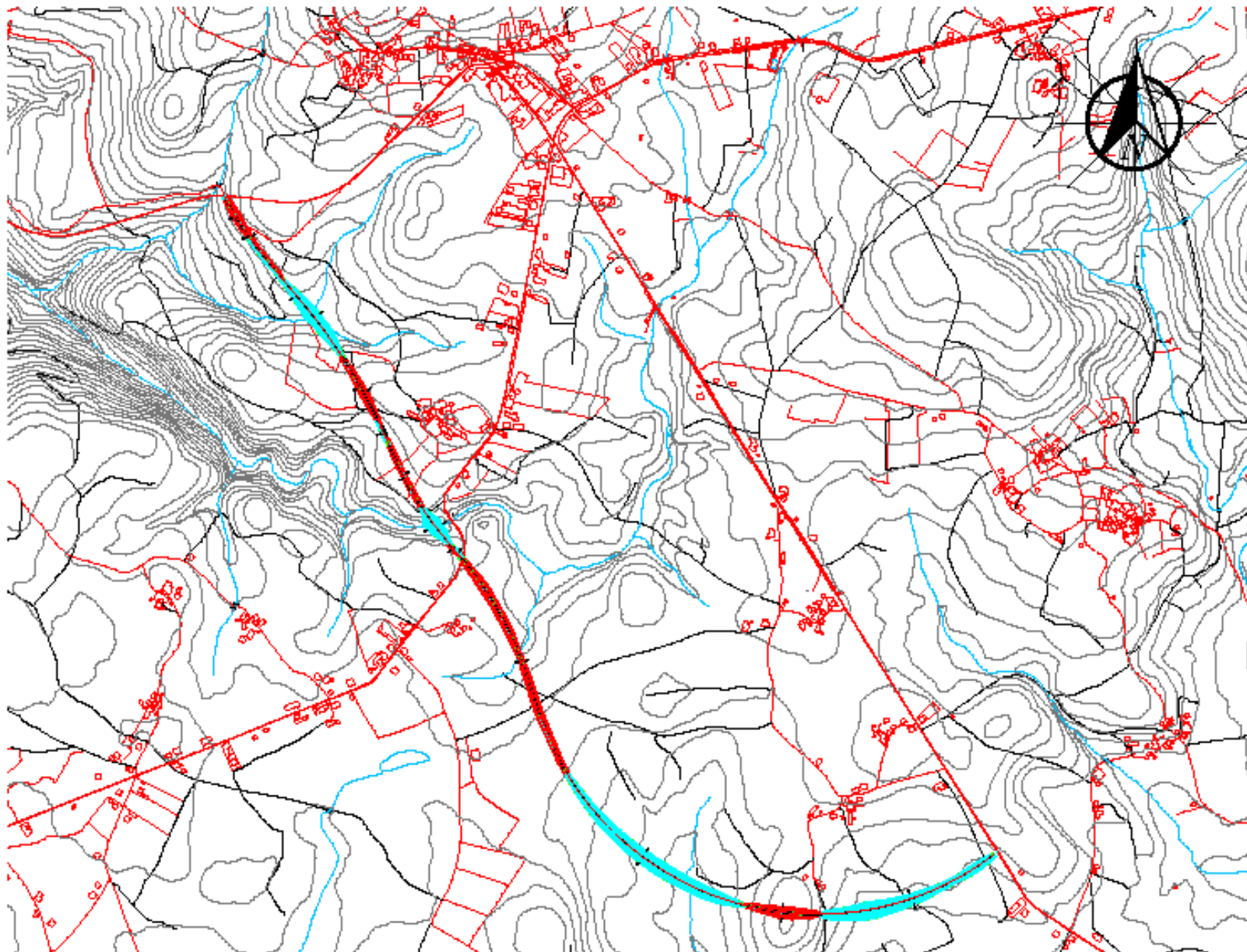




VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA (Anteproyecto)



MEMORIA

PLANOS

PRESUPUESTO

Manuel Tasende Vilariño

Trabajo Fin de Grado

Grado en Tecnología de la Ingeniería Civil

E.T.S.I de Caminos, Canales y Puertos

Septiembre 2015



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



ÍNDICE GENERAL DEL PROYECTO

DOCUMENTO Nº1: MEMORIA

MEMORIA

ANEJOS:

ANEJO Nº1: ESTUDIO DE TRÁFICO

ANEJO Nº2: ESTADO DE ALINEACIONES

ANEJO Nº3: ESTADO DE RASANTES

ANEJO Nº4: MOVIMIENTO DE TIERRAS

ANEJO Nº5: FIRMES

ANEJO Nº6: PLANOS DE LAS ALTERNATIVAS

ANEJO Nº7: PRESUPUESTOS

ANEJO Nº8: FOTOGRÁFICO

DOCUMENTO Nº2: PLANOS

1. SITUACIÓN

2. TRAZADO EN PLANTA

3. PERFILES LONGITUDINALES

4. PERFILES TRANSVERSALES

5. SECCIÓN TIPO

DOCUMENTO Nº3: PRESUPUESTO

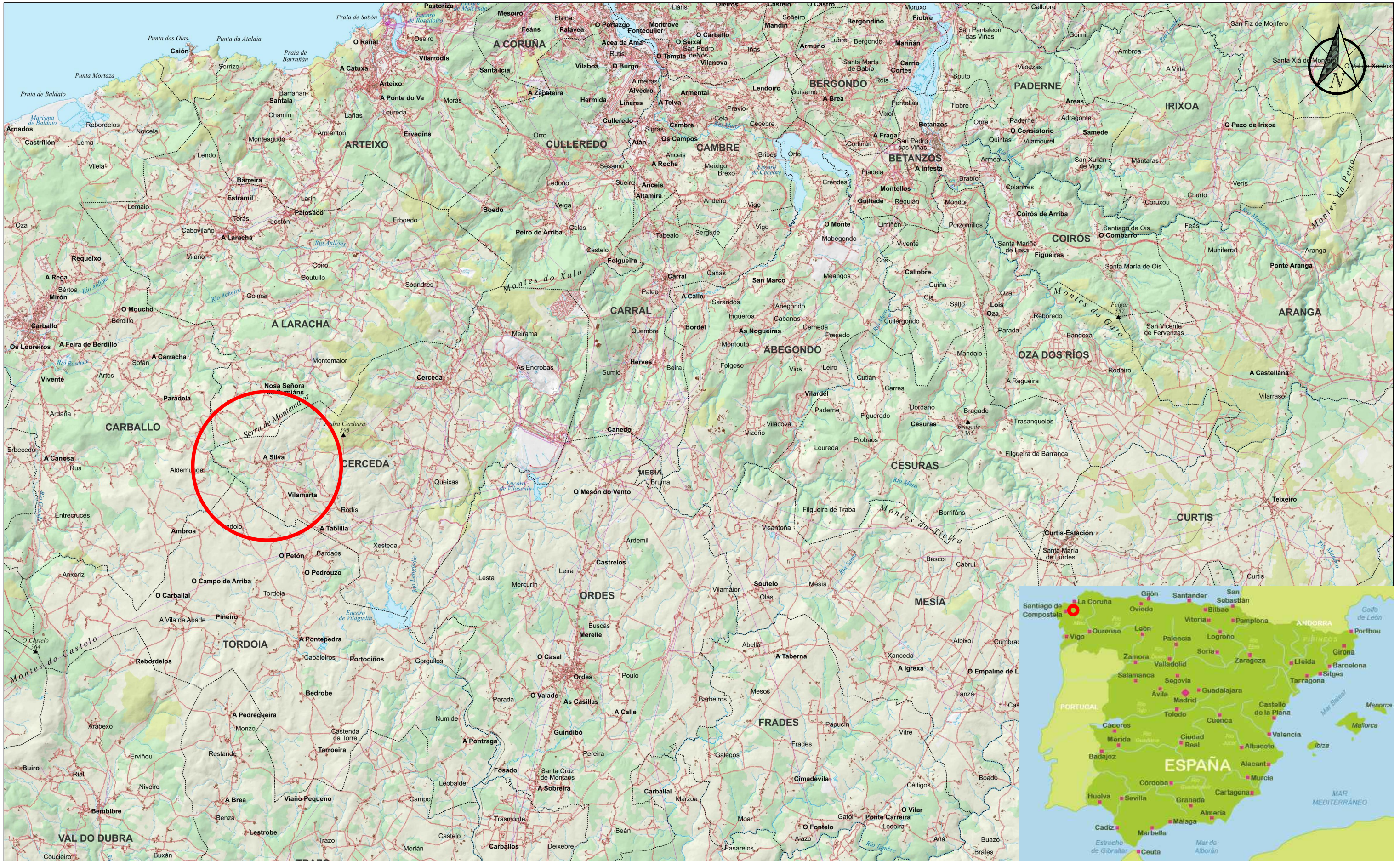



DOCUMENTO Nº2: PLANOS



ÍNDICE

1. SITUACIÓN
2. TRAZADO EN PLANTA
3. PERFILES LONGITUDINALES
4. PERFILES TRANSVERSALES
5. SECCIÓN TIPO




ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

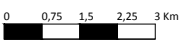
TÍTULO DEL PROYECTO
VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

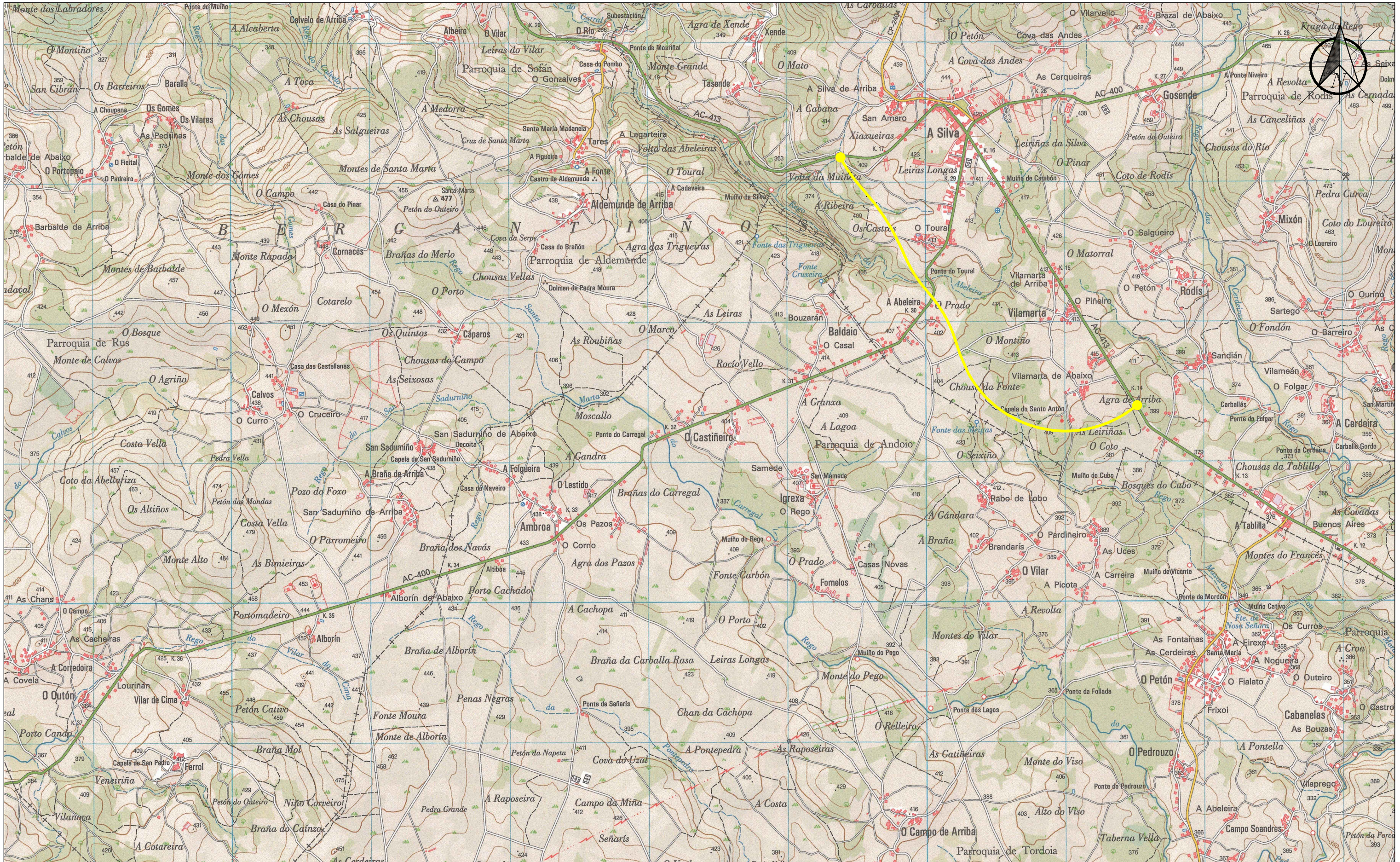
FIRMA


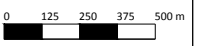
DENOMINACIÓN DEL PLANO
PLANO SITUACIÓN
 AUTOR DEL PROYECTO
MANUEL TASENDE VILARIÑO

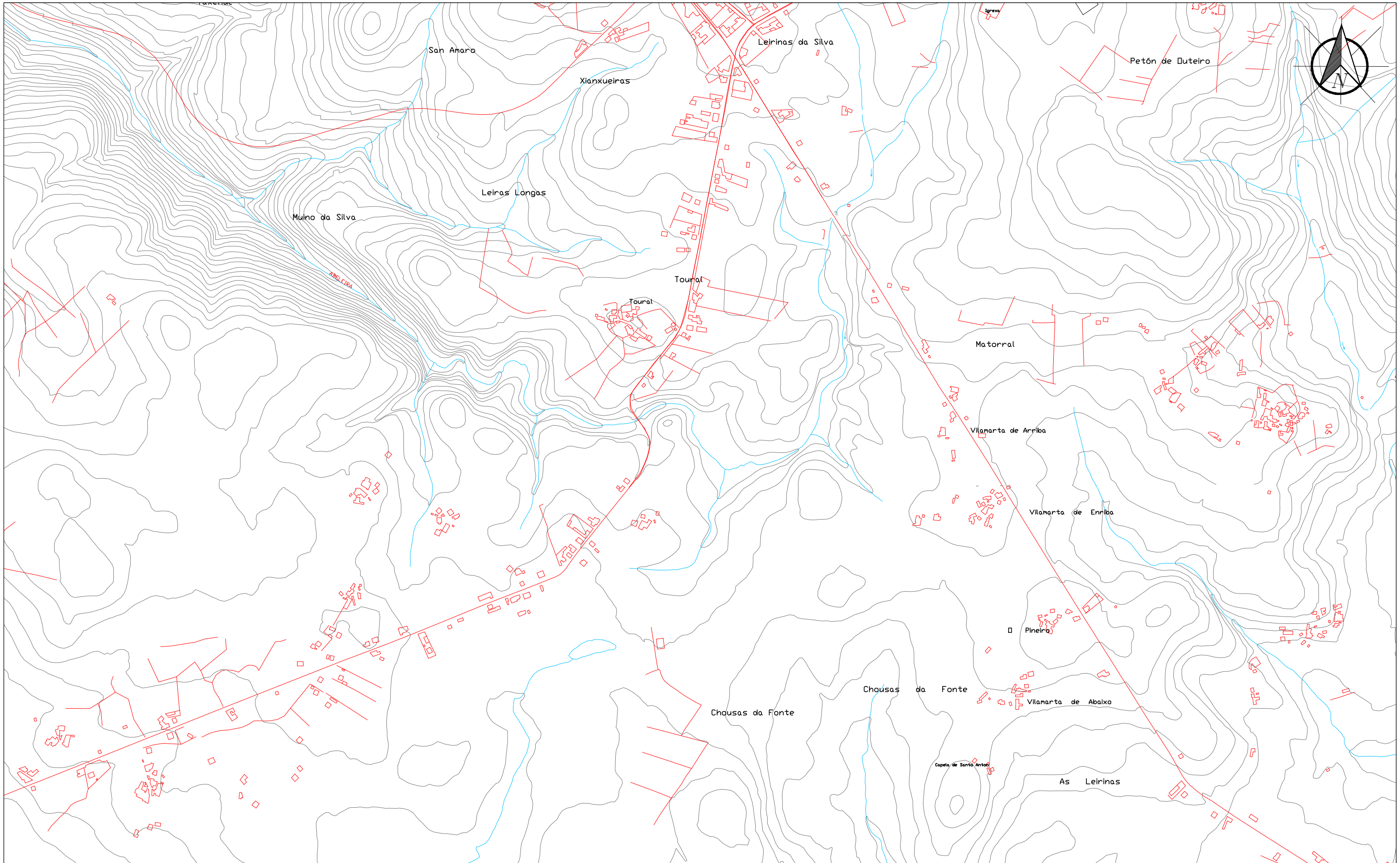
FECHA
09/2015

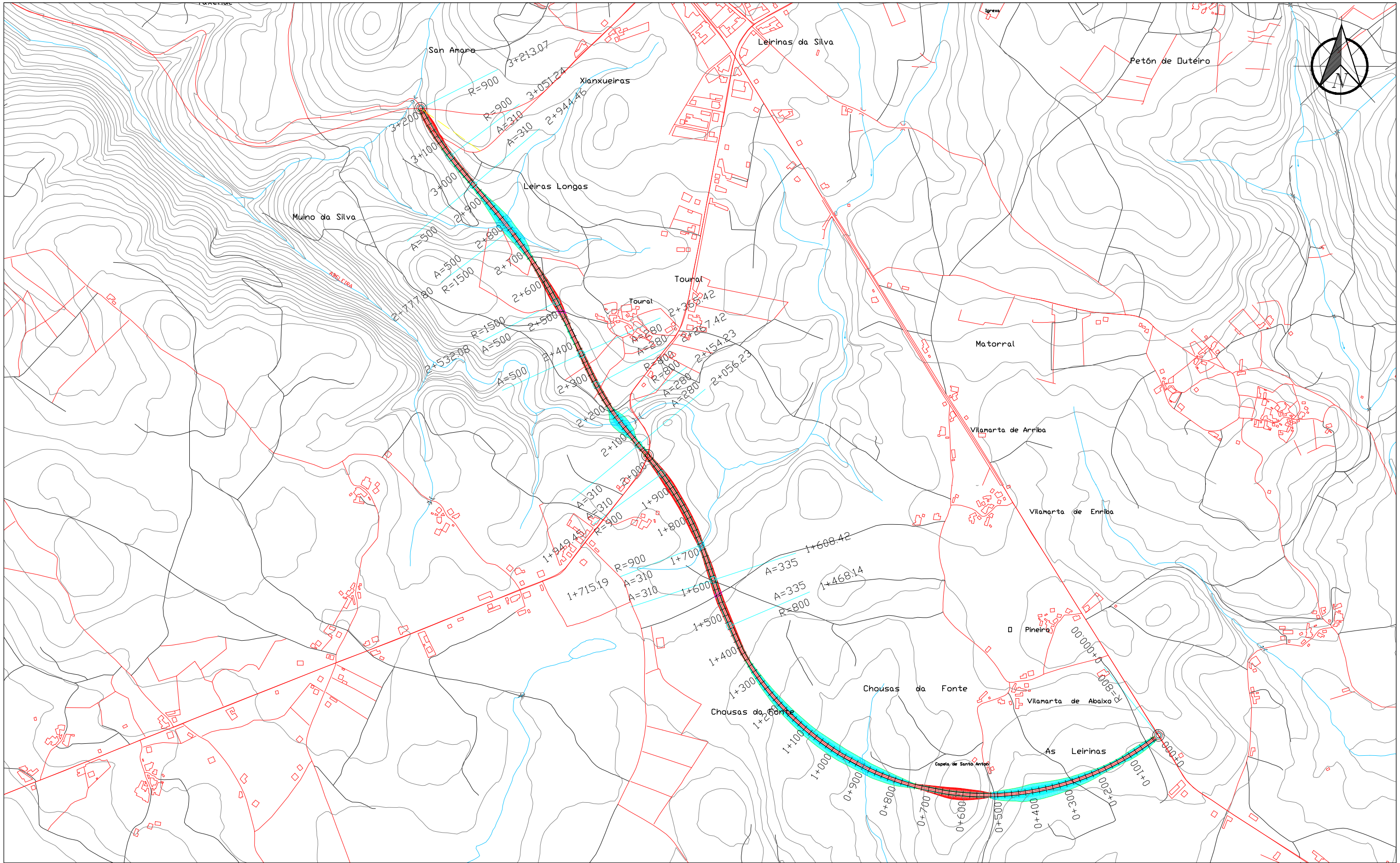
HOJA 5
PLANO 1-1

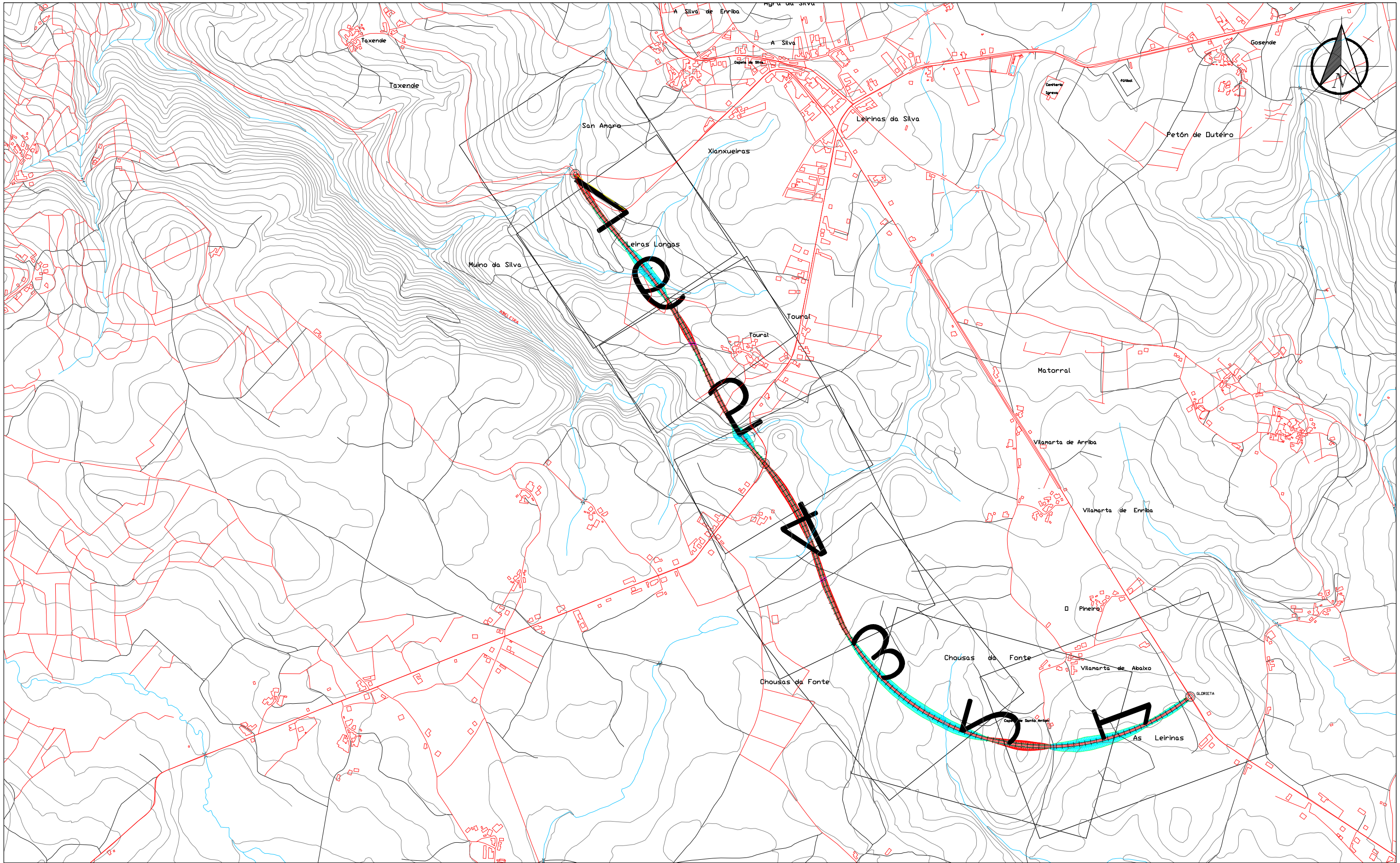
ESCALA 1:150000


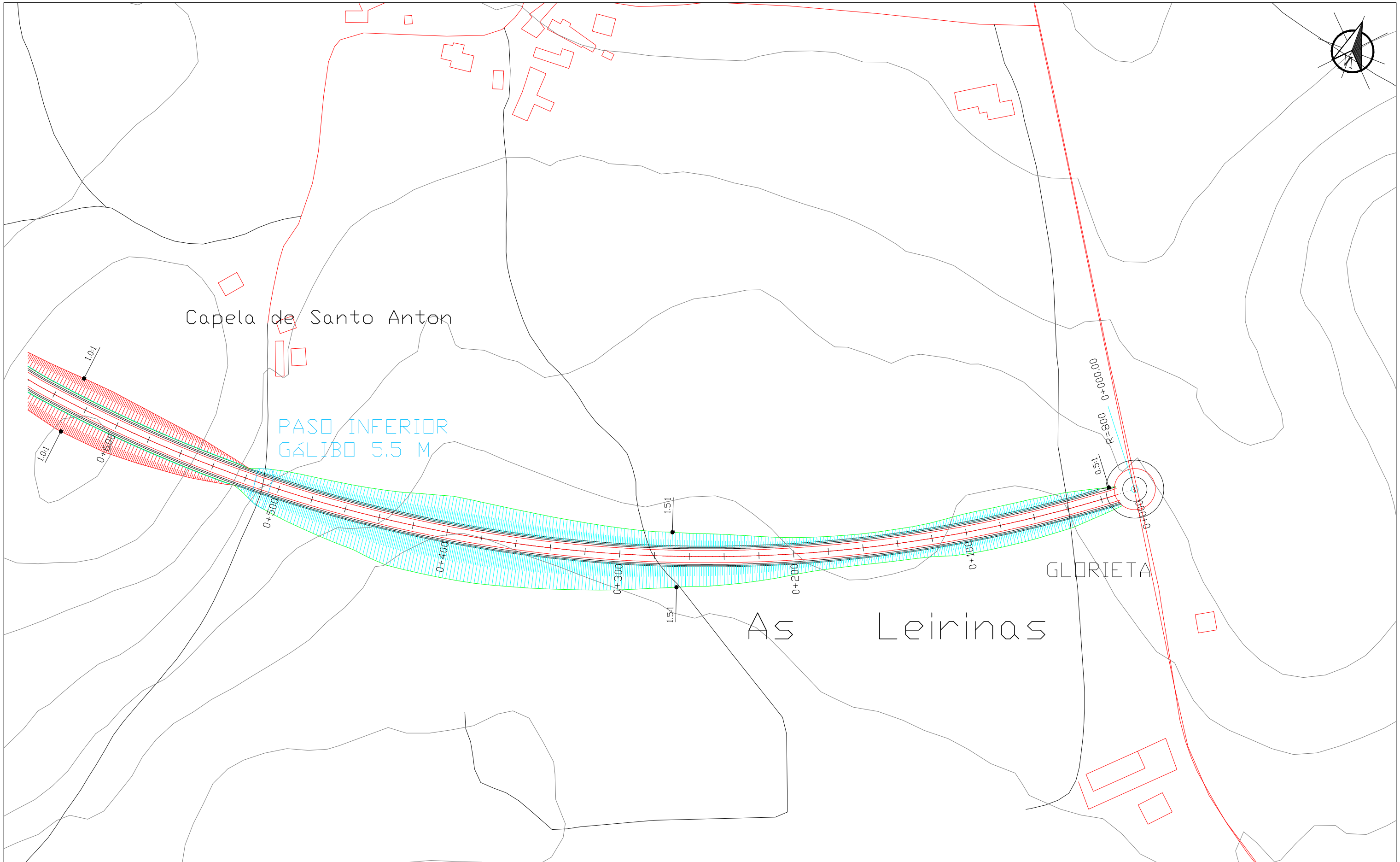




 ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS UNIVERSIDADE DE A CORUÑA	TÍTULO DEL PROYECTO	FIRMA	DENOMINACIÓN DEL PLANO	HOJA	6	ESCALA 1:25000
	VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA		PLANO SITUACIÓN	PLANO 1-2		
			AUTOR DEL PROYECTO	FECHA		
			MANUEL TASENDE VILARIÑO	09/2015		

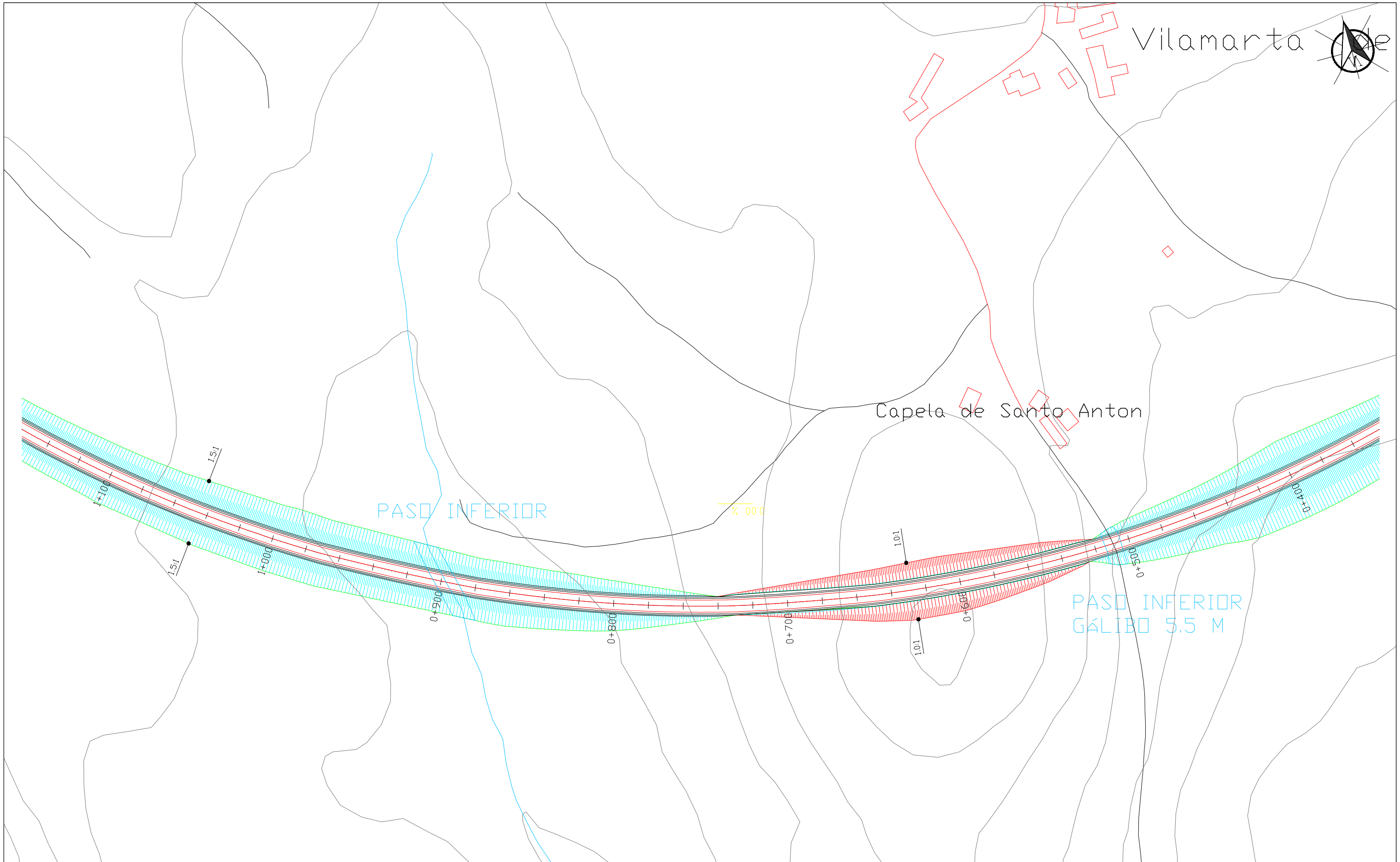


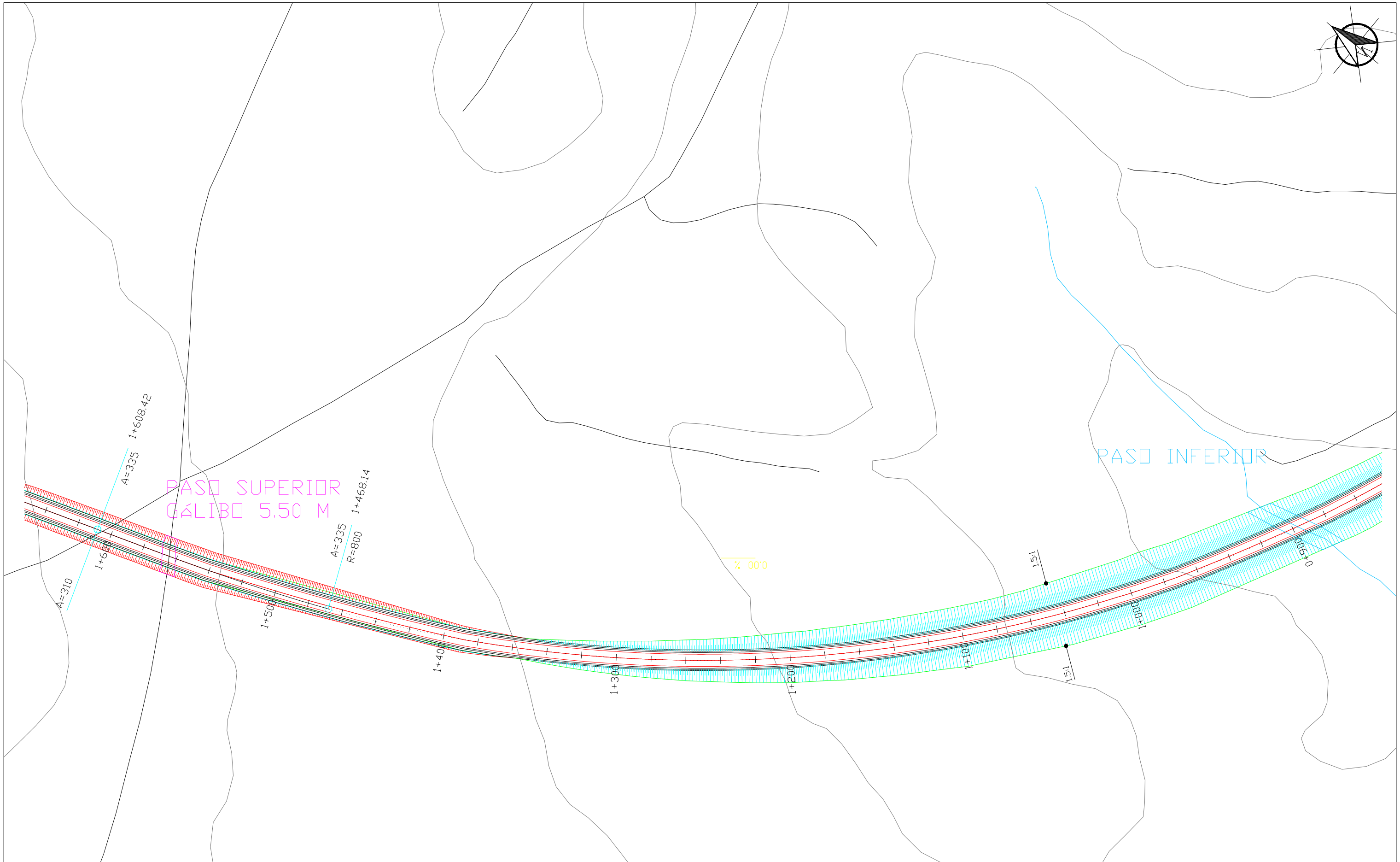
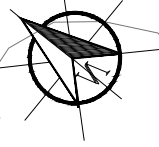


