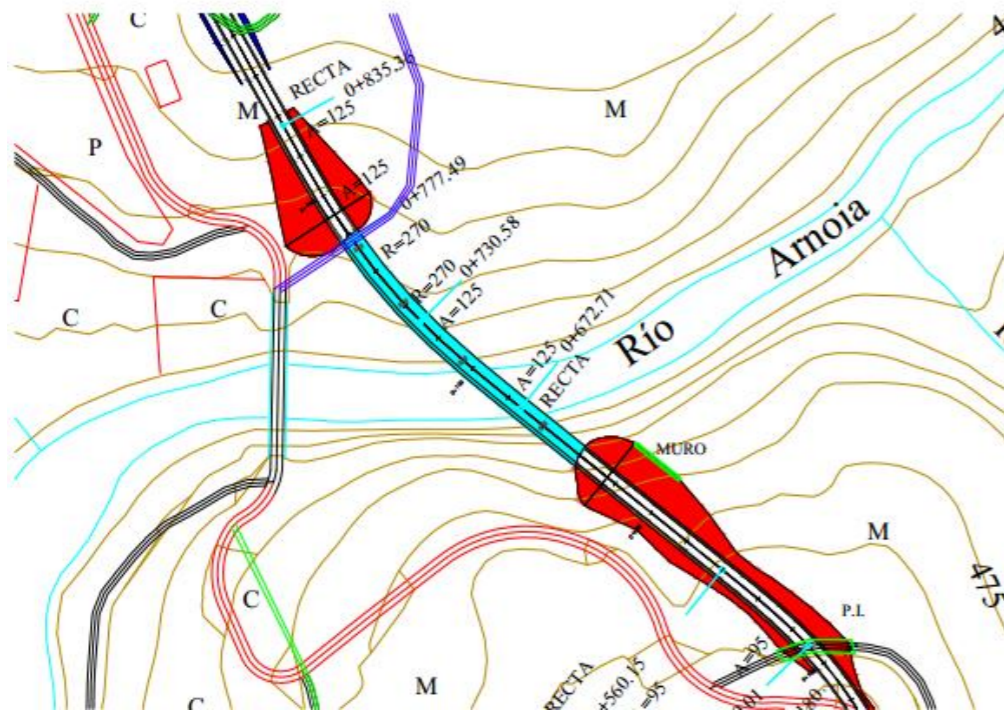




ESCUELA DE INGENIEROS  
DE CAMINOS, CANALES Y  
PUERTOS



FUNDACIÓN DE LA  
INGENIERÍA CIVIL DE  
GALICIA



## TRABAJO FIN DE GRADO

“NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO ARNOIA PARA EL PASO DE VEHÍCULOS  
EN EL MUNICIPIO DE XUNQUEIRA DE AMBÍA (OURENSE)”

### DOCUMENTO N°2: PLANOS

Autor: Pablo García Conde.

Titulación: Grado en Tecnología de la Ingeniería Civil.

Septiembre de 2015.



## **ÍNDICE GENERAL**

### **DOCUMENTO Nº1: MEMORIA**

MEMORIA

ANEJOS

Anejo nº1: situación actual.

Anejo nº2: reportaje fotográfico.

Anejo nº3: patrimonio histórico y natural.

Anejo nº4: cartografía.

Anejo nº5: geología y geotecnia.

Anejo nº6: estudio sísmico.

Anejo nº7: climatología.

Anejo nº8: estudio hidrológico e hidráulico.

Anejo nº9: estudio de tráfico.

Anejo nº10: estudio de alternativas.

Anejo nº11: estructura.

Anejo nº12: firmes.

### **DOCUMENTO Nº2: PLANOS**

### **DOCUMENTO Nº3: PRESUPUESTO.**

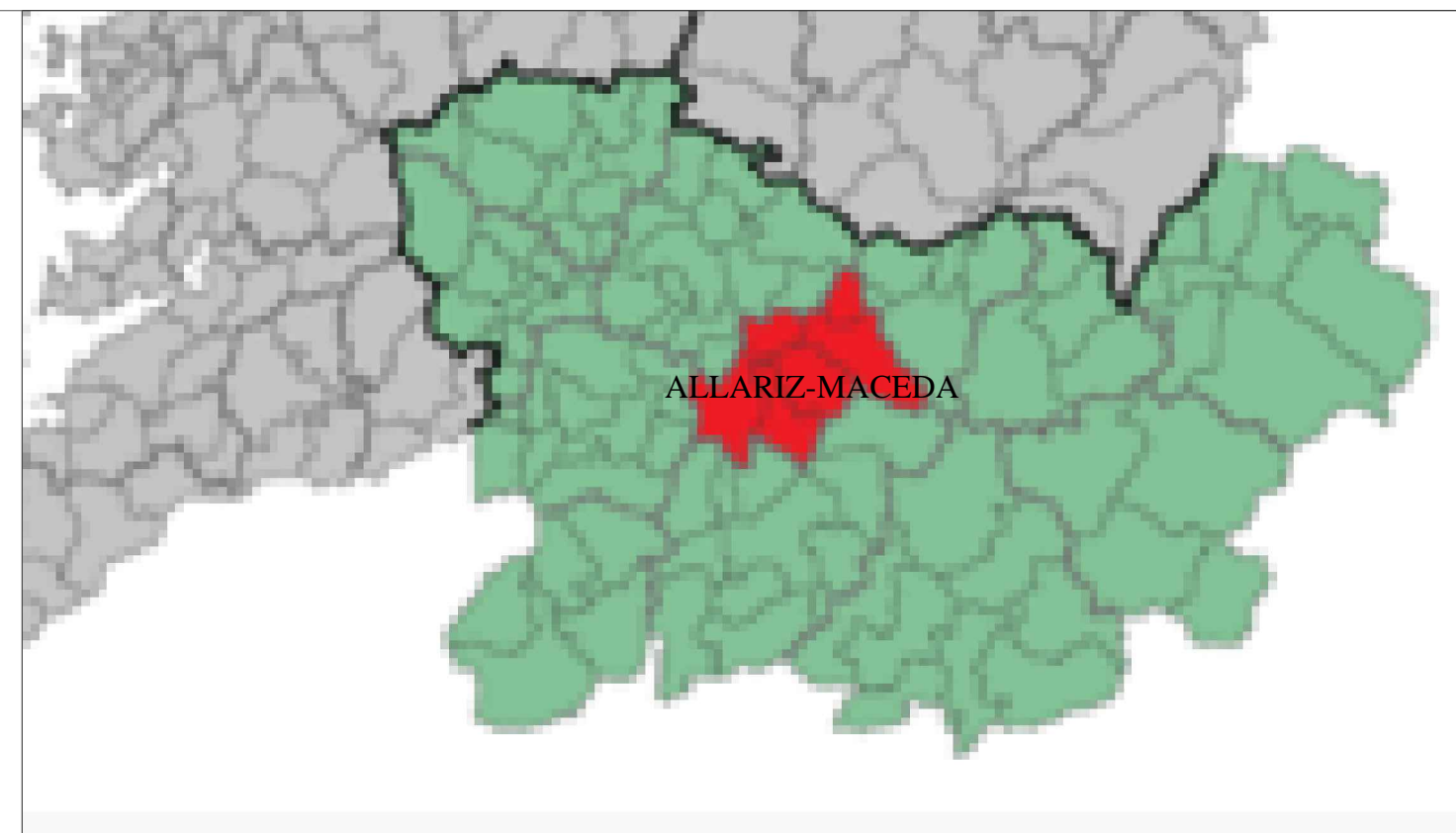




**DOCUMENTO Nº2: PLANOS**

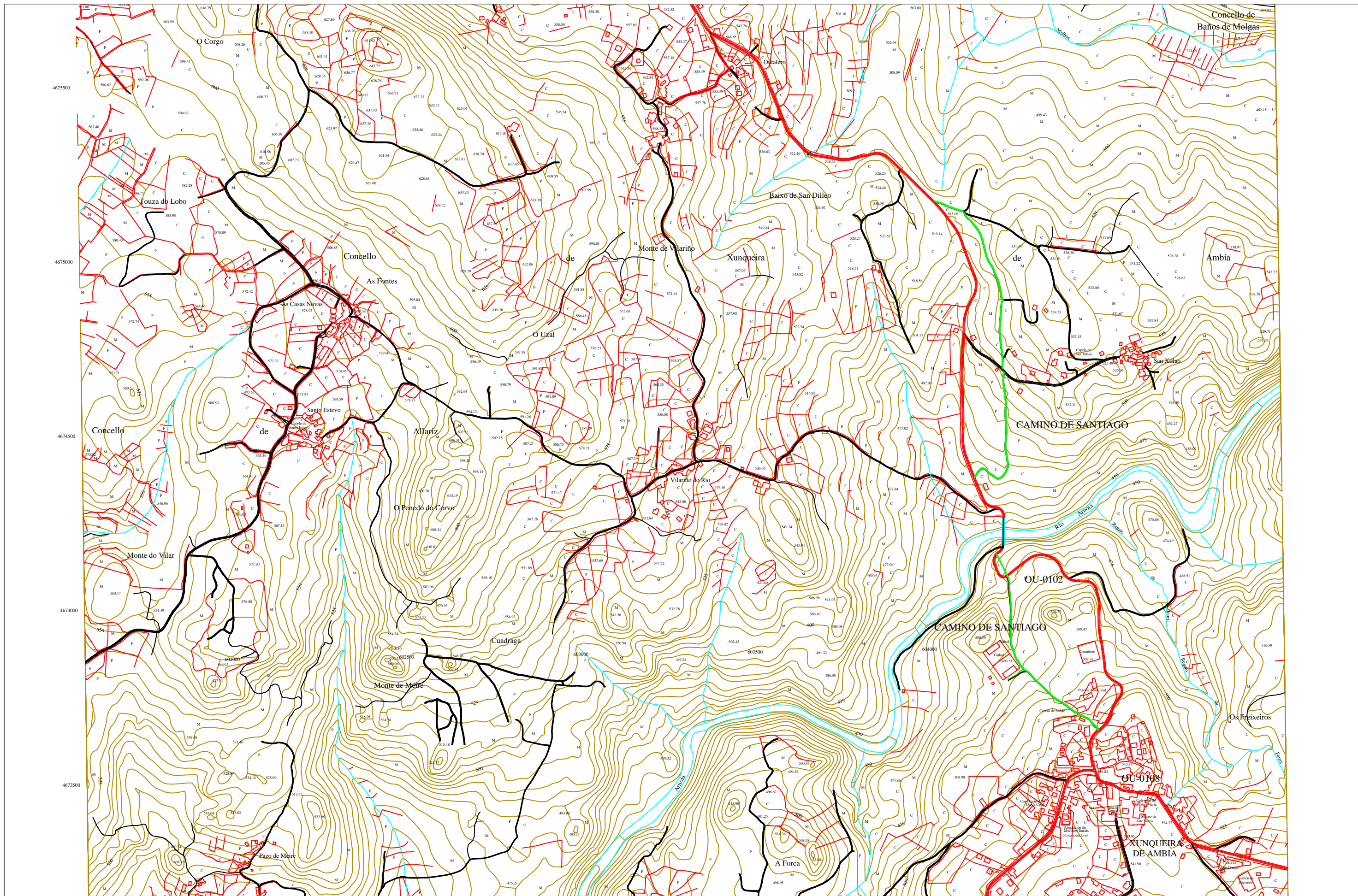


## ÍNDICE

1. Plano de situación.
2. Planos de conjunto.
3. Planta de trazado.
4. Perfiles longitudinales.
5. Secciones tipo.
6. Perfiles transversales.
7. Estructura.





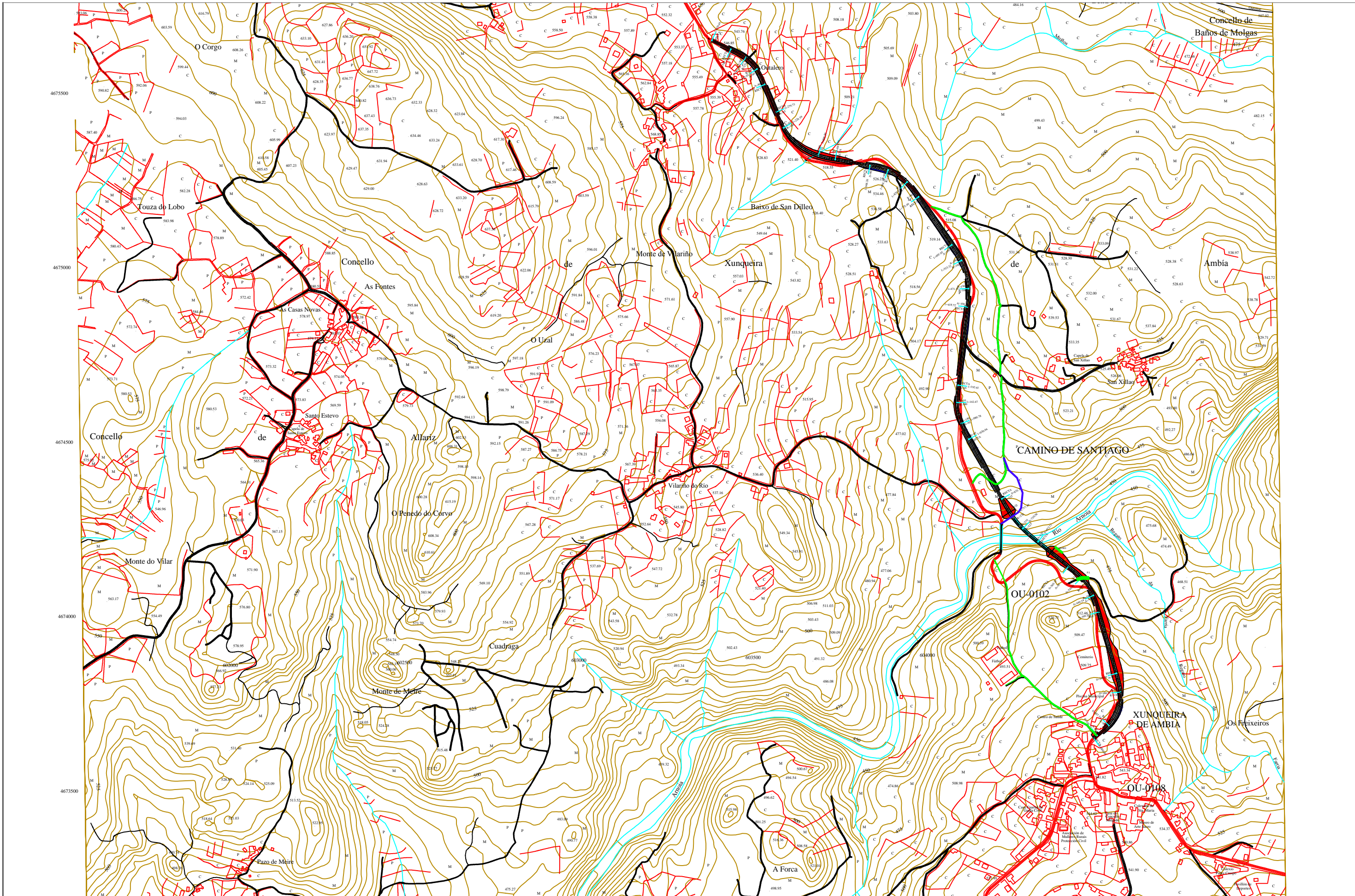
|   |   |  |  |   |                               |   |                                   |
|---|---|--|--|---|-------------------------------|---|-----------------------------------|
|  <p>ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE A CORUÑA</p> | <p>AUTOR DEL PROYECTO:<br/>PABLO GARCÍA CONDE</p> | <p>FIRMA DEL AUTOR:<br/></p> | <p>TÍTULO DEL PROYECTO:<br/>NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO ARNOIA PARA EL PASO DE VEHÍCULOS EN EL MUNICIPIO DE XUNQUEIRA DE AMBÍA (OURENSE)</p> | <p>DESIGNACIÓN DEL PLANO:<br/>SITUACIÓN GENERAL</p> | <p>ESCALA:<br/>SIN ESCALA</p> | <p>NÚMERO DE PLANO: 1<br/>HOJA 1 DE 1</p> | <p>FECHA:<br/>SEPTIEMBRE 2015</p> |
|---|---|--|--|---|-------------------------------|---|-----------------------------------|





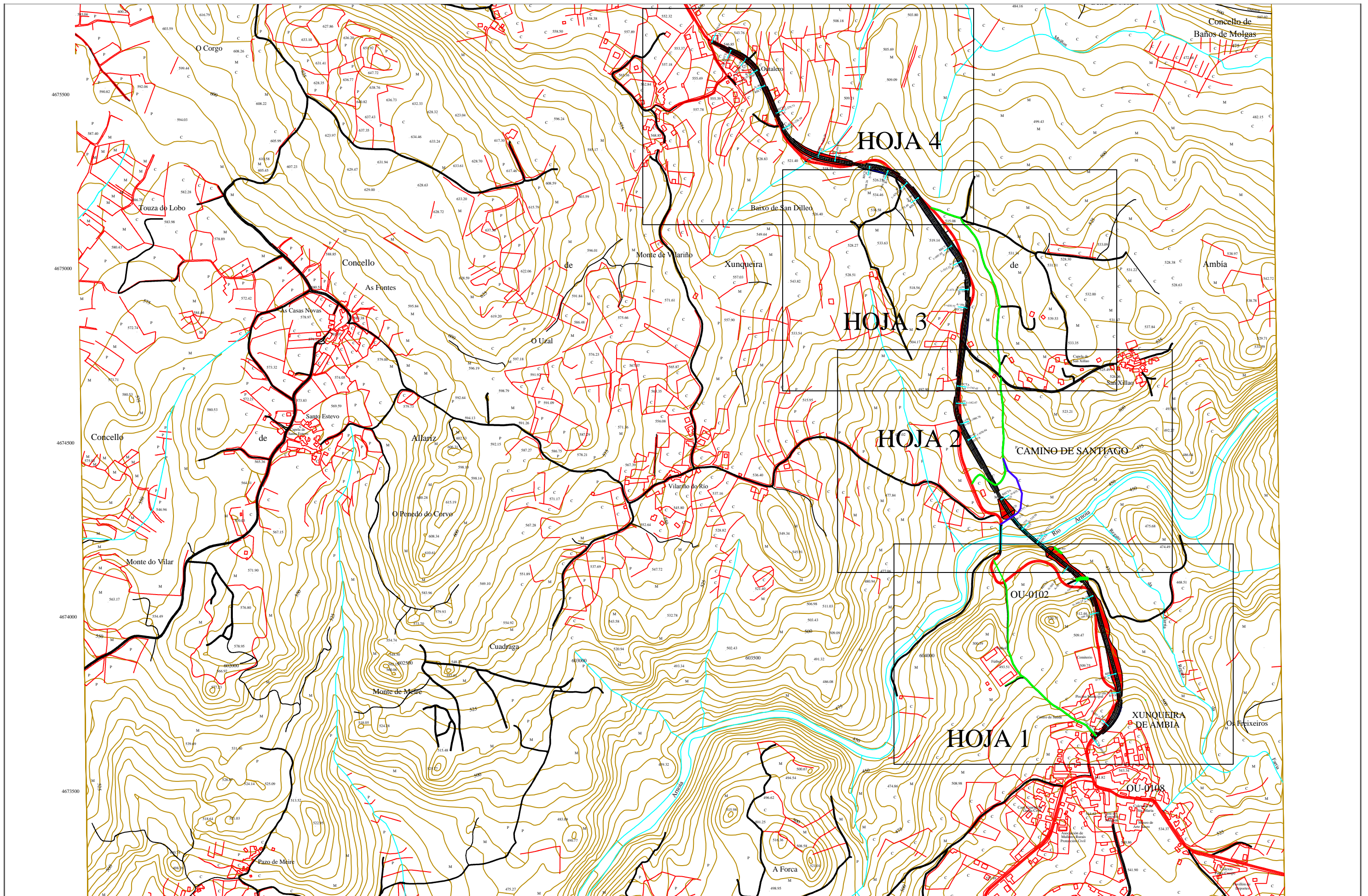
PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

|   |   |  |  |   |                            |   |                                   |
|---|---|--|--|---|----------------------------|---|-----------------------------------|
|  <p>ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE A CORUÑA</p> | <p>AUTOR DEL PROYECTO:<br/>PABLO GARCÍA CONDE</p> | <p>FIRMA DEL AUTOR:<br/></p> | <p>TÍTULO DEL PROYECTO:<br/>NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO ARNOIA PARA EL PASO DE VEHÍCULOS EN EL MUNICIPIO DE XUNQUEIRA DE AMBÍA (OURENSE)</p> | <p>DESIGNACIÓN DEL PLANO:<br/>PLANTA ACTUAL</p> | <p>ESCALA:<br/>1/10000</p> | <p>NÚMERO DE PLANO: 2.1<br/>HOJA 1 DE 1</p> | <p>FECHA:<br/>SEPTIEMBRE 2015</p> |
|---|---|--|--|---|----------------------------|---|-----------------------------------|





|   |   |  |  |   |                            |   |                                   |
|---|---|--|--|---|----------------------------|---|-----------------------------------|
|  <p>ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE A CORUÑA</p> | <p>AUTOR DEL PROYECTO:<br/>PABLO GARCÍA CONDE</p> | <p>FIRMA DEL AUTOR:<br/></p> | <p>TÍTULO DEL PROYECTO:<br/>NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO ARNOIA PARA EL PASO DE VEHÍCULOS EN EL MUNICIPIO DE XUNQUEIRA DE AMBÍA (OURENSE)</p> | <p>DESIGNACIÓN DEL PLANO:<br/>PLANTA GENERAL DESPUÉS DE LAS OBRAS</p> | <p>ESCALA:<br/>1/10000</p> | <p>NÚMERO DE PLANO: 2.2<br/>HOJA 1 DE 1</p> | <p>FECHA:<br/>SEPTIEMBRE 2015</p> |
|---|---|--|--|---|----------------------------|---|-----------------------------------|

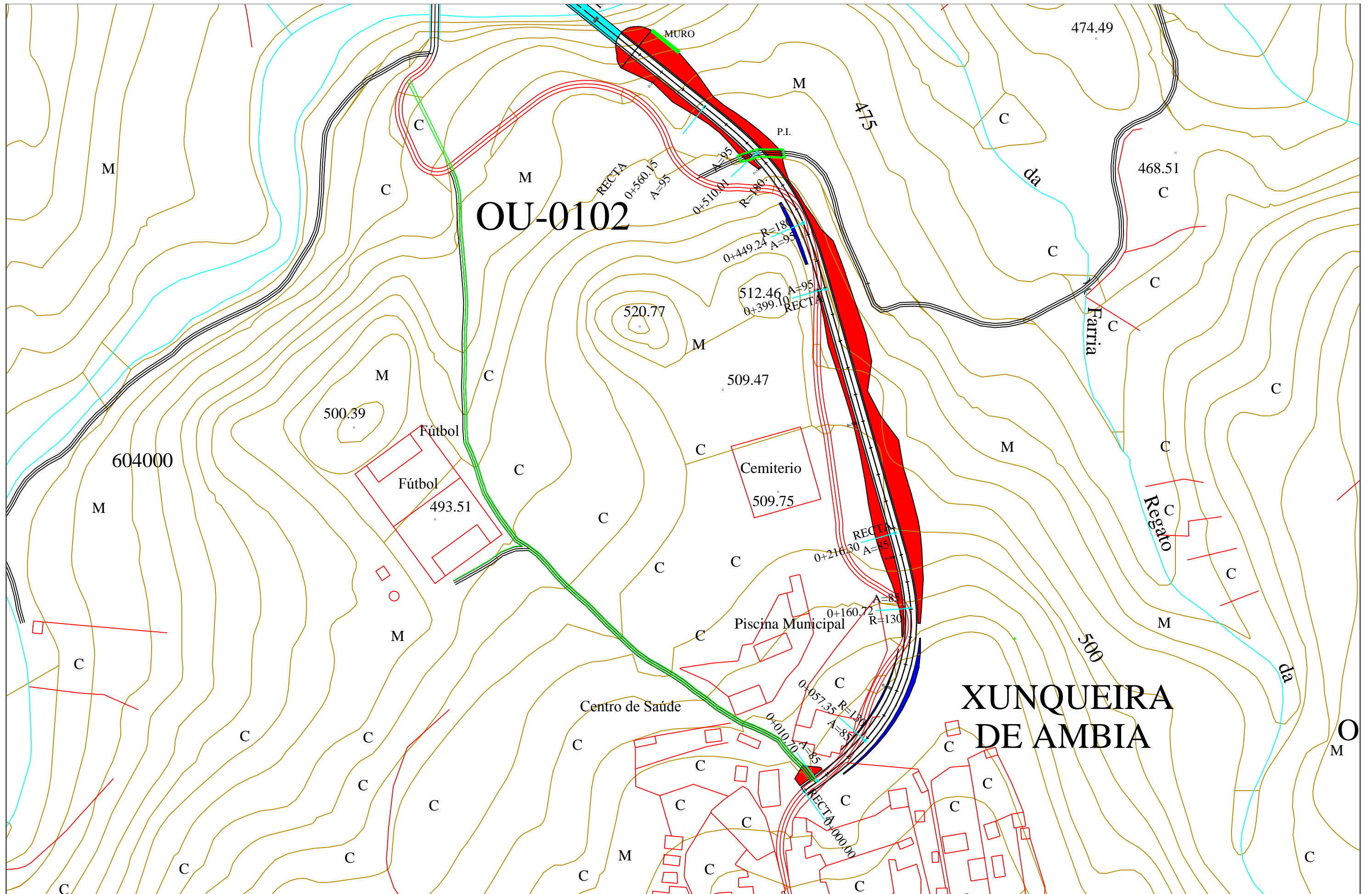


PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK



|   |   |  |  |  |                            |   |                                   |
|---|---|--|--|--|----------------------------|---|-----------------------------------|
|  <p>ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE A CORUÑA</p> | <p>AUTOR DEL PROYECTO:<br/>PABLO GARCÍA CONDE</p> | <p>FIRMA DEL AUTOR:<br/></p> | <p>TÍTULO DEL PROYECTO:<br/>NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO ARNOIA PARA EL PASO DE VEHÍCULOS EN EL MUNICIPIO DE XUNQUEIRA DE AMBÍA (OURENSE)</p> | <p>DESIGNACIÓN DEL PLANO:<br/>PLANTA DE TRAZADO DISTRIBUCIÓN POR HOJAS</p> | <p>ESCALA:<br/>1/10000</p> | <p>NÚMERO DE PLANO: 3.1<br/>HOJA 1 DE 1</p> | <p>FECHA:<br/>SEPTIEMBRE 2015</p> |
|---|---|--|--|--|----------------------------|---|-----------------------------------|

