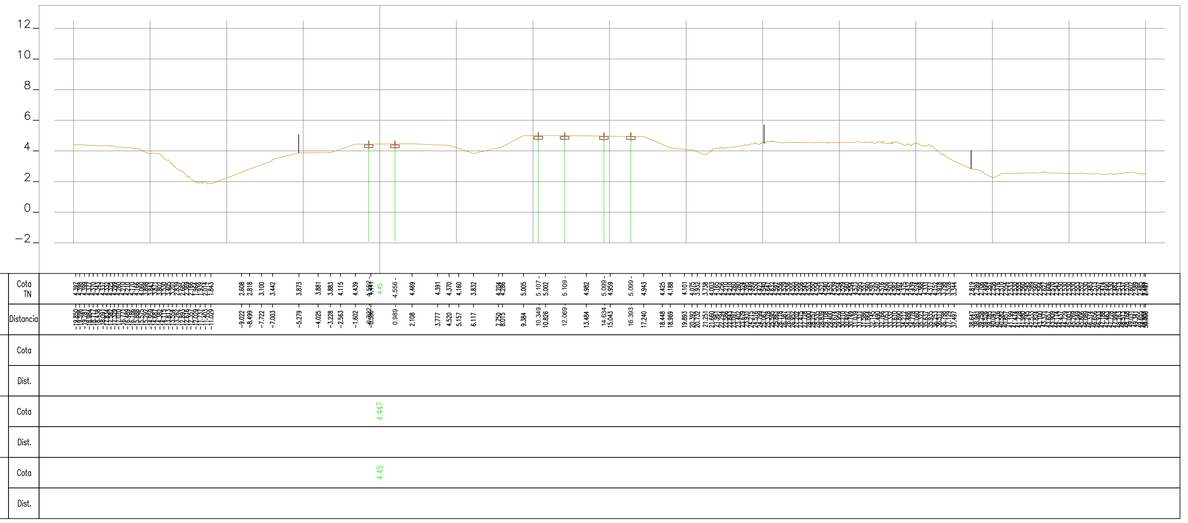
Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.110.00
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
N.º Registo SAP	-
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Data	19-12-2024
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
N.º de Ordem	TOP 110
Versão	0
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Escalas	1:200



37+125.00



37+100.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

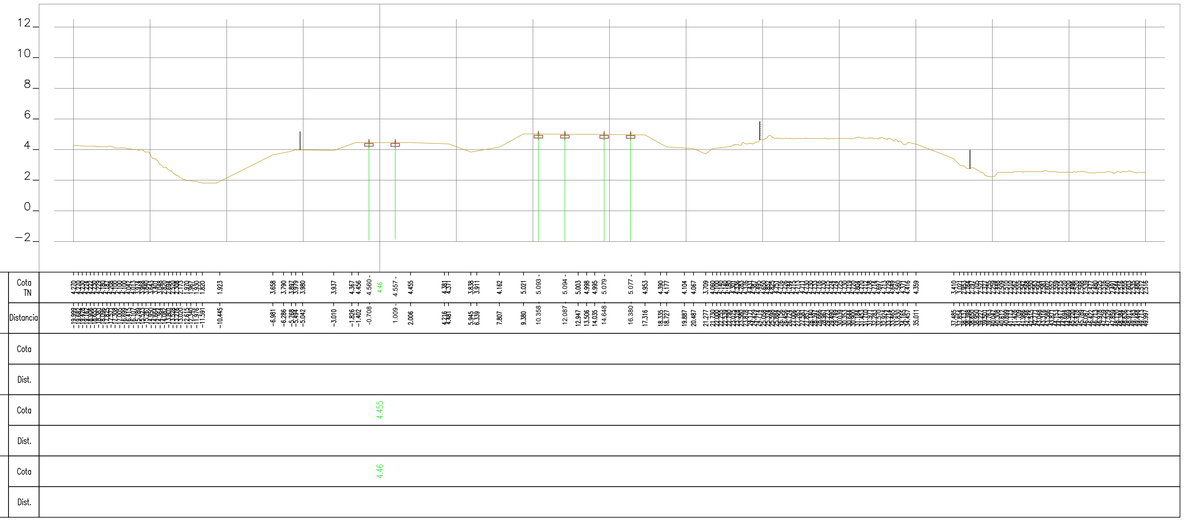
Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.111.00.DWG

Projetou	Desenhou	Validou
N.Santos	M.Freitas	D.Montenegro

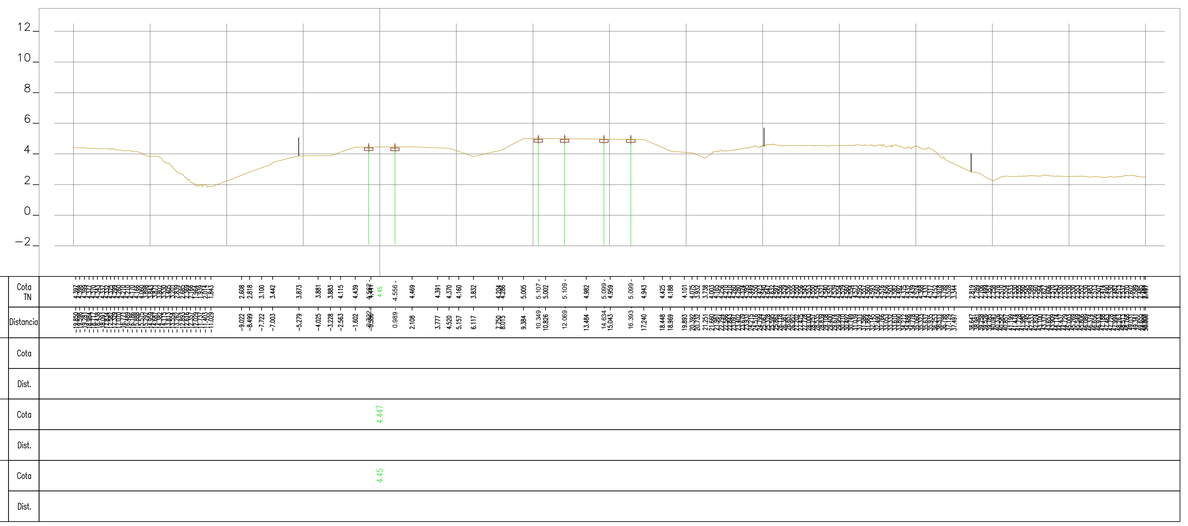
Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.111.00
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
N.º Registo SAP	-
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Data	19-12-2024
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
N.º de Ordem	TOP 111
Versão	0
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Escalas	1:200



37+125.00



37+100.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

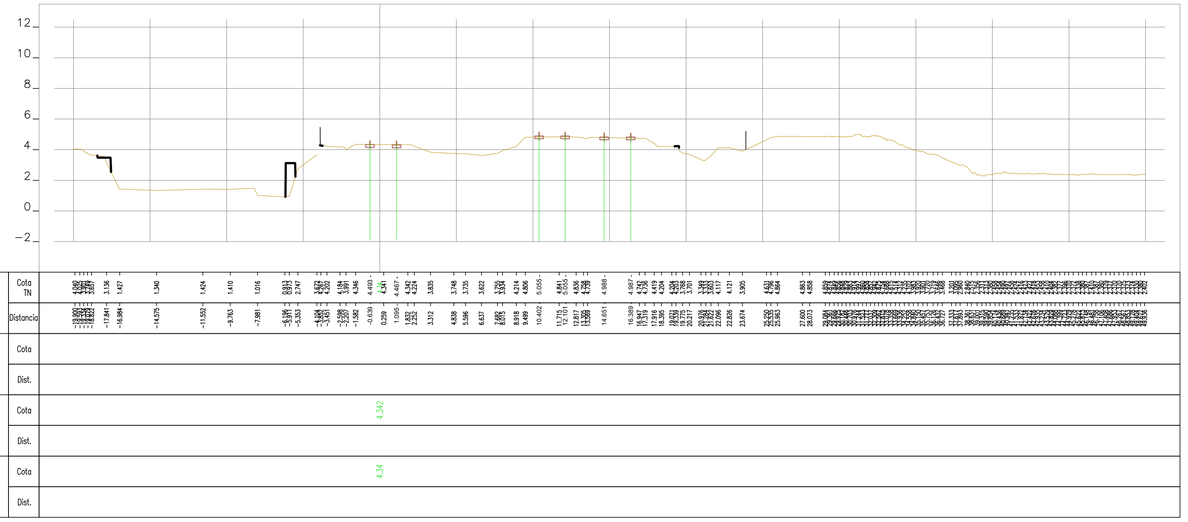
Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.112.00.DWG

Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

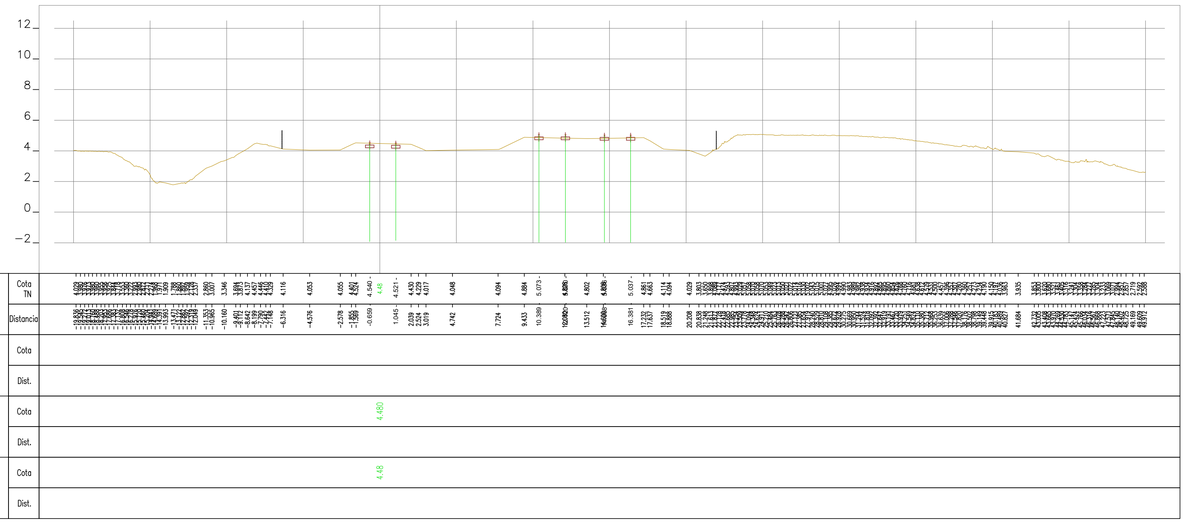
Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.112.00
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
N.º Registo SAP	-
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Data	19-12-2024
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
N.º de Ordem	TOP 112
Versão	0
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Escalas	1:200



37+225.00



37+200.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

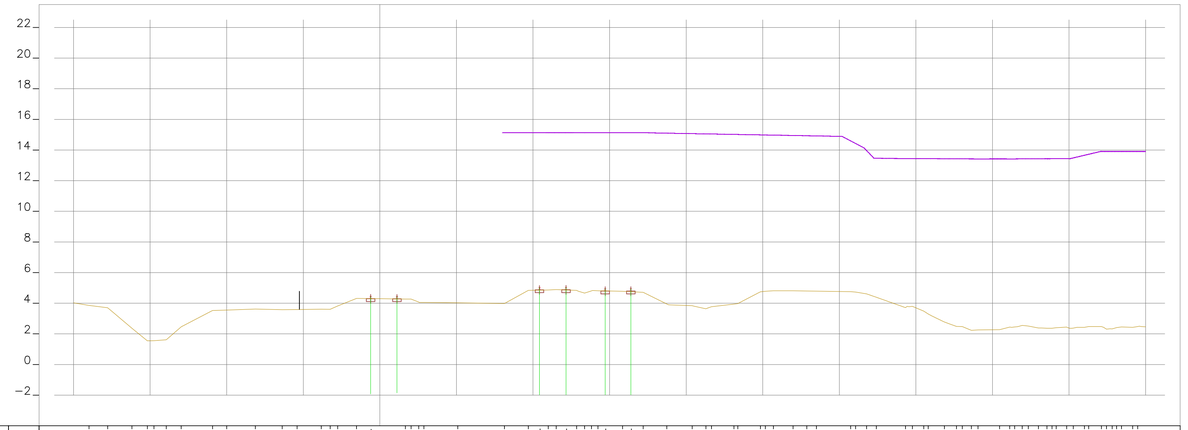
Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.113.00.DWG

Projetou	Desenhou	Validou
N.Santos	M.Freitas	D.Montenegro

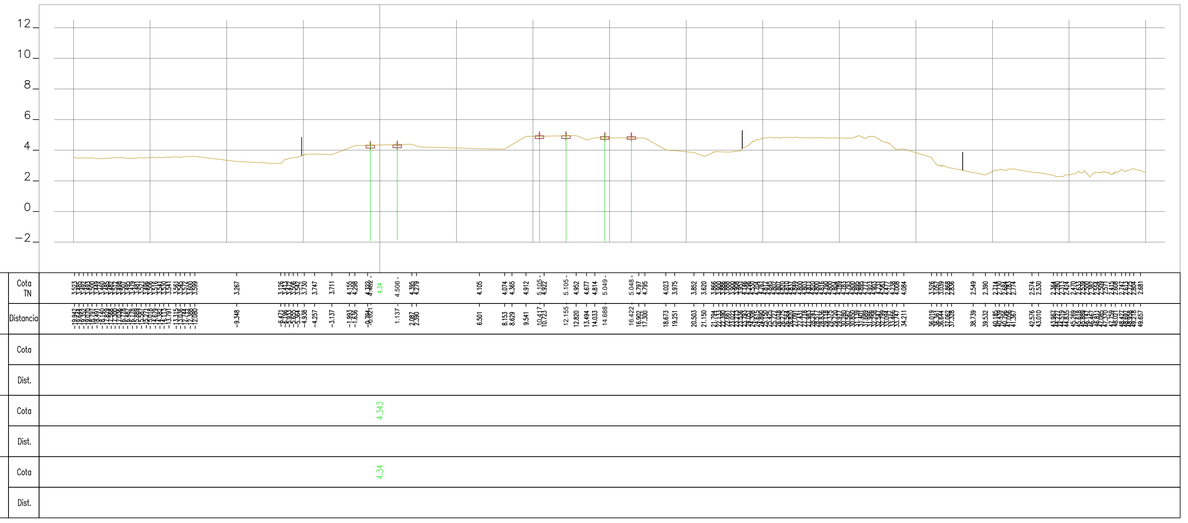
Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

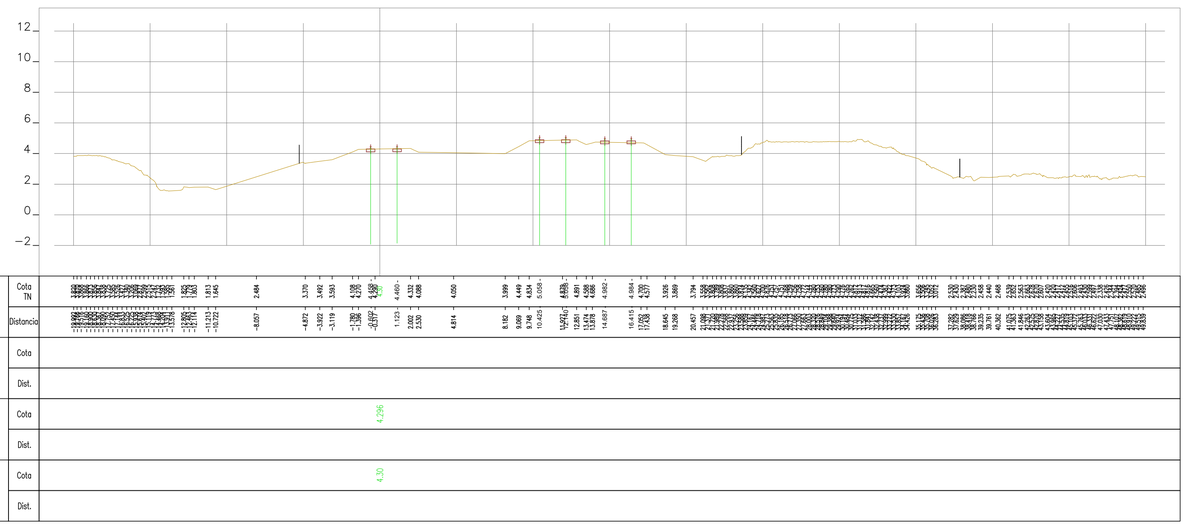
Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.113.00
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
N.º Registo SAP	-
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Data	19-12-2024
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
N.º de Ordem	TOP 113
Versão	0
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Escalas	1:200



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	3.859 3.702 2.264 1.615 2.459 3.924 3.956 3.617 3.579 3.589 3.612 3.602 3.821 4.311 4.455 4.50 4.450 4.379 4.355 4.025 3.886 4.837 5.039 4.884 4.887 5.039 4.600 4.818 4.855 4.778 4.468 4.716 3.949 3.839 3.764 3.914 4.245 4.816 4.811 4.794 4.786 4.238 4.611 4.594 3.737 3.595 3.495 2.775 2.495 2.225 2.275 2.455 2.515 2.515 2.385 2.245 2.488 2.488 2.545 2.562 2.488 2.488 2.488



37+325.00



37+300.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

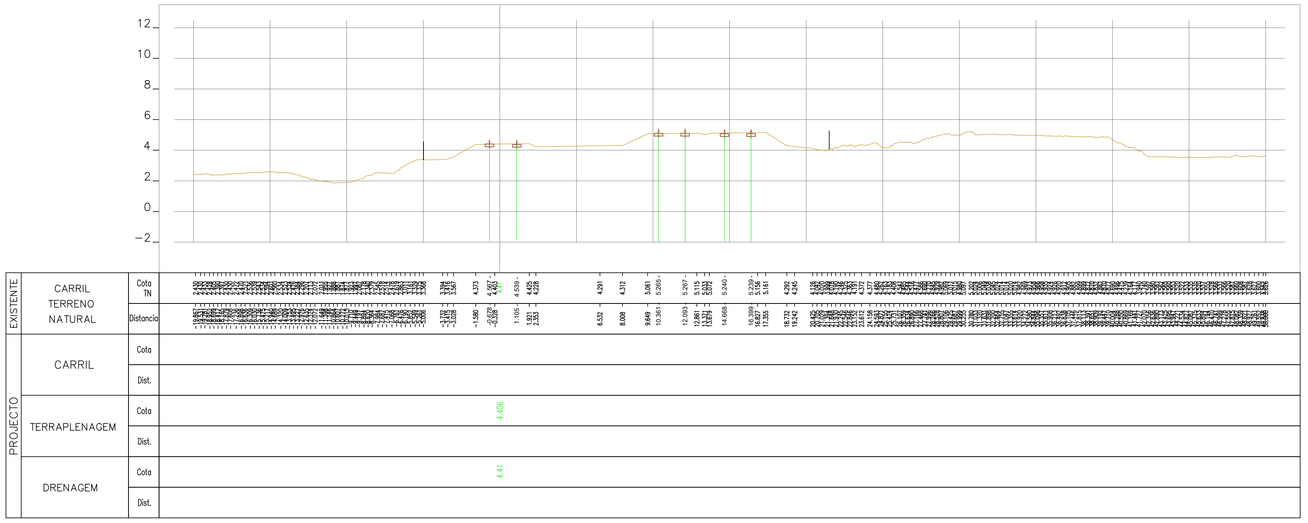
Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.115.00.DWG

Projetou	Desenhou	Validou
N.Santos	M.Freitas	D.Montenegro

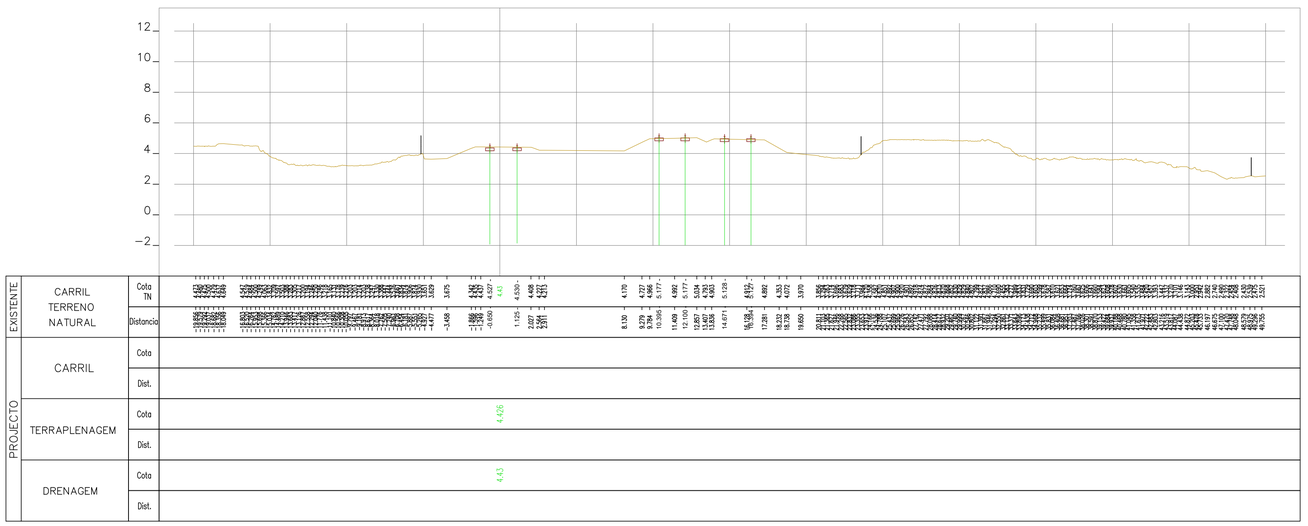
Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.115.00
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
N.º Registo SAP	-
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Data	19-12-2024
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
N.º de Ordem	TOP 115
Versão	0
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Escalas	1:200



37+375.00



37+350.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

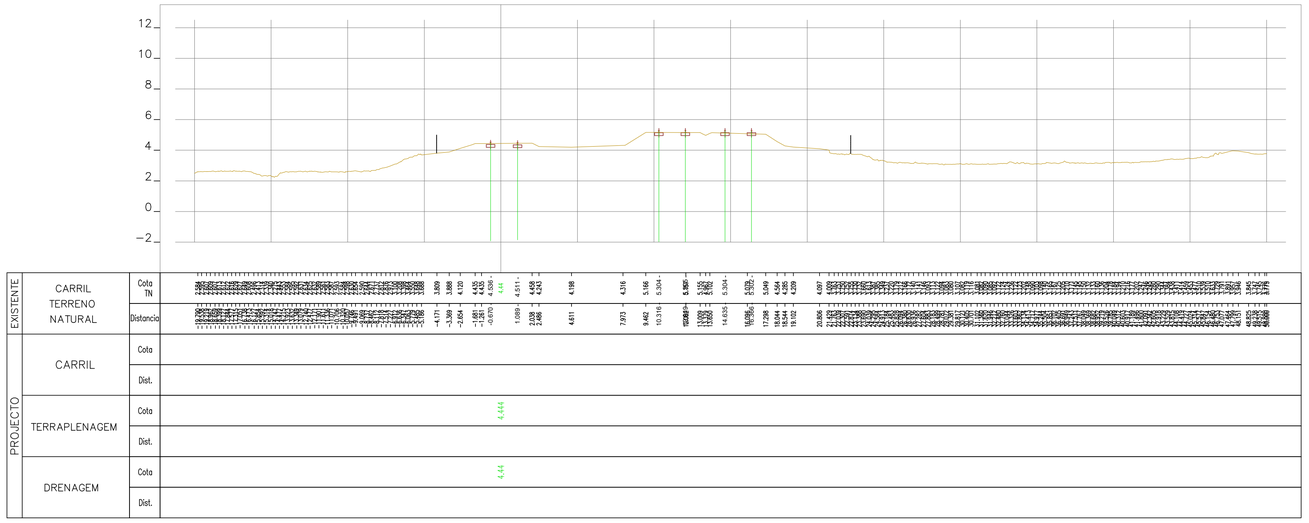
Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

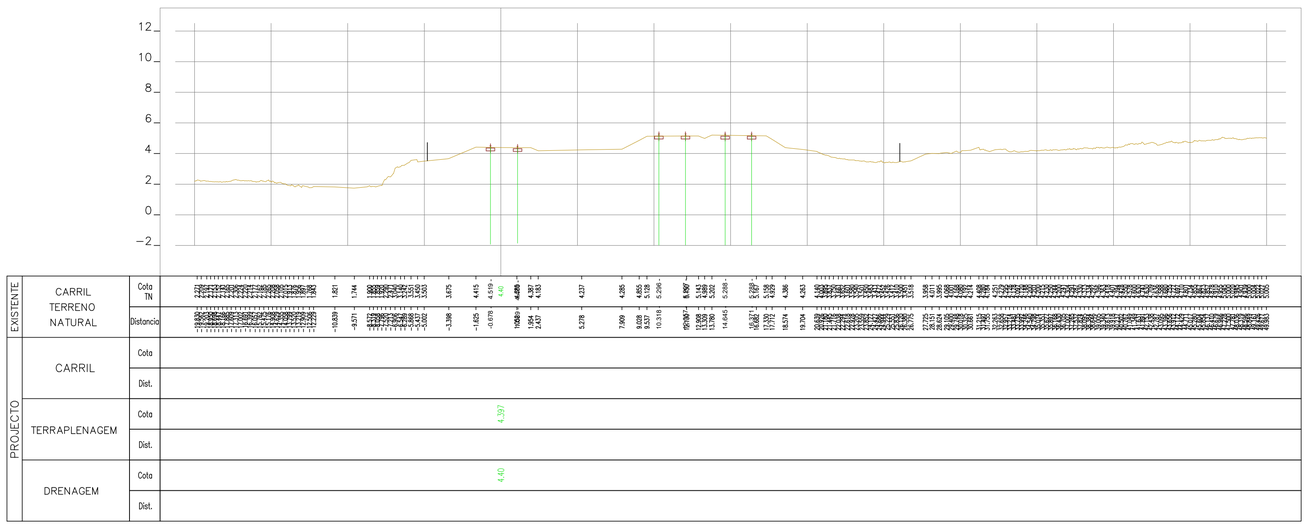
PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução
Código Projetista	22048
Ficheiro	PF0223.PE.00.02.03.00.116.00.DWG
Projetou	N.Santos
Desenhou	M.Freitas
Validou	D.Montenegro
Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.116.00
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
N.º Registo SAP	-
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Data	19-12-2024
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
N.º de Ordem	TOP 116
Versão	0
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Escalas	1:200



37+425.00



37+400.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TBF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.117.00.DWG

Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto: Elisabete Pino

O Responsável Unidade: Marino Faustino

O Responsável Departamento: Fernando Vendas

O Diretor: Pedro Pais

Órgão: Direção de Engenharia e Ambiente

Empreendimento

Fase: Projeto de Execução

Projeto: PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja

Código Desenho: PF0223.PE.00.02.03.00.117.00

Linha: Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000

N.º Registo SAP: -

Local: Castanheira do Ribatejo / Azambuja

Data: 19-12-2024

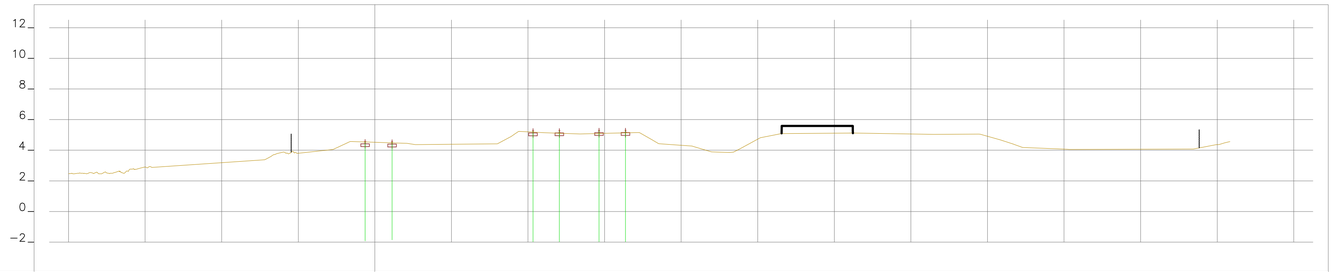
Especialidade: V00 TOPOGRAFIA

N.º de Ordem: TOP 117

Versão: 0

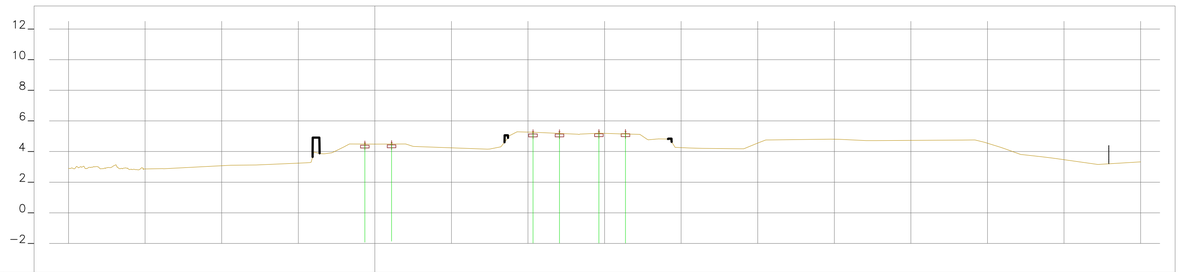
Título do Desenho: Perfis Transversais de Campo

Escalas: 1:200



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	4.057 4.568 4.581 4.592 4.569 4.414 4.105 5.290 5.069 5.311 5.112 5.313 5.159 4.575 4.429 4.251 4.275 3.895 3.945 4.133 4.813 5.088 5.120 5.035 5.050 4.679 4.408 4.180 4.082 4.076 4.366 4.484 4.584
		Distancia	-2.719 -1.609 -0.636 0.000 1.722 2.201 2.428 2.904 8.003 8.902 9.134 9.697 12.048 13.268 14.636 15.352 16.367 17.725 18.113 18.537 19.590 20.703 21.979 23.110 23.387 25.171 28.545 31.187 36.476 38.432 40.821 41.662 42.290 43.082 43.238 53.445 54.663 54.814 55.064 55.264
PROJECTO	CARRIL	Cota	
		Dist.	
	TERRAPLENAGEM	Cota	4.577
		Dist.	
	DRENAGEM	Cota	4.52
		Dist.	

37+475.00



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	2.879 3.105 3.120 3.282 3.894 3.855 3.939 4.288 4.428 4.572 4.6 4.595 4.536 4.226 4.535 7.344 8.229 8.718 9.283 5.290 5.307 5.130 5.099 5.099 5.105 4.803 4.459 4.534 4.228 4.207 4.181 4.179 4.211 4.181 4.807 4.799 4.711 4.717 4.733 4.752 4.700 4.695 4.695 4.678 4.457 4.178 4.183 3.650 3.559 3.158
		Distancia	-13.786 -9.397 -7.756 -4.441 -3.977 -3.312 -2.965 -2.641 -2.183 -0.650 0.000 1.094 1.428 2.428 5.459 7.344 8.229 8.718 9.283 12.052 13.275 15.130 15.099 15.099 16.267 17.303 17.774 18.284 18.737 19.555 20.544 21.398 23.841 24.564 25.042 25.516 29.789 30.372 33.074 33.723 35.436 38.314 38.905 39.829 40.457 41.745 42.178 42.183 43.638 44.391 47.205
PROJECTO	CARRIL	Cota	
		Dist.	
	TERRAPLENAGEM	Cota	4.487
		Dist.	
	DRENAGEM	Cota	4.49
		Dist.	