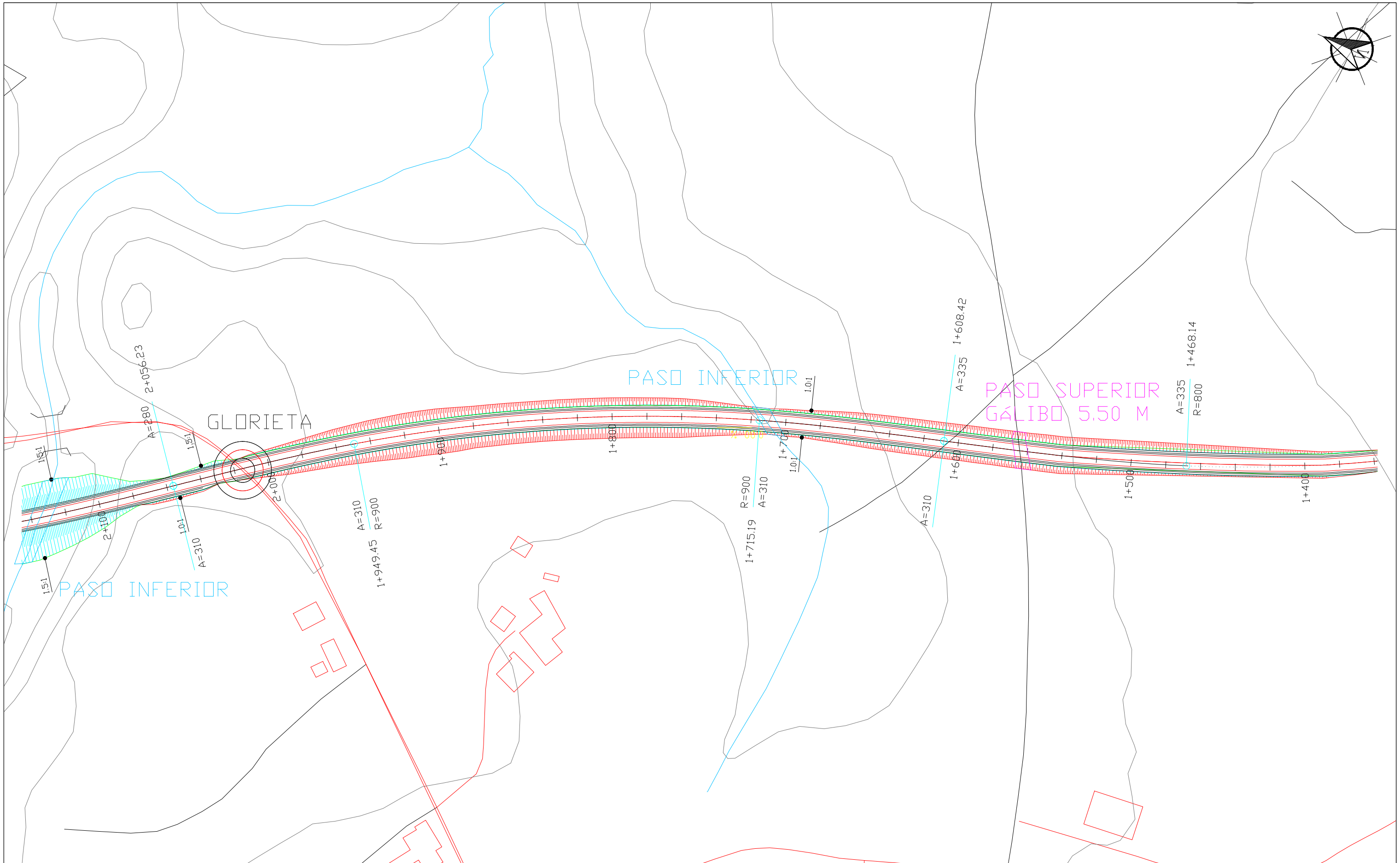


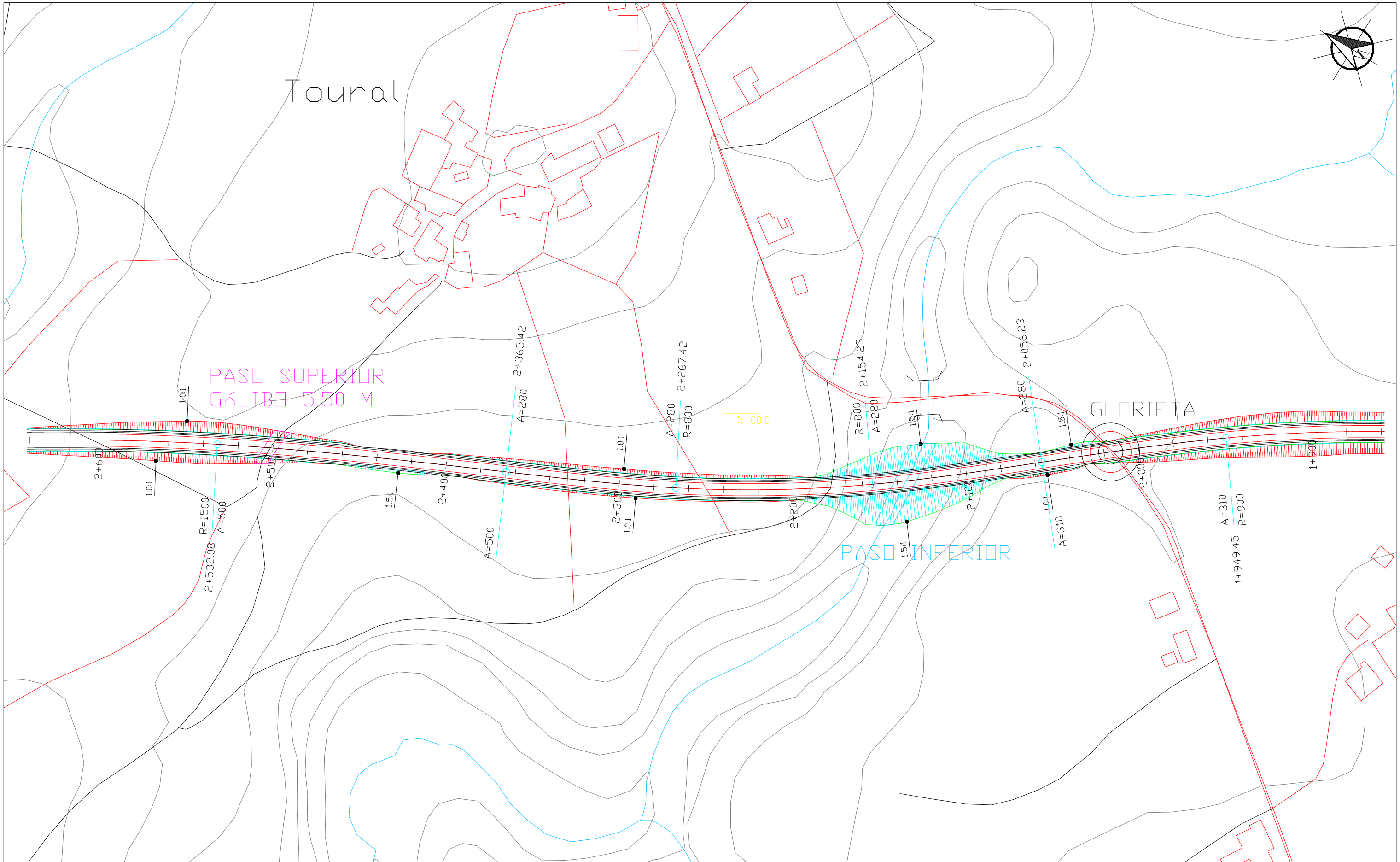


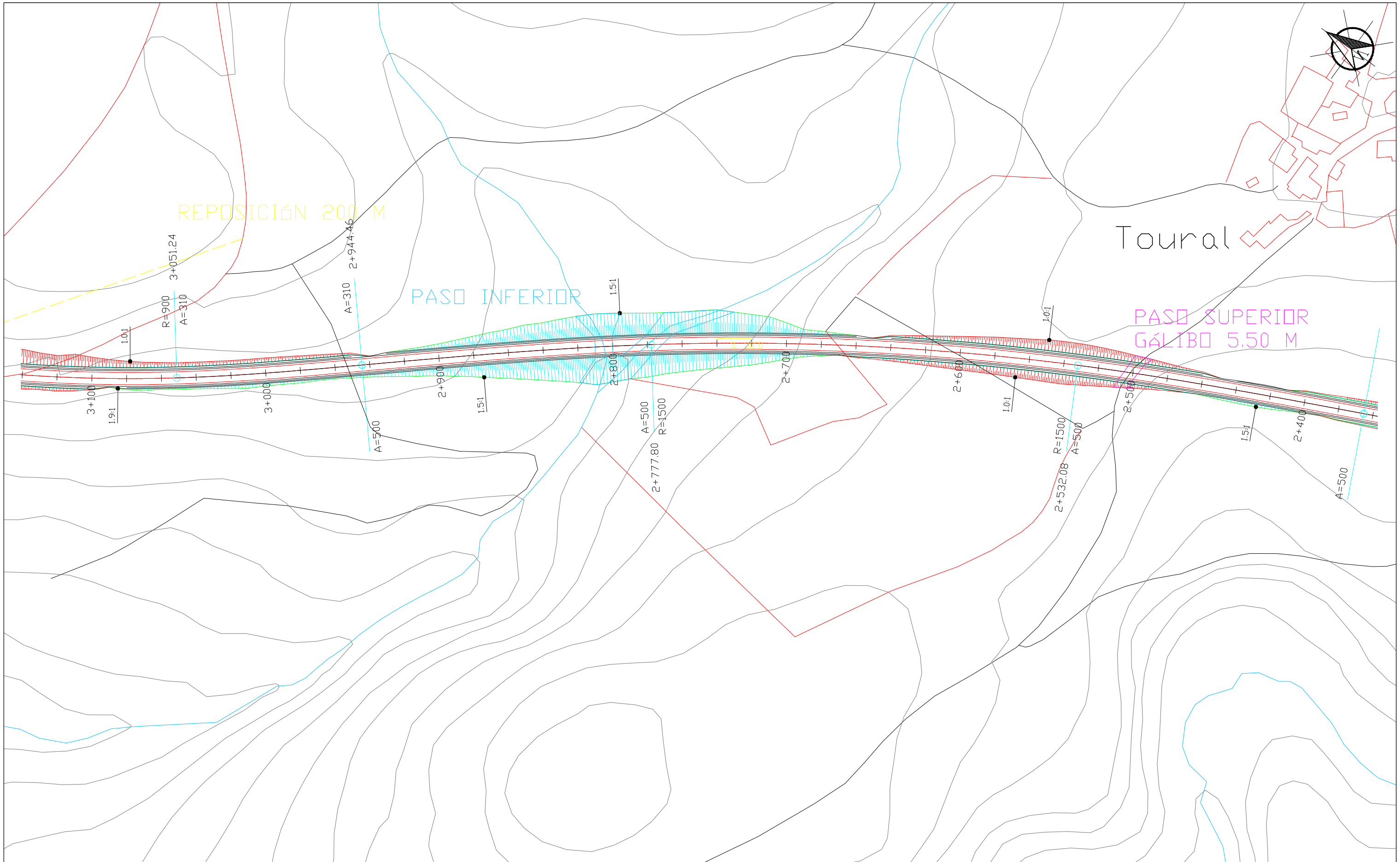
 ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS UNIVERSIDADE DE A CORUÑA	TÍTULO DEL PROYECTO	FIRMA	DENOMINACIÓN DEL PLANO	HOJA	ESCALA 1:2000
	VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA		DETALLE PLANTA	10	
			AUTOR DEL PROYECTO	FECHA	
			MANUEL TASENDE VILARIÑO	09/2015	PLANO 2-4.1

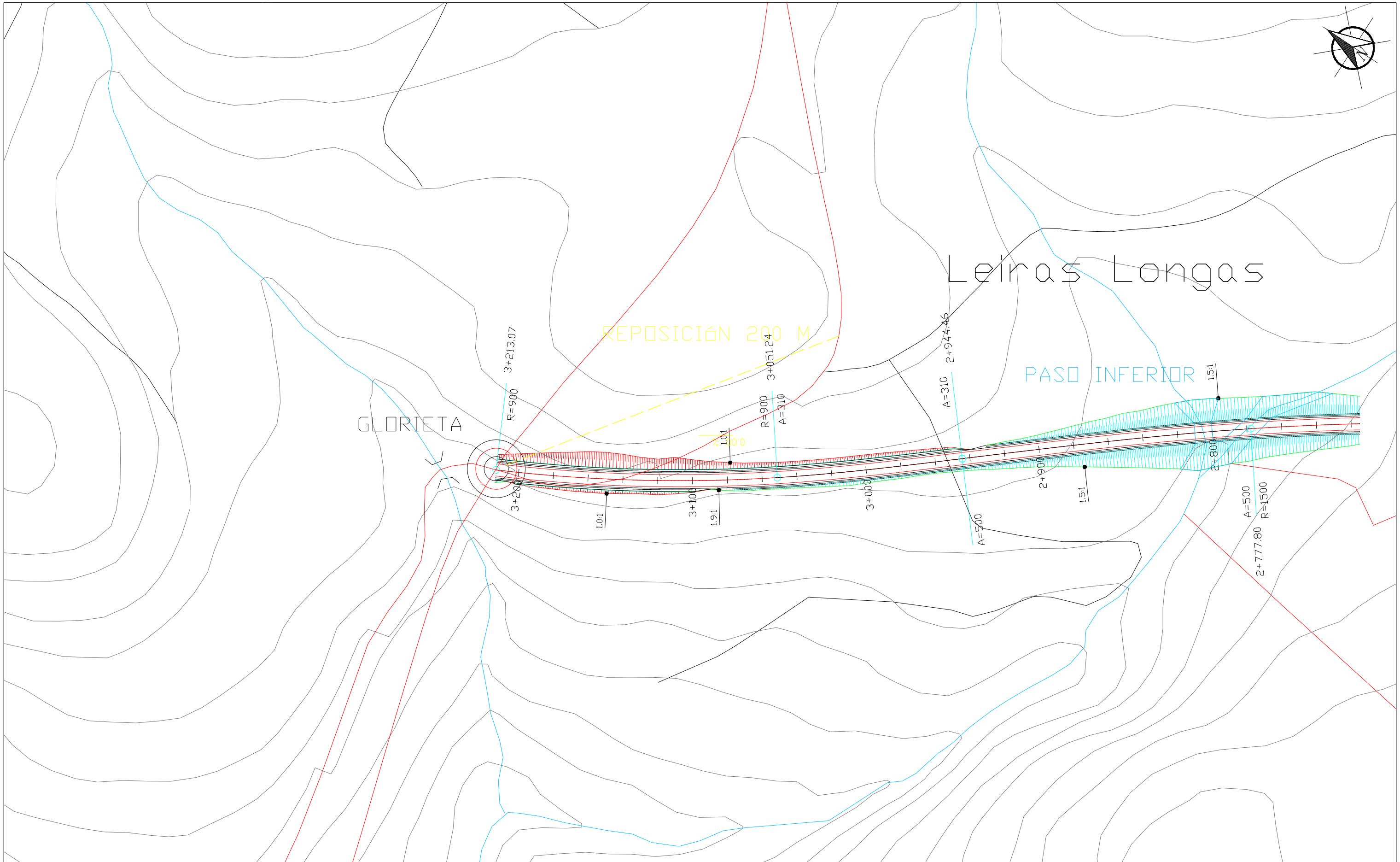


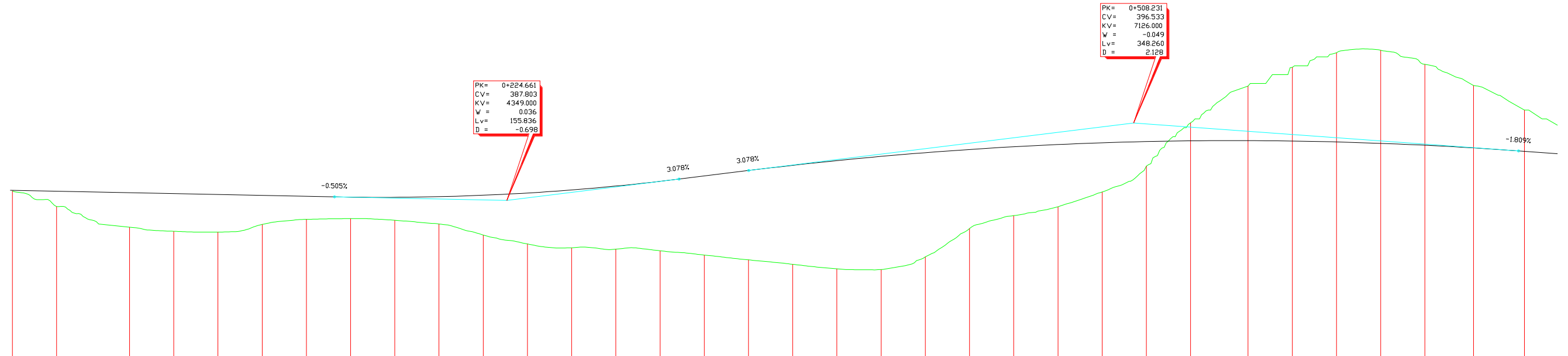
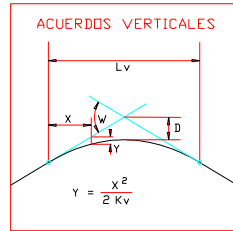












PK= 0+224.661
 CV= 387.803
 KV= 4349.000
 W = 0.036
 Lv= 155.836
 D = -0.698

PK= 0+508.231
 CV= 396.533
 KV= 7126.000
 W = -0.049
 Lv= 348.260
 D = 2.128

PLANO DE COMPARACION		P.K.		
DISTANCIAS	AL ORIGEN	0+000	0+600	
	PARCIALES	1.000, 21.000, 54.000, 74.000, 94.000, 114.000, 134.000, 154.000, 174.000, 194.000, 214.000, 234.000, 254.000, 274.000, 294.000, 314.000, 334.000, 354.000, 374.000, 394.000, 414.000, 434.000, 454.000, 474.000, 494.000, 514.000, 534.000, 560.000, 580.000, 600.000, 620.000, 640.000, 662.000, 685.000		
ORDENADAS	RASANTE	388.932, 388.831, 388.665, 388.564, 388.463, 388.362, 388.261, 388.166, 388.144, 388.215, 388.377, 388.632, 388.978, 389.416, 389.946, 390.554, 391.169, 391.757, 392.289, 392.765, 393.184, 393.547, 393.855, 394.106, 394.301, 394.440, 394.522, 394.546, 394.500, 394.397, 394.238, 394.024, 393.722, 393.336		
	TERRENO	388.936, 387.09, 384.76, 384.30, 384.22, 385.08, 385.66, 385.75, 385.55, 385.13, 383.89, 382.88, 382.45, 382.30, 382.11, 381.63, 381.08, 380.58, 380.07, 379.99, 381.43, 384.62, 386.08, 387.08, 388.75, 391.67, 396.55, 400.70, 402.83, 404.47, 404.75, 403.16, 400.78, 398.00		
COTAS ROJAS	DESMONTE		2.03, 6.16, 8.33, 10.07, 10.31, 9.13, 7.05, 4.66	
	TERRAPLEN	0.07, 1.74, 3.91, 4.26, 4.24, 3.28, 2.60, 2.42, 2.59, 3.08, 4.49, 5.76, 6.53, 7.12, 7.84, 8.93, 10.09, 11.18, 12.22, 12.77, 11.75, 8.92, 7.78, 7.03, 5.55, 2.77		
ACUERDOS VERTICALES			0+146.743 388.197, 0+302.579 390.602, 0+334.101 391.172, 0+662.361 393.383	
DIAGRAMA DE CURVATURAS		R=800		
DIAGRAMA DE PERALTES	BORDE DERECHO	B1:4.12%	B1:4.12%	
	BORDE IZQUIERDO	BD:4.12%	BD:4.12%	



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
 UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO
VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

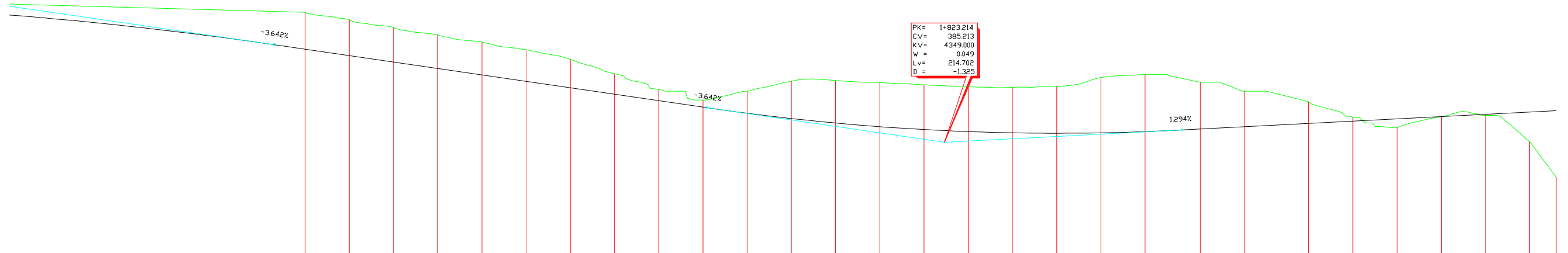
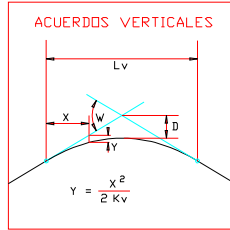
FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO
PERFIL LONGITUDINAL
 AUTOR DEL PROYECTO
MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA
09/2015

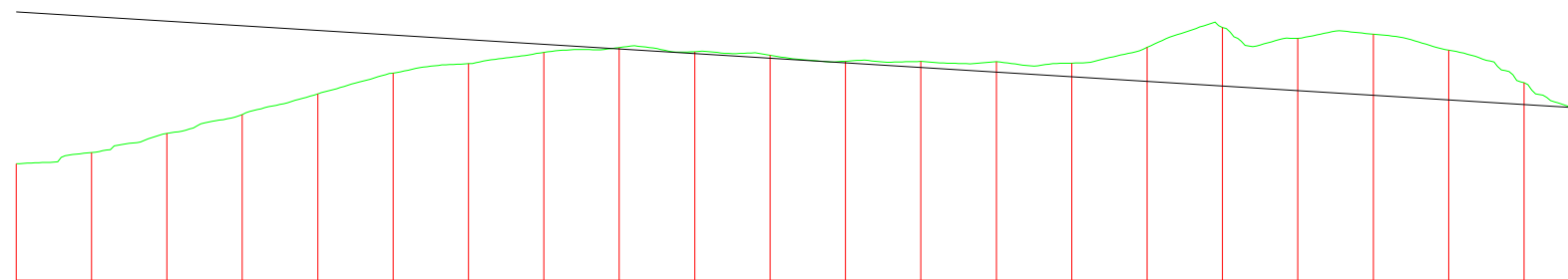
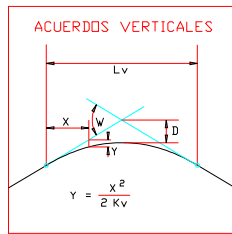
HOJA 17
PLANO 3-1

ESCALA
 E.H. 1:2000
 E.V. 1:500



PLANO DE COMPARACION 373		P.K.		+400		+600		+800		+2000	
DISTANCIAS	AL ORIGEN										
	PARCIALES										
ORDENADAS	RASANTE										
	TERRENO										
COTAS ROJAS	DESMONTE										
	TERRAPLEN										
ACUERDOS VERTICALES											
DIAGRAMA DE CURVATURAS											
DIAGRAMA DE PERALTES	BORDE DERECHO										
	BORDE IZQUIERDO										





PLANO DE COMPARACION		373																													
P.K.		2+800										3+000										3+200									
DISTANCIAS	AL ORIGEN	800.000	820.000	840.000	860.000	880.000	900.000	920.000	940.000	960.000	980.000	0.000	20.000	40.000	60.000	80.000	100.000	120.000	140.000	160.000	180.000	200.000	213.074								
	PARCIALES	15.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	13.074							
ORDENADAS	RASANTE	390.315	390.007	389.699	389.390	389.082	388.774	388.465	388.157	387.848	387.540	387.232	386.923	386.615	386.307	385.998	385.690	385.381	385.073	384.765	384.456	384.148	383.840								
	TERRENO	380.23	380.96	382.24	383.49	384.87	386.25	386.87	387.62	387.94	387.67	387.43	387.03	387.02	387.01	386.91	387.95	389.27	388.55	388.83	387.77	385.62	383.94								
COTAS ROJAS	DESMONTE									0.09	0.13	0.19	0.11	0.41	0.70	0.91	2.26	3.88	3.48	4.06	3.31	1.47									
	TERRAPLEN	10.99	9.04	7.45	5.90	4.32	2.53	1.60	0.54														0.00								
ACUERDOS VERTICALES																															
DIAGRAMA DE CURVATURAS																															
DIAGRAMA DE PERALTES	BORDE DERECHO																														
	BORDE IZQUIERDO																														



ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO
VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

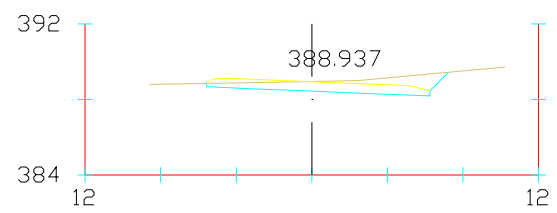
FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO
PERFIL LONGITUDINAL
AUTOR DEL PROYECTO
MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA
09/2015

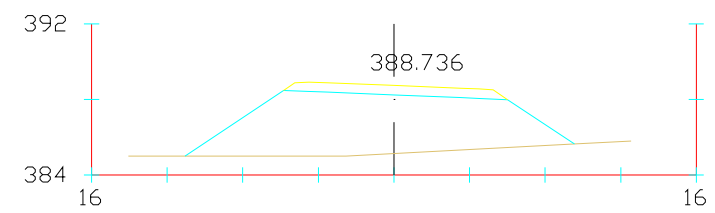
HOJA 21
PLANO 3-5

ESCALA
E.H. 1:2000
E.V. 1:500



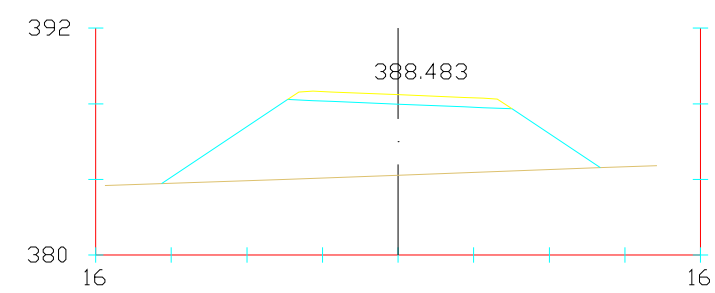
Pk=0+000

S. FIRME = 5.69 m2.
S. D TIERRA = 7.31 m2.



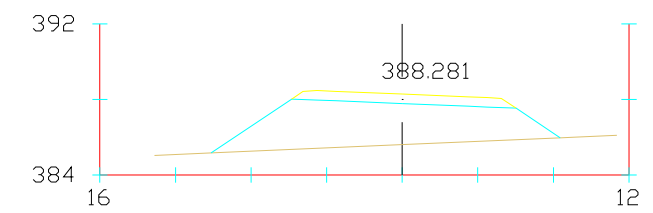
Pk=0+040

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 49.94 m2.



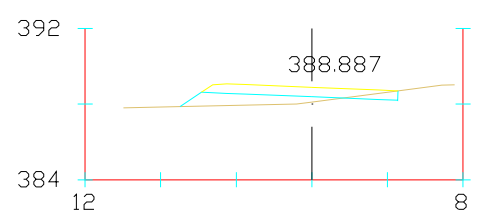
Pk=0+090

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 66.28 m2.



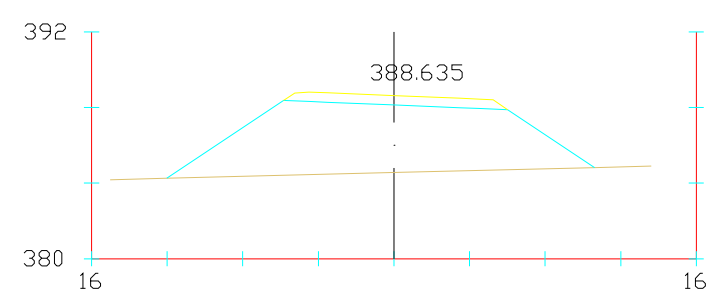
Pk=0+130

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 33.34 m2.



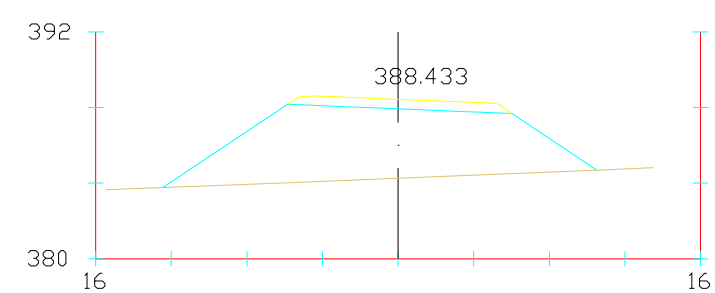
Pk=0+010

S. FIRME = 4.99 m2.
S. D TIERRA = 0.72 m2.
S. TERRAPLEN = 3.83 m2.



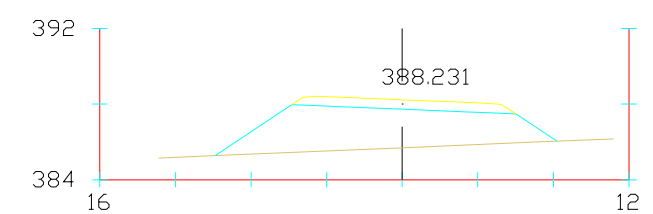
Pk=0+060

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 61.88 m2.



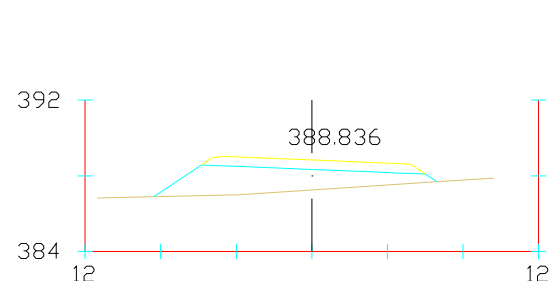
Pk=0+100

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 64.47 m2.



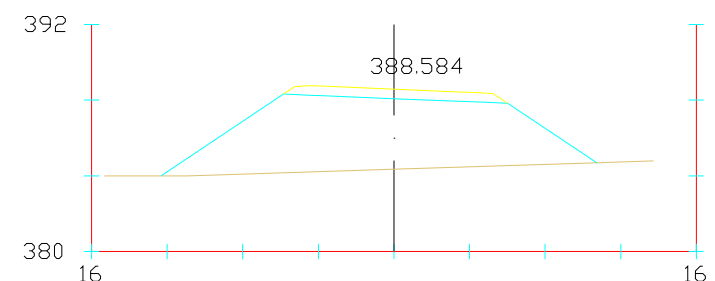
Pk=0+140

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 30.88 m2.



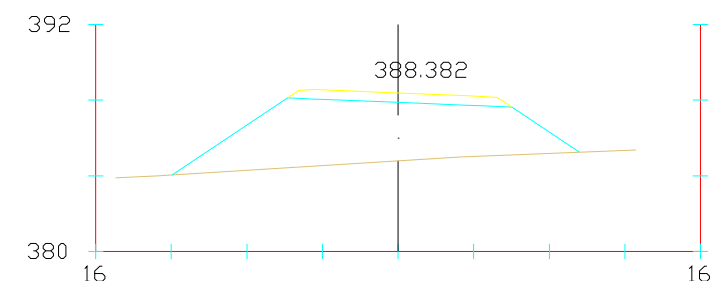
Pk=0+020

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 14.84 m2.



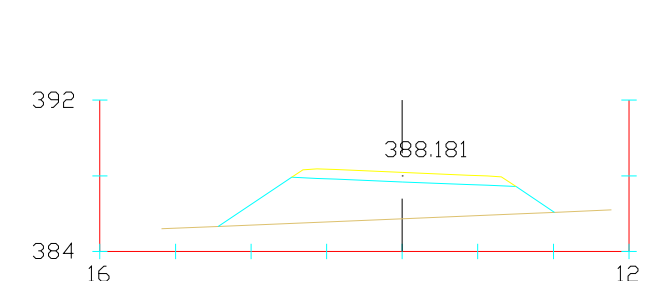
Pk=0+070

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 65.63 m2.



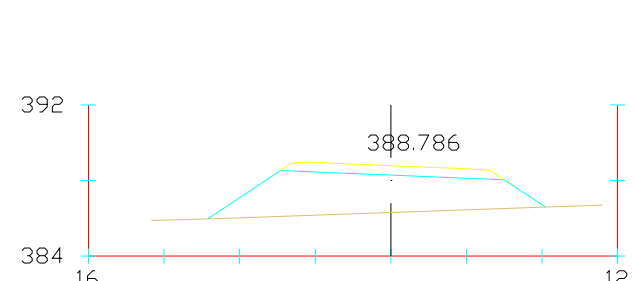
Pk=0+110

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 52.35 m2.



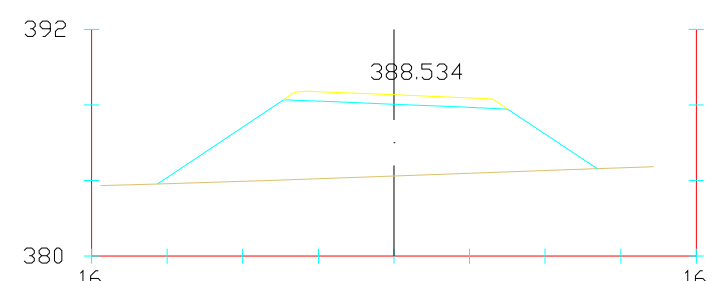
Pk=0+150

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 29.27 m2.