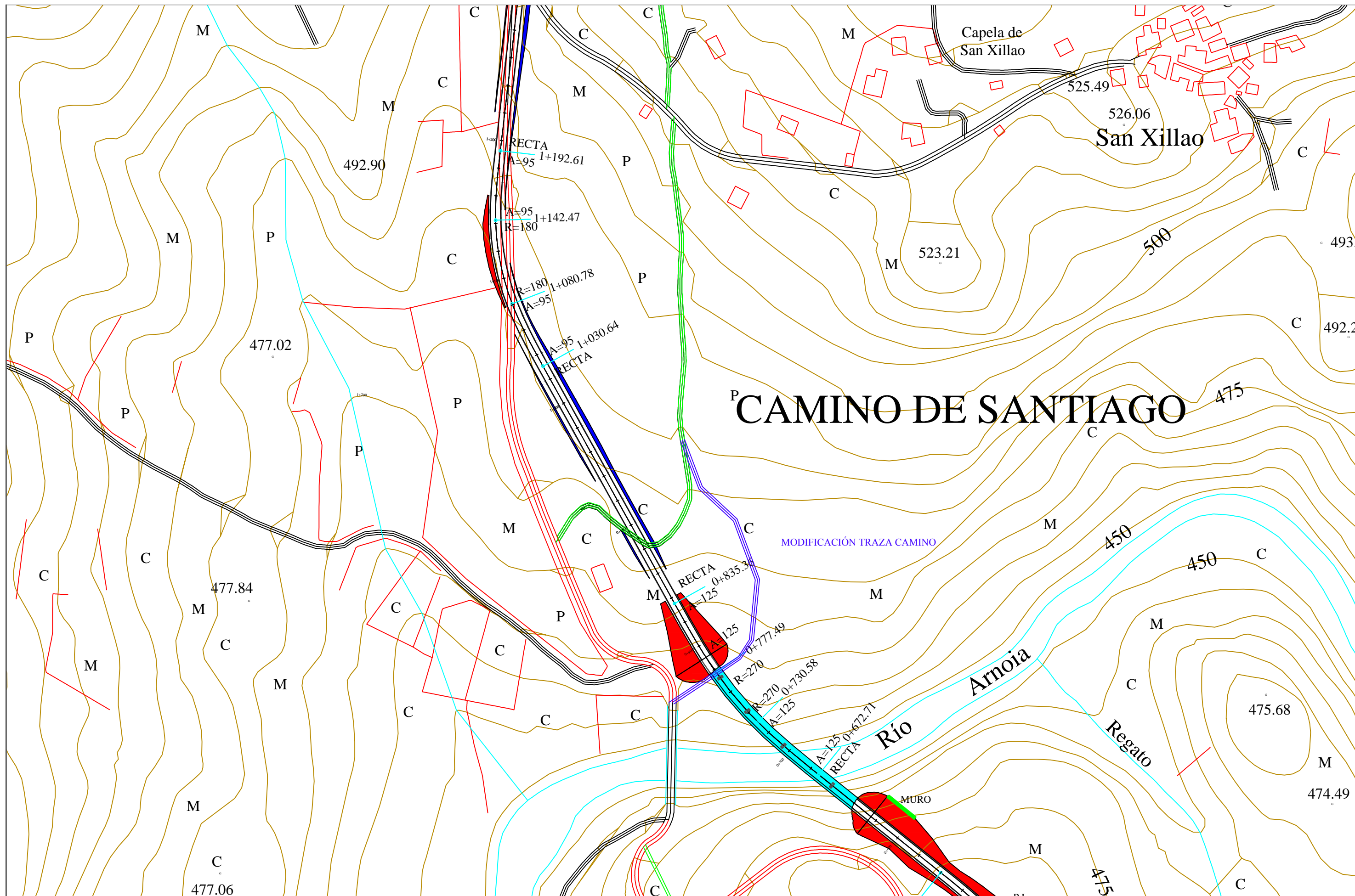




PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK



PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

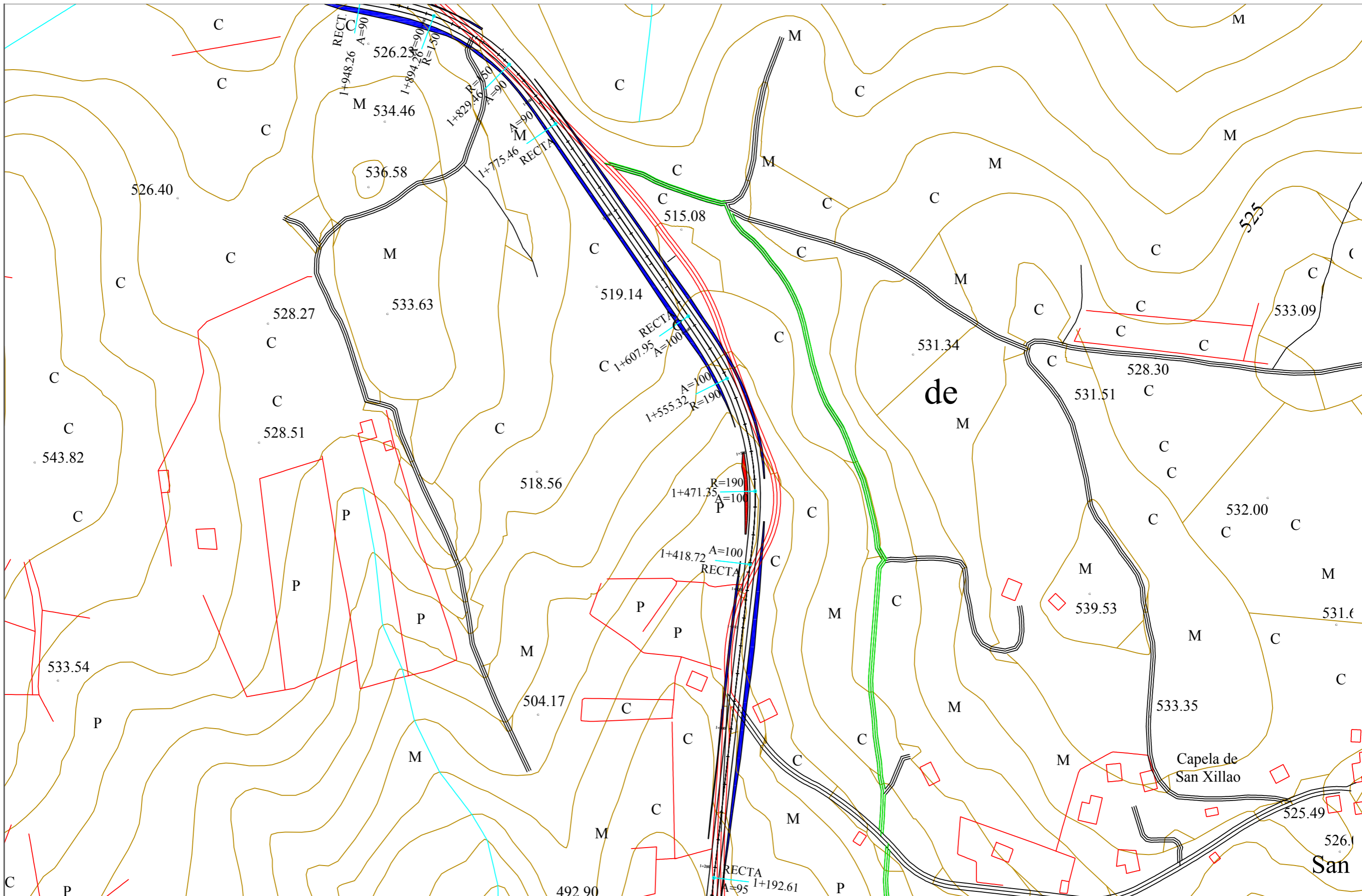
|   |   |  |  |   |                           |   |                                   |
|---|---|--|--|---|---------------------------|---|-----------------------------------|
|  <p>ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE A CORUÑA</p> | <p>AUTOR DEL PROYECTO:<br/>PABLO GARCÍA CONDE</p> | <p>FIRMA DEL AUTOR:<br/></p> | <p>TÍTULO DEL PROYECTO:<br/>NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO ARNOIA PARA EL PASO DE VEHÍCULOS EN EL MUNICIPIO DE XUNQUEIRA DE AMBÍA (OURENSE)</p> | <p>DESIGNACIÓN DEL PLANO:<br/>PLANTA DE TRAZADO</p> | <p>ESCALA:<br/>1/2500</p> | <p>NÚMERO DE PLANO: 3.2<br/>HOJA 1 DE 4</p> | <p>FECHA:<br/>SEPTIEMBRE 2015</p> |
|---|---|--|--|---|---------------------------|---|-----------------------------------|





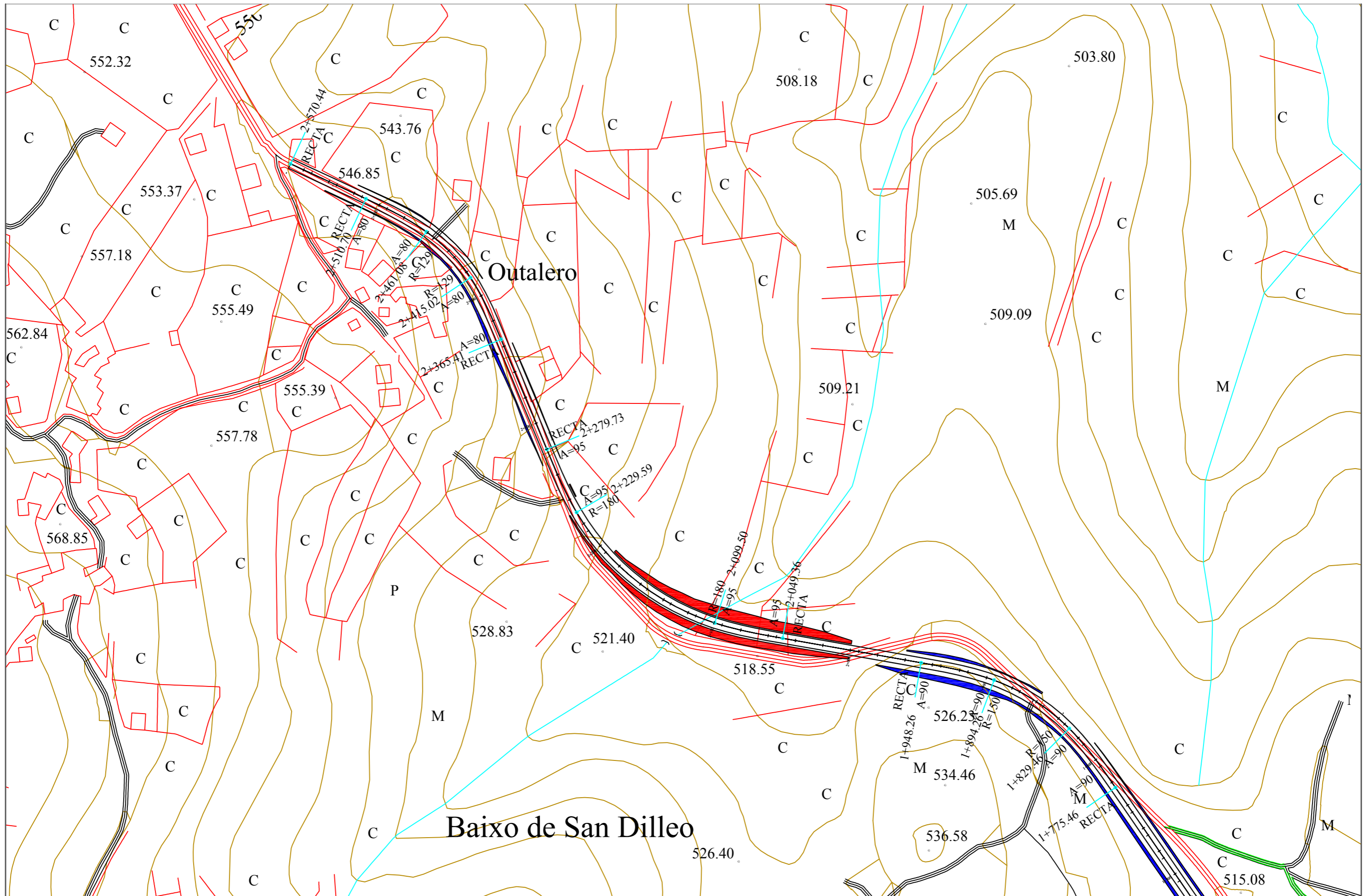
PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK



PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

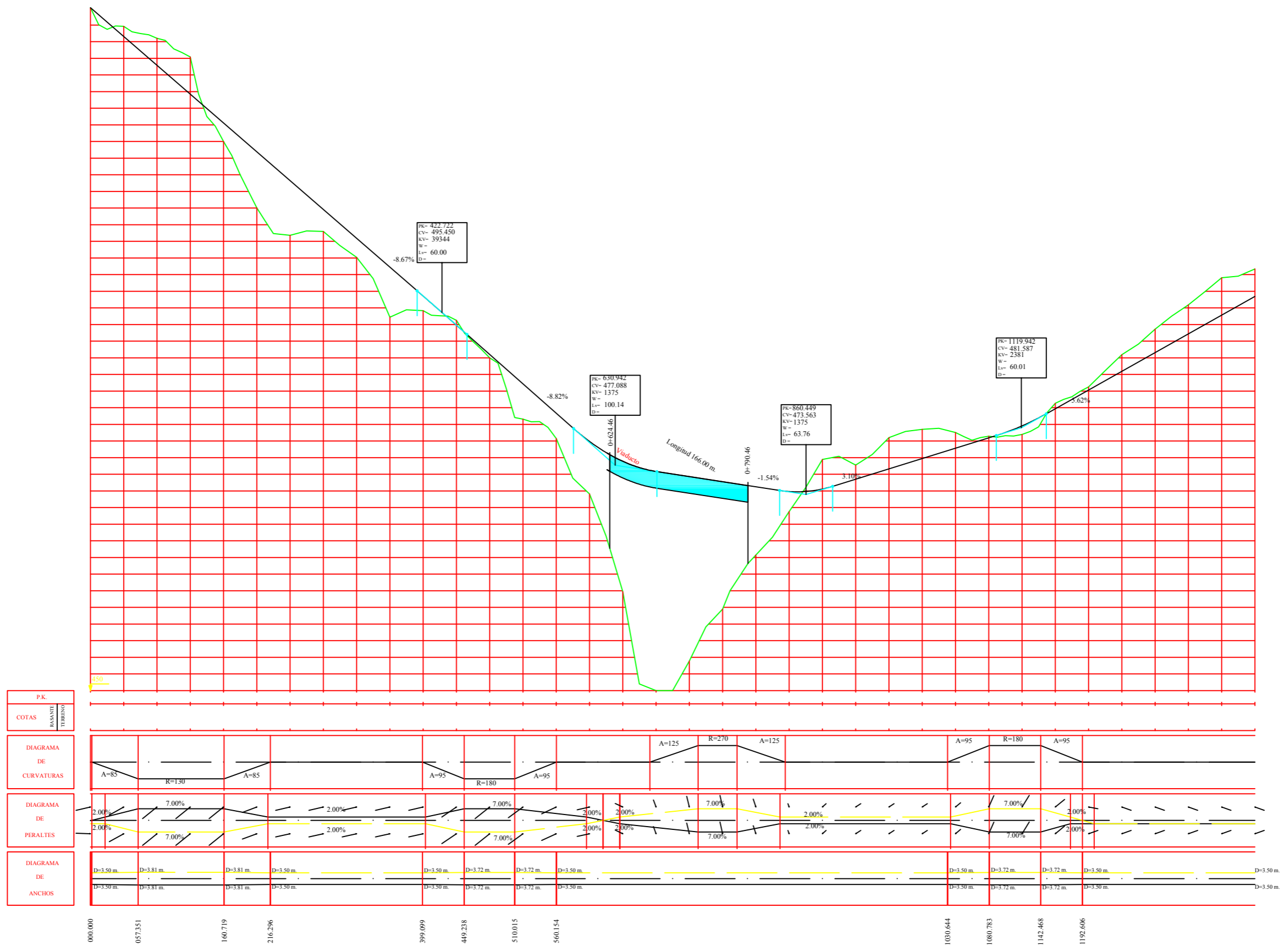
|   |   |  |  |   |                           |   |                                   |
|---|---|--|--|---|---------------------------|---|-----------------------------------|
|  <p>ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE A CORUÑA</p> | <p>AUTOR DEL PROYECTO:<br/>PABLO GARCÍA CONDE</p> | <p>FIRMA DEL AUTOR:<br/></p> | <p>TÍTULO DEL PROYECTO:<br/>NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO ARNOIA PARA EL PASO DE VEHÍCULOS EN EL MUNICIPIO DE XUNQUEIRA DE AMBÍA (OURENSE)</p> | <p>DESIGNACIÓN DEL PLANO:<br/>PLANTA DE TRAZADO</p> | <p>ESCALA:<br/>1/2500</p> | <p>NÚMERO DE PLANO: 3.2<br/>HOJA 2 DE 4</p> | <p>FECHA:<br/>SEPTIEMBRE 2015</p> |
|---|---|--|--|---|---------------------------|---|-----------------------------------|





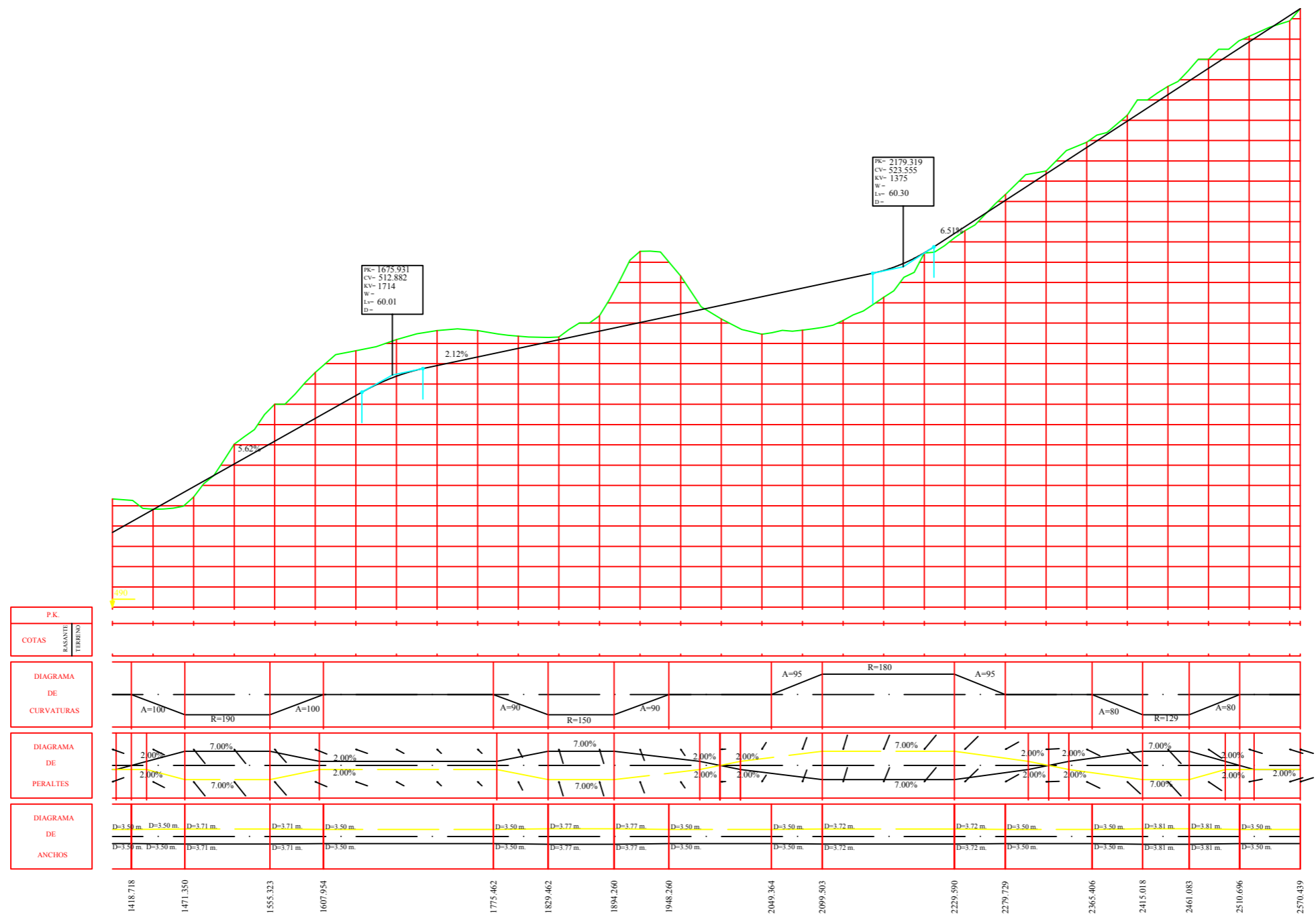
|   |   |  |   |   |                           |   |                                   |
|---|---|--|---|---|---------------------------|---|-----------------------------------|
|  <p>ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE A CORUÑA</p> | <p>AUTOR DEL PROYECTO:<br/>PABLO GARCÍA CONDE</p> | <p>FIRMA DEL AUTOR:<br/></p> | <p>TÍTULO DEL PROYECTO:<br/>NUEVO PUNTE SOBRE EL RÍO ARNOIA PARA EL PASO DE VEHÍCULOS EN EL MUNICIPIO DE XUNQUEIRA DE AMBÍA (OURENSE)</p> | <p>DESIGNACIÓN DEL PLANO:<br/>PLANTA DE TRAZADO</p> | <p>ESCALA:<br/>1/2500</p> | <p>NÚMERO DE PLANO: 3.2<br/>HOJA 3 DE 4</p> | <p>FECHA:<br/>SEPTIEMBRE 2015</p> |
|---|---|--|---|---|---------------------------|---|-----------------------------------|



|   |   |  |   |   |                   |                                     |                           |
|---|---|--|---|---|-------------------|-------------------------------------|---------------------------|
|  <p>ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE A CORUÑA</p> | AUTOR DEL PROYECTO:<br>PABLO GARCÍA CONDE | FIRMA DEL AUTOR:<br> | TÍTULO DEL PROYECTO:<br>NUEVO PUNTE SOBRE EL RÍO ARNOIA PARA EL PASO DE VEHÍCULOS EN EL MUNICIPIO DE XUNQUEIRA DE AMBÍA (OURENSE) | DESIGNACIÓN DEL PLANO:<br>PLANTA DE TRAZADO | ESCALA:<br>1/2500 | NÚMERO DE PLANO: 3.2<br>HOJA 4 DE 4 | FECHA:<br>SEPTIEMBRE 2015 |
|---|---|--|---|---|-------------------|-------------------------------------|---------------------------|



|   |   |  |  |   |   |   |                                   |
|---|---|--|--|---|---|---|-----------------------------------|
|  <p>ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE A CORUÑA</p> | <p>AUTOR DEL PROYECTO:<br/>PABLO GARCÍA CONDE</p> | <p>FIRMA DEL AUTOR:<br/></p> | <p>TÍTULO DEL PROYECTO:<br/>NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO ARNOIA PARA EL PASO DE VEHÍCULOS EN EL MUNICIPIO DE XUNQUEIRA DE AMBÍA (OURENSE)</p> | <p>DESIGNACIÓN DEL PLANO:<br/>LONGITUDINAL: TRAZADO</p> | <p>ESCALA:<br/>H: 1/5000<br/>V: 1/500</p> | <p>NÚMERO DE PLANO: 4<br/>HOJA 1 DE 2</p> | <p>FECHA:<br/>SEPTIEMBRE 2015</p> |
|---|---|--|--|---|---|---|-----------------------------------|