37+450.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

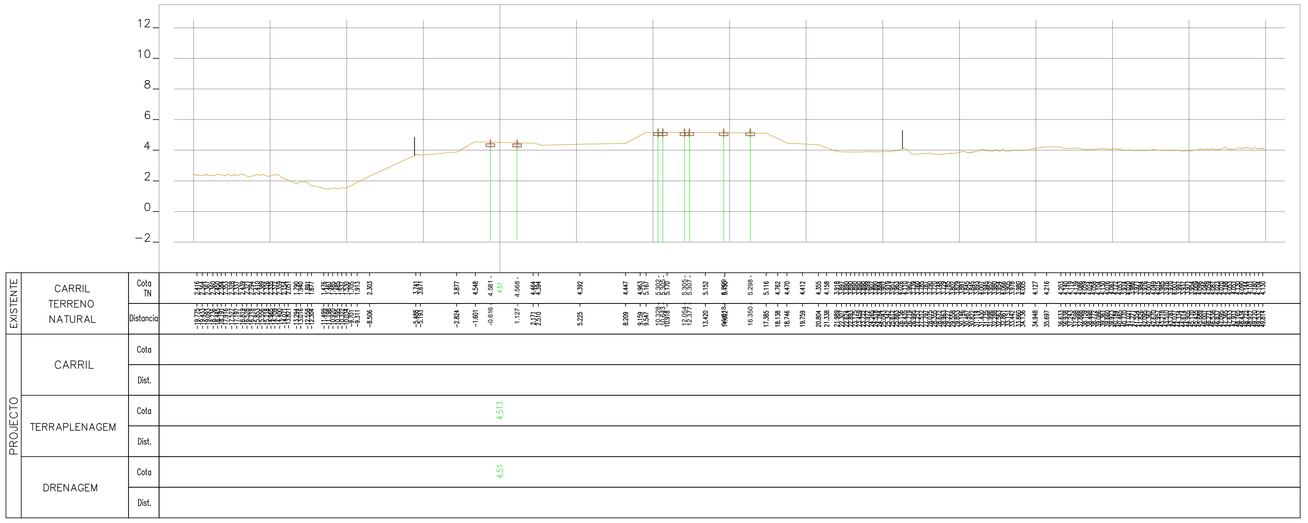
Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.118.00.DWG

Projetou	Desenhou	Validou
N.Santos	M.Freitas	D.Montenegro

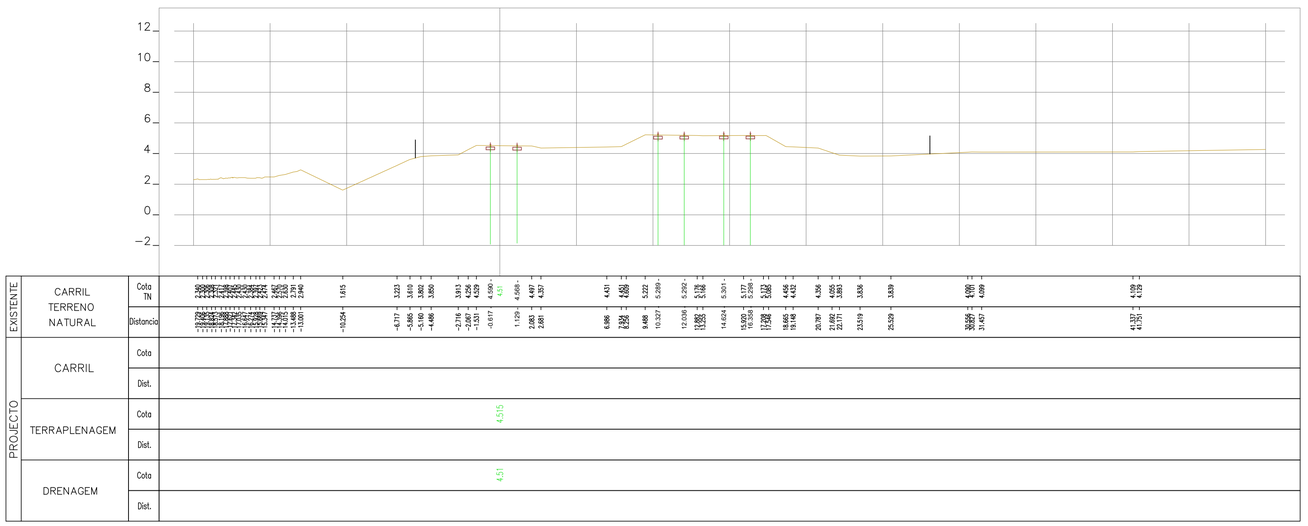
Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.118.00
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
N.º Registo SAP	-
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Data	19-12-2024
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
N.º de Ordem	TOP 118
Versão	0
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Escalas	1:200



37+525.00



37+500.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.119.00.DWG

Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto: Elisabete Pino

O Responsável Unidade: Marino Faustino

O Responsável Departamento: Fernando Vendas

O Diretor: Pedro Pais

Órgão: Direção de Engenharia e Ambiente

Empreendimento

Fase: Projeto de Execução

Projeto: PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja

Código Desenho: PF0223.PE.00.02.03.00.119.00

Linha: Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000

N.º Registo SAP: -

Local: Castanheira do Ribatejo / Azambuja

Data: 19-12-2024

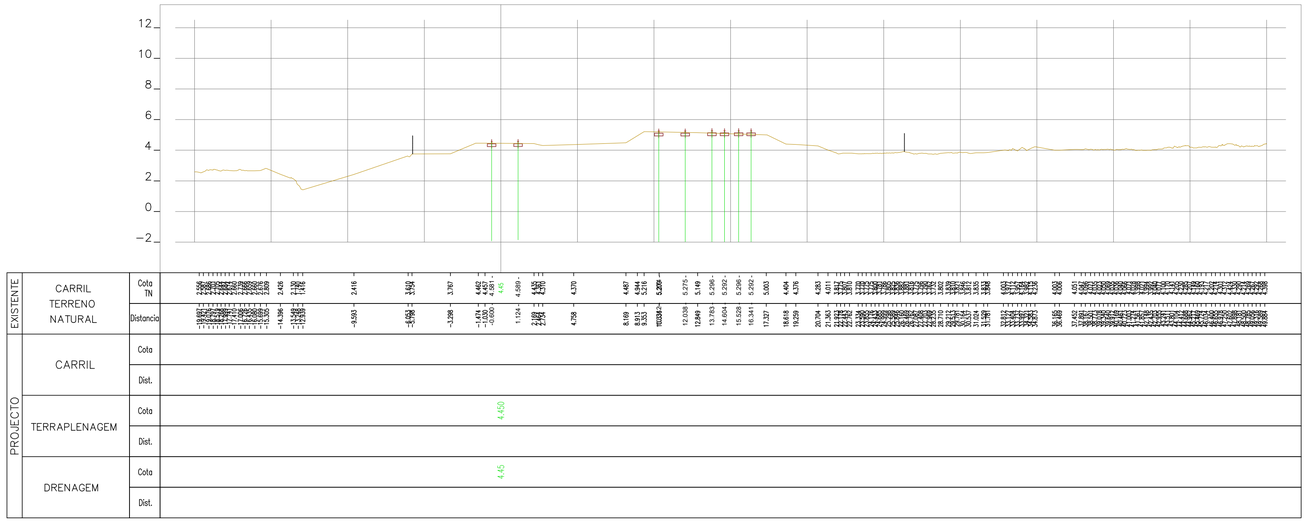
Especialidade: V00 TOPOGRAFIA

N.º de Ordem: TOP 119

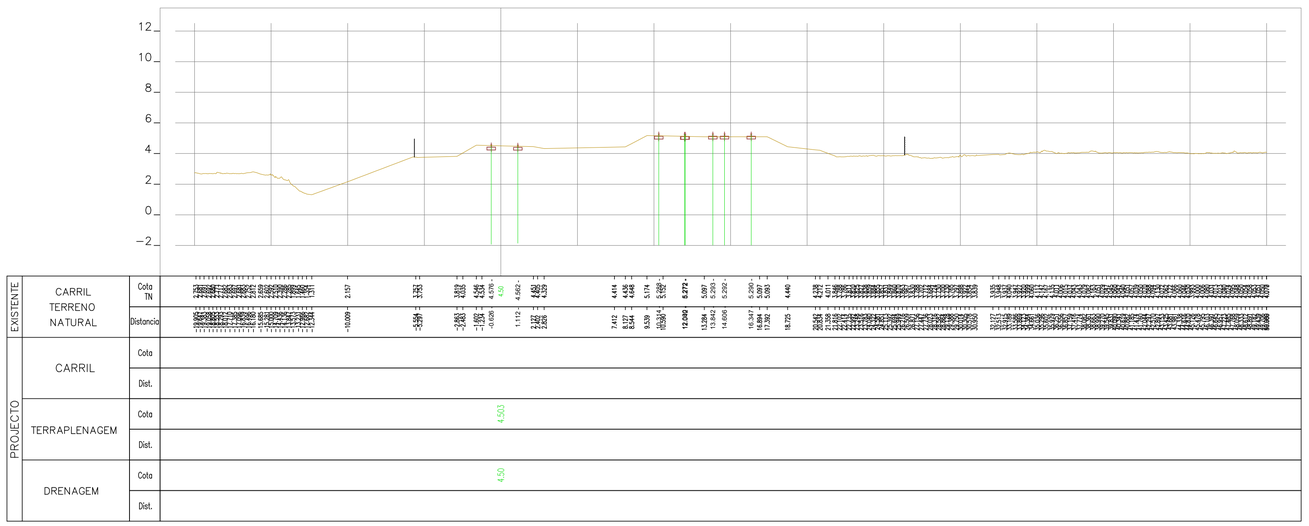
Versão: 0

Título do Desenho: Perfis Transversais de Campo

Escalas: 1:200



37+575.00



37+550.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

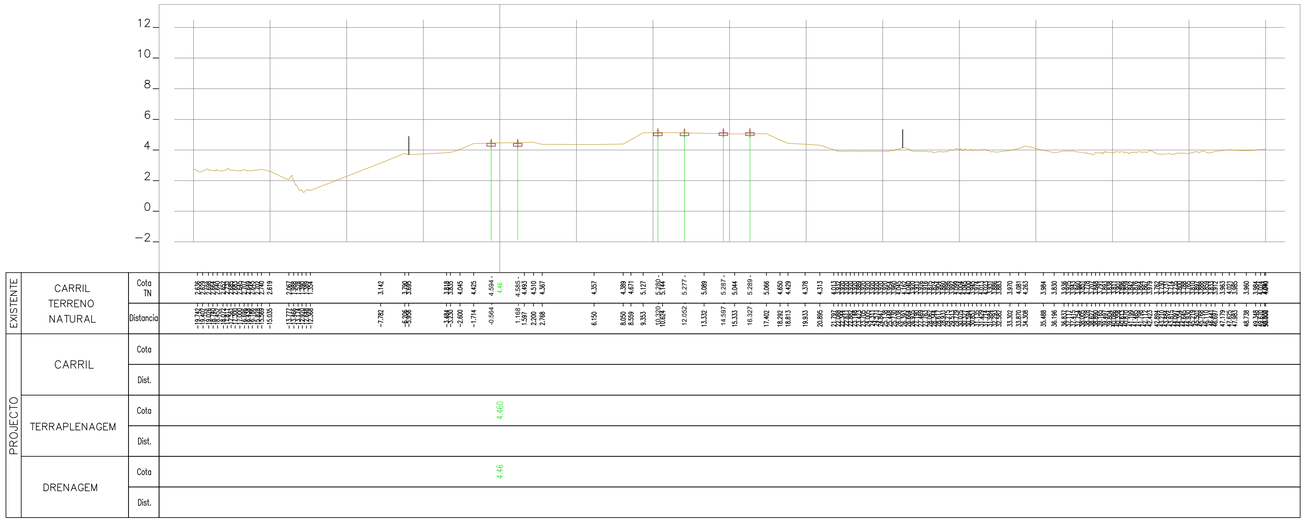
Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.120.00.DWG

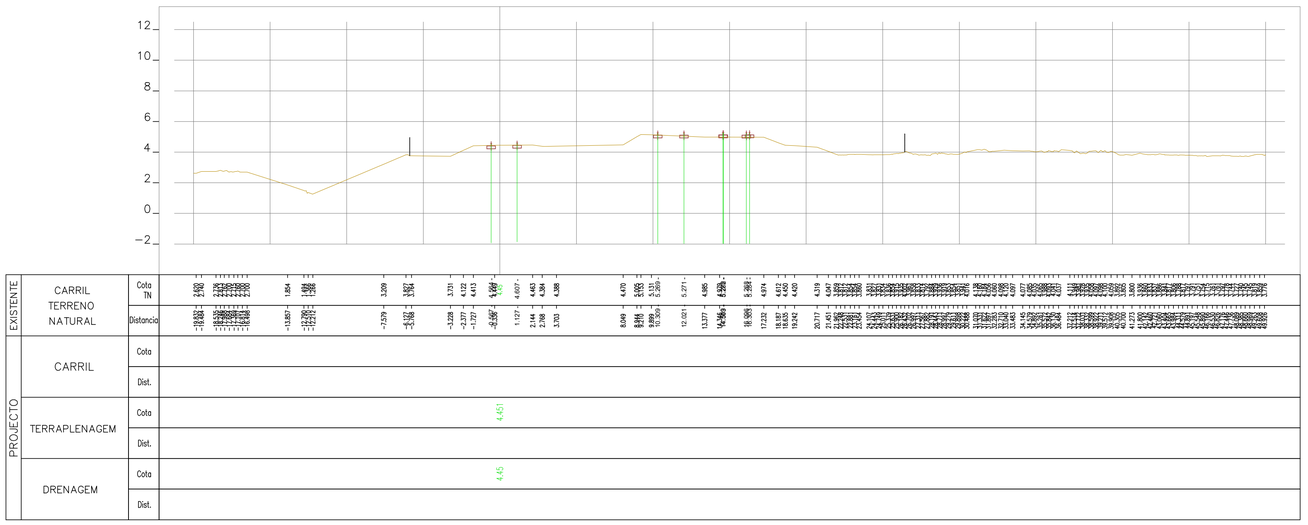
Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução
Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.120.00
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
N.º Registo SAP	-
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Data	19-12-2024
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
N.º de Ordem	TOP 120
Versão	0
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Escalas	1:200

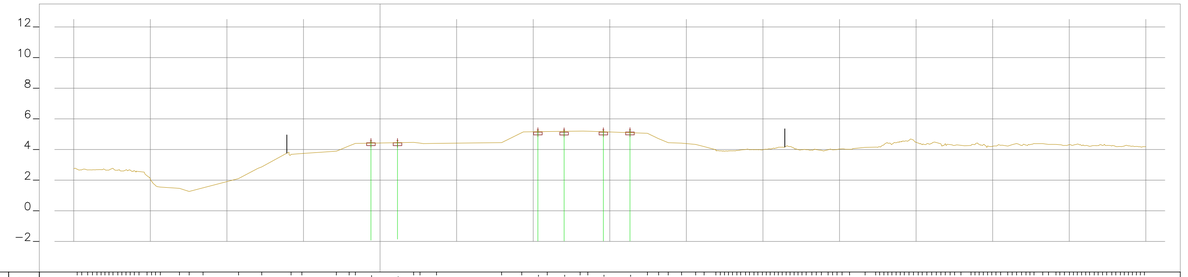


37+625.00

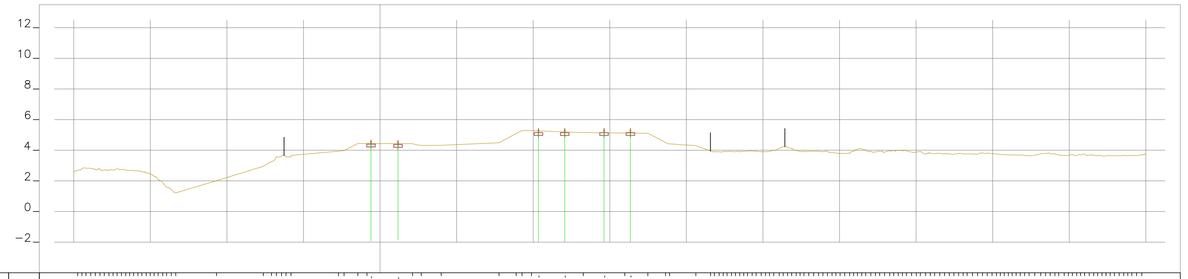


37+600.00

				Logótipos e informação complementar	O Gestor de Projeto: Elisabete Pino	Projeto: PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja	Código Desenho: PF0223.PE.00.02.03.00.121.00
				TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A. PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA	O Responsável Unidade: Marino Faustino	Linha: Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000	N.º Registo SAP: -
					O Responsável Departamento: Fernando Vendas	Local: Castanheira do Ribatejo / Azambuja	Data: 19-12-2024
				Código Projetista: 22048	O Diretor: Pedro Pais	Especialidade: V00 TOPOGRAFIA	N.º de Ordem: TOP 121 / Versão: 0
				Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.121.00.DWG	Órgão: Direção de Engenharia e Ambiente	Empreendimento:	Título do Desenho: Perfis Transversais de Campo
Rev.	Data	Descrição	Responsável	Projetou: N.Santos / Desenhou: M.Freitas / Validou: D.Montenegro	Fase: Projeto de Execução		Escalas: 1:200

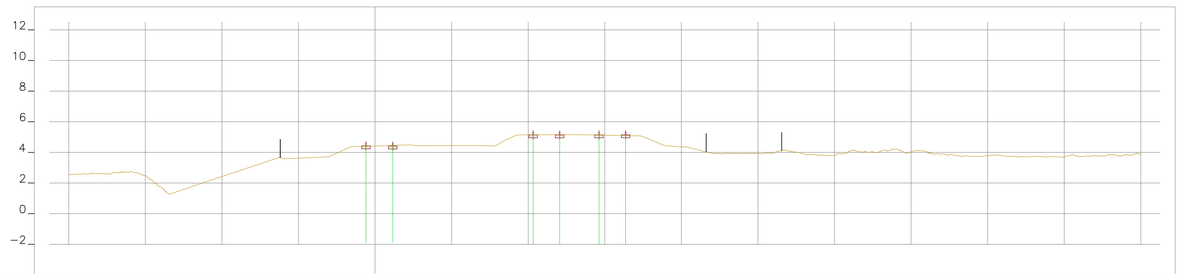


EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	2.719 2.719 2.719



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	4,44
		Distancia	
PROJECTO	CARRIL	Cota	
		Dist.	
	TERRAPLENAGEM	Cota	4,435
		Dist.	
	DRENAGEM	Cota	4,44
		Dist.	

37+725.00



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	4,41
		Distancia	
PROJECTO	CARRIL	Cota	
		Dist.	
	TERRAPLENAGEM	Cota	4,415
		Dist.	
	DRENAGEM	Cota	4,41
		Dist.	

37+700.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

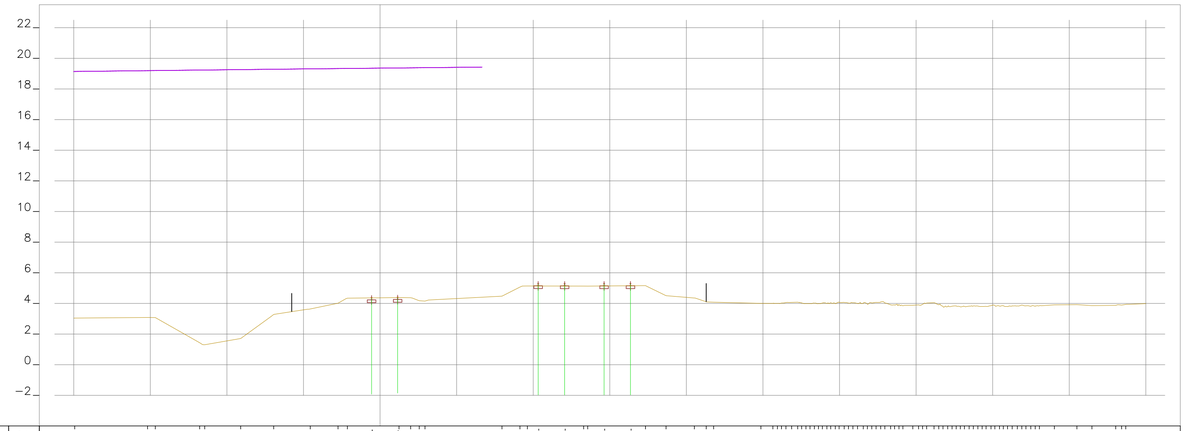
tpf — PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

Infraestruturas de Portugal

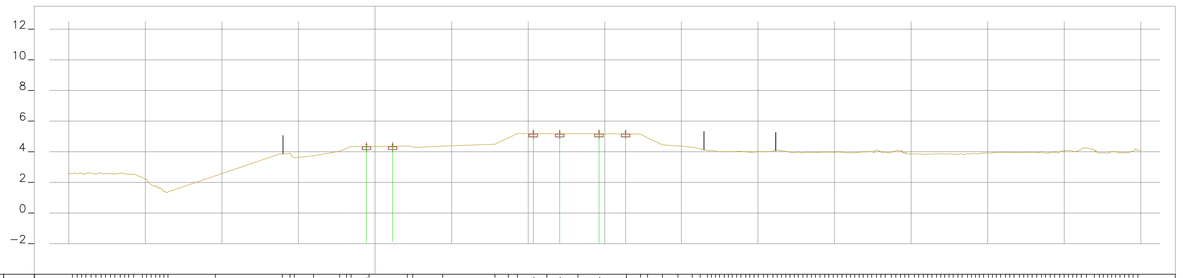
Código Projetista	22048
Ficheiro	PF0223.PE.00.02.03.00.123.00.DWG
Projetou	N.Santos
Desenhou	M.Freitas
Validou	D.Montenegro
O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.123.00
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
N.º Registo SAP	-
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Data	19-12-2024
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
N.º de Ordem	TOP 123
Versão	0
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Escalas	1:200



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	3,044 … 4,37 … 4,424 … 4,424
		Distancia	-19,936 … 0,000 … 24,889 … 44,028
PROJECTO	CARRIL	Cota	
		Dist.	
	TERRAPLENAGEM	Cota	4,366
		Dist.	
	DRENAGEM	Cota	4,37
		Dist.	

37+775.00



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	2,428 … 4,346 … 4,372 … 4,372
		Distancia	-10,435 … 0,000 … 24,424 … 44,028
PROJECTO	CARRIL	Cota	
		Dist.	
	TERRAPLENAGEM	Cota	4,346
		Dist.	
	DRENAGEM	Cota	4,35
		Dist.	

37+750.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

tpf — TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.124.00.DWG

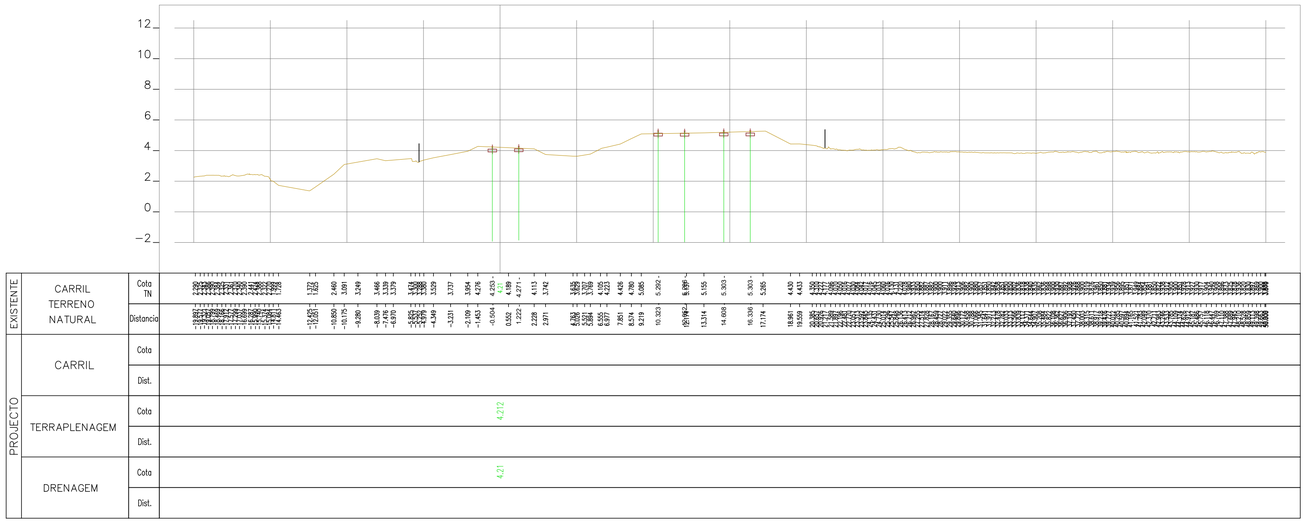
Projetou	Desenhou	Validou
N.Santos	M.Freitas	D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

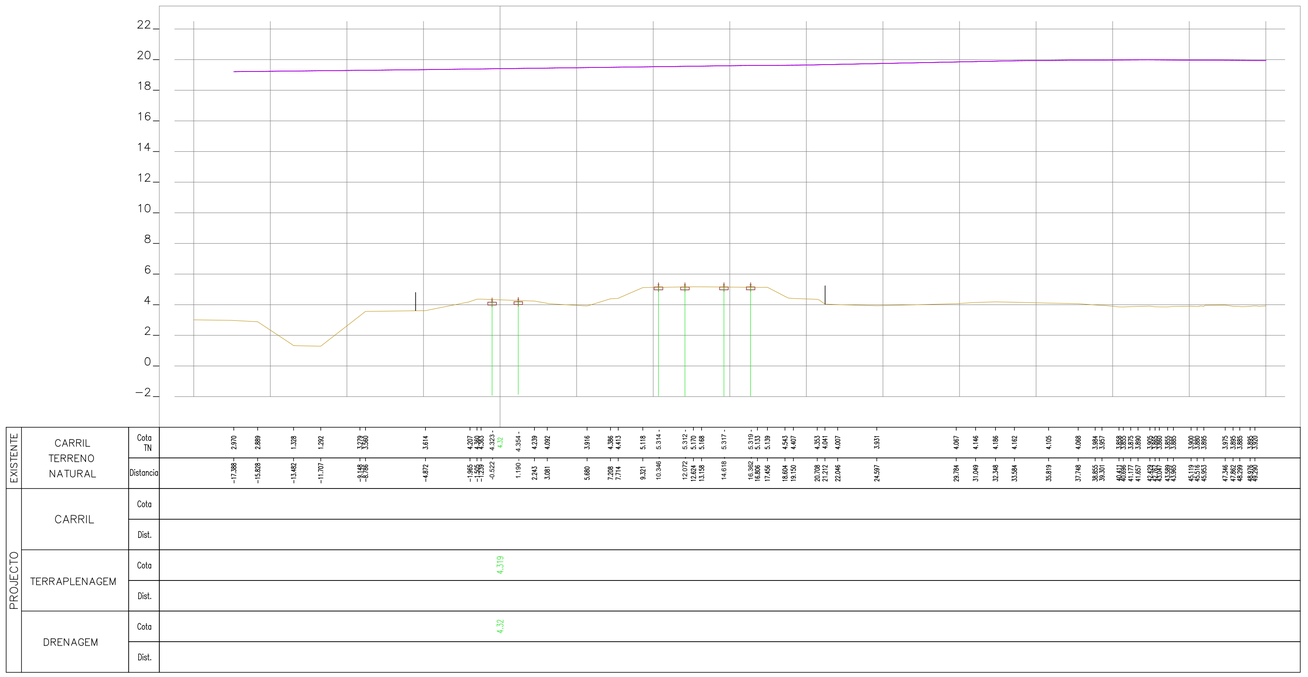
O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo

Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.124.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 124
Versão	0
Escalas	1:200



37+825.00



37+800.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TIF - CONSULTORES DE ENGENHARIA, S.A. PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.125.00.DWG

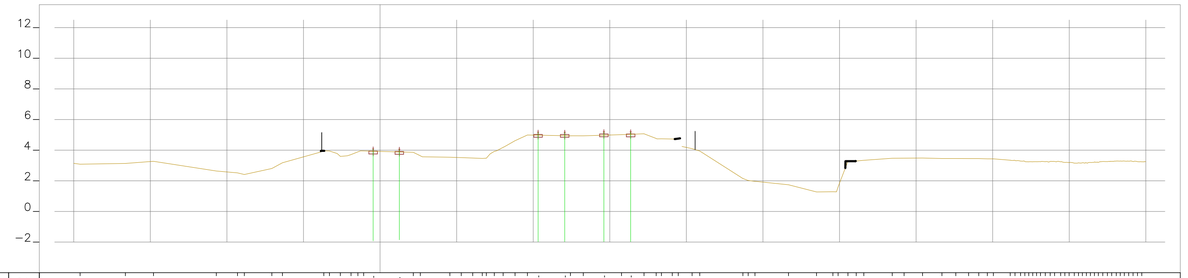
Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

Responsável

Infraestruturas de Portugal

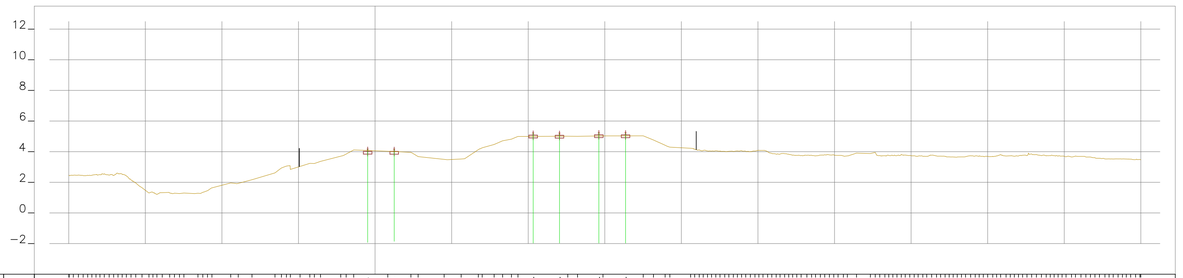
O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Martino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.125.00
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
N.º Registo SAP	-
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Data	19-12-2024
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
N.º de Ordem	TOP 125
Versão	0
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Escalas	1:200



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	3,084 … 1,740 … 1,123 … 3,472 … 3,487 … 3,456 … 3,431 … 3,343 … 1,136
		Distancia	-19,588 … 26,671 … 28,500 … 33,444 … 34,217 … 35,422 … 36,887 … 37,396 … 39,459 … 39,701 … 39,955 … 41,147
PROJECTO	CARRIL	Cota	
		Dist.	
	TERRAPLENAGEM	Cota	3,920
		Dist.	
	DRENAGEM	Cota	3,92
		Dist.	

37+875.00



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	3,084 … 1,740 … 1,123 … 3,472 … 3,487 … 3,456 … 3,431 … 3,343 … 1,136
		Distancia	-19,588 … 26,671 … 28,500 … 33,444 … 34,217 … 35,422 … 36,887 … 37,396 … 39,459 … 39,701 … 39,955 … 41,147
PROJECTO	CARRIL	Cota	
		Dist.	
	TERRAPLENAGEM	Cota	4,060
		Dist.	
	DRENAGEM	Cota	4,06
		Dist.	