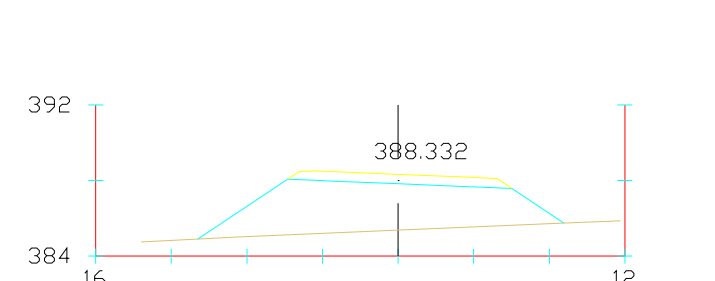
Pk=0+030

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 29.76 m2.



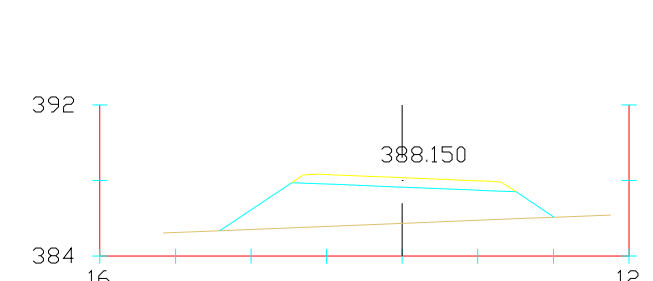
Pk=0+080

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 66.97 m2.



Pk=0+120

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 38.76 m2.



Pk=0+160

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 28.60 m2.



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

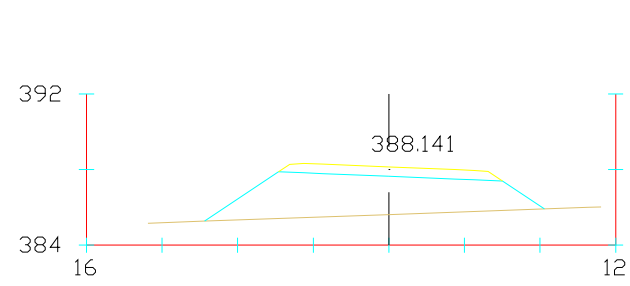
TÍTULO DEL PROYECTO
VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO
PERFILES TRANSVERSALES
AUTOR DEL PROYECTO
MANUEL TASENDE VILARIÑO
FECHA
09/2015

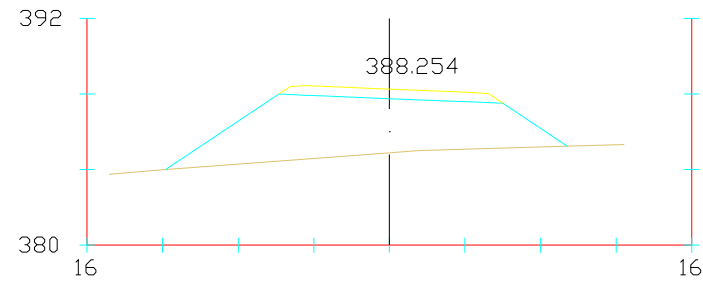
HOJA 22
PLANO 4-1

ESCALA
E.H. 1:400
E.V. 1:400



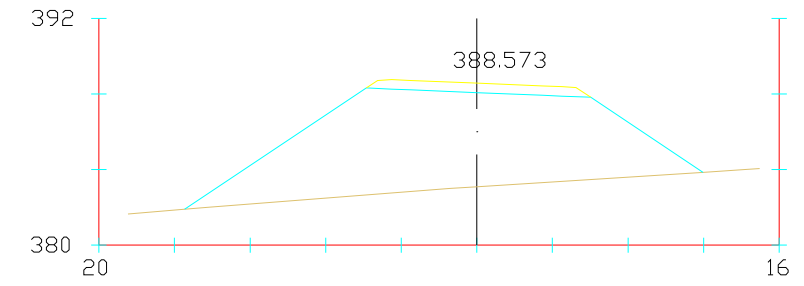
Pk=0+170

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 30.41 m².



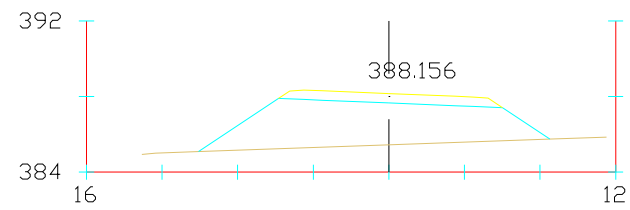
Pk=0+200

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 48.98 m².



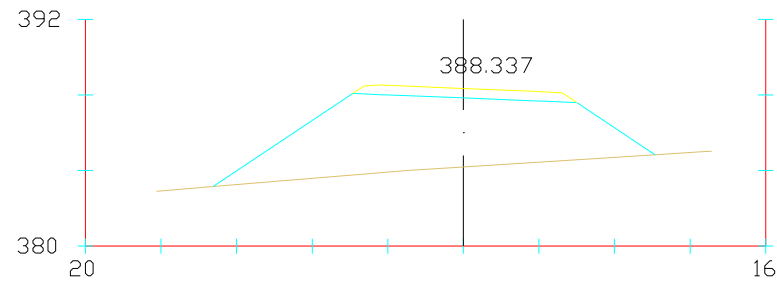
Pk=0+230

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 99.27 m².



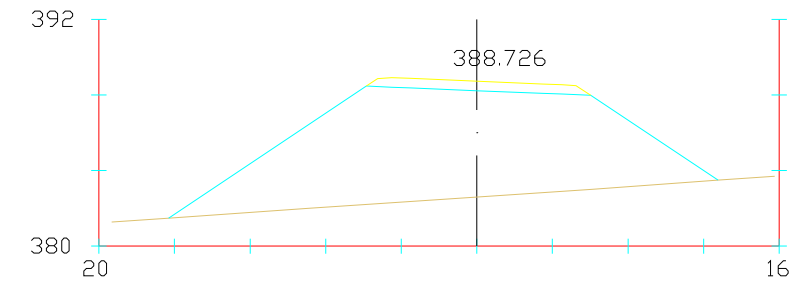
Pk=0+180

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 34.00 m².



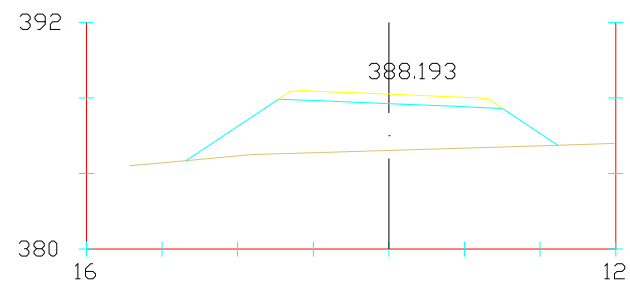
Pk=0+210

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 65.43 m².



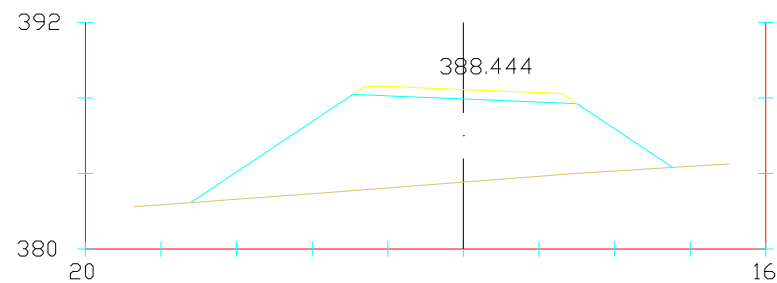
Pk=0+240

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 116.23 m².



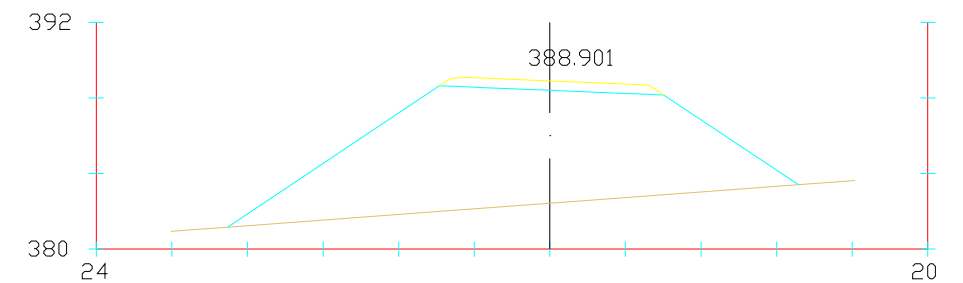
Pk=0+190

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 39.12 m².



Pk=0+220

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 83.30 m².



Pk=0+250

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 126.83 m².



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

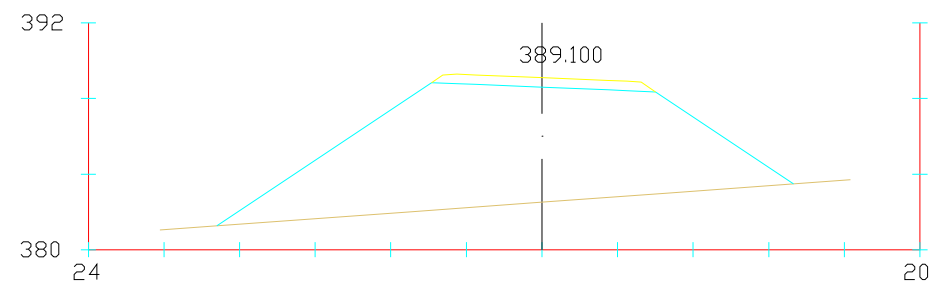
HOJA

23

PLANO 4-2

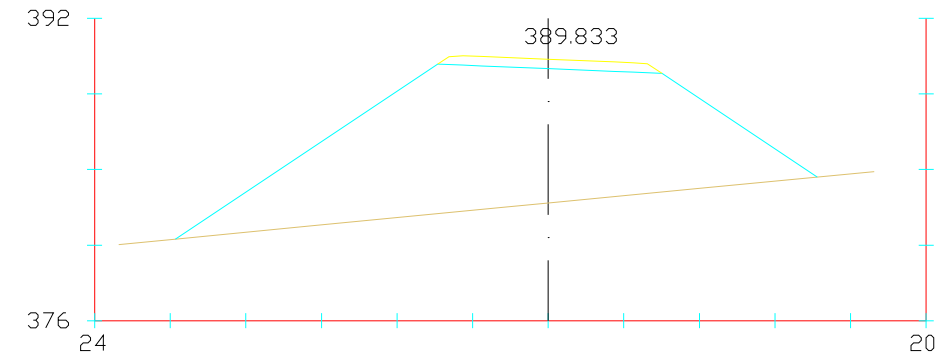
ESCALA

E.H. 1:400
E.V. 1:400



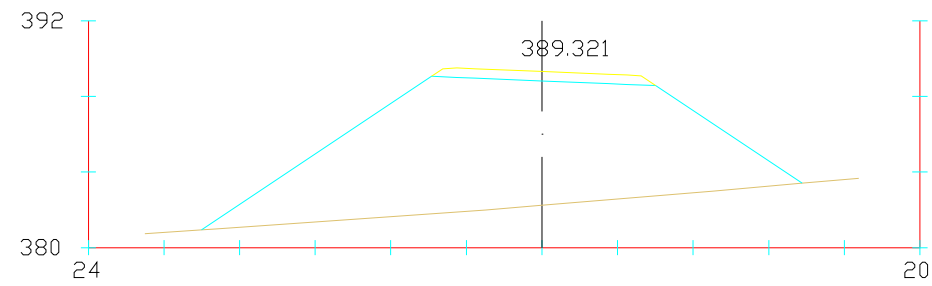
Pk=0+260

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 130.09 m².



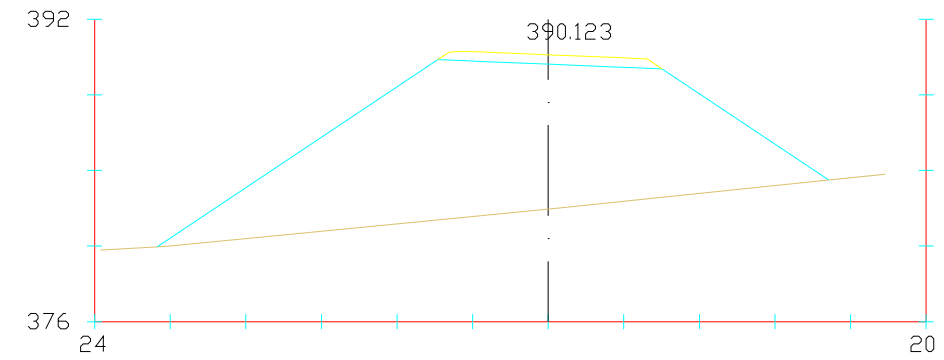
Pk=0+290

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 164.92 m².



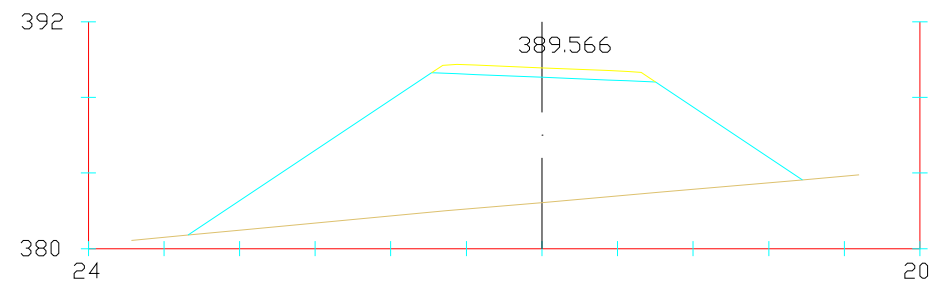
Pk=0+270

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 144.60 m².



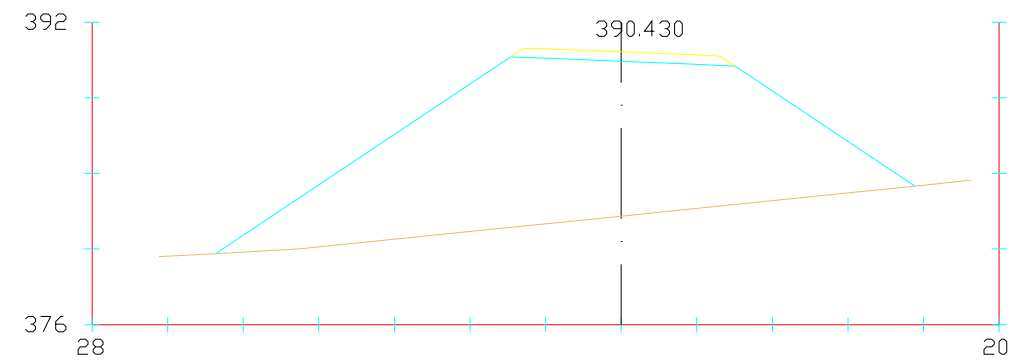
Pk=0+300

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 184.04 m².



Pk=0+280

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 148.68 m².



Pk=0+310

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 203.58 m².



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

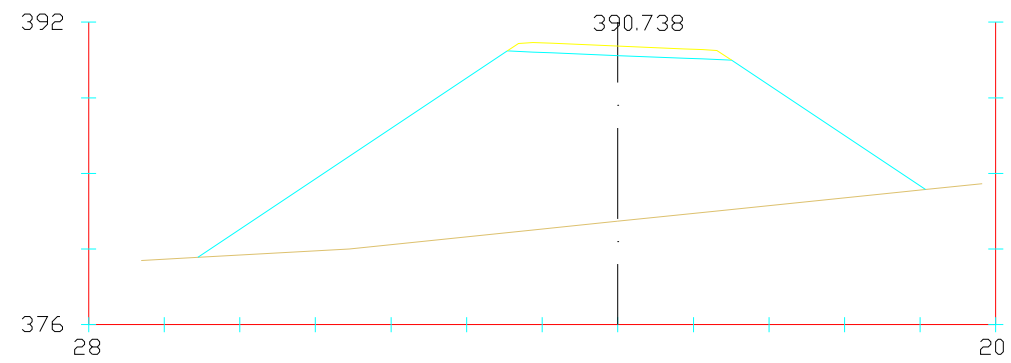
HOJA

24

PLANO 4-3

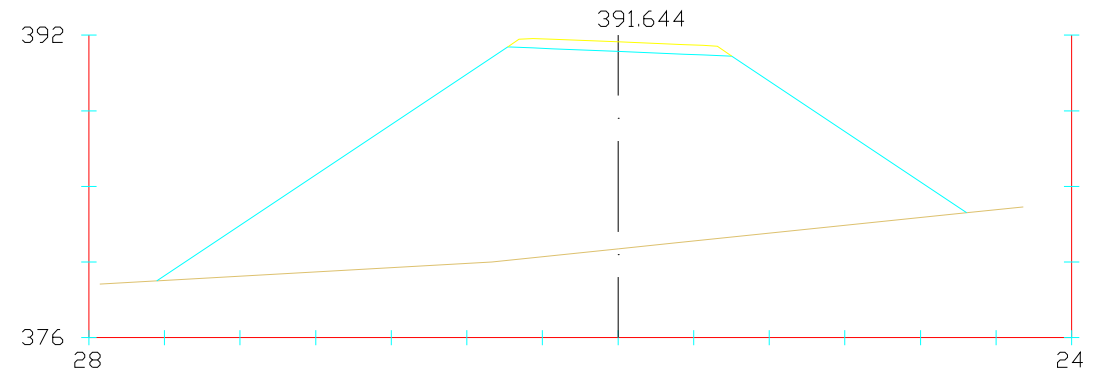
ESCALA

E.H. 1:400
E.V. 1:400



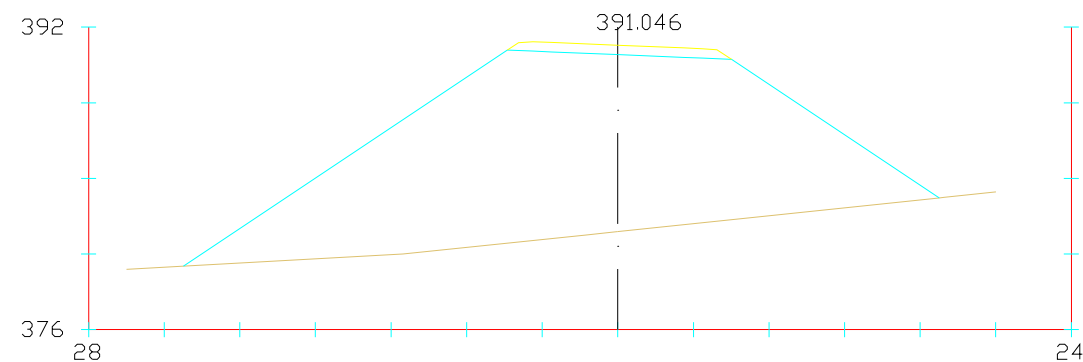
Pk=0+320

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 224.73 m2.



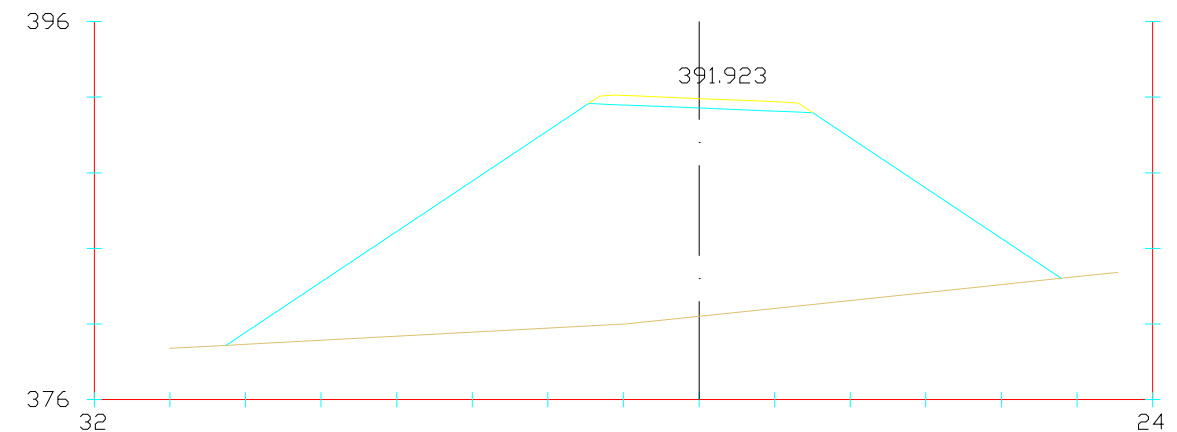
Pk=0+350

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 288.54 m2.



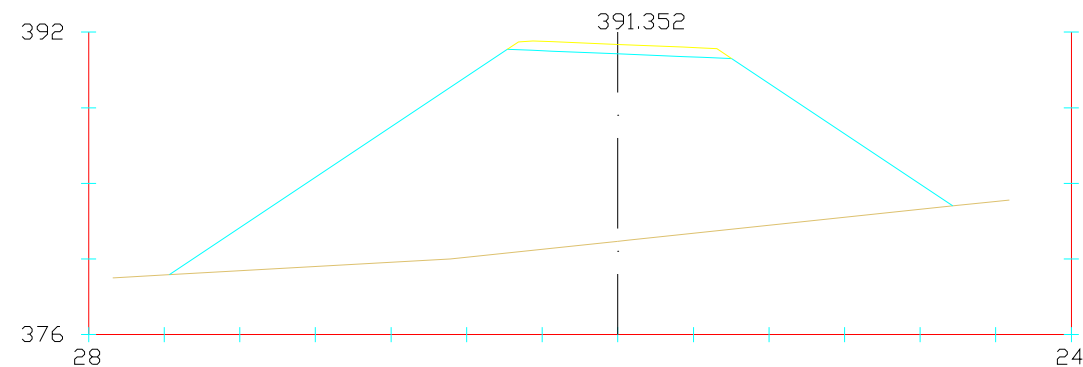
Pk=0+330

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 246.66 m2.



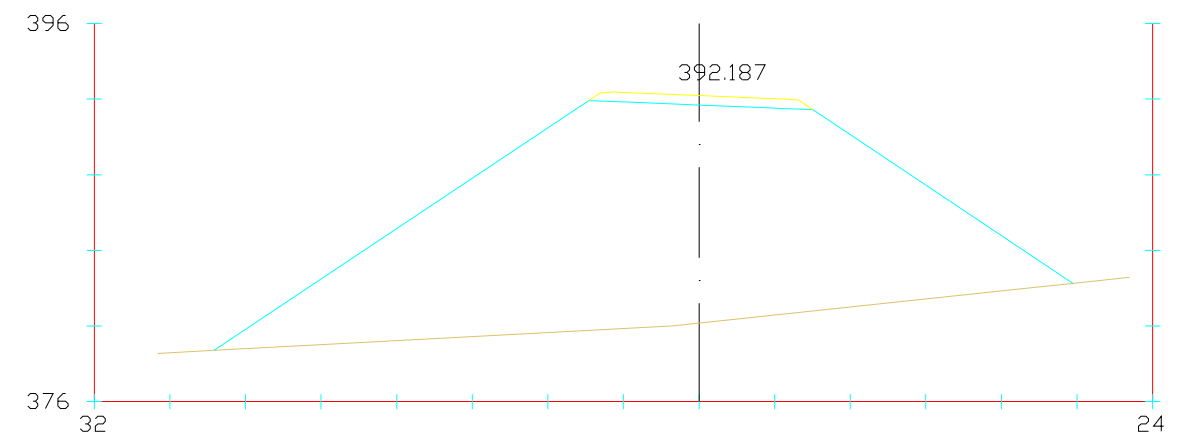
Pk=0+360

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 309.94 m2.



Pk=0+340

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 267.72 m2.



Pk=0+370

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 330.00 m2.



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

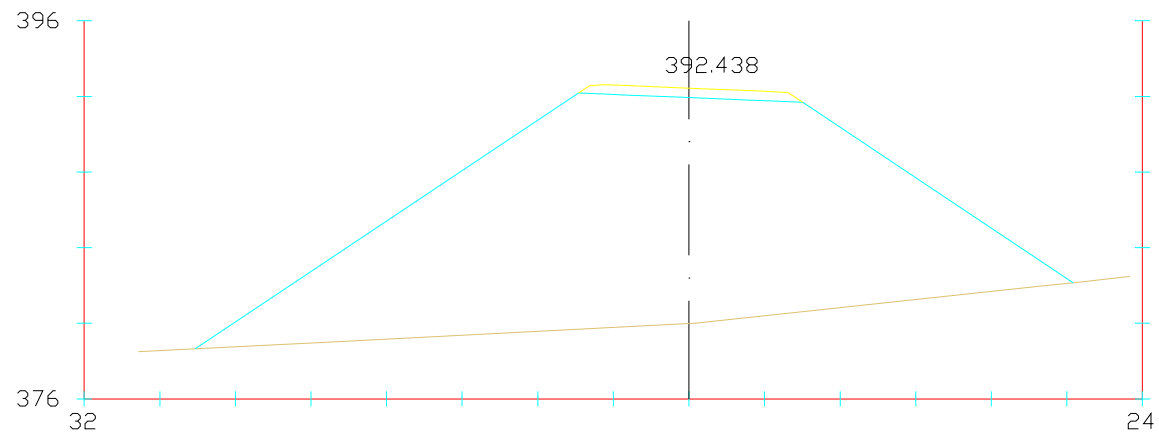
HOJA

25

ESCALA

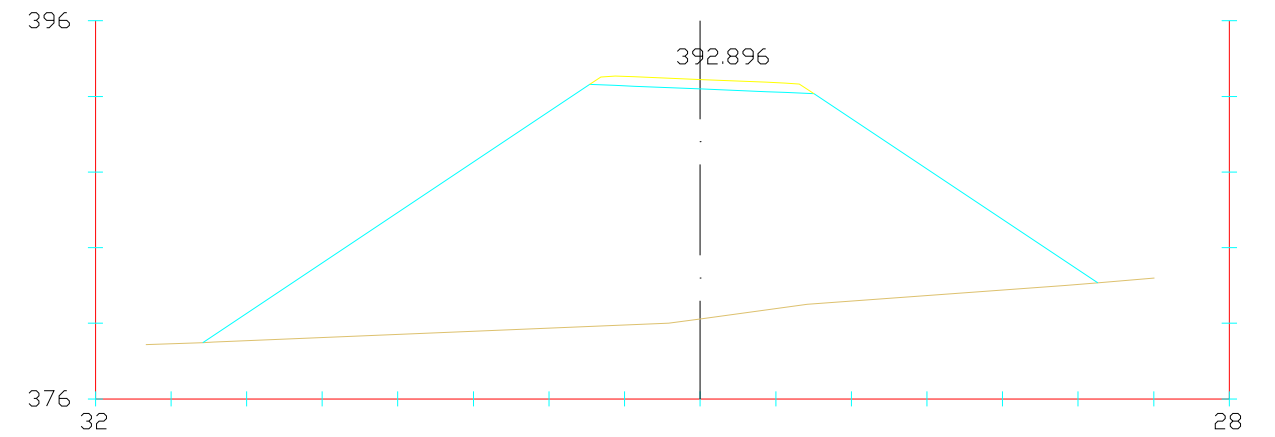
PLANO 4-4

E.H. 1:400
E.V. 1:400



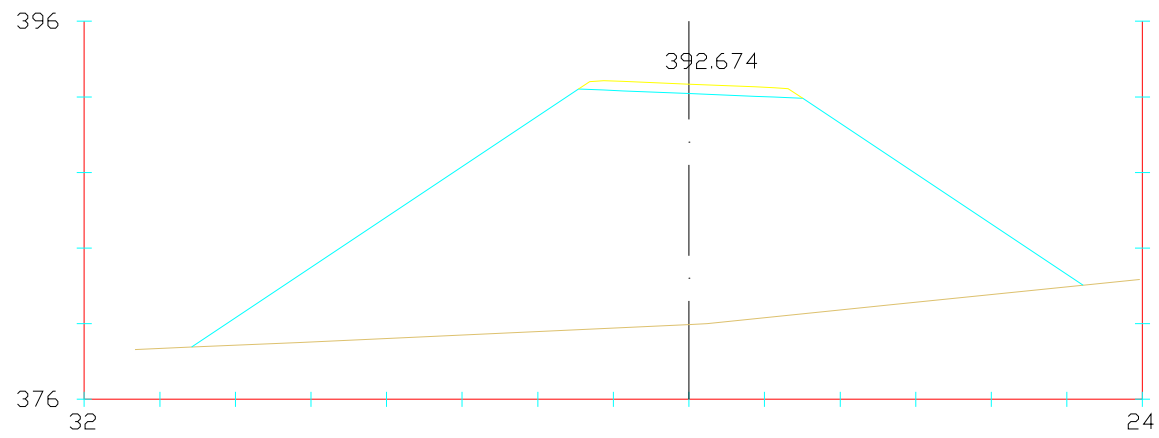
Pk=0+380

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 347.07 m².



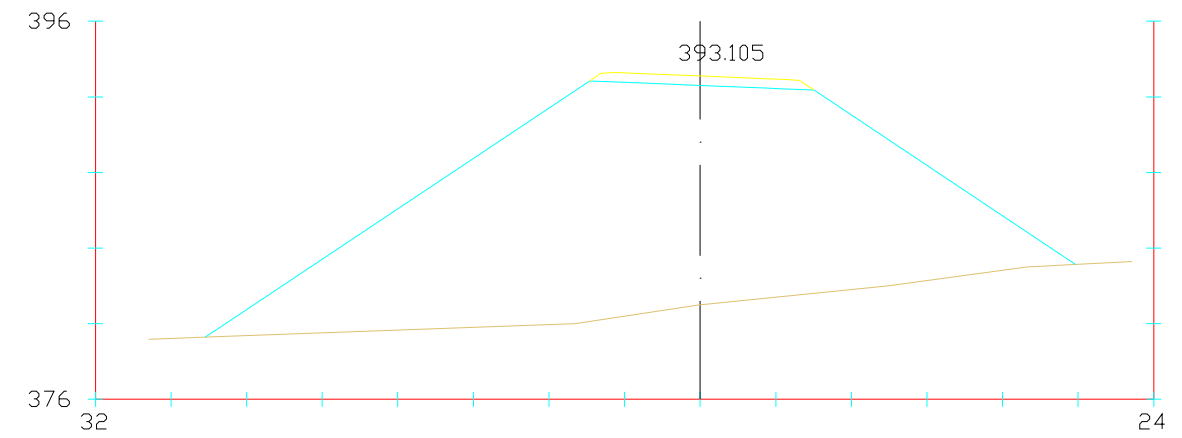
Pk=0+400

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 358.19 m².



Pk=0+390

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 359.24 m².



Pk=0+410

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 342.51 m².



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

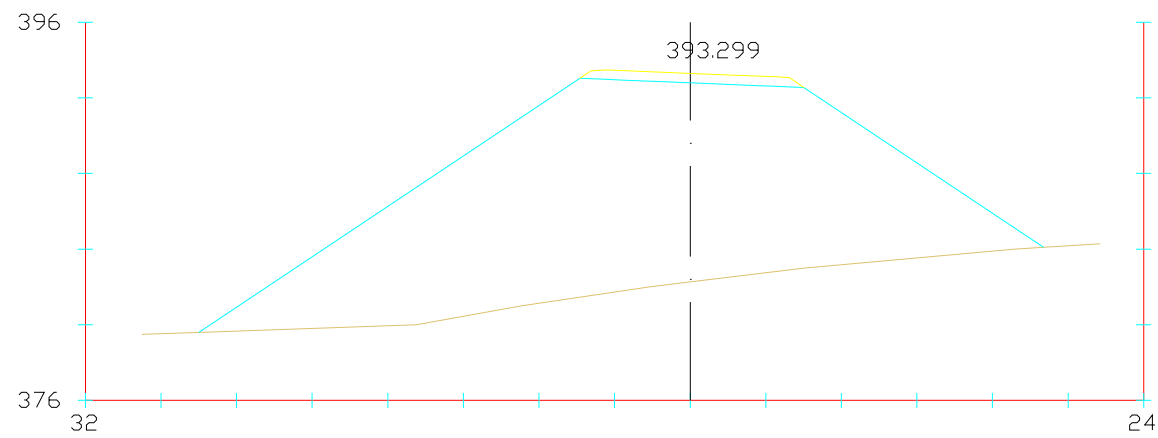
HOJA

26

PLANO 4-5

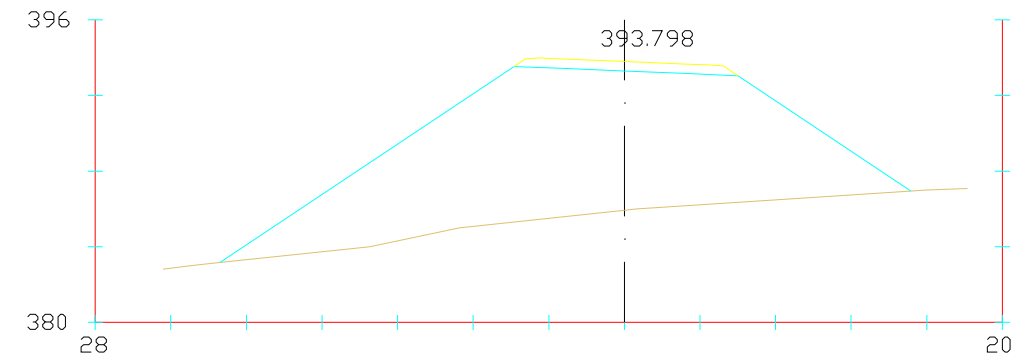
ESCALA

E.H. 1:400
E.V. 1:400



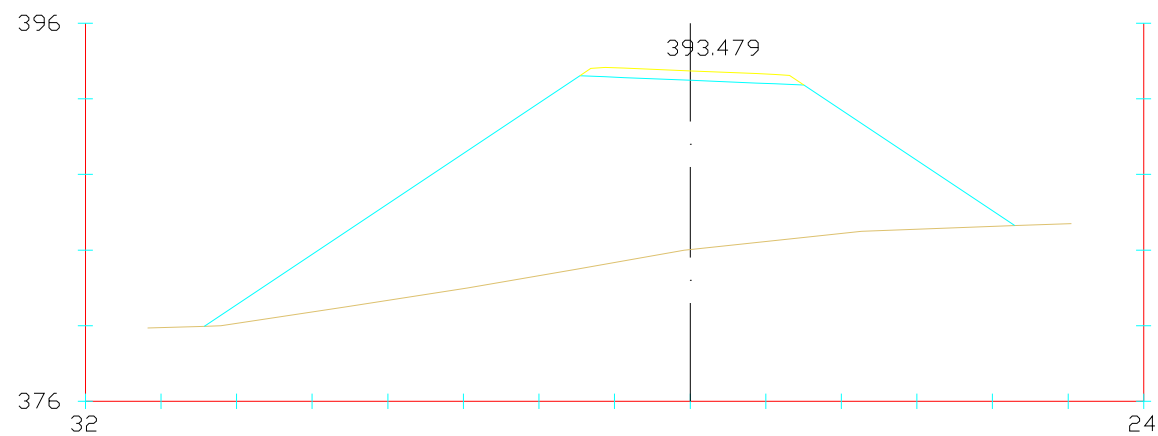
Pk=0+420

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 308.41 m².



