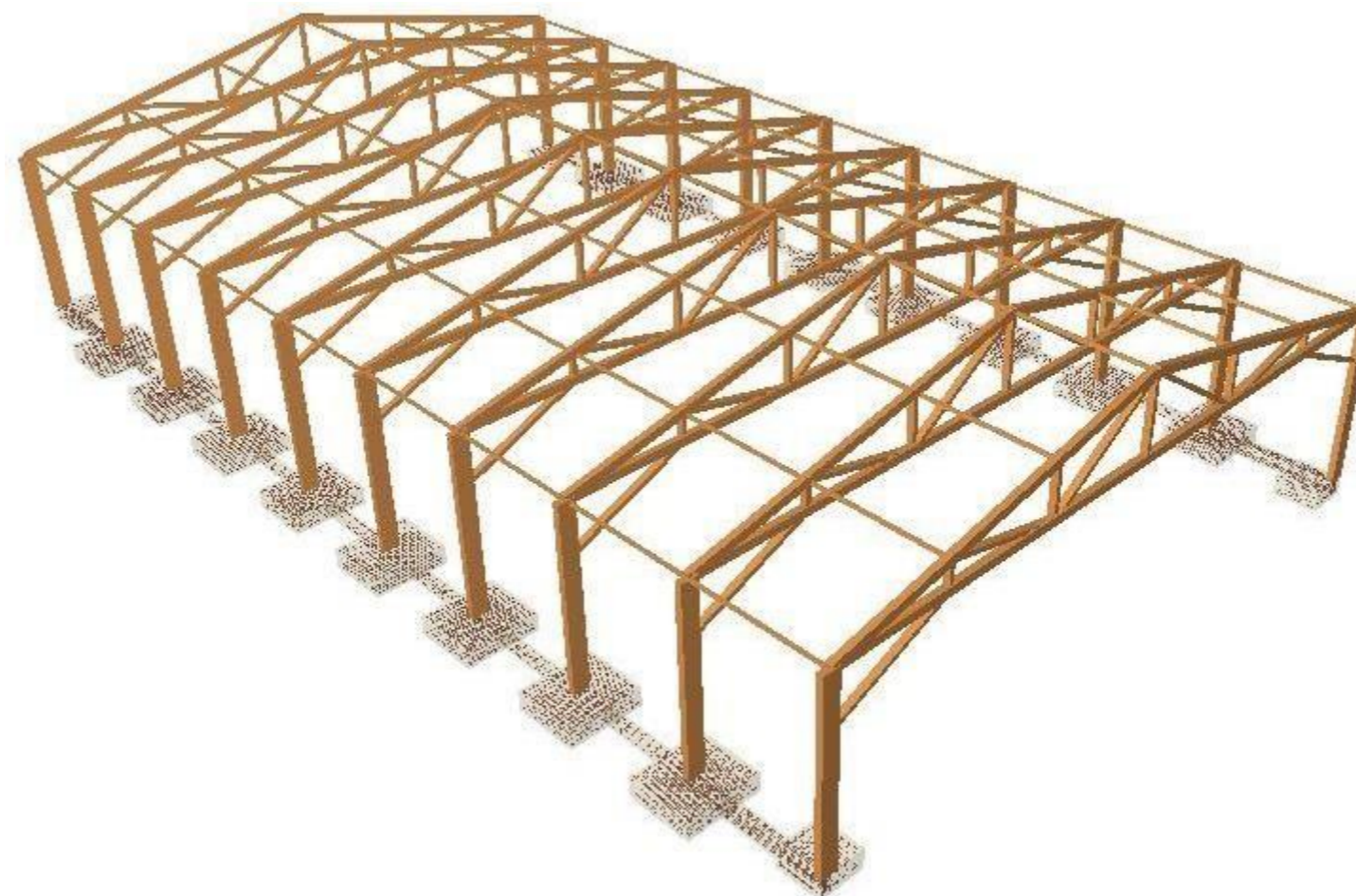


Grado en Ingeniería de Obras Públicas  
Ángel Barrallo Marqués de Magallanes



Club deportivo de pádel  
Pádel sport club

## **DOCUMENTO Nº1: MEMORIA**

### **- Memoria descriptiva**

1. ANTECEDENTES
2. OBJETIVO DEL PROYECTO
3. INFORMACIÓN PREVIA
4. Estudio geotécnico
5. CARTOGRAFÍA
6. TOPOGRAFÍA
7. REPLANTEO
8. CLIMATOLOGÍA
9. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA
10. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
11. PISTA DEPORTIVA
12. ILUMINACIÓN Y ELECTRICIDAD
13. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
14. GESTIÓN DE RESIDUOS
15. SEGURIDAD Y SALUD
16. LEGISLACIÓN APLICABLE
17. REVISIÓN DE PRECIOS
18. PLAN DE OBRA, PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA
19. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA
20. RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO
21. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA
22. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

### **- Memoria Justificativa**

- Anejo I: Antecedentes
- Anejo II: Estudio de alternativas
- Anejo III: Geología
- Anejo IV: Estudio geotécnico
- Anejo V: cartografía y replanteo
- Anejo VI: Climatología
- Anejo VII: Estructura de madera
- Anejo VIII: Drenajes pluviales
- Anejo IX: Pistas de pádel
- Anejo X: Iluminación y electricidad
- Anejo XI: Jardinería
- Anejo XII: Gestión de residuos
- Anejo XIII: Estudio de impacto ambiental
- Anejo XIV: Estudio de seguridad y salud
- Anejo XV : Planeamiento urbanístico
- Anejo XVI: Legislación aplicable
- Anejo XVII: Justificación de precios
- Anejo XVIII: Revisión de precios
- Anejo XIX: Plan de obra
- Anejo XX: Clasificación de contratista
- Anejo XXI: Presupuesto para conocimiento de la administración
- Anejo XXII: Estudio fotográfico

---

## **DOCUMENTO Nº2: PLANOS**

- 1. Situación
- 2. Topografía y replanteo
- 3. Planos de la estructura
- 4. Cimentación
- 5. Saneamiento
- 6. Iluminación
- 7. Explanadas
- 8. Detalle pistas y mobiliario

## **DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

- 1. Disposiciones preliminares
- 2. Descripción general de las obras
- 3. Características generales de los materiales

- 4. Prescripciones sobre los materiales

- 5. Condiciones de la ejecución, medición y valorización de las unidades de obra

## **DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO**

- Mediciones:
  - .Mediciones auxiliares
  - .Mediciones
- Cuadro de precios Nº1
- Cuadro de precios Nº2
- Presupuesto
- Resumen del presupuesto



## DOCUMENTO Nº2 PLANOS





UNIVERSIDADE DA CORUÑA



ANEJO IV: ESTUDIO GEOTECNICO

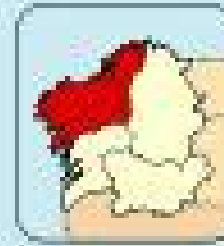


## 1. SITUACIÓN



---

ANEJO IV: ESTUDIO GEOTECNICO







Escuela Técnica Superior de  
Ingenieros de Caminos, Canales y  
Puertos  
UNIVERSIDAD DE LA CORUÑA