37+850.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

tpf — TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

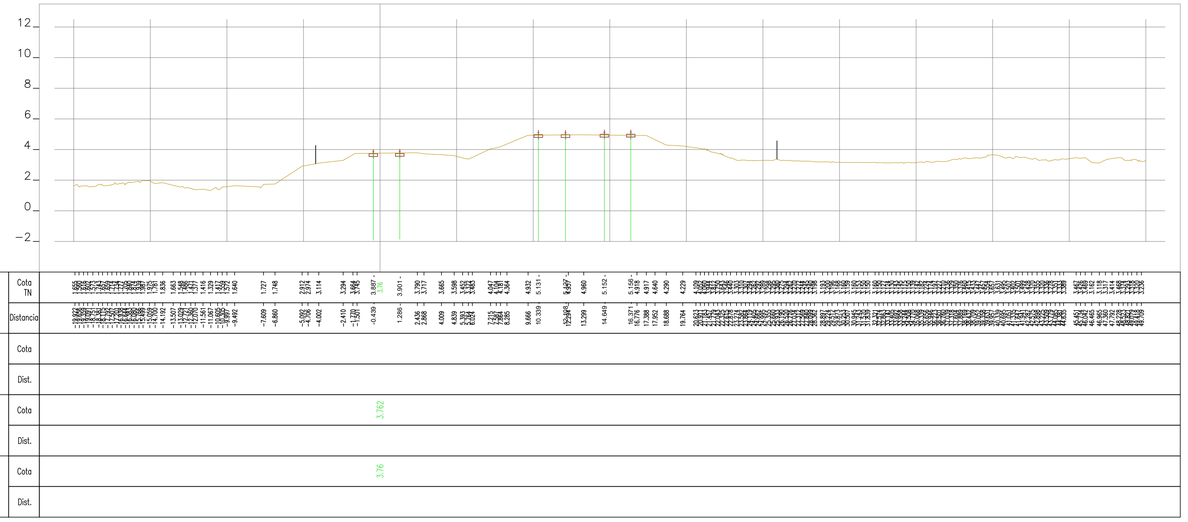
PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista	22048
Ficheiro	PF0223.PE.00.02.03.00.126.00.DWG
Projetou	N.Santos
Desenhou	M.Freitas
Validou	D.Montenegro

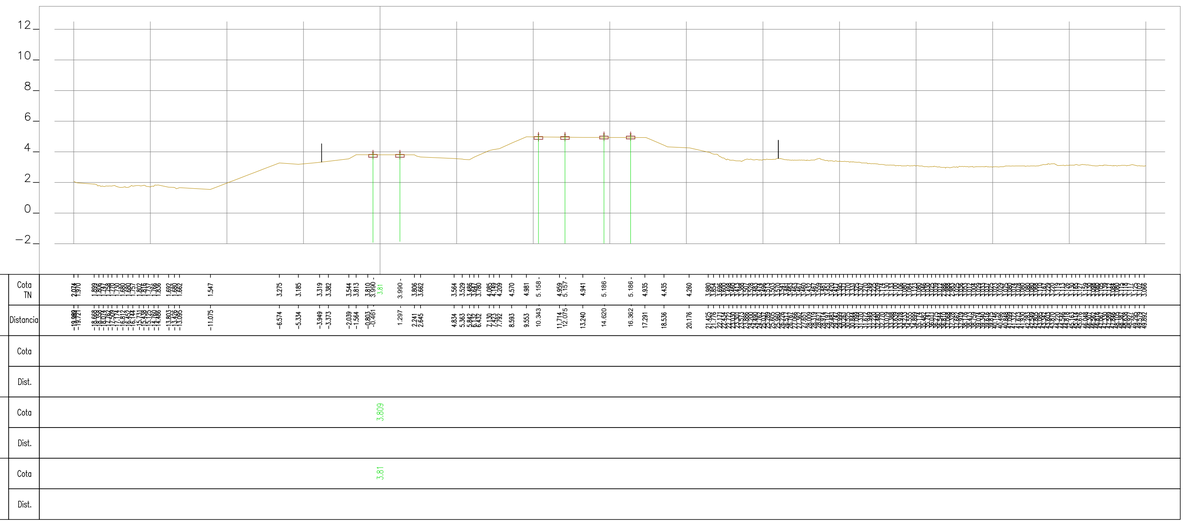
Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.126.00
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
N.º Registo SAP	-
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Data	19-12-2024
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
N.º de Ordem	TOP 126
Versão	0
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Escalas	1:200



37+925.00



37+900.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.127.00.DWG

Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto: Elisabete Pino

O Responsável Unidade: Marino Faustino

O Responsável Departamento: Fernando Vendas

O Diretor: Pedro Pais

Órgão: Direção de Engenharia e Ambiente

Empreendimento

Fase: Projeto de Execução

Projeto: PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja

Linha: Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000

Local: Castanheira do Ribatejo / Azambuja

Especialidade: VOO TOPOGRAFIA

Título do Desenho: Perfis Transversais de Campo

Código Documento: PF0223.PE.00.02.03.00.127.00

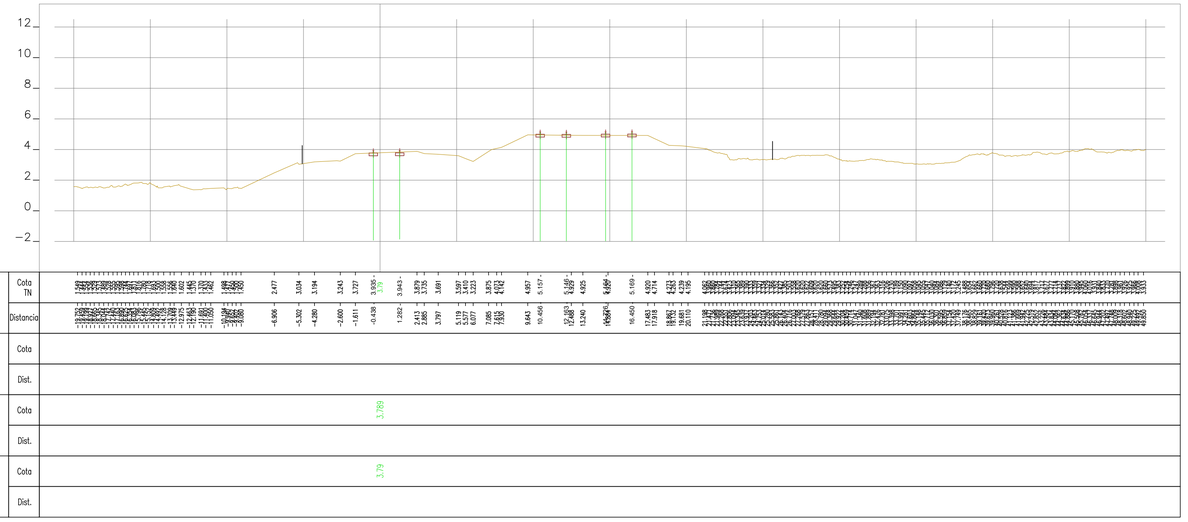
N.º Registo SAP: -

Data: 19-12-2024

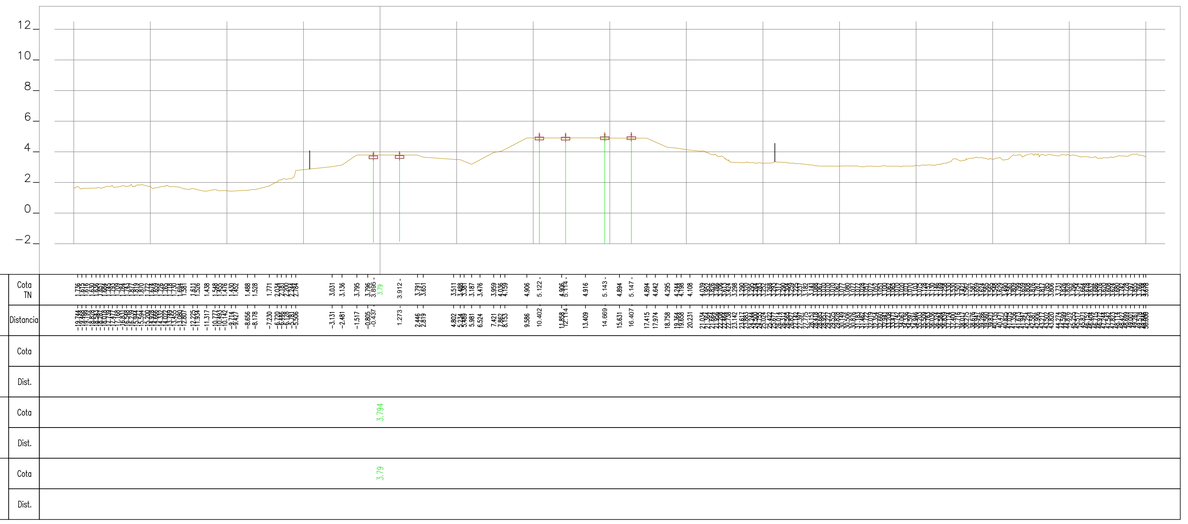
N.º de Ordem: TOP 127

Versão: 0

Escalas: 1:200



37+975.00



37+950.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.128.00.DWG

Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto: Elisabete Pino

O Responsável Unidade: Marino Faustino

O Responsável Departamento: Fernando Vendas

O Diretor: Pedro Pais

Órgão: Direção de Engenharia e Ambiente

Empreendimento

Fase: Projeto de Execução

Projeto: PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja

Linha: Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000

Local: Castanheira do Ribatejo / Azambuja

Especialidade: VOO TOPOGRAFIA

Título do Desenho: Perfis Transversais de Campo

Código Documento: PF0223.PE.00.02.03.00.128.00

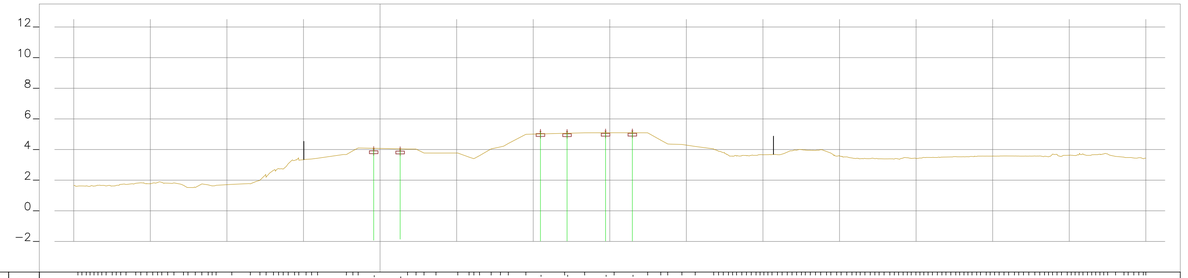
N.º Registo SAP: -

Data: 19-12-2024

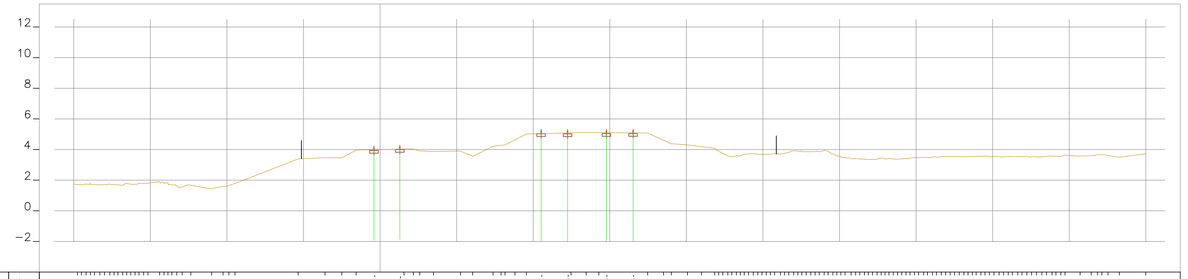
N.º de Ordem: TOP 128

Versão: 0

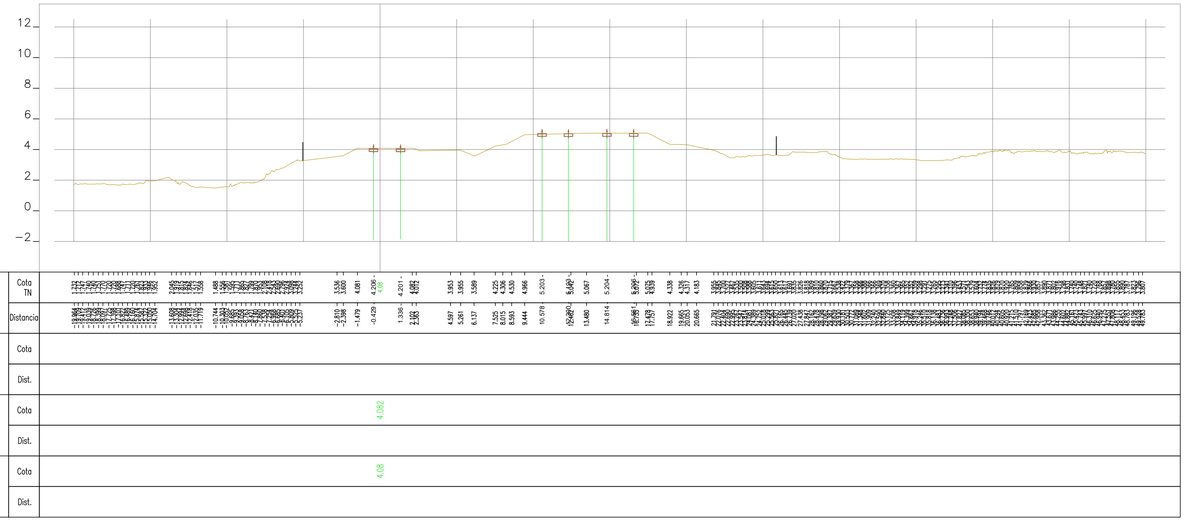
Escalas: 1:200



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	1.611 1.622 1.633 1.644 1.655 1.666 1.677 1.688 1.699 1.710 1.721 1.732 1.743 1.754 1.765 1.776 1.787 1.798 1.809 1.820 1.831 1.842 1.853 1.864 1.875 1.886 1.897 1.908 1.919 1.930 1.941 1.952 1.963 1.974 1.985 1.996 2.007 2.018 2.029 2.040



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	1.728 1.713 1.713 1.696 1.696 1.679 1.679 1.662 1.662 1.645 1.645 1.628 1.628 1.611 1.611 1.594 1.594 1.577 1.577 1.560 1.560 1.543 1.543 1.526 1.526 1.509 1.509 1.492 1.492 1.475 1.475 1.458 1.458 1.441 1.441 1.424 1.424 1.407 1.407 1.390 1.390 1.373 1.373 1.356 1.356 1.339 1.339 1.322 1.322 1.305 1.305 1.288 1.288 1.271 1.271 1.254 1.254 1.237 1.237 1.220 1.220 1.203 1.203 1.186 1.186 1.169 1.169 1.152 1.152 1.135 1.135 1.118 1.118 1.101 1.101 1.084 1.084 1.067 1.067 1.050 1.050 1.033 1.033 1.016 1.016 0.999 0.999 0.982 0.982 0.965 0.965 0.948 0.948 0.931 0.931 0.914 0.914 0.897 0.897 0.880 0.880 0.863 0.863 0.846 0.846 0.829 0.829 0.812 0.812 0.795 0.795 0.778 0.778 0.761 0.761 0.744 0.744 0.727 0.727 0.710 0.710 0.693 0.693 0.676 0.676 0.659 0.659 0.642 0.642 0.625 0.625 0.608 0.608 0.591 0.591 0.574 0.574 0.557 0.557 0.540 0.540 0.523 0.523 0.506 0.506 0.489 0.489 0.472 0.472 0.455 0.455 0.438 0.438 0.421 0.421 0.404 0.404 0.387 0.387 0.370 0.370 0.353 0.353 0.336 0.336 0.319 0.319 0.302 0.302 0.285 0.285 0.268 0.268 0.251 0.251 0.234 0.234 0.217 0.217 0.200 0.200 0.183 0.183 0.166 0.166 1.653 1.592 1.784 1.784
		Distancia	0.000 -1.700 -3.400 -5.100 -6.800 -8.500 -10.200 -11.900 -13.600 -15.300 -17.000 -18.700 -20.400 -22.100 -23.800 -25.500 -27.200 -28.900 -30.600 -32.300 -34.000 -35.700 -37.400 -39.100 -40.800 -42.500 -44.200 -45.900 -47.600 -49.300 -51.000 -52.700 -54.400 -56.100 -57.800 -59.500 -61.200 -62.900 -64.600 -66.300 -68.000



38+125.00

38+100.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.131.00.DWG

Projetou	Desenhou	Validou
N.Santos	M.Freitas	D.Montenegro

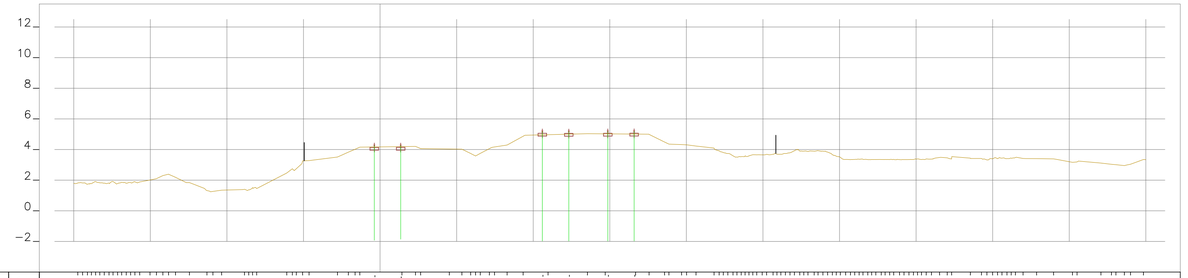
Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

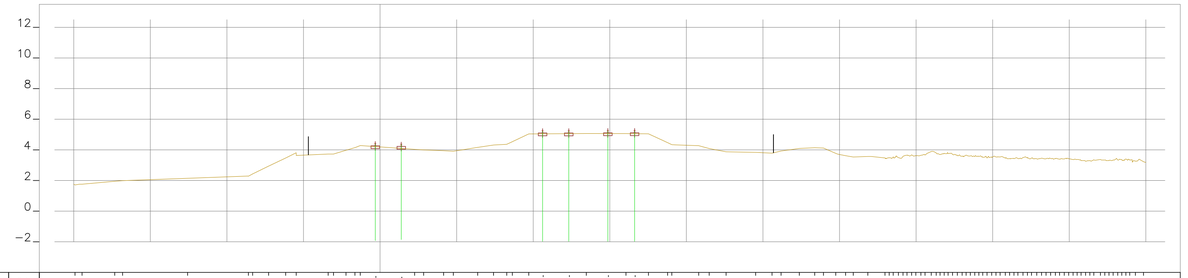
Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo

Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.131.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 131
Versão	0
Escalas	1:200

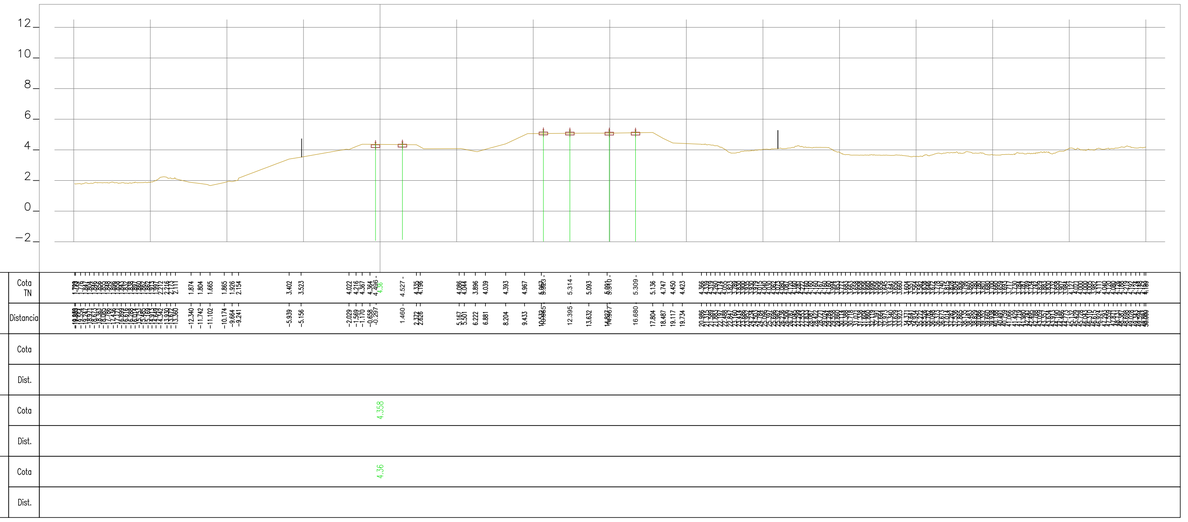
59x + 841



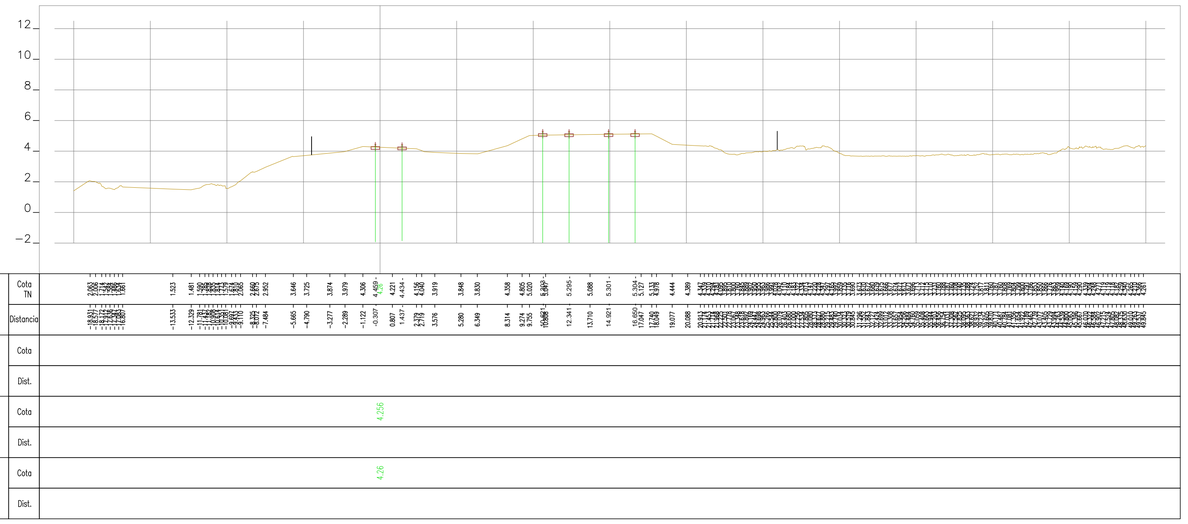
EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	1.817 1.817 1.817



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	1.710 1.700 1.990 1.990 2.145 2.295 2.295 2.941 3.470 3.605 3.727 3.727 3.078 4.240 4.379 4.379 4.379



38+275.00



38+250.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.134.00.DWG

Projetou	Desenhou	Validou
N.Santos	M.Freitas	D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

Empreendimento

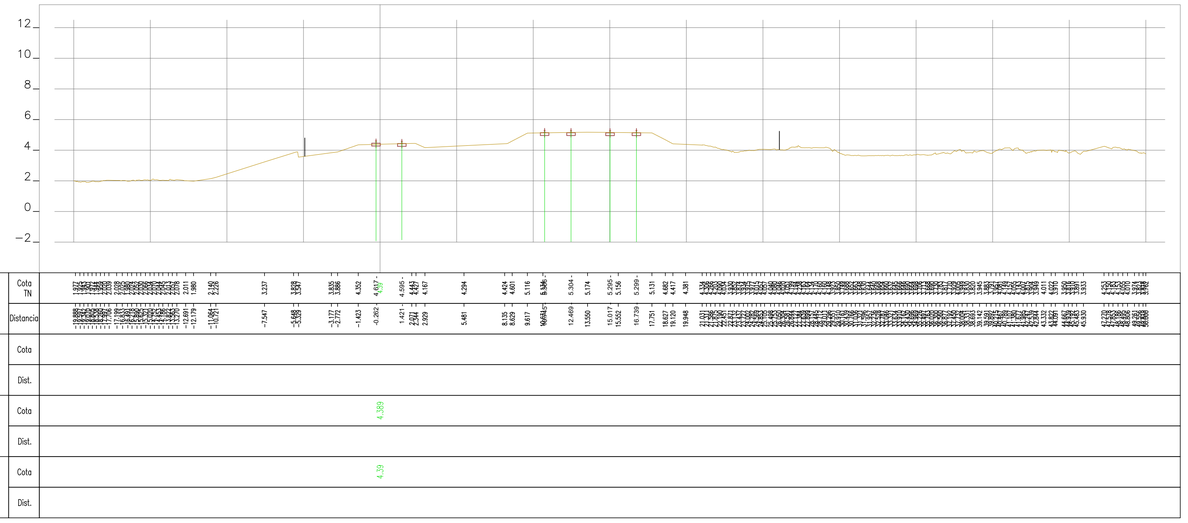
Órgão: Direção de Engenharia e Ambiente

Fase: Projeto de Execução

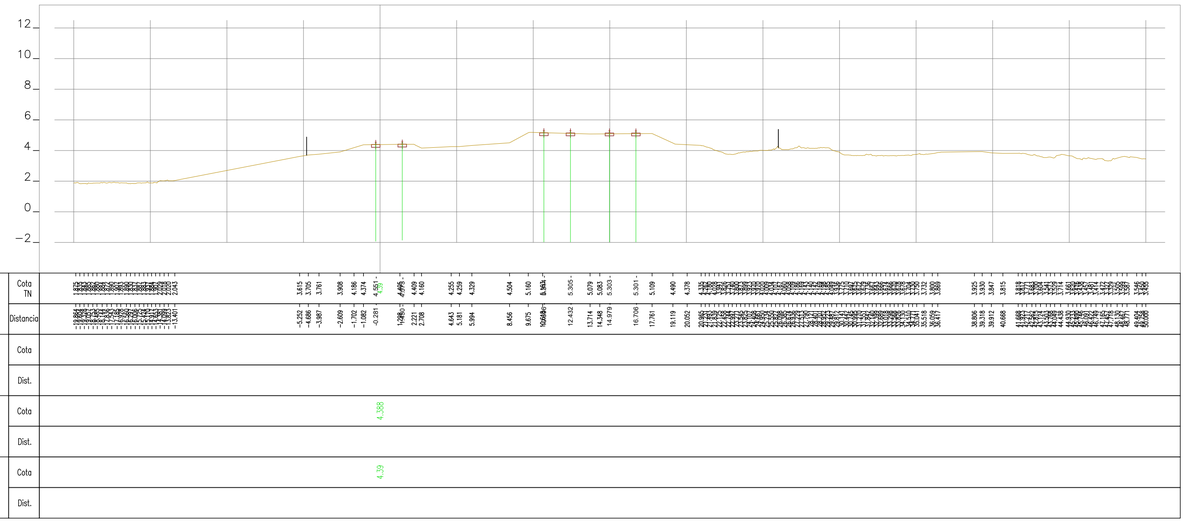
O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo

Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.134.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 134
Versão	0
Escalas	1:200



38+325.00



38+300.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.135.00.DWG

Projetou	Desenhou	Validou
N.Santos	M.Freitas	D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

Órgão: Direção de Engenharia e Ambiente

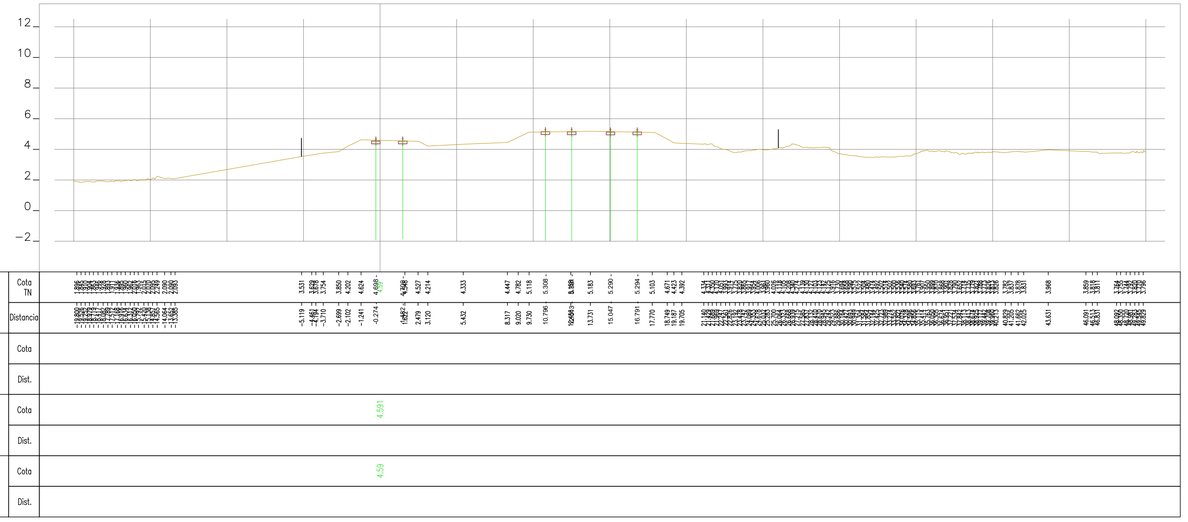
Empreendimento

Fase: Projeto de Execução

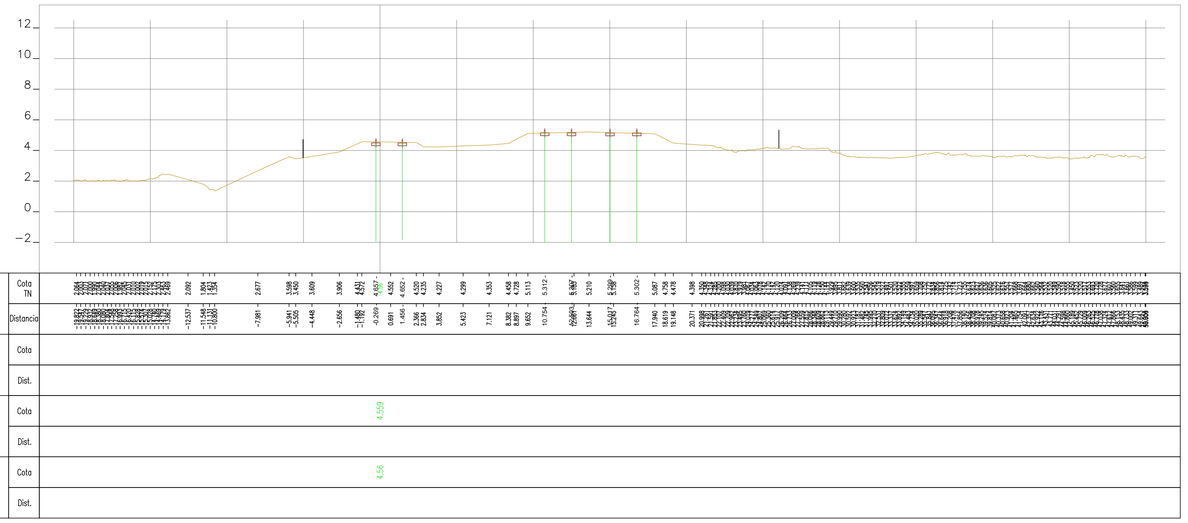
O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo

Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.135.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 135
Versão	0
Escalas	1:200



38+375.00



38+350.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

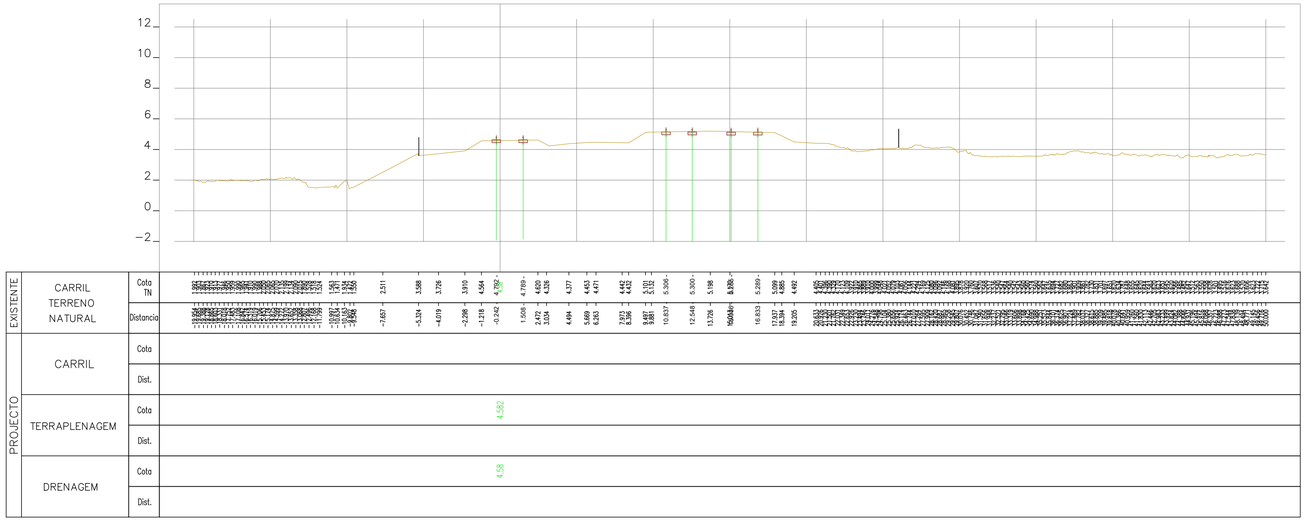
TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