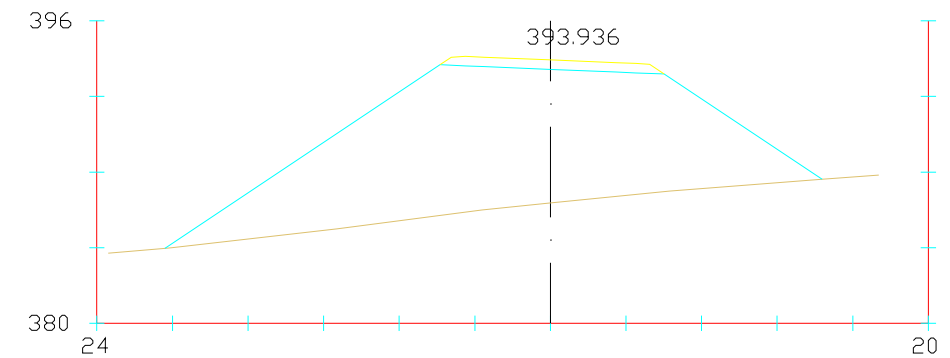
Pk=0+450

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 183.71 m².



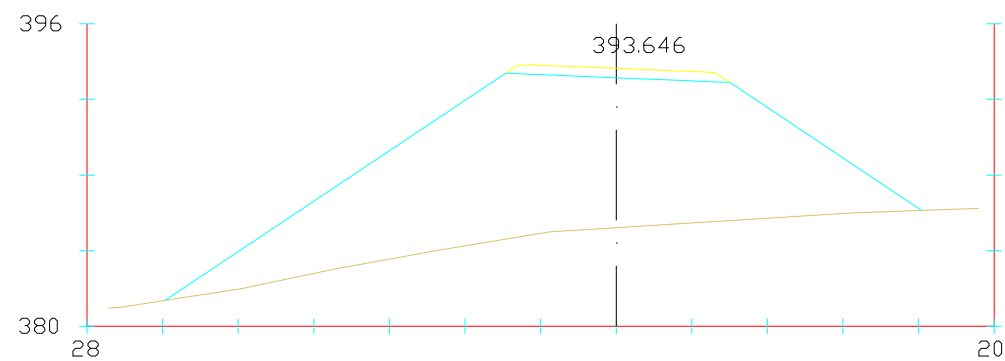
Pk=0+430

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 254.31 m².



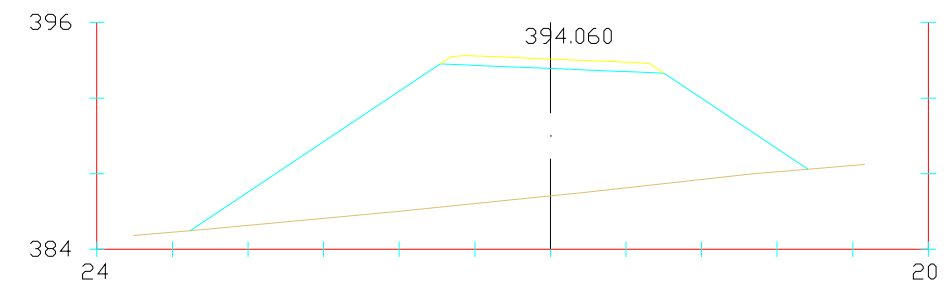
Pk=0+460

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 168.21 m².



Pk=0+440

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 210.00 m².



Pk=0+470

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 151.89 m².



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

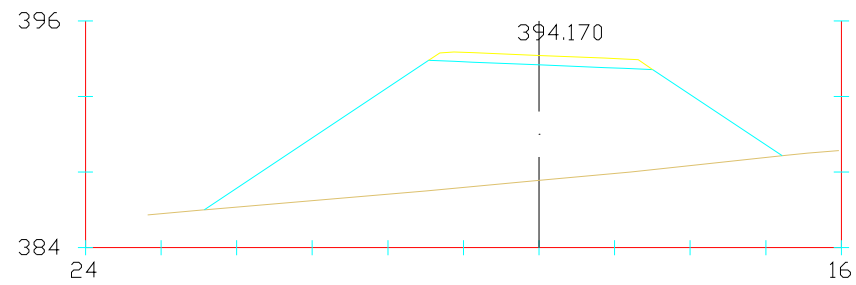
HOJA

27

PLANO 4-6

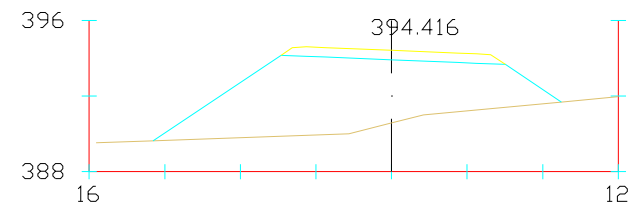
ESCALA

E.H. 1:400
E.V. 1:400



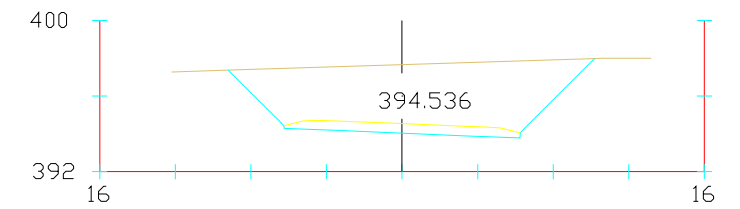
Pk=0+480

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 131.52 m2.



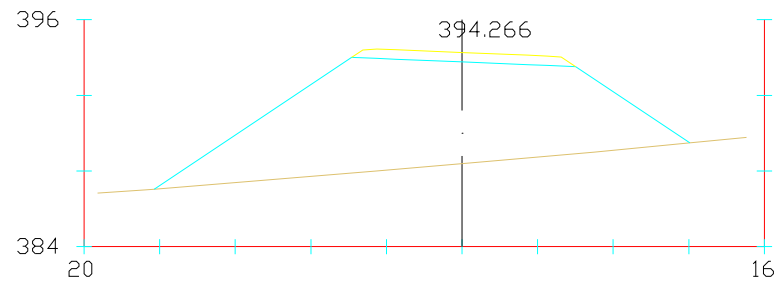
Pk=0+510

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 57.35 m2.



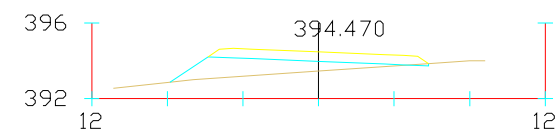
Pk=0+540

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 57.34 m2.



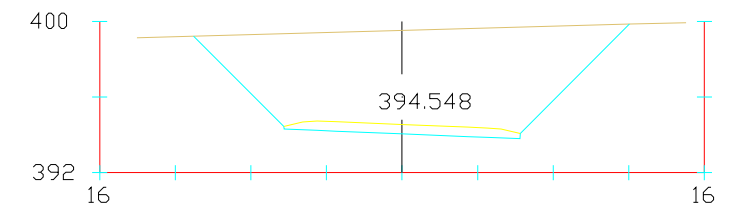
Pk=0+490

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 109.47 m2.



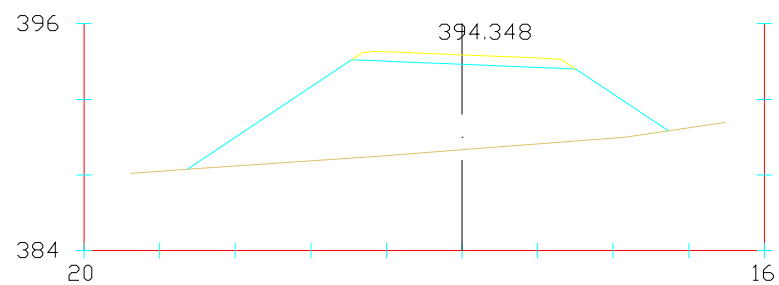
Pk=0+520

S. FIRME = 5.51 m2.
S. D TIERRA = 0.07 m2.
S. TERRAPLEN = 7.26 m2.



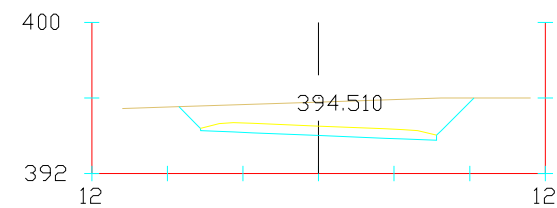
Pk=0+550

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 96.33 m2.



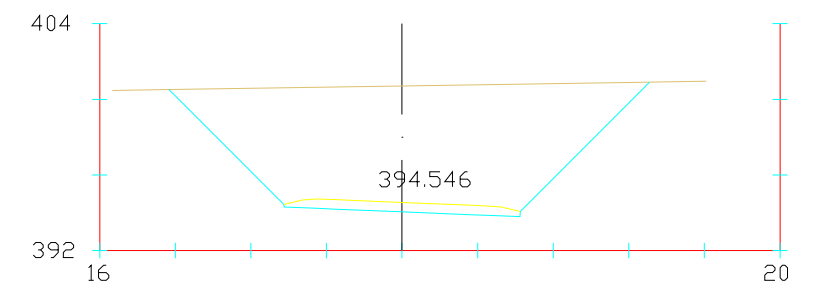
Pk=0+500

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 85.53 m2.



Pk=0+530

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 24.75 m2.



Pk=0+560

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 125.09 m2.



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

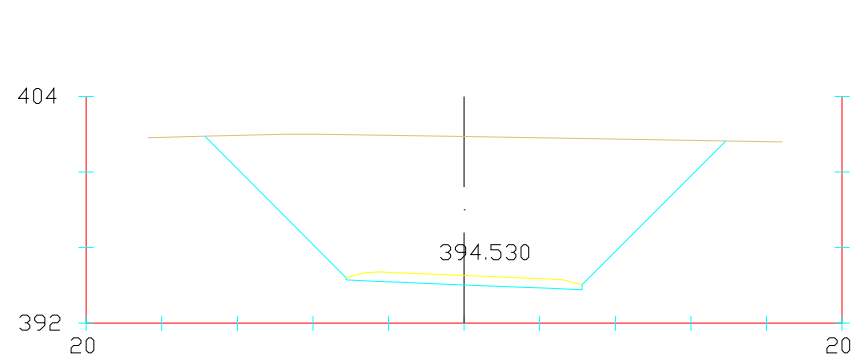
HOJA

28

ESCALA

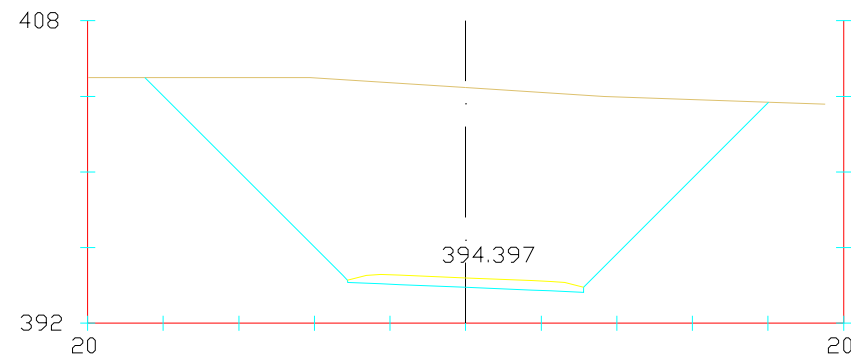
PLANO 4-7

E.H. 1:400
E.V. 1:400



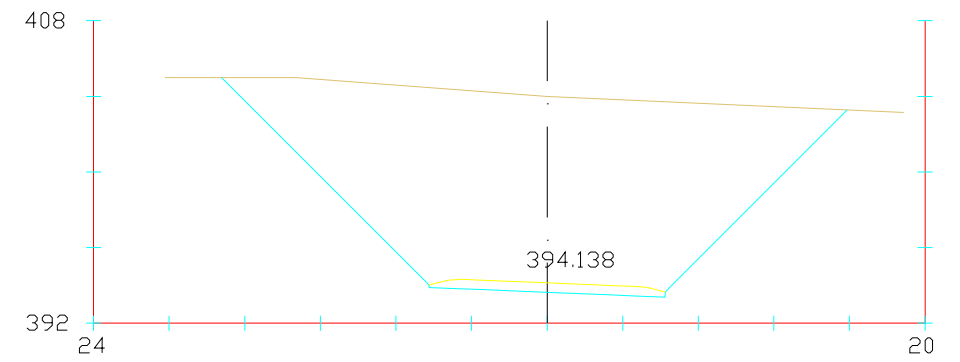
Pk=0+570

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 155.92 m².



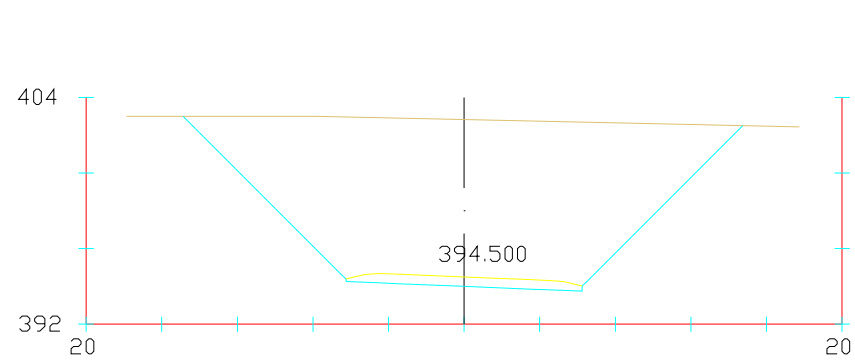
Pk=0+600

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 239.01 m².



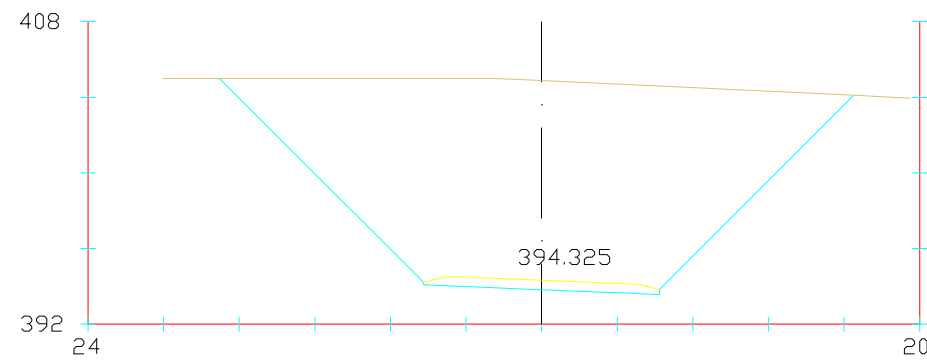
Pk=0+630

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 236.94 m².



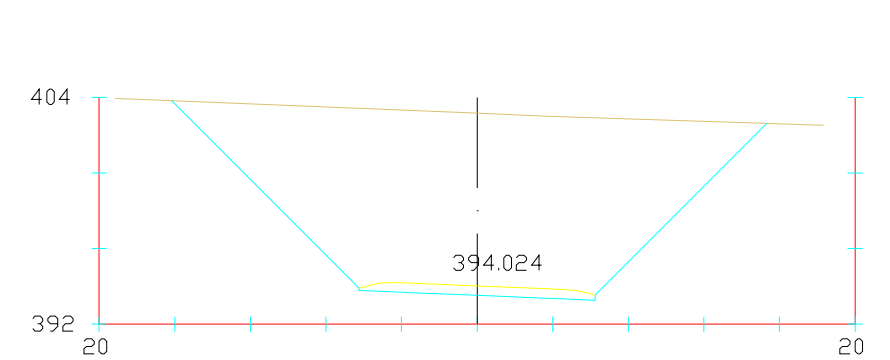
Pk=0+580

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 184.32 m².



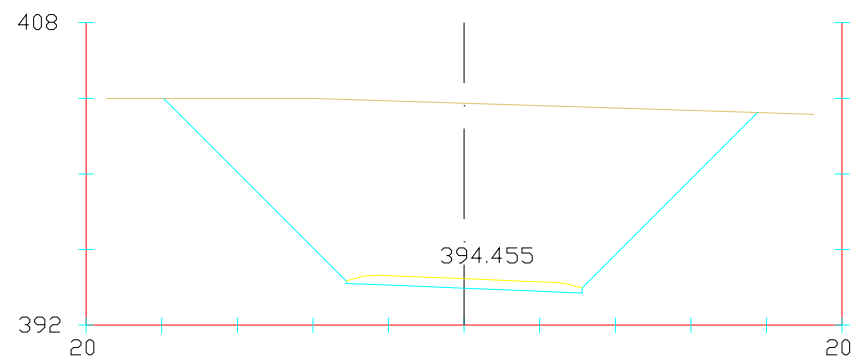
Pk=0+610

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 251.31 m².



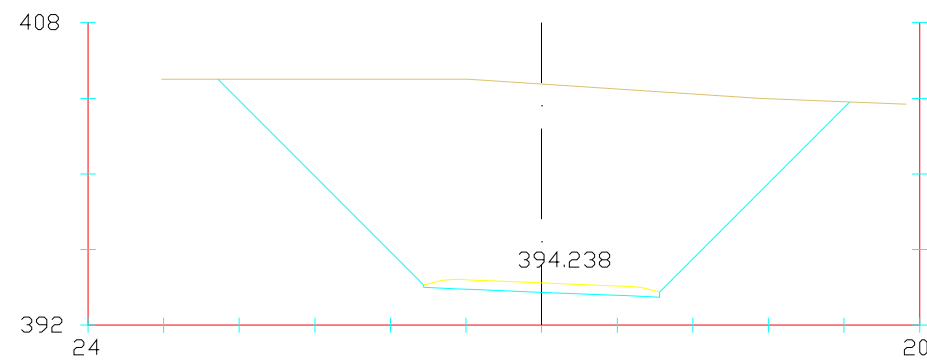
Pk=0+640

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 210.15 m².



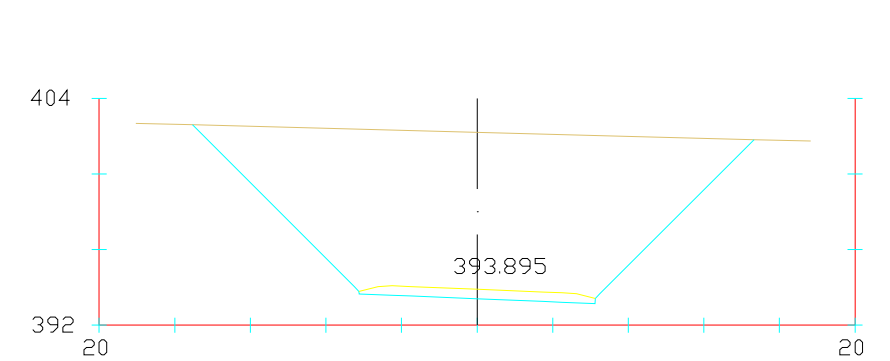
Pk=0+590

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 213.38 m².



Pk=0+620

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 249.54 m².



Pk=0+650

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 184.14 m².



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

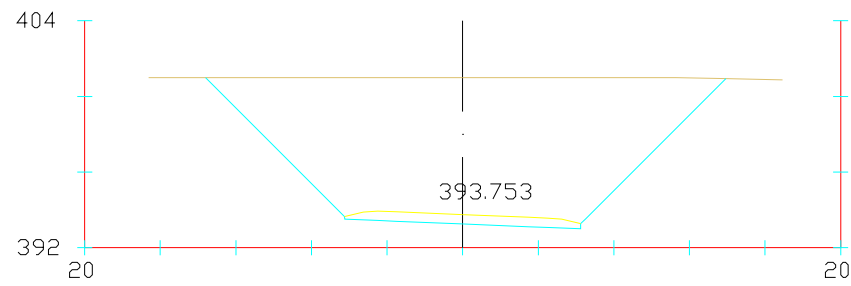
HOJA

29

ESCALA

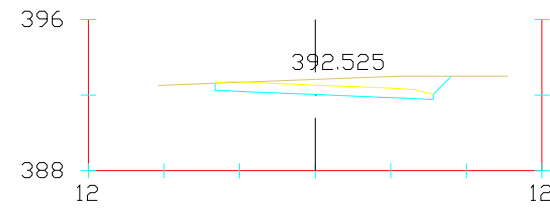
PLANO 4-8

E.H. 1:400
E.V. 1:400



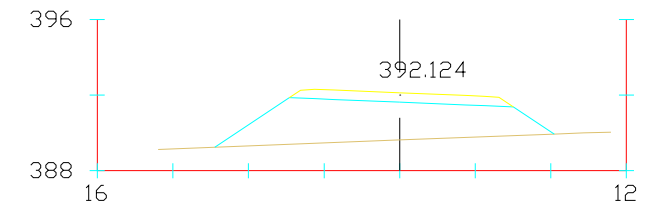
Pk=0+660

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 153.75 m².



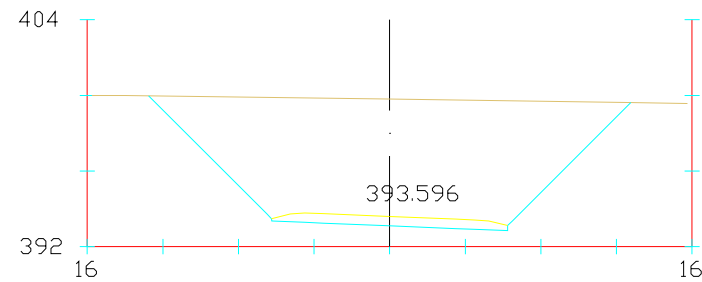
Pk=0+730

S. FIRME = 5.61 m².
S. D TIERRA = 10.12 m².



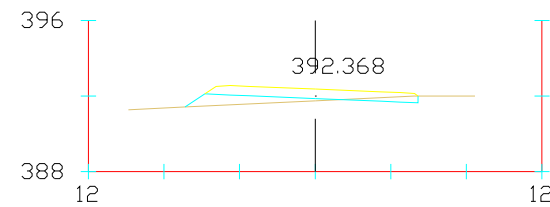
Pk=0+760

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 30.19 m².



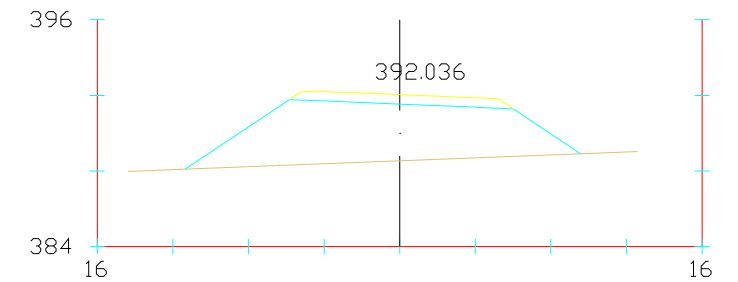
Pk=0+670

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 126.13 m².



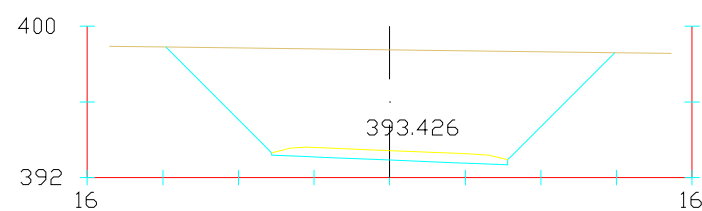
Pk=0+740

S. FIRME = 5.42 m².
S. D TIERRA = 0.75 m².
S. TERRAPLEN = 2.65 m².



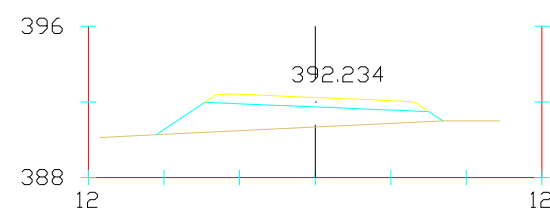
Pk=0+770

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 49.50 m².



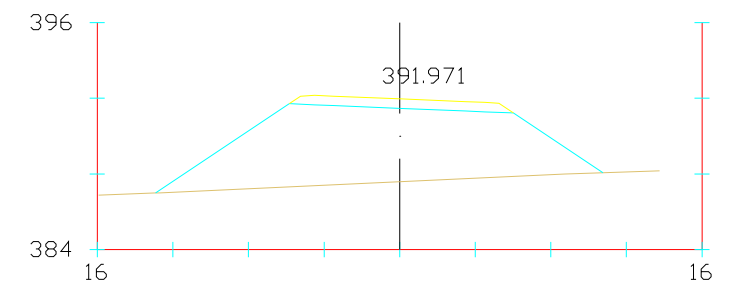
Pk=0+680

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 104.55 m².



Pk=0+750

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 14.76 m².



Pk=0+780

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 69.35 m².



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

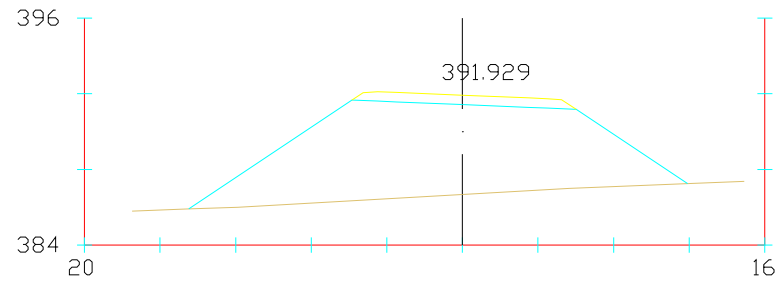
HOJA

30

ESCALA

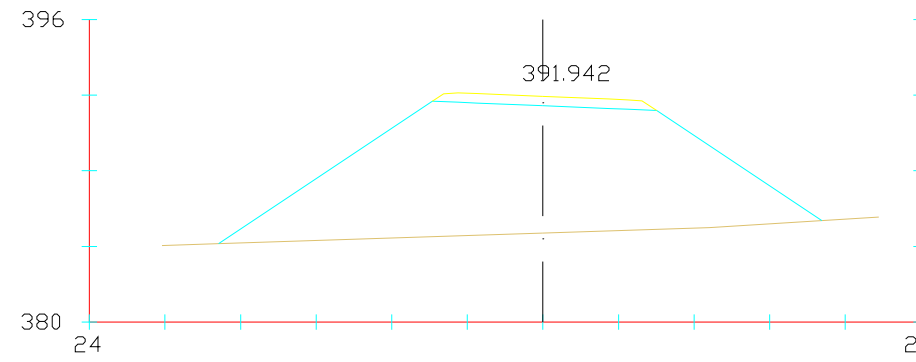
PLANO 4-9

E.H. 1:400
E.V. 1:400



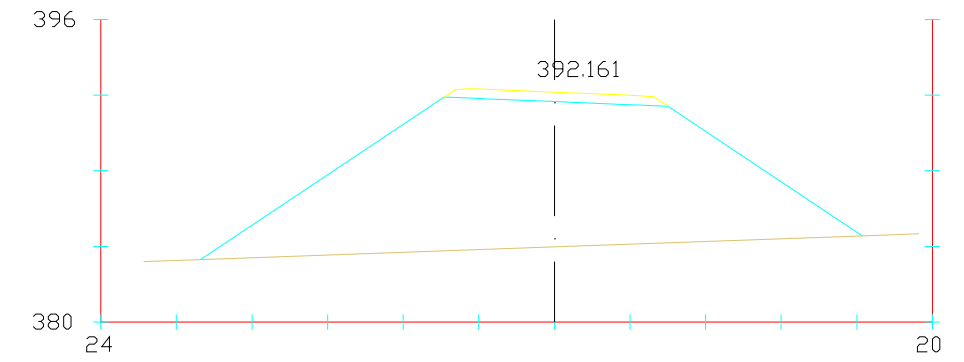
Pk=0+790

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 91.72 m2.



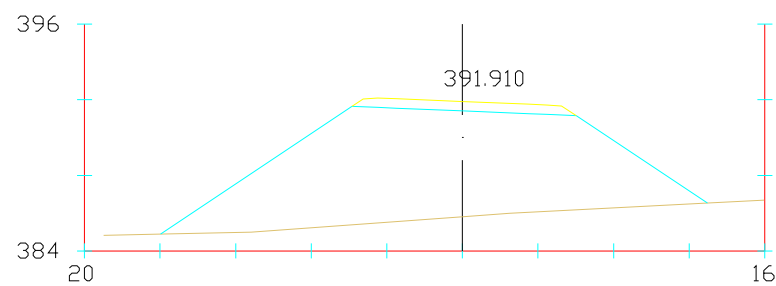
Pk=0+820

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 148.05 m2.



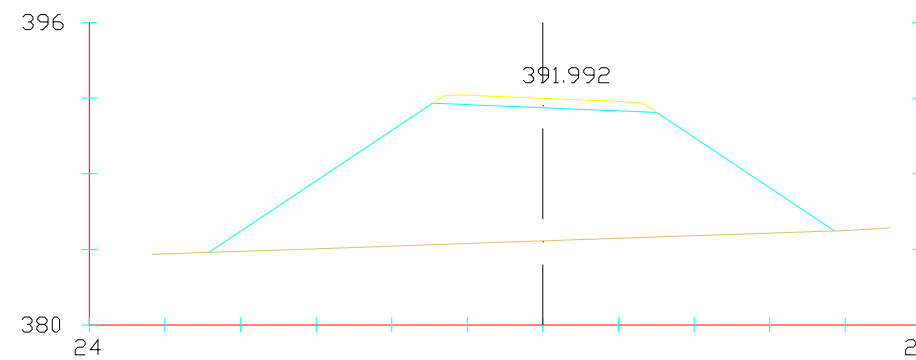
Pk=0+850

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 180.47 m2.



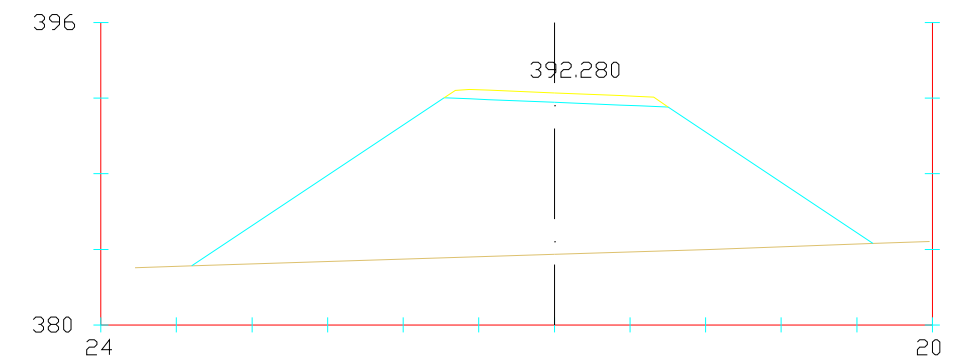
Pk=0+800

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 116.03 m2.



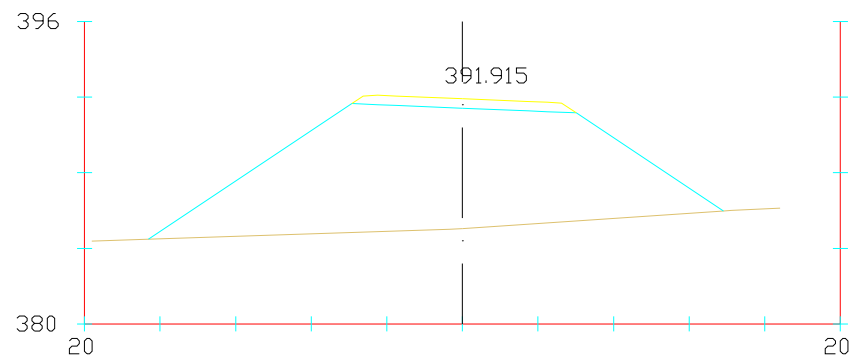
Pk=0+830

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 158.73 m2.



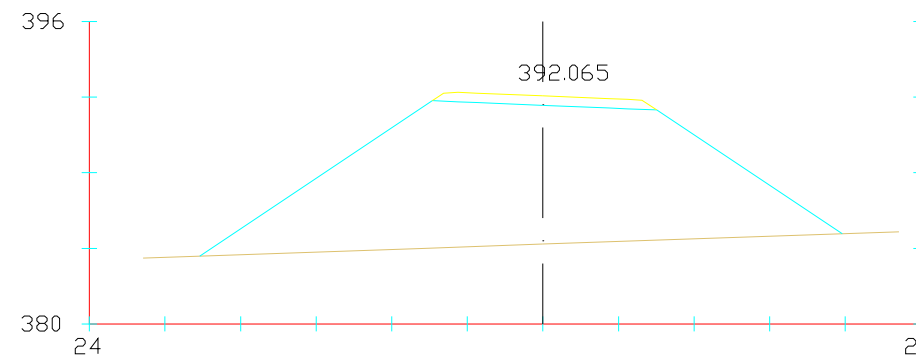
Pk=0+860

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 193.10 m2.



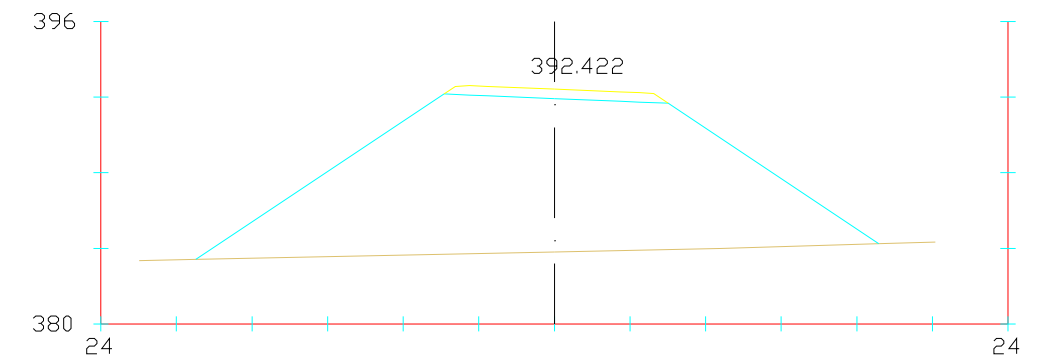
Pk=0+810

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 133.99 m2.



Pk=0+840

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 168.79 m2.



Pk=0+870

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 194.93 m2.