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

AUTOR DEL PROYECTO:  
PABLO GARCÍA CONDE

FIRMA DEL AUTOR:  
*Pablo*

TÍTULO DEL PROYECTO:  
NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO ARNOIA PARA EL PASO DE VEHÍCULOS EN EL MUNICIPIO DE XUNQUEIRA DE AMBÍA (OURENSE)

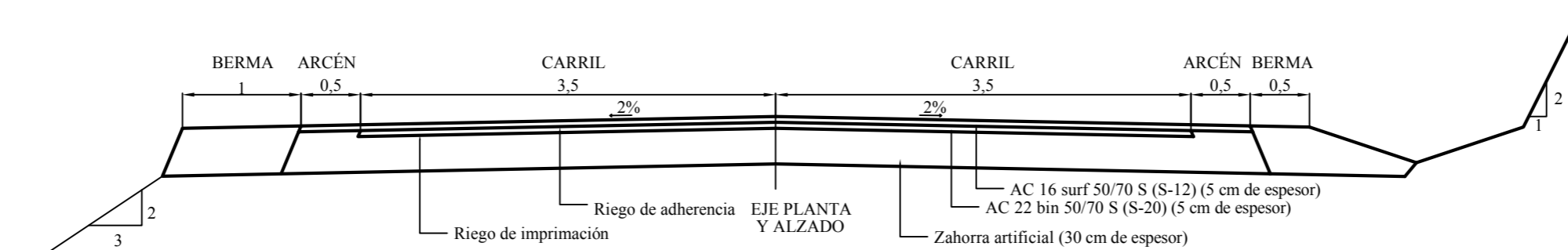
DESIGNACIÓN DEL PLANO:  
LONGITUDINAL: TRAZADO

ESCALA:  
H:1/5000  
V:1/500

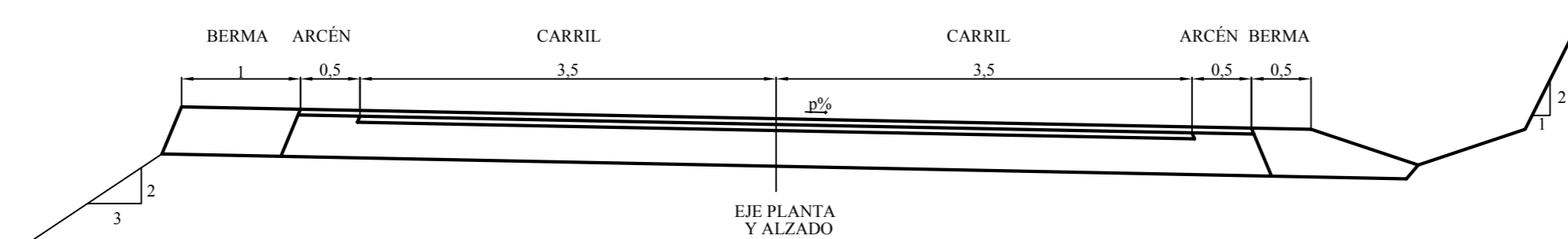
NÚMERO DE PLANO: 4  
HOJA 2 DE 2

FECHA:  
SEPTIEMBRE 2015

### SECCIÓN TIPO RECTA



### SECCIÓN TIPO CURVA



\*cotas en metros



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

AUTOR DEL PROYECTO:  
PABLO GARCÍA CONDE

FIRMA DEL AUTOR:  
*[Signature]*

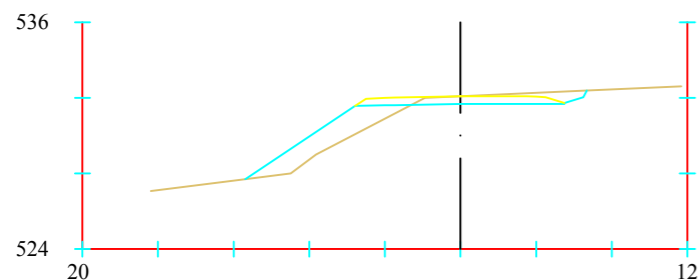
TÍTULO DEL PROYECTO:  
NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO ARNOIA PARA EL PASO DE VEHÍCULOS EN EL MUNICIPIO DE XUNQUEIRA DE AMBÍA (OURENSE)

DESIGNACIÓN DEL PLANO:  
SECCIONES TIPO EXPLANADA

ESCALA:  
1/50

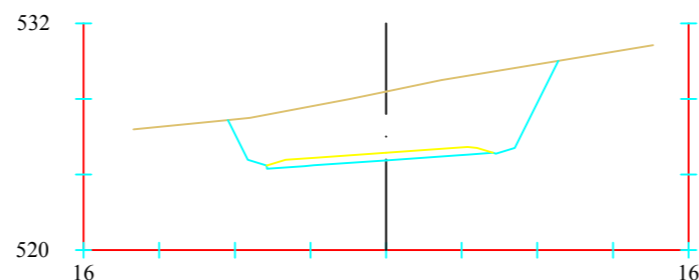
NÚMERO DE PLANO: 5  
HOJA 1 DE 1

FECHA:  
SEPTIEMBRE 2015



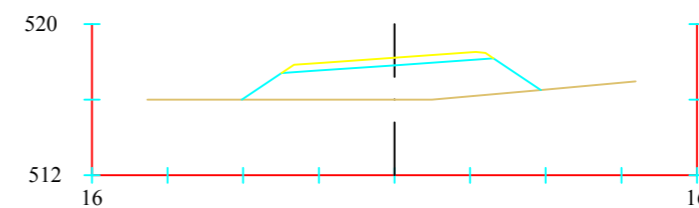
**Pk=0+000**

S. FIRME = 4.08 m2.  
S. D TIERRA = 4.25 m2.  
S. TERRAPLEN = 8.23 m2.



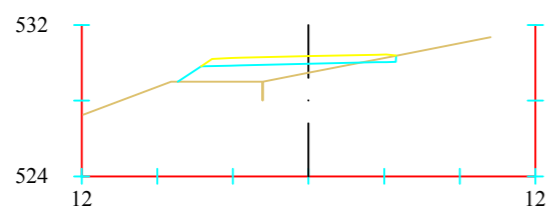
**Pk=0+080**

S. FIRME = 4.45 m2.  
S. D TIERRA = 56.53 m2.



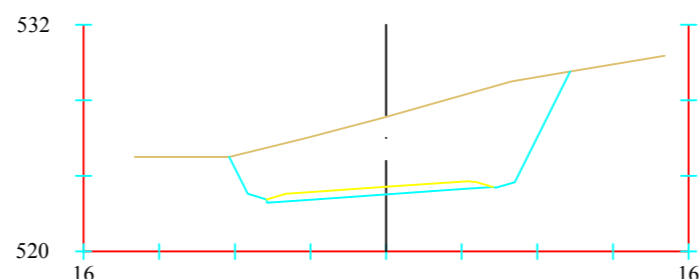
**Pk=0+160**

S. FIRME = 4.23 m2.  
S. TERRAPLEN = 23.48 m2.



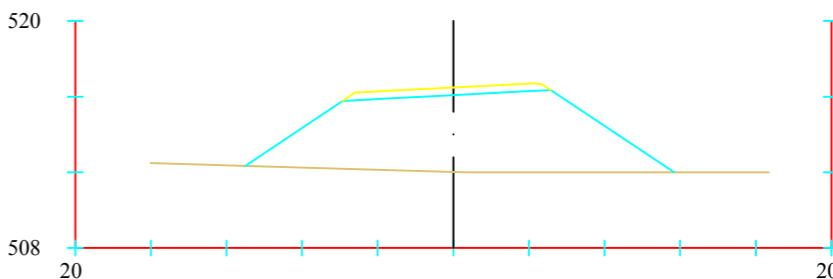
**Pk=0+020**

S. FIRME = 3.97 m2.  
S. D TIERRA = 0.29 m2.  
S. TERRAPLEN = 5.65 m2.



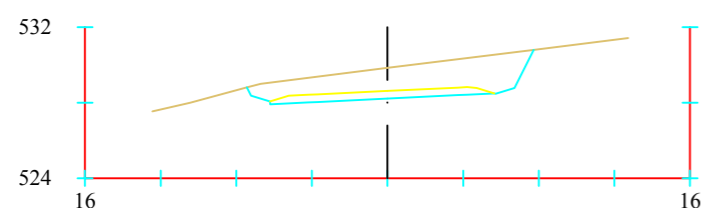
**Pk=0+100**

S. FIRME = 4.45 m2.  
S. D TIERRA = 66.26 m2.



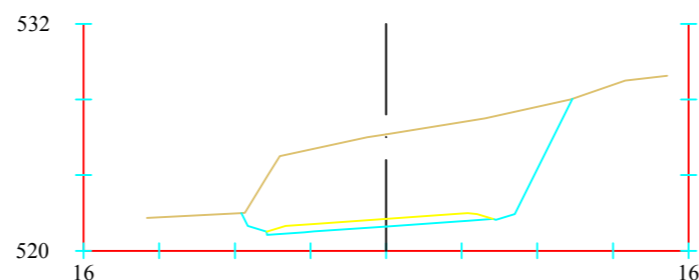
**Pk=0+180**

S. FIRME = 4.15 m2.  
S. TERRAPLEN = 67.59 m2.



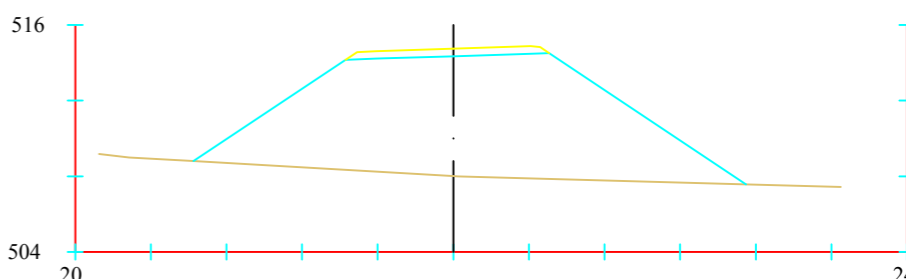
**Pk=0+040**

S. FIRME = 4.38 m2.  
S. D TIERRA = 22.82 m2.



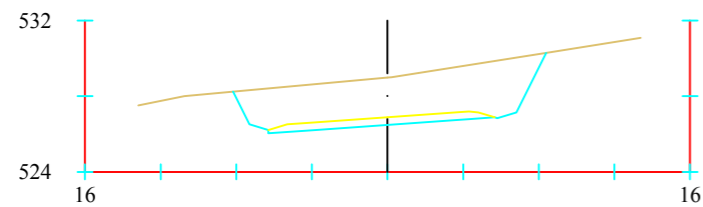
**Pk=0+120**

S. FIRME = 4.45 m2.  
S. D TIERRA = 73.45 m2.



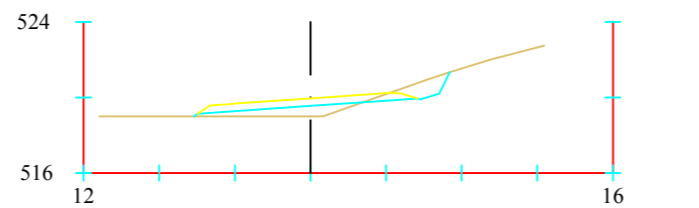
**Pk=0+200**

S. FIRME = 4.04 m2.  
S. TERRAPLEN = 125.64 m2.



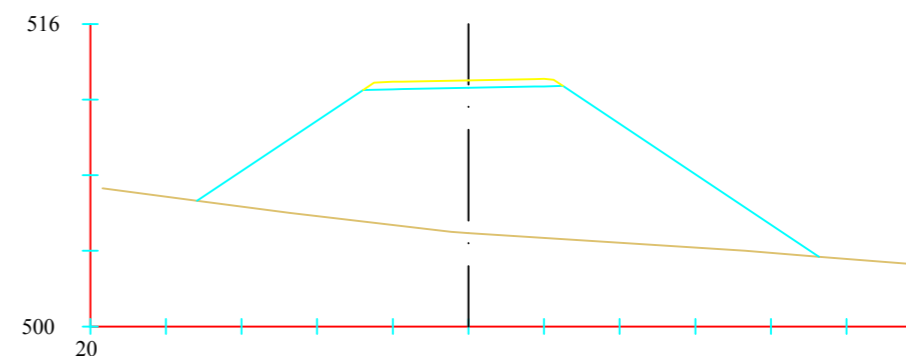
**Pk=0+060**

S. FIRME = 4.45 m2.  
S. D TIERRA = 39.30 m2.



**Pk=0+140**

S. FIRME = 4.29 m2.  
S. D TIERRA = 2.50 m2.  
S. TERRAPLEN = 3.07 m2.



**Pk=0+220**

S. FIRME = 3.96 m2.  
S. TERRAPLEN = 165.56 m2.



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

AUTOR DEL PROYECTO:  
PABLO GARCÍA CONDE

FIRMA DEL AUTOR:

TÍTULO DEL PROYECTO:  
NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO ARNOIA PARA EL PASO DE VEHÍCULOS EN EL MUNICIPIO DE XUNQUEIRA DE AMBÍA (OURENSE)

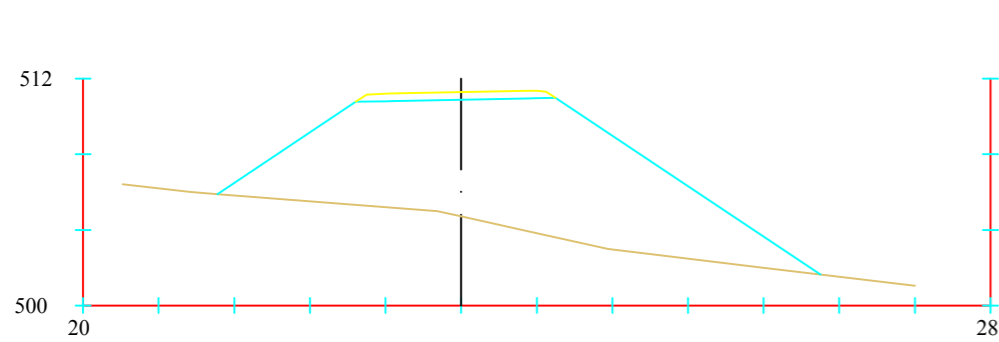
DESIGNACIÓN DEL PLANO:  
PERFILES TRANSVERSALES

ESCALA:  
1/400

NÚMERO DE PLANO: 6  
HOJA 1 DE 11

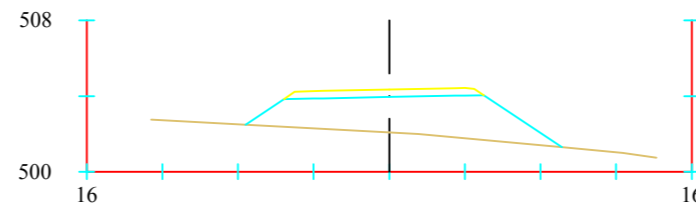
FECHA:  
SEPTIEMBRE 2015





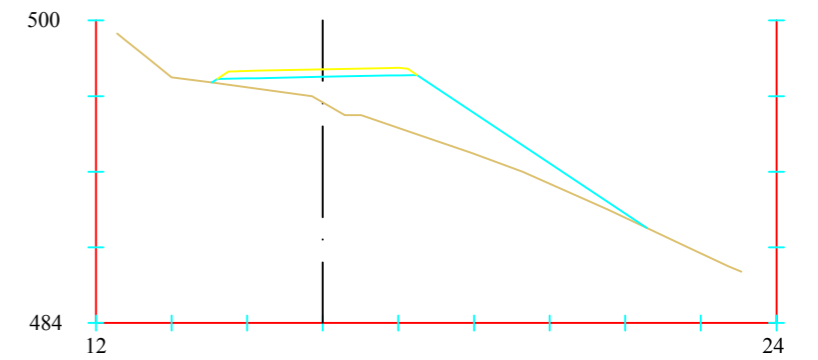
**Pk=0+240**

S. FIRME = 3.96 m<sup>2</sup>.  
S. TERRAPLEN = 138.94 m<sup>2</sup>.



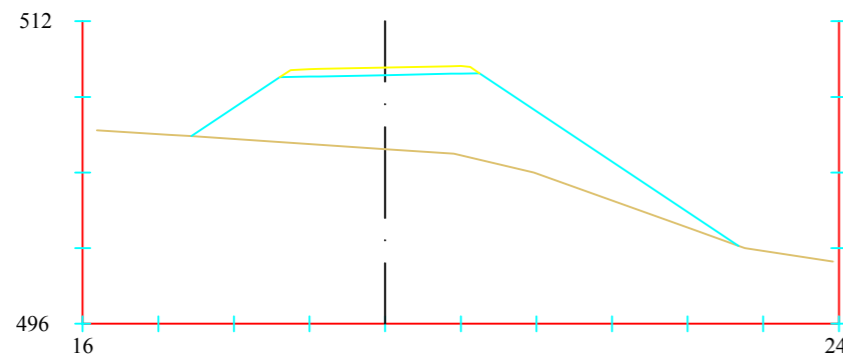
**Pk=0+320**

S. FIRME = 3.96 m<sup>2</sup>.  
S. TERRAPLEN = 26.13 m<sup>2</sup>.



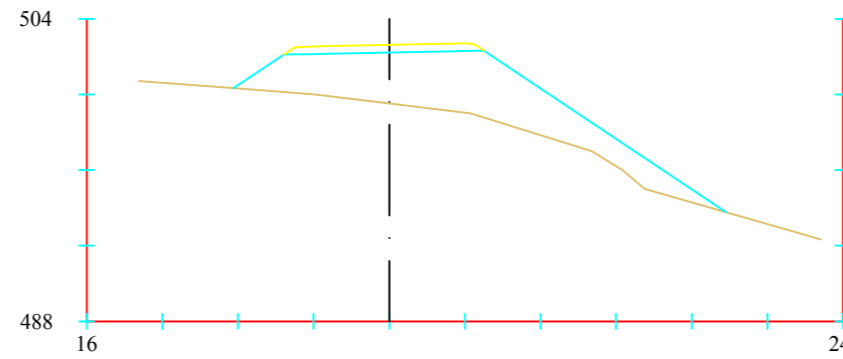
**Pk=0+400**

S. FIRME = 3.96 m<sup>2</sup>.  
S. TERRAPLEN = 32.30 m<sup>2</sup>.



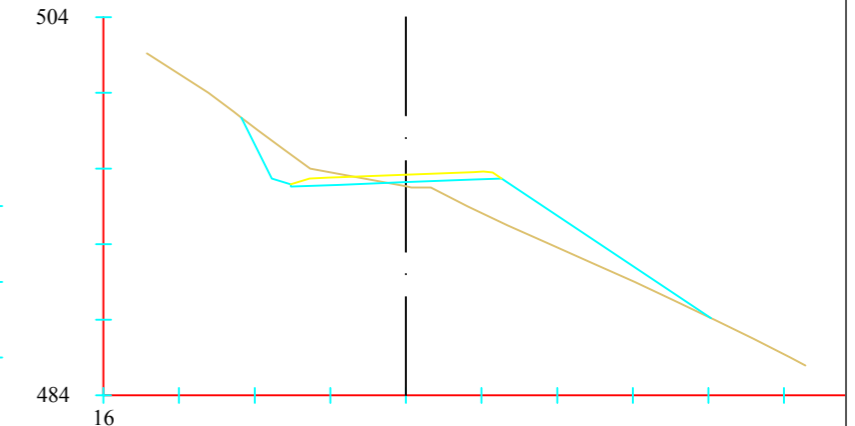
**Pk=0+260**

S. FIRME = 3.96 m<sup>2</sup>.  
S. TERRAPLEN = 78.67 m<sup>2</sup>.



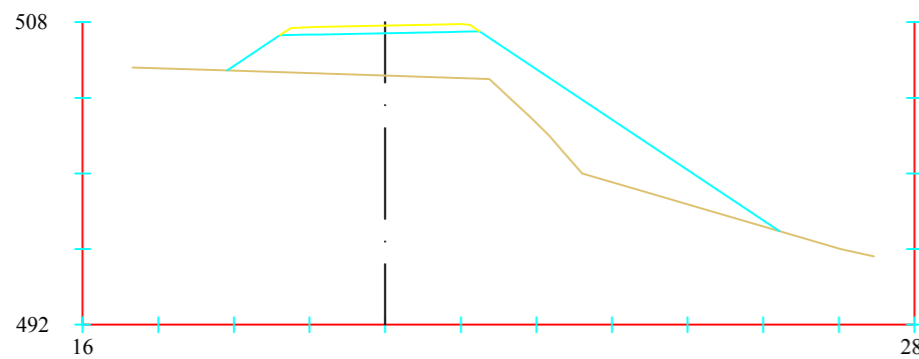
**Pk=0+340**

S. FIRME = 3.96 m<sup>2</sup>.  
S. TERRAPLEN = 52.94 m<sup>2</sup>.



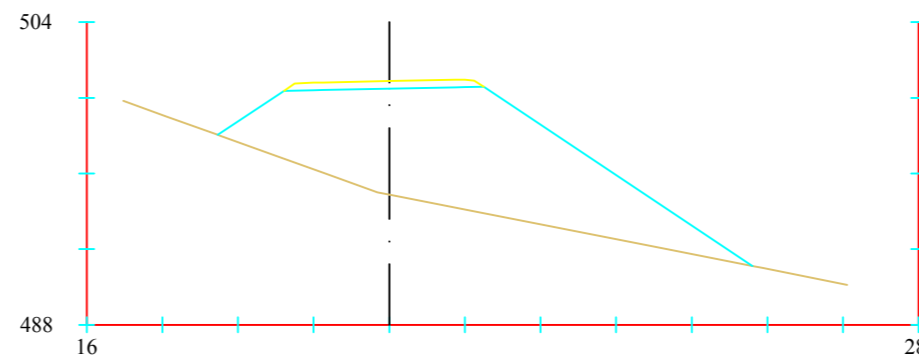
**Pk=0+420**

S. FIRME = 4.19 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 6.63 m<sup>2</sup>.  
S. TERRAPLEN = 18.03 m<sup>2</sup>.



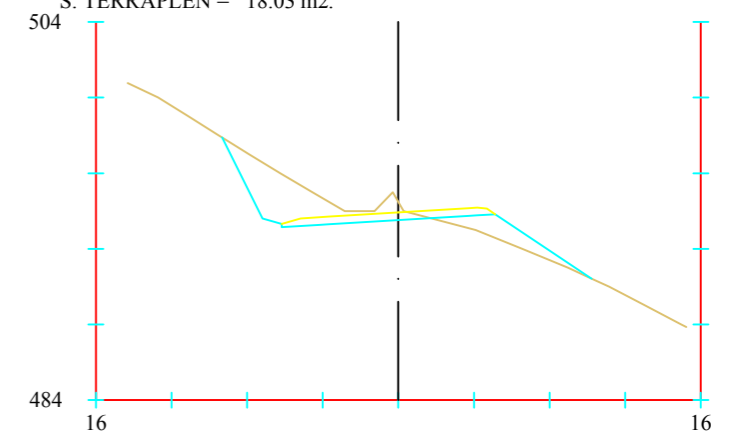
**Pk=0+280**

S. FIRME = 3.96 m<sup>2</sup>.  
S. TERRAPLEN = 62.10 m<sup>2</sup>.



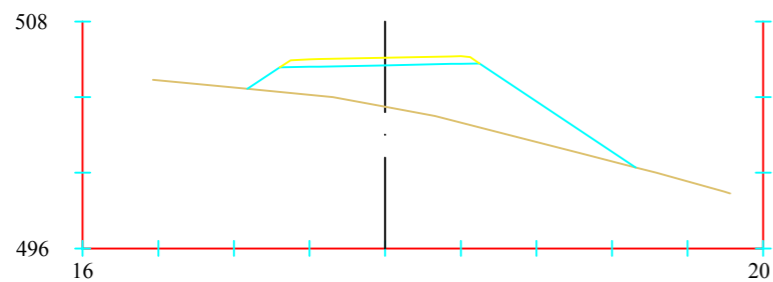
**Pk=0+360**

S. FIRME = 3.96 m<sup>2</sup>.  
S. TERRAPLEN = 110.40 m<sup>2</sup>.



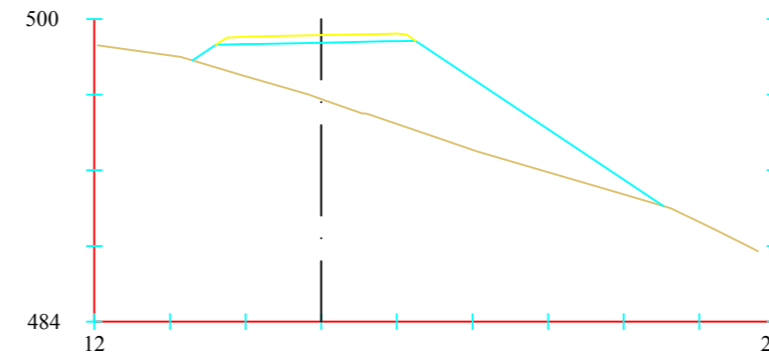
**Pk=0+440**

S. FIRME = 4.27 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 14.56 m<sup>2</sup>.  
S. TERRAPLEN = 5.01 m<sup>2</sup>.