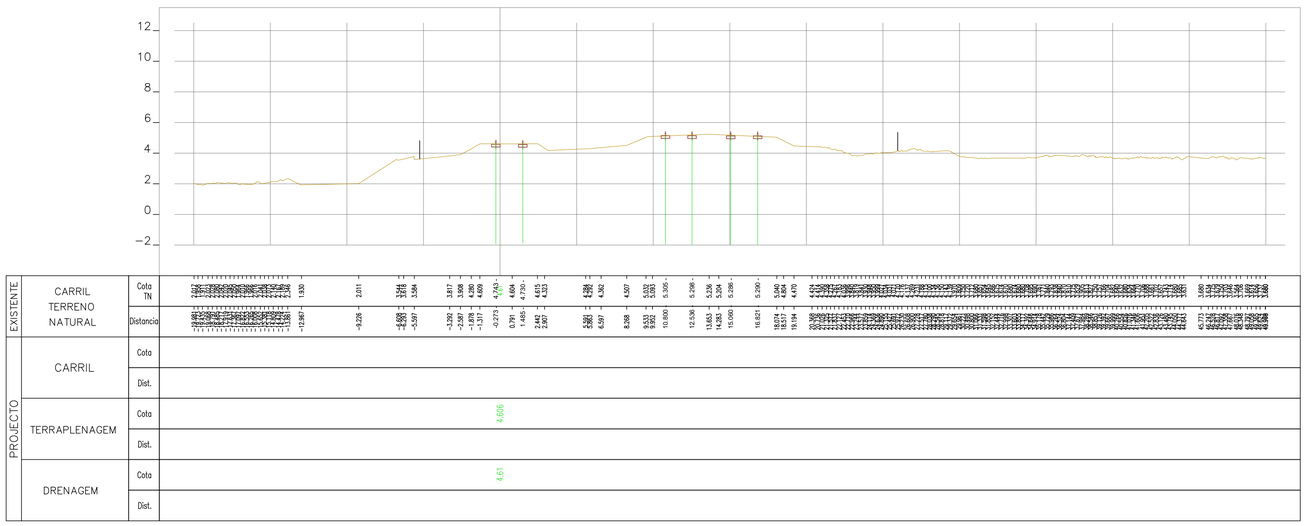
Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução
Código Projetista	22048
Ficheiro	PF0223.PE.00.02.03.00.136.00.DWG
Projetou	N.Santos
Desenhou	M.Freitas
Validou	D.Montenegro

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.136.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 136
Versão	0
Escalas	1:200



38+425.00



38+400.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

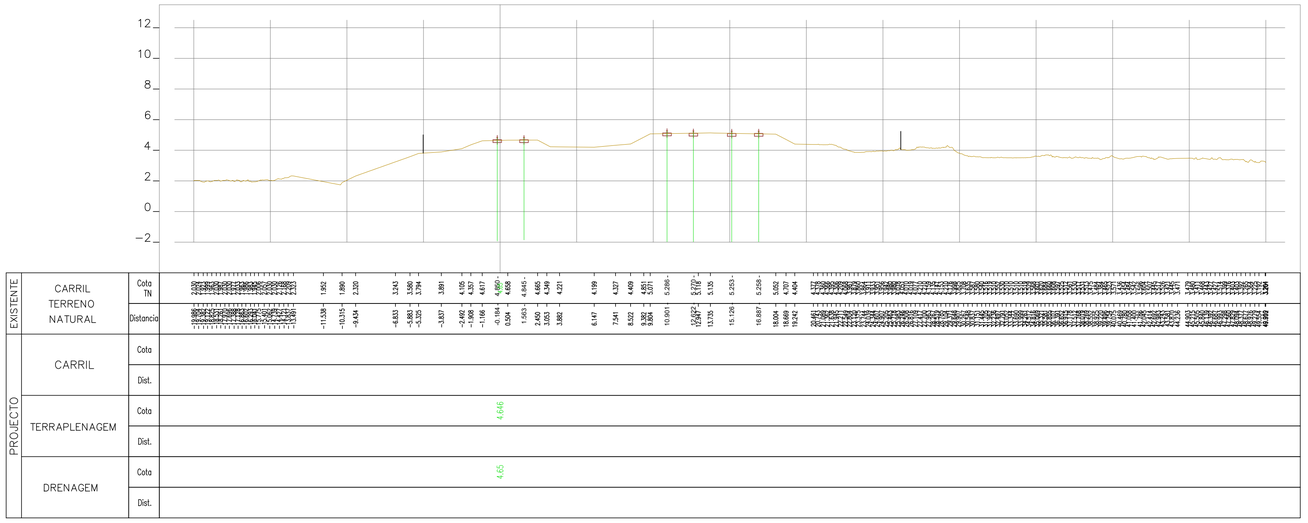
Logótipos e informação complementar

tpf — TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

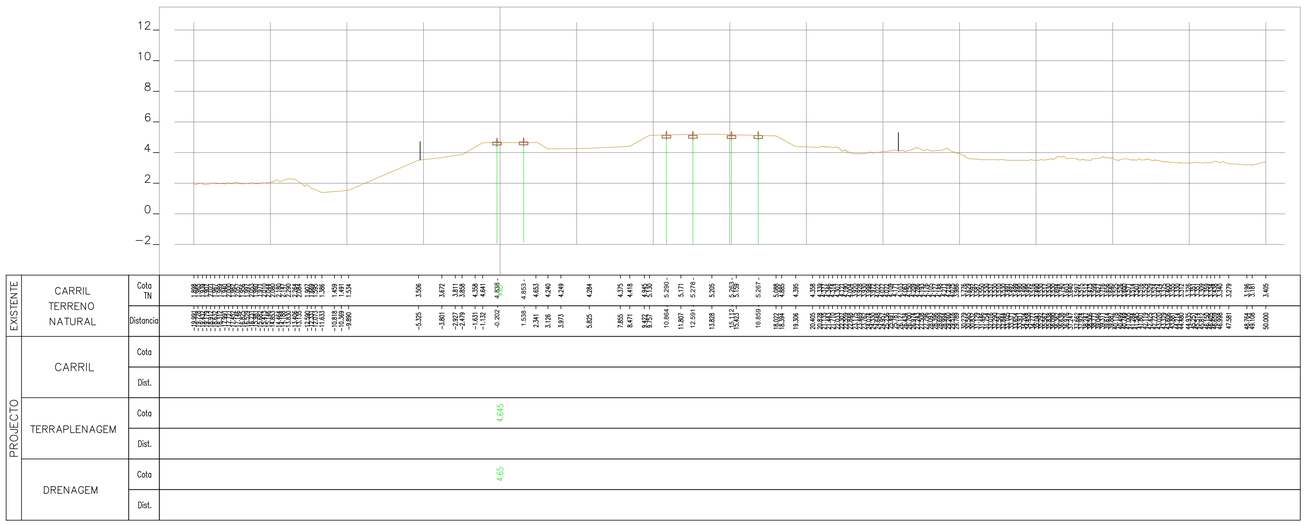
PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução
Código Projetista	22048
Ficheiro	PF0223.PE.00.02.03.00.137.00.DWG
Projetou	N.Santos
Desenhou	M.Freitas
Validou	D.Montenegro
Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.137.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 137
Versão	0
Escalas	1:200



38+475.00



38+450.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

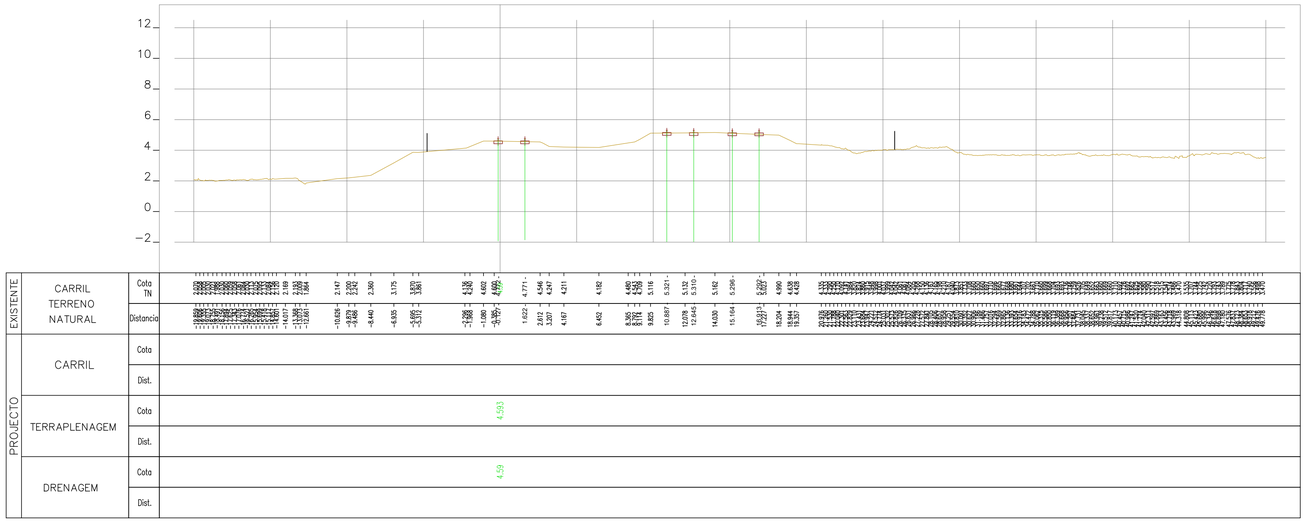
Código Projetista	22048
Ficheiro	PF0223.PE.00.02.03.00.138.00.DWG
Projetou	N.Santos
Desenhou	M.Freitas
Validou	D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

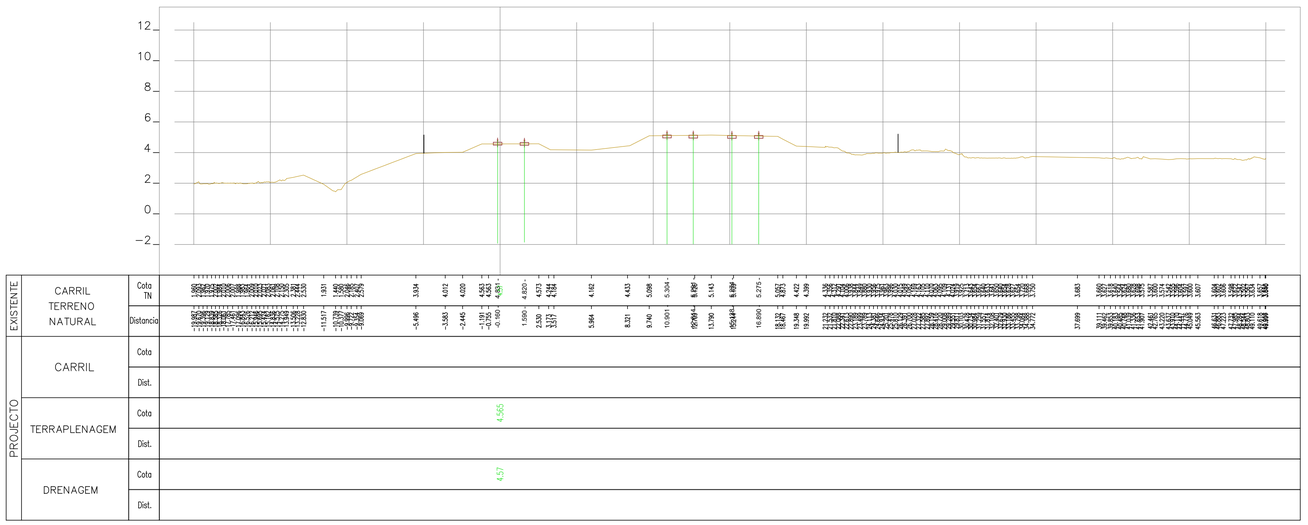
O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo

Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.138.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 138
Versão	0
Escalas	1:200



38+525.00



38+500.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA, S.A. PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

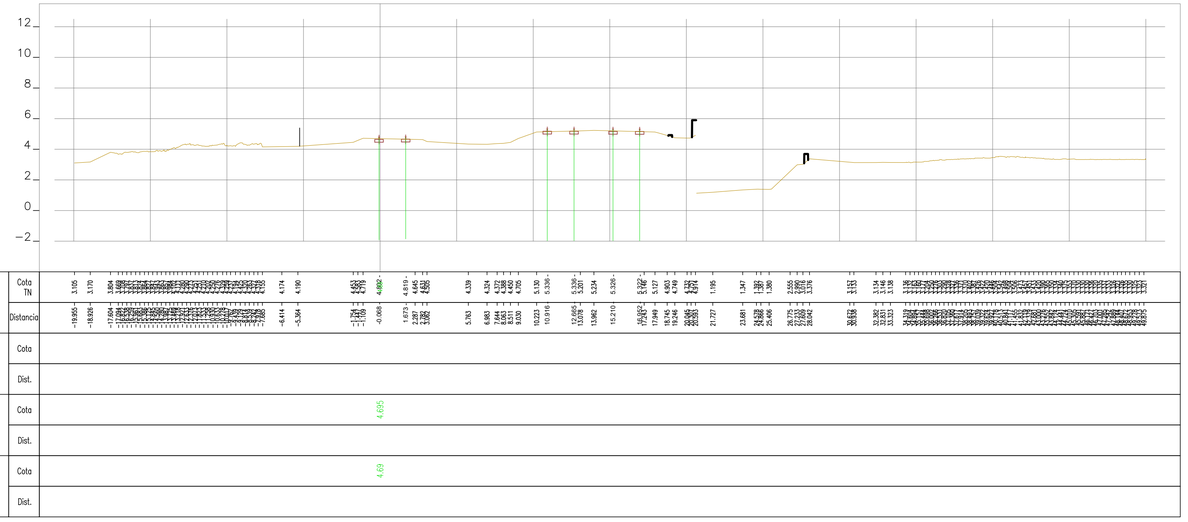
Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.139.00.DWG

Projetou	Desenhou	Validou
N.Santos	M.Freitas	D.Montenegro

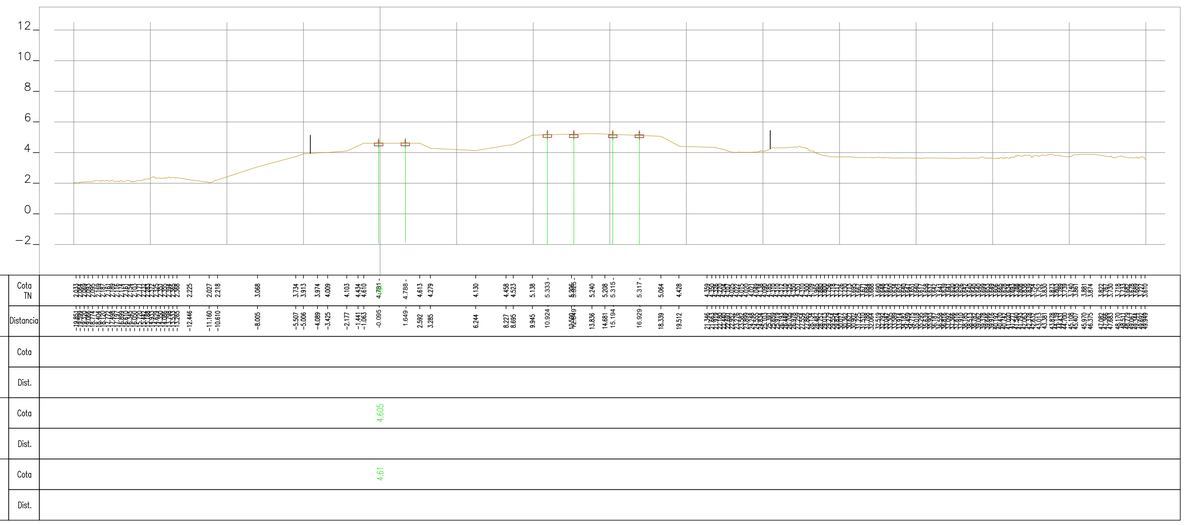
Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.139.00
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
N.º Registo SAP	-
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Data	19-12-2024
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
N.º de Ordem	TOP 139
Versão	0
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Escalas	1:200



38+575.00



38+550.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

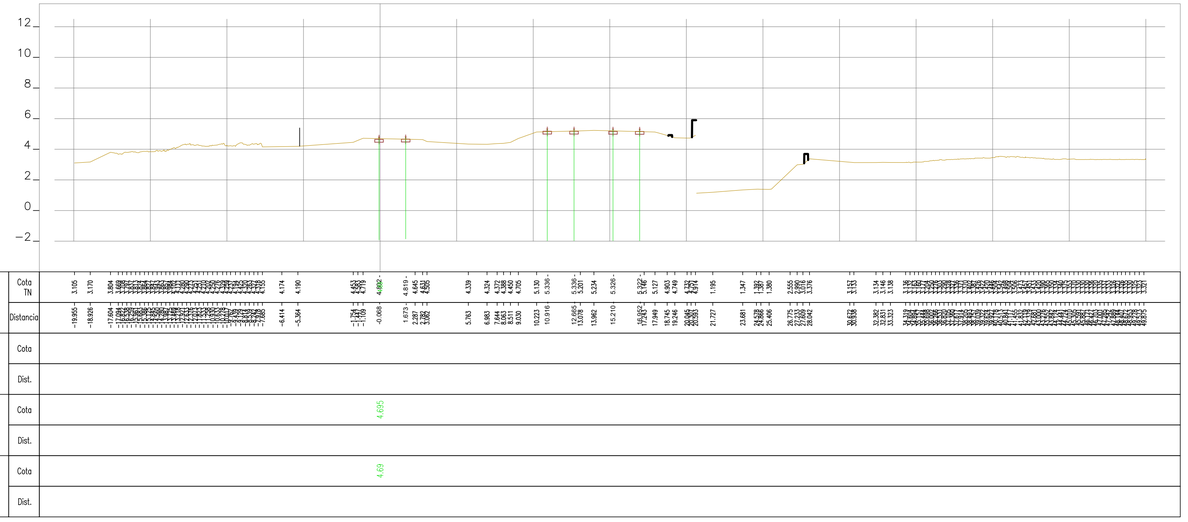
Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.140.00.DWG

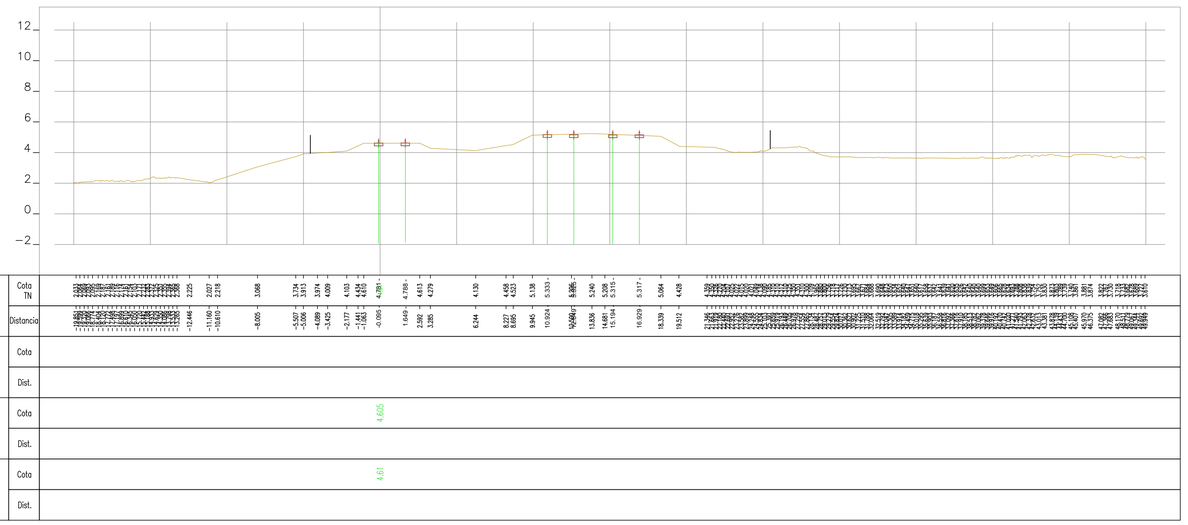
Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução
Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.140.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 140
Versão	0
Escalas	1:200



38+575.00



38+550.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.141.00.DWG

Projetou	Desenhou	Validou
N.Santos	M.Freitas	D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

Órgão: Direção de Engenharia e Ambiente

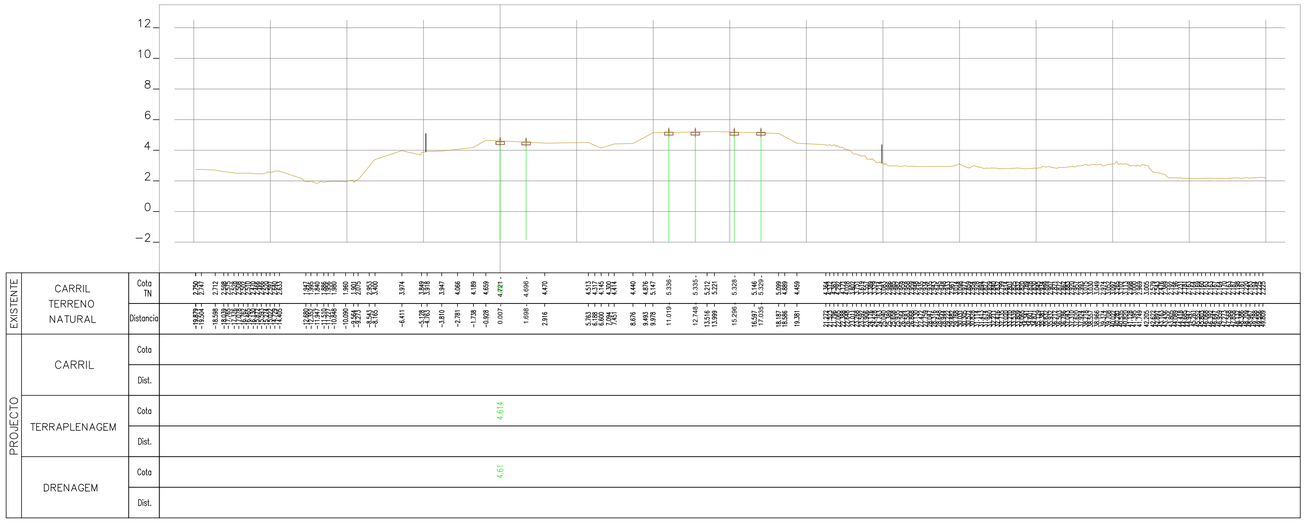
Empreendimento

Fase: Projeto de Execução

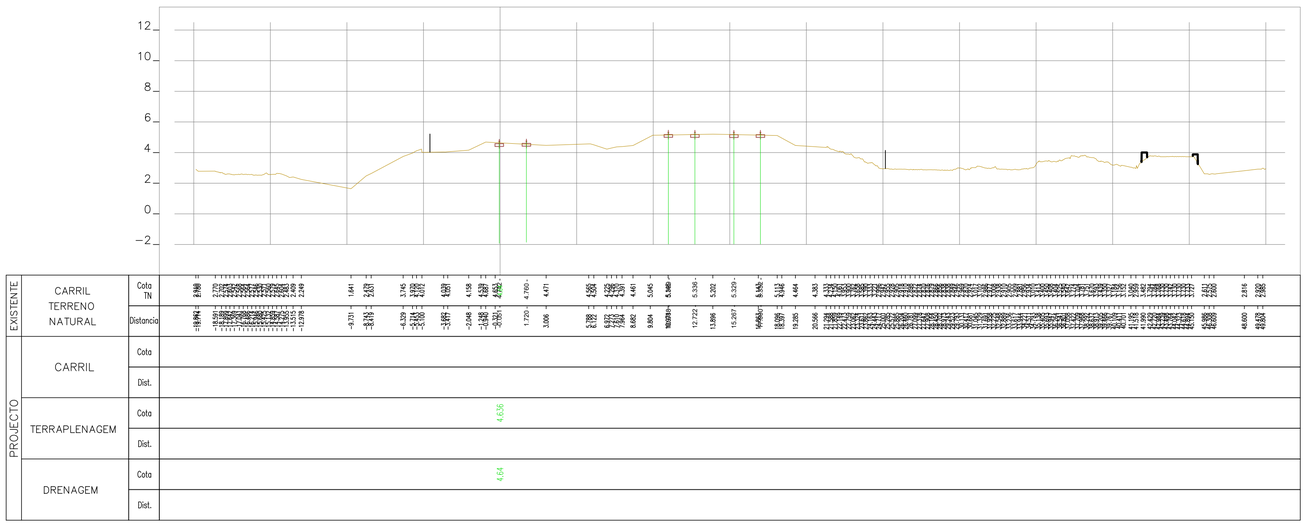
O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo

Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.141.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 141
Versão	0
Escalas	1:200



38+675.00



38+650.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

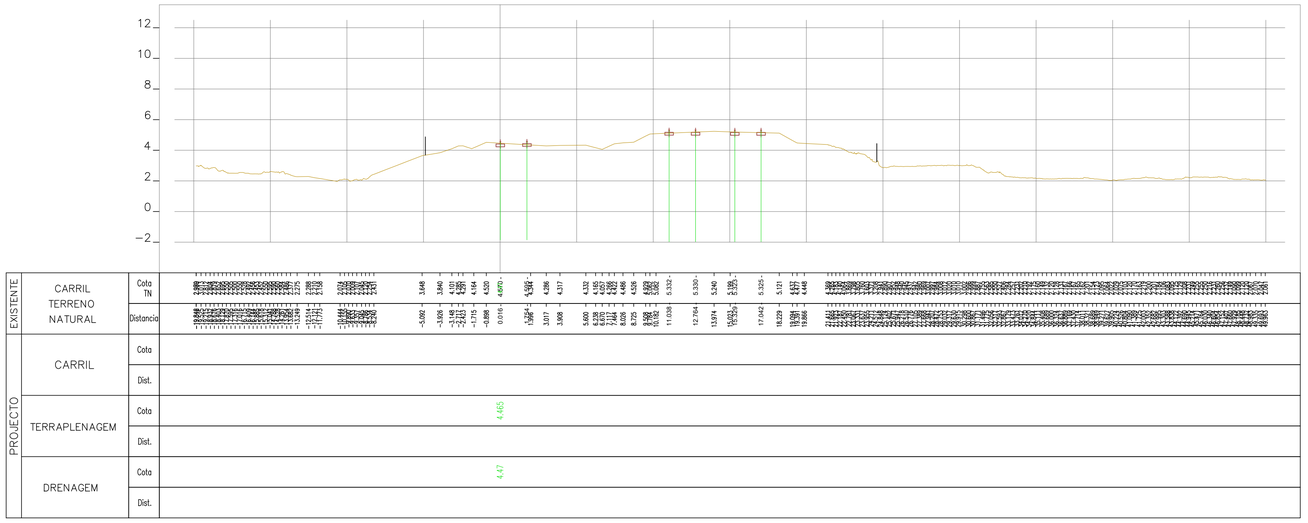
Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.142.00.DWG

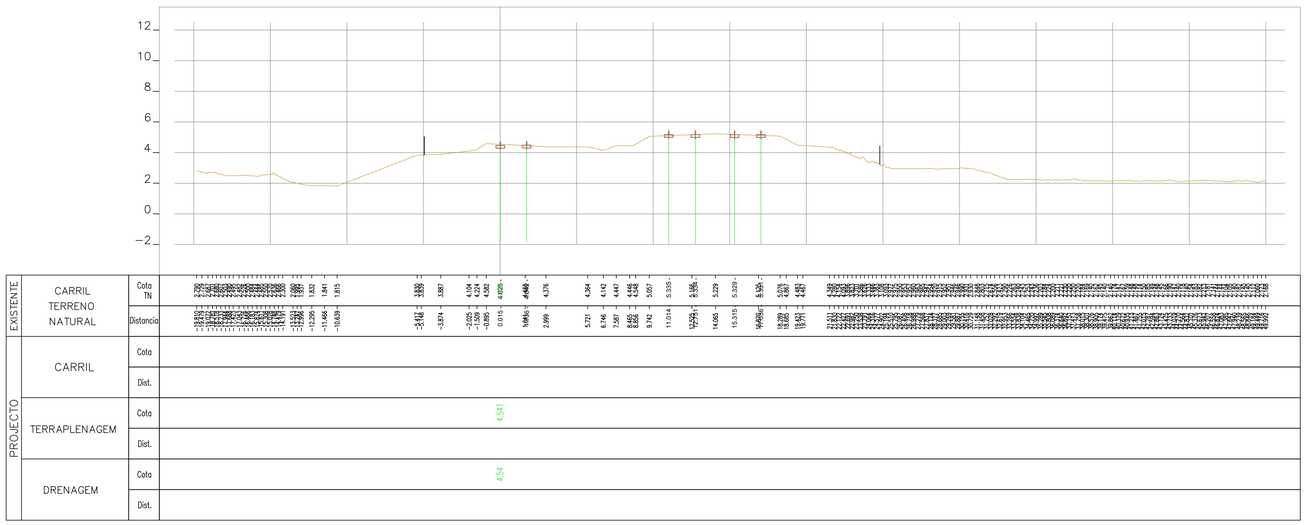
Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução
Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.142.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 142
Versão	0
Escalas	1:200



38+725.00



38+700.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.143.00.DWG

Projetou	Desenhou	Validou
N.Santos	M.Freitas	D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