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

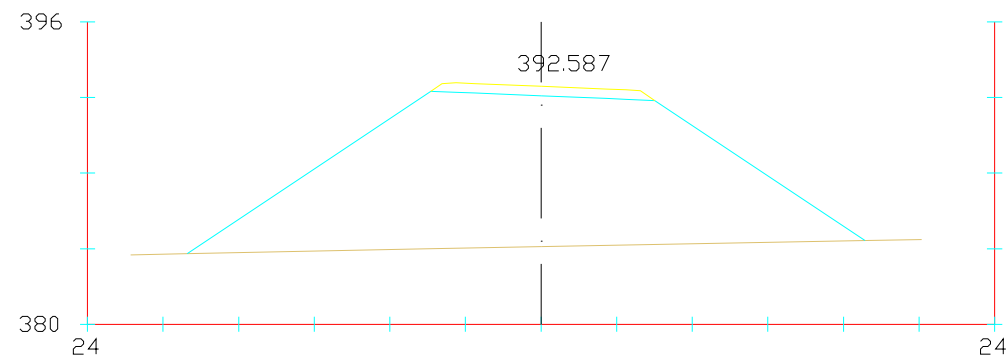
HOJA

31

PLANO 4-10

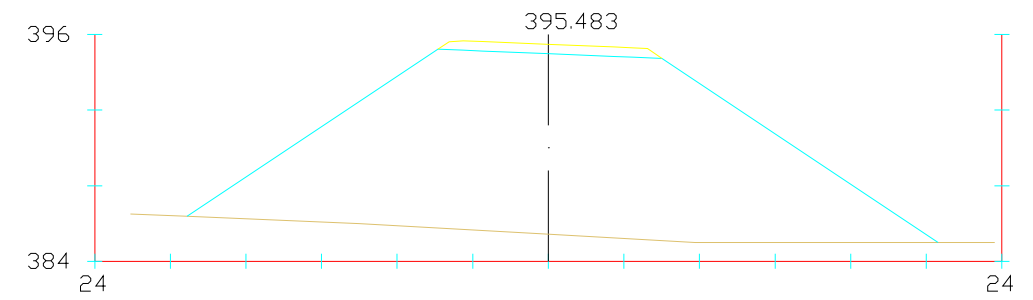
ESCALA

E.H. 1:400
E.V. 1:400



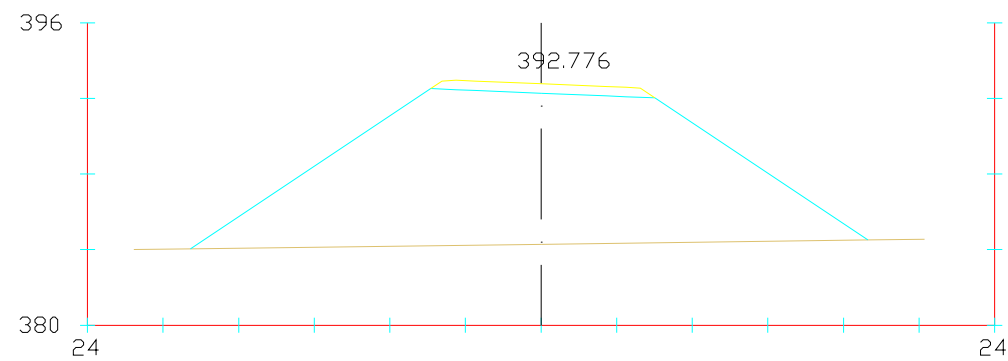
Pk=0+880

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 190.46 m².



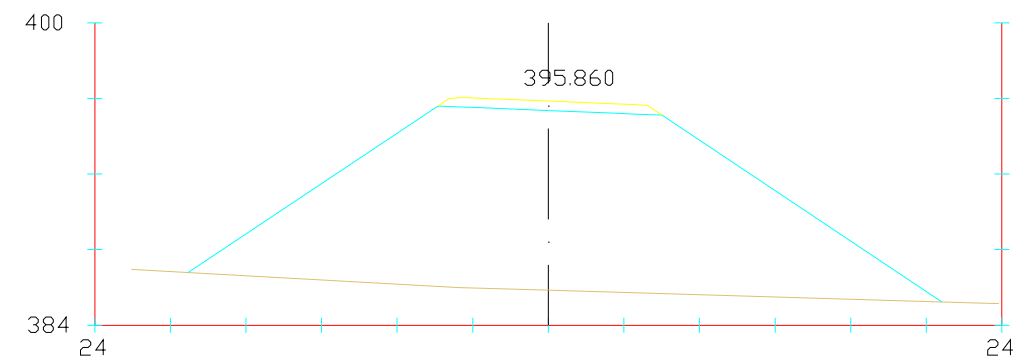
Pk=0+980

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 246.74 m².



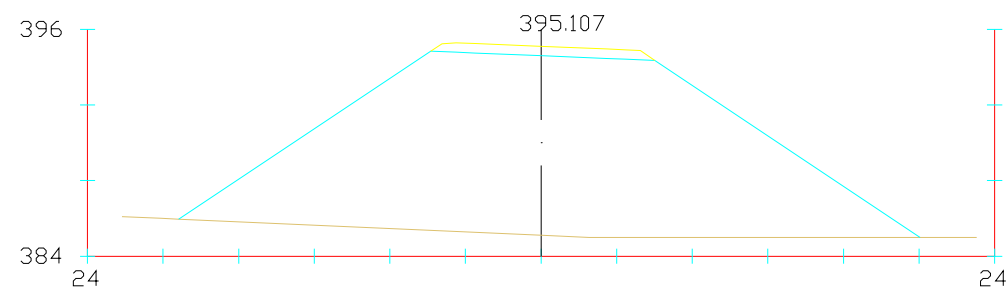
Pk=0+890

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 190.73 m².



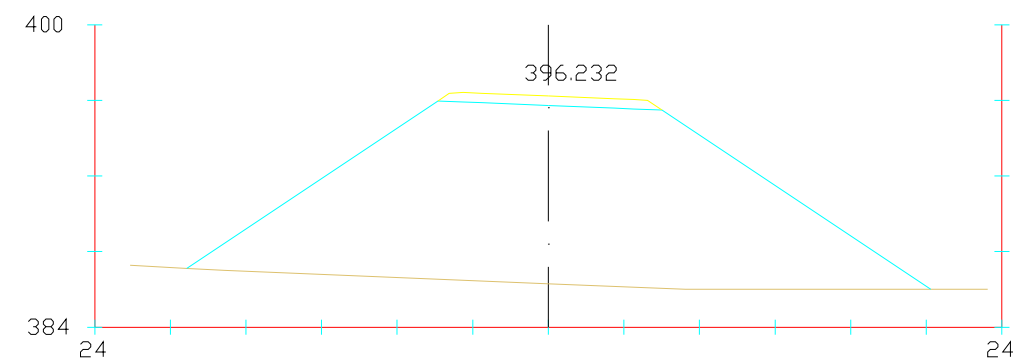
Pk=0+990

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 245.59 m².



Pk=0+970

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 241.24 m².



Pk=1+000

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 242.19 m².



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

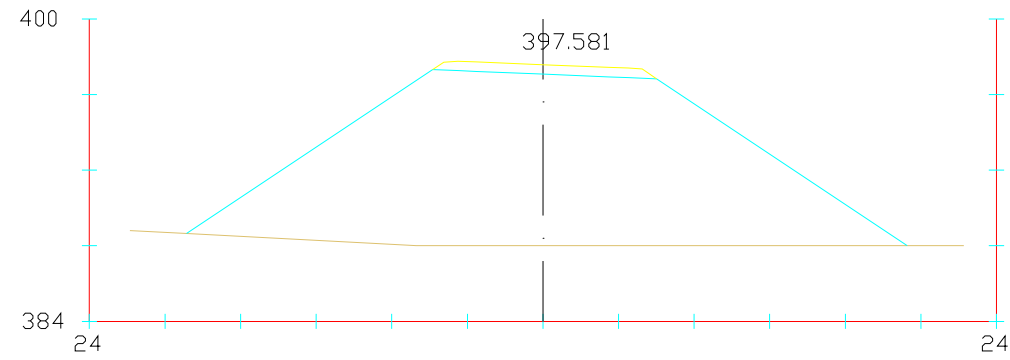
HOJA

32

PLANO 4-11

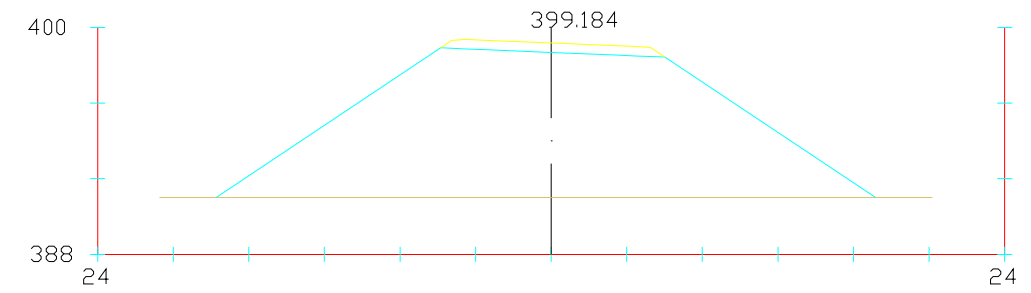
ESCALA

E.H. 1:400
E.V. 1:400



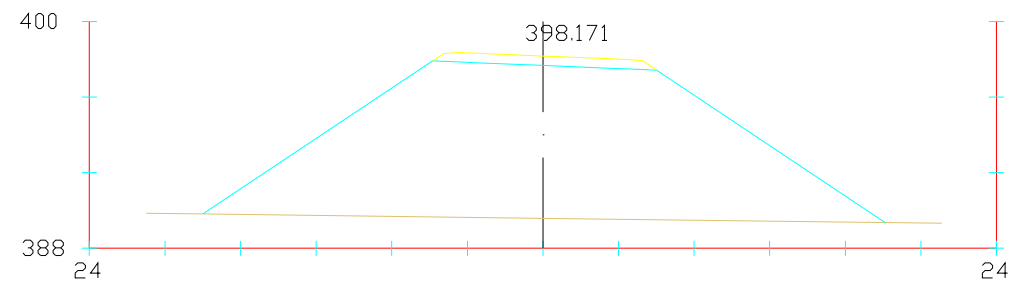
Pk=1+040

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 227.12 m².



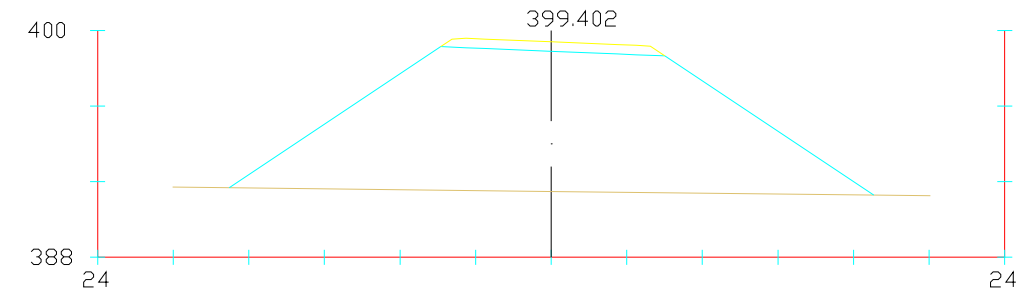
Pk=1+100

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 179.65 m².



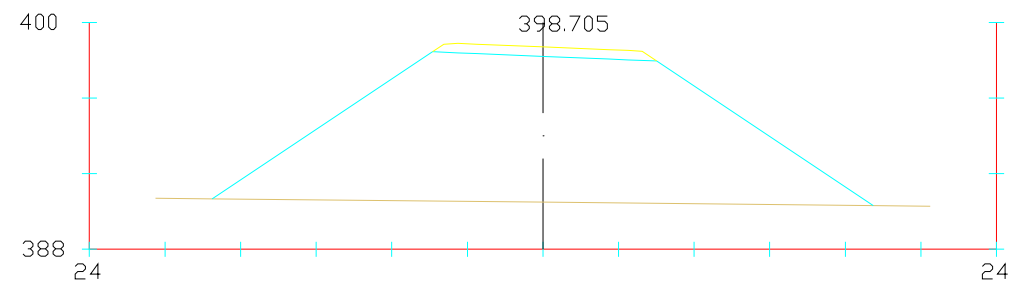
Pk=1+060

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 193.79 m².



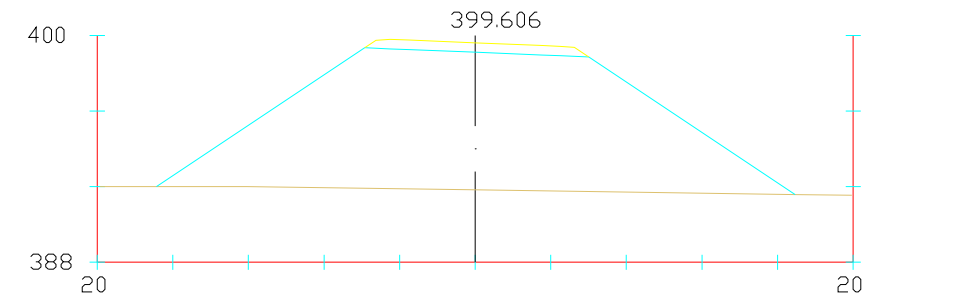
Pk=1+110

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 170.42 m².



Pk=1+080

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 180.65 m².



Pk=1+120

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 165.87 m².



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

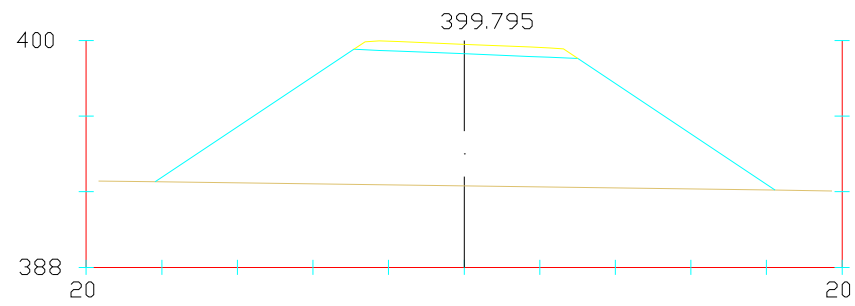
HOJA

33

PLANO 4-12

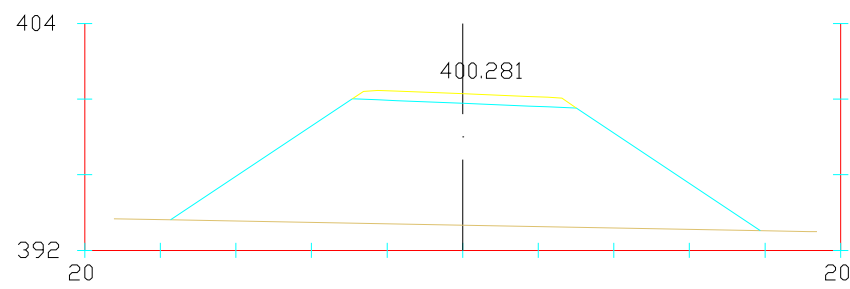
ESCALA

E.H. 1:400
E.V. 1:400



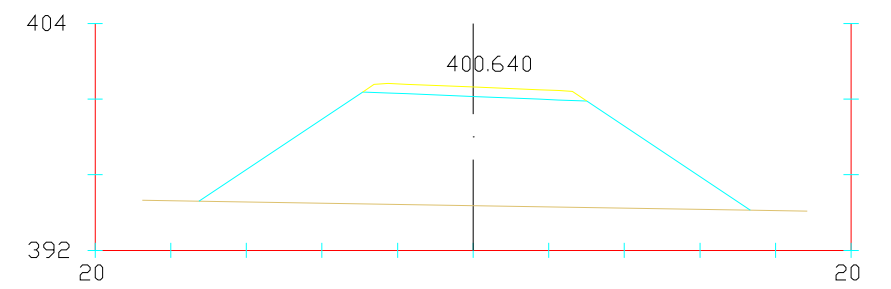
Pk=1+130

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 155.94 m².



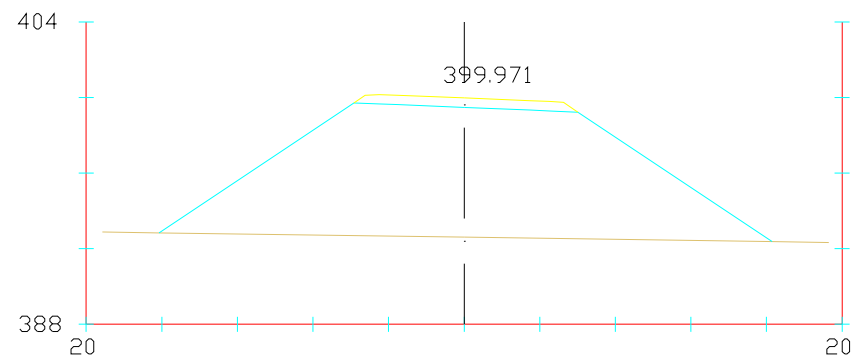
Pk=1+160

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 138.73 m².



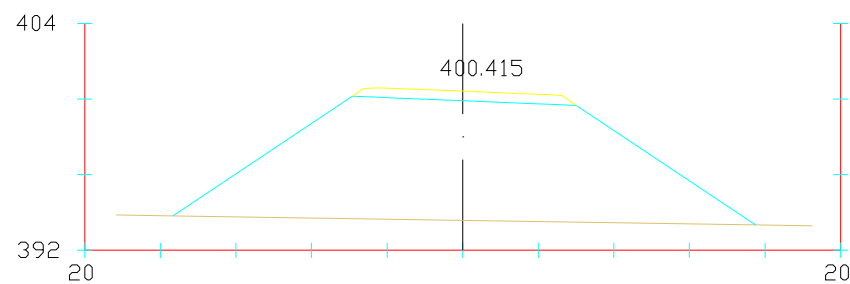
Pk=1+190

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 118.48 m².



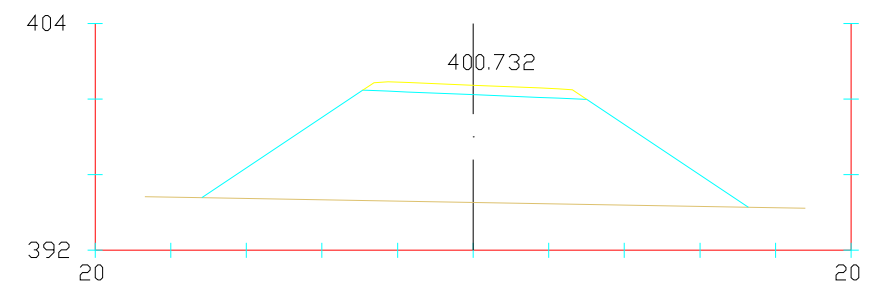
Pk=1+140

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 152.05 m².



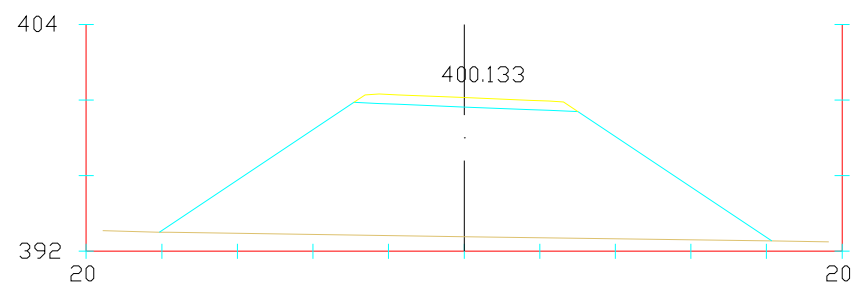
Pk=1+170

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 135.19 m².



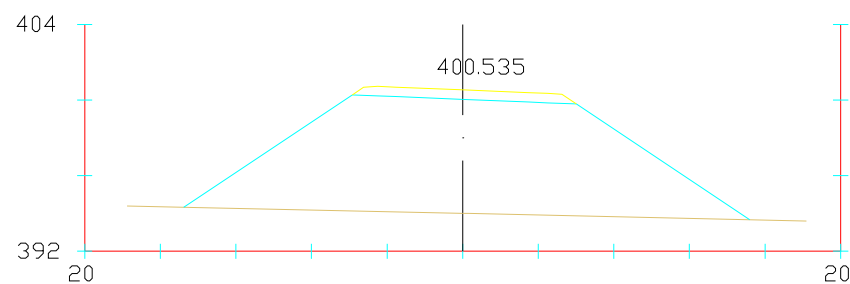
Pk=1+200

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 116.10 m².



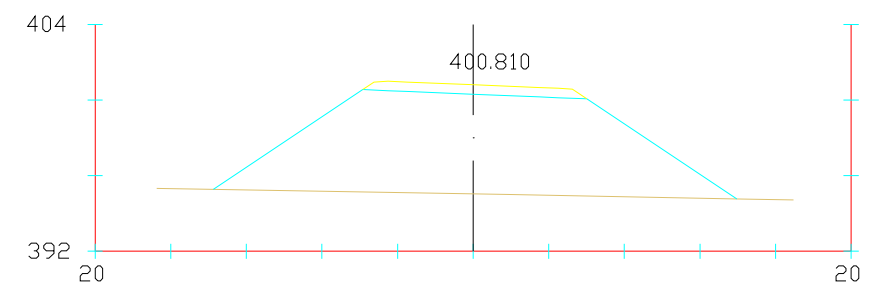
Pk=1+150

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 151.80 m².



Pk=1+180

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 125.99 m².



Pk=1+210

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 104.36 m².



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

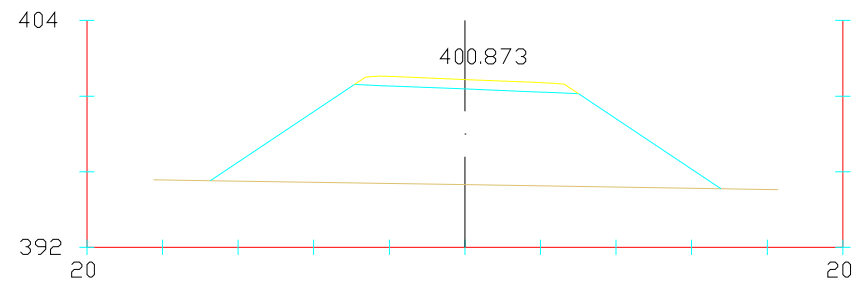
HOJA

34

PLANO 4-13

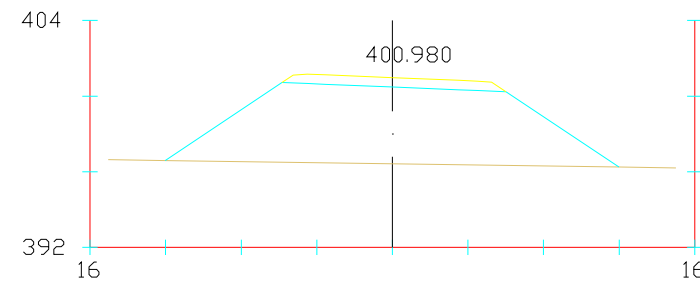
ESCALA

E.H. 1:400
E.V. 1:400



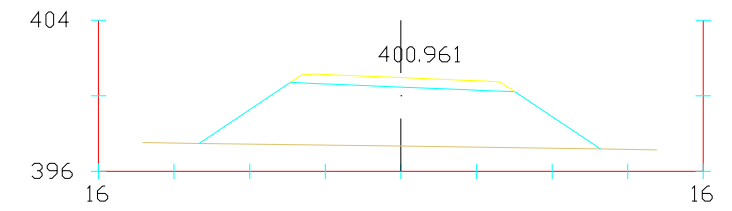
Pk=1+220

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 98.38 m².



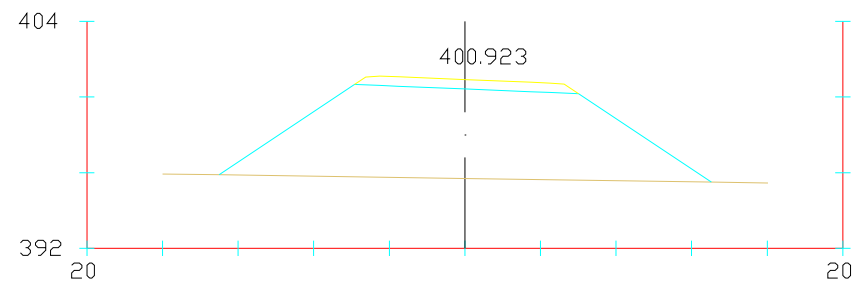
Pk=1+250

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 72.80 m².



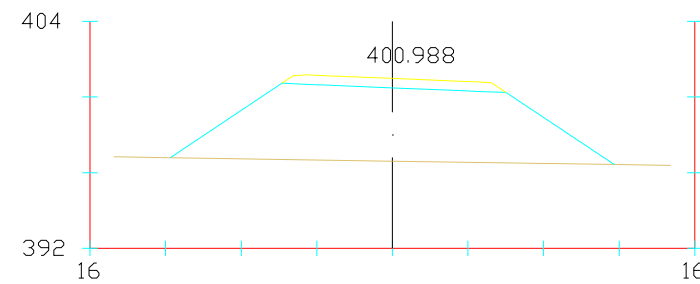
Pk=1+280

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 51.78 m².



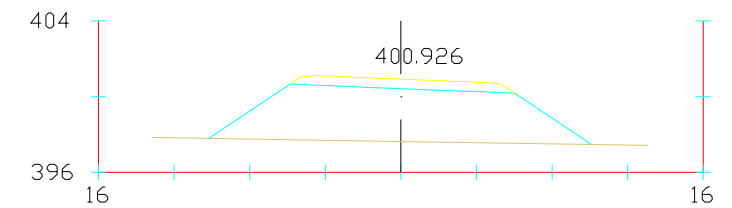
Pk=1+230

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 89.62 m².



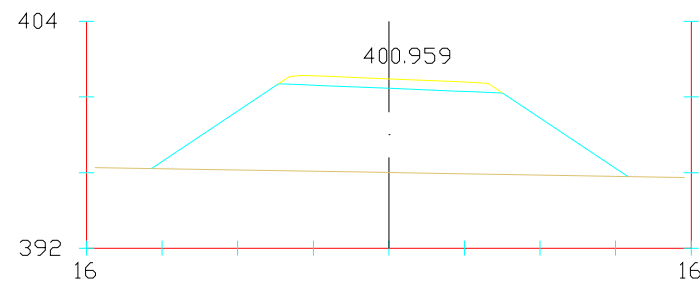
Pk=1+260

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 68.45 m².



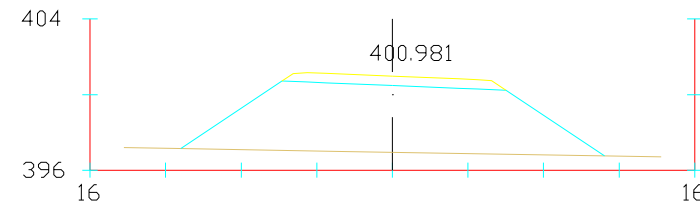
Pk=1+290

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 44.93 m².



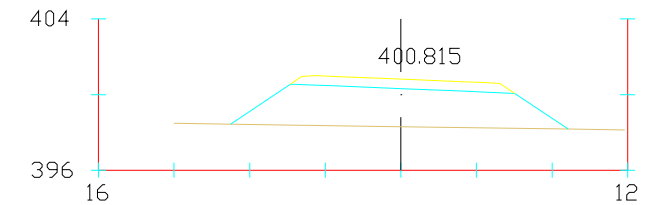
Pk=1+240

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 82.42 m².



Pk=1+270

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 60.52 m².



Pk=1+310

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 29.85 m².



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

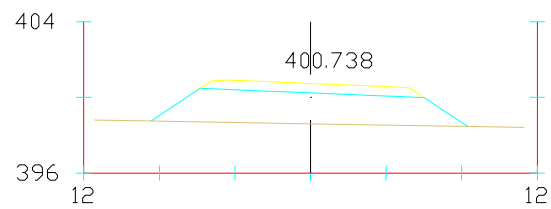
HOJA

35

PLANO 4-14

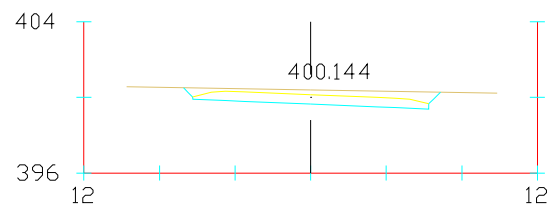
ESCALA

E.H. 1:400
E.V. 1:400



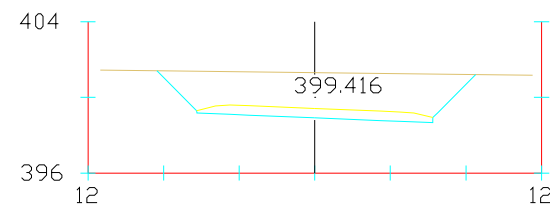
Pk=1+320

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 23.38 m2.



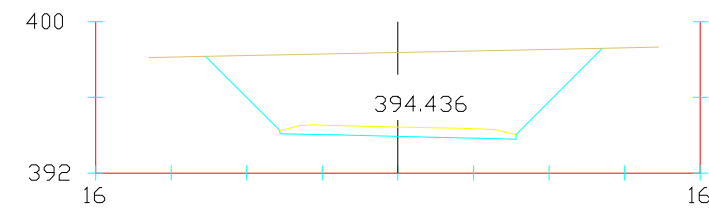
Pk=1+370

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 9.70 m2.



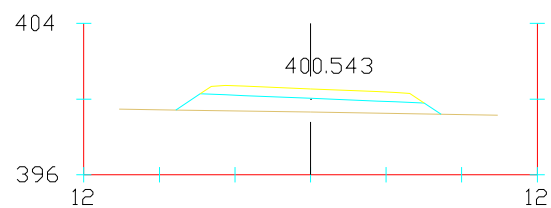
Pk=1+410

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 34.68 m2.



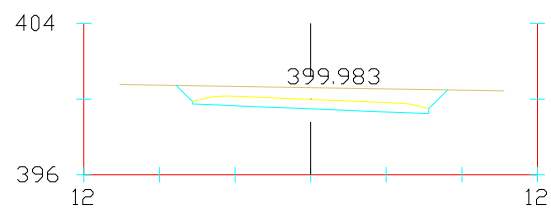
Pk=1+570

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 73.54 m2.



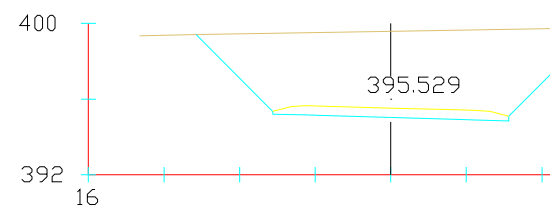
Pk=1+340

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 9.44 m2.



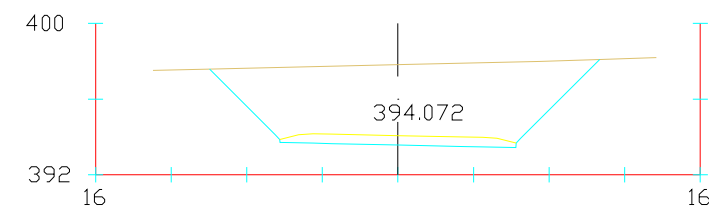
Pk=1+380

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 14.93 m2.



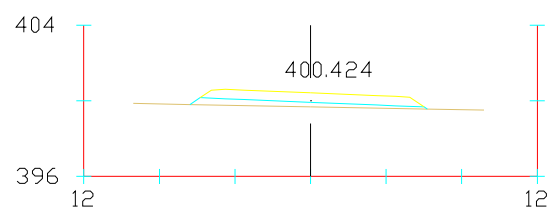
Pk=1+540

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 76.01 m2.



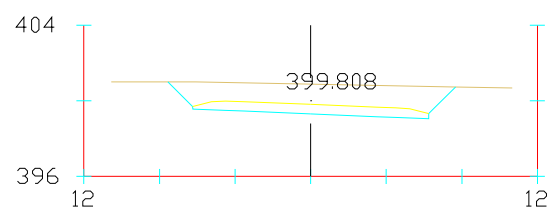
Pk=1+580

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 69.69 m2.



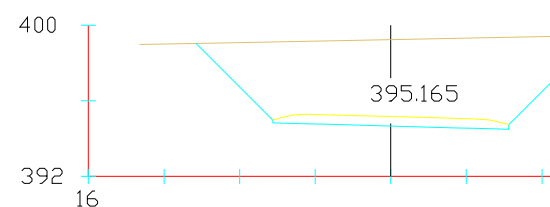
Pk=1+350

S. FIRME = 5.52 m2.
S. TERRAPLEN = 2.92 m2.



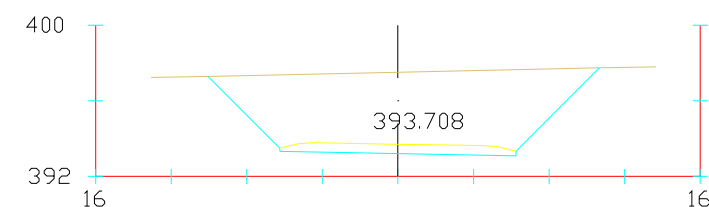
Pk=1+390

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 21.56 m2.



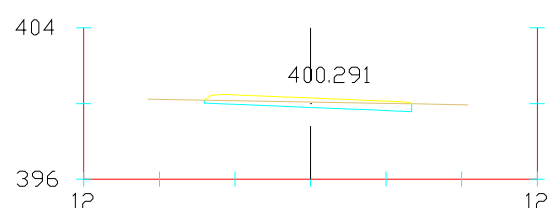
Pk=1+550

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 76.49 m2.



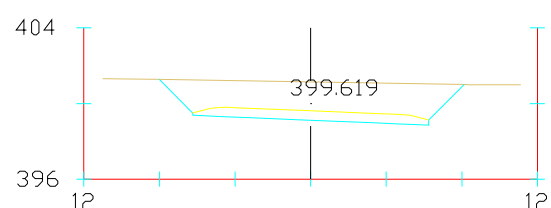
Pk=1+590

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 70.73 m2.



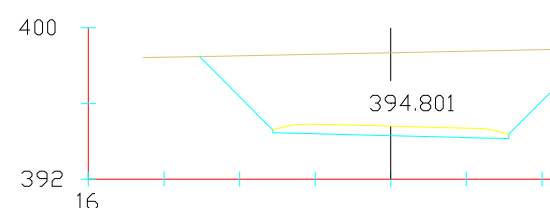
Pk=1+360

S. FIRME = 5.36 m2.
S. D TIERRA = 3.14 m2.



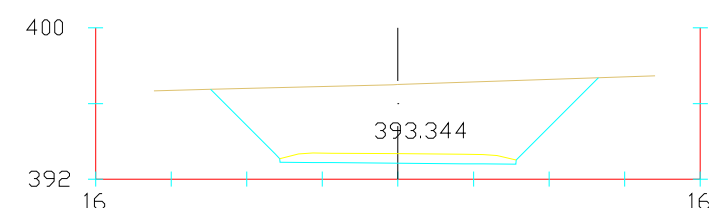
Pk=1+400

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 28.55 m2.



Pk=1+560

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 72.45 m2.



Pk=1+600

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 68.26 m2.



ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

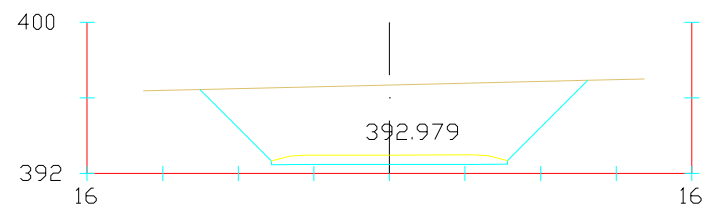
HOJA

36

PLANO 4-15

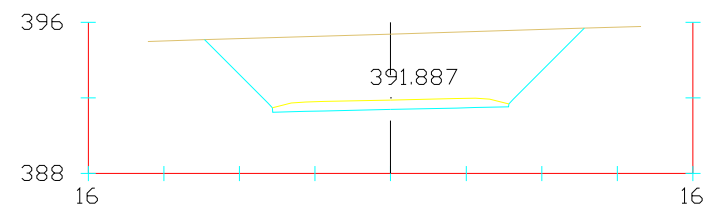
ESCALA

E.H. 1:400
E.V. 1:400



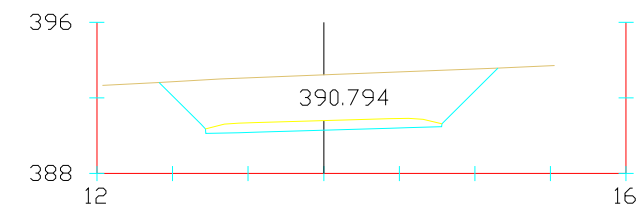
Pk=1+610

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 68.59 m2.



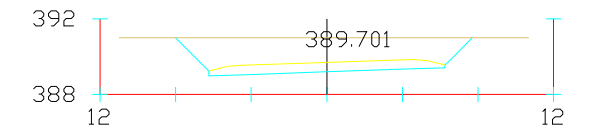
Pk=1+640

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 64.30 m2.



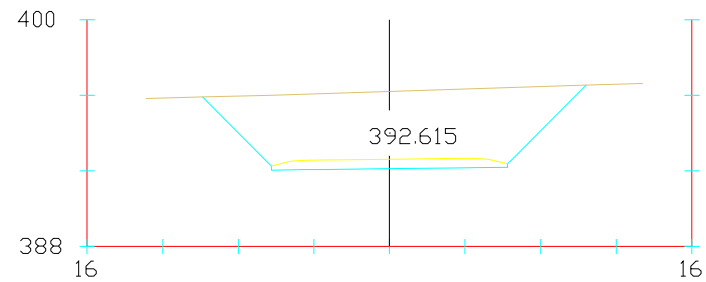
Pk=1+670

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 43.95 m2.



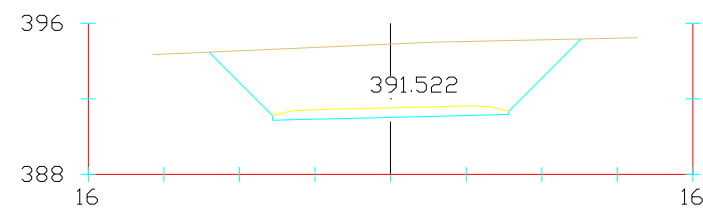
Pk=1+700

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 25.06 m2.



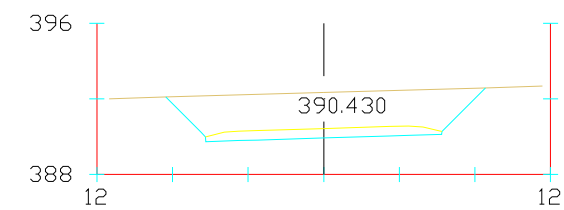
Pk=1+620

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 66.26 m2.



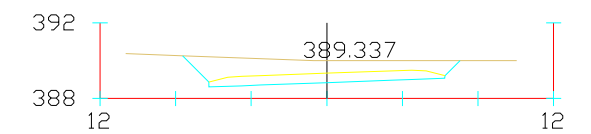
Pk=1+650

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 61.39 m2.



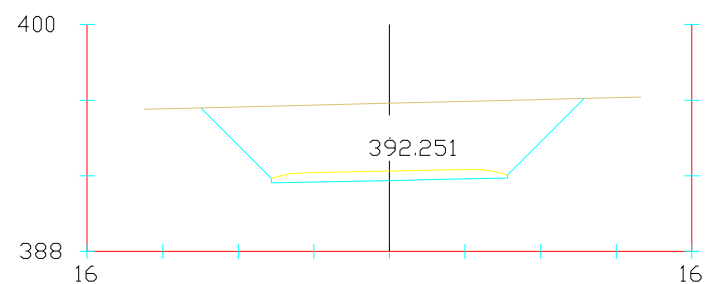
Pk=1+680

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 34.96 m2.



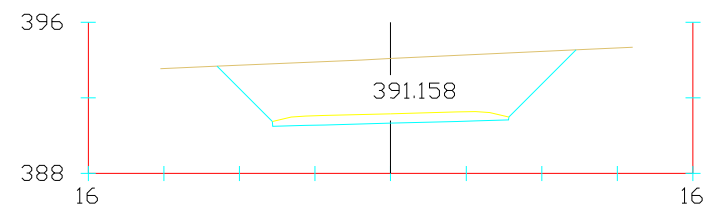
Pk=1+710

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 16.36 m2.



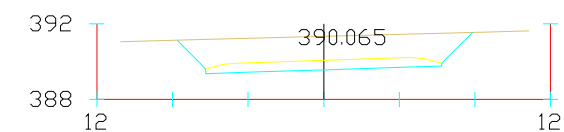
Pk=1+630

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 66.26 m2.



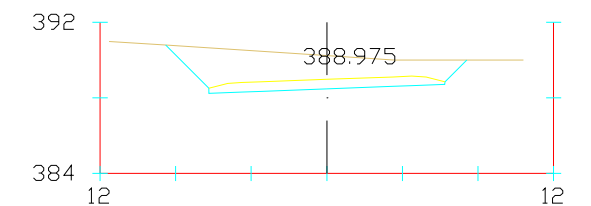
Pk=1+660

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 53.27 m2.



Pk=1+690

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 24.63 m2.



Pk=1+720

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 25.30 m2.



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

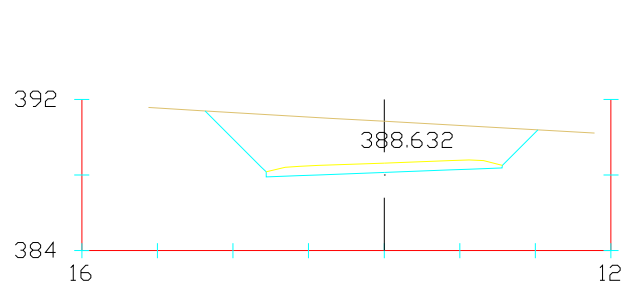
HOJA

37

PLANO 4-16

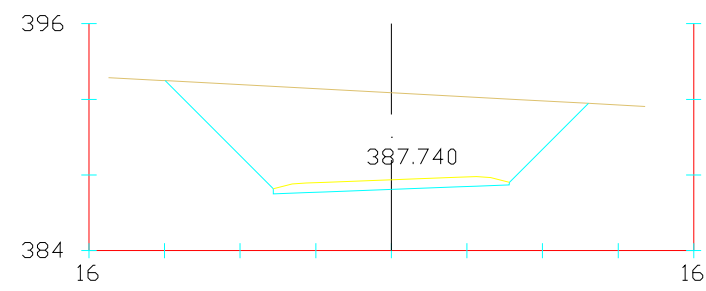
ESCALA

E.H. 1:400
E.V. 1:400



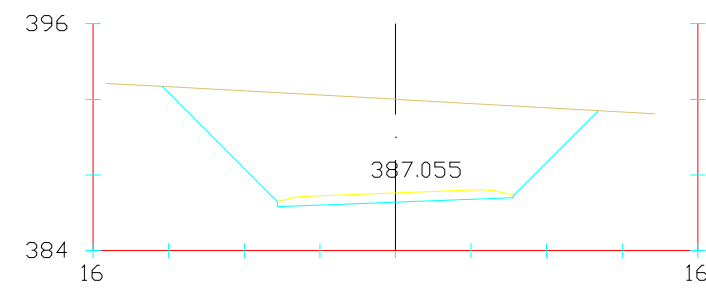
Pk=1+730

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 40.63 m².



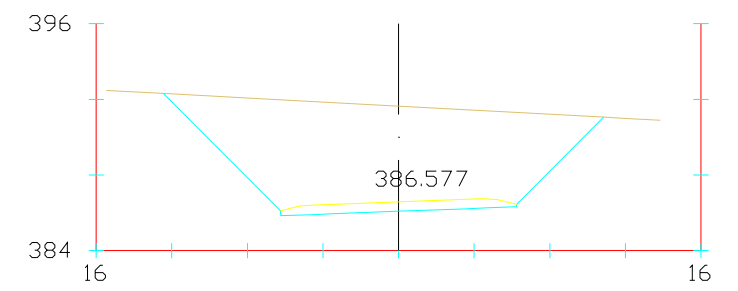
Pk=1+760

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 88.58 m².



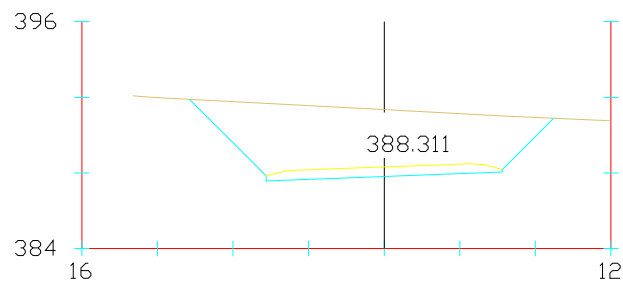
Pk=1+790

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 96.27 m².



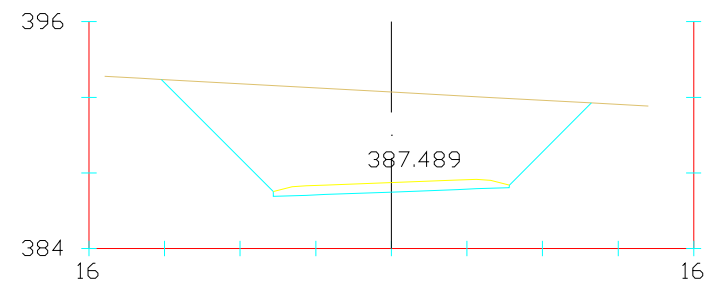
Pk=1+820

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 98.97 m².



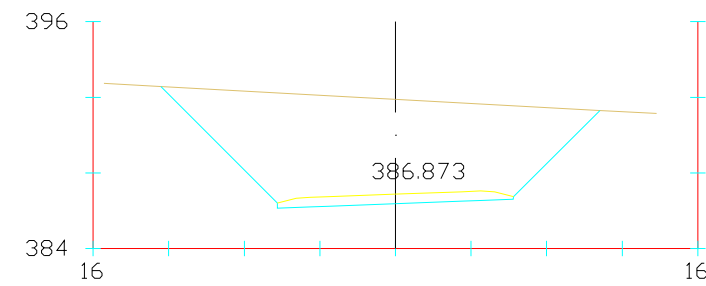
Pk=1+740

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 55.89 m².



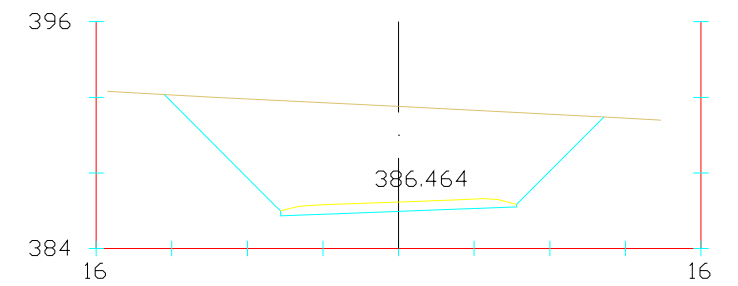
Pk=1+770

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 92.64 m².



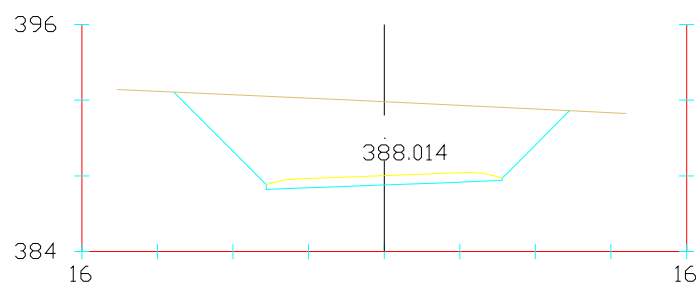
Pk=1+800

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 97.98 m².



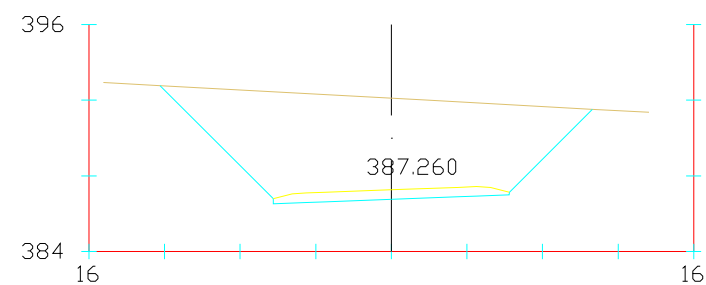
Pk=1+830

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 98.54 m².



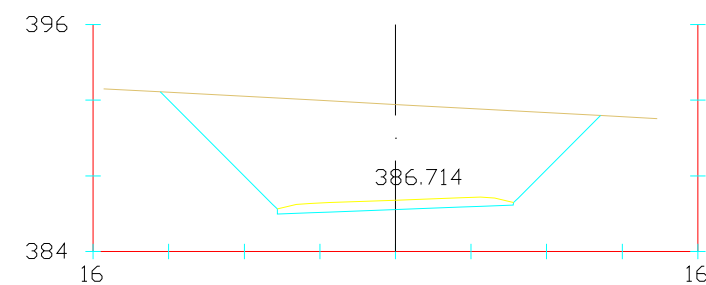
Pk=1+750

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 73.04 m².



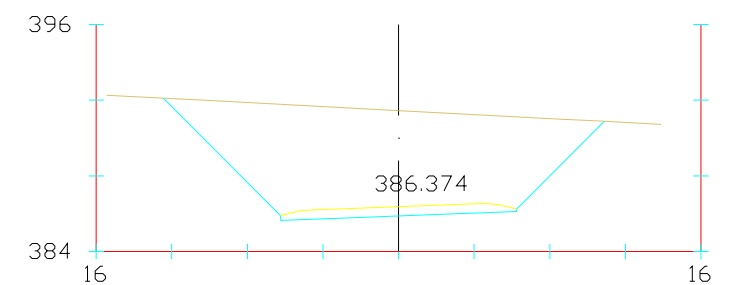
Pk=1+780

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 93.90 m².



Pk=1+810

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 98.89 m².



Pk=1+840

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 99.34 m².



ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

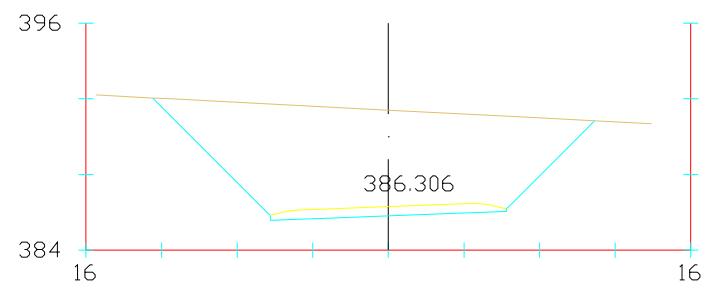
HOJA

38

PLANO 4-17

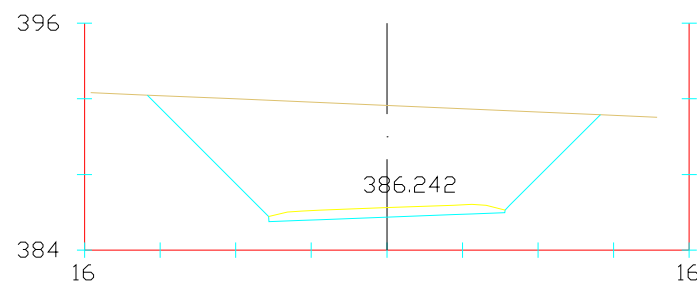
ESCALA

E.H. 1:400
E.V. 1:400



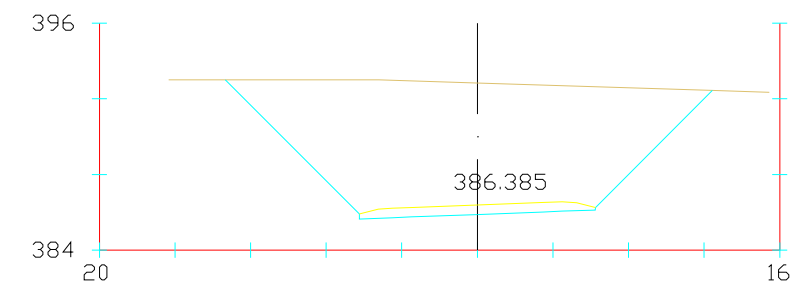
Pk=1+850

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 99.68 m².



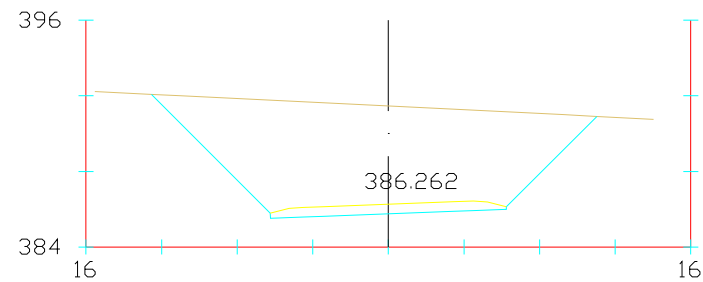
Pk=1+880

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 106.90 m².



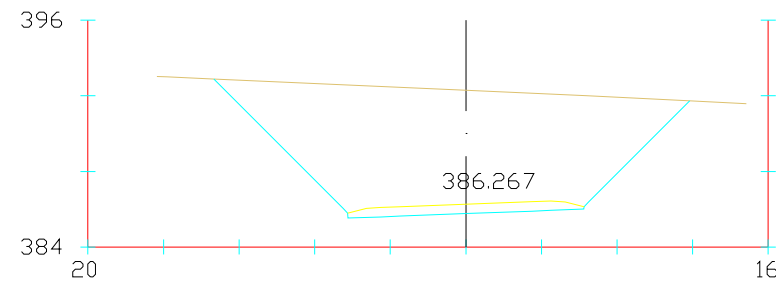
Pk=1+910

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 131.74 m².



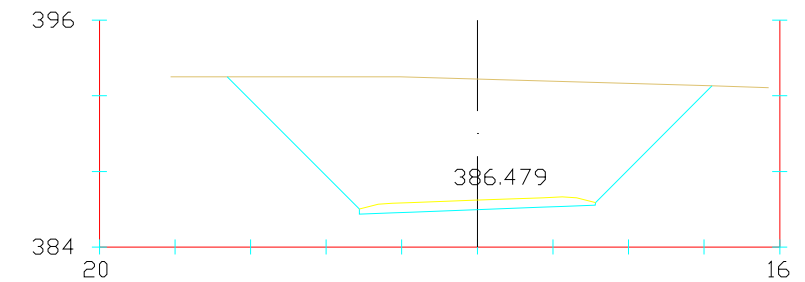
Pk=1+860

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 101.94 m².



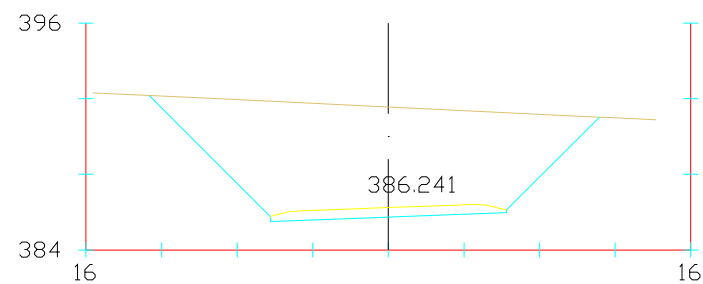
Pk=1+890

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 121.94 m².



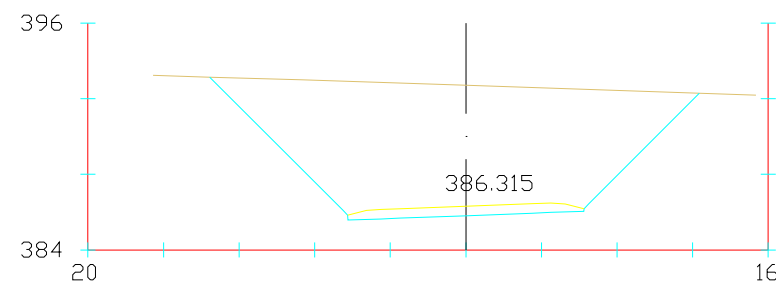
Pk=1+920

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 130.26 m².



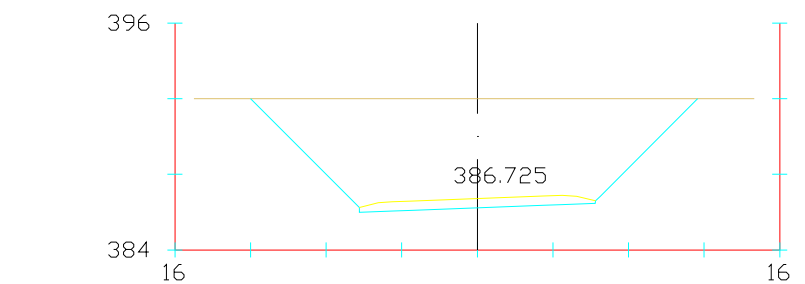
Pk=1+870

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 105.03 m².



Pk=1+900

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 131.28 m².



Pk=1+940

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 103.29 m².



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

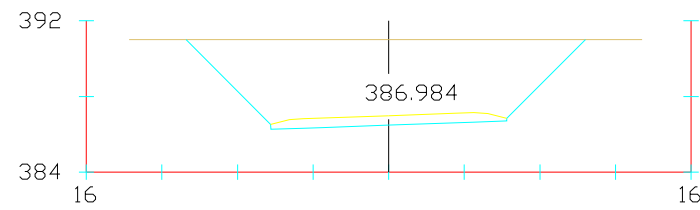
HOJA

39

PLANO 4-18

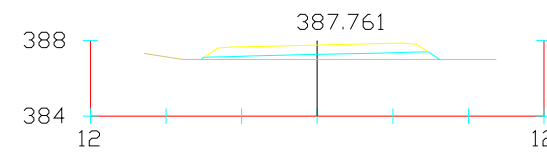
ESCALA

E.H. 1:400
E.V. 1:400



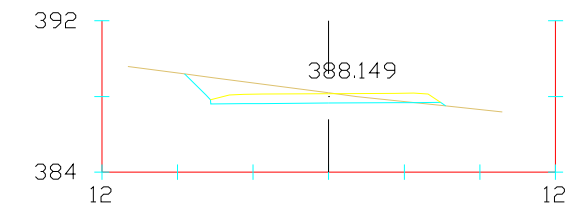
Pk=1+960

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 75.10 m².



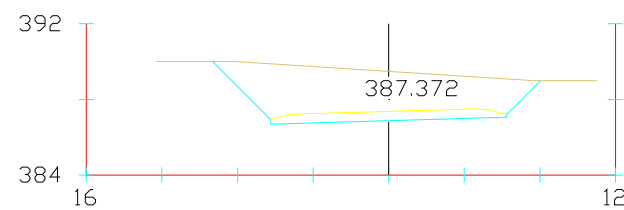
Pk=2+020

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 3.21 m².



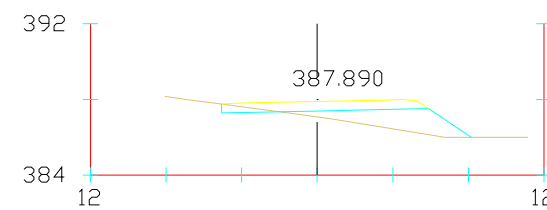
Pk=2+050

S. FIRME = 5.69 m².
S. D TIERRA = 8.08 m².
S. TERRAPLEN = 0.13 m².



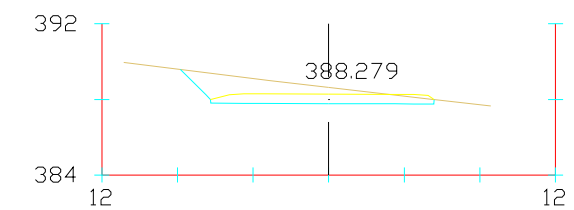
Pk=1+990

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 38.92 m².



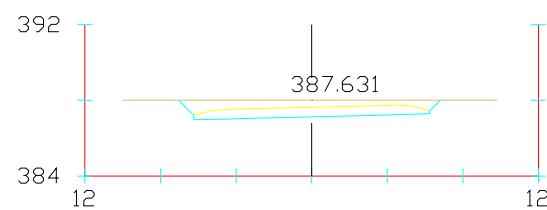
Pk=2+030

S. FIRME = 5.26 m².
S. D TIERRA = 0.72 m².
S. TERRAPLEN = 6.87 m².



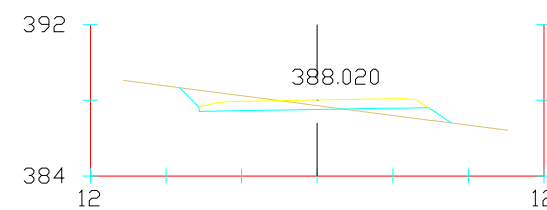
Pk=2+060

S. FIRME = 5.64 m².
S. D TIERRA = 11.81 m².



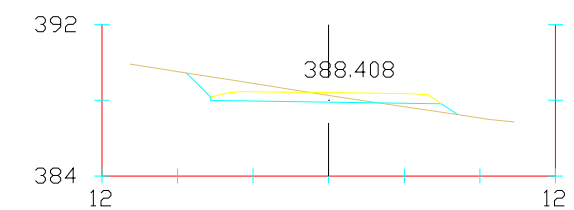
Pk=2+010

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 11.32 m².



Pk=2+040

S. FIRME = 5.70 m².
S. D TIERRA = 4.71 m².
S. TERRAPLEN = 1.86 m².



Pk=2+070

S. FIRME = 5.68 m².
S. D TIERRA = 6.16 m².
S. TERRAPLEN = 0.98 m².



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

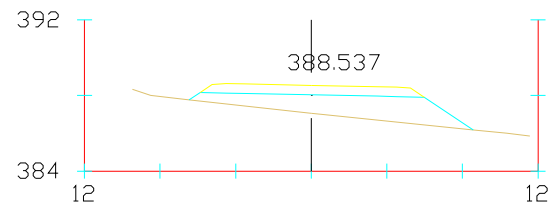
HOJA

40

PLANO 4-19

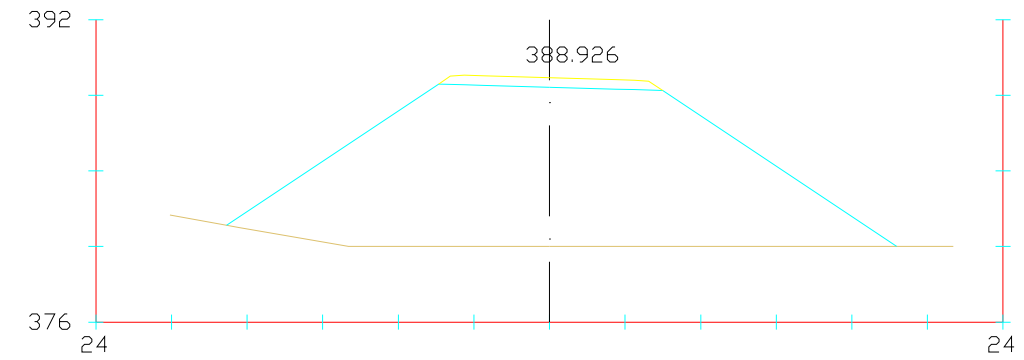
ESCALA

E.H. 1:400
E.V. 1:400



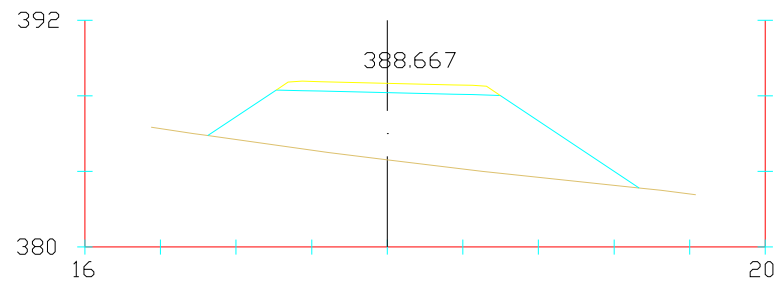
Pk=2+080

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 13.58 m².



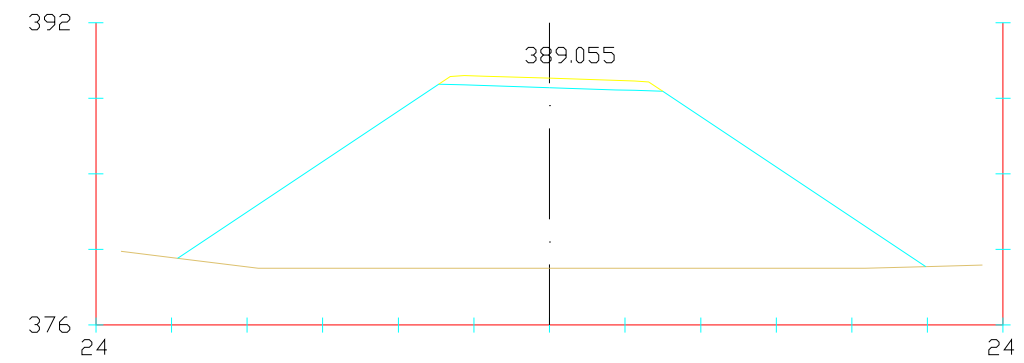
Pk=2+110

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 201.85 m².



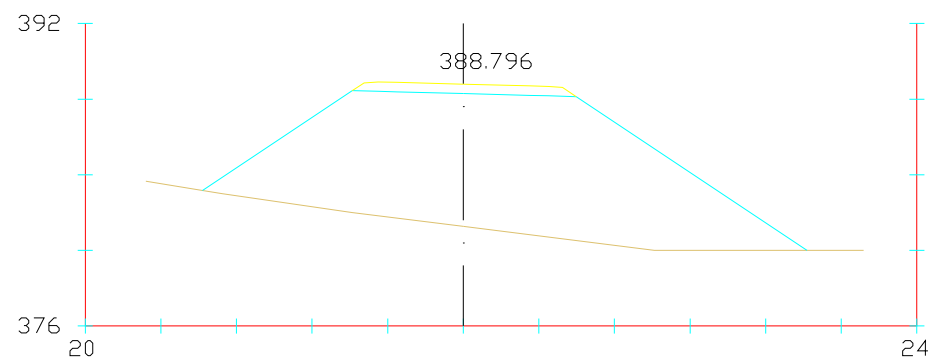
Pk=2+090

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 62.53 m².



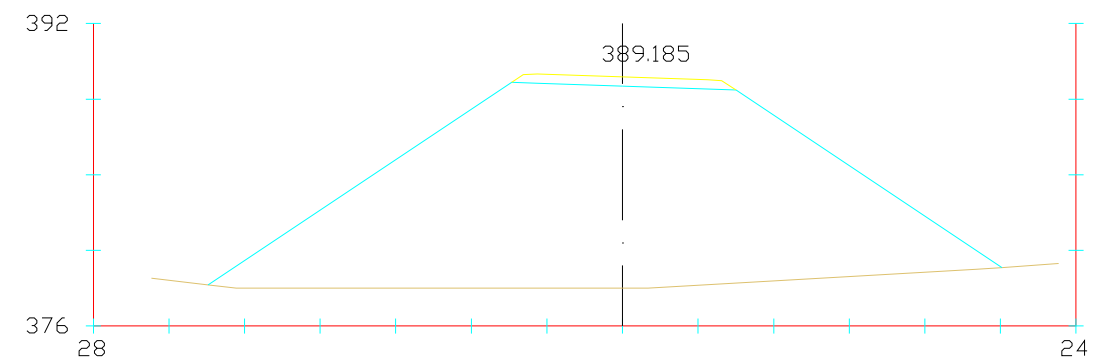
Pk=2+120

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 248.71 m².



Pk=2+100

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 157.61 m².



Pk=2+130

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 286.76 m².



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

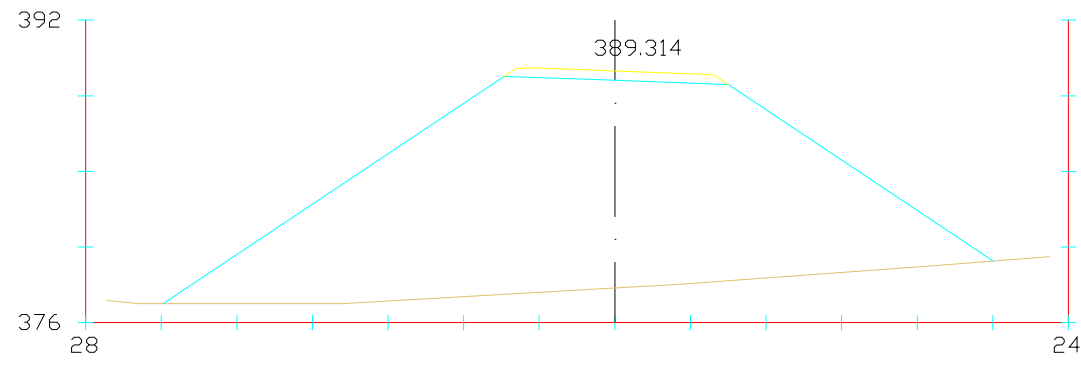
HOJA

41

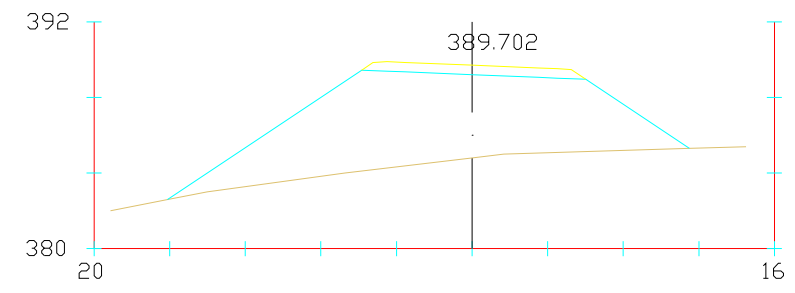
PLANO 4-20

ESCALA

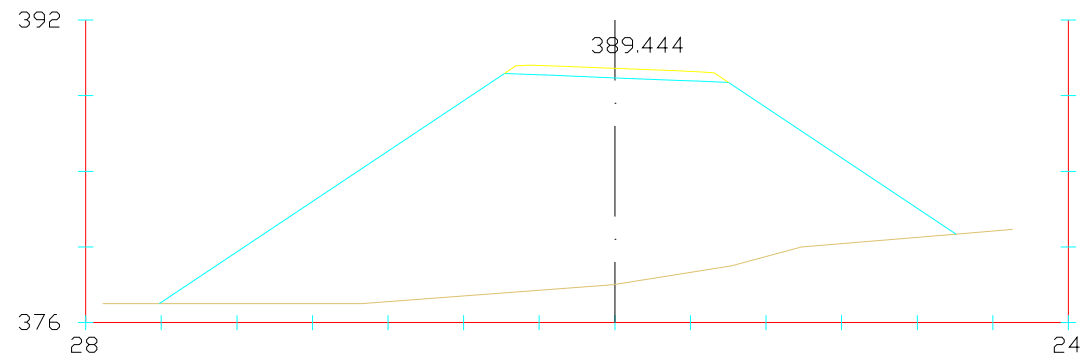
E.H. 1:400
E.V. 1:400



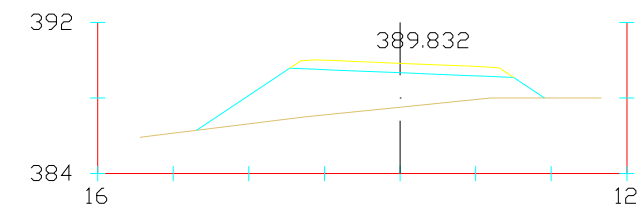
Pk=2+140
 S. FIRME = 5.52 m².
 S. TERRAPLEN = 309.40 m².