**Pk=0+300**

S. FIRME = 3.96 m<sup>2</sup>.  
S. TERRAPLEN = 38.26 m<sup>2</sup>.



**Pk=0+380**

S. FIRME = 3.96 m<sup>2</sup>.  
S. TERRAPLEN = 63.55 m<sup>2</sup>.



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

AUTOR DEL PROYECTO:  
PABLO GARCÍA CONDE

FIRMA DEL AUTOR:

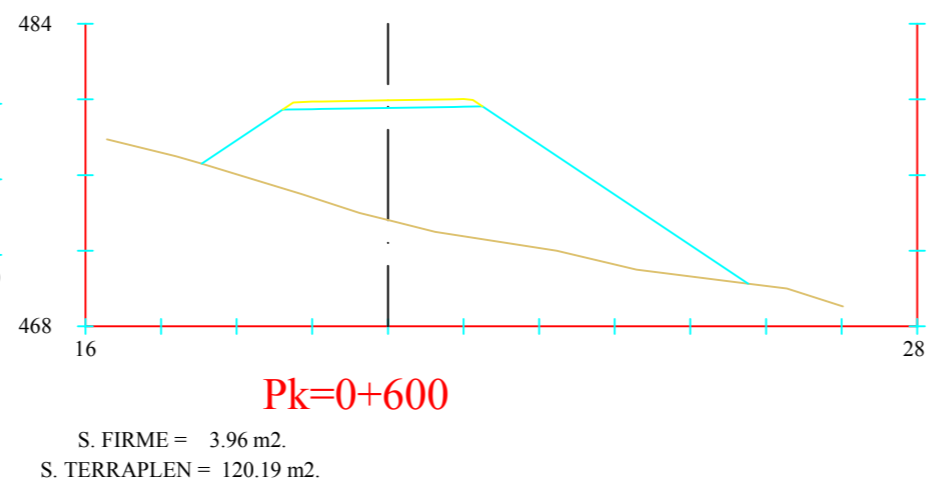
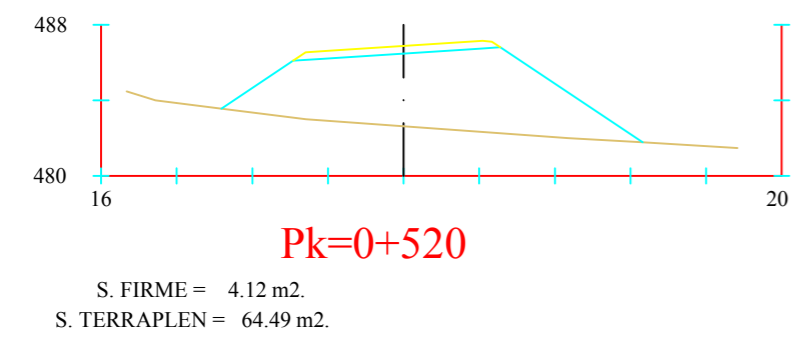
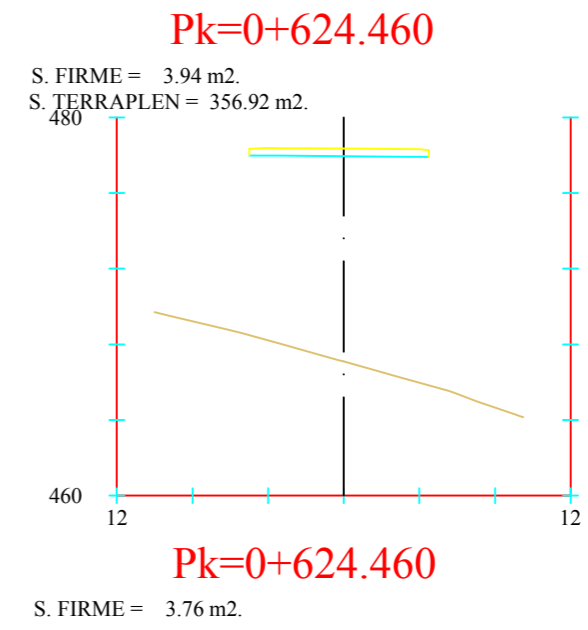
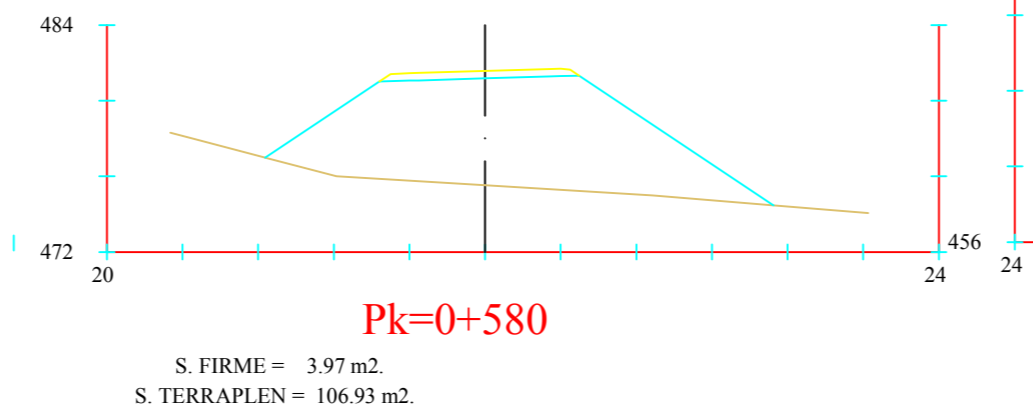
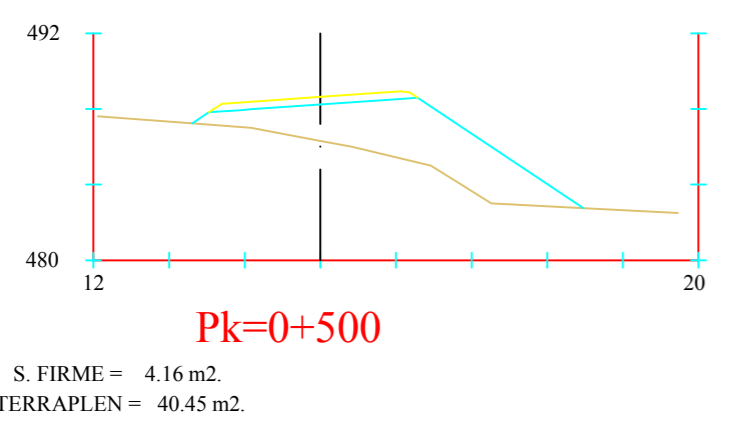
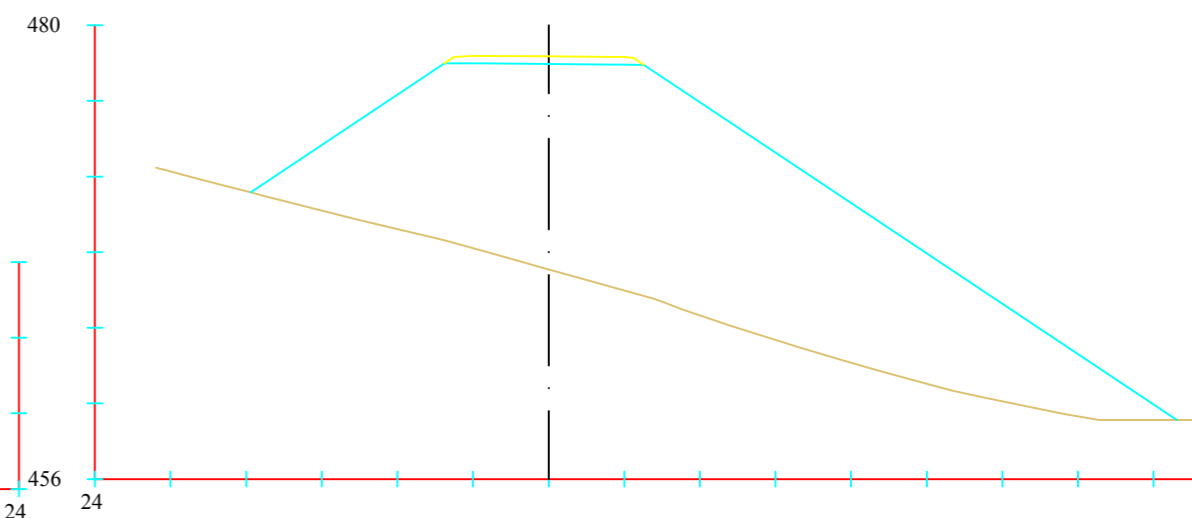
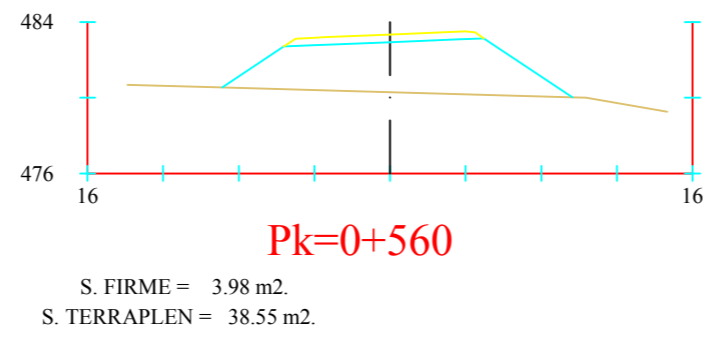
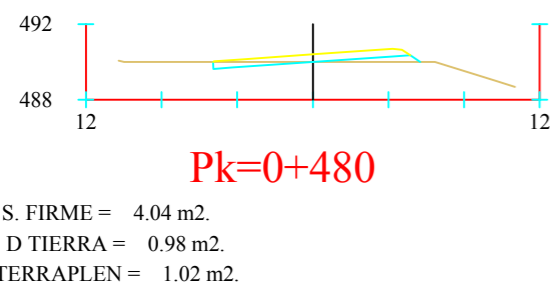
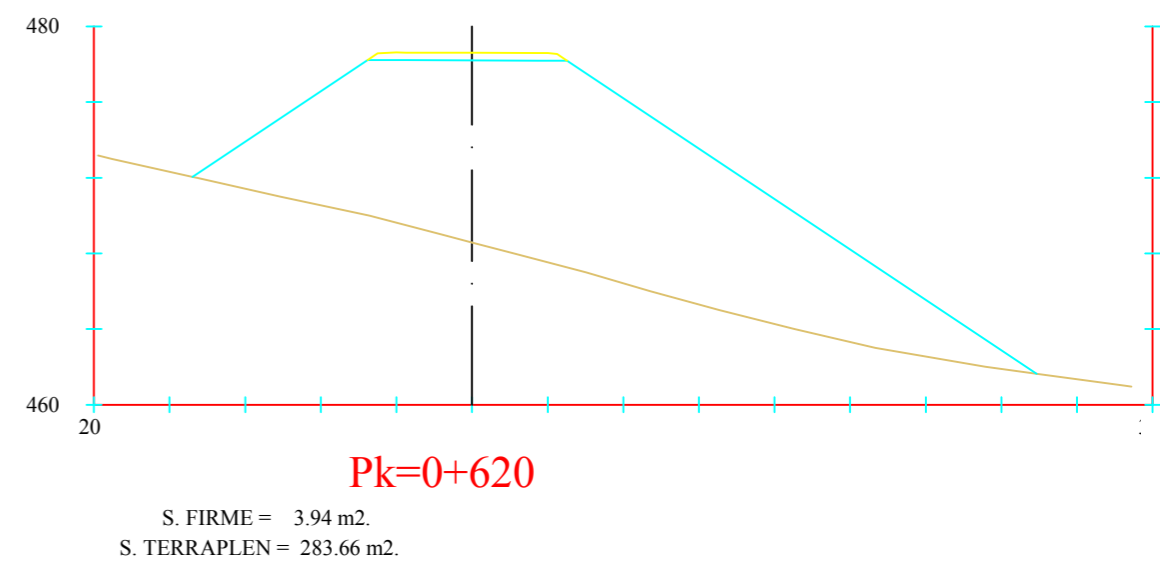
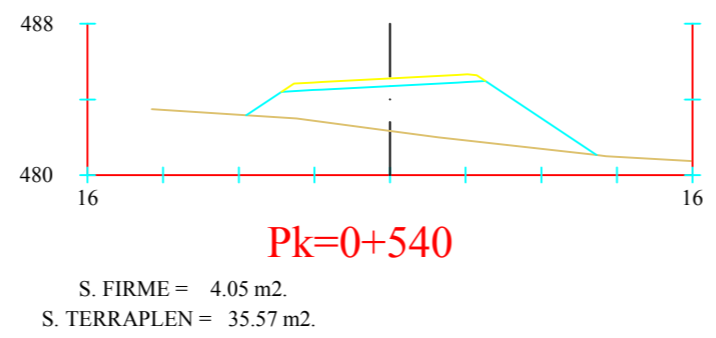
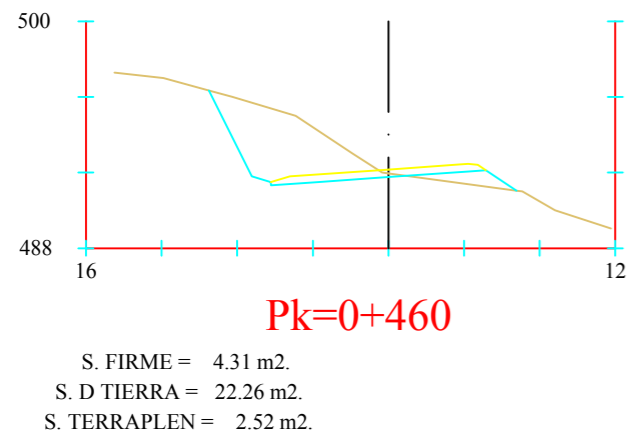
TÍTULO DEL PROYECTO:  
NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO ARNOIA PARA EL PASO DE VEHÍCULOS EN EL MUNICIPIO DE XUNQUEIRA DE AMBÍA (OURENSE)

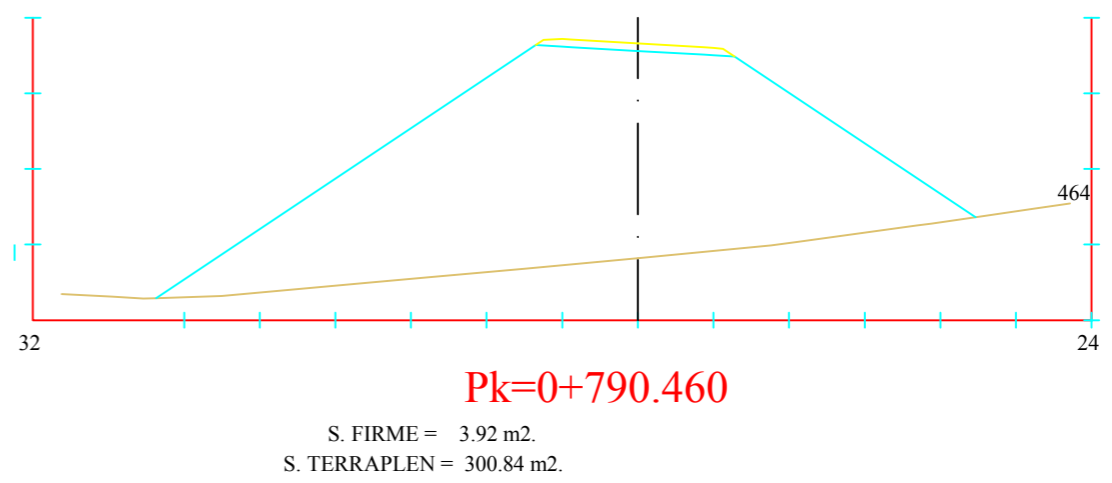
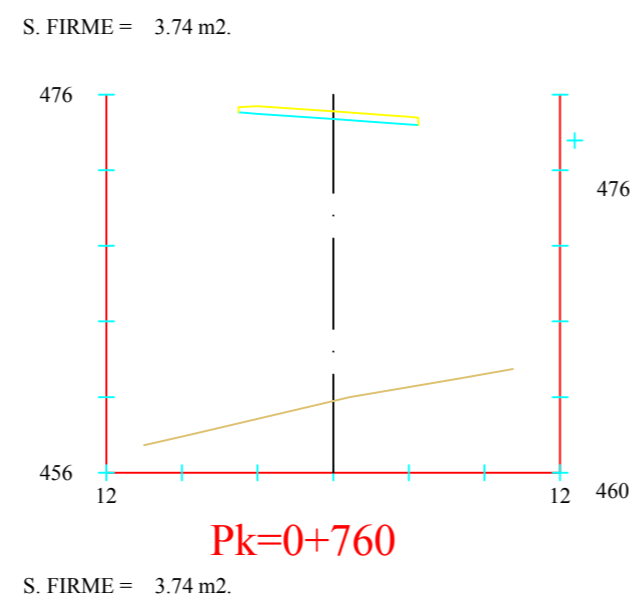
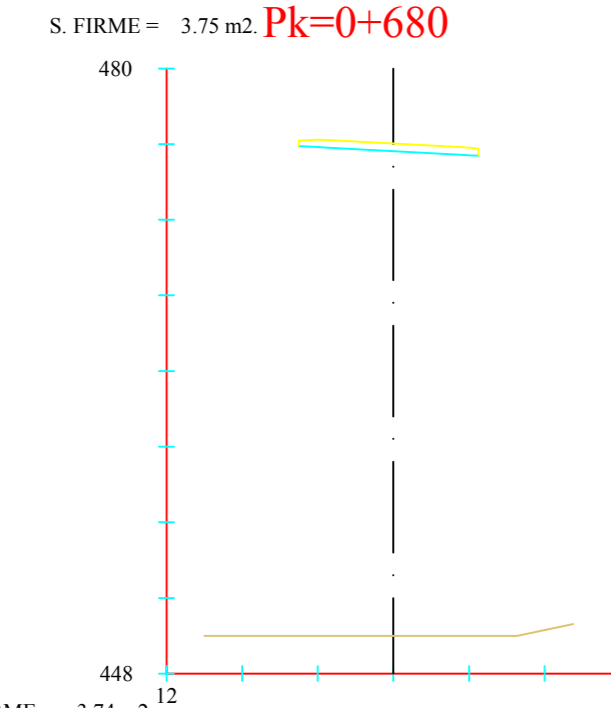
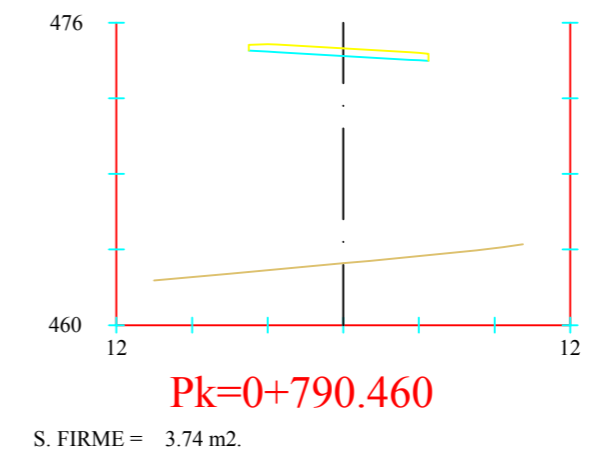
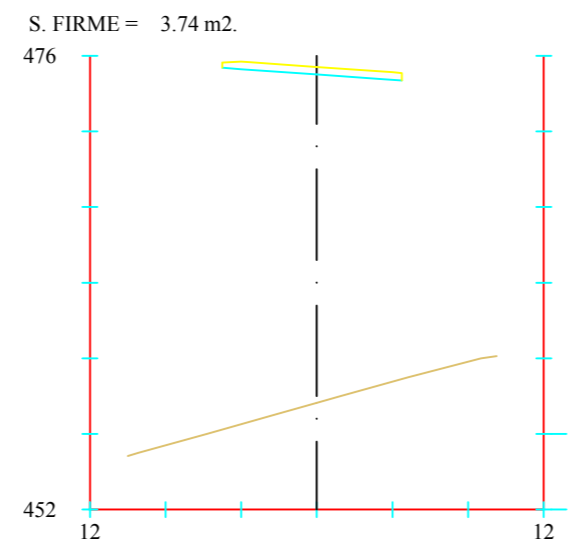
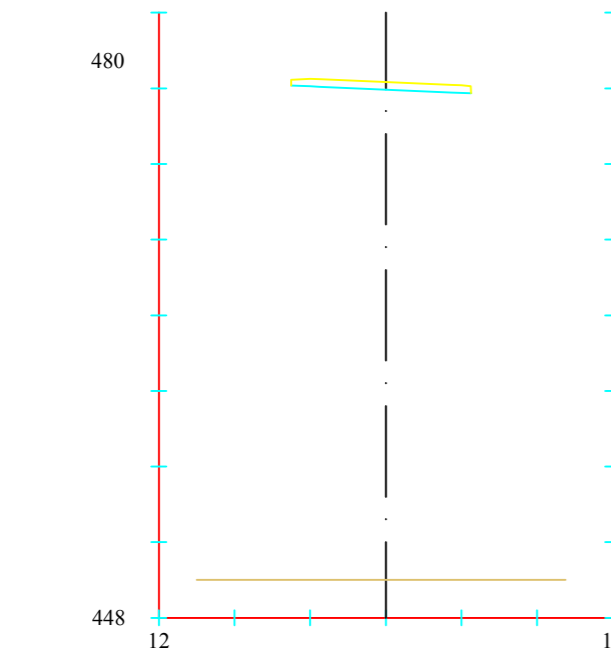
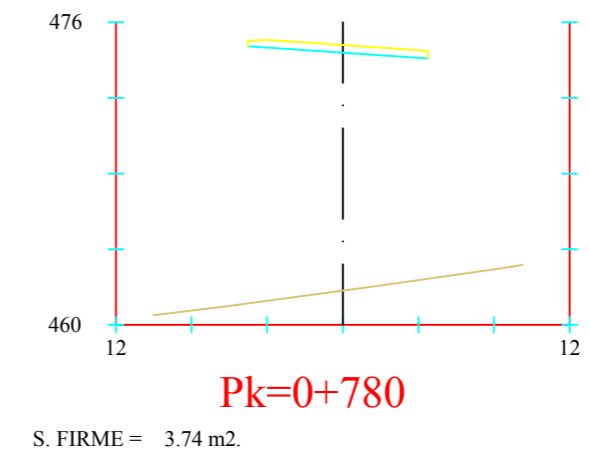
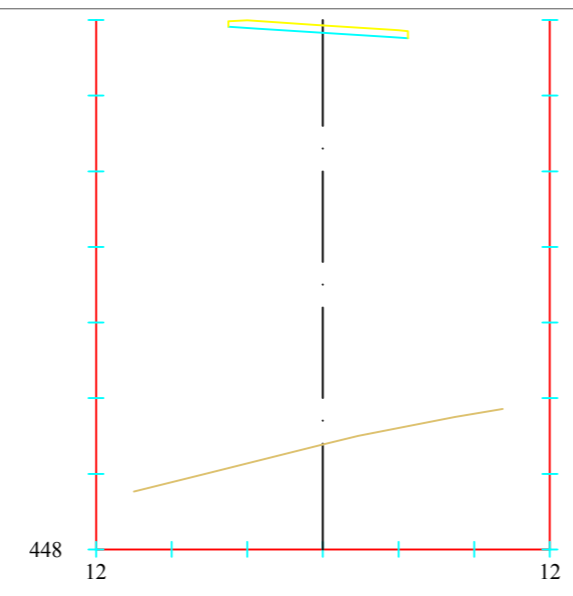
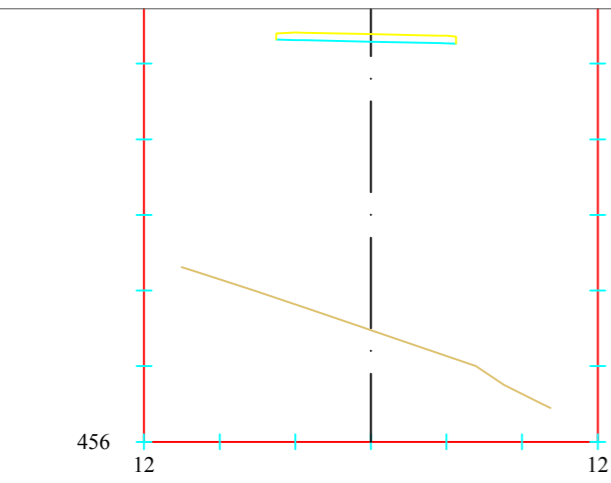
DESIGNACIÓN DEL PLANO:  
PERFILES TRANSVERSALES