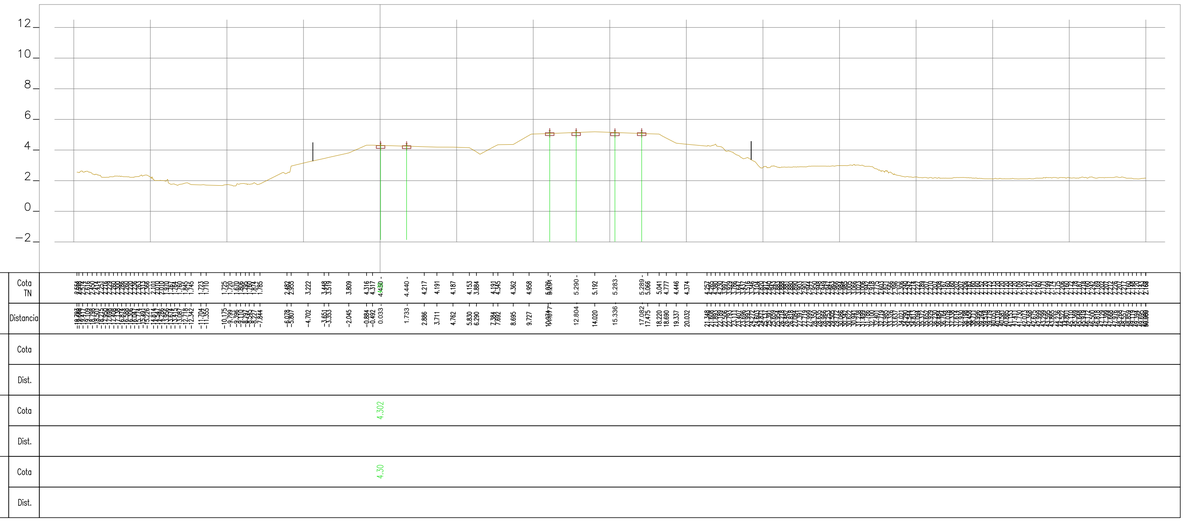
Empreendimento

Fase: Projeto de Execução

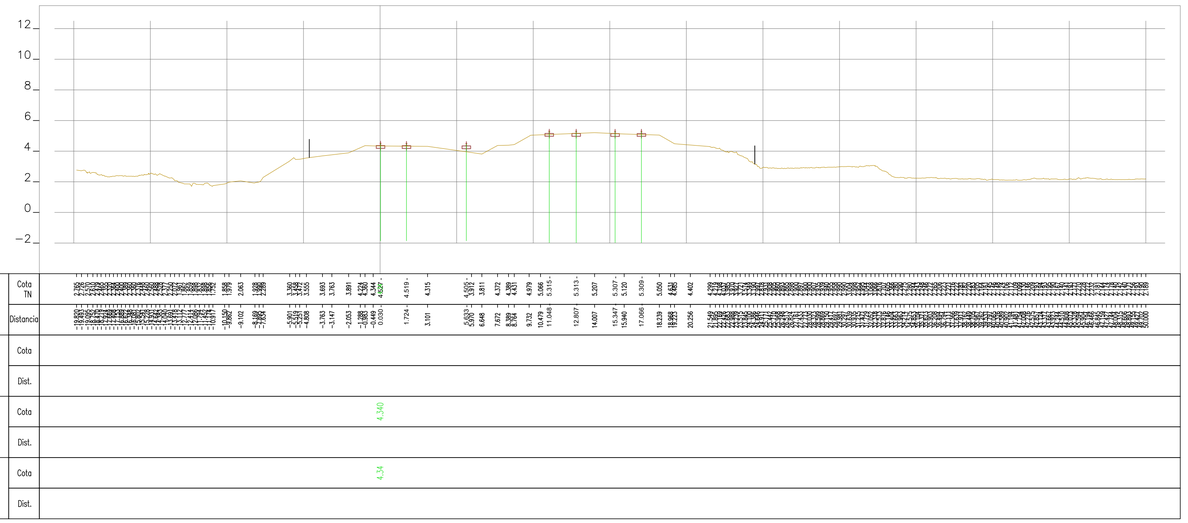
O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo

Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.143.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 143
Versão	0
Escalas	1:200



38+775.00



38+750.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

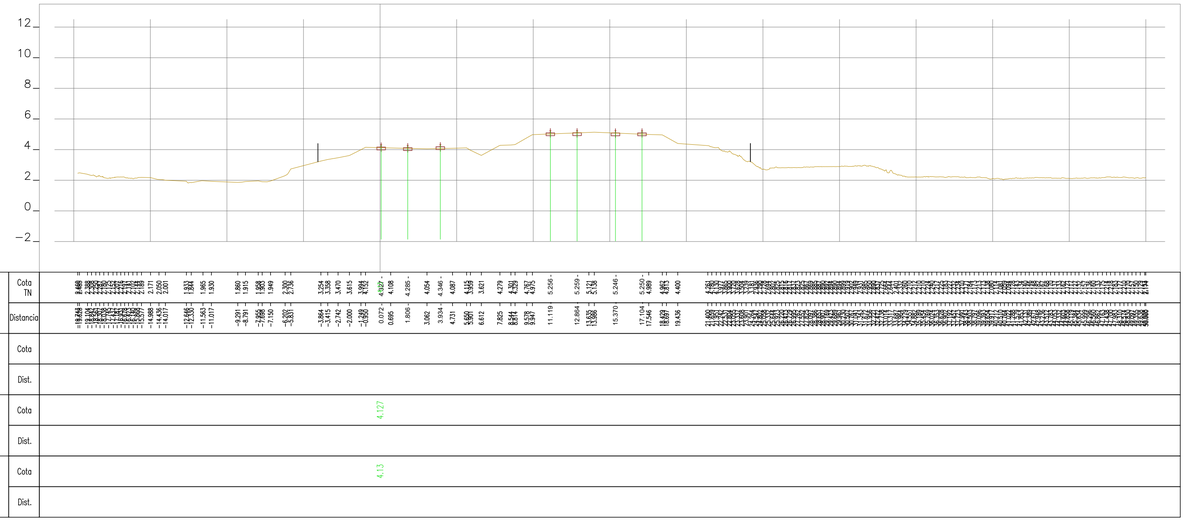
Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.144.00.DWG

Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

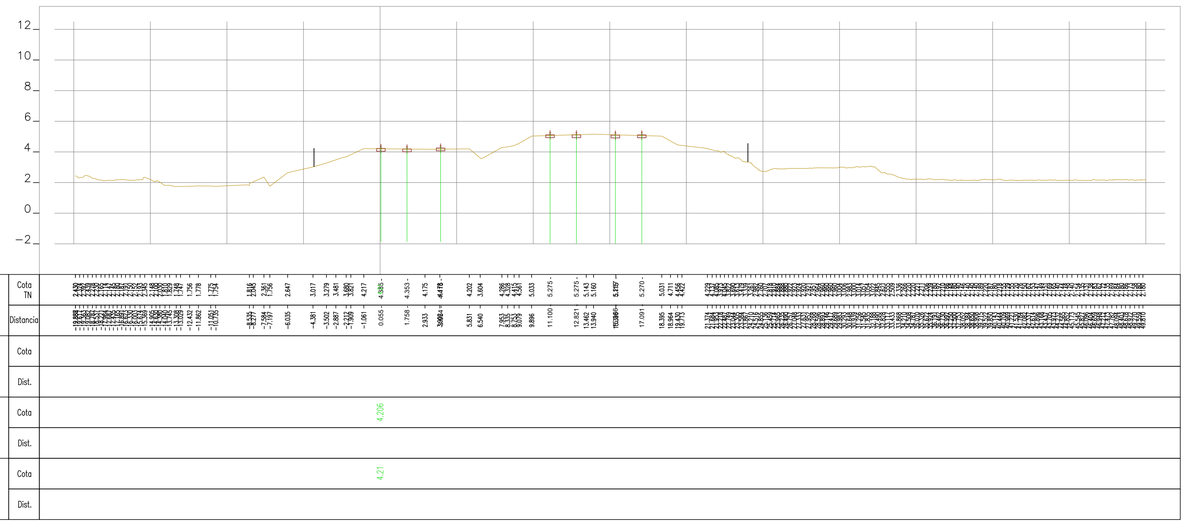
Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.144.00
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
N.º Registo SAP	-
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Data	19-12-2024
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
N.º de Ordem	TOP 144
Versão	0
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Escalas	1:200



38+825.00



38+800.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.145.00.DWG

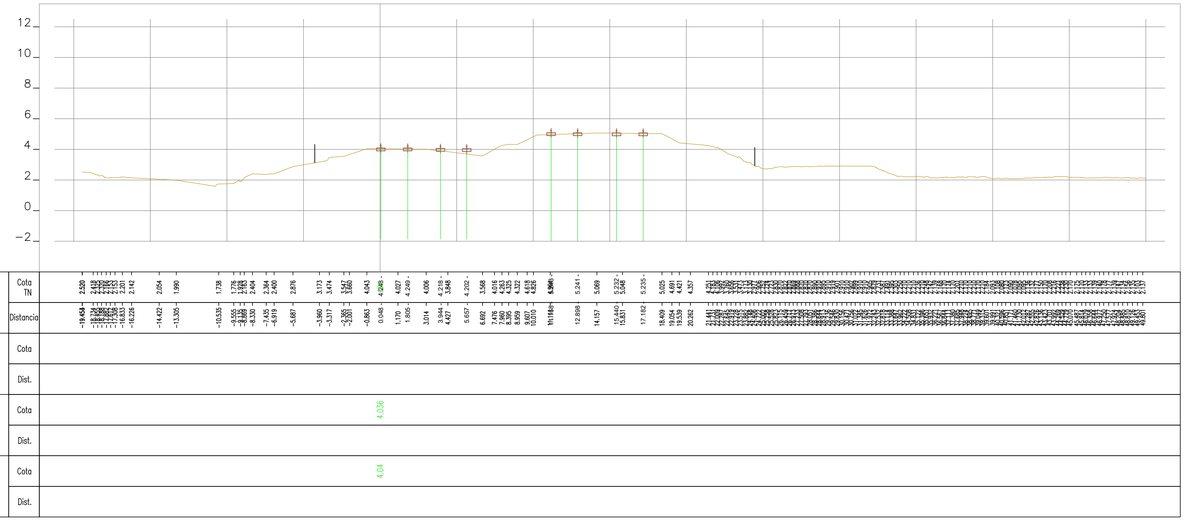
Projetou	Desenhou	Validou
N.Santos	M.Freitas	D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

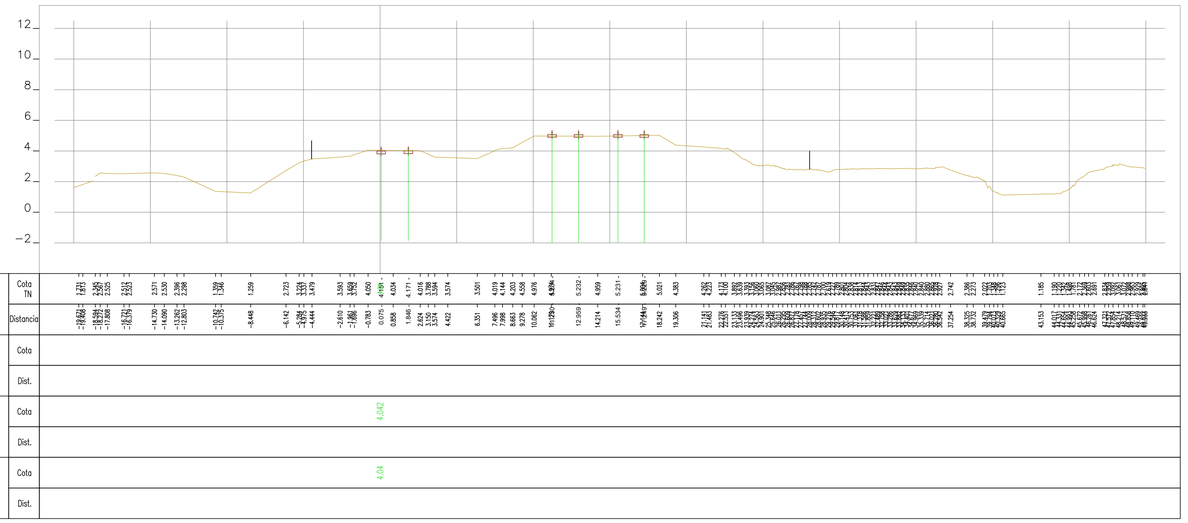
O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo

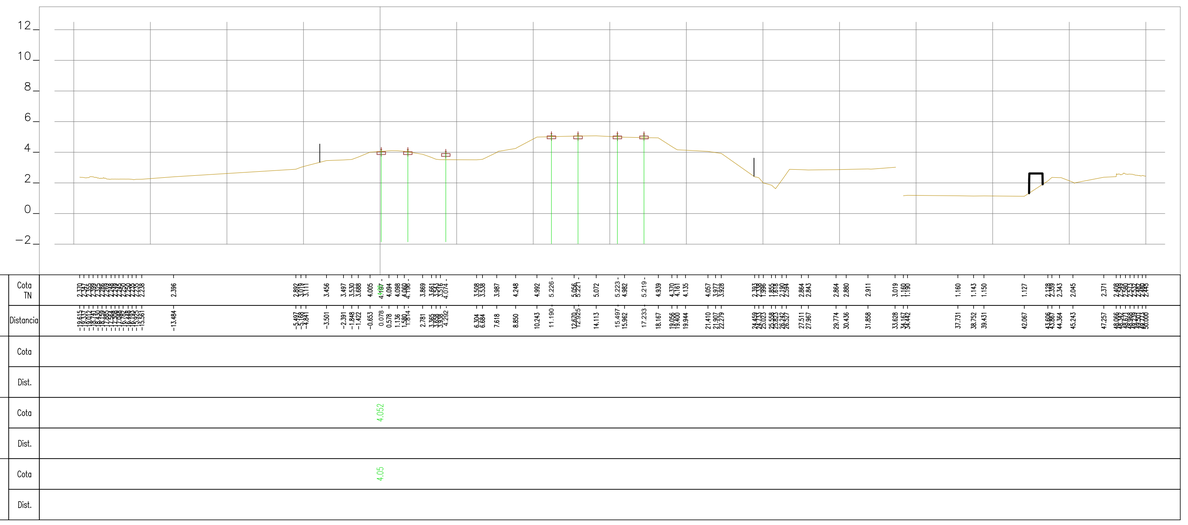
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.145.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 145
Versão	0
Escalas	1:200



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	2.330 2.418 2.504 2.555 2.553 2.201 2.142 2.054 1.990 1.738 1.778 1.785 1.764 1.731 1.750 1.731 1.738 1.721 1.705 1.772 1.764 2.033 2.400 2.879 3.173 3.474 3.547 3.568 4.043 4.027 4.040 4.036 4.318 3.568 4.202 3.568 4.626 4.535 4.122 4.618 4.626 4.535 5.241 5.089 5.232 5.048 5.235 5.405 5.491 4.421 4.357 4.725 4.725 4.725



38+925.00



38+900.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

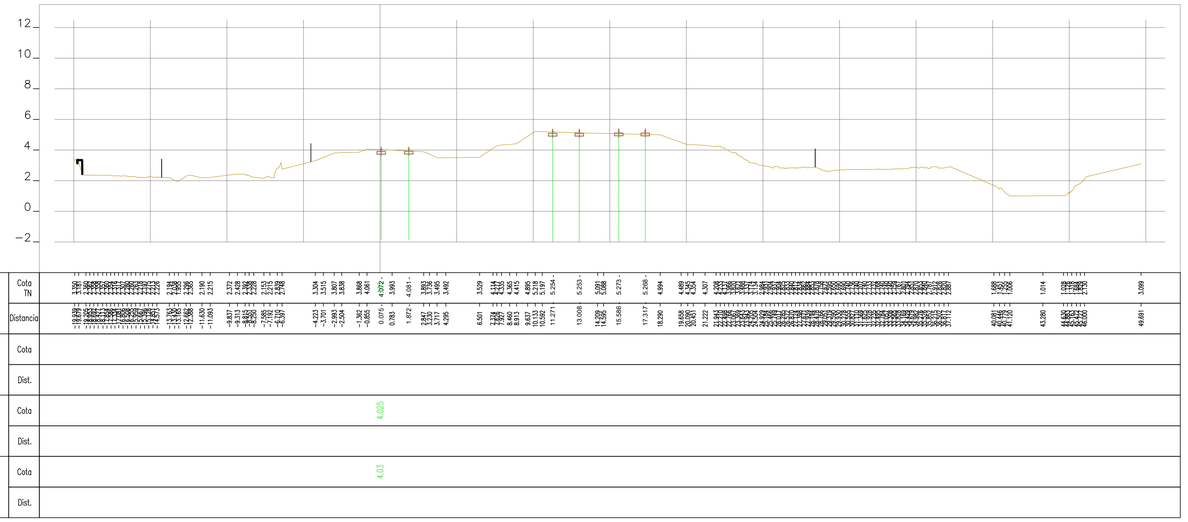
Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.147.00.DWG

Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

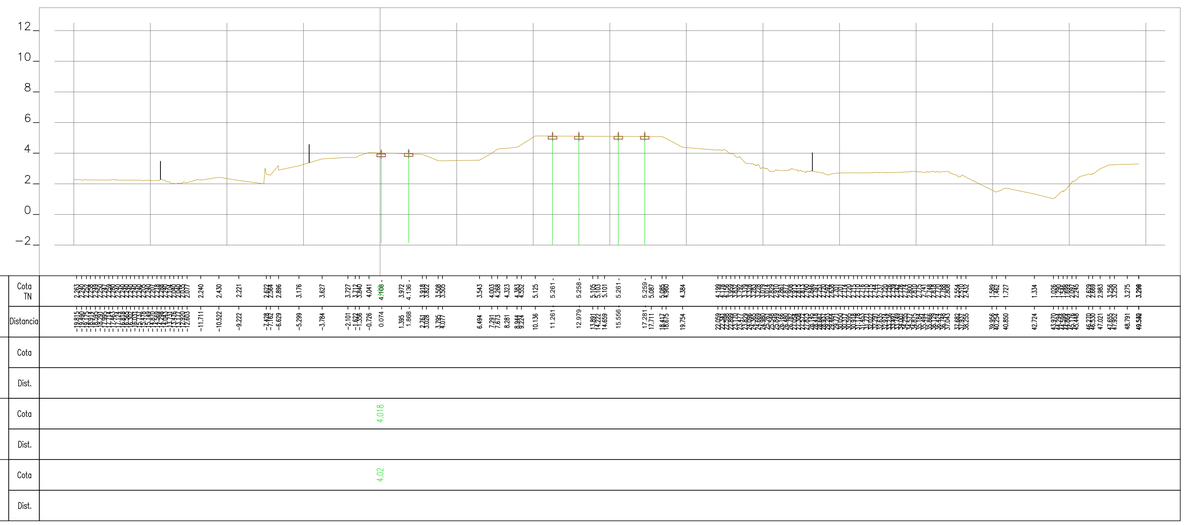
Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.147.00
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
N.º Registo SAP	-
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Data	19-12-2024
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
N.º de Ordem	TOP 147
Versão	0
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Escalas	1:200



38+975.00



38+950.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

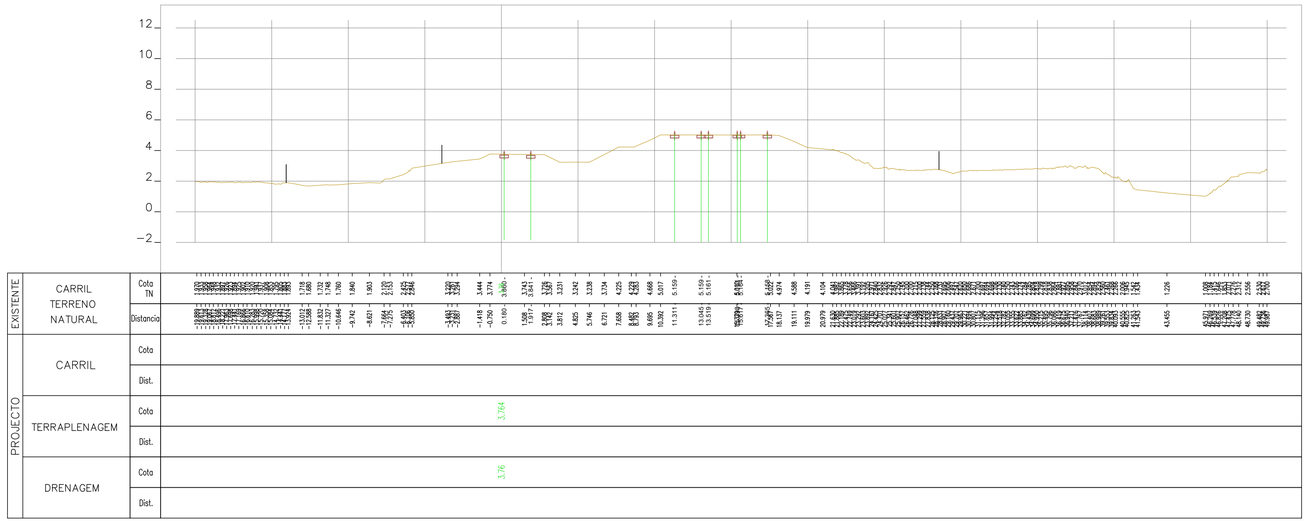
Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

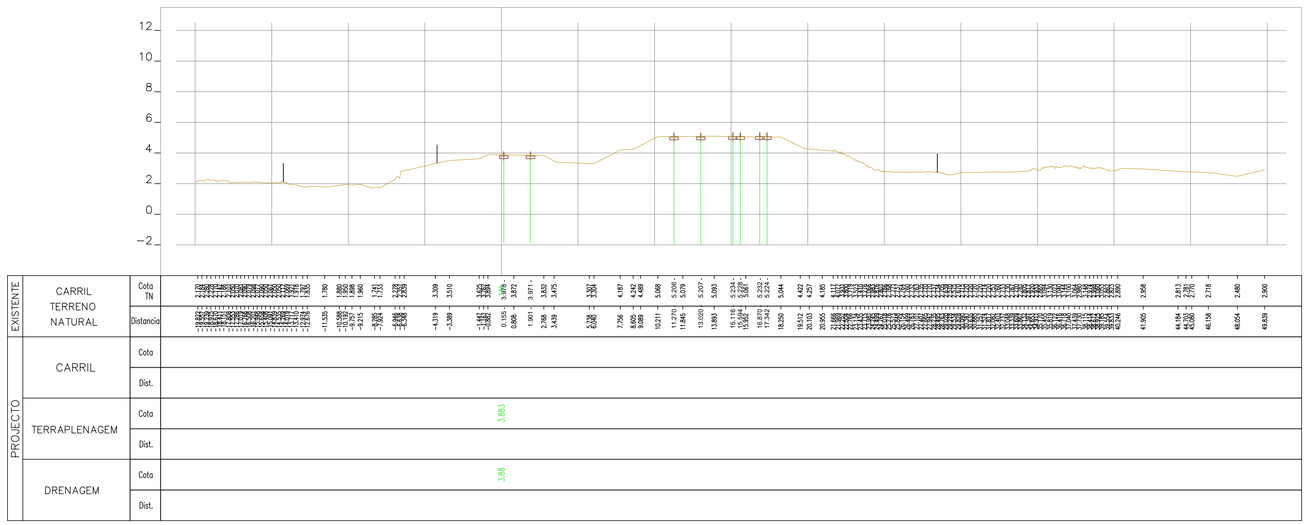
PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução
Código Projetista	22048
Ficheiro	PF0223.PE.00.02.03.00.148.00.DWG
Projetou	N.Santos
Desenhou	M.Freitas
Validou	D.Montenegro
Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.148.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 148
Versão	0
Escalas	1:200



39+025.00



39+000.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

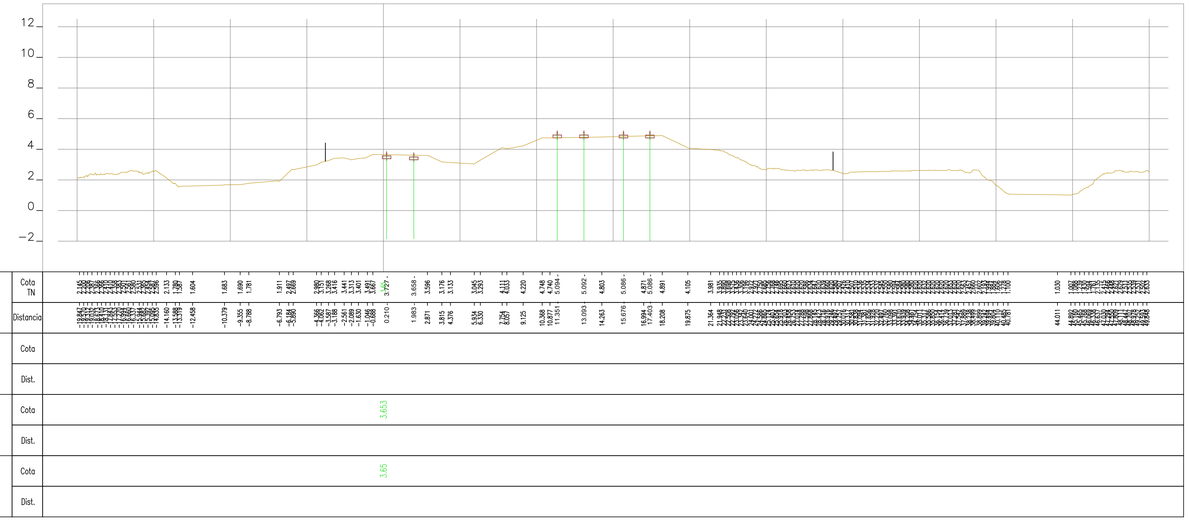
TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

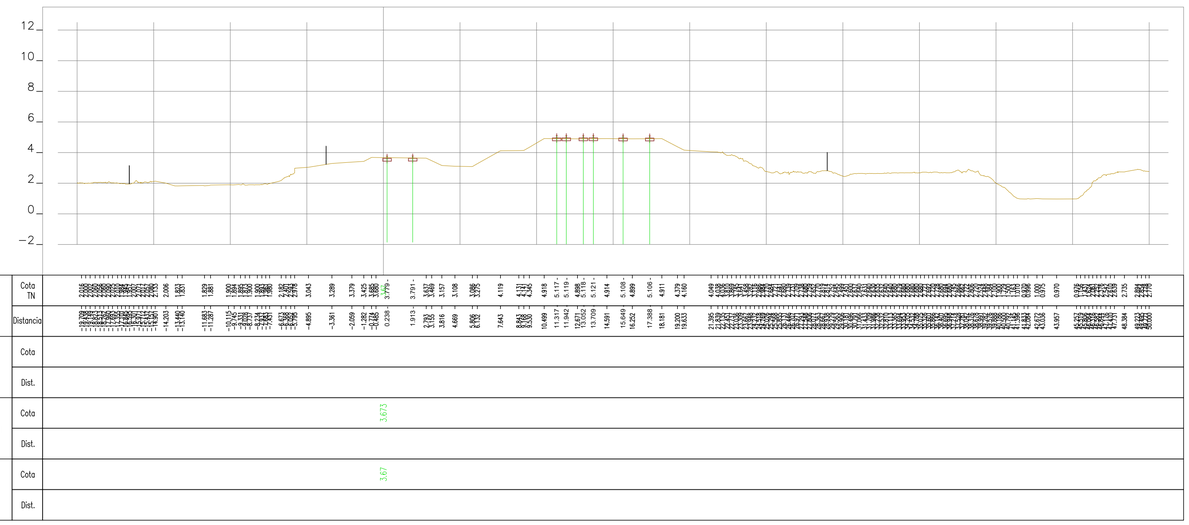
Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução
Código Projetista	22048
Ficheiro	PF0223.PE.00.02.03.00.149.00.DWG
Projetou	N.Santos
Desenhou	M.Freitas
Validou	D.Montenegro

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.149.00
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
N.º Registo SAP	-
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Data	19-12-2024
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
N.º de Ordem	TOP 149
Versão	0
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Escalas	1:200



39+075.00



39+050.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.150.00.DWG

Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto: Elisabete Pino

O Responsável Unidade: Marino Faustino

O Responsável Departamento: Fernando Vendas

O Diretor: Pedro Pais

Órgão: Direção de Engenharia e Ambiente

Empreendimento

Fase: Projeto de Execução

Projeto: PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja

Código Desenho: PF0223.PE.00.02.03.00.150.00

Linha: Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000

N.º Registo SAP: -

Local: Castanheira do Ribatejo / Azambuja

Data: 19-12-2024

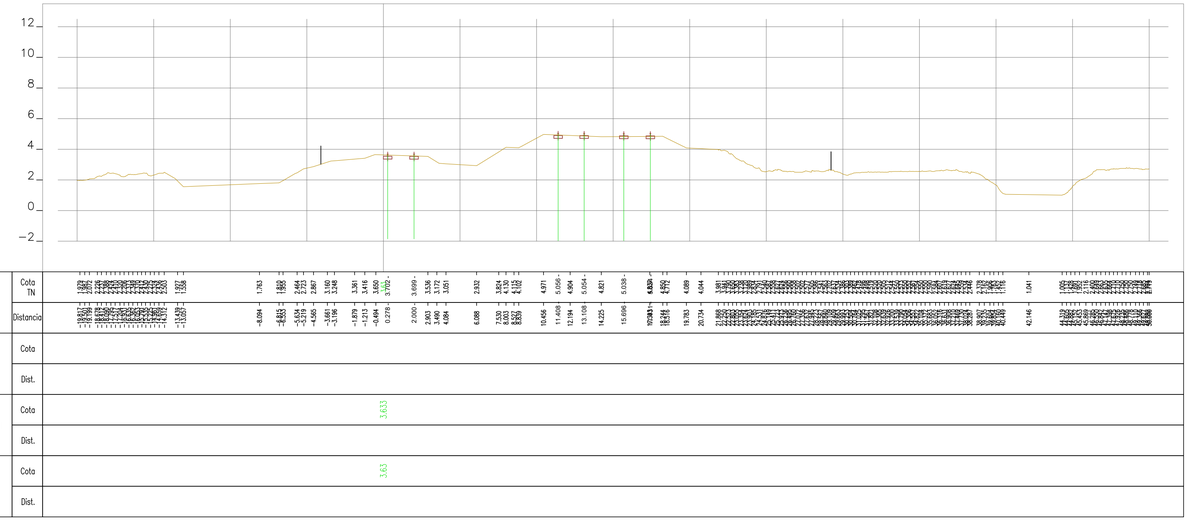
Especialidade: V00 TOPOGRAFIA

N.º de Ordem: TOP 150

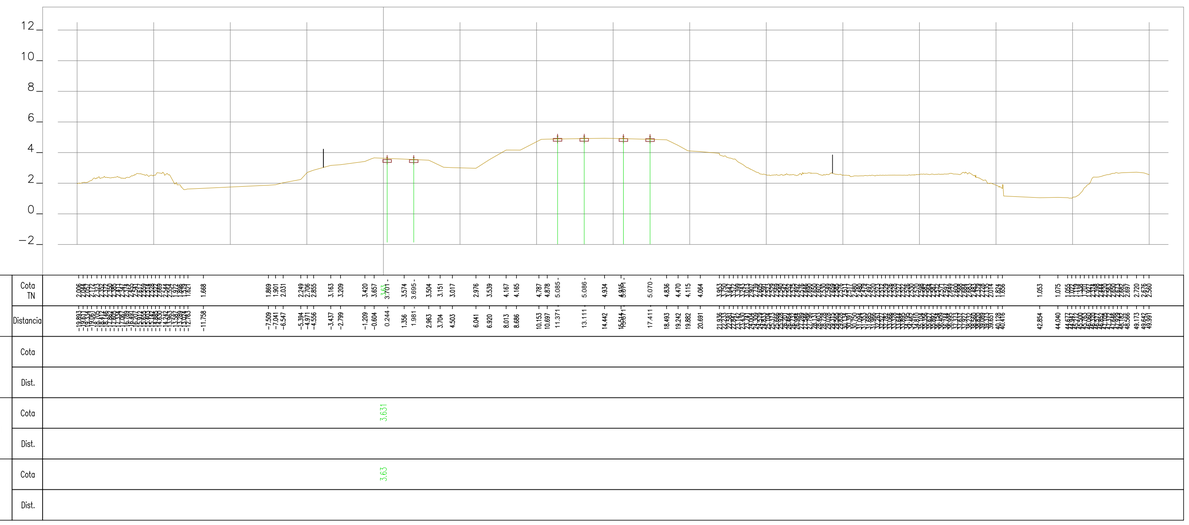
Versão: 0

Título do Desenho: Perfis Transversais de Campo

Escalas: 1:200



39+125.00



39+100.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TIF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.151.00.DWG

Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

Órgão: Direção de Engenharia e Ambiente

Empreendimento

Fase: Projeto de Execução

O Gestor de Projeto: Elisabete Pino

O Responsável Unidade: Marino Faustino

O Responsável Departamento: Fernando Vendas

O Diretor: Pedro Pais

Projeto: PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja

Linha: Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000

Local: Castanheira do Ribatejo / Azambuja

Especialidade: V00 TOPOGRAFIA

Título do Desenho: Perfis Transversais de Campo

Código Desenho: PF0223.PE.00.02.03.00.151.00

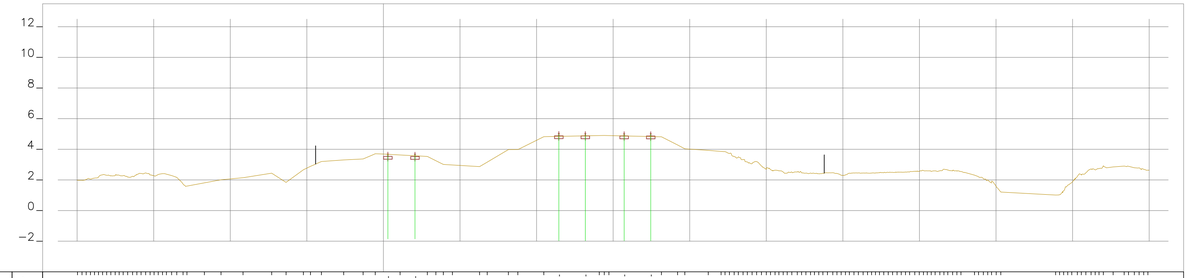
N.º Registo SAP: -

Data: 19-12-2024

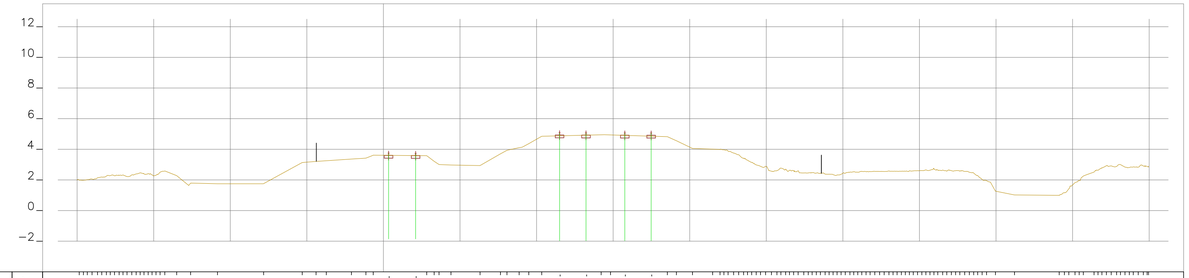
N.º de Ordem: TOP 151

Versão: 0

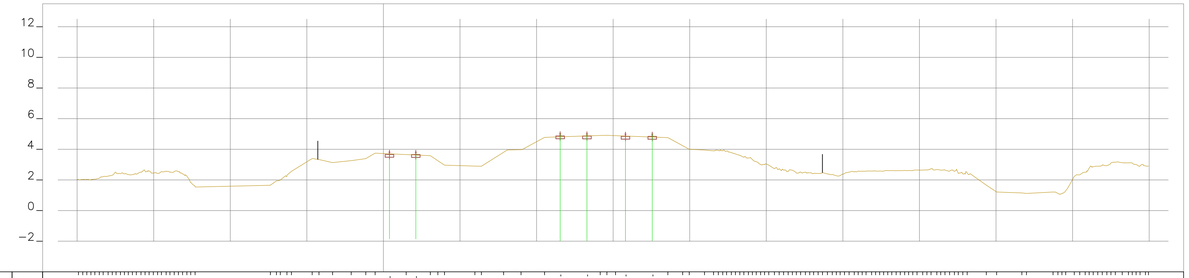
Escalas: 1:200



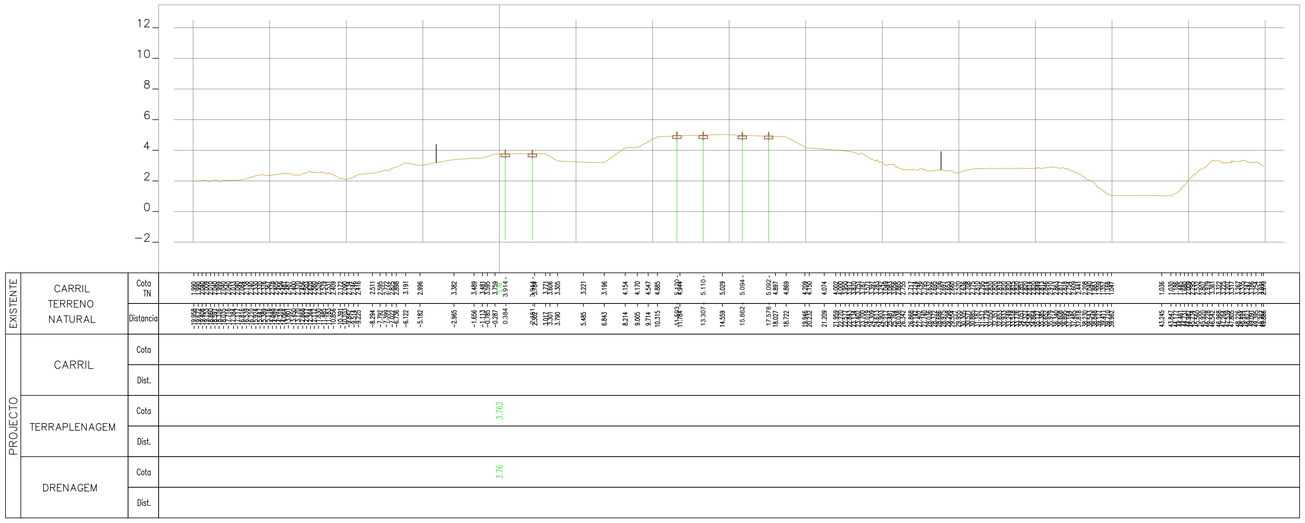
EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	1.885 1.889 1.892 1.896 1.899 1.902 1.906 1.909 1.913 1.916 1.919 1.923 1.926 1.929 1.933 1.936 1.940 1.943 1.946 1.950 1.953 1.957 1.960 1.963 1.967 1.970 1.974 1.977 1.980 1.984 1.987 1.991 1.994 1.997 2.001 2.004 2.008 2.011 2.014 2.018 2.021 2.025 2.028 2.031 2.035 2.038 2.042 2.045 2.048 2.052 2.055 2.059 2.062 2.065 2.069 2.072 2.076 2.079 2.082 2.086 2.089 2.093 2.096 2.099 2.103 2.106 2.110 2.113 2.116 2.120 2.123 2.127 2.130 2.133 2.137 2.140 2.144 2.147 2.150 2.154 2.157 2.161 2.164 2.167 2.171 2.174 2.178 2.181 2.184 2.188 2.191 2.195 2.198 2.201 2.205 2.208 2.212 2.215 2.218 2.222 2.225 2.229 2.232 2.235 2.239 2.242 2.246 2.249 2.252 2.256 2.259 2.263 2.266 2.269 2.273 2.276 2.280 2.283 2.286 2.290 2.293 2.297 2.300 2.303 2.307 2.310 2.314 2.317 2.320 2.324 2.327 2.331 2.334 2.337 2.341 2.344 2.348 2.351 2.354 2.358 2.361 1.880 2.010 2.140 2.439 1.841 2.482 2.886 3.002 3.306 3.380 3.378 3.695 3.629 3.688 3.554 3.541 3.241 2.974 3.889 3.141 3.381 3.364 4.823 5.040 5.035 4.887 4.822 5.027 5.025 4.837 4.280 4.031 3.930 3.882 3.881 3.881 3.881



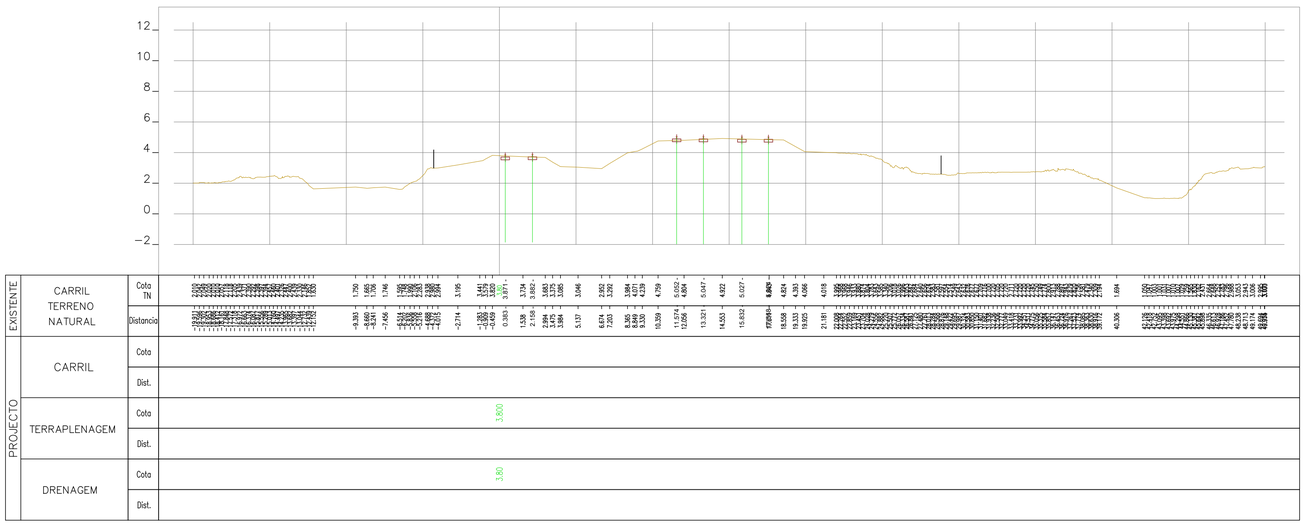
EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	1.880 2.000 2.070 2.143 2.213 2.242 2.277 2.299 2.319 2.349 2.369 2.389 2.409 2.429 2.449 2.469 2.489 2.509 2.529 2.549 2.569 2.589 2.609 2.629 2.649 2.669 2.689 2.709 2.729 2.749 2.769 2.789 2.809 2.829 2.849 2.869 2.889 2.909 2.929 2.949 2.969 2.989 3.009 3.029 3.049 3.069 3.089 3.109 3.129



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	2.203 2.203 2.203



39+325.00



39+300.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.155.00.DWG

Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto: Elisabete Pino

O Responsável Unidade: Marino Faustino

O Responsável Departamento: Fernando Vendas

O Diretor: Pedro Pais

Órgão: Direção de Engenharia e Ambiente

Empreendimento

Fase: Projeto de Execução

Projeto: PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja

Código Desenho: PF0223.PE.00.02.03.00.155.00

Linha: Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000

N.º Registo SAP: -

Local: Castanheira do Ribatejo / Azambuja

Data: 19-12-2024

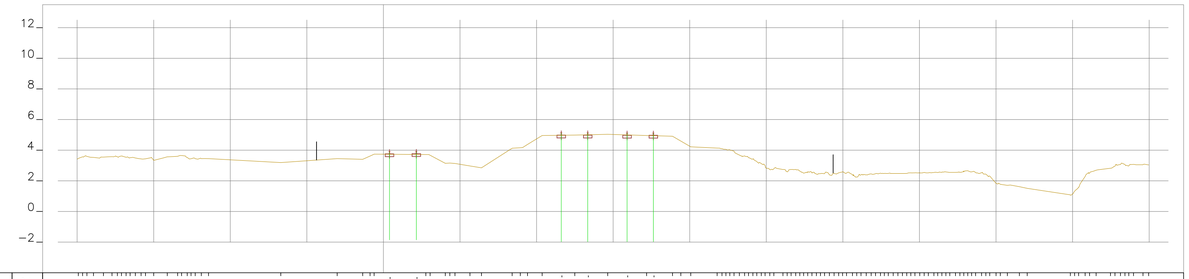
Especialidade: V00 TOPOGRAFIA

N.º de Ordem: TOP 155

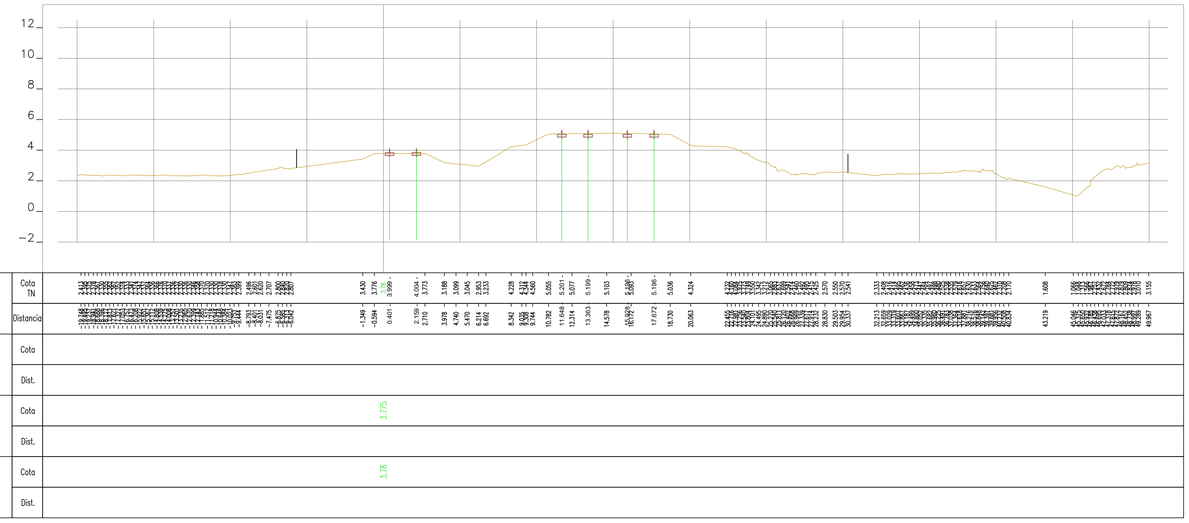
Versão: 0

Título do Desenho: Perfis Transversais de Campo

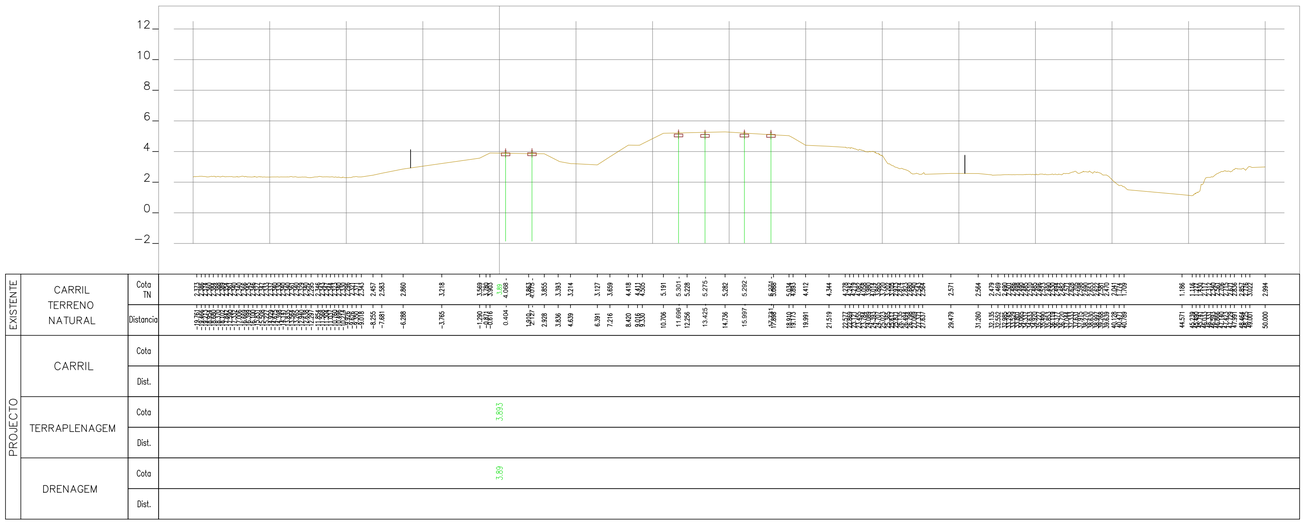
Escalas: 1:200



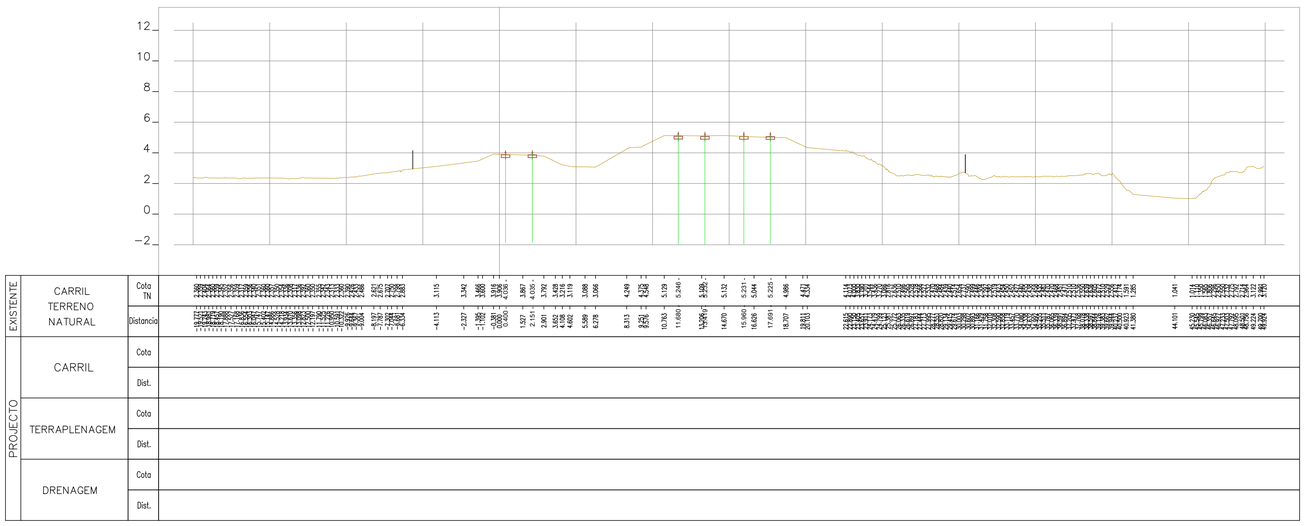
EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	3.492 3.539 3.539 3.539 3.548 3.539 3.539 3.539



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	3.410 3.776 3.999 4.004 3.773 3.188 3.099 3.045 3.053 4.228 4.214 4.480 5.655 5.207 5.101 5.169 5.103 5.196 5.036 4.234 4.202 4.143 3.333 3.077 3.895 3.715 3.053 2.838 1.608 3.775 3.771
		Distancia	-1.341 -0.594 0.411 2.159 2.710 3.878 4.740 5.470 6.246 6.946 8.342 9.156 9.144 10.782 11.946 13.054 13.383 14.578 15.919 16.672 17.672 18.176 20.065 21.164 22.145 22.240 22.340 22.440 22.540 22.640 22.740 22.840 22.940 23.040 23.140 23.240 23.340 23.440 23.540 23.640 23.740 23.840 23.940 24.040 24.140 24.240 24.340 24.440 24.540 24.640 24.740 24.840 24.940 25.040 25.140 25.240 25.340 25.440 25.540 25.640 25.740 25.840 25.940 26.040 26.140



39+475.00



39+450.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA, S.A. | PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.158.00.DWG

Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto: Elisabete Pino

O Responsável Unidade: Marino Faustino

O Responsável Departamento: Fernando Vendas

O Diretor: Pedro Pais

Órgão: Direção de Engenharia e Ambiente

Empreendimento

Fase: Projeto de Execução

Projeto: PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja

Código Desenho: PF0223.PE.00.02.03.00.158.00

Linha: Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000

N.º Registo SAP: -

Local: Castanheira do Ribatejo / Azambuja

Data: 19-12-2024

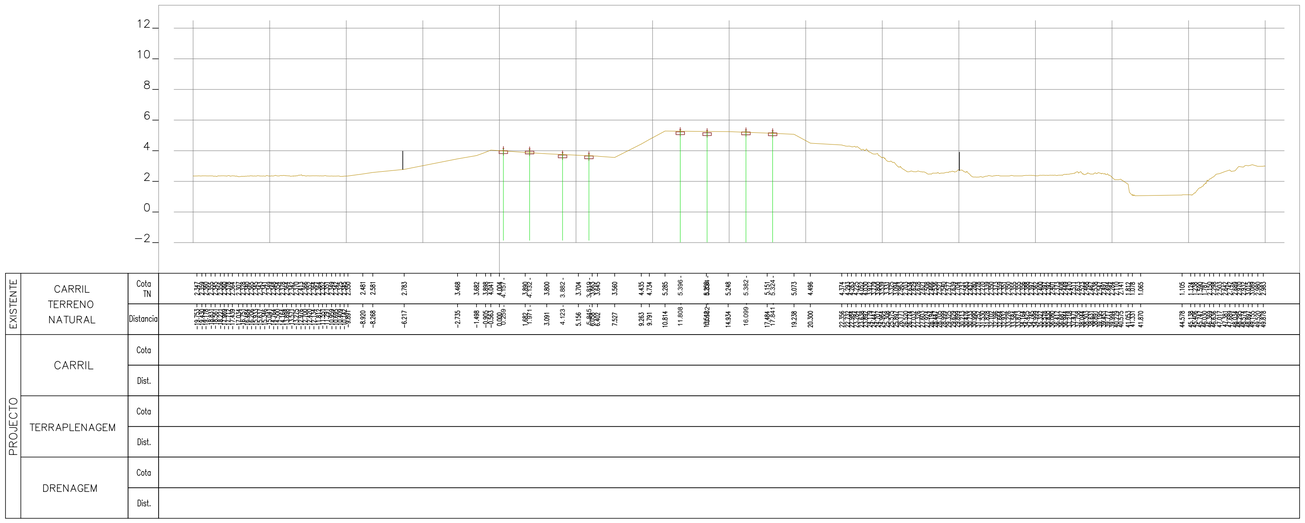
Especialidade: V00 TOPOGRAFIA

N.º de Ordem: TOP 158

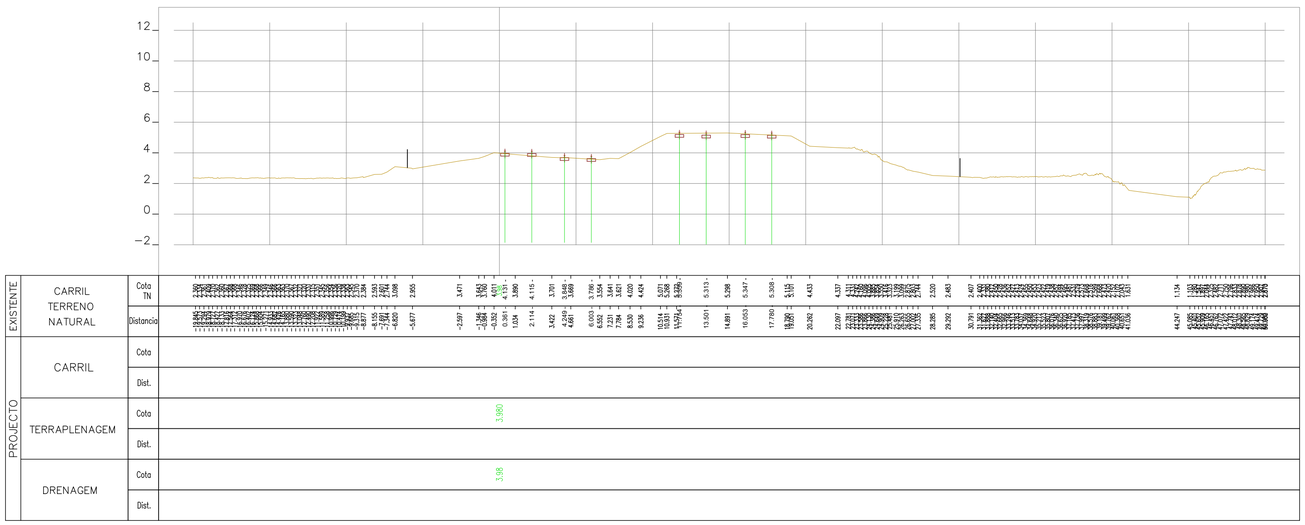
Versão: 0

Título do Desenho: Perfis Transversais de Campo

Escalas: 1:200

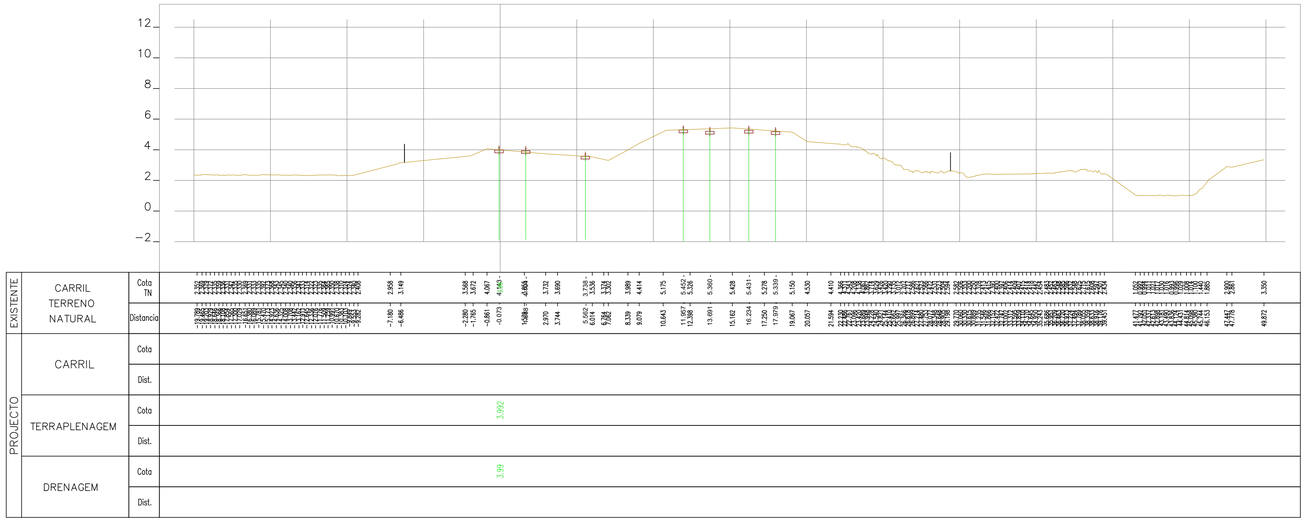


39+525.00

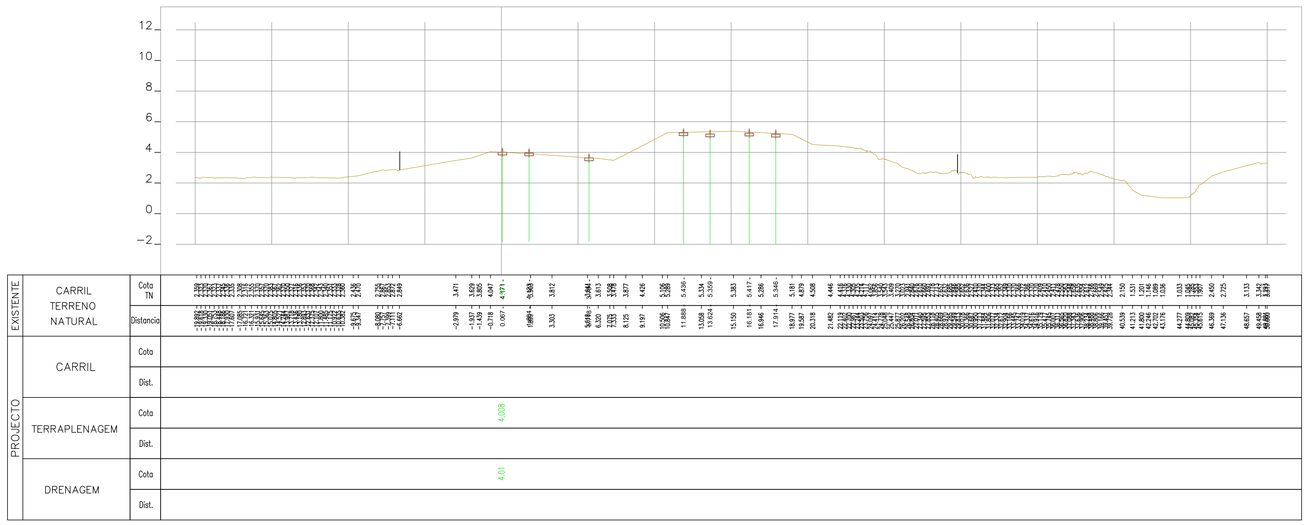


39+500.00

				Logótipos e informação complementar: tpf – CONSULTORES DE ENGENHARIA; PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA	O Gestor de Projeto: Elisabete Pino	Projeto: PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja	Código Desenho: PF0223.PE.00.02.03.00.159.00
					O Responsável Unidade: Marino Faustino	Linha: Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000	N.º Registo SAP: -
					O Responsável Departamento: Fernando Vendas	Local: Castanheira do Ribatejo / Azambuja	Data: 19-12-2024
					O Diretor: Pedro Pais	Especialidade: V00 TOPOGRAFIA	N.º de Ordem: TOP 159 / Versão: 0
				Código Projetista: 22048	Órgão: Direção de Engenharia e Ambiente		
				Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.159.00.DWG	Empreendimento: Infraestruturas de Portugal	Título do Desenho: Perfis Transversais de Campo	Escalas: 1:200
Rev.	Data	Descrição	Responsável	Projetou: N.Santos; Desenhou: M.Freitas; Validou: D.Montenegro	Fase: Projeto de Execução		