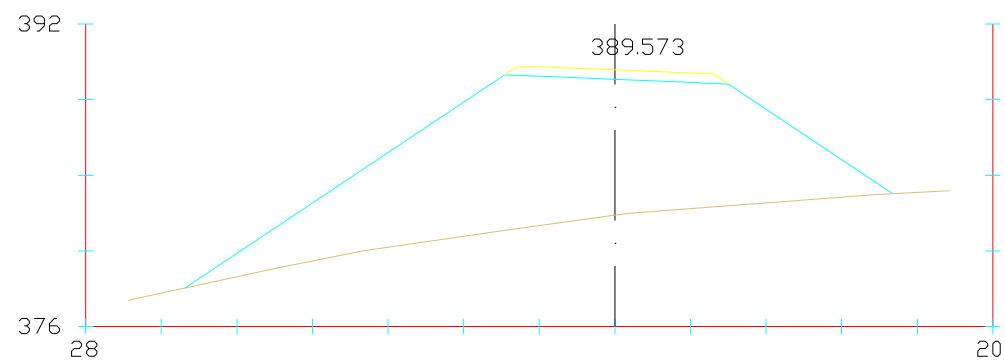
Pk=2+170
 S. FIRME = 5.52 m².
 S. TERRAPLEN = 90.24 m².



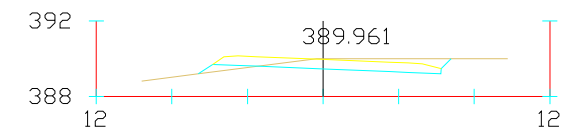
Pk=2+150
 S. FIRME = 5.52 m².
 S. TERRAPLEN = 292.75 m².



Pk=2+180
 S. FIRME = 5.52 m².
 S. TERRAPLEN = 28.98 m².



Pk=2+160
 S. FIRME = 5.52 m².
 S. TERRAPLEN = 180.85 m².



Pk=2+190
 S. FIRME = 5.71 m².
 S. D TIERRA = 5.30 m².
 S. TERRAPLEN = 0.64 m².



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
 INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
 PUERTOS
 UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

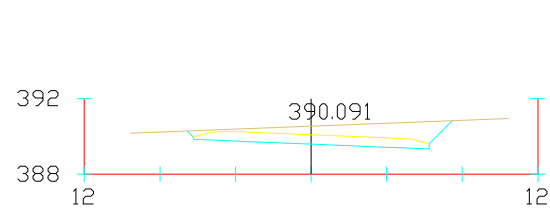
HOJA

42

PLANO 4-21

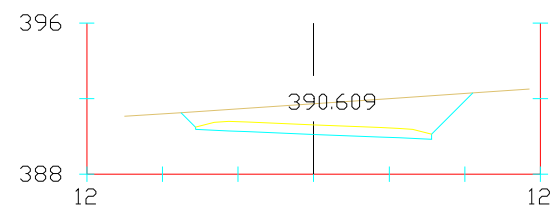
ESCALA

E.H. 1:400
 E.V. 1:400



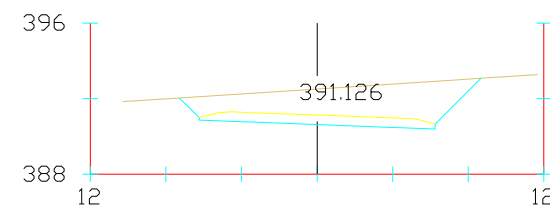
Pk=2+200

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 12.64 m2.



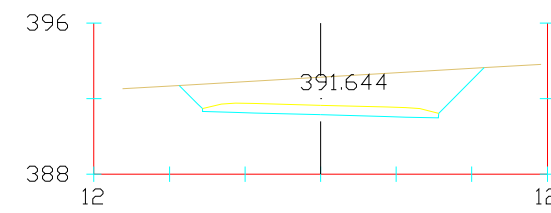
Pk=2+240

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 22.78 m2.



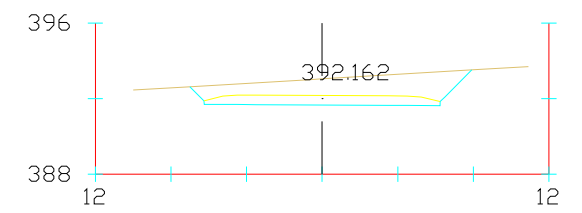
Pk=2+280

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 26.83 m2.



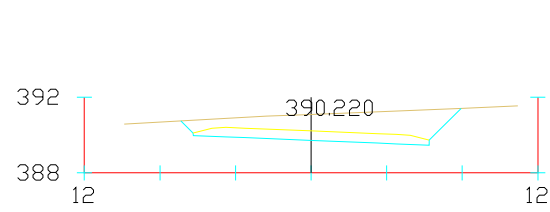
Pk=2+320

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 28.38 m2.



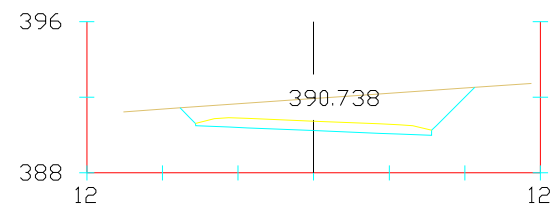
Pk=2+360

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 18.86 m2.



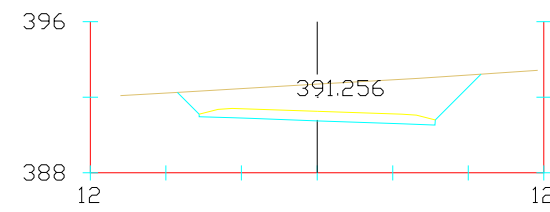
Pk=2+210

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 18.65 m2.



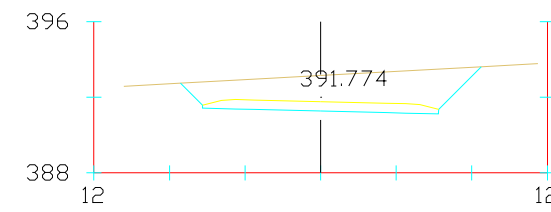
Pk=2+250

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 23.91 m2.



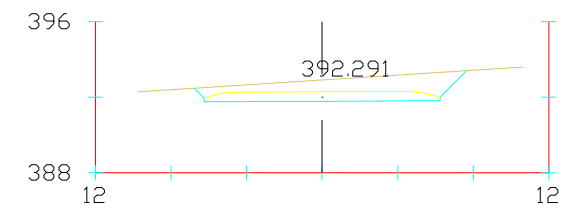
Pk=2+290

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 27.63 m2.



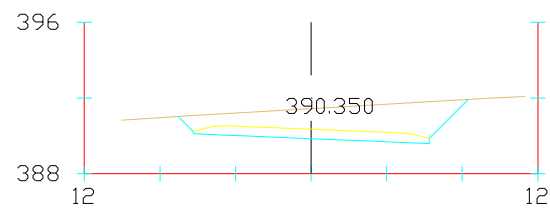
Pk=2+330

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 26.57 m2.



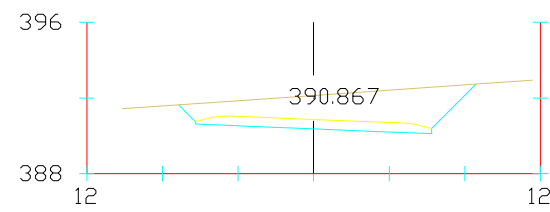
Pk=2+370

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 15.06 m2.



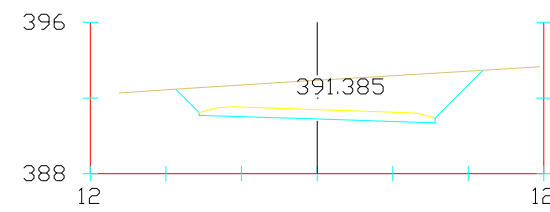
Pk=2+220

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 22.19 m2.



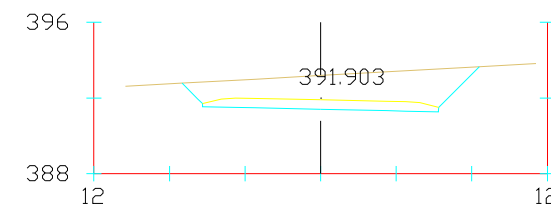
Pk=2+260

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 25.10 m2.



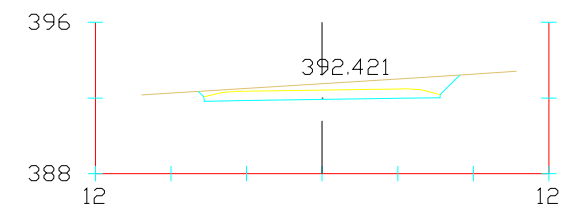
Pk=2+300

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 29.43 m2.



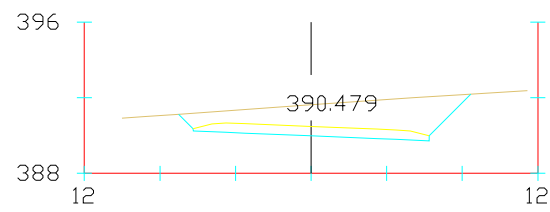
Pk=2+340

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 25.11 m2.



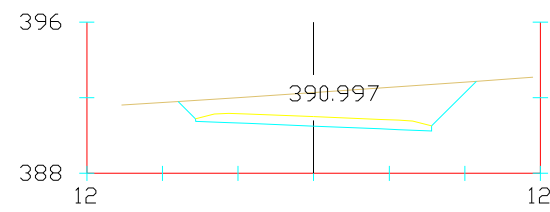
Pk=2+380

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 11.07 m2.



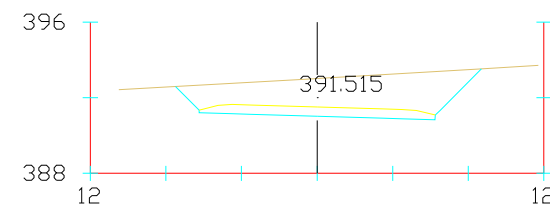
Pk=2+230

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 23.08 m2.



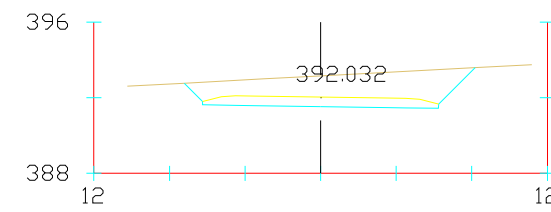
Pk=2+270

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 25.31 m2.



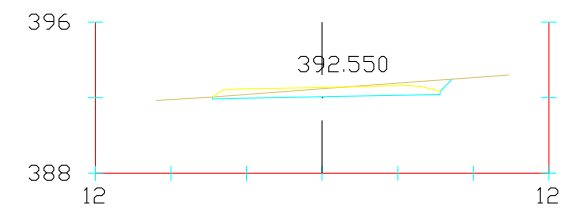
Pk=2+310

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 28.66 m2.



Pk=2+350

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 22.58 m2.



Pk=2+390

S. FIRME = 5.67 m2.
S. D TIERRA = 5.40 m2.



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

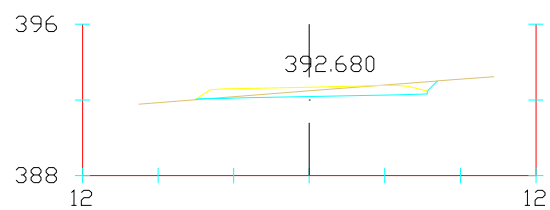
HOJA

43

PLANO 4-22

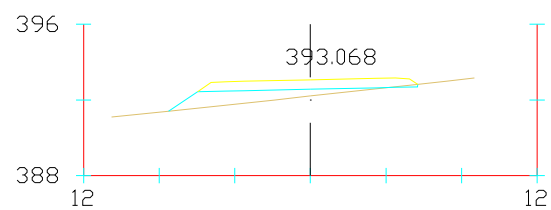
ESCALA

E.H. 1:400
E.V. 1:400



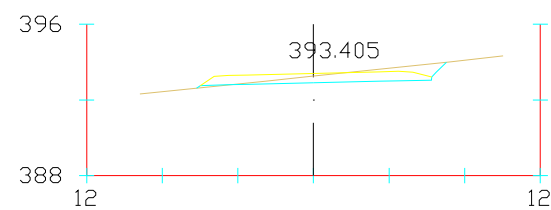
Pk=2+400

S. FIRME = 5.68 m².
 S. D TIERRA = 3.94 m².
 S. TERRAPLEN = 0.01 m².



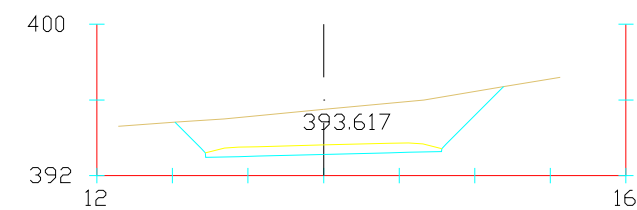
Pk=2+430

S. FIRME = 5.50 m².
 S. D TIERRA = 0.11 m².
 S. TERRAPLEN = 5.09 m².



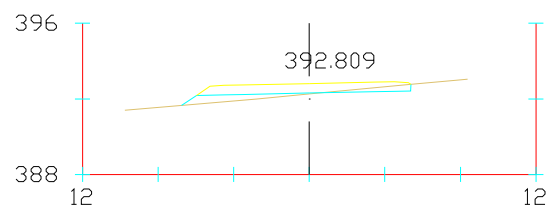
Pk=2+460

S. FIRME = 5.68 m².
 S. D TIERRA = 4.89 m².
 S. TERRAPLEN = 0.11 m².



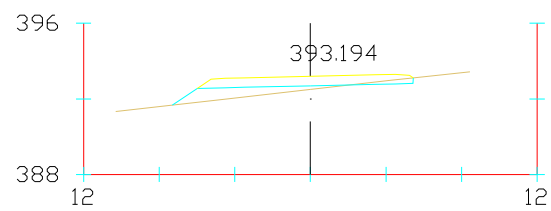
Pk=2+490

S. FIRME = 5.86 m².
 S. D TIERRA = 35.67 m².



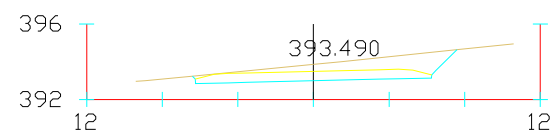
Pk=2+410

S. FIRME = 5.43 m².
 S. D TIERRA = 0.82 m².
 S. TERRAPLEN = 1.73 m².



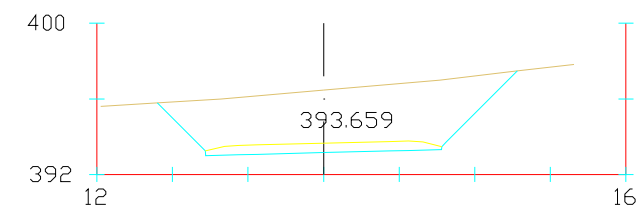
Pk=2+440

S. FIRME = 5.45 m².
 S. D TIERRA = 0.52 m².
 S. TERRAPLEN = 3.43 m².



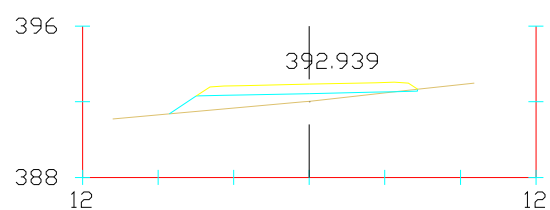
Pk=2+470

S. FIRME = 5.86 m².
 S. D TIERRA = 11.79 m².



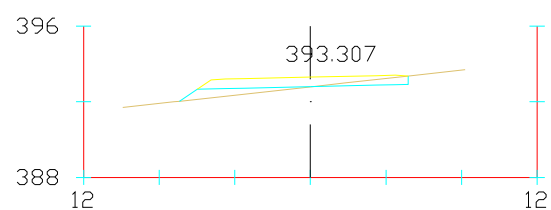
Pk=2+500

S. FIRME = 5.86 m².
 S. D TIERRA = 51.90 m².



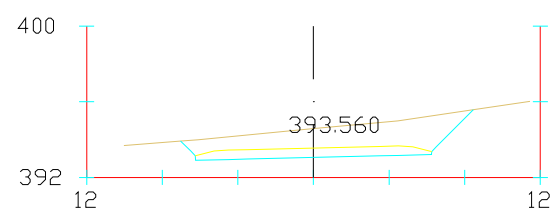
Pk=2+420

S. FIRME = 5.51 m².
 S. D TIERRA = 0.06 m².
 S. TERRAPLEN = 5.22 m².



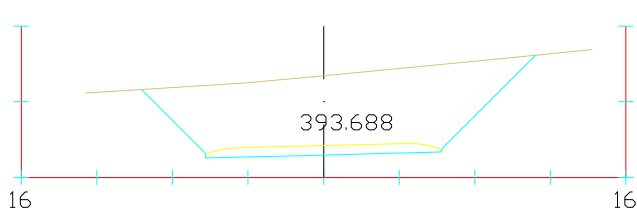
Pk=2+450

S. FIRME = 5.35 m².
 S. D TIERRA = 1.10 m².
 S. TERRAPLEN = 1.89 m².



Pk=2+480

S. FIRME = 5.86 m².
 S. D TIERRA = 21.46 m².



Pk=2+510

S. FIRME = 5.86 m².
 S. D TIERRA = 69.67 m².



ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR DE
 INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
 PUERTOS
 UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

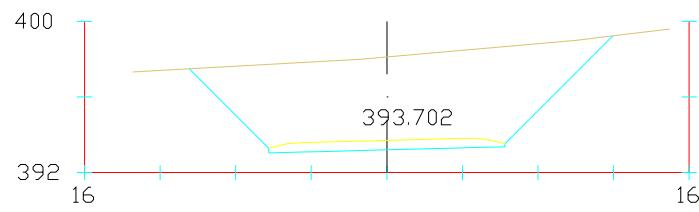
HOJA

44

PLANO 4-23

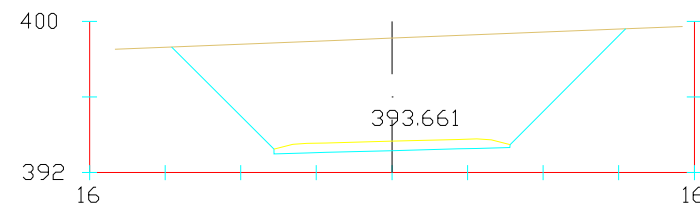
ESCALA

E.H. 1:400
 E.V. 1:400



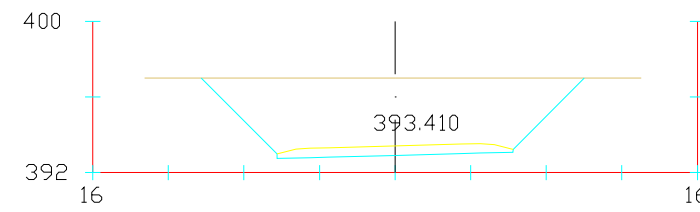
Pk=2+520

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 85.71 m².



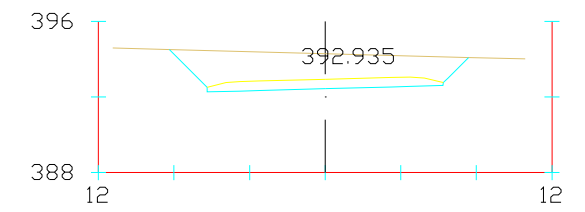
Pk=2+550

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 107.56 m².



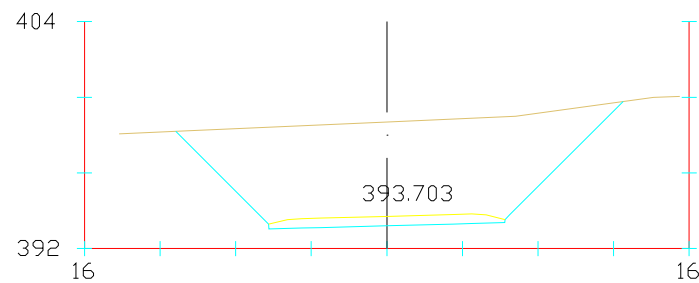
Pk=2+590

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 66.27 m².



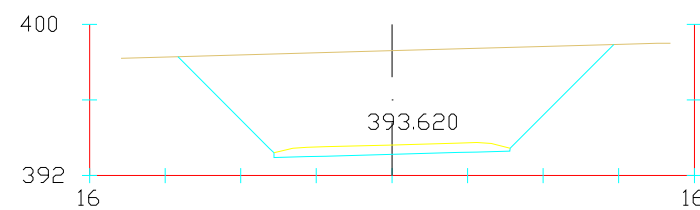
Pk=2+630

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 26.03 m².



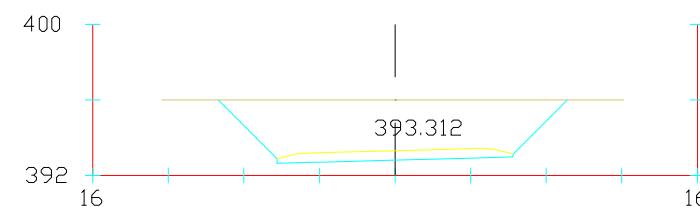
Pk=2+530

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 98.14 m².



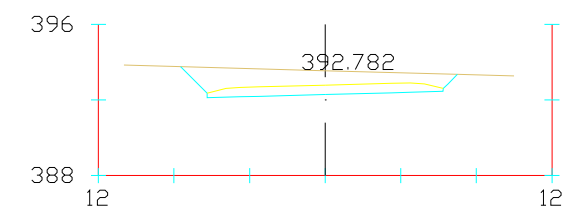
Pk=2+560

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 96.43 m².



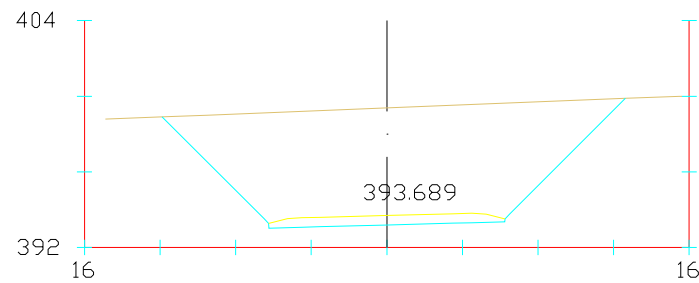
Pk=2+600

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 48.78 m².



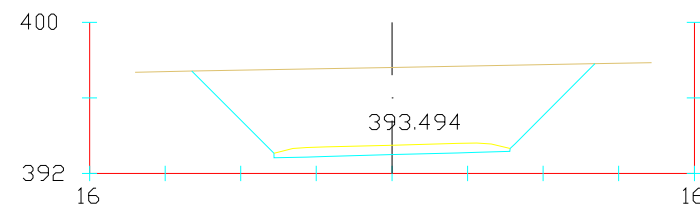
Pk=2+640

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 17.01 m².



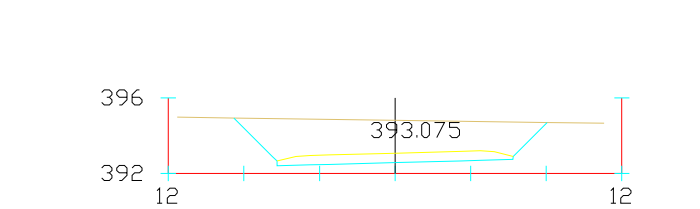
Pk=2+540

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 113.44 m².



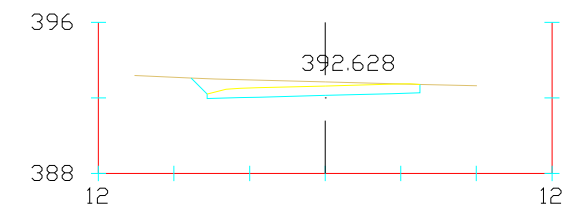
Pk=2+580

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 77.19 m².



Pk=2+620

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 32.22 m².



Pk=2+650

S. FIRME = 5.47 m².
S. D TIERRA = 8.81 m².



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

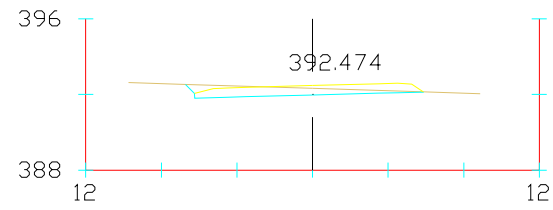
HOJA

45

PLANO 4-24

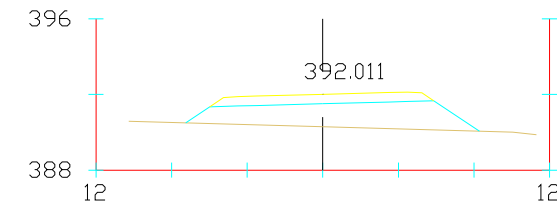
ESCALA

E.H. 1:400
E.V. 1:400



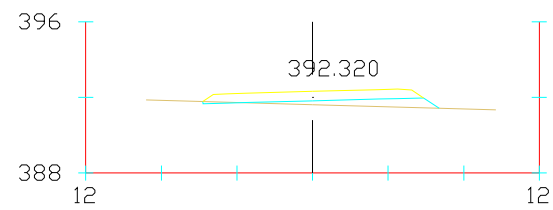
Pk=2+660

S. FIRME = 5.70 m².
S. D TIERRA = 4.44 m².



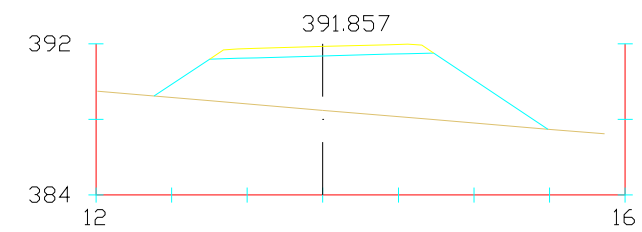
Pk=2+690

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 16.89 m².



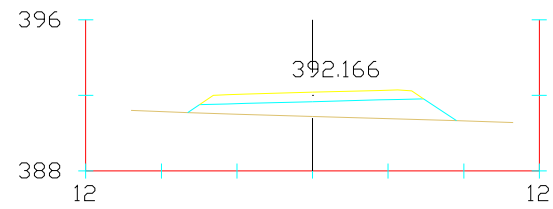
Pk=2+670

S. FIRME = 5.51 m².
S. D TIERRA = 0.12 m².
S. TERRAPLEN = 2.76 m².



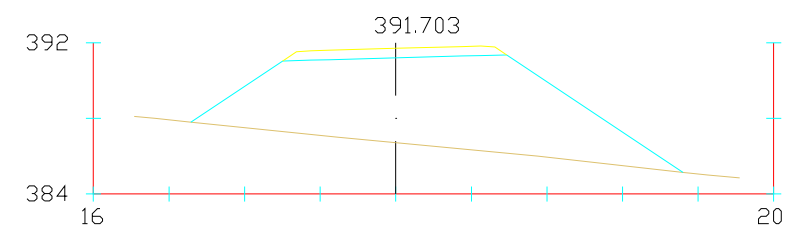
Pk=2+700

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 47.88 m².



Pk=2+680

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 10.35 m².



Pk=2+710

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 86.36 m².



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

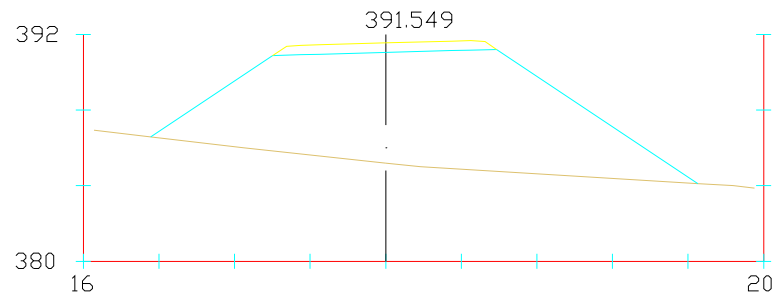
HOJA

46

PLANO 4-25

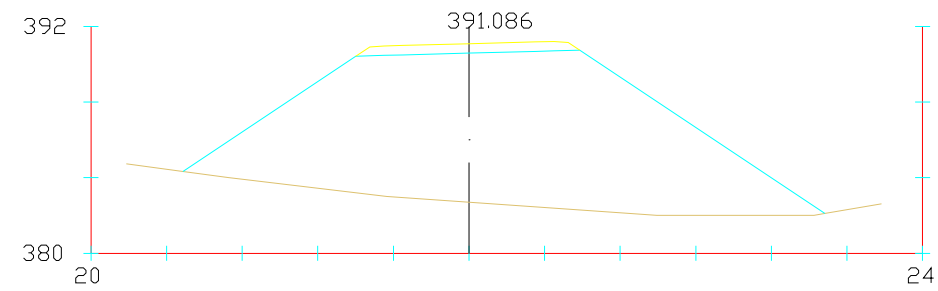
ESCALA

E.H. 1:400
E.V. 1:400



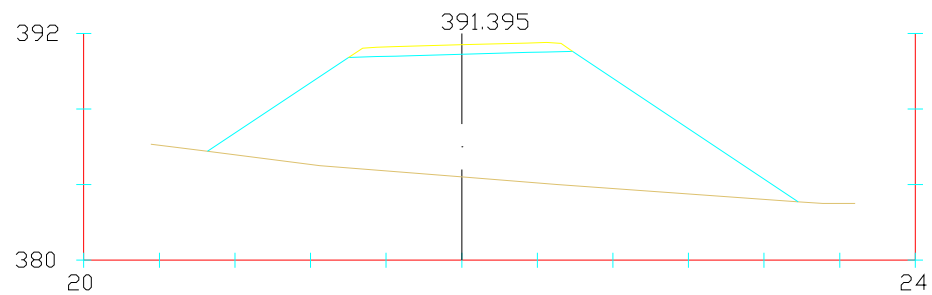
Pk=2+720

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 119.57 m².



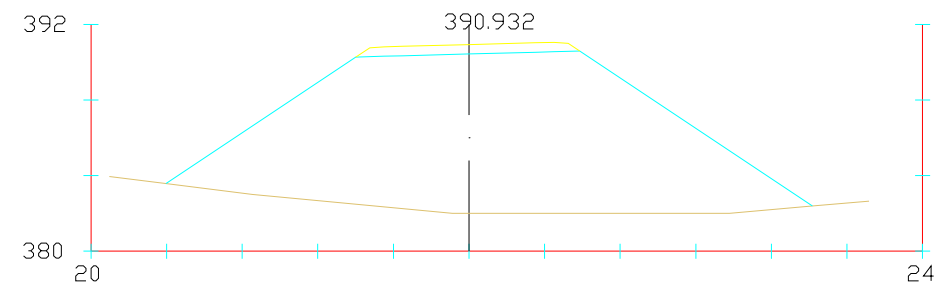
Pk=2+750

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 183.35 m².



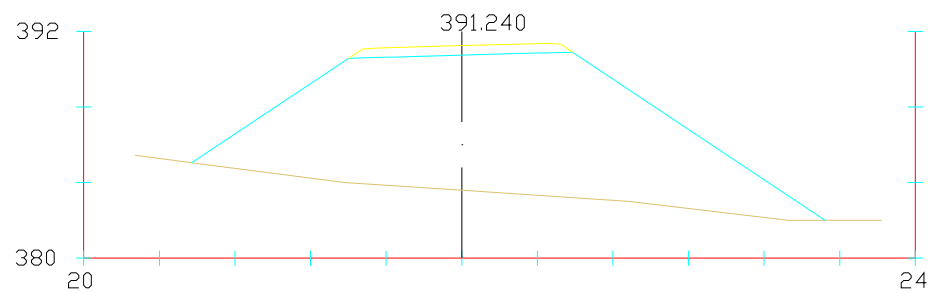
Pk=2+730

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 141.39 m².



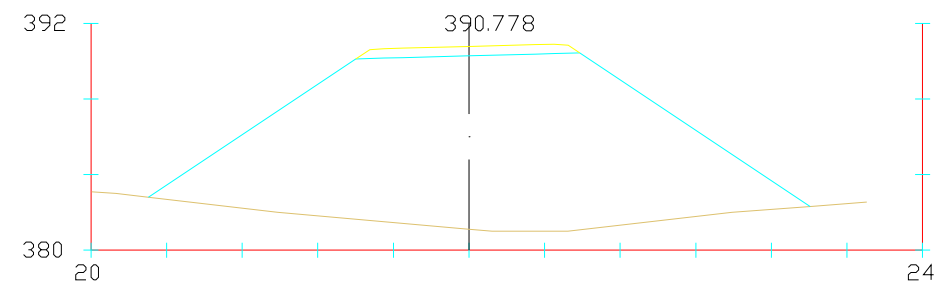
Pk=2+760

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 192.60 m².



Pk=2+740

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 164.05 m².



Pk=2+770

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 211.00 m².