ESCALA:  
1/400

NÚMERO DE PLANO: 6  
HOJA 2 DE 11

FECHA:  
SEPTIEMBRE 2015





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

AUTOR DEL PROYECTO:  
PABLO GARCÍA CONDE

FIRMA DEL AUTOR:

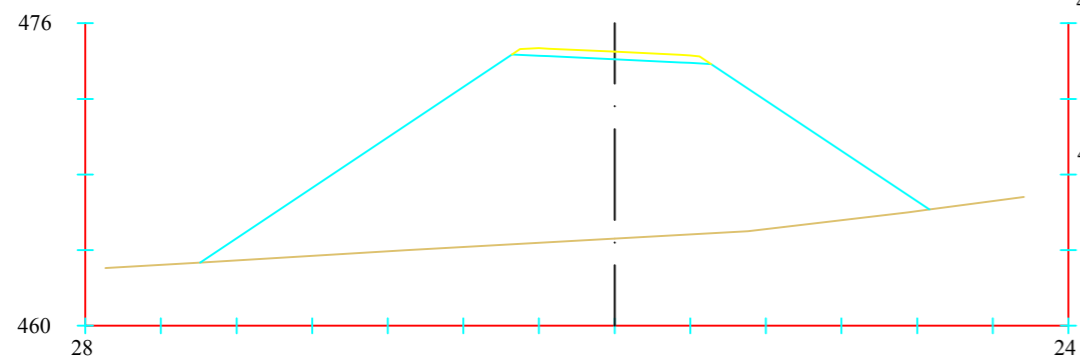
TÍTULO DEL PROYECTO:  
NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO ARNOIA PARA EL PASO DE VEHÍCULOS EN EL MUNICIPIO DE XUNQUEIRA DE AMBÍA (OURENSE)

DESIGNACIÓN DEL PLANO:  
PERFILES TRANSVERSALES

ESCALA:  
1/400

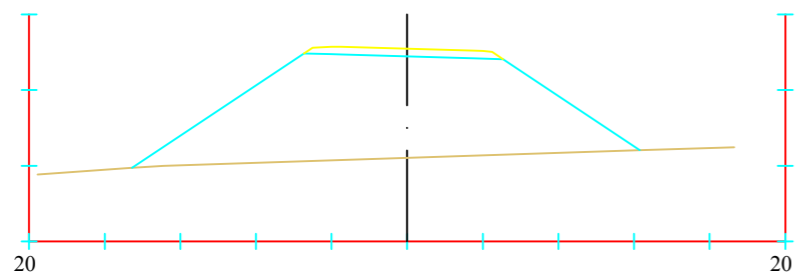
NÚMERO DE PLANO: 6  
HOJA 4 DE 11

FECHA:  
SEPTIEMBRE 2015



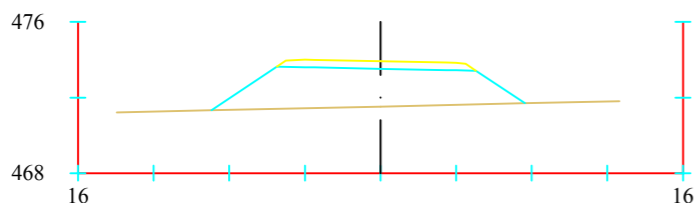
**Pk=0+800**

S. FIRME = 3.92 m<sup>2</sup>.  
S. TERRAPLEN = 235.12 m<sup>2</sup>.



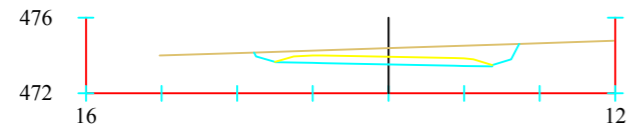
**Pk=0+820**

476 S. FIRME = 3.93 m<sup>2</sup>.  
S. TERRAPLEN = 100.59 m<sup>2</sup>.



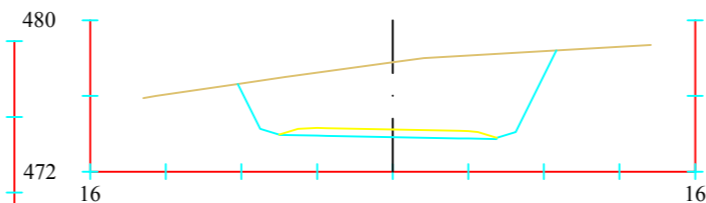
**Pk=0+840**

S. FIRME = 3.93 m<sup>2</sup>.  
S. TERRAPLEN = 27.31 m<sup>2</sup>.



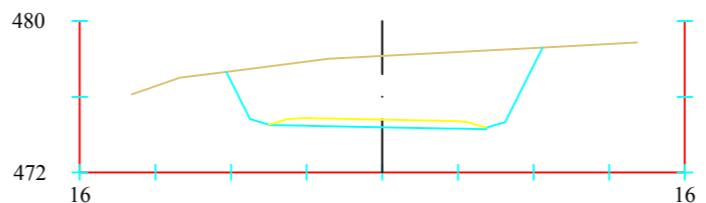
**Pk=0+860**

S. FIRME = 4.14 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 11.26 m<sup>2</sup>.



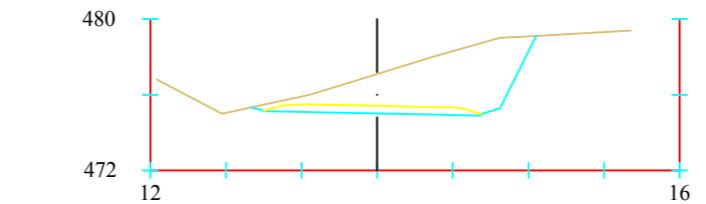
**Pk=0+880**

S. FIRME = 4.14 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 57.51 m<sup>2</sup>.



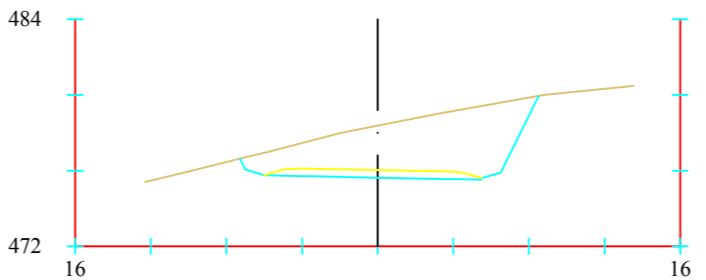
**Pk=0+900**

S. FIRME = 4.14 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 54.96 m<sup>2</sup>.



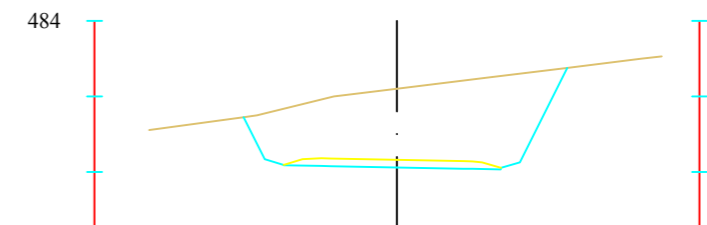
**Pk=0+920**

S. FIRME = 4.14 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 30.70 m<sup>2</sup>.



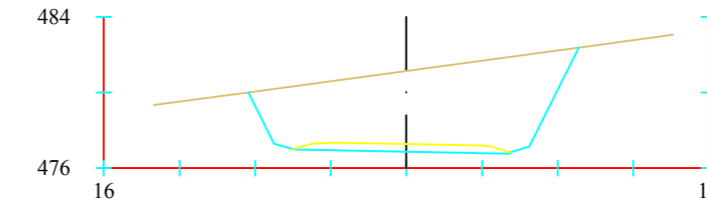
**Pk=0+940**

S. FIRME = 4.14 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 38.92 m<sup>2</sup>.



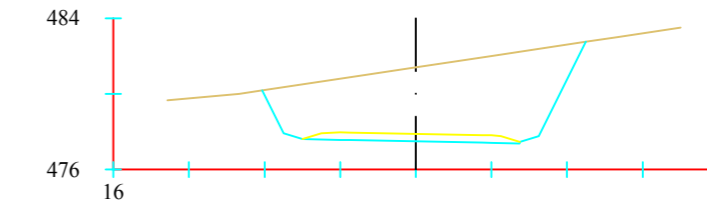
**Pk=0+960**

S. FIRME = 4.14 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 61.65 m<sup>2</sup>.



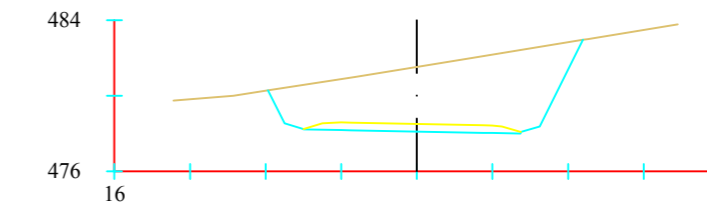
**Pk=0+980**

S. FIRME = 4.14 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 65.01 m<sup>2</sup>.



**Pk=1+000**

S. FIRME = 4.14 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 59.01 m<sup>2</sup>.



**Pk=1+020**

S. FIRME = 4.14 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 50.81 m<sup>2</sup>.



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

AUTOR DEL PROYECTO:  
PABLO GARCÍA CONDE

FIRMA DEL AUTOR:

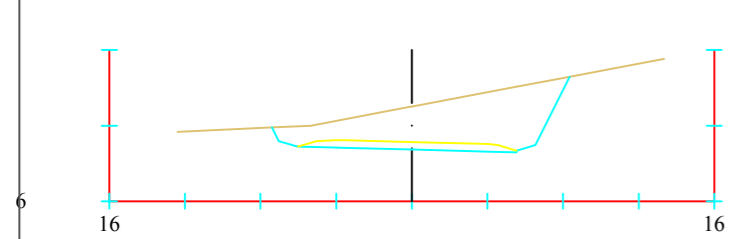
TÍTULO DEL PROYECTO:  
NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO ARNOIA PARA EL PASO DE VEHÍCULOS EN EL MUNICIPIO DE XUNQUEIRA DE AMBÍA (OURENSE)

DESIGNACIÓN DEL PLANO:  
PERFILES TRANSVERSALES

ESCALA:  
1/400

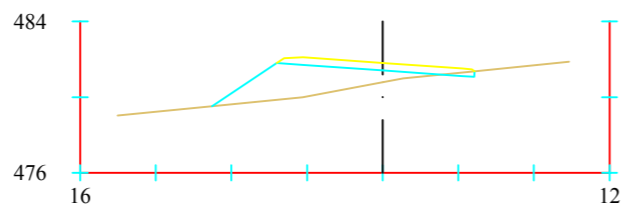
NÚMERO DE PLANO: 6  
HOJA 5 DE 11

FECHA:  
SEPTIEMBRE 2015



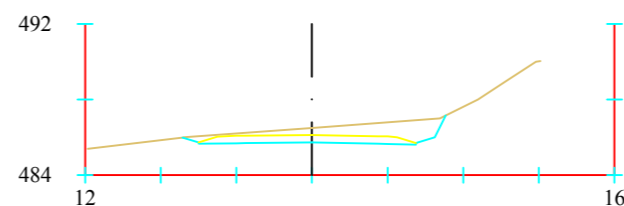
**Pk=1+040**

S. FIRME = 4.17 m2.  
S. D TIERRA = 33.11 m2.



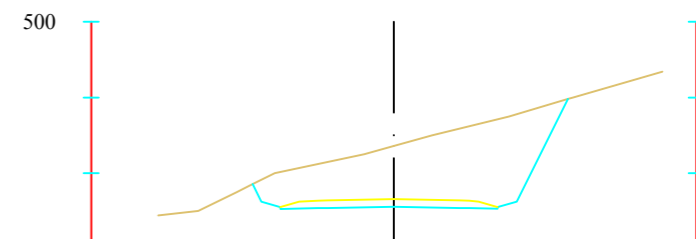
**Pk=1+120**

S. FIRME = 4.01 m2.  
S. D TIERRA = 0.27 m2.  
S. TERRAPLEN = 11.56 m2.



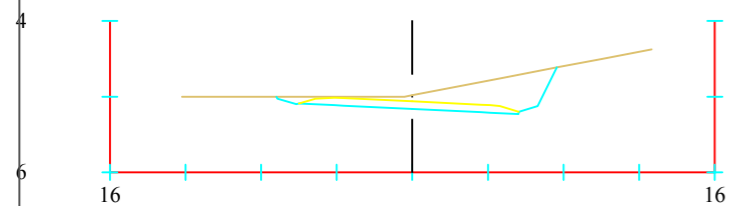
**Pk=1+200**

S. FIRME = 4.20 m2.  
S. D TIERRA = 10.65 m2.



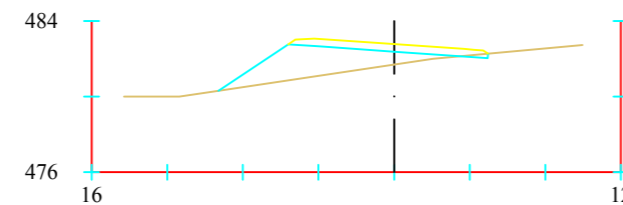
**Pk=1+280**

S. FIRME = 4.22 m2.  
S. D TIERRA = 49.95 m2.



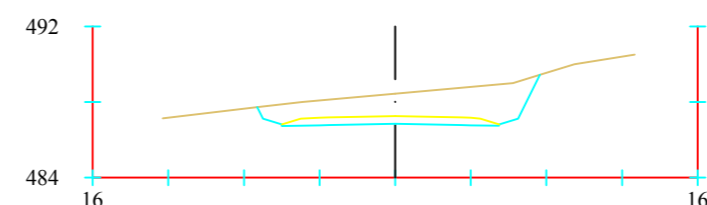
**Pk=1+060**

S. FIRME = 4.23 m2.  
S. D TIERRA = 14.10 m2.



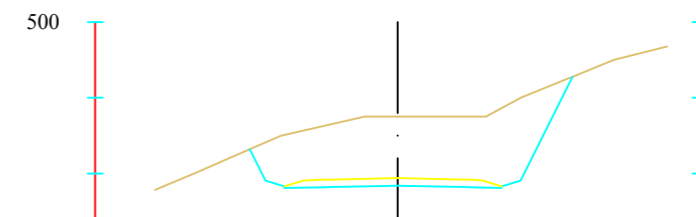
**Pk=1+140**

S. FIRME = 4.04 m2.  
S. D TIERRA = 0.18 m2.  
S. TERRAPLEN = 11.87 m2.



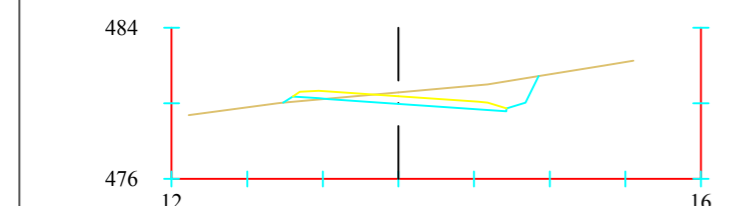
**Pk=1+220**

S. FIRME = 4.22 m2.  
S. D TIERRA = 22.75 m2.



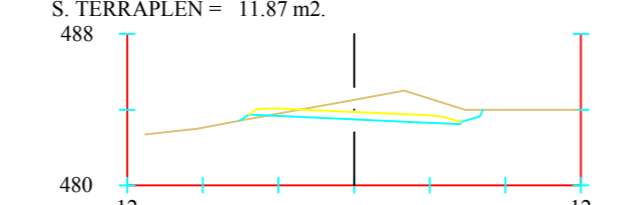
**Pk=1+300**

S. FIRME = 4.22 m2.  
S. D TIERRA = 54.27 m2.



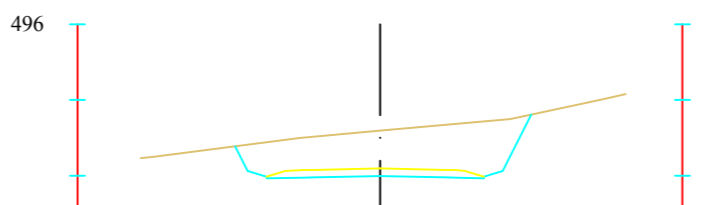
**Pk=1+080**

S. FIRME = 4.23 m2.  
S. D TIERRA = 9.06 m2.  
S. TERRAPLEN = 0.33 m2.



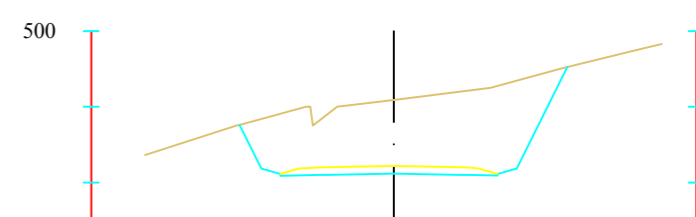
**Pk=1+160**

S. FIRME = 4.17 m2.  
S. D TIERRA = 10.22 m2.  
S. TERRAPLEN = 0.17 m2.



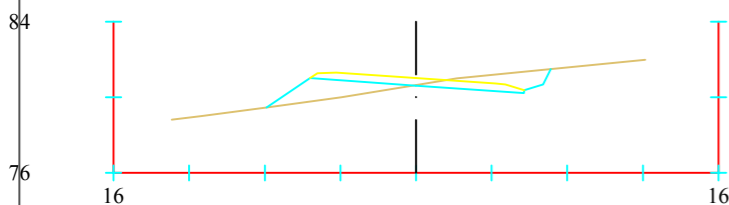
**Pk=1+240**

S. FIRME = 4.22 m2.  
S. D TIERRA = 34.89 m2.



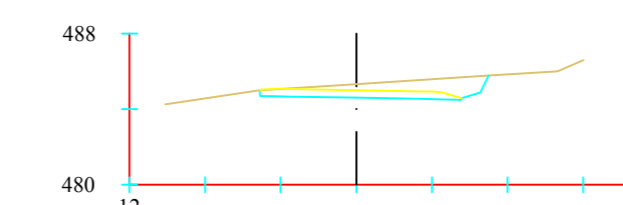
**Pk=1+320**

S. FIRME = 4.22 m2.  
S. D TIERRA = 59.96 m2.



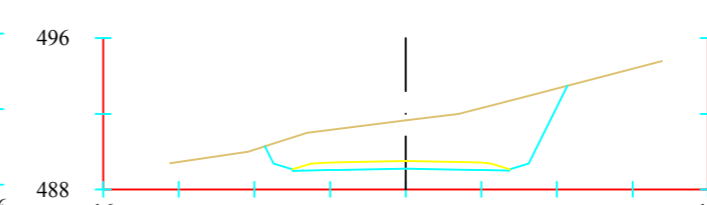
**Pk=1+100**

S. FIRME = 4.24 m2.  
S. D TIERRA = 4.63 m2.  
S. TERRAPLEN = 4.88 m2.



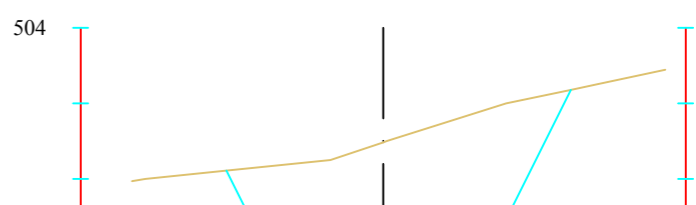
**Pk=1+180**

S. FIRME = 4.03 m2.  
S. D TIERRA = 9.06 m2.



**Pk=1+260**

S. FIRME = 4.22 m2.  
S. D TIERRA = 38.88 m2.



**Pk=1+340**

S. FIRME = 4.22 m2.  
S. D TIERRA = 71.77 m2.



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

AUTOR DEL PROYECTO:  
PABLO GARCÍA CONDE

FIRMA DEL AUTOR:

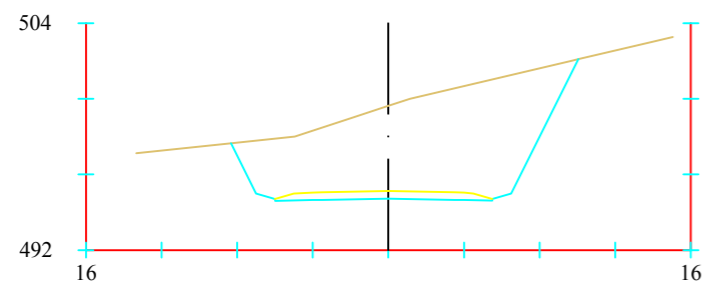
TÍTULO DEL PROYECTO:  
NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO ARNOIA PARA EL PASO DE VEHÍCULOS EN EL MUNICIPIO DE XUNQUEIRA DE AMBÍA (OURENSE)