39+575.00



39+550.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logísticos e informação complementar

tpf — TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.160.00.DWG

Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

Órgão: Direção de Engenharia e Ambiente

Empreendimento

Fase: Projeto de Execução

O Gestor de Projeto: Elisabete Pino

O Responsável Unidade: Marino Faustino

O Responsável Departamento: Fernando Vendas

O Diretor: Pedro Pais

Projeto: PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja

Código Desenho: PF0223.PE.00.02.03.00.160.00

Linha: Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000

N.º Registo SAP: -

Local: Castanheira do Ribatejo / Azambuja

Data: 19-12-2024

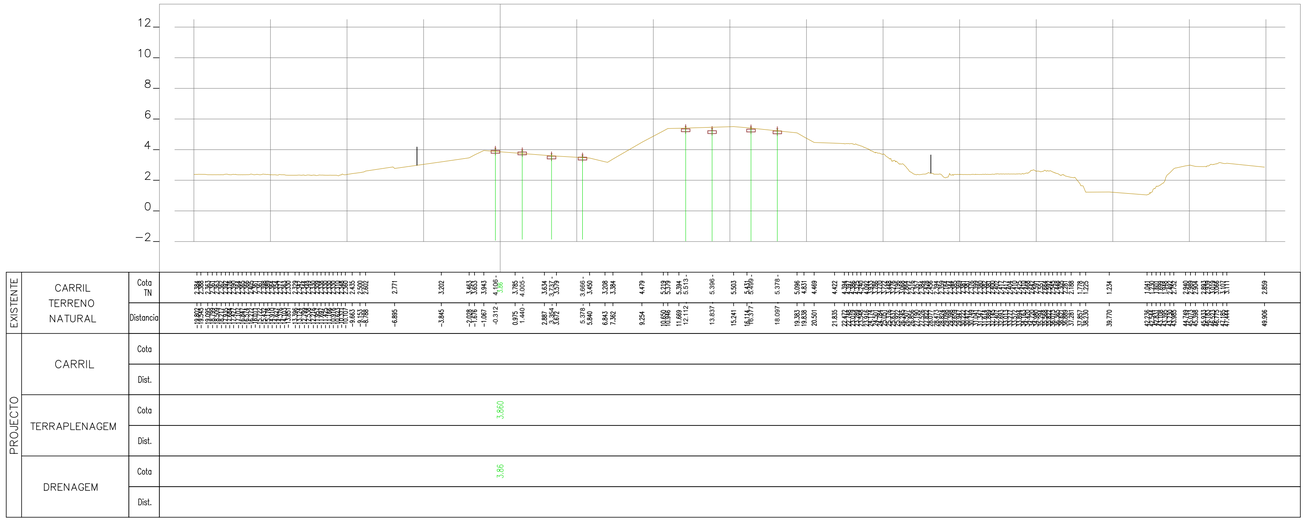
Especialidade: V00 TOPOGRAFIA

N.º de Ordem: TOP 160

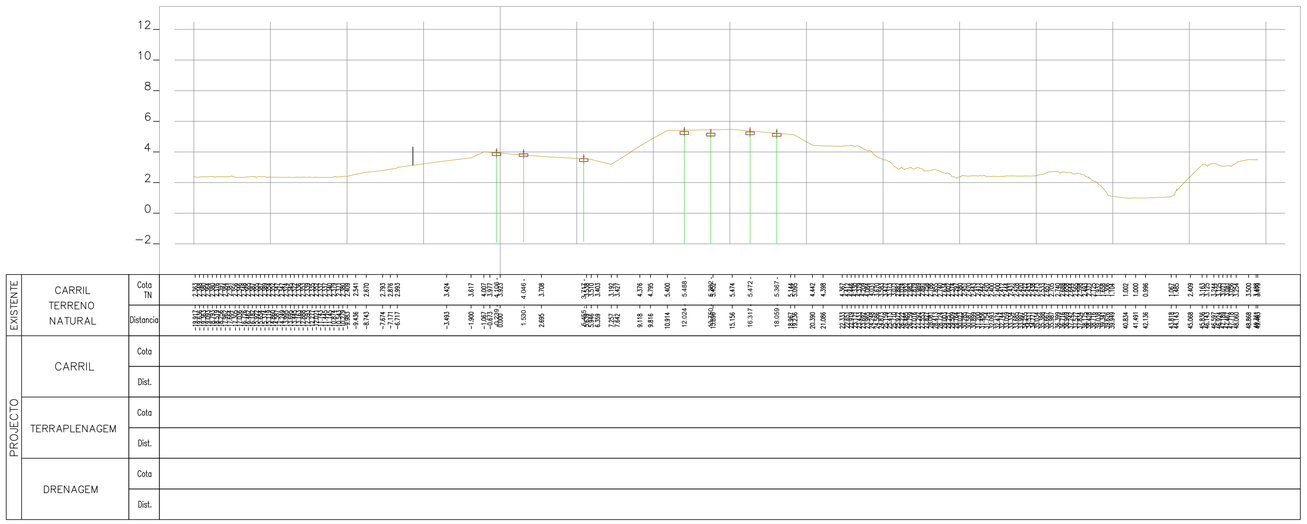
Versão: 0

Título do Desenho: Perfis Transversais de Campo

Escalas: 1:200



39+625.00



39+600.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

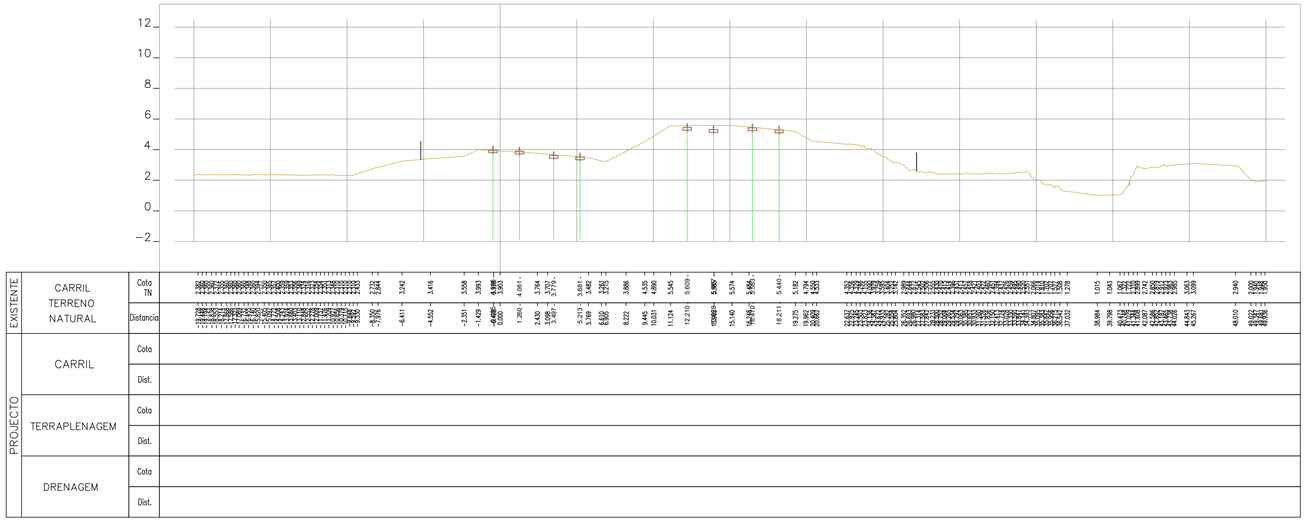
tpf — TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

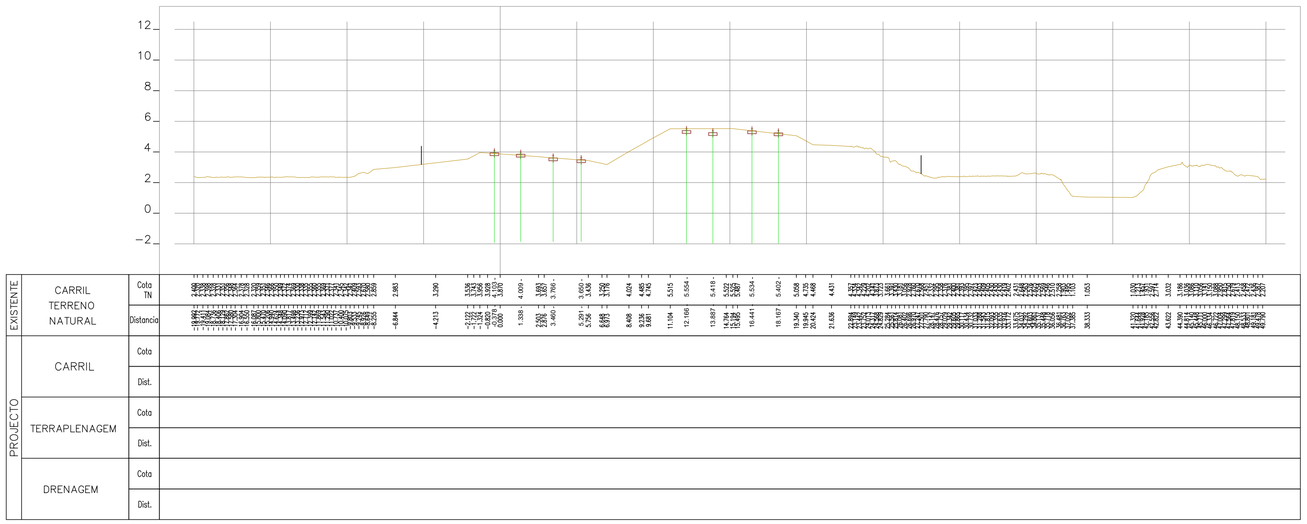
Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução
Código Projetista	22048
Ficheiro	PF0223.PE.00.02.03.00.161.00.DWG
Projetou	N.Santos
Desenhou	M.Freitas
Validou	D.Montenegro

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.161.00
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
N.º Registo SAP	-
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Data	19-12-2024
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
N.º de Ordem	TOP 161
Versão	0
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Escalas	1:200



39+675.00



39+650.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

tpf — TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

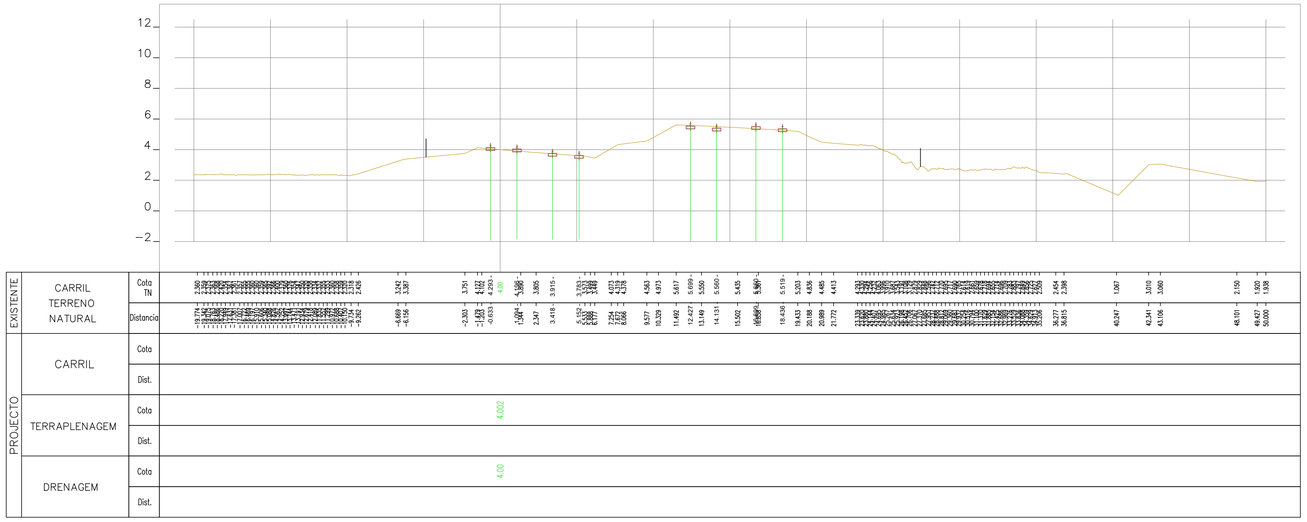
PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Infraestruturas de Portugal

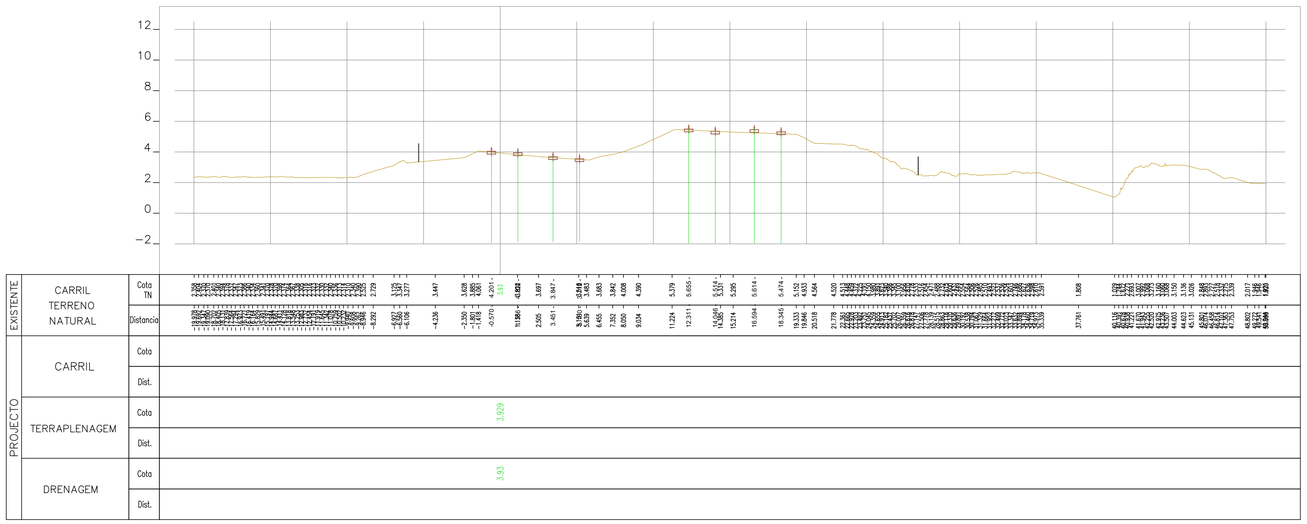
O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.162.00
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
N.º Registo SAP	-
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Data	19-12-2024
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
N.º de Ordem	TOP 162
Versão	0
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Escalas	1:200

Código Projetista	22048	
Ficheiro	PF0223.PE.00.02.03.00.162.00.DWG	
Projetou	N.Santos	
Desenhou	M.Freitas	
Validou	D.Montenegro	



39+725.00



39+700.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

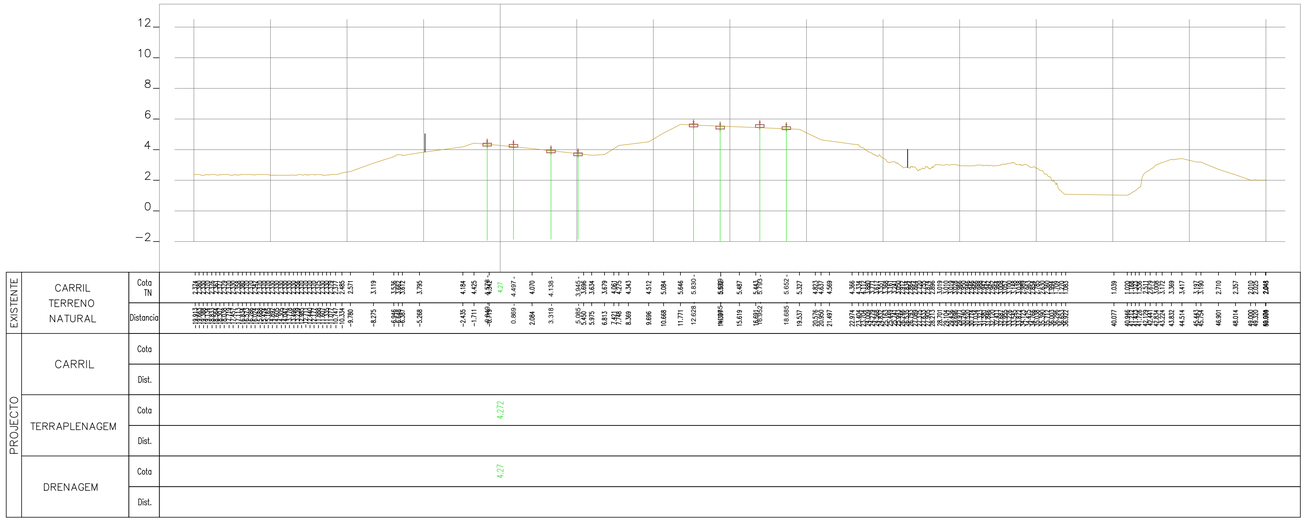
Logótipos e informação complementar

tpf — TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

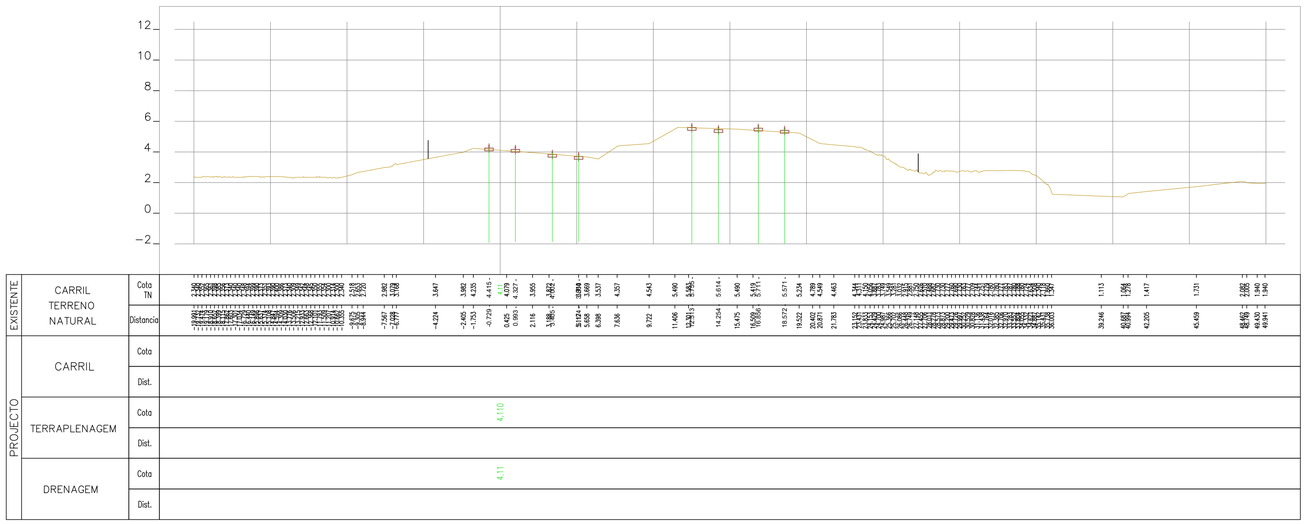
PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução
Código Projetista	22048
Ficheiro	PF0223.PE.00.02.03.00.163.00.DWG
Projetou	N.Santos
Desenhou	M.Freitas
Validou	D.Montenegro
Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.163.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 163
Versão	0
Escalas	1:200



39+775.00



39+750.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

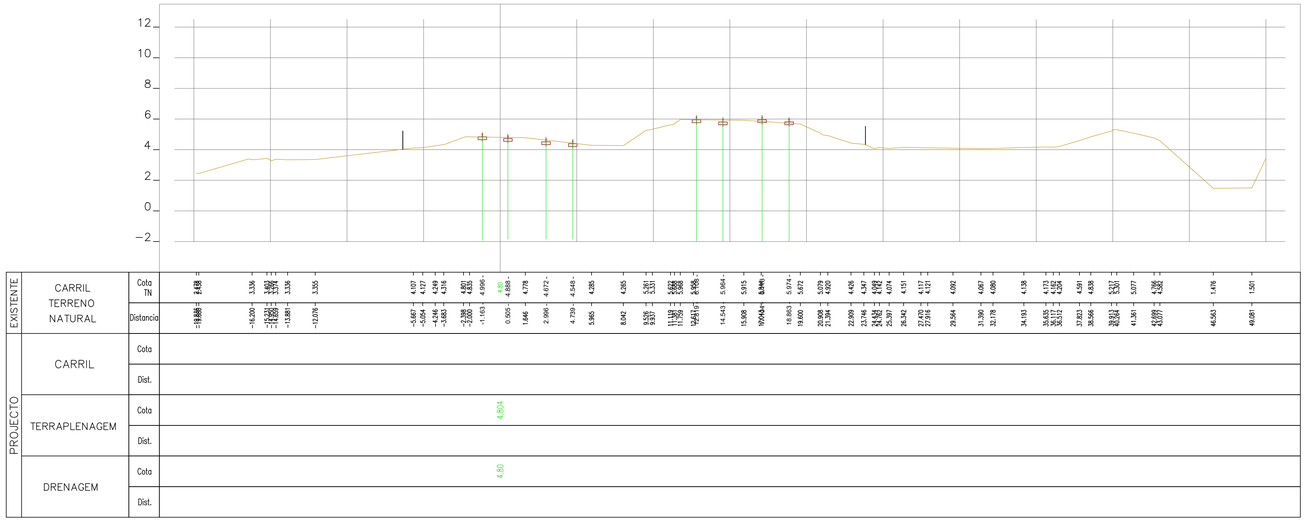
Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

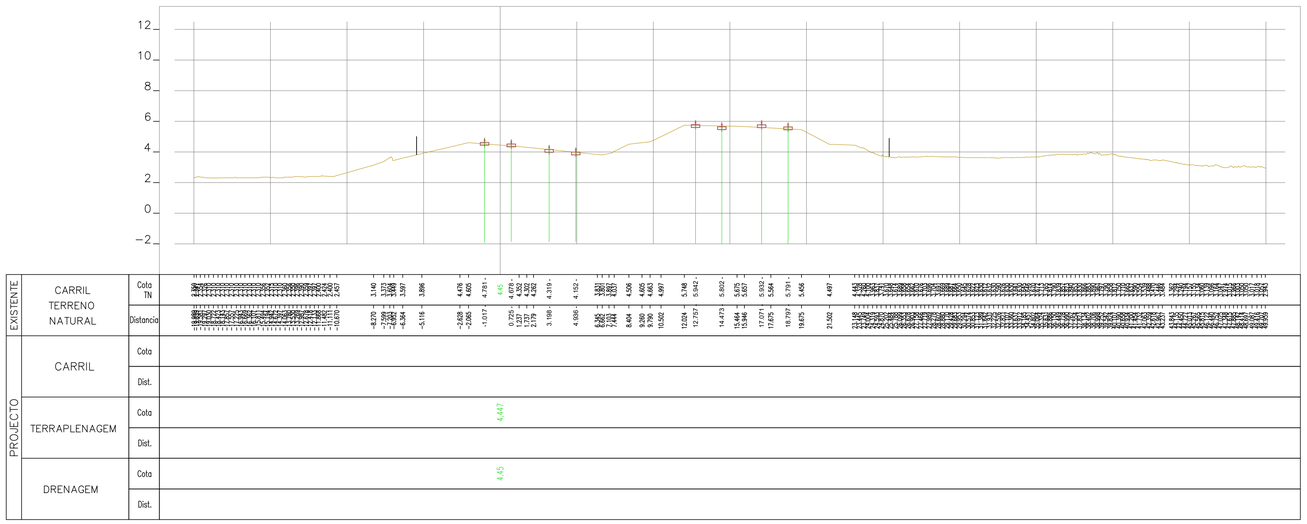
PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente
Empreendimento	
Fase	Projeto de Execução
Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.164.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 164
Versão	0
Escalas	1:200
Código Projetista	22048
Ficheiro	PF0223.PE.00.02.03.00.164.00.DWG
Projetou	N.Santos
Desenhou	M.Freitas
Validou	D.Montenegro



39+825.00



39+800.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.165.00.DWG

Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto: Elisabete Pino

O Responsável Unidade: Marino Faustino

O Responsável Departamento: Fernando Vendas

O Diretor: Pedro Pais

Órgão: Direção de Engenharia e Ambiente

Empreendimento

Fase: Projeto de Execução

Projeto: PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja

Código Desenho: PF0223.PE.00.02.03.00.165.00

Linha: Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000

N.º Registo SAP: -

Local: Castanheira do Ribatejo / Azambuja

Data: 19-12-2024

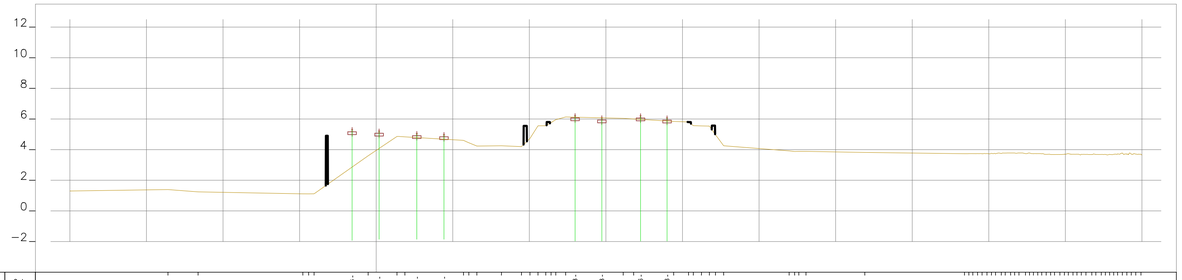
Especialidade: V00 TOPOGRAFIA

N.º de Ordem: TOP 165

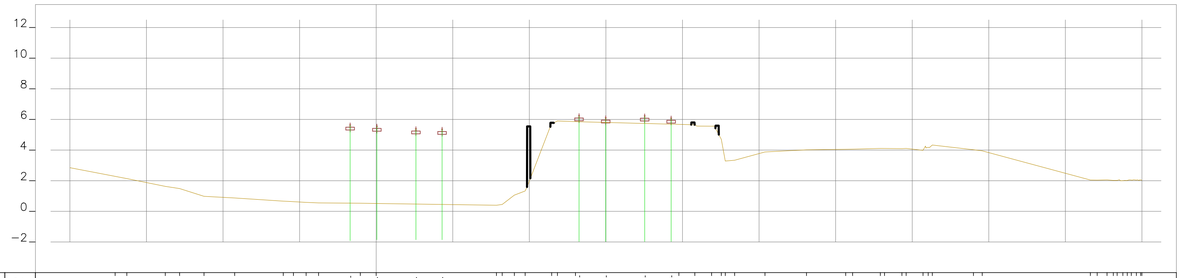
Versão: 0

Título do Desenho: Perfis Transversais de Campo

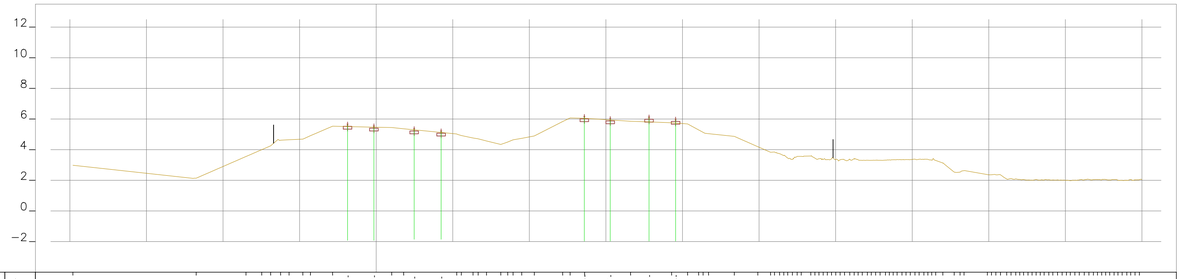
Escalas: 1:200



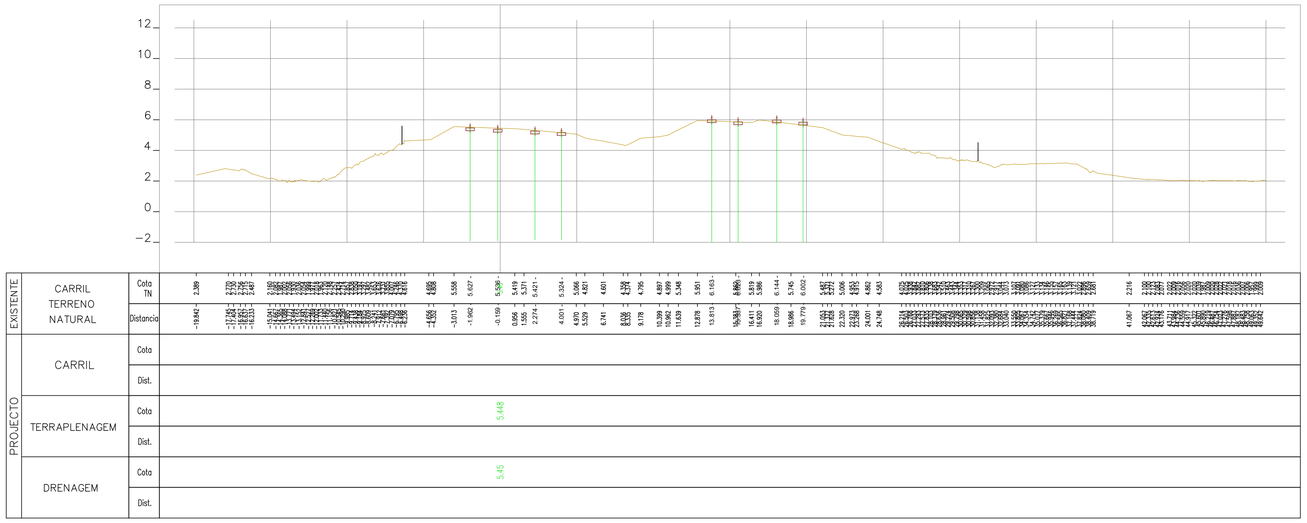
EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	1.303 · 1.243 · 1.111 · 1.110 · 5.326 · 3.600 · 3.950 · 4.861 · 4.836 · 5.072 · 5.002 · 4.601 · 4.434 · 4.234 · 4.254 · 4.139 · 4.170 · 4.564 · 4.568 · 4.568 · 4.513 · 4.513 · 6.003 · 6.043 · 6.004 · 6.226 · 5.801 · 5.843 · 5.548 · 4.576 · 4.251 · 3.913 · 3.888 · 3.888 · 3.816 · 3.726 · 3.726 · 3.726


12
10
8
6
4
2
0
−2

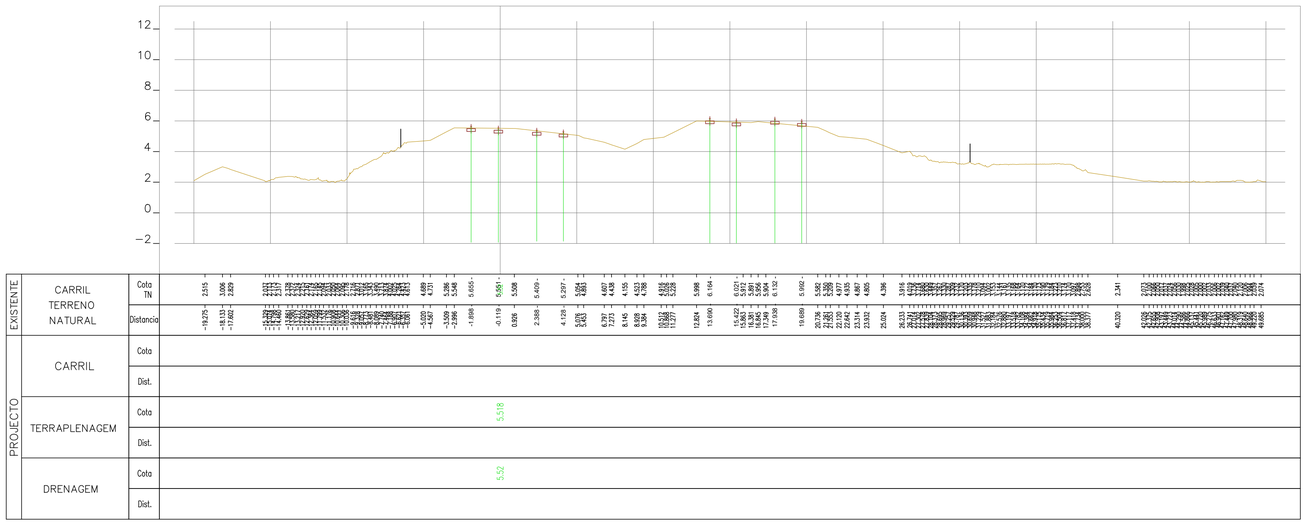
| | | |



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	2.982 · 2.136 · 3.552 · 4.000 · 4.618 · 4.448 · 4.817 · 5.133 · 5.681 · 5.564 · 5.446 · 5.362 · 5.379 · 5.235 · 4.886 · 5.838 · 6.099 · 6.096 · 6.037 · 5.863 · 6.144 · 6.295 · 5.681 · 5.288 · 5.043 · 4.888 · 4.102 · 4.330 · 3.997 · 3.961 · 3.947 · 3.922 · 3.922 · 3.922



40+025.00



40+000.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.169.00.DWG

Projetou	Desenhou	Validou
N.Santos	M.Freitas	D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

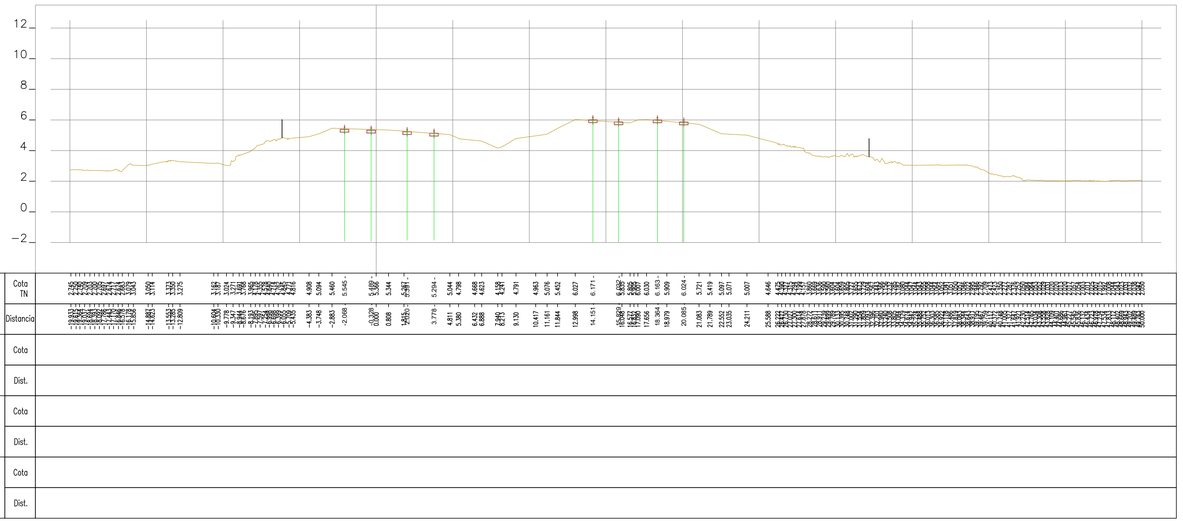
Empreendimento

Fase: Projeto de Execução

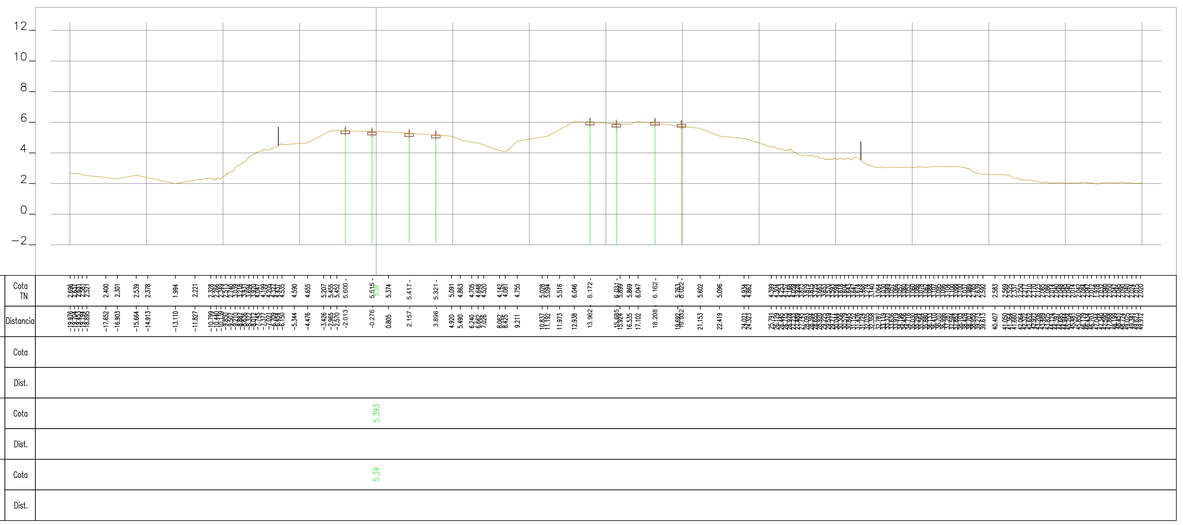
O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo

Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.169.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 169
Versão	0
Escalas	1:200



40+075.00



40+050.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.170.00.DWG

Projetou	Desenhou	Validou
N.Santos	M.Freitas	D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

Órgão: Direção de Engenharia e Ambiente

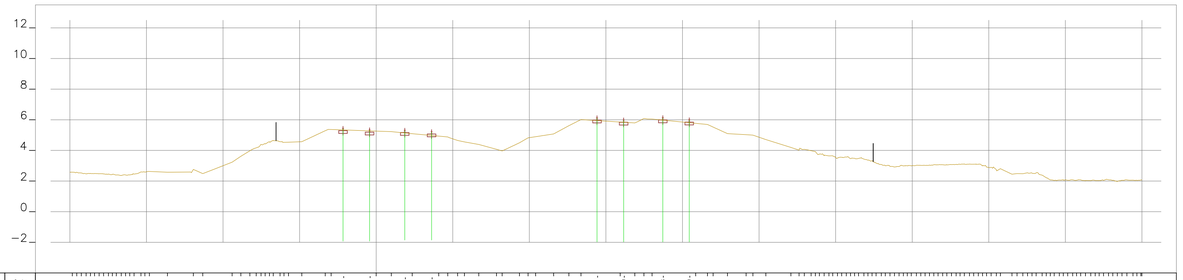
Empreendimento

Fase: Projeto de Execução

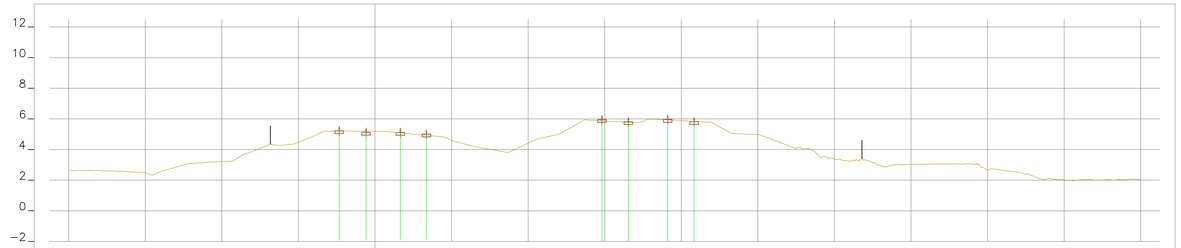
O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo

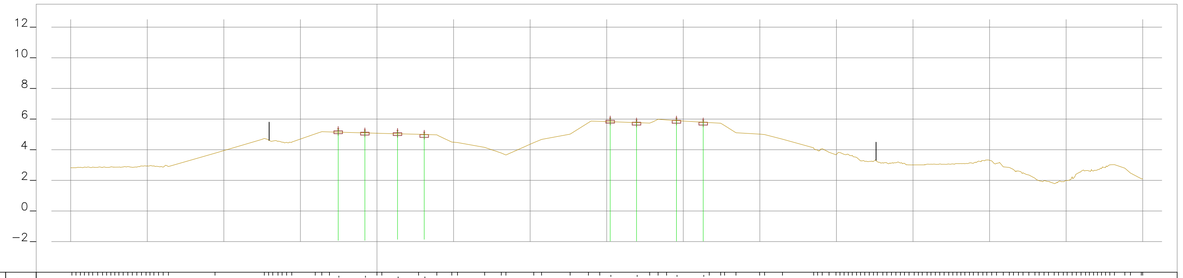
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.170.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 170
Versão	0
Escalas	1:200



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	2.430 2.430 2.430

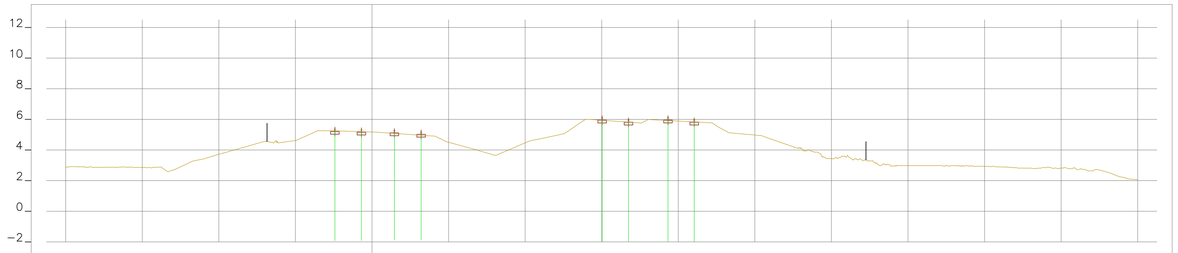


EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	2.408 2.419 2.429 2.439 2.450 2.460 2.470 2.481 2.491 2.501 2.512 2.522 2.532 2.543 2.553 2.563 2.574 2.584 2.594 2.605 2.615 2.625 2.636 2.646 2.656 2.667 2.677 2.687 2.698 2.708 2.718 2.729 2.739 2.749 2.760 2.770 2.780 2.791 2.801 2.811 2.822 2.832 2.883 3.090 3.140 3.175 3.240 3.346 3.437 3.528 3.608 3.688 3.768 3.848 3.928 4.008 4.088 4.168 4.248 4.328 4.408 4.488 4.568 4.648 4.728 4.808 4.887 5.022 5.202 5.397 5.517 5.193 5.214 5.317 5.303 5.037 5.192 4.898 4.796 4.201 4.178 4.232 4.429 4.679 4.457 5.079 6.013 6.138 5.999 5.889 6.118 6.148 5.981 5.726 5.345 5.227 5.142 4.984 4.698 4.772 4.846 4.920 4.994 5.068 5.141 5.215 5.289 5.363 5.437 5.511 5.585 5.659 5.733 5.807 5.881 5.955 6.029 6.103 6.177 6.251 6.325 6.399 6.473 6.547 6.621 6.695 6.769 6.843 6.917 6.991 7.065 7.139 7.213 7.287 7.361 7.435 7.509 7.583 7.657 7.731 7.805 7.879 7.953 8.027



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	3.774 … 5.391 … 5.270 … 4.132 … 5.015 … 5.706 … 5.851 … 6.078 … 5.950 … 5.737 … 5.909 … 5.841 … 6.074 … 5.107 … 4.488 … 2.775 … 3.109
		Distancia	−10.575 … −7.225 … −4.033 … −3.106 … −2.532 … −0.799 … 0.000 … 1.340 … 2.711 … 3.906 … 4.971 … 7.020 … 8.116 … 10.039 … 10.748 … 12.610 … 13.806 … 14.547 … 15.228 … 16.948 … 17.804 … 18.509 … 19.555 … 21.387 … 21.968 … 23.442 … 24.595 … 26.477 … 28.847 … 40.286 … 40.978 … 41.153 … 41.753 … 42.225 … 42.600
PROJECTO	CARRIL	Cota	
		Dist.	
	TERRAPLENAGEM	Cota	
		Dist.	
	DRENAGEM	Cota	
		Dist.	

40+225.00



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	3.283 … 3.727 … 5.342 … 4.629 … 5.080 … 5.343 … 5.353 … 5.184 … 5.270 … 5.182 … 4.864 … 4.546 … 4.174 … 3.439 … 4.307 … 4.822 … 5.071 … 5.886 … 5.994 … 6.147 … 5.973 … 5.710 … 5.709 … 5.699 … 6.112 … 5.893 … 5.292 … 5.126 … 4.850 … 4.739 … 2.471 … 2.765 … 3.100
		Distancia	−11.096 … −11.019 … −9.878 … −9.618 … −5.743 … −5.590 … −4.943 … −3.938 … −3.326 … −2.660 … −0.699 … 0.000 … 0.000 … 1.464 … 3.211 … 4.133 … 4.851 … 8.460 … 8.666 … 10.094 … 11.424 … 12.566 … 13.781 … 14.413 … 15.022 … 16.749 … 17.607 … 18.579 … 19.331 … 21.662 … 21.962 … 22.823 … 23.373 … 25.313 … 25.978 … 27.941 … 28.286 … 40.978 … 41.153 … 41.753 … 42.225 … 42.600
PROJECTO	CARRIL	Cota	
		Dist.	
	TERRAPLENAGEM	Cota	
		Dist.	
	DRENAGEM	Cota	
		Dist.	

40+200.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

tpf — TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.173.00.DWG

Projetou	Desenhou	Validou
N.Santos	M.Freitas	D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

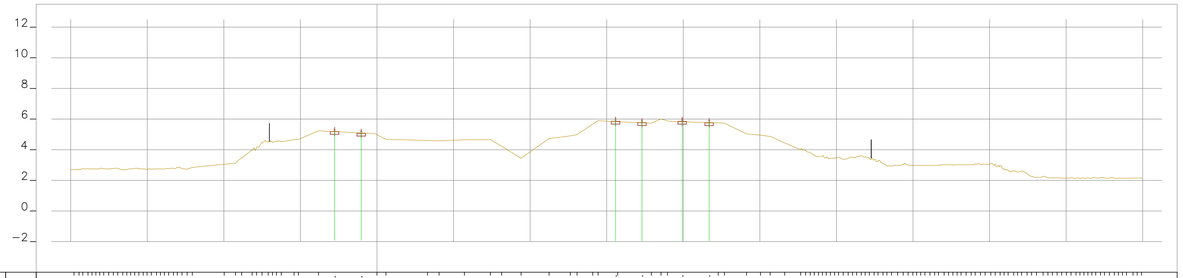
Empreendimento

Fase: Projeto de Execução

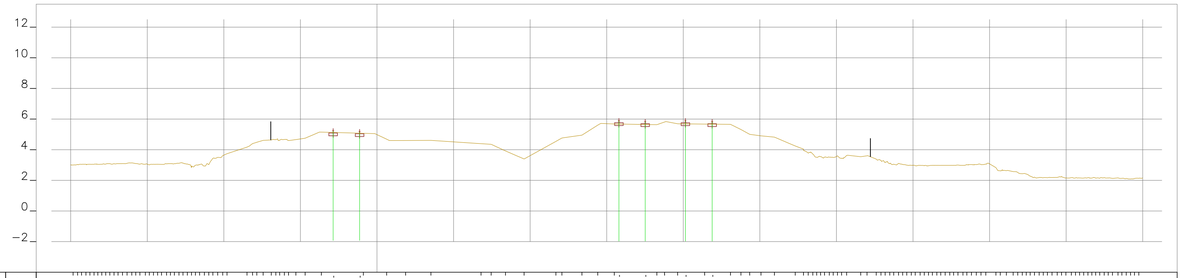
O Gestor de Projeto	Elisabete Pino
O Responsável Unidade	Marino Faustino
O Responsável Departamento	Fernando Vendas
O Diretor	Pedro Pais
Órgão	Direção de Engenharia e Ambiente

Projeto	PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja
Linha	Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000
Local	Castanheira do Ribatejo / Azambuja
Especialidade	V00 TOPOGRAFIA
Título do Desenho	Perfis Transversais de Campo

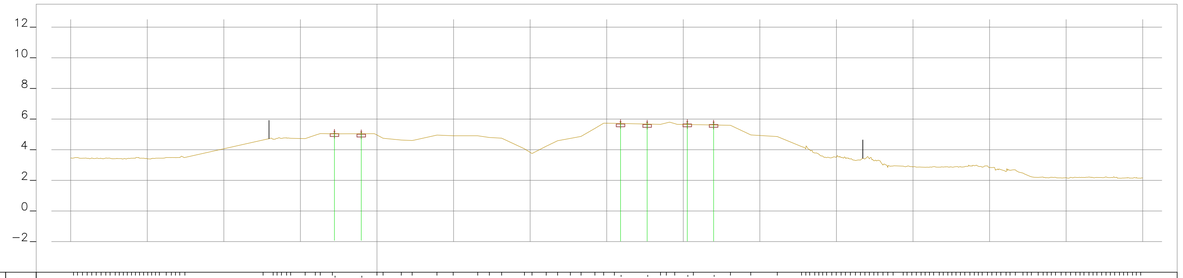
Código Desenho	PF0223.PE.00.02.03.00.173.00
N.º Registo SAP	-
Data	19-12-2024
N.º de Ordem	TOP 173
Versão	0
Escalas	1:200



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	3.051 3.110 3.438 3.704 3.671 3.503 4.089 4.179 5.133 5.342 5.231 4.977 4.674 4.607 4.580 4.445 4.456 4.229 3.440 4.725 4.901 4.985 5.884 5.884 5.884

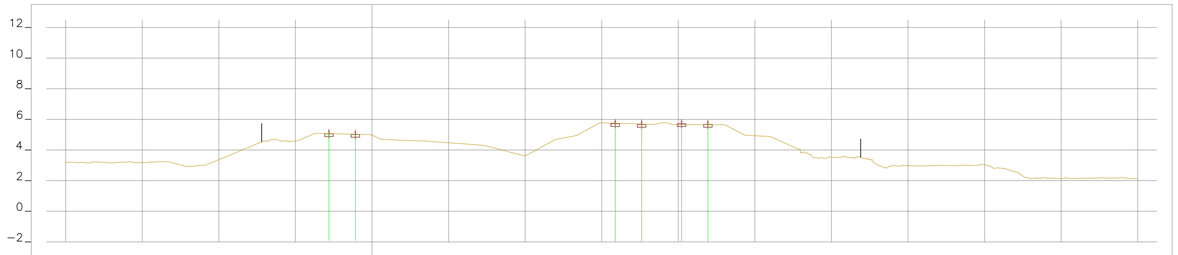


EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	4.120 … 5.209 … 4.688 … 4.600 … 4.608 … 4.583 … 4.554 … 3.919 … 3.394 … 4.541 … 4.763 … 4.649 … 5.604 … 5.885 … 5.905 … 5.857 … 5.633 … 5.836 … 5.693 … 5.910 … 5.872 … 5.857 … 5.837 … 5.331 … 5.003 … 4.065 … 4.000 … 4.243 … 4.176 … 3.941 … 3.610 … 3.328 … 3.222 … 3.222 … 3.222

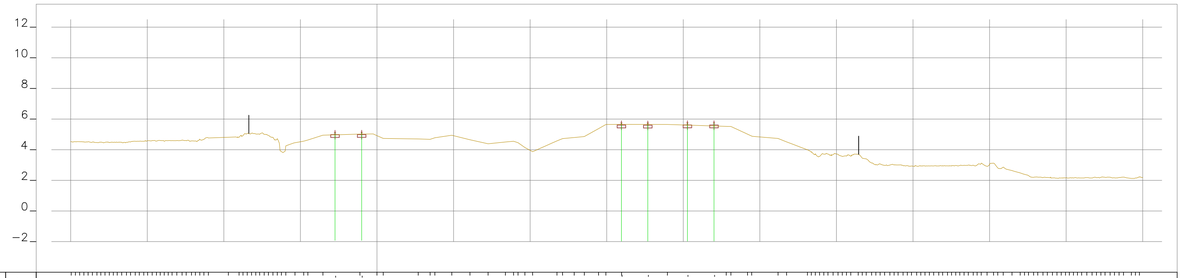


EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	3.961 3.952 3.942 3.933 3.923 3.914 3.904 3.895 3.885 3.876 3.866 3.857 3.847 3.838 3.828 3.819 3.809 3.800 3.790 3.781 3.771 3.762 3.752 3.743 3.733 3.724 3.714 3.705 3.695 3.686 3.676 3.667 3.657 3.648 3.638 3.629 3.619 3.610 3.600 3.591 3.581 3.572 3.562 3.553 3.543 3.534 3.524 3.515 3.505 3.496 3.486 3.477 3.467 3.458 3.448 3.439 3.429 3.420 3.410 3.401 3.391 3.382 3.372 3.363 3.353 3.344 4.635 4.638 4.642 4.723 4.660 4.660 4.660 5.173 4.981 4.746 4.631 4.601 4.954 4.699 4.911 4.799 4.753 4.980 5.370 4.827 4.727 4.587 4.739 4.867 5.390 5.174 5.734 5.840 5.905 5.748 5.704 5.651 5.638 5.807 5.593 4.968 4.880
		Distancia	-7.437 -6.827 -6.217 -5.607 -4.997 -4.402 -3.792 -3.182 -2.572 -1.962 -1.027 0.000 0.594 1.567 2.297 3.917 4.978 6.579 7.339 8.140 9.829 10.577 12.048 11.795 12.826 13.324 14.229 14.602 15.953 17.642 18.190 18.738 19.444 20.023 21.980 23.078 24.403 26.141
PROJECTO	CARRIL	Cota	
		Dist.	
	TERRAPLENAGEM	Cota	
		Dist.	
	DRENAGEM	Cota	
		Dist.	

40+375.00

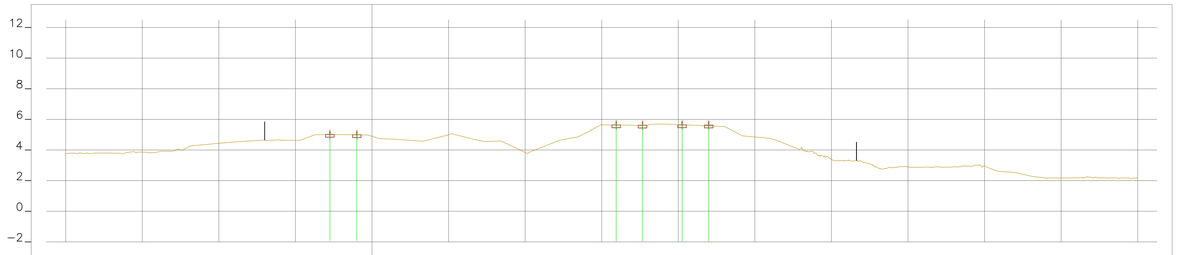


EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	3.302 3.312 3.322 3.332 3.342 3.352 3.362 3.372 3.382 3.392 3.402 3.412 3.422 3.432 3.442 3.452 3.462 3.472 3.482 3.492 3.502 3.512 3.522 3.532 3.542 3.552 3.562 3.572 3.582 3.592 3.602 3.612 3.622 3.632 3.642 3.652 3.662 3.672 3.682 3.692

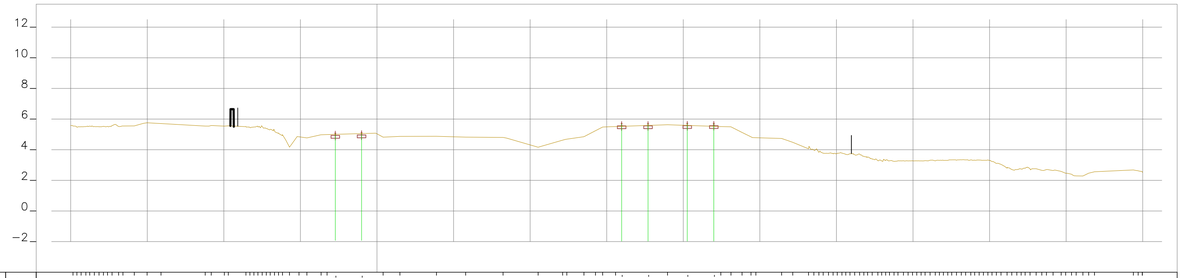


EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	4.828 … 4.917 … 4.702 … 4.643 … 4.660 … 4.387 … 4.933 … 4.959 … 4.527 … 4.796 … 4.859 … 5.376 … 5.647 … 5.780 … 5.449 … 5.772 … 5.770 … 4.734 … 4.509 …
		Distancia	-10.286 … -9.704 … -2.740 … -1.741 … 0.000 … 0.428 … 2.685 … 3.179 … 4.584 … 6.670 … 7.256 … 8.386 … 9.841 … 9.846 … 10.165 … 11.774 … 12.217 … 13.536 … 14.468 … 14.647 … 17.684 … 18.963 … 20.271 … 22.007 … 24.108 … 24.184 … 26.196 … 26.747 …
PROJECTO	CARRIL	Cota	
		Dist.	
	TERRAPLENAGEM	Cota	
		Dist.	
	DRENAGEM	Cota	
		Dist.	

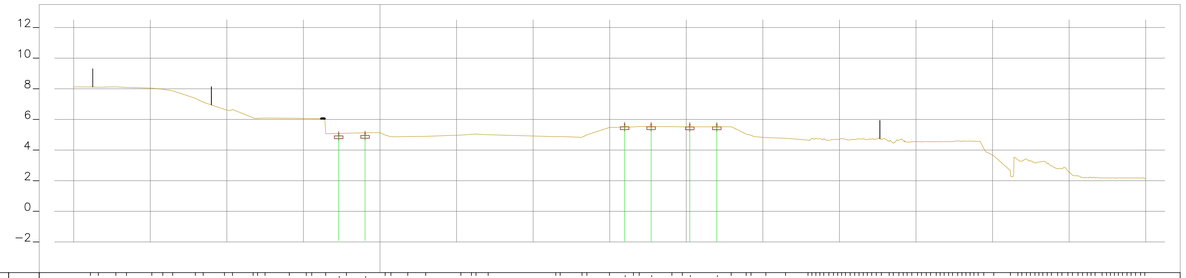
40+425.00



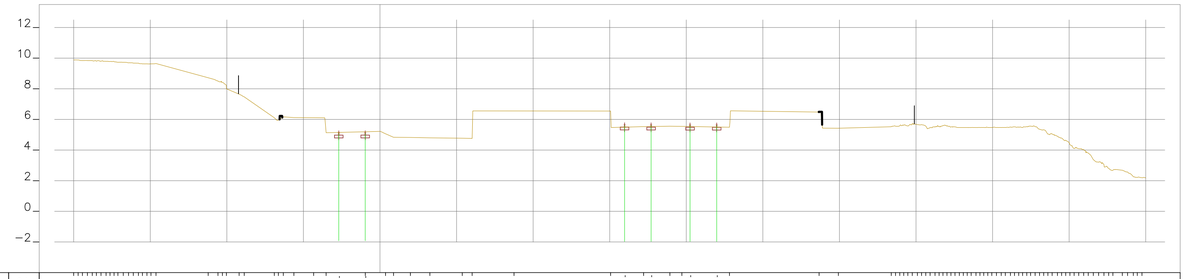
EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	4.510 … 4.626 … 4.663 … 5.170 … 5.000 … 5.196 … 4.747 … 4.700 … 4.570 … 4.774 … 4.574 … 4.582 … 3.893 … 3.329 … 4.125 … 4.757 … 4.859 … 5.109 … 5.447 … 5.798 … 5.772 … 5.433 … 4.827 … 4.810 … 4.295 … 4.405 … 3.604 … 2.824 … 3.573 …
		Distancia	-9.891 … -6.706 … -5.695 … -4.607 … -3.707 … -2.746 … -1.743 … -0.989 … -0.253 … 0.428 … 1.478 … 3.348 … 5.783 … 6.639 … 7.253 … 8.423 … 9.681 … 10.165 … 12.226 … 13.296 … 13.444 … 13.984 … 14.932 … 15.947 … 17.745 … 18.963 … 20.251 … 21.986 … 23.108 … 24.184 … 25.416 … 25.945 … 26.196 … 40.807 … 42.026 … 43.886 … 44.144 … 44.266 … 44.344 … 44.444 … 44.544 … 44.644 … 44.744 … 44.844 … 44.944 … 45.044 … 45.144 … 45.244 … 45.344 … 45.444 … 45.544 … 45.644 … 45.744 … 45.844 … 45.944 … 46.044 … 46.144 … 46.244 …



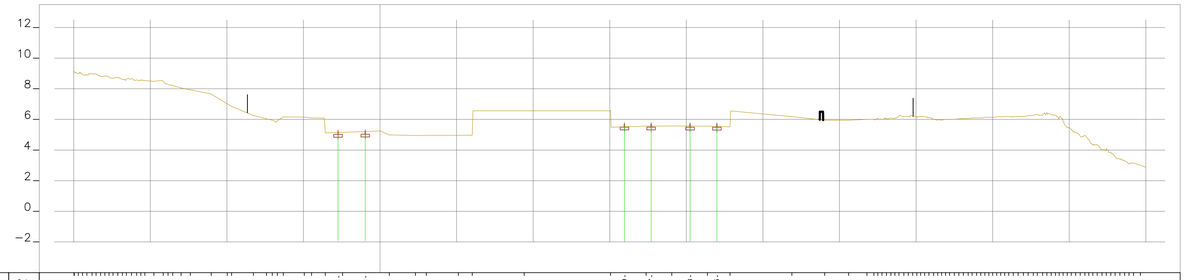
EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	5.545 5.538 5.538 5.538



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	8.138 8.168 8.177 8.086 8.044 7.971 7.866 7.380 7.126 6.856 6.854 6.108 6.030 6.076 6.088 6.088 6.094 5.100 5.113 5.141 5.000 4.889 4.889 4.877 5.087 4.897 4.880 4.884 4.884 5.475 5.680 5.530 5.680 5.530 5.514 5.653 5.672 5.513 5.281 4.812 4.772 1.560 1.560 1.560

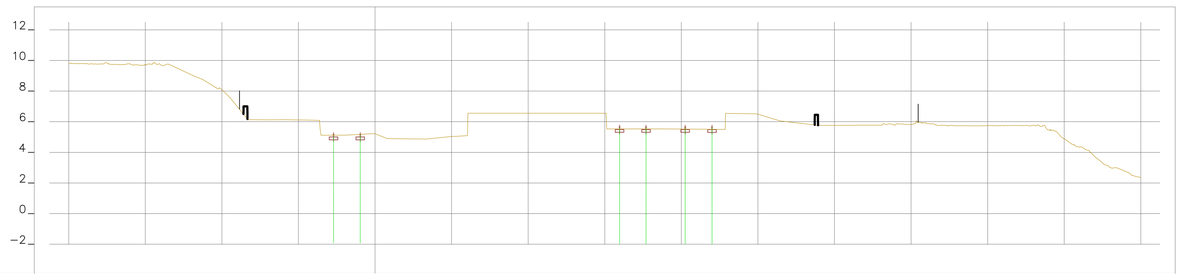

12
10
8
6
4
2
0
−2

| | | |



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	4.884 … 5.192 … 5.241 … 4.884 … 4.853 … 4.862 … 4.865 … 4.972 … 6.585 … 6.581 … 5.699 … 5.662 … 5.573 … 5.648 … 5.662 … 5.645 … 5.515 … 6.182 … 5.945 … 5.940 … 3.009
		Distancia	-11.022 … -9.308 … -7.413 … -6.211 … -4.946 … -4.445 … -3.565 … -2.448 … -0.966 … 0.814 … 2.308 … 3.026 … 5.118 … 6.077 … 9.417 … 15.507 … 15.969 … 17.693 … 17.703 … 19.048 … 20.243 … 21.379 … 22.060 … 22.846 … 28.891 … 29.834 … 30.801 … 31.791 … 40.647
PROJECTO	CARRIL	Cota	
		Dist.	
	TERRAPLENAGEM	Cota	5.238
		Dist.	
	DRENAGEM	Cota	5.24
		Dist.	

40+625.00



EXISTENTE	CARRIL TERRENO NATURAL	Cota TN	8.865 … 8.224 … 7.614 … 6.128 … 6.126 … 6.129 … 6.105 … 5.135 … 5.100 … 5.123 … 5.101 … 5.22 … 4.902 … 4.871 … 5.022 … 5.092 … 6.500 … 6.549 … 5.654 … 5.651 … 5.537 … 5.648 … 5.662 … 5.647 … 6.516 … 6.050 … 5.762 … 5.777 … 3.009
		Distancia	-11.271 … -11.280 … -10.144 … -9.508 … -8.291 … -6.788 … -5.659 … -4.329 … -3.335 … -2.707 … -1.918 … -0.963 … 0.789 … 3.383 … 4.828 … 6.032 … 14.628 … 15.093 … 15.969 … 17.693 … 18.993 … 20.251 … 22.003 … 22.806 … 24.914 … 26.441 … 28.883 … 32.172 … 49.787 … 49.847
PROJECTO	CARRIL	Cota	
		Dist.	
	TERRAPLENAGEM	Cota	5.219
		Dist.	
	DRENAGEM	Cota	5.22
		Dist.	

40+600.00

Rev.	Data	Descrição	Responsável

Logótipos e informação complementar

tpf — TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Código Projetista: 22048

Ficheiro: PF0223.PE.00.02.03.00.181.00.DWG

Projetou: N.Santos | Desenhou: M.Freitas | Validou: D.Montenegro

Infraestruturas de Portugal

Órgão: Direção de Engenharia e Ambiente

Empreendimento

Fase: Projeto de Execução

O Gestor de Projeto: Elisabete Pino

O Responsável Unidade: Marino Faustino

O Responsável Departamento: Fernando Vendas

O Diretor: Pedro Pais

Projeto: PF0223 - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja

Código Desenho: PF0223.PE.00.02.03.00.181.00

Linha: Linha do Norte - PK 34+100 a PK 47+000

N.º Registo SAP: -

Local: Castanheira do Ribatejo / Azambuja

Data: 19-12-2024

Especialidade: V00 TOPOGRAFIA

N.º de Ordem: TOP 181

Versão: 0

Título do Desenho: Perfis Transversais de Campo

Escalas: 1:200