Descripción de plano  
situación

Club  
de  
PADEL

*afibm*

Autor  
Ángel Barrallo Marqués de Magallanes

Escala  
varias

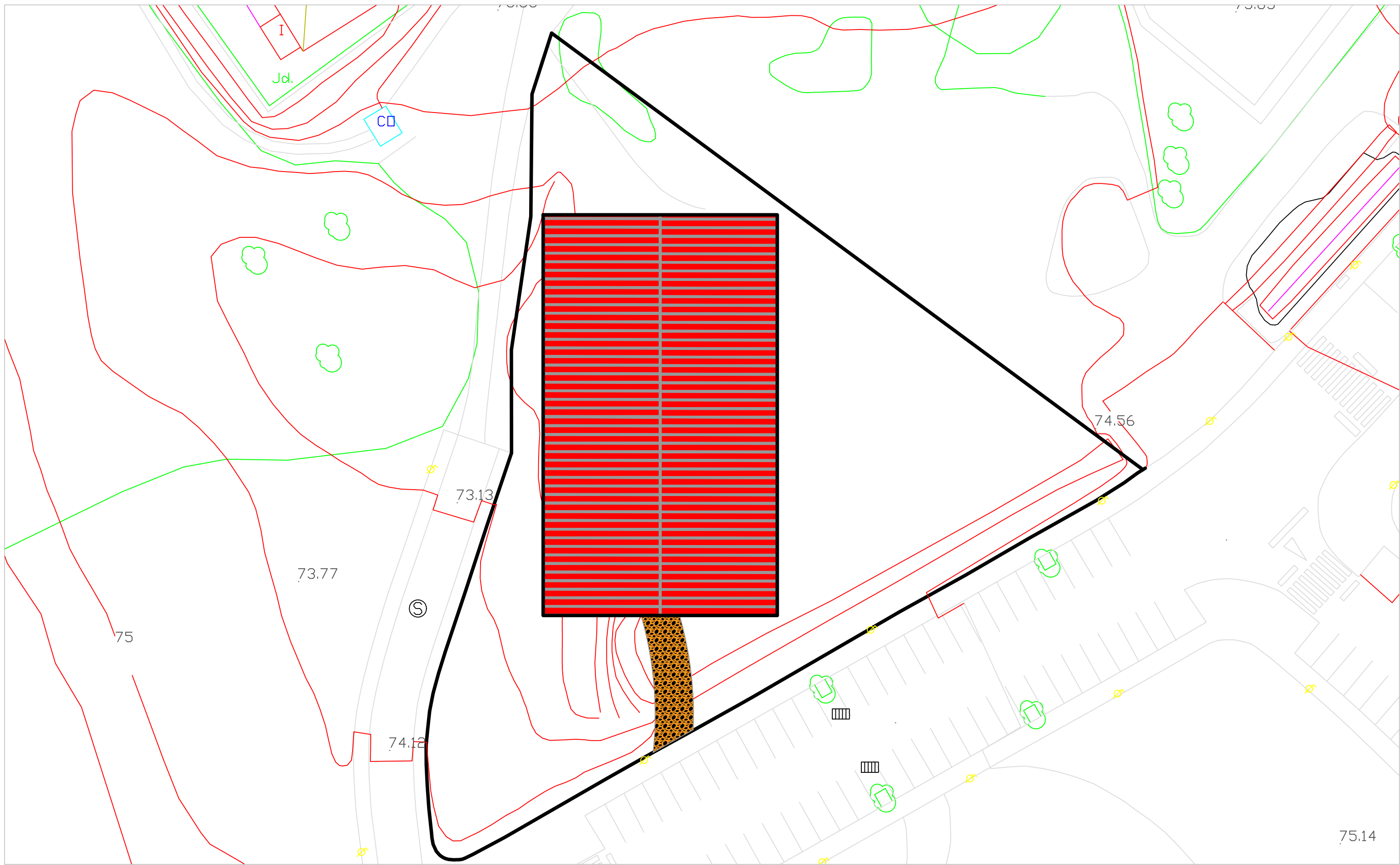
Nº de plano  
2


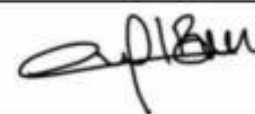
Fecha  
octubre 2018



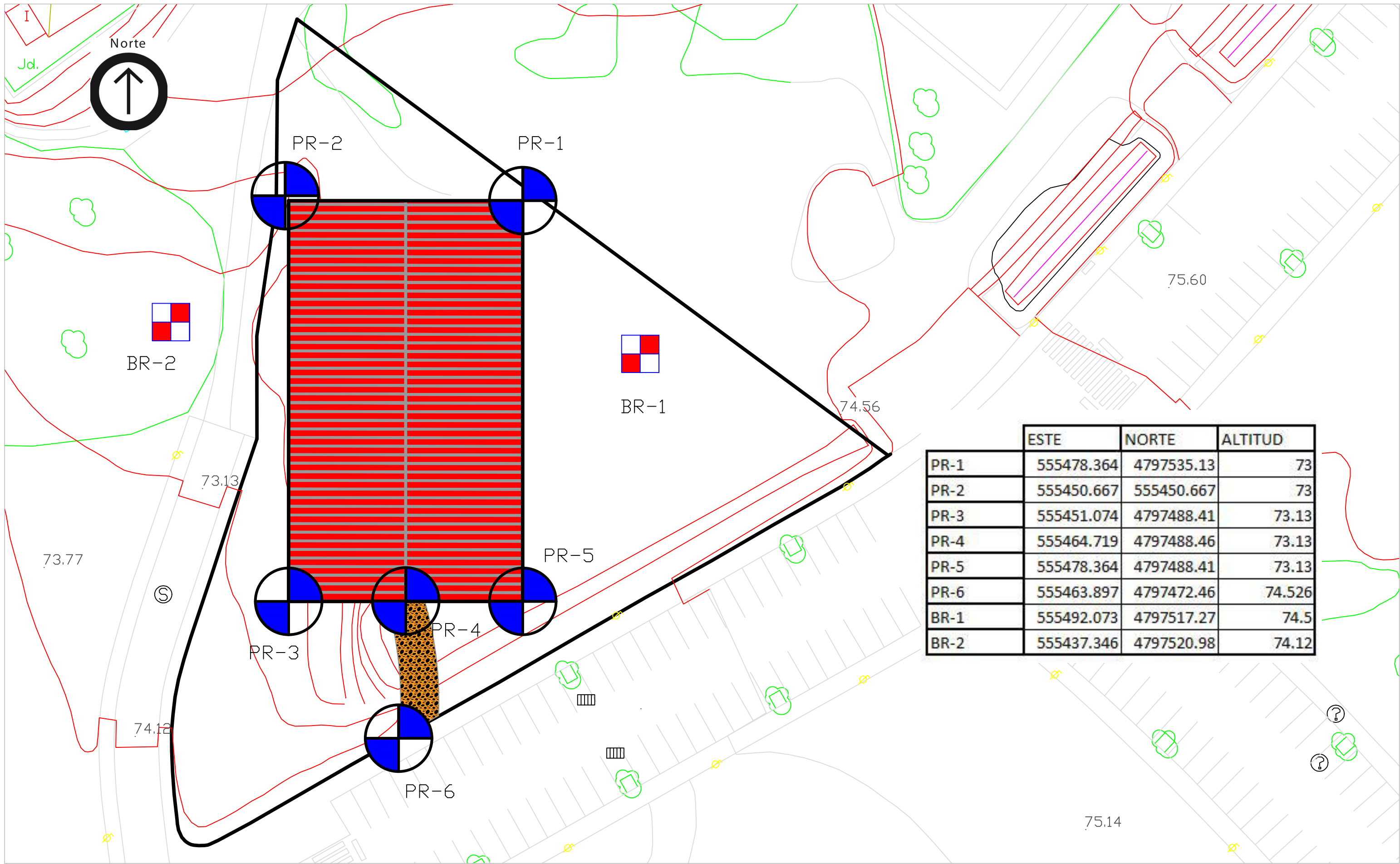


## 2. TOPOGRAFIA Y REPLANTEO



 <p>Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos UNIVERSIDAD DE LA CORUÑA</p>	<p>Descripción de plano cartografía</p>	<p>CLub de PADEL</p>		<p>Autor Ángel Barrallo Marqués de Magallanes</p>	<p>Escala 1/400</p>	<p>Nº de plano 3</p>	<p>Fecha octubre 2018</p>
--	---	----------------------	---	---	-------------------------	--------------------------	-------------------------------





Escuela Técnica Superior de  
Ingenieros de Caminos, Canales y  
Puertos  
UNIVERSIDAD DE LA CORUÑA

Descripción de plano  
plano de replanteo

Club  
de  
PADEL

*Angel Barrallo*

Autor  
Ángel Barrallo Marqués de Magallanes

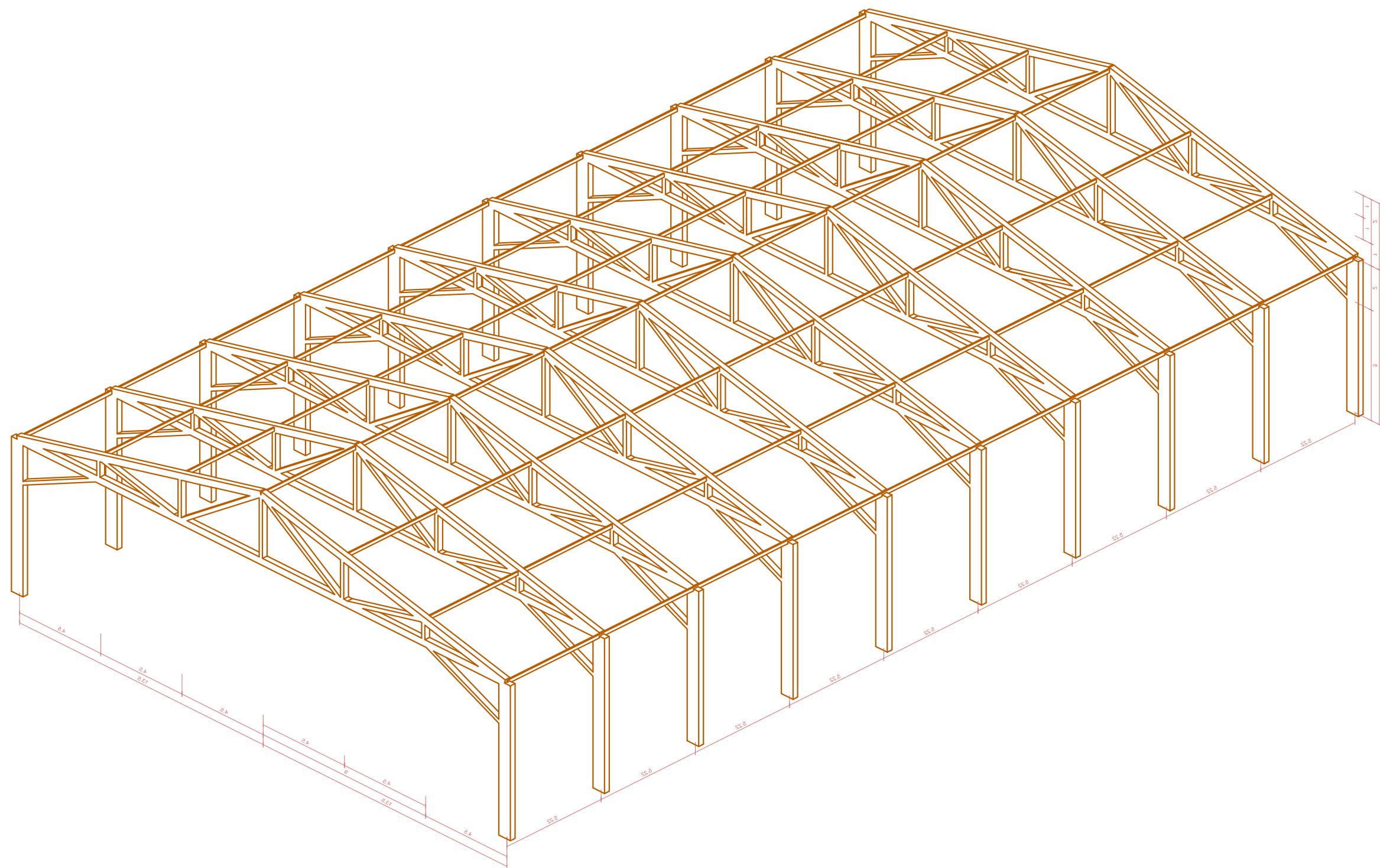
Escala  
1/400

Nº de plano  
4

Fecha  
octubre 2018



### 3. Planos de la estructura



Escuela Técnica Superior de  
Ingenieros de Caminos, Canales y  
Puertos  
UNIVERSIDAD DE LA CORUÑA

Descripción de plano  
vista 3D

Club  
de  
PADEL

*apibm*

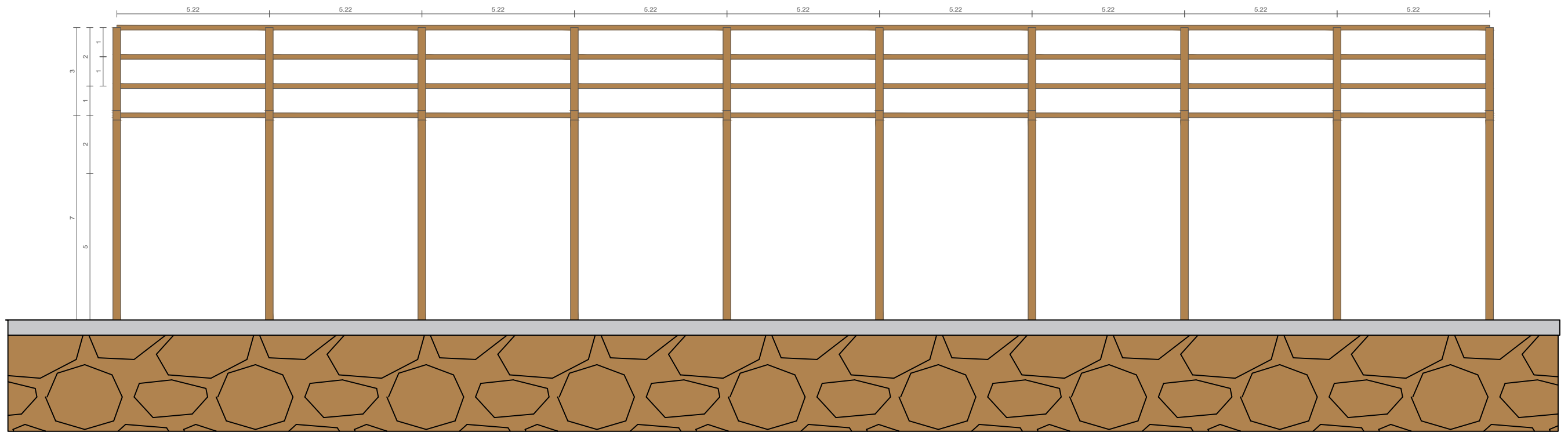
Autor  
Ángel Barrallo Marqués de Magallanes

Escala  
1/175

Nº de plano  
5

Fecha  
octubre 2018

Alzado de la estructura  
Norma de madera: CTE DB SE-M  
Madera: GL28h



Escuela Técnica Superior de  
Ingenieros de Caminos, Canales y  
Puertos  
UNIVERSIDAD DE LA CORUÑA

Descripción de plano  
alzado de la estructura

Club  
de  
PADEL

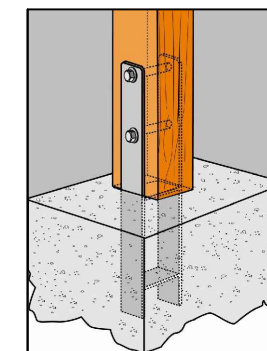
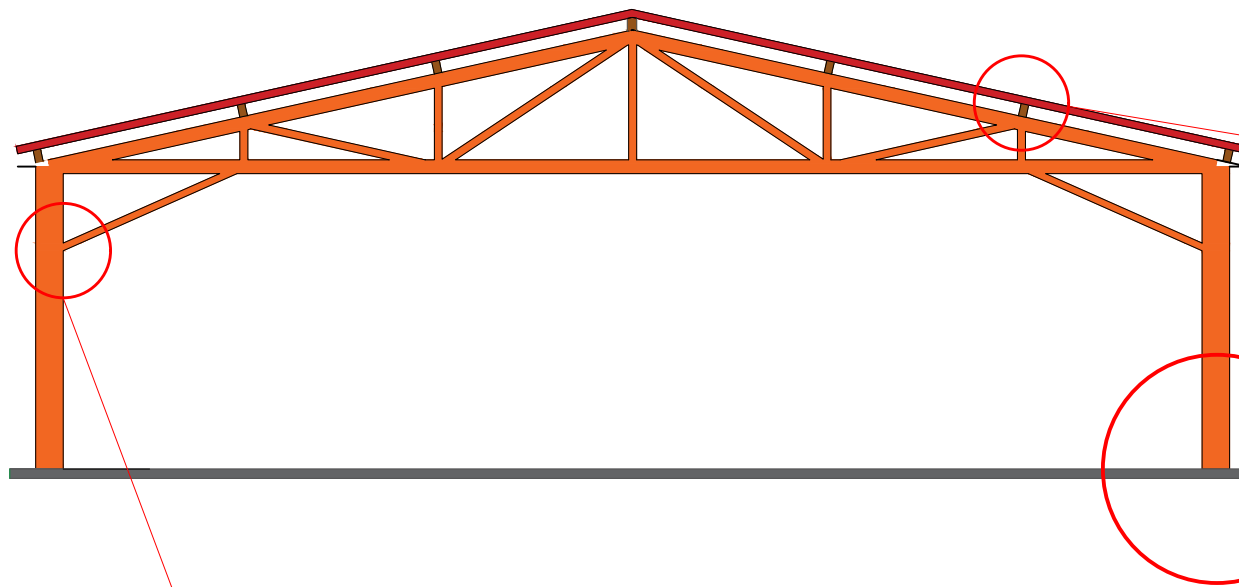
*apilbu*

Autor  
Ángel Barrallo Marqués de Magallanes

Escala  
1/150

Nº de plano  
6

Fecha  
octubre 2018



Escuela Técnica Superior de  
Ingenieros de Caminos, Canales y  
Puertos  
UNIVERSIDAD DE LA CORUÑA

Descripción de plano  
detalles uniones

CLub  
de  
PADEL

*apilbu*

Autor  
Ángel Barrallo Marqués de Magallanes

Escala  
1/175

Nº de plano  
7

Fecha  
octubre 2018

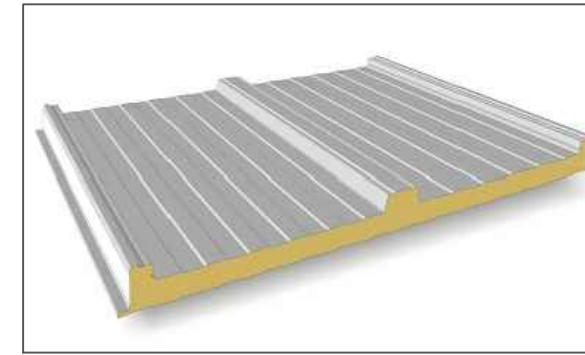


vigas de madera lamina encolada GL28h de dimensiones 320x260

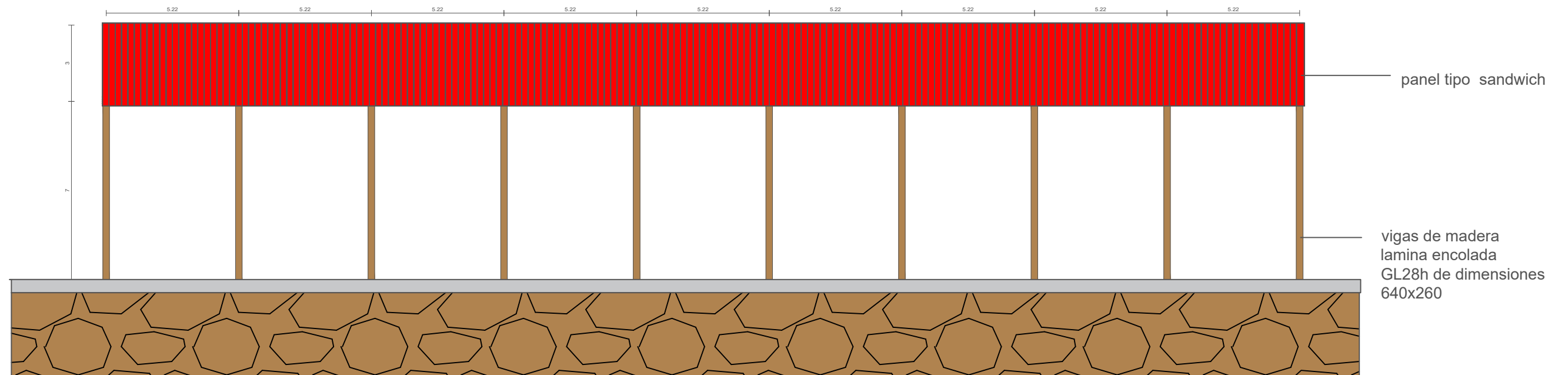
correas de madera lamina encolada GL28h de dimensiones 160x60

panel tipo sandwich

vigas de madera lamina encolada GL28h de dimensiones 640x260



Todos lo elementos estructurales de madera serán de madera laminada encolada GL28h, formada por láminas de *Pinus Pinaster* de clase resistente C30 encoladas con adhesivos de resorcina.



Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos  
UNIVERSIDAD DE LA CORUÑA

Descripción de plano materiales de la estructura

Club de PADEL

*afibau*

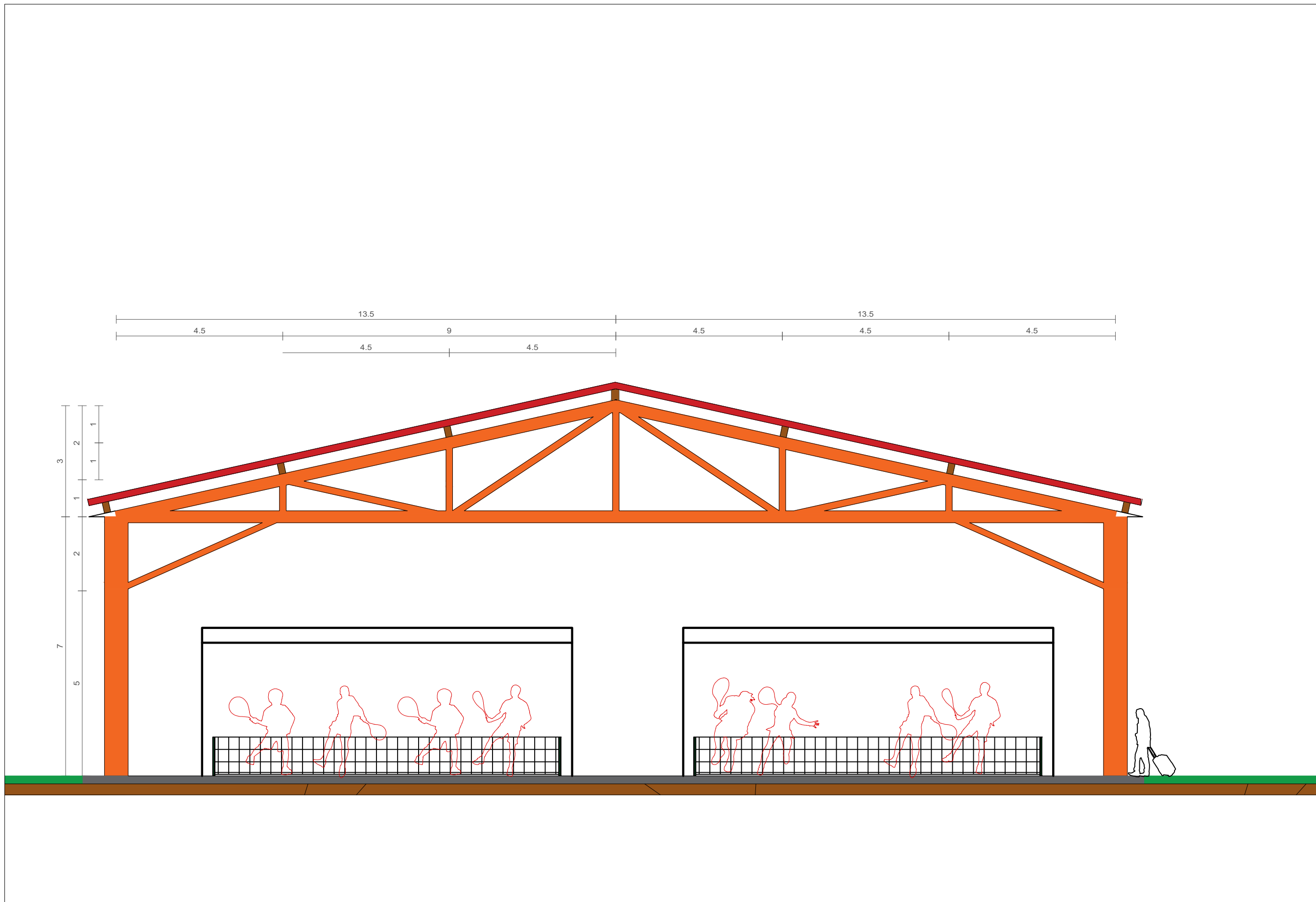
Autor  
Ángel Barrallo Marqués de Magallanes

Escala  
1/175

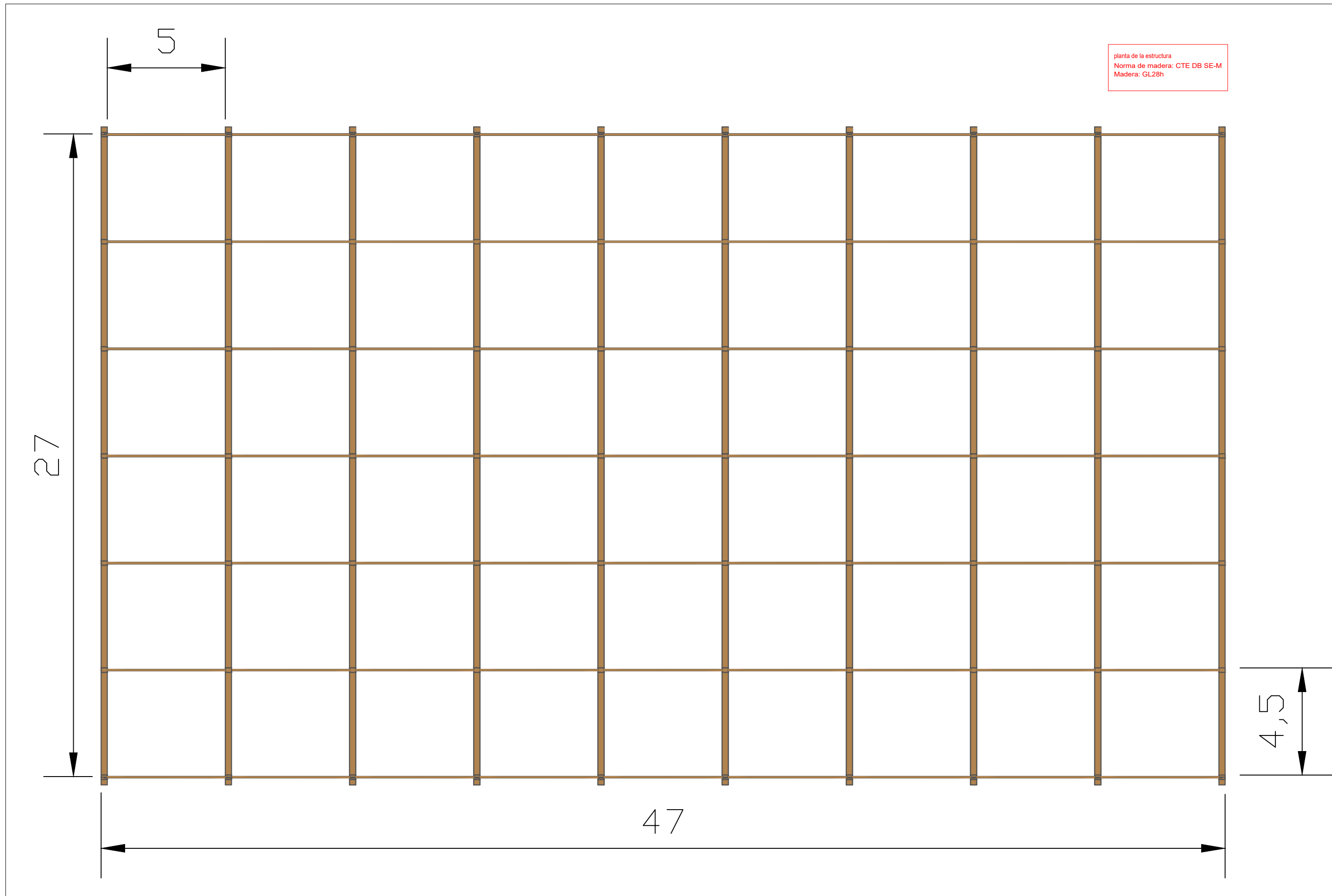
Nº de plano  
8

Fecha  
octubre 2018





	Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos <b>UNIVERSIDAD DE LA CORUÑA</b>	Descripción de plano plano de perfil	Club de PADEL		Autor Ángel Barrallo Marqués de Magallanes	Escala 1/100	Nº de plano 9	Fecha octubre 2018
--	---	---	---------------	--	---	-----------------	------------------	-----------------------



Escuela Técnica Superior de  
Ingenieros de Caminos, Canales y  
Puertos  
UNIVERSIDAD DE LA CORUÑA

Descripción de plano  
planta estructura

Club  
de  
PADEL

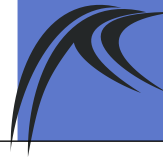
*aplan*

Autor  
Ángel Barrallo Marqués de Magallanes

Escala  
1/150

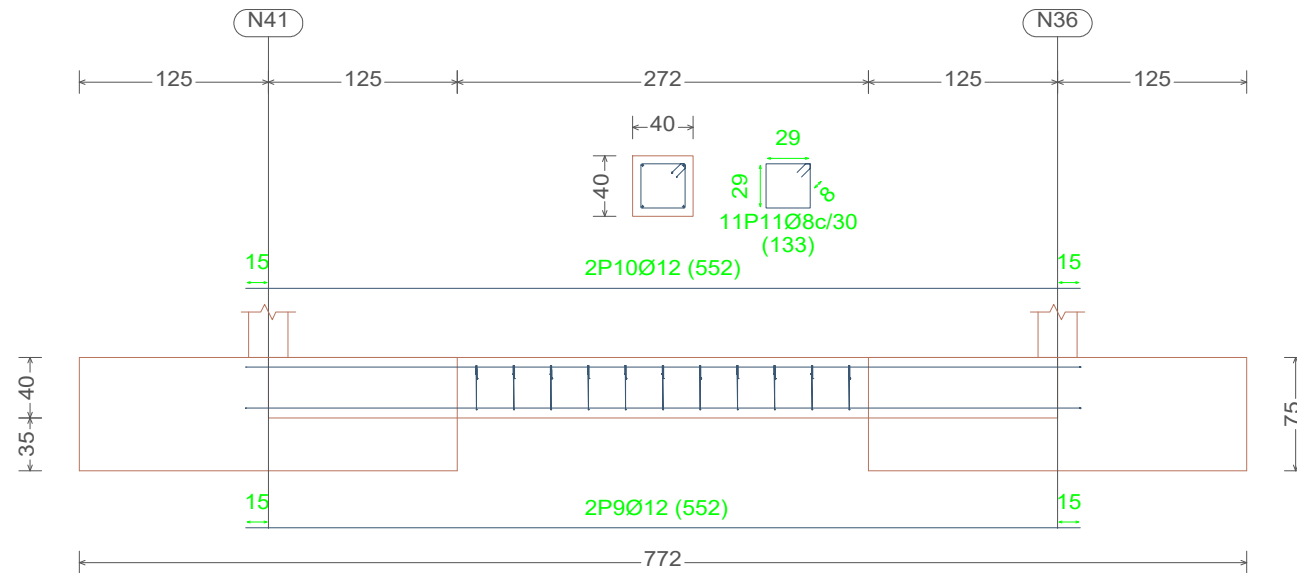
Nº de plano  
10

Fecha  
octubre 2018

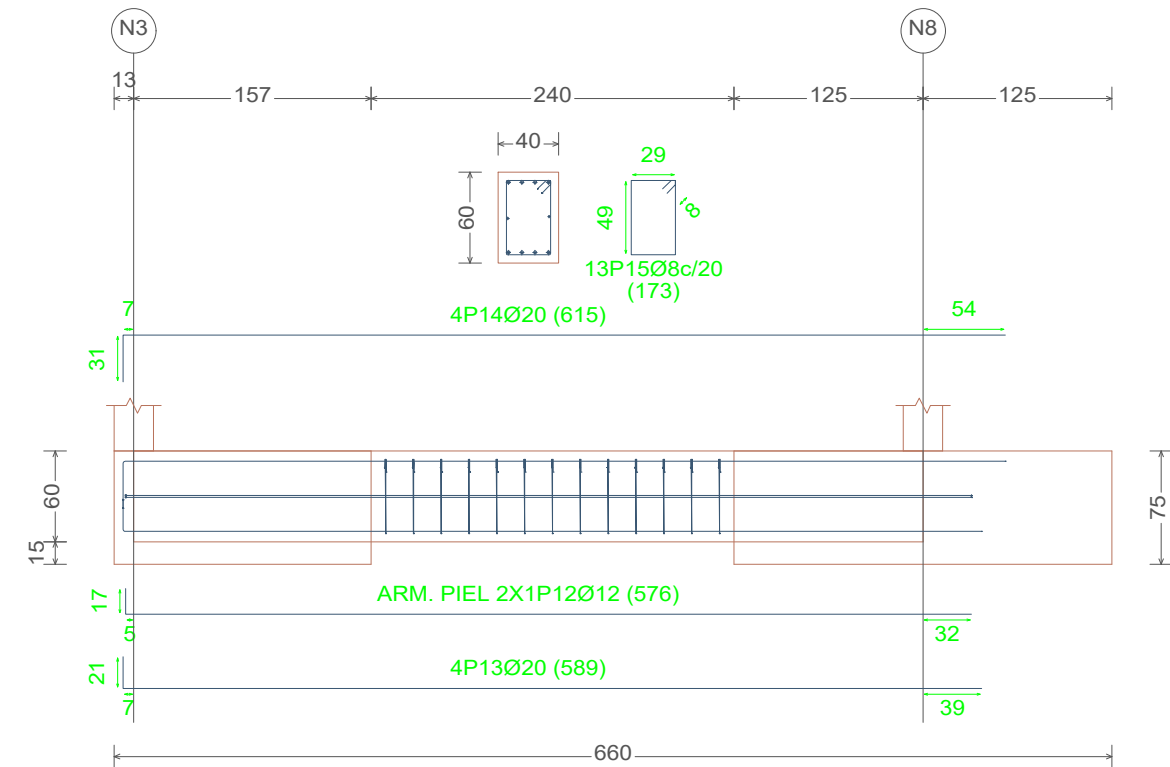


## 4. Cimentación

C.1 [N41-N36], C.1 [N21-N16], C.1 [N28-N23], C.1 [N23-N18], C.1 [N38-N33], C.1 [N31-N26],  
 C.1 [N11-N6], C.1 [N26-N21], C.1 [N36-N31], C.1 [N13-N8], C.1 [N16-N11], C.1 [N33-N28],  
 C.1 [N18-N13] y C.1 [N43-N38]



VC.S-2.1 [N3-N8] y VC.S-2.1 [N1-N6]



Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	B 500 S, CN (kg)
N46	1	Ø16	6	190	1140	18.0
	2	Ø16	6	190	1140	18.0
	3	Ø16	6	196	1176	18.6
	4	Ø16	6	196	1176	18.6
Total+10%:						80.5
N48	5	Ø16	6	190	1140	18.0
	6	Ø16	6	190	1140	18.0
	7	Ø16	6	196	1176	18.6
	8	Ø16	6	196	1176	18.6
Total+10%:						80.5
C.1 [N41-N36]=C.1 [N21-N16]	9	Ø12	2	552	1104	9.8
C.1 [N28-N23]=C.1 [N23-N18]	10	Ø12	2	552	1104	9.8
C.1 [N38-N33]=C.1 [N31-N26]	11	Ø8	11	133	1463	5.8
Total+10%:						27.9
(x14):						390.6
VC.S-2.1 [N3-N8]	12	Ø12	2	576	1152	10.2
VC.S-2.1 [N1-N6]	13	Ø20	4	589	2356	58.1
	14	Ø20	4	615	2460	60.7
	15	Ø8	13	173	2249	8.9
Total+10%:						151.7
(x2):						303.4
Ø8:						107.8
Ø12:						324.8
Ø16:						161.0
Ø20:						261.4
Total:						855.0



Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos  
 UNIVERSIDAD DE LA CORUÑA

Descripción de plano vigas atado y centradoras

Club de PADEL

*Angel Barrallo*

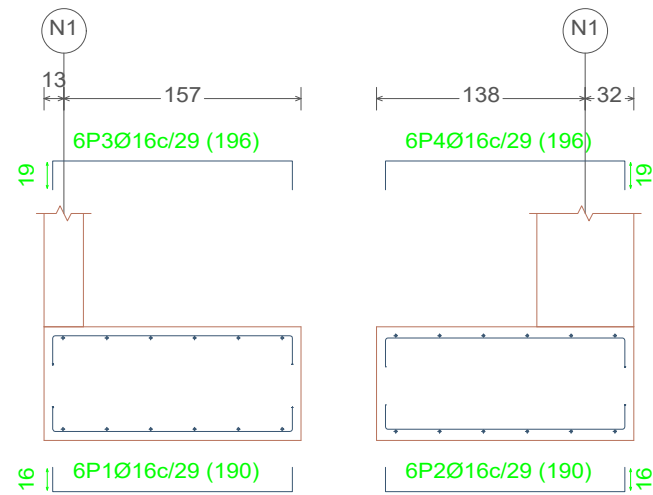
Autor  
 Ángel Barrallo Marqués de Magallanes

Escala  
 1/50

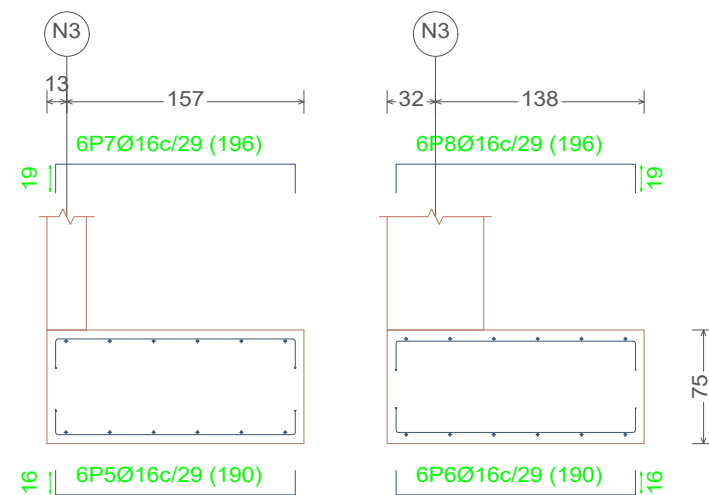
Nº de plano  
 11

Fecha  
 octubre 2018

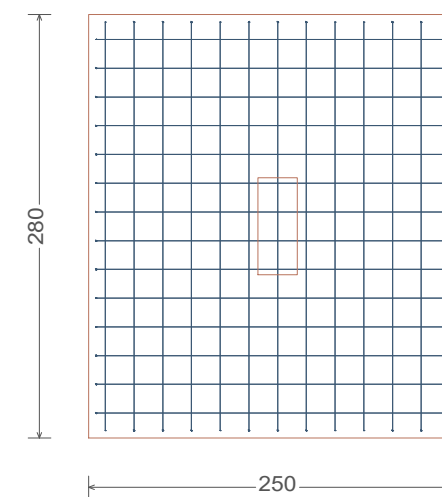
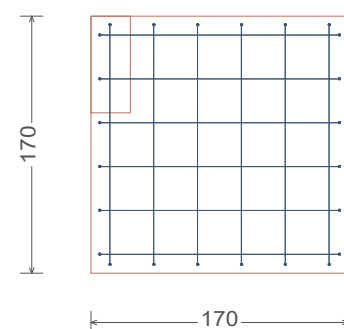
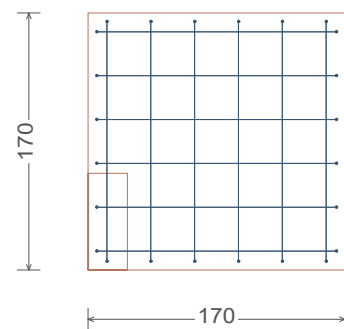
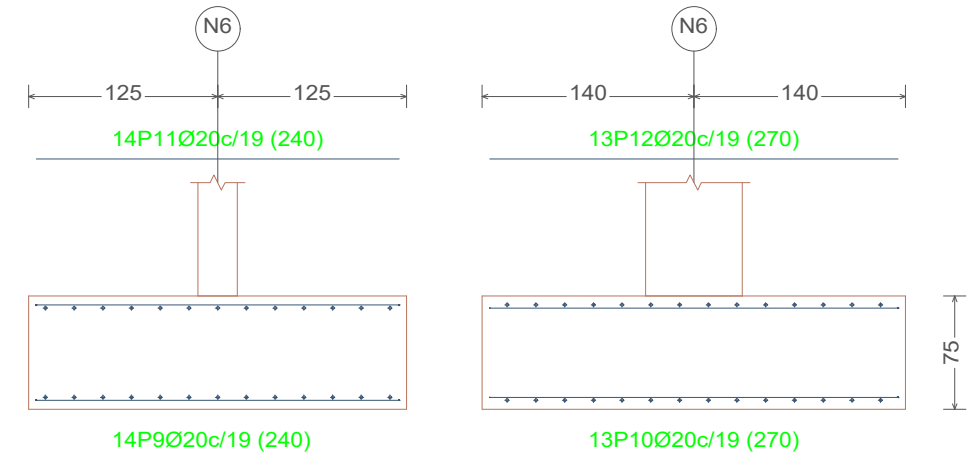
N1



N3



N6, N8, N11, N13, N16, N18, N21, N23, N26, N28, N31, N33, N36, N38, N41 y N43



Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	B 500 S, CN (kg)
N1	1	Ø16	6	190	1140	18.0
	2	Ø16	6	190	1140	18.0
	3	Ø16	6	196	1176	18.6
	4	Ø16	6	196	1176	18.6
Total+10%:						80.5
N3	5	Ø16	6	190	1140	18.0
	6	Ø16	6	190	1140	18.0
	7	Ø16	6	196	1176	18.6
	8	Ø16	6	196	1176	18.6
Total+10%:						80.5
N6=N8=N11=N13=N16=N18 N21=N23=N26=N28=N31=N33 N36=N38=N41=N43	9	Ø20	14	240	3360	82.9
	10	Ø20	13	270	3510	86.6
	11	Ø20	14	240	3360	82.9
	12	Ø20	13	270	3510	86.6
Total+10%:						372.9
(x16):						5966.4
Ø16:						161.0
Ø20:						5966.4
Total:						6127.4



Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos  
UNIVERSIDAD DE LA CORUÑA

Descripción de plano zapata de esquina y centro

Club de PADEL

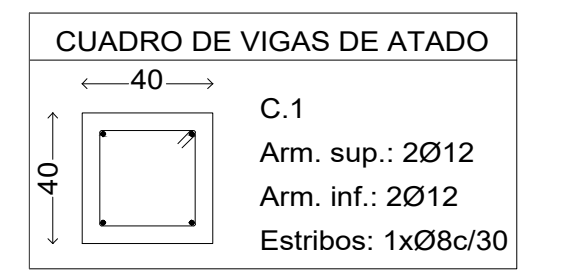
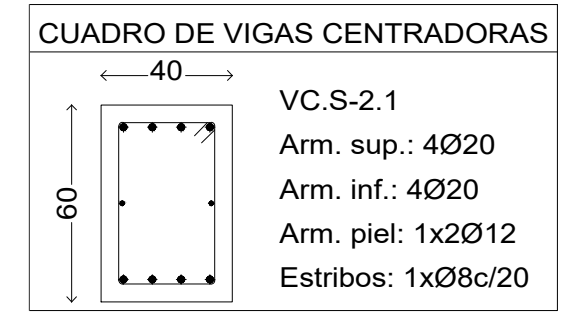
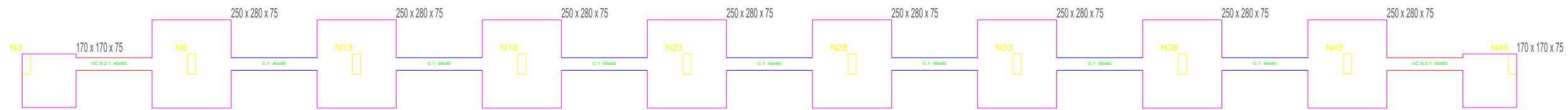
*apibm*

Autor  
Ángel Barrallo Marqués de Magallanes

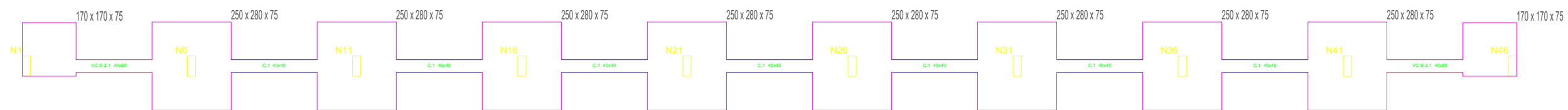
Escala  
1/50

Nº de plano  
12

Fecha  
octubre 2018



Resumen Acero Elemento y Viga	Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
B 500 S, CN Ø8	294.8	128	
Ø12	355.2	347	
Ø16	185.3	322	
Ø20	2391.0	6486	7283



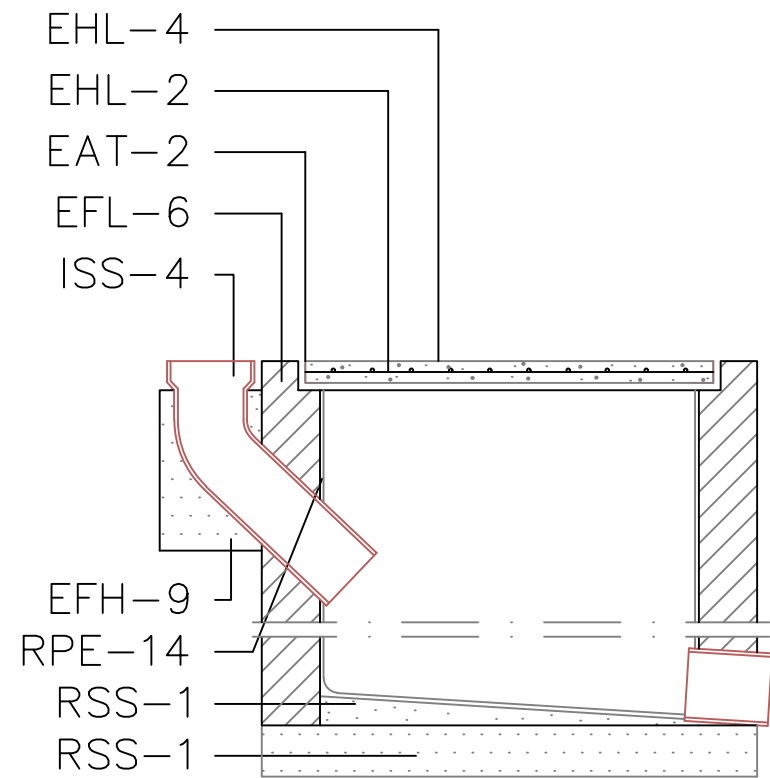




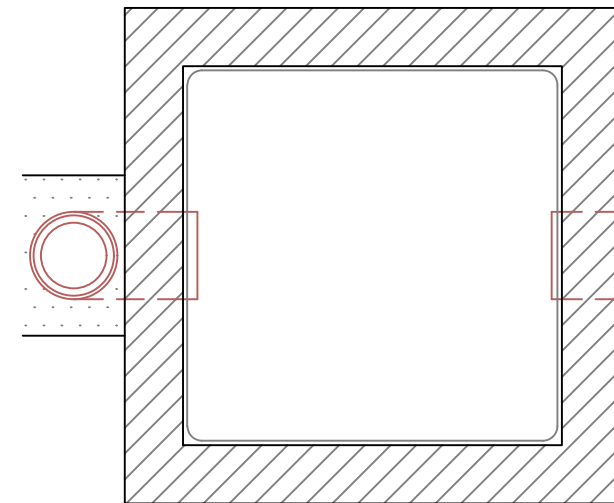
## 5. Saneamiento

# ISS-50

## ARQUETA A PIE DE BAJANTE



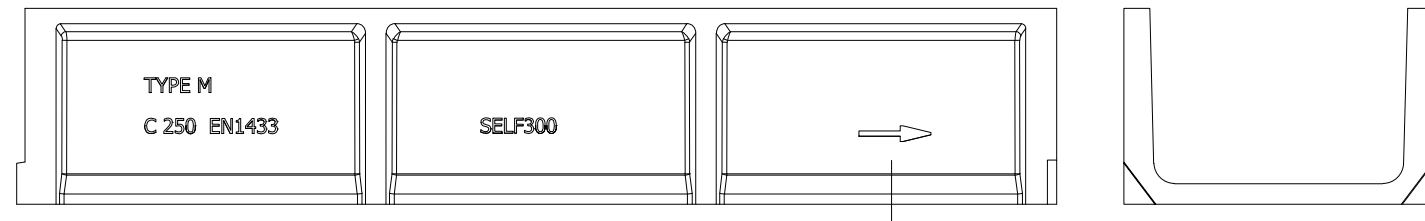
Seccion longitudinal



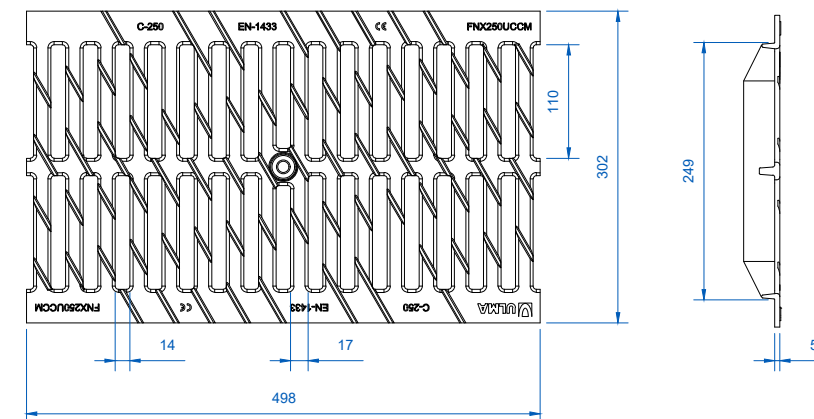
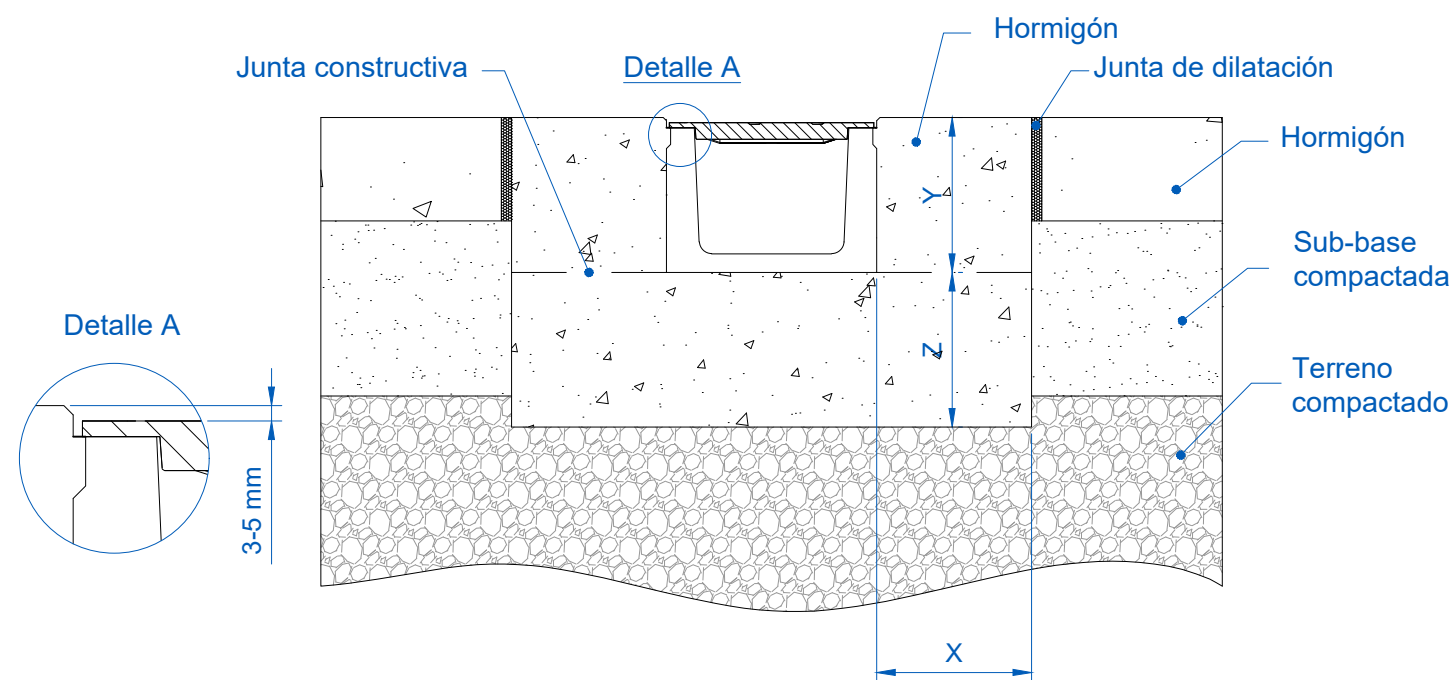
Planta

- EAT-2 Cerco de perfil laminado L 505 mm al que iran soldadas las armaduras de la tapa de hormigon
- EFL-6 Muro aparejado de 12 cm de espesor, de ladrillo macizo R-100 kg/cm, con juntas de mortero M-40 de espesor 1 cm
- EHL-2 Armadura formada por redondos de diametro 8 mm de acero AE 42 formando reticula cada 10 cm
- EHL-4 Losa sustentada en 4 bordes de hormigon de resistencia 175 kg/cm.
- ISS-4 Codo de fibrocemento sanitario de diametro interior D mm.
- RPE-14 Enfoscado con mortero 1:3 y bru?ido. Angulos redondeados.
- RSS-1 Solera y formacion de pendientes de hormigon en masa de resistencia 100 kg/cm.
- EFH-9 Hormigon en masa de resistencia caracteristica 100 kg/cm.





Canal de drenaje lineal de Hormigón Polímero tipo ULMA modelo SELF300.  
 Sistema de fijación mediante cancela, dos puntos de fijación por ML.  
 Clases de Carga hasta C250, según Norma EN 1433, sin utilización de armadura de refuerzo.  
 Con machimbrado de alineación horizontal y vertical.  
 Declaración de Conformidad CE y cumplimiento de la Norma EN 1433.  
 Ancho exterior 300 mm, ancho interior 250 mm y longitud total 1000 mm. Altura total de 190 mm.



Rejilla nervada antideslizante referencia FNX250UCOM.  
 En fundición dúctil de grafito esferoidal, según norma EN 1563.  
 Clase de Carga C250, según norma EN 1433.  
 Para sistema de fijación con cancela, dos puntos de fijación por ML.  
 Hendiduras y pivotes direccionadores de agua a 60°.  
 Superficie de captación: 1004 cm<sup>2</sup>/ML.



Escuela Técnica Superior de  
 Ingenieros de Caminos, Canales y  
 Puertos  
 UNIVERSIDAD DE LA CORUÑA

Descripción de plano  
 Detalle canaleta y  
 rejilla

Club  
 de  
 PADEL

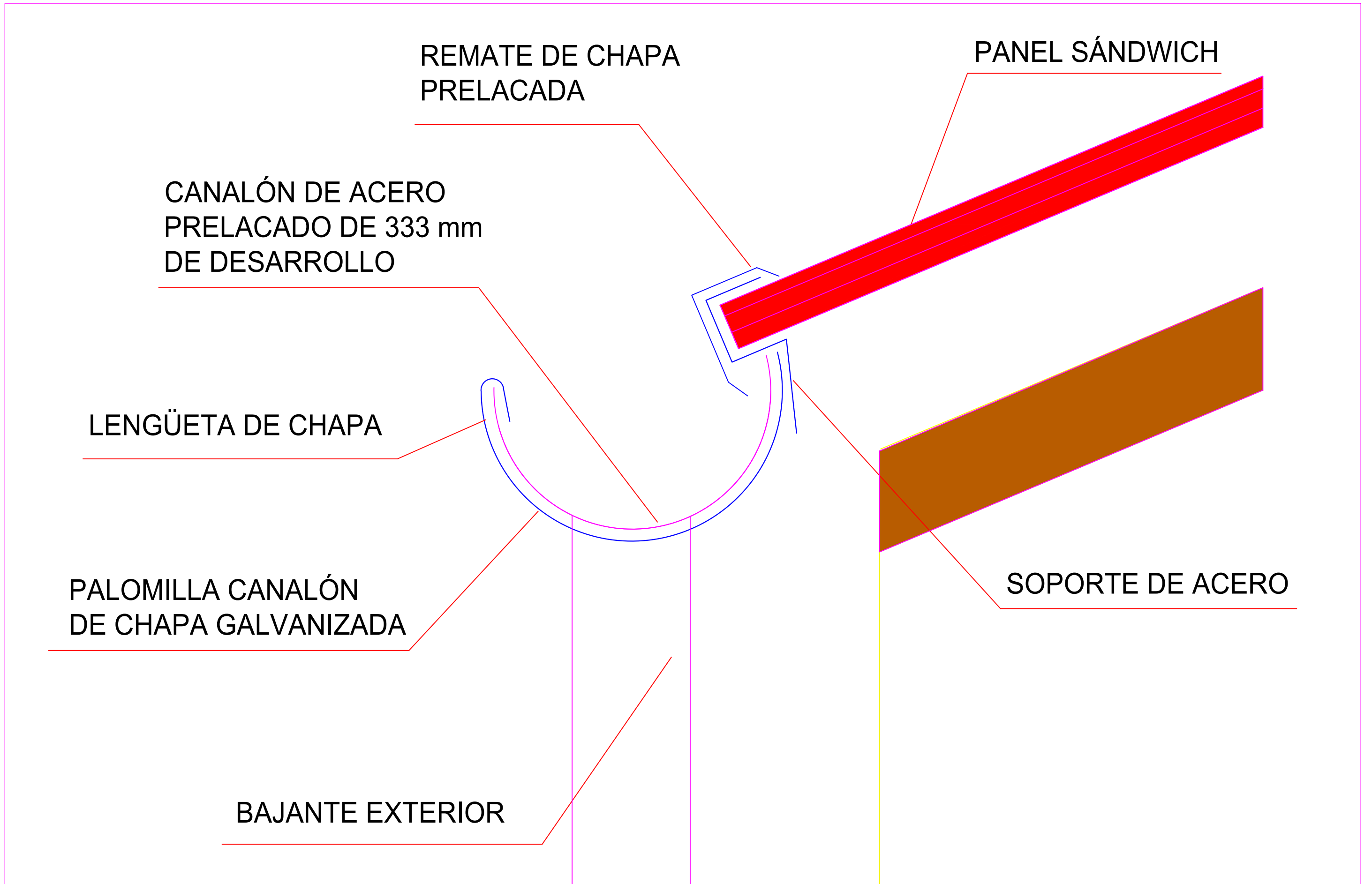
*Angel Barrallo*

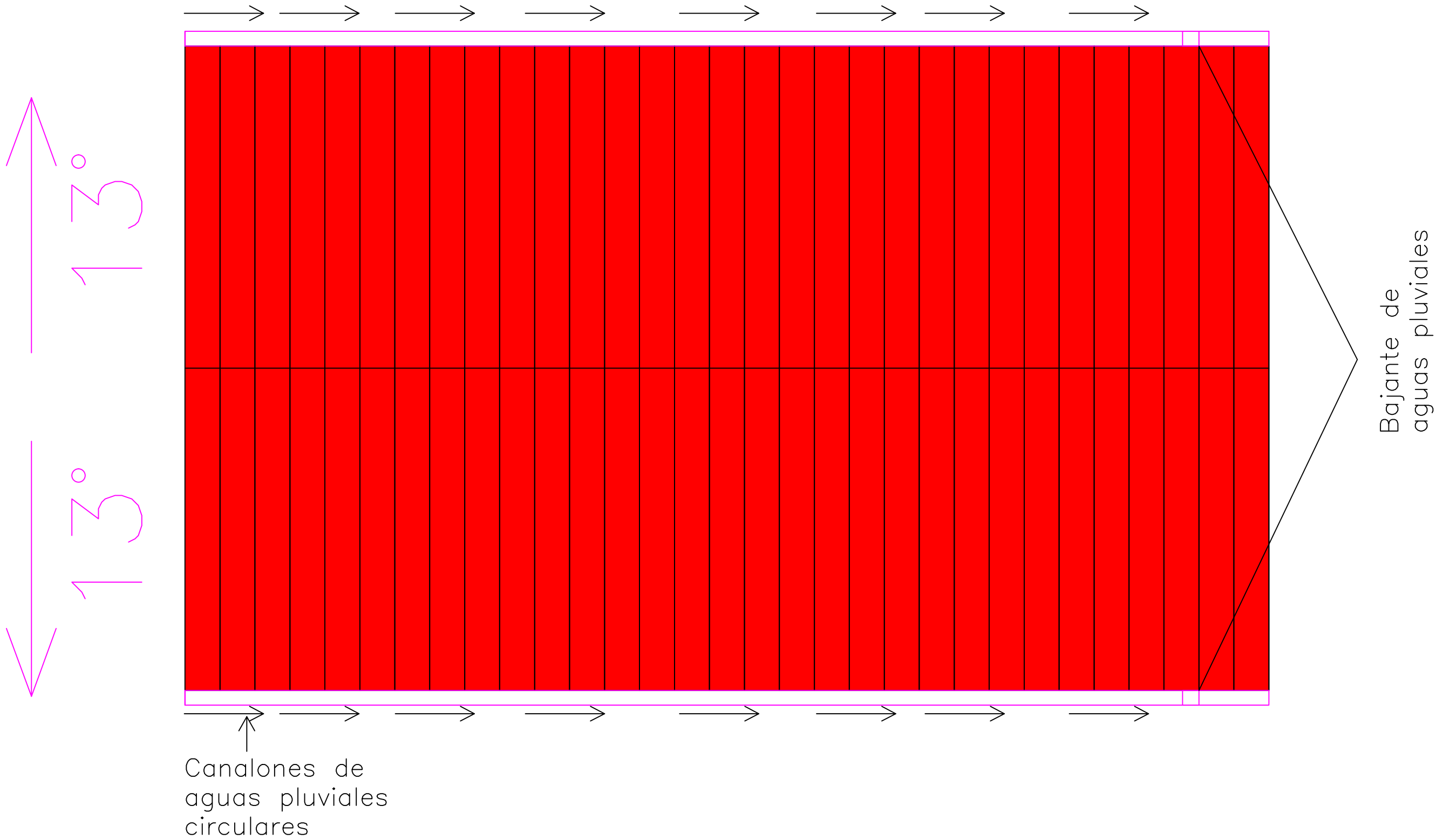
Autor  
 Ángel Barrallo Marqués de Magallanes

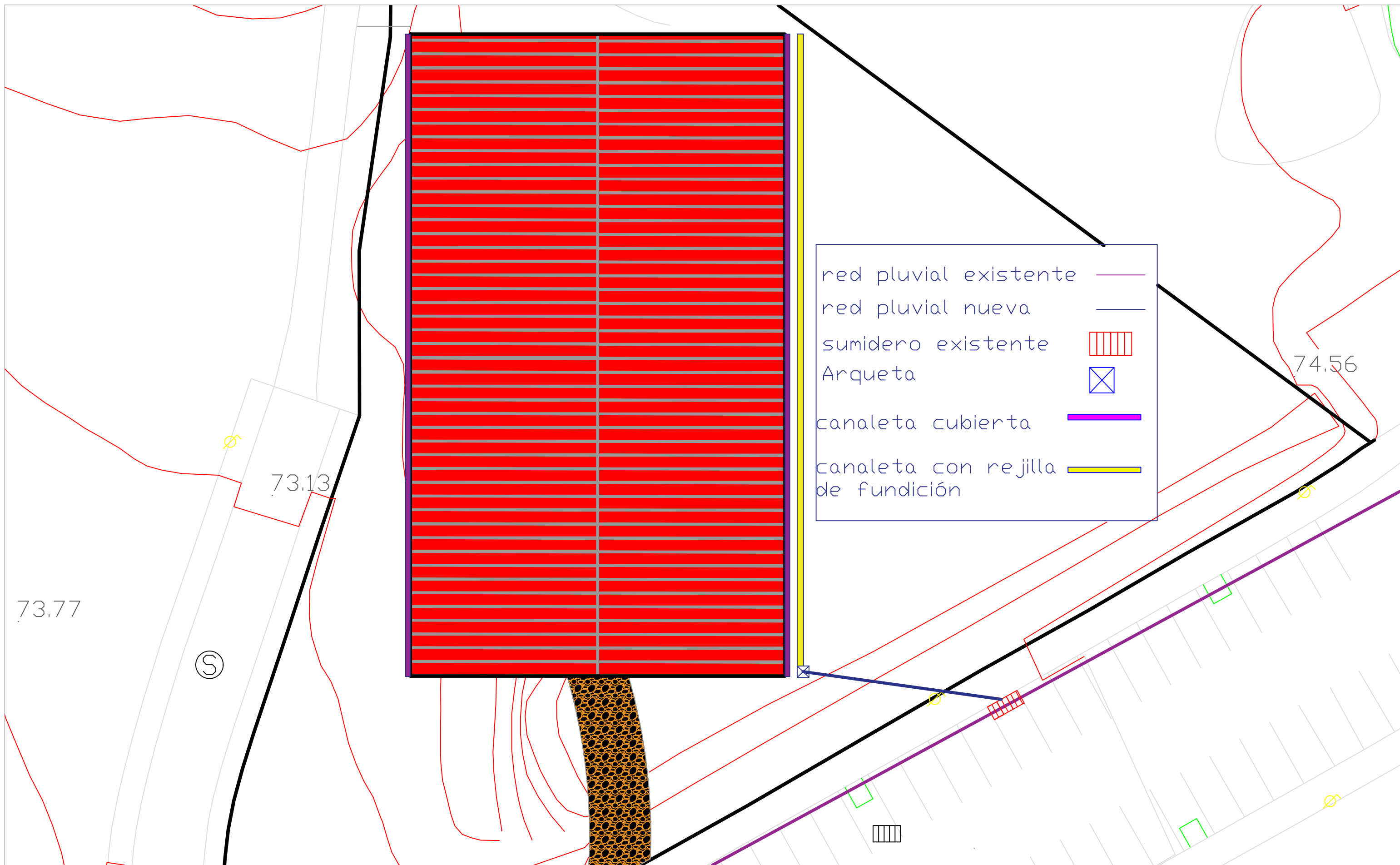
Escala

Nº de plano  
 15

Fecha  
 octubre 2018







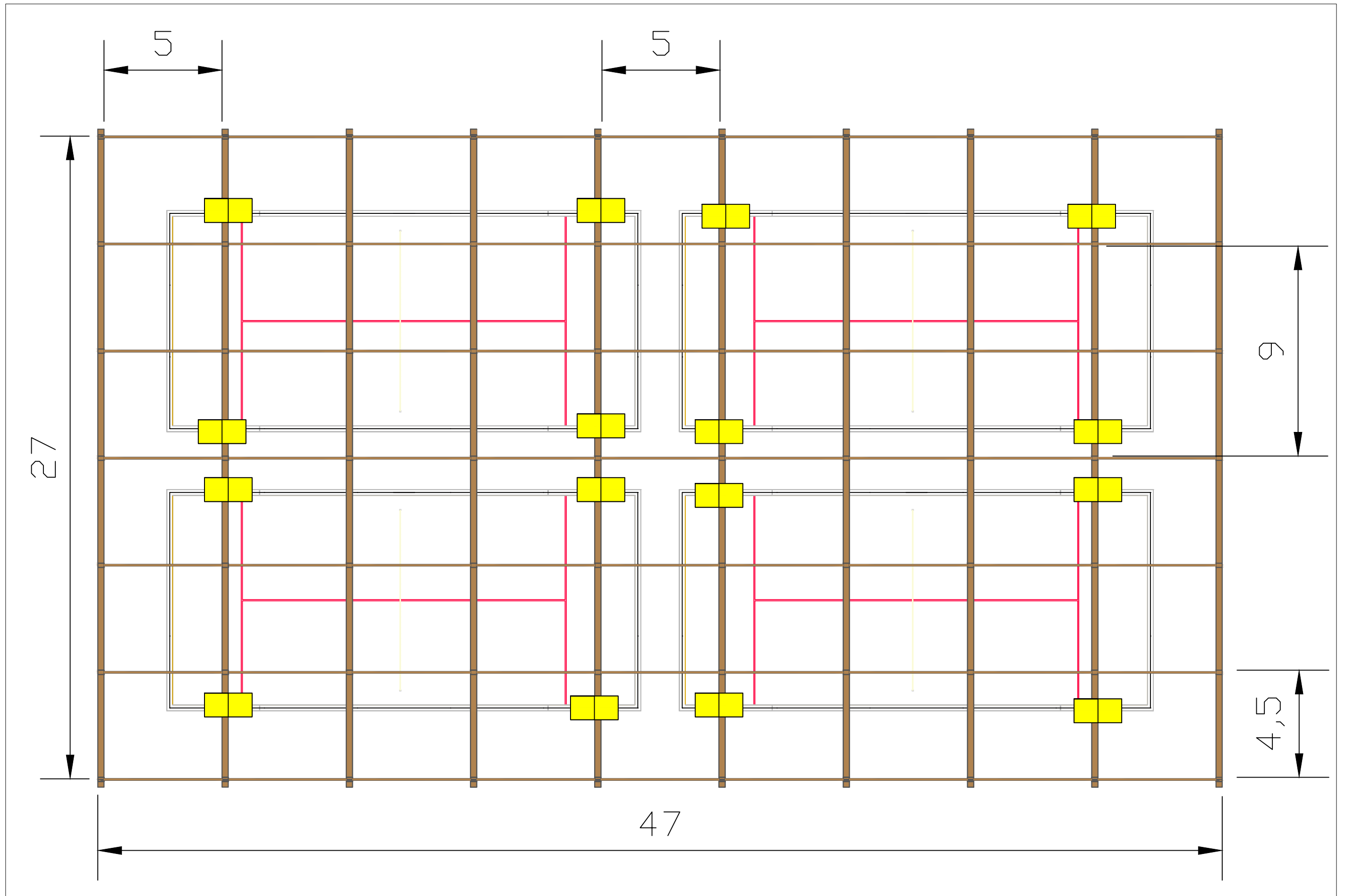
red pluvial existente	
red pluvial nueva	
sumidero existente	
Arqueta	
canaleta cubierta	
canaleta con rejilla de fundición	

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos UNIVERSIDAD DE LA CORUÑA	Descripción de plano Red pluvial	Club de PADEL		Autor Ángel Barrallo Marqués de Magallanes	Escala 1/250	Nº de plano 18	Fecha octubre 2018
--	-------------------------------------	---------------	--	---	-----------------	-------------------	-----------------------



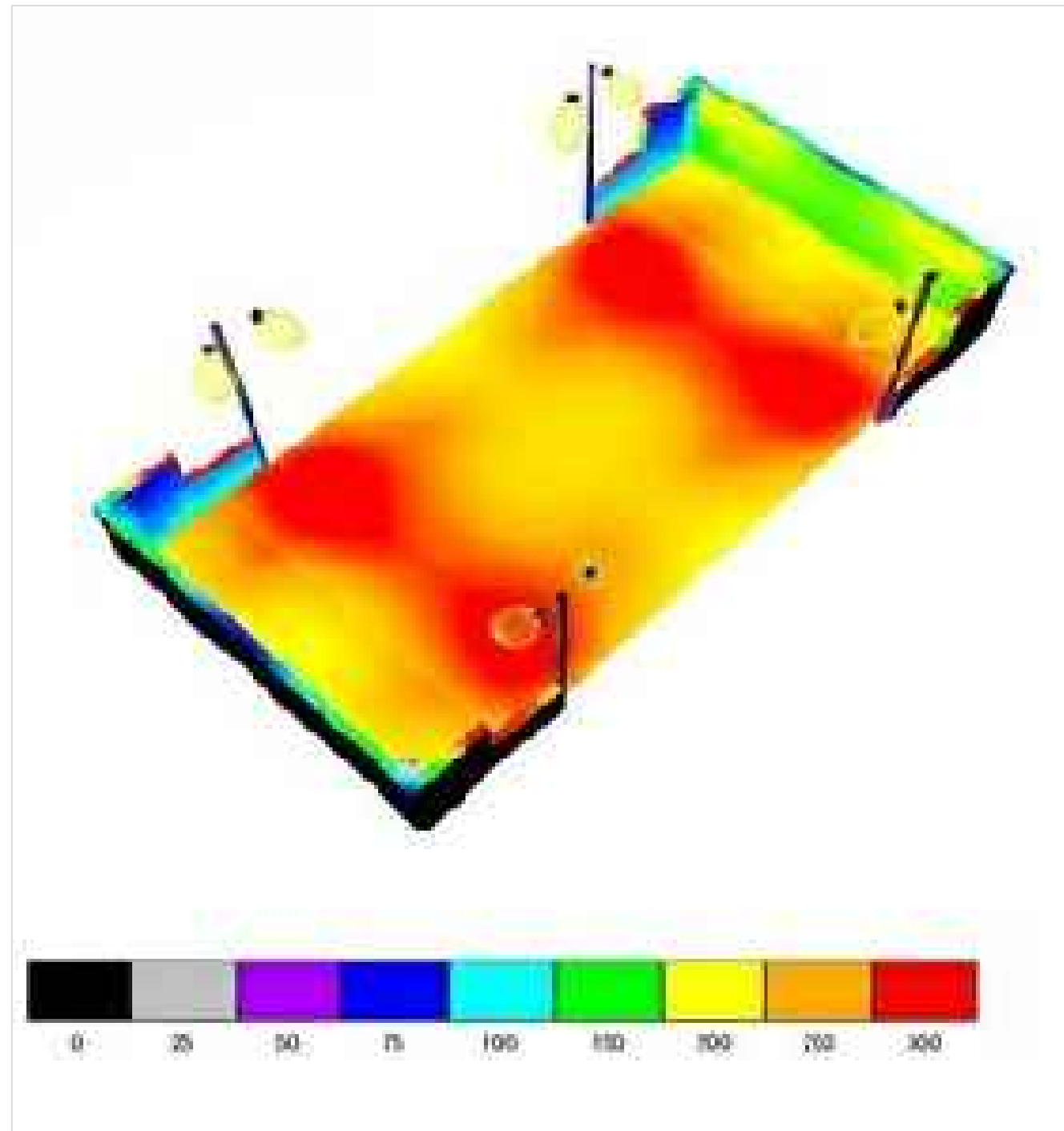


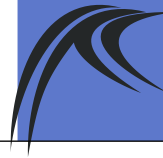
## 6. Iluminación



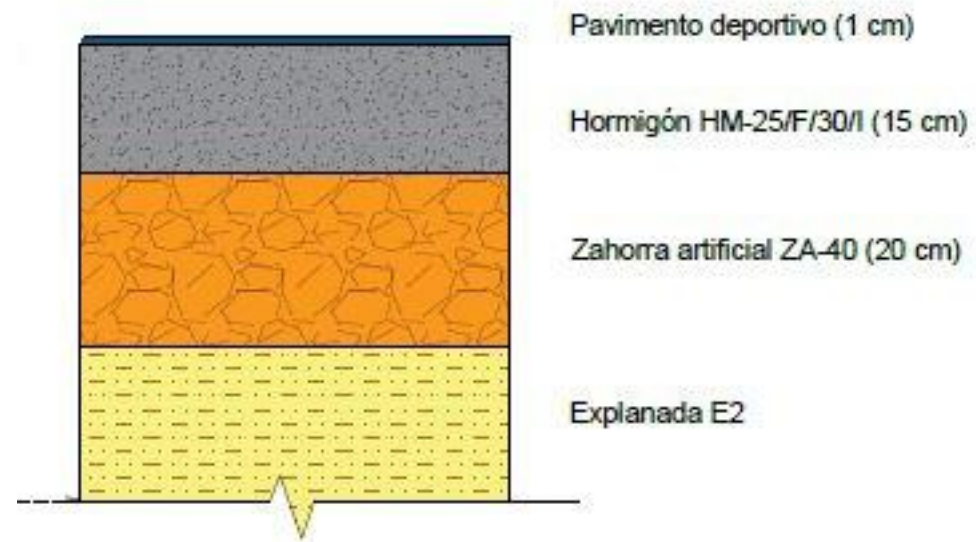


Flujo luminoso (Lámparas): 15000 lm  
Potencia de las luminarias: 150.0 W  
Color de Luz: 4.200 K  
Índice de Reproducción Cromática: 90  
Medidas 350x230x180

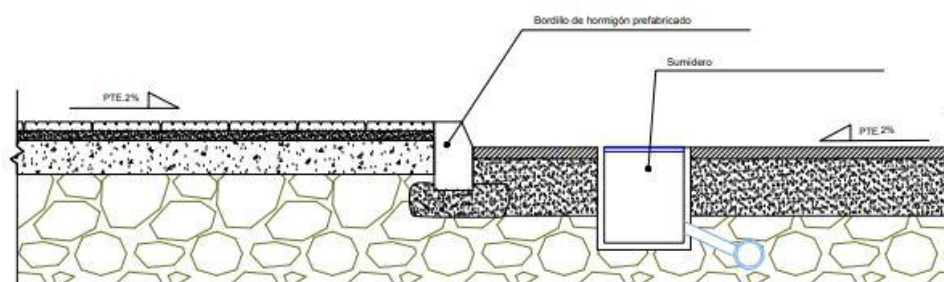
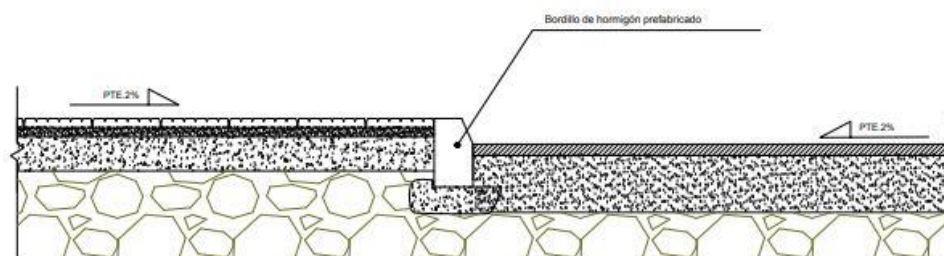




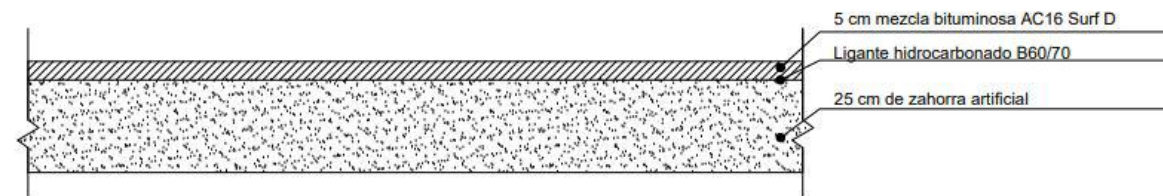
## 7. Explanadas



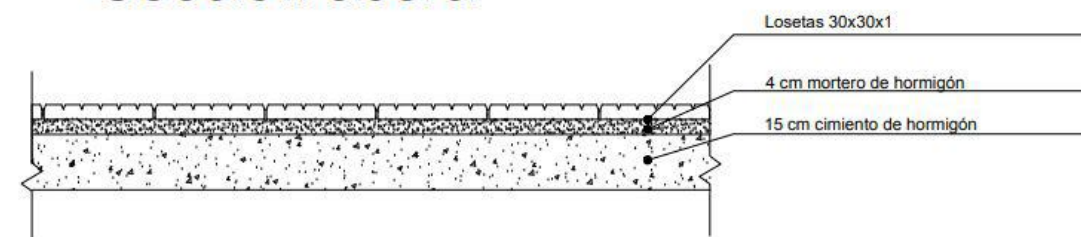
Encuentro acera calzada



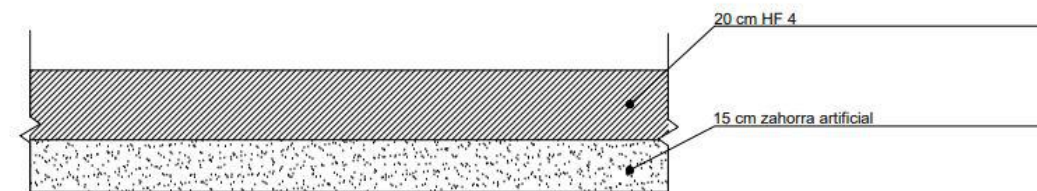
### Sección calzada



### Sección acera

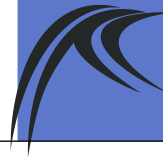


### Sección pavimento hormigón



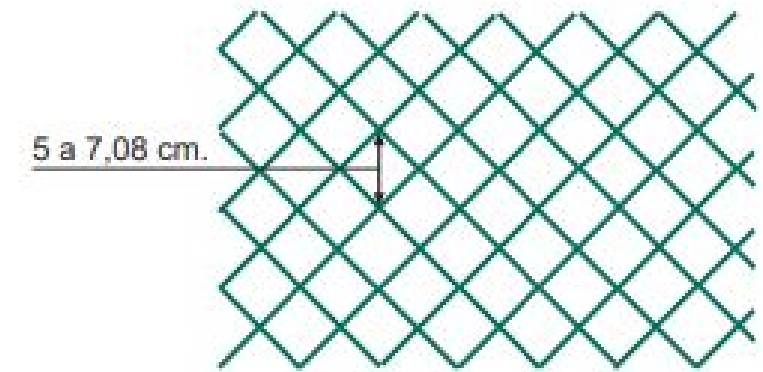