DESIGNACIÓN DEL PLANO:  
PERFILES TRANSVERSALES

ESCALA:  
1/400

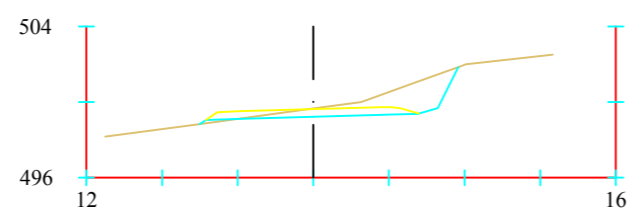
NÚMERO DE PLANO: 6  
HOJA 6 DE 11

FECHA:  
SEPTIEMBRE 2015



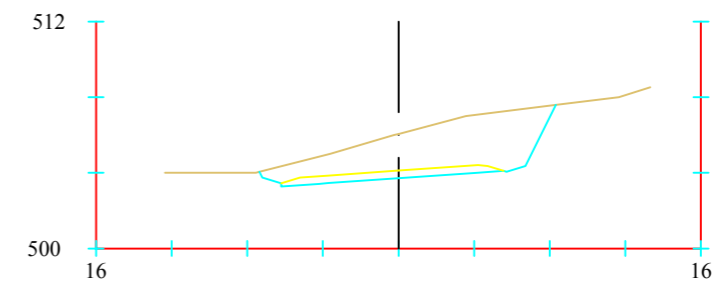
**Pk=1+360**

S. FIRME = 4.22 m2.  
S. D TIERRA = 77.62 m2.



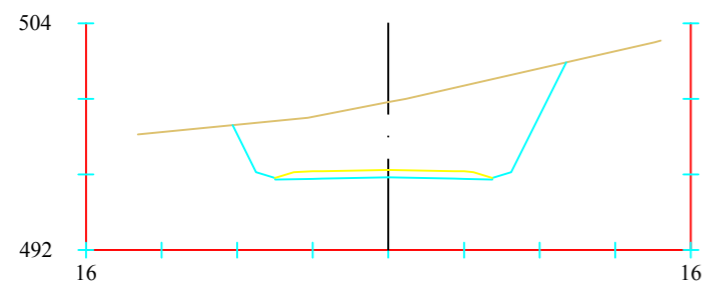
**Pk=1+440**

S. FIRME = 4.12 m2.  
S. D TIERRA = 8.74 m2.  
S. TERRAPLEN = 0.18 m2.



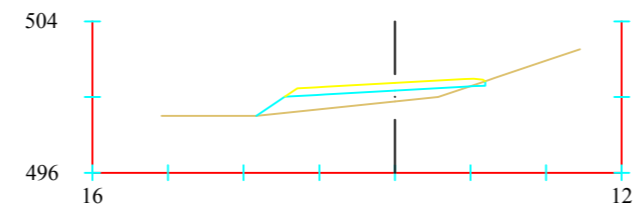
**Pk=1+520**

S. FIRME = 4.36 m2.  
S. D TIERRA = 32.81 m2.



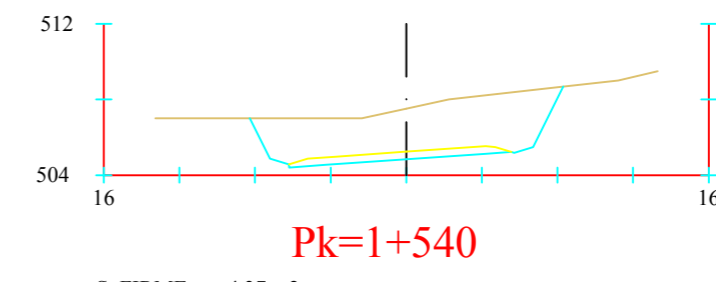
**Pk=1+380**

S. FIRME = 4.22 m2.  
S. D TIERRA = 63.45 m2.



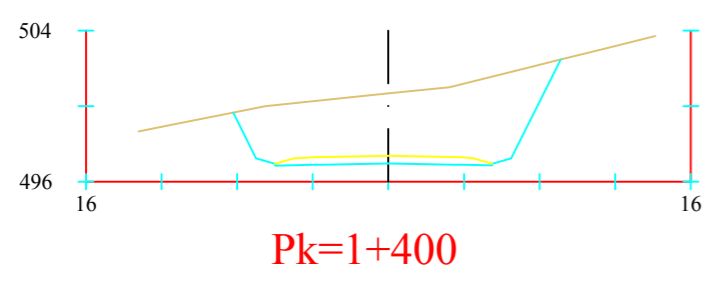
**Pk=1+460**

S. FIRME = 4.08 m2.  
S. D TIERRA = 0.10 m2.  
S. TERRAPLEN = 6.41 m2.



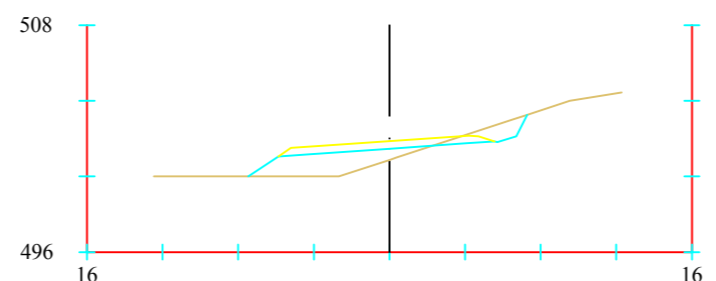
**Pk=1+540**

S. FIRME = 4.37 m2.  
S. D TIERRA = 41.28 m2.



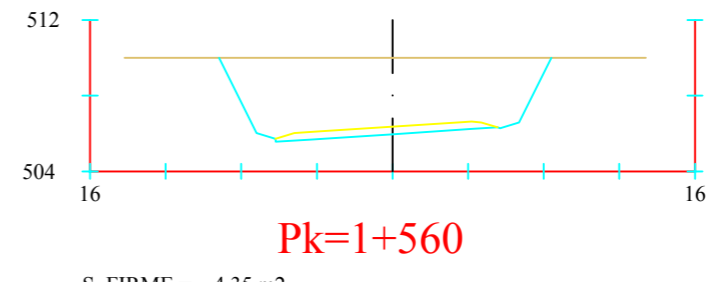
**Pk=1+400**

S. FIRME = 4.22 m2.  
S. D TIERRA = 58.35 m2.



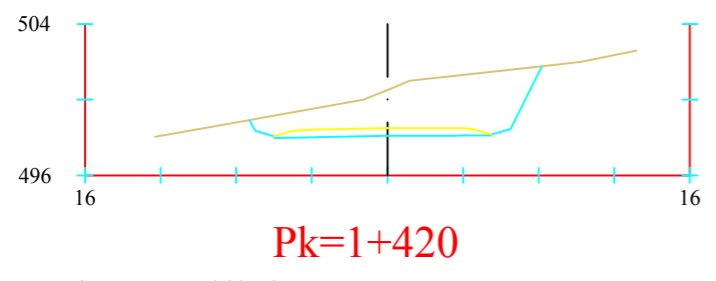
**Pk=1+480**

S. FIRME = 4.21 m2.  
S. D TIERRA = 2.72 m2.  
S. TERRAPLEN = 7.78 m2.



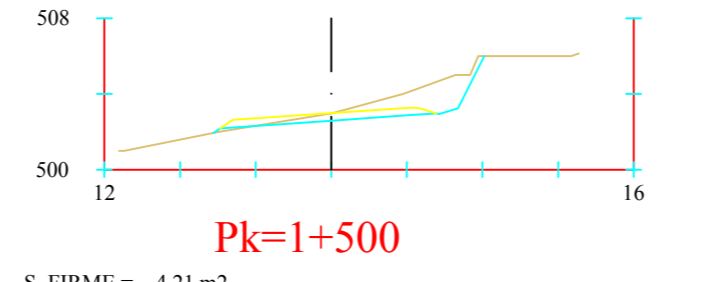
**Pk=1+560**

S. FIRME = 4.35 m2.  
S. D TIERRA = 62.68 m2.



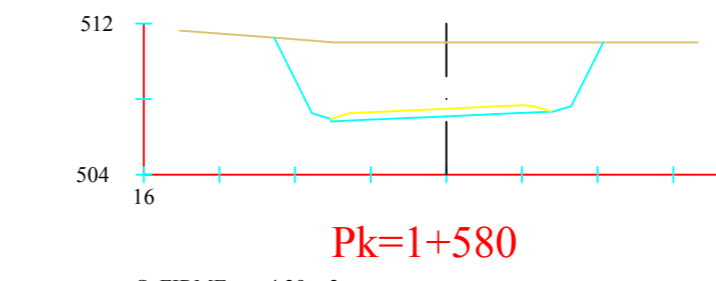
**Pk=1+420**

S. FIRME = 4.20 m2.  
S. D TIERRA = 33.59 m2.



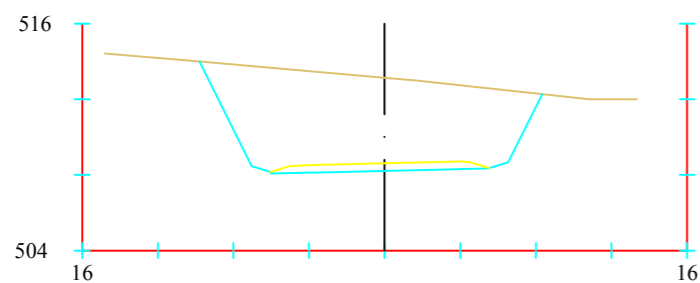
**Pk=1+500**

S. FIRME = 4.21 m2.  
S. D TIERRA = 9.20 m2.  
S. TERRAPLEN = 0.18 m2.



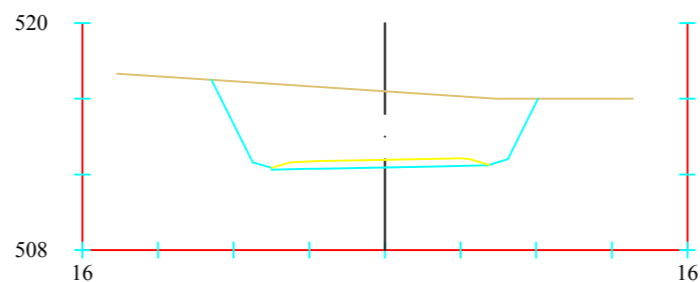
**Pk=1+580**

S. FIRME = 4.29 m2.  
S. D TIERRA = 60.12 m2.



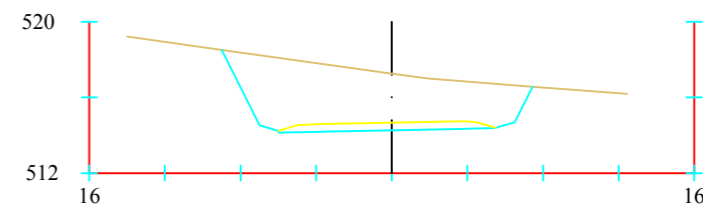
**Pk=1+600**

S. FIRME = 4.21 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 77.29 m<sup>2</sup>.



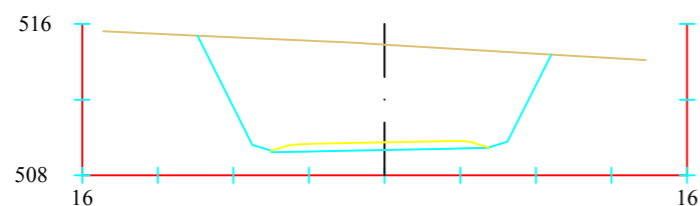
**Pk=1+680**

S. FIRME = 4.18 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 61.25 m<sup>2</sup>.



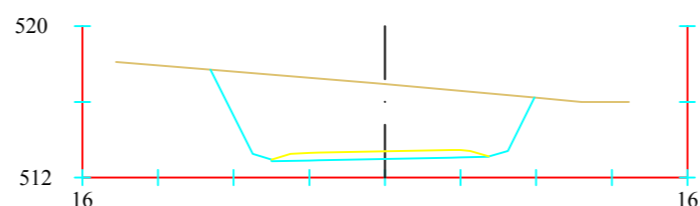
**Pk=1+760**

S. FIRME = 4.18 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 45.85 m<sup>2</sup>.



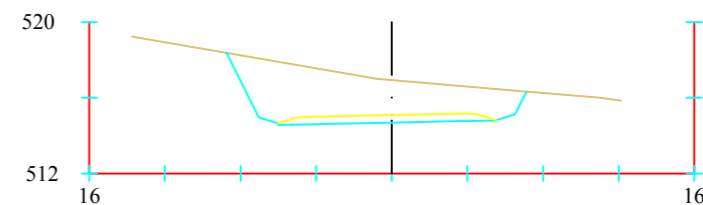
**Pk=1+620**

S. FIRME = 4.18 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 88.51 m<sup>2</sup>.



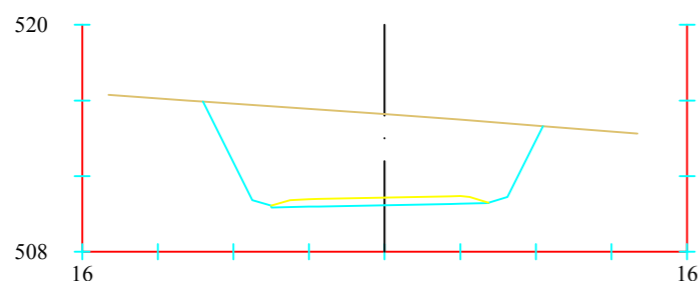
**Pk=1+700**

S. FIRME = 4.18 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 60.14 m<sup>2</sup>.



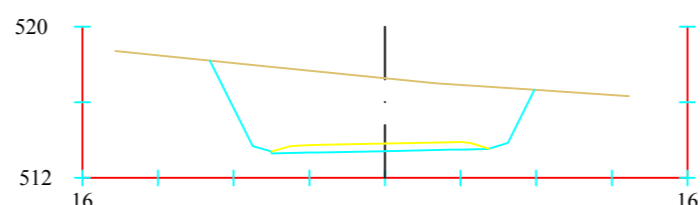
**Pk=1+780**

S. FIRME = 4.20 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 35.12 m<sup>2</sup>.



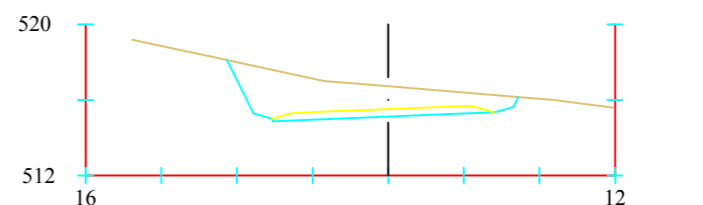
**Pk=1+640**

S. FIRME = 4.18 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 75.04 m<sup>2</sup>.



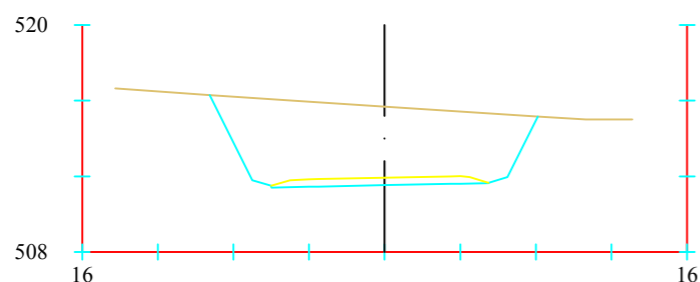
**Pk=1+720**

S. FIRME = 4.18 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 59.17 m<sup>2</sup>.



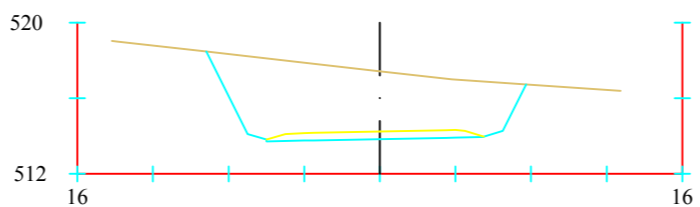
**Pk=1+800**

S. FIRME = 4.30 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 24.88 m<sup>2</sup>.



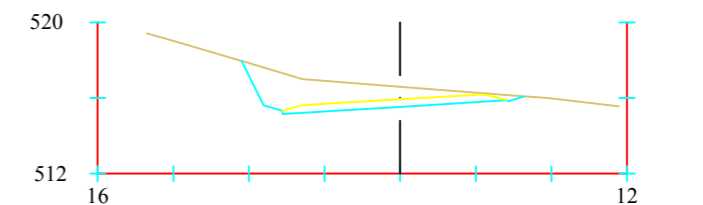
**Pk=1+660**

S. FIRME = 4.18 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 63.52 m<sup>2</sup>.



**Pk=1+740**

S. FIRME = 4.18 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 54.72 m<sup>2</sup>.



**Pk=1+820**

S. FIRME = 4.38 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 16.56 m<sup>2</sup>.



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

AUTOR DEL PROYECTO:  
PABLO GARCÍA CONDE

FIRMA DEL AUTOR:

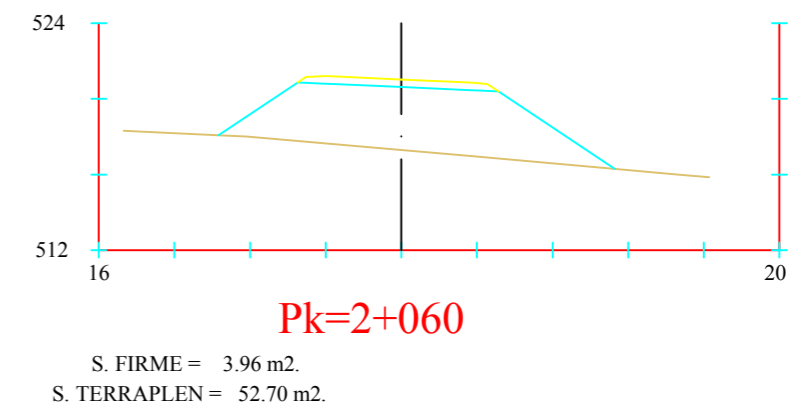
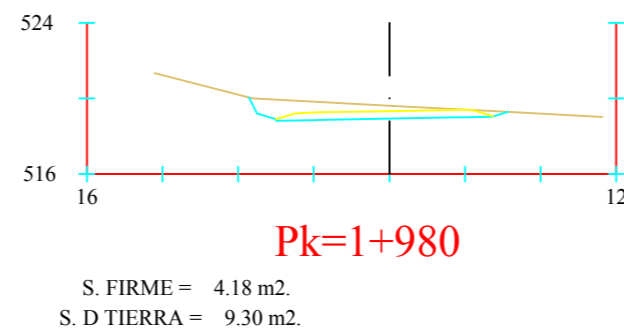
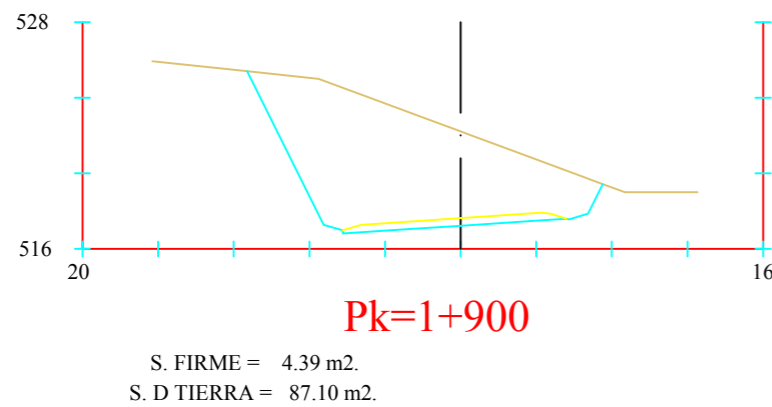
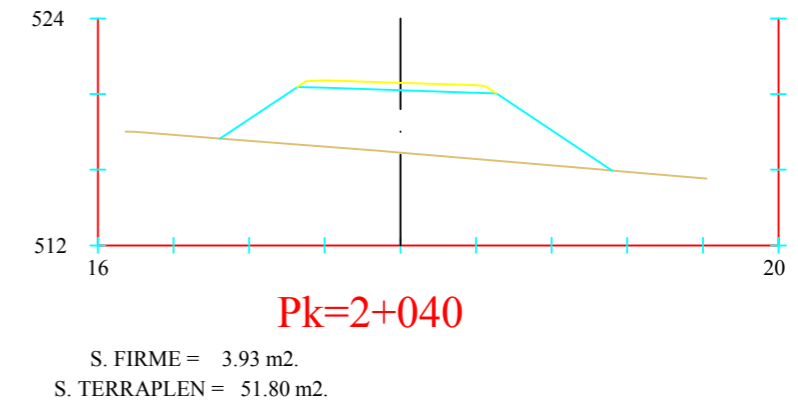
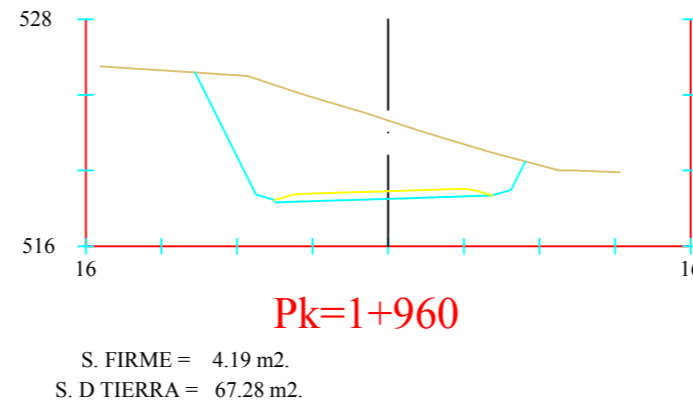
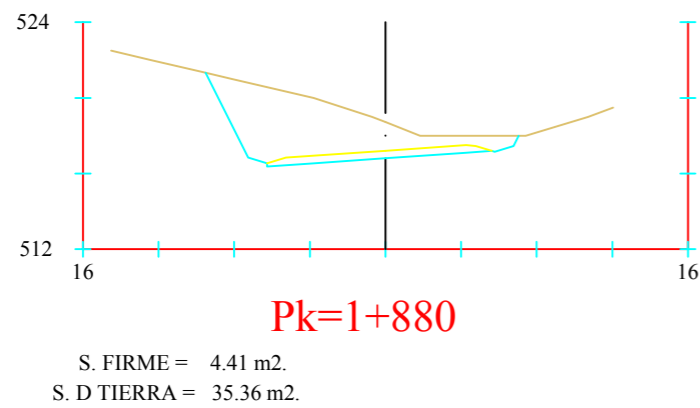
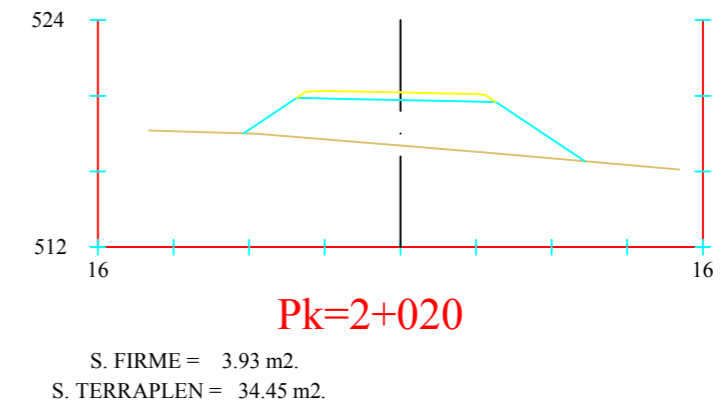
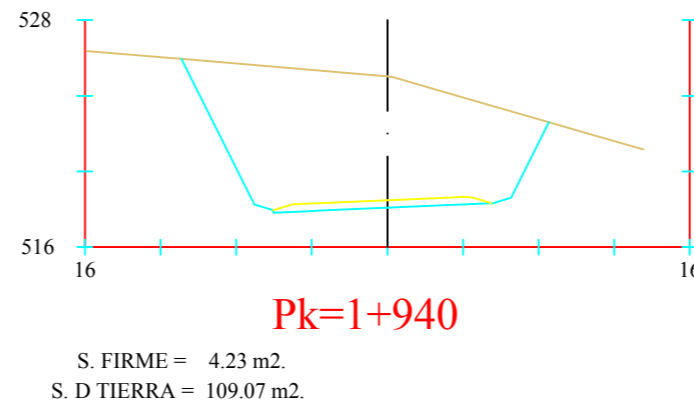
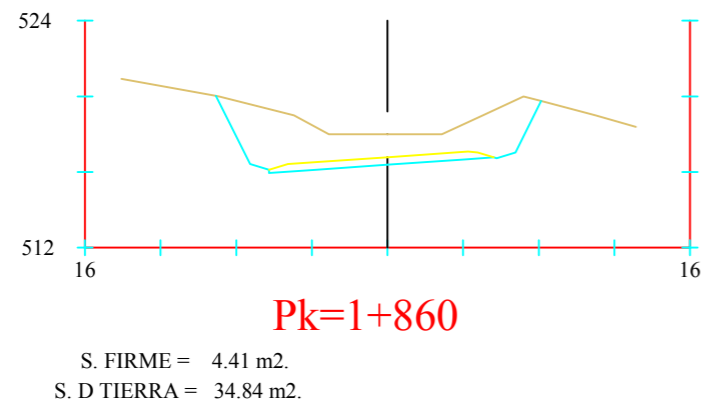
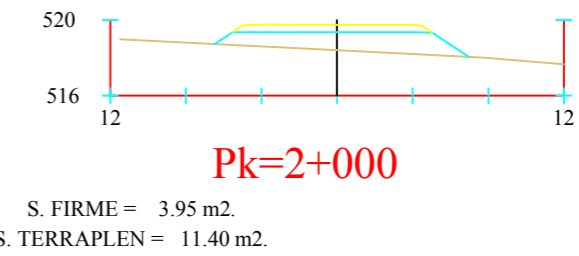
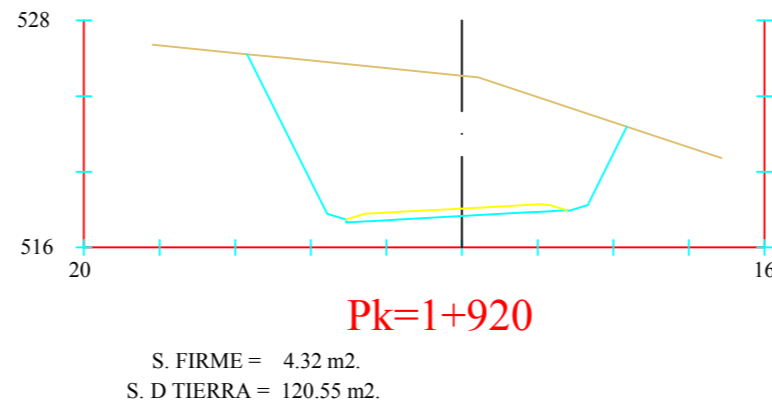
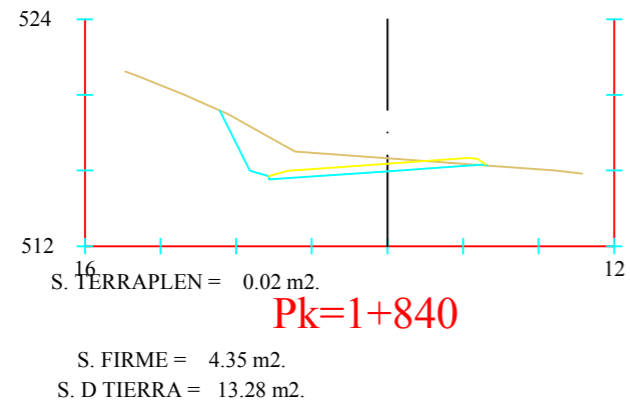
TÍTULO DEL PROYECTO:  
NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO ARNOIA PARA EL PASO  
DE VEHÍCULOS EN EL MUNICIPIO DE XUNQUEIRA DE  
AMBÍA (OURENSE)

DESIGNACIÓN DEL PLANO:  
PERFILES TRANSVERSALES

ESCALA:  
1/400

NÚMERO DE PLANO: 6  
HOJA 8 DE 11

FECHA:  
SEPTIEMBRE 2015



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

AUTOR DEL PROYECTO:  
PABLO GARCÍA CONDE

FIRMA DEL AUTOR:

TÍTULO DEL PROYECTO:  
NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO ARNOIA PARA EL PASO DE VEHÍCULOS EN EL MUNICIPIO DE XUNQUEIRA DE AMBÍA (OURENSE)