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

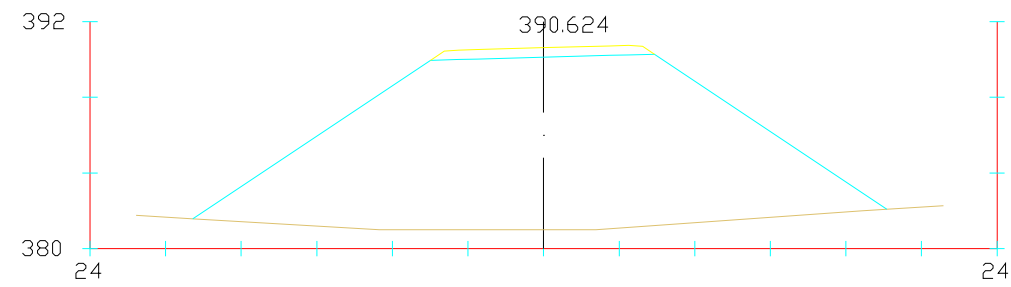
HOJA

47

PLANO 4-26

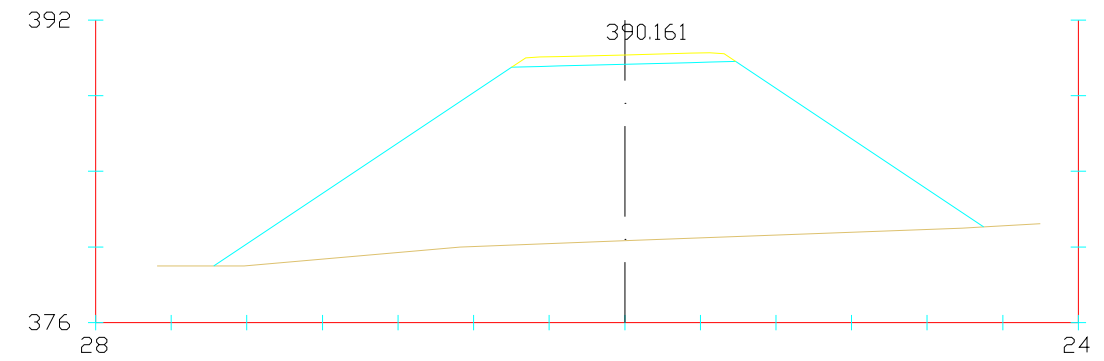
ESCALA

E.H. 1:400
E.V. 1:400



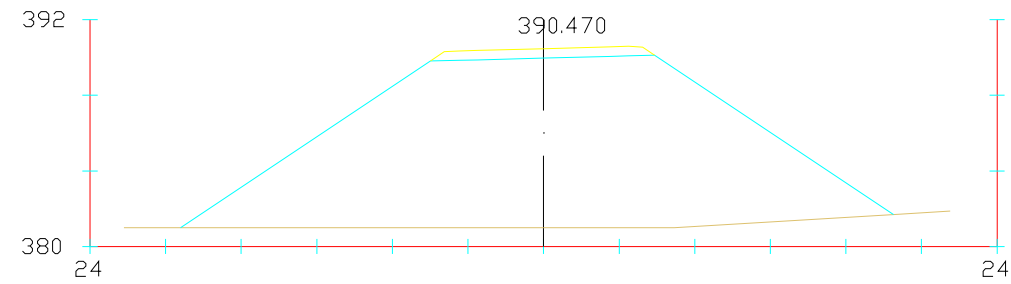
Pk=2+780

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 220.60 m².



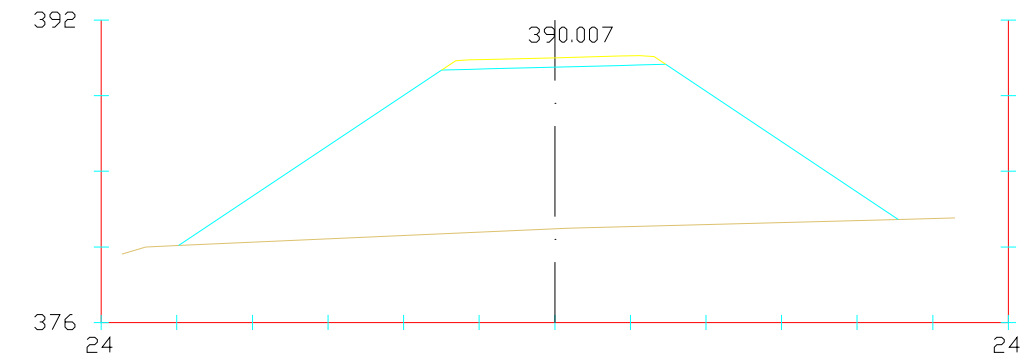
Pk=2+810

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 245.76 m².



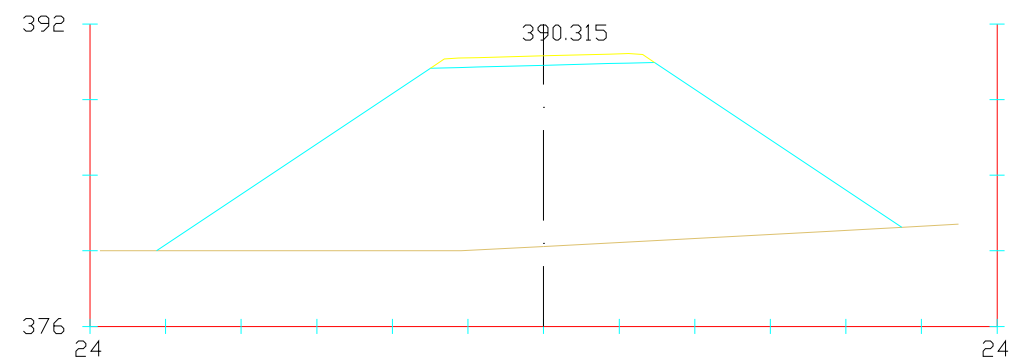
Pk=2+790

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 222.59 m².



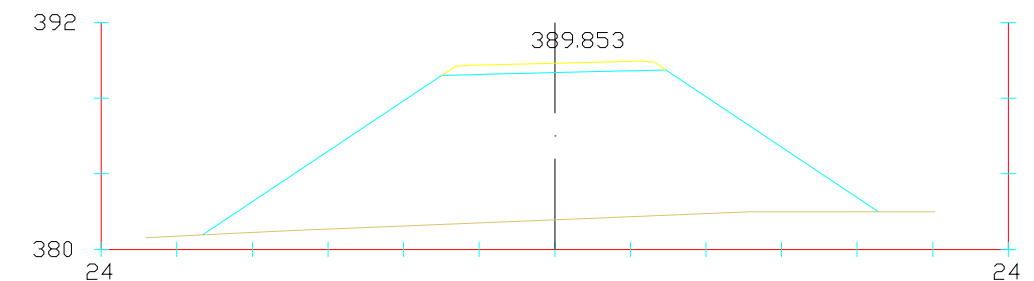
Pk=2+820

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 214.18 m².



Pk=2+800

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 245.34 m².



Pk=2+830

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 184.40 m².



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

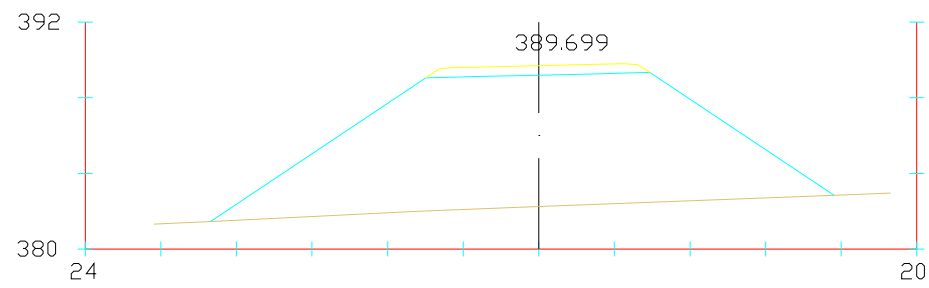
HOJA

48

PLANO 4-27

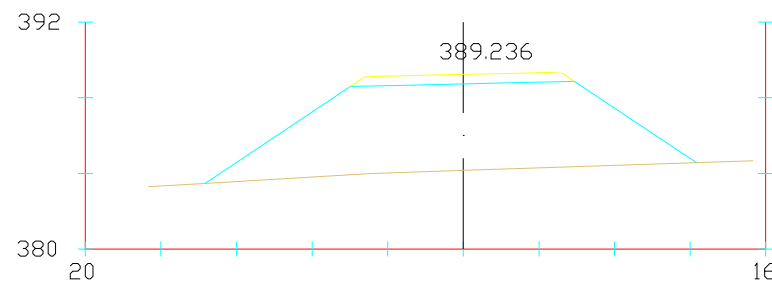
ESCALA

E.H. 1:400
E.V. 1:400



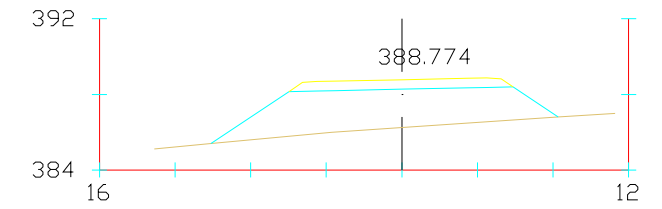
Pk=2+840

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 156.01 m².



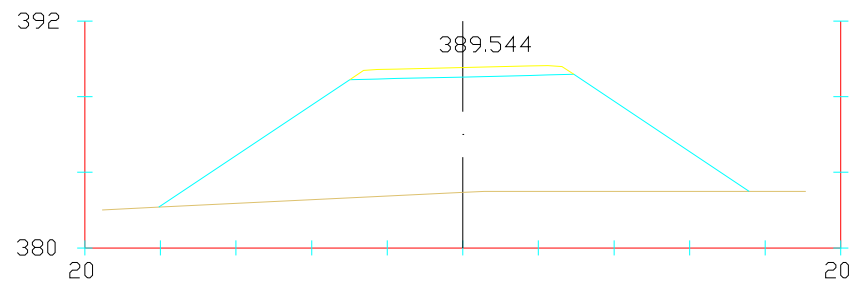
Pk=2+870

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 86.77 m².



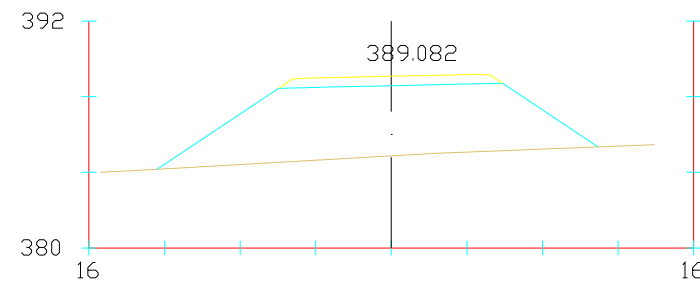
Pk=2+900

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 31.08 m².



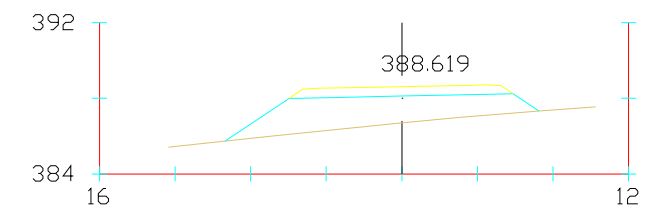
Pk=2+850

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 133.13 m².



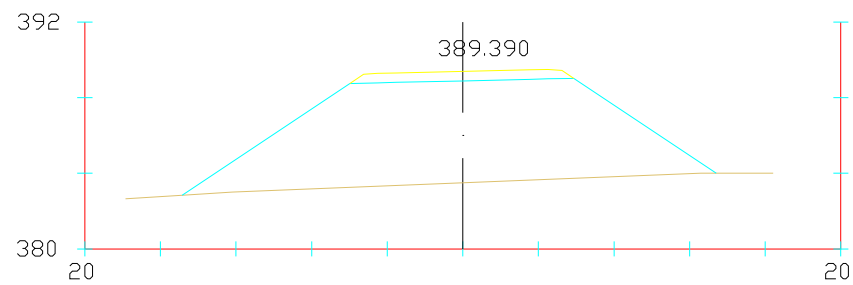
Pk=2+880

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 65.77 m².



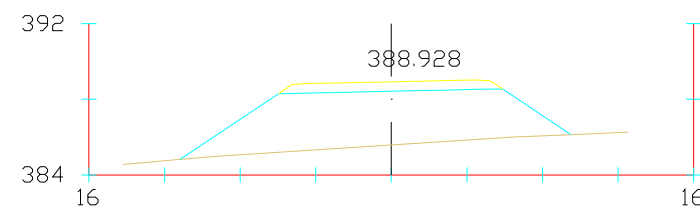
Pk=2+910

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 20.88 m².



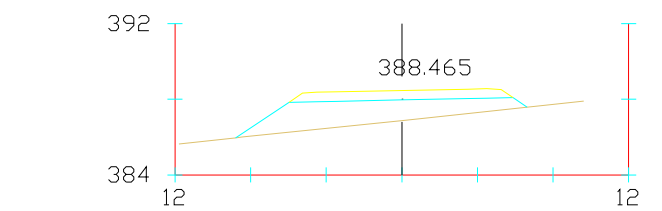
Pk=2+860

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 108.09 m².



Pk=2+890

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 46.44 m².



Pk=2+920

S. FIRME = 5.52 m².
S. TERRAPLEN = 15.43 m².



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

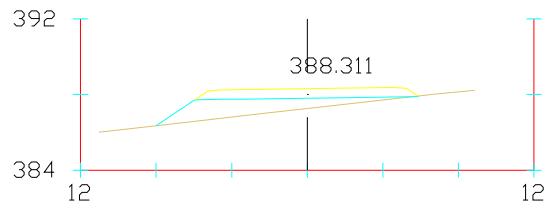
HOJA

49

PLANO 4-28

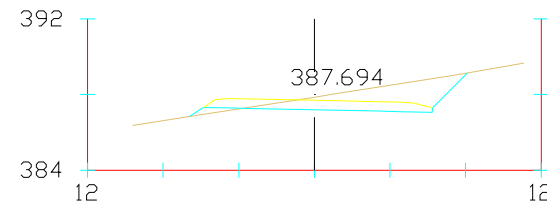
ESCALA

E.H. 1:400
E.V. 1:400



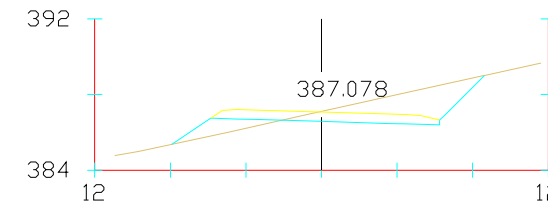
Pk=2+930

S. FIRME = 5.52 m2.
S. D TIERRA = 0.00 m2.
S. TERRAPLEN = 7.78 m2.



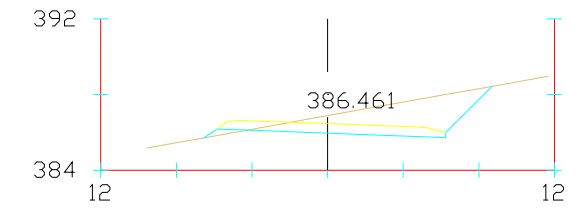
Pk=2+970

S. FIRME = 5.70 m2.
S. D TIERRA = 10.29 m2.
S. TERRAPLEN = 0.53 m2.



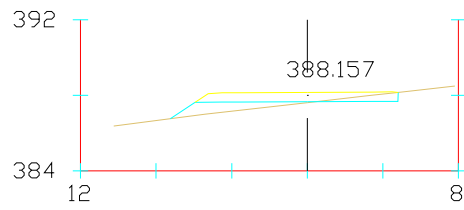
Pk=3+010

S. FIRME = 5.70 m2.
S. D TIERRA = 10.91 m2.
S. TERRAPLEN = 2.73 m2.



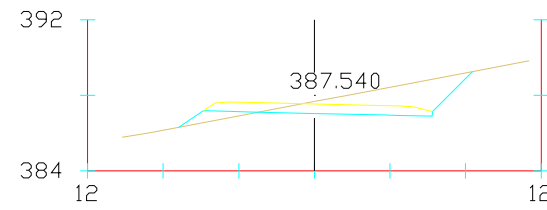
Pk=3+050

S. FIRME = 5.71 m2.
S. D TIERRA = 14.40 m2.
S. TERRAPLEN = 0.39 m2.



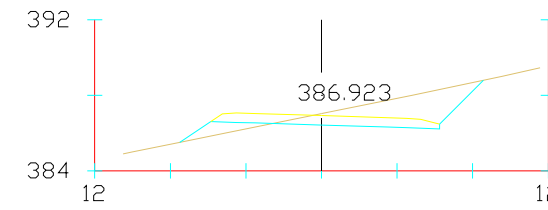
Pk=2+940

S. FIRME = 5.16 m2.
S. D TIERRA = 1.07 m2.
S. TERRAPLEN = 2.63 m2.



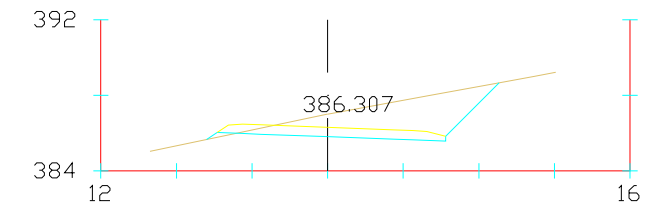
Pk=2+980

S. FIRME = 5.70 m2.
S. D TIERRA = 10.82 m2.
S. TERRAPLEN = 1.31 m2.



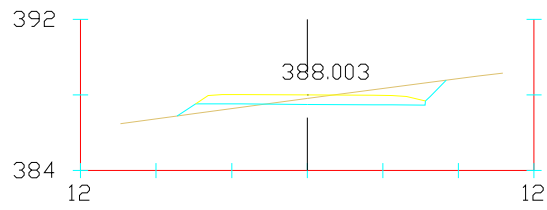
Pk=3+020

S. FIRME = 5.71 m2.
S. D TIERRA = 11.28 m2.
S. TERRAPLEN = 1.88 m2.



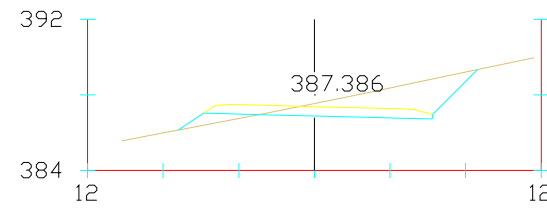
Pk=3+060

S. FIRME = 5.71 m2.
S. D TIERRA = 17.98 m2.
S. TERRAPLEN = 0.20 m2.



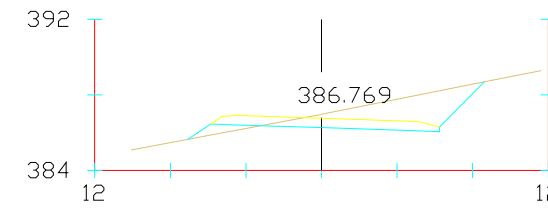
Pk=2+950

S. FIRME = 5.69 m2.
S. D TIERRA = 5.49 m2.
S. TERRAPLEN = 1.21 m2.



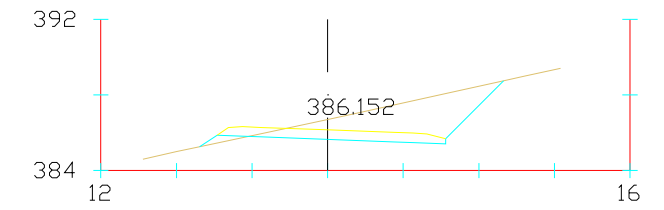
Pk=2+990

S. FIRME = 5.70 m2.
S. D TIERRA = 11.77 m2.
S. TERRAPLEN = 1.38 m2.



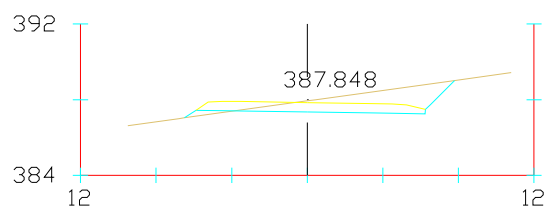
Pk=3+030

S. FIRME = 5.71 m2.
S. D TIERRA = 12.36 m2.
S. TERRAPLEN = 1.14 m2.



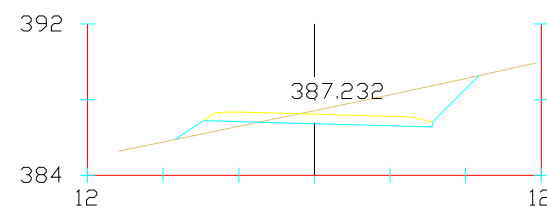
Pk=3+070

S. FIRME = 5.71 m2.
S. D TIERRA = 17.38 m2.
S. TERRAPLEN = 0.55 m2.



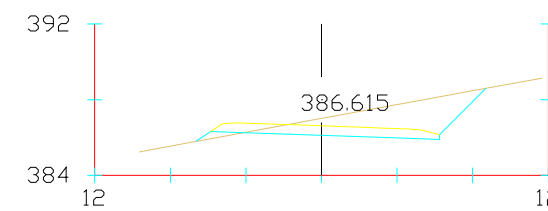
Pk=2+960

S. FIRME = 5.70 m2.
S. D TIERRA = 8.83 m2.
S. TERRAPLEN = 0.42 m2.



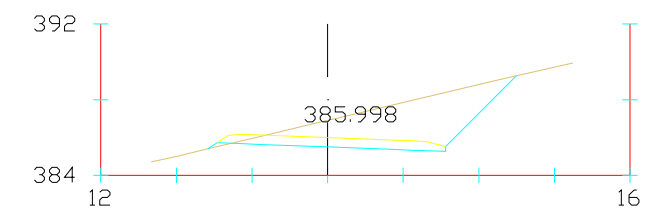
Pk=3+000

S. FIRME = 5.70 m2.
S. D TIERRA = 12.37 m2.
S. TERRAPLEN = 1.50 m2.



Pk=3+040

S. FIRME = 5.71 m2.
S. D TIERRA = 14.22 m2.
S. TERRAPLEN = 0.49 m2.



Pk=3+080

S. FIRME = 5.71 m2.
S. D TIERRA = 23.16 m2.
S. TERRAPLEN = 0.13 m2.



ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

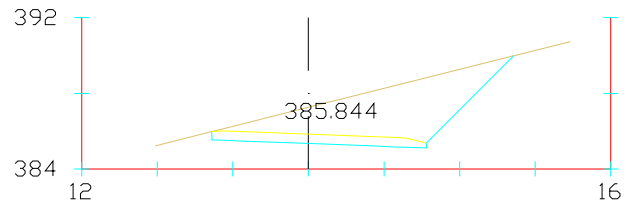
HOJA

50

PLANO 4-29

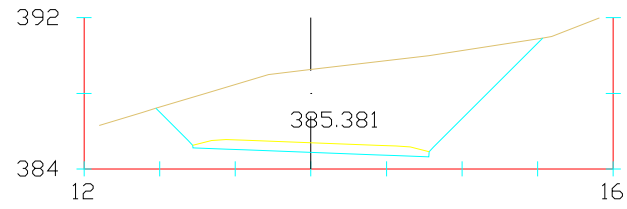
ESCALA

E.H. 1:400
E.V. 1:400



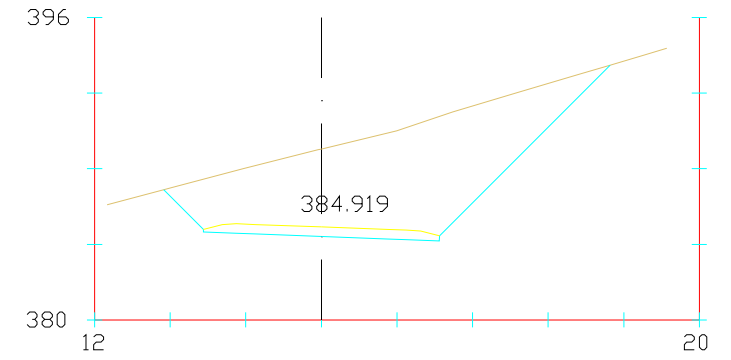
Pk=3+090

S. FIRME = 5.52 m2.
S. D TIERRA = 31.70 m2.



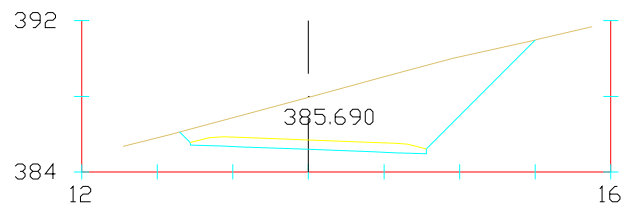
Pk=3+120

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 71.13 m2.



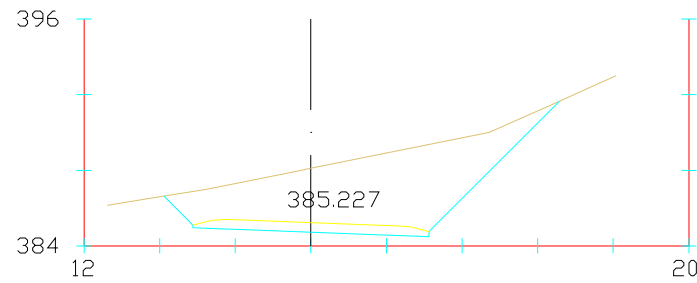
Pk=3+150

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 89.22 m2.



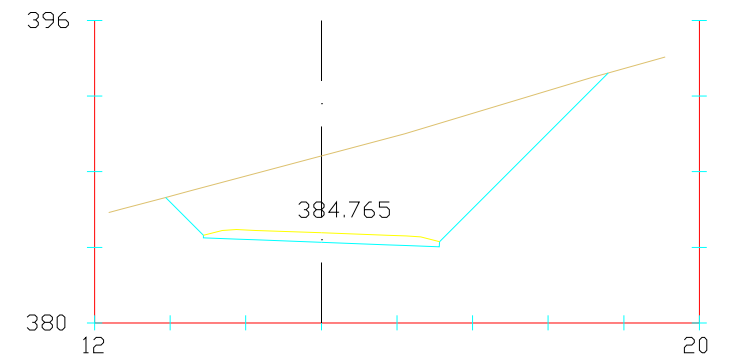
Pk=3+100

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 47.50 m2.



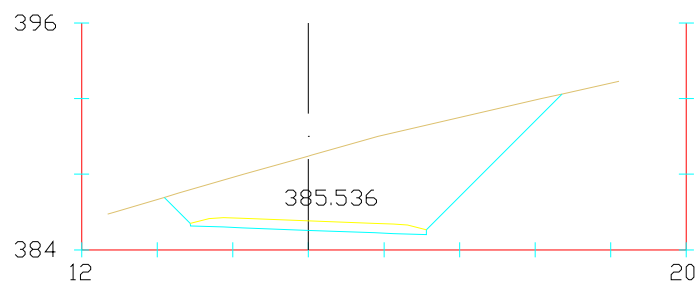
Pk=3+130

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 58.03 m2.



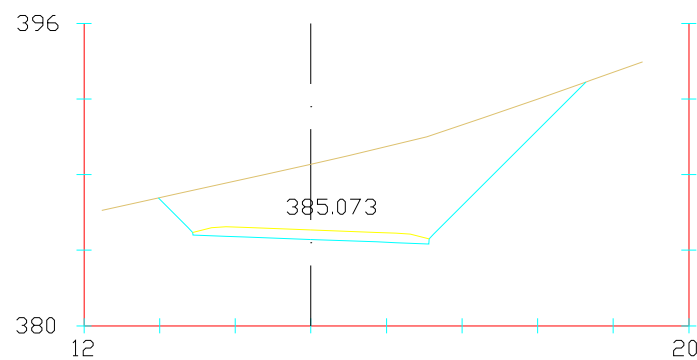
Pk=3+160

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 87.64 m2.



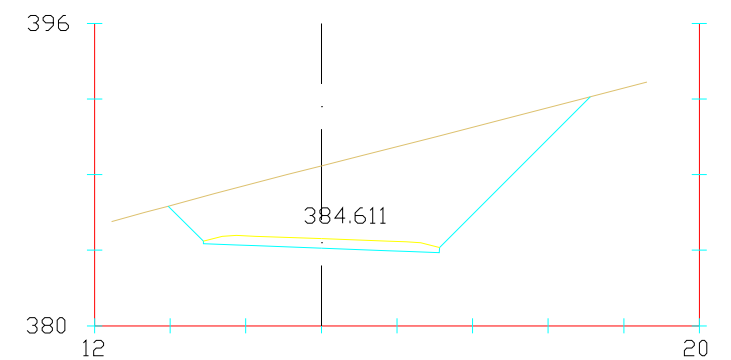
Pk=3+110

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 69.96 m2.



Pk=3+140

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 74.37 m2.



Pk=3+170

S. FIRME = 5.86 m2.
S. D TIERRA = 80.07 m2.



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

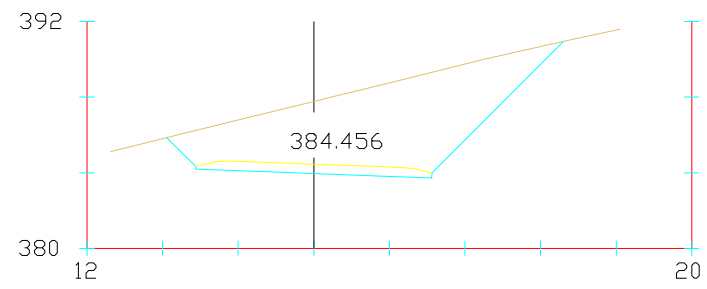
HOJA

51

PLANO 4-30

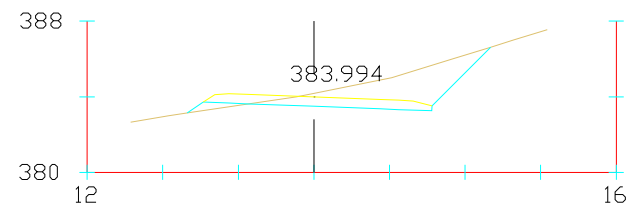
ESCALA

E.H. 1:400
E.V. 1:400



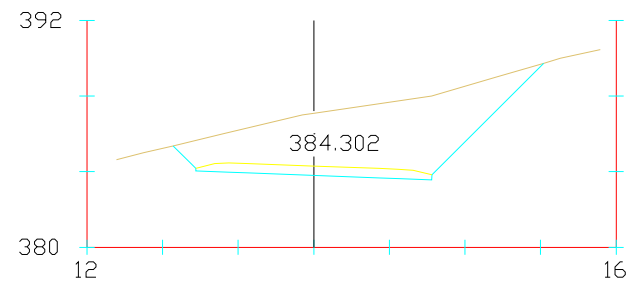
Pk=3+180

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 67.76 m².



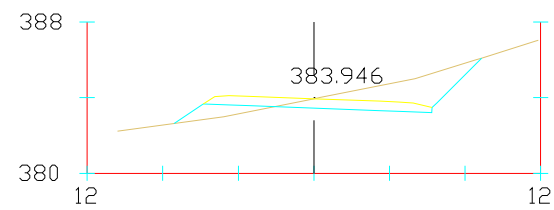
Pk=3+210

S. FIRME = 5.71 m².
S. D TIERRA = 13.63 m².
S. TERRAPLEN = 0.71 m².



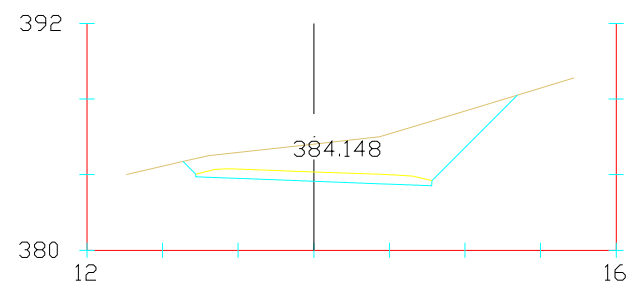
Pk=3+190

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 52.81 m².



Pk=3+213.074

S. FIRME = 5.71 m².
S. D TIERRA = 10.63 m².
S. TERRAPLEN = 2.25 m².



Pk=3+200

S. FIRME = 5.86 m².
S. D TIERRA = 32.72 m².



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

PERFILES TRANSVERSALES

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

HOJA

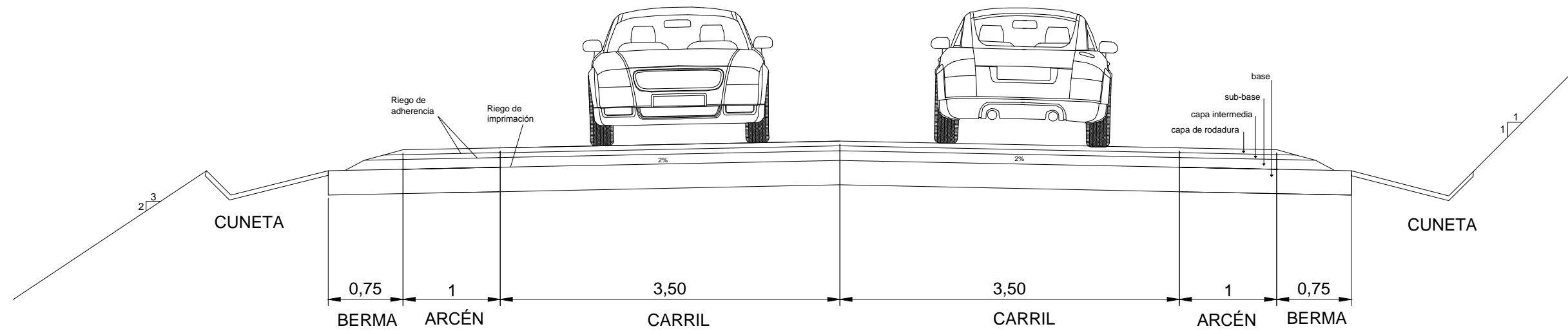
52

PLANO 4-31

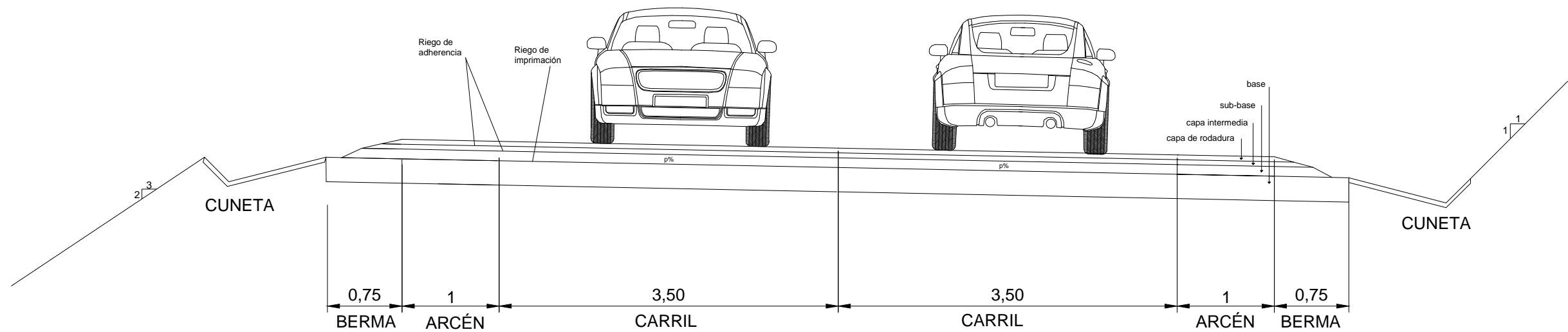
ESCALA

E.H. 1:400
E.V. 1:400

SECCIÓN TIPO EN RECTA



SECCIÓN TIPO EN CURVA



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS
UNIVERSIDADE DE A CORUÑA

TÍTULO DEL PROYECTO

VARIANTE DE LA AC-413 EN A SILVA

FIRMA

DENOMINACIÓN DEL PLANO

SECCIÓN TIPO

AUTOR DEL PROYECTO

MANUEL TASENDE VILARIÑO

FECHA

09/2015

HOJA

53

PLANO 5

ESCALA

E.H. 1:50
E.V. 1:50