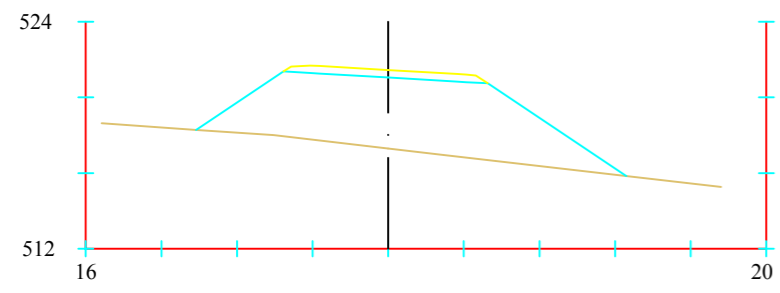
DESIGNACIÓN DEL PLANO:  
SECCIONES TRANSVERSALES

ESCALA:  
1/400

NÚMERO DE PLANO: 6  
HOJA 9 DE 11

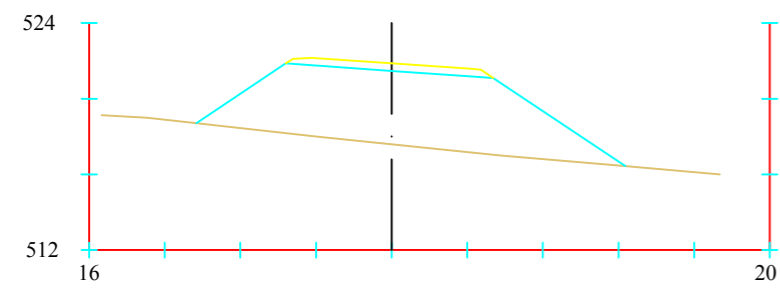
FECHA:  
SEPTIEMBRE 2015





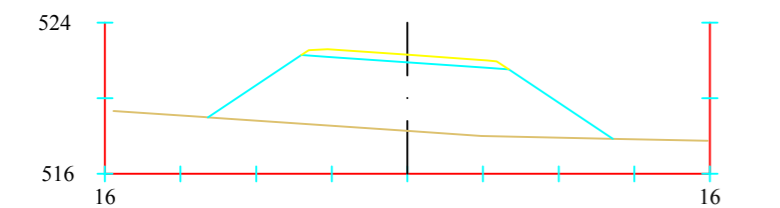
**Pk=2+080**

S. FIRME = 4.03 m<sup>2</sup>.  
S. TERRAPLEN = 63.13 m<sup>2</sup>.



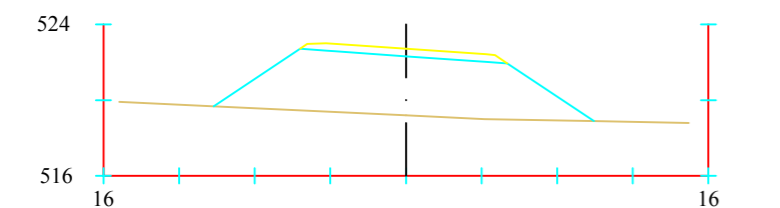
**Pk=2+100**

S. FIRME = 4.09 m<sup>2</sup>.  
S. TERRAPLEN = 65.39 m<sup>2</sup>.



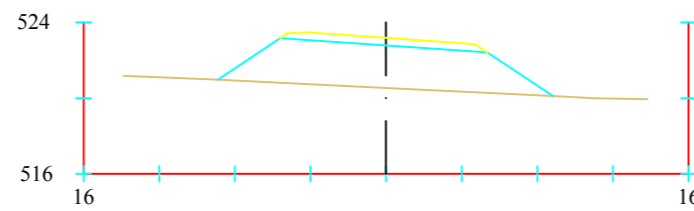
**Pk=2+120**

S. FIRME = 4.09 m<sup>2</sup>.  
S. TERRAPLEN = 58.54 m<sup>2</sup>.



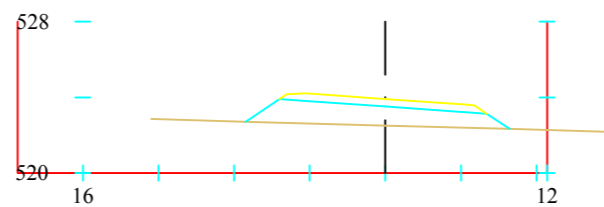
**Pk=2+140**

S. FIRME = 4.09 m<sup>2</sup>.  
S. TERRAPLEN = 48.53 m<sup>2</sup>.



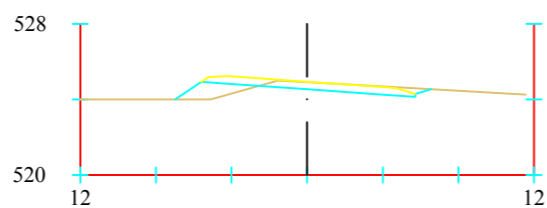
**Pk=2+160**

S. FIRME = 4.09 m<sup>2</sup>.  
S. TERRAPLEN = 32.22 m<sup>2</sup>.



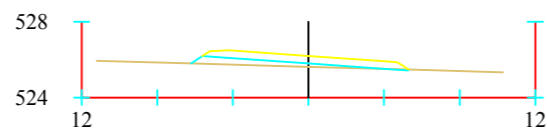
**Pk=2+180**

S. FIRME = 4.09 m<sup>2</sup>.  
S. TERRAPLEN = 12.64 m<sup>2</sup>.



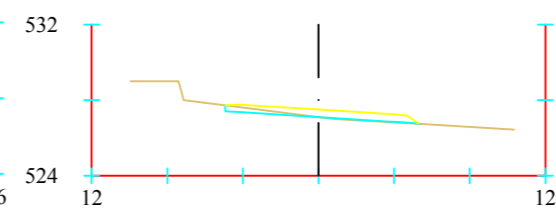
**Pk=2+200**

S. FIRME = 4.23 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 3.27 m<sup>2</sup>.  
S. TERRAPLEN = 2.22 m<sup>2</sup>.



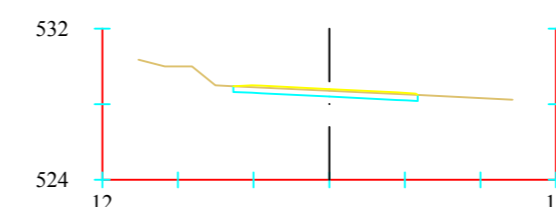
**Pk=2+220**

S. FIRME = 4.09 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 0.02 m<sup>2</sup>.  
S. TERRAPLEN = 2.14 m<sup>2</sup>.



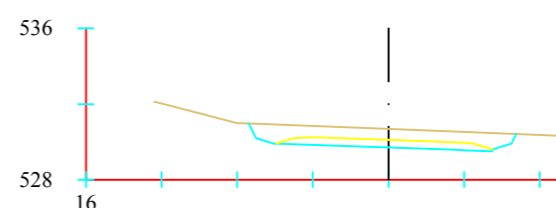
**Pk=2+240**

S. FIRME = 3.93 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 0.79 m<sup>2</sup>.  
S. TERRAPLEN = 0.18 m<sup>2</sup>.



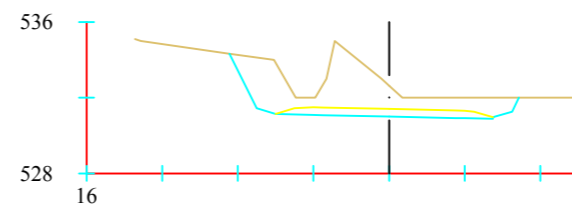
**Pk=2+260**

S. FIRME = 3.84 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 3.00 m<sup>2</sup>.



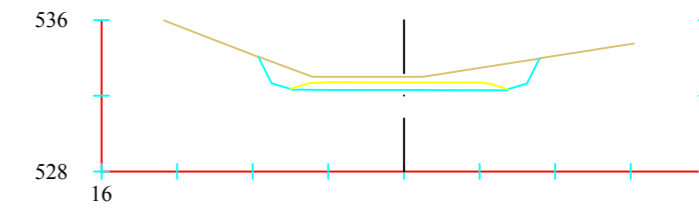
**Pk=2+280**

S. FIRME = 4.13 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 13.02 m<sup>2</sup>.



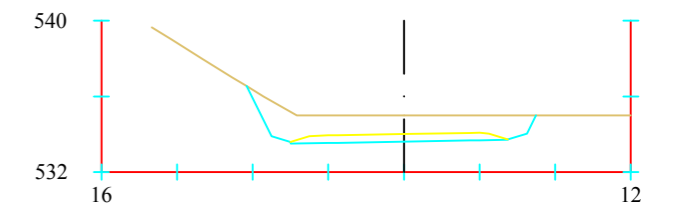
**Pk=2+300**

S. FIRME = 4.14 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 24.72 m<sup>2</sup>.



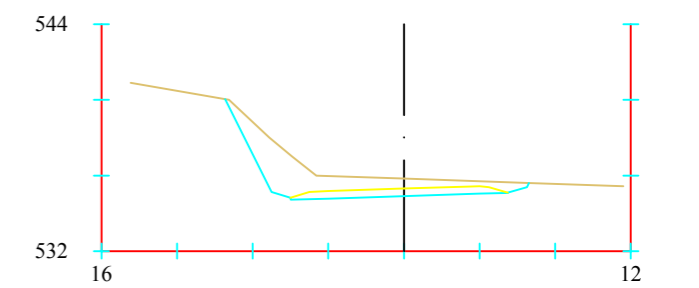
**Pk=2+320**

S. FIRME = 4.16 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 13.01 m<sup>2</sup>.



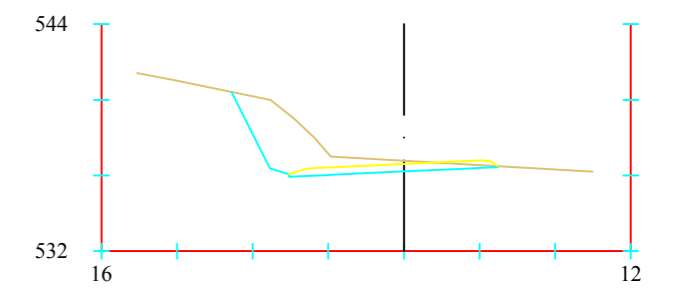
**Pk=2+340**

S. FIRME = 4.18 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 20.42 m<sup>2</sup>.



**Pk=2+360**

S. FIRME = 4.19 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 18.04 m<sup>2</sup>.



**Pk=2+380**

S. FIRME = 4.19 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 16.52 m<sup>2</sup>.



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

AUTOR DEL PROYECTO:  
PABLO GARCÍA CONDE

FIRMA DEL AUTOR:

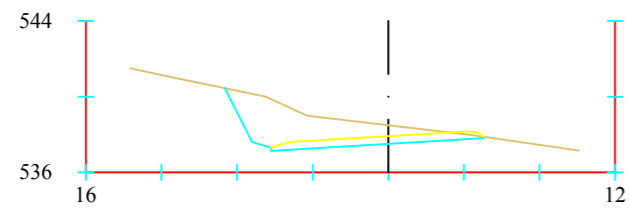
TÍTULO DEL PROYECTO:  
NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO ARNOIA PARA EL PASO DE VEHÍCULOS EN EL MUNICIPIO DE XUNQUEIRA DE AMBÍA (OURENSE)

DESIGNACIÓN DEL PLANO:  
PERFILES TRANSVERSALES

ESCALA:  
1/400

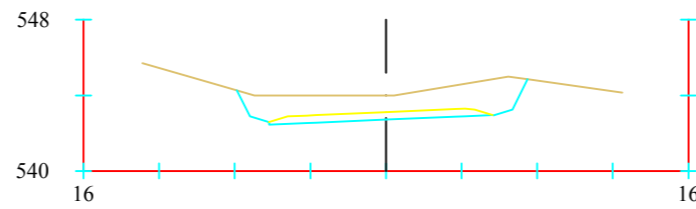
NÚMERO DE PLANO: 6  
HOJA 10 DE 11

FECHA:  
SEPTIEMBRE 2015



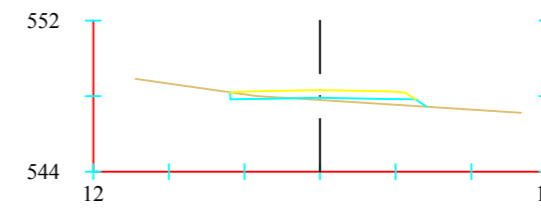
**Pk=2+400**

S. FIRME = 4.30 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 17.28 m<sup>2</sup>.



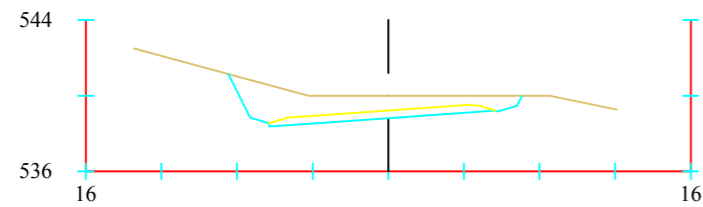
**Pk=2+480**

S. FIRME = 4.35 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 21.90 m<sup>2</sup>.



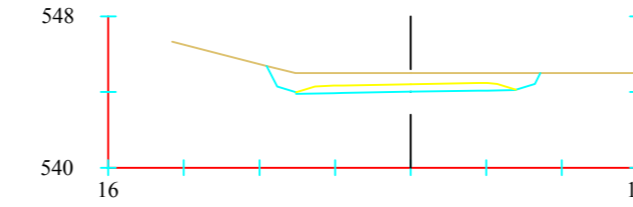
**Pk=2+560**

S. FIRME = 3.78 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 0.50 m<sup>2</sup>.  
S. TERRAPLEN = 1.41 m<sup>2</sup>.



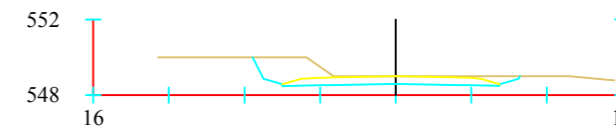
**Pk=2+420**

S. FIRME = 4.45 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 19.12 m<sup>2</sup>.



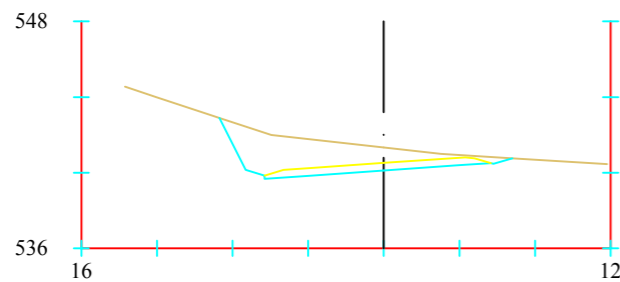
**Pk=2+500**

S. FIRME = 4.24 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 13.61 m<sup>2</sup>.



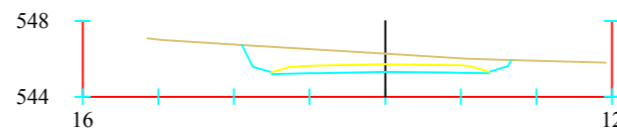
**Pk=2+570.439**

S. FIRME = 4.22 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 9.14 m<sup>2</sup>.



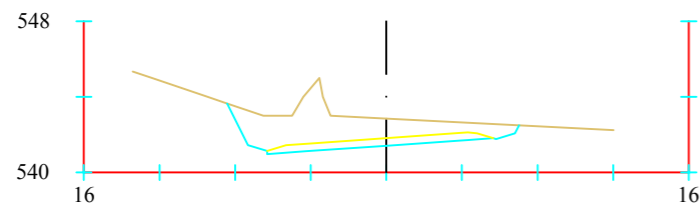
**Pk=2+440**

S. FIRME = 4.45 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 19.64 m<sup>2</sup>.



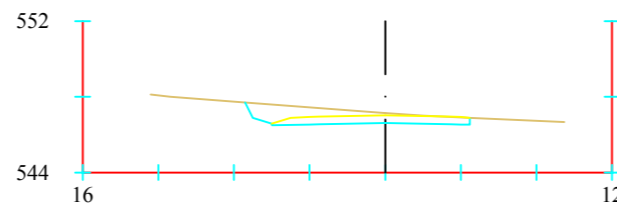
**Pk=2+520**

S. FIRME = 4.22 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 13.77 m<sup>2</sup>.



**Pk=2+460**

S. FIRME = 4.45 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 23.03 m<sup>2</sup>.



**Pk=2+540**

S. FIRME = 4.00 m<sup>2</sup>.  
S. D TIERRA = 7.87 m<sup>2</sup>.



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

AUTOR DEL PROYECTO:  
PABLO GARCÍA CONDE

FIRMA DEL AUTOR:

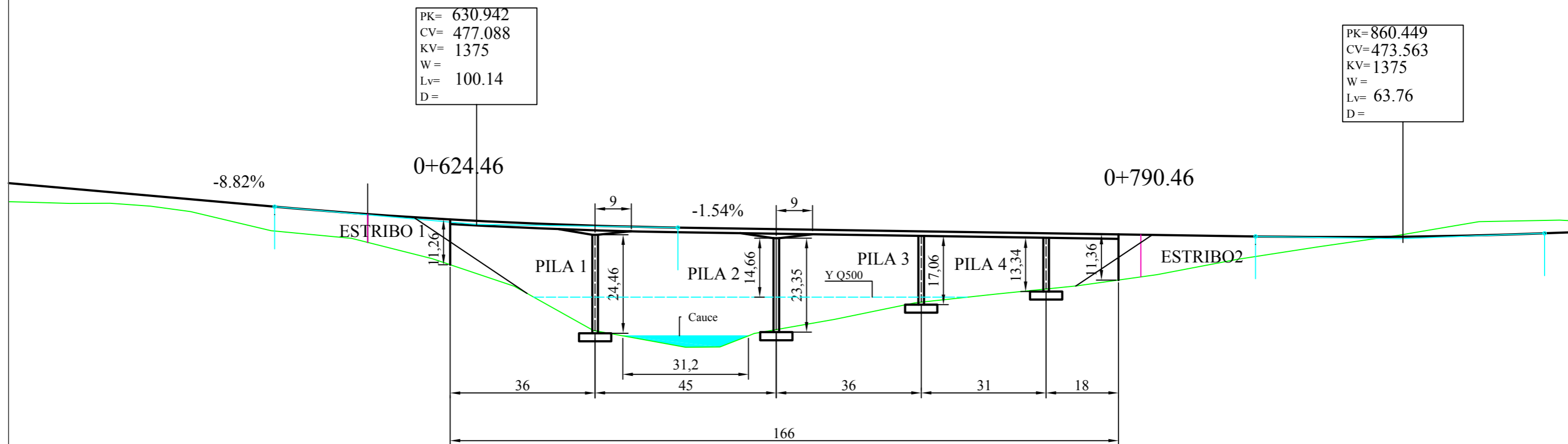
TÍTULO DEL PROYECTO:  
NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO ARNOIA PARA EL PASO DE VEHÍCULOS EN EL MUNICIPIO DE XUNQUEIRA DE AMBÍA (OURENSE)

DESIGNACIÓN DEL PLANO:  
PERFILES TRANSVERSALES

ESCALA:  
1/400

NÚMERO DE PLANO: 6  
HOJA 11 DE 11

FECHA:  
SEPTIEMBRE 2015



\*cotas en metros



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

AUTOR DEL PROYECTO:  
PABLO GARCÍA CONDE

FIRMA DEL AUTOR:  
*Pablo*

TÍTULO DEL PROYECTO:  
NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO ARNOIA PARA EL PASO DE VEHÍCULOS EN EL MUNICIPIO DE XUNQUEIRA DE AMBÍA (OURENSE)

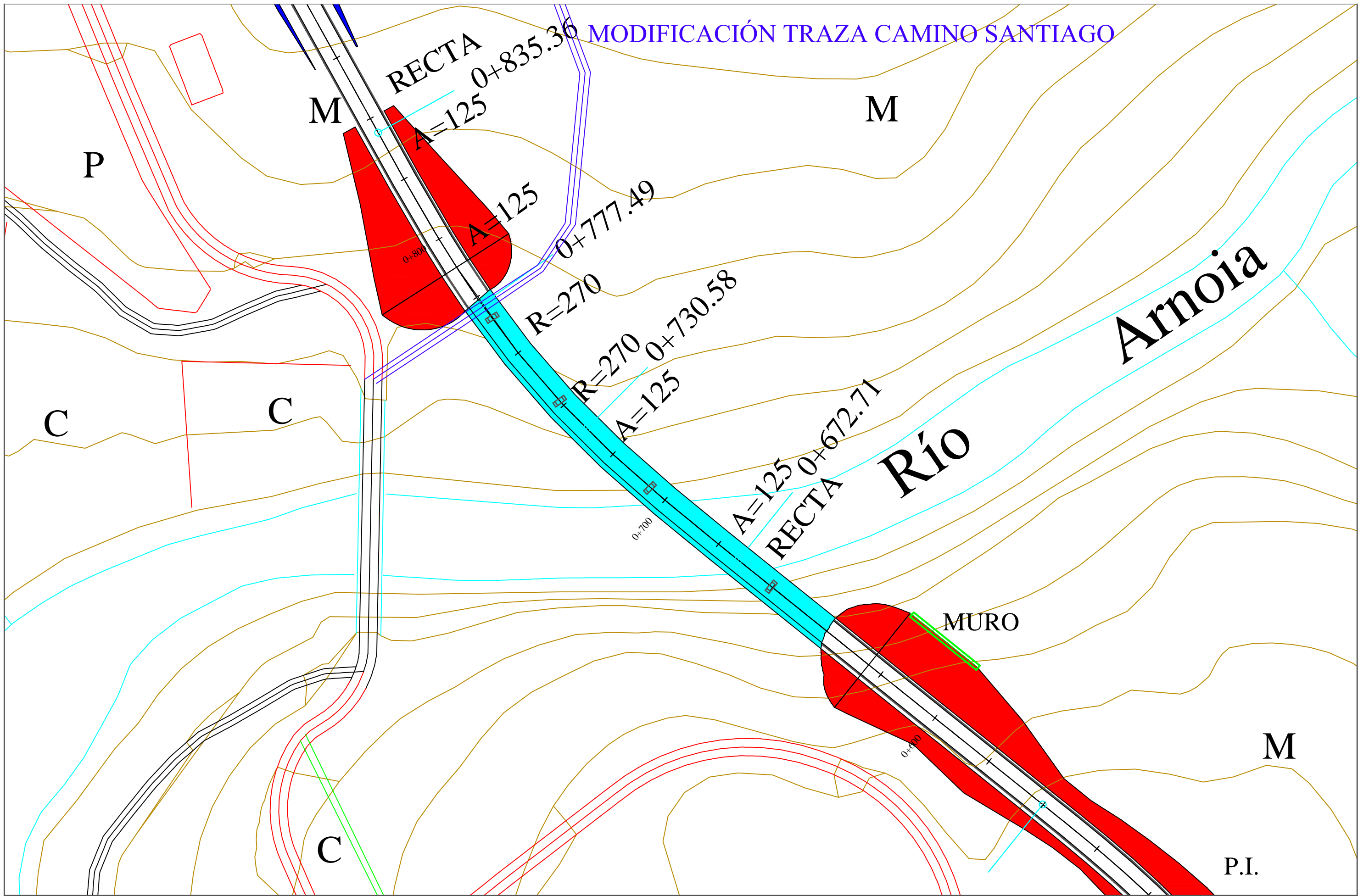
DESIGNACIÓN DEL PLANO:  
ALZADO PUENTE

ESCALA:  
1/1000

NÚMERO DE PLANO: 7.1  
HOJA 1 DE 1


FECHA:  
SEPTIEMBRE 2015

MODIFICACIÓN TRAZA CAMINO SANTIAGO



PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK


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

AUTOR DEL PROYECTO:  
 PABLO GARCÍA CONDE

FIRMA DEL AUTOR:  


TÍTULO DEL PROYECTO:  
 NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO ARNOIA PARA EL PASO DE VEHÍCULOS EN EL MUNICIPIO DE XUNQUEIRA DE AMBÍA (OURENSE)

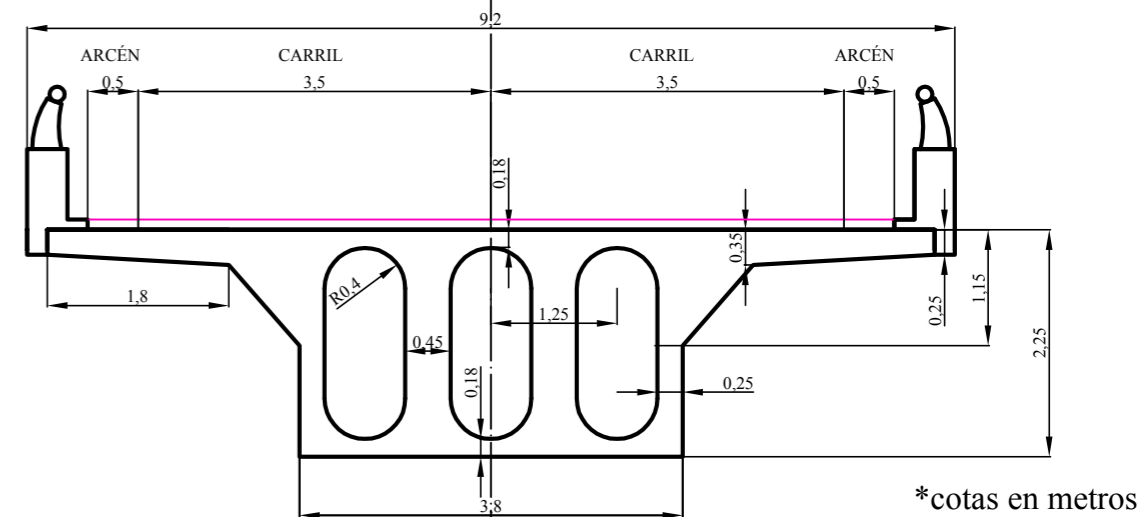
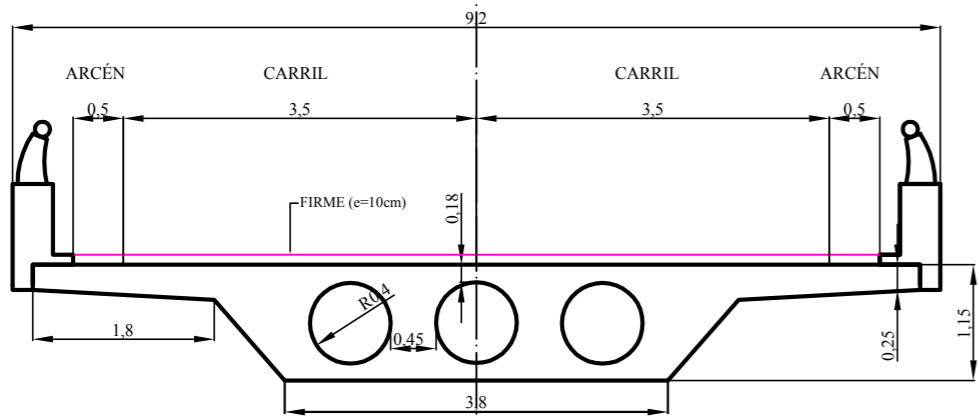
DESIGNACIÓN DEL PLANO:  
 PLANTA PUENTE

ESCALA:  
 1/1000

NÚMERO DE PLANO: 7.2  
 HOJA 1 DE 1

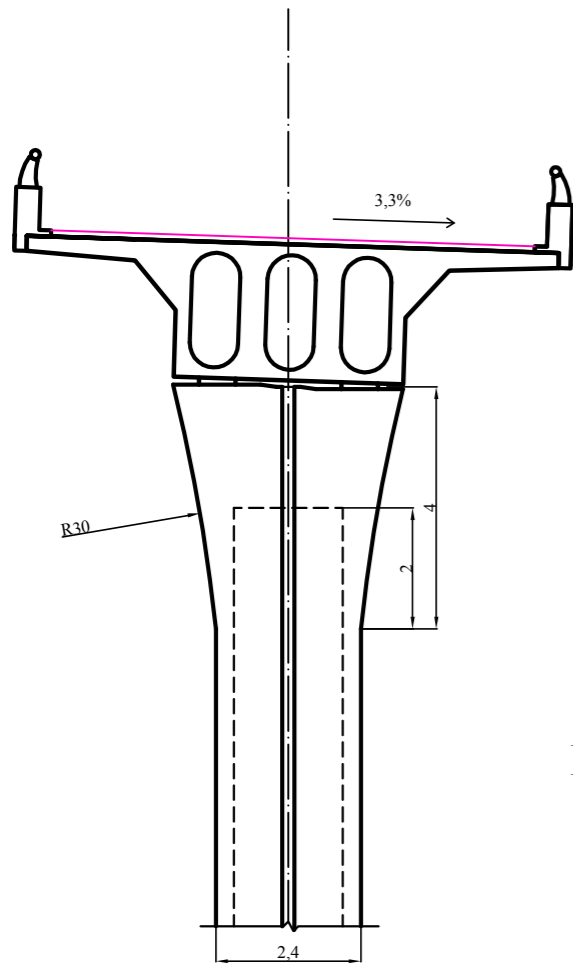
FECHA:  
 SEPTIEMBRE 2015

# SECCIONES TABLERO E:1/75

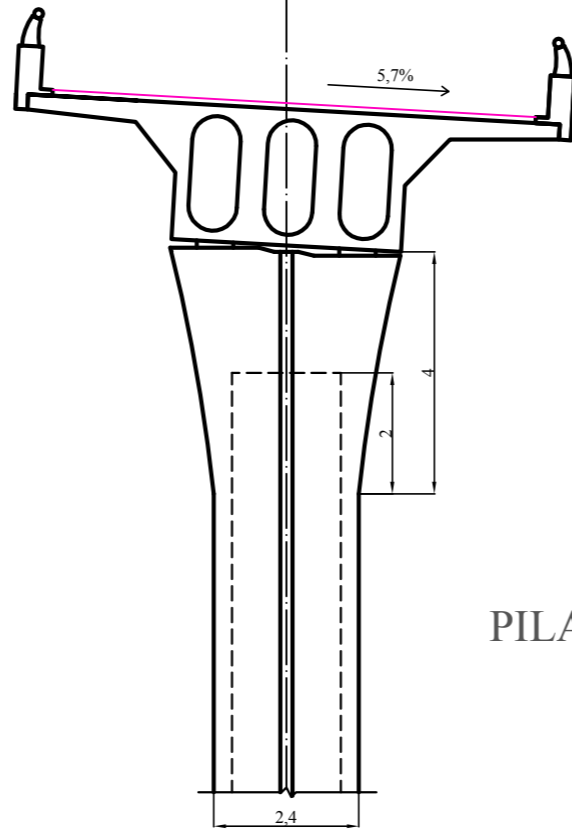


\*cotas en metros

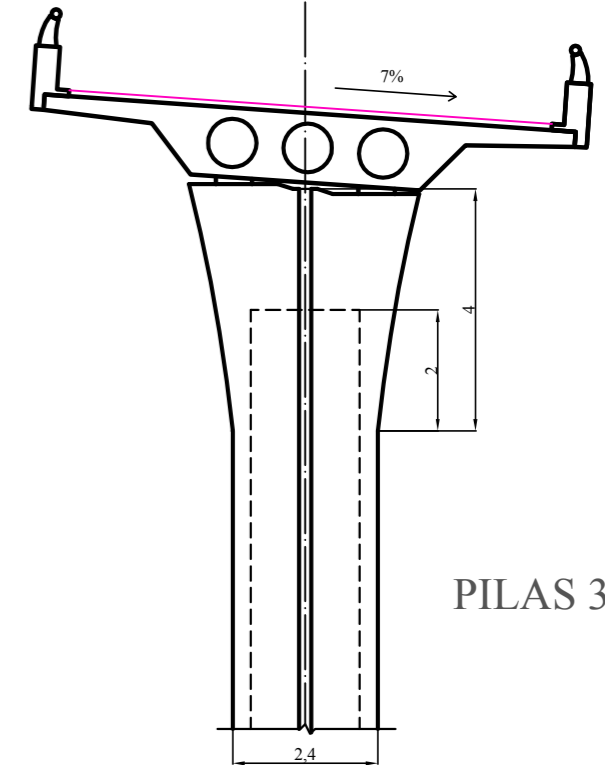
# SECCIONES EN PILAS E:1/125



PILA 1



PILA 2

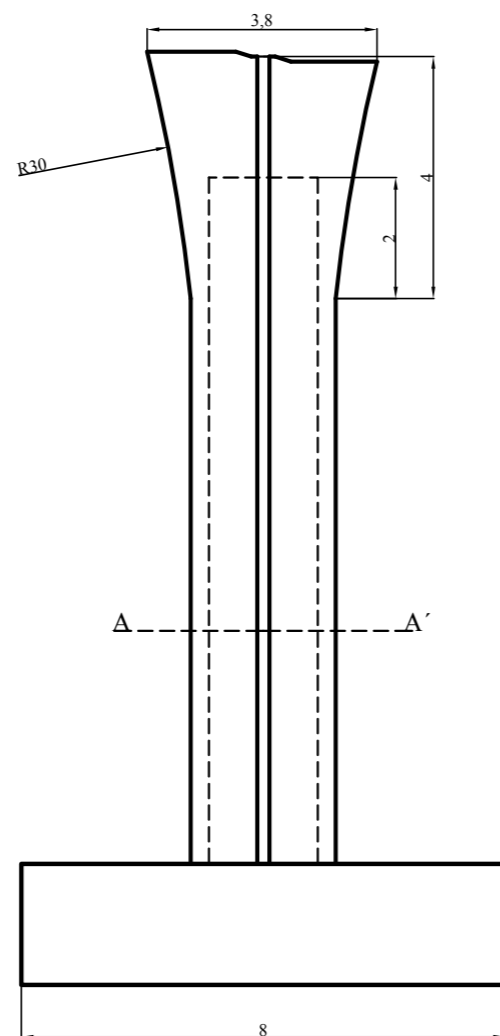


PILAS 3 Y 4

\*cotas en metros

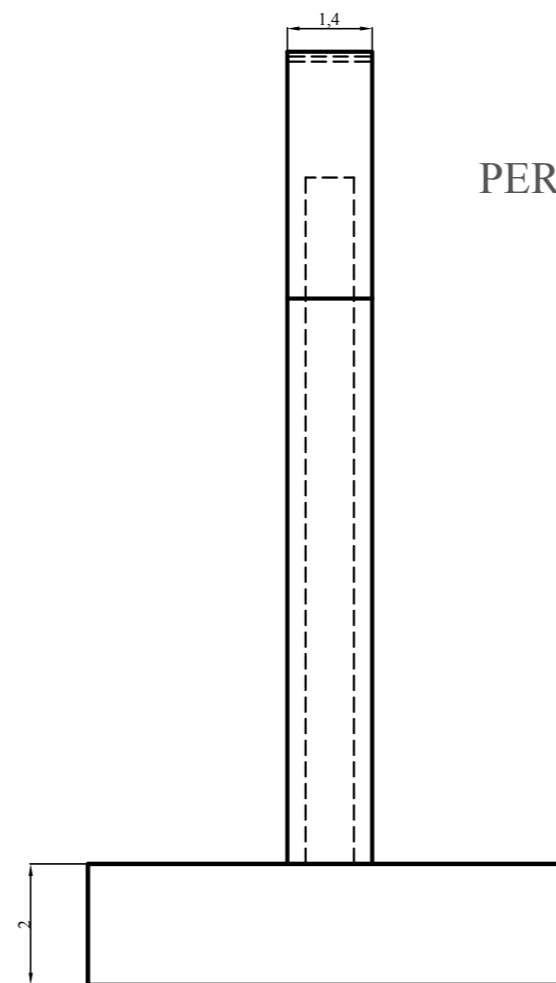
PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

ALZADO

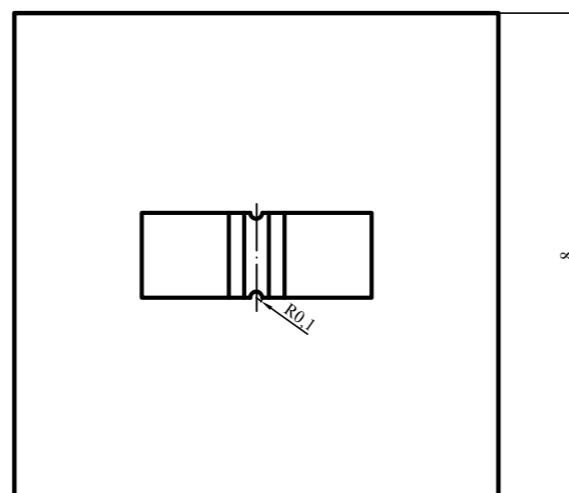


E:1/125

PERFIL

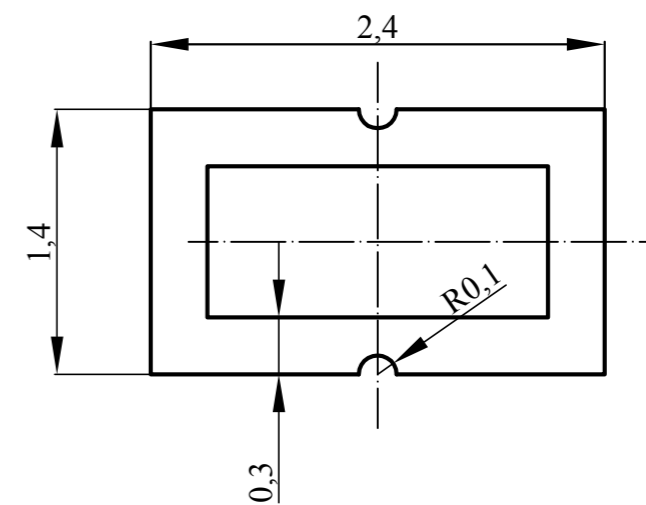


PLANTA



SECCIÓN A-A'

E:1/40



\*cotas en metros



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

AUTOR DEL PROYECTO:  
PABLO GARCÍA CONDE

FIRMA DEL AUTOR:  
*Pablo*

TÍTULO DEL PROYECTO:  
NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO ARNOIA PARA EL PASO DE VEHÍCULOS EN EL MUNICIPIO DE XUNQUEIRA DE AMBÍA (OURENSE)

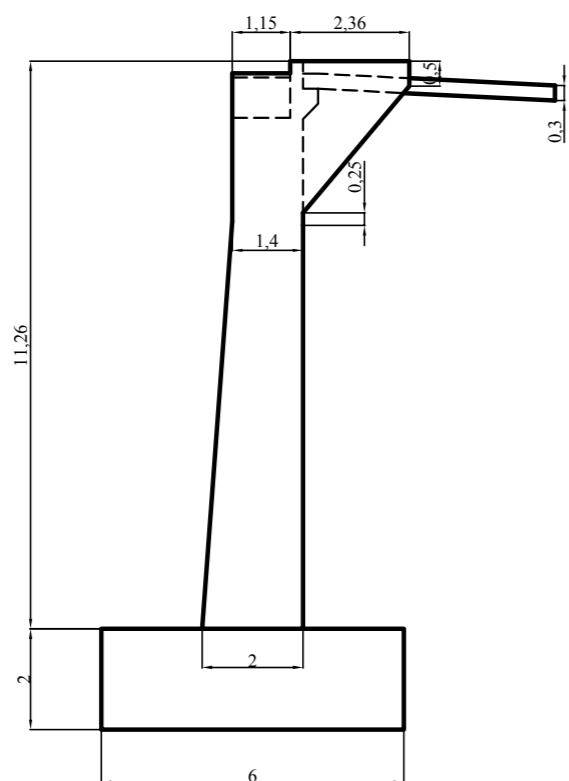
DESIGNACIÓN DEL PLANO:  
PILA TIPO Y ZAPATA

ESCALA:  
1/125  
1/40

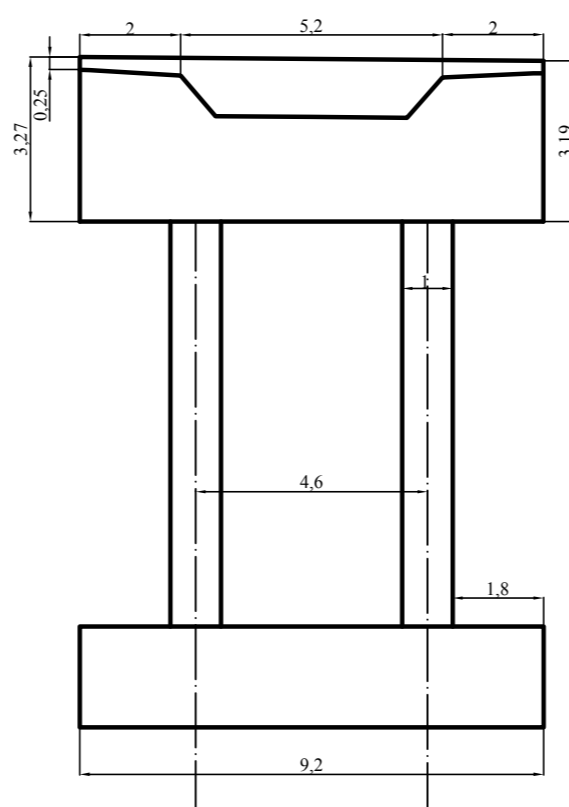
NÚMERO DE PLANO: 7.4  
HOJA 1 DE 1

FECHA:  
SEPTIEMBRE 2015

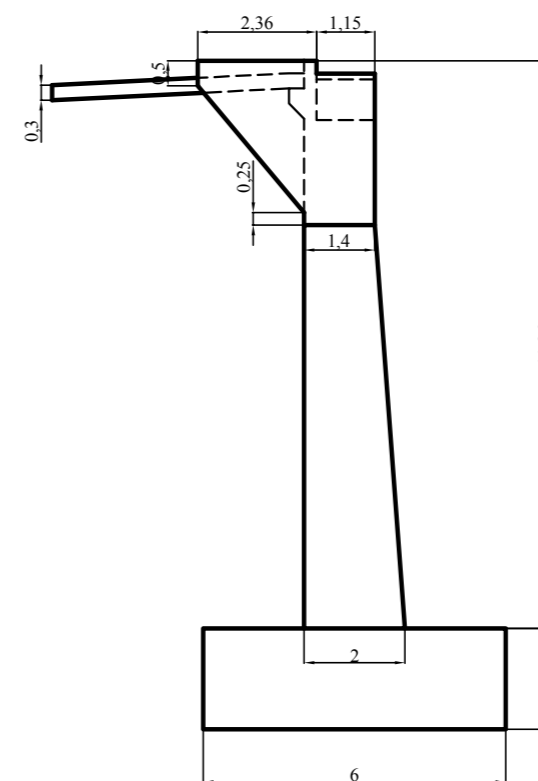
PERFIL DERECHO



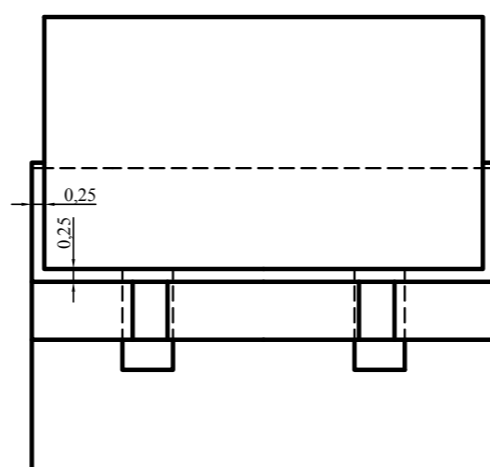
ALZADO



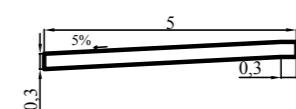
PERFIL IZQUIERDO



PLANTA



LOSA DE TRANSICIÓN



\*cotas en metros



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

AUTOR DEL PROYECTO:  
PABLO GARCÍA CONDE

FIRMA DEL AUTOR:

TÍTULO DEL PROYECTO:  
NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO ARNOIA PARA EL PASO DE VEHÍCULOS EN EL MUNICIPIO DE XUNQUEIRA DE AMBÍA (OURENSE)

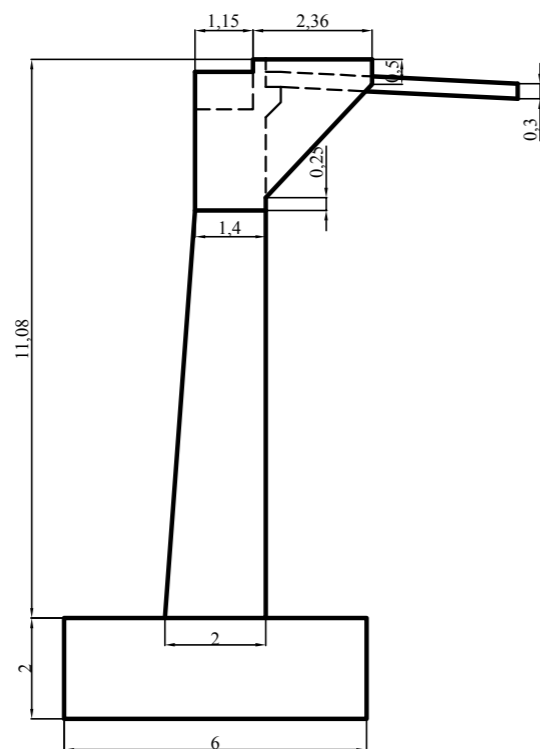
DESIGNACIÓN DEL PLANO:  
ESTRIBO 1

ESCALA:  
1/150

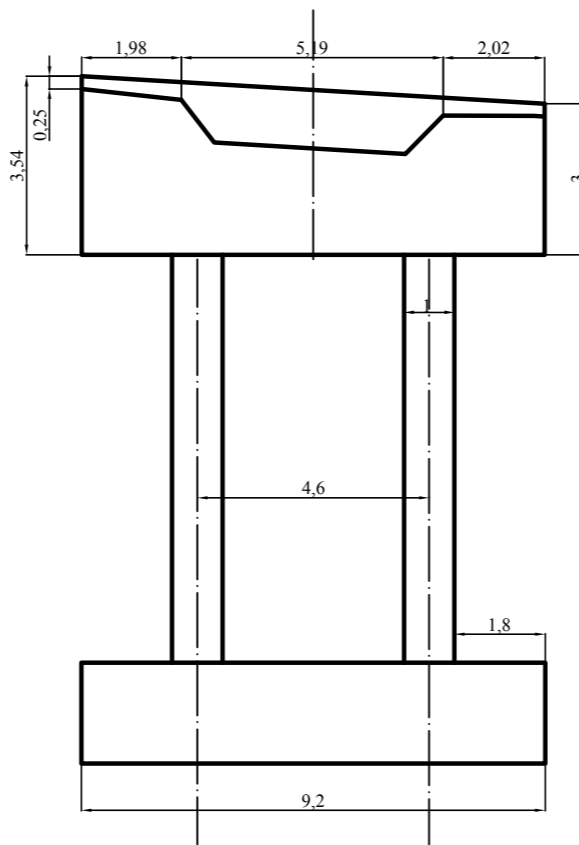
NÚMERO DE PLANO: 7.5  
HOJA 1 DE 1

FECHA:  
SEPTIEMBRE 2015

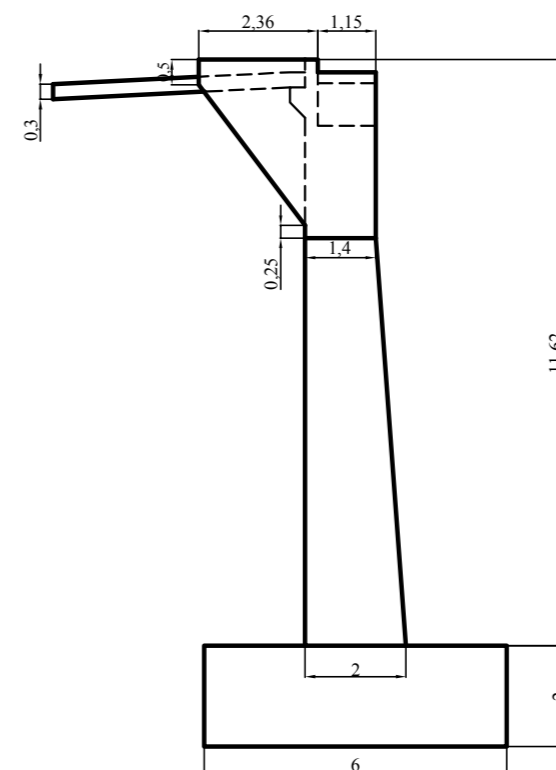
PERFIL DERECHO



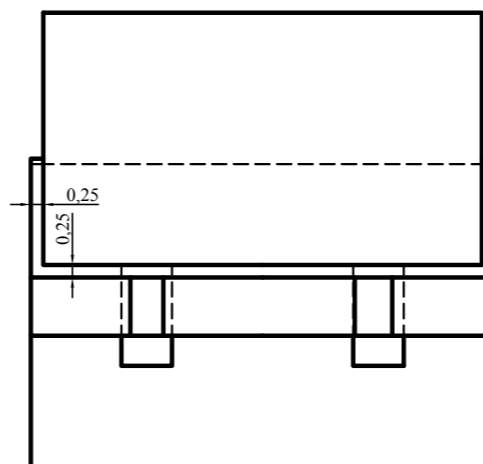
ALZADO



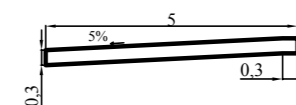
PERFIL IZQUIERDO



PLANTA



LOSA DE TRANSICIÓN



\*cotas en metros



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

AUTOR DEL PROYECTO:  
PABLO GARCÍA CONDE

FIRMA DEL AUTOR:

TÍTULO DEL PROYECTO:  
NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO ARNOIA PARA EL PASO DE VEHÍCULOS EN EL MUNICIPIO DE XUNQUEIRA DE AMBÍA (OURENSE)

DESIGNACIÓN DEL PLANO:  
ESTRIBO 2

ESCALA:  
1/150

NÚMERO DE PLANO: 7.6  
HOJA 1 DE 1

FECHA:  
SEPTIEMBRE 2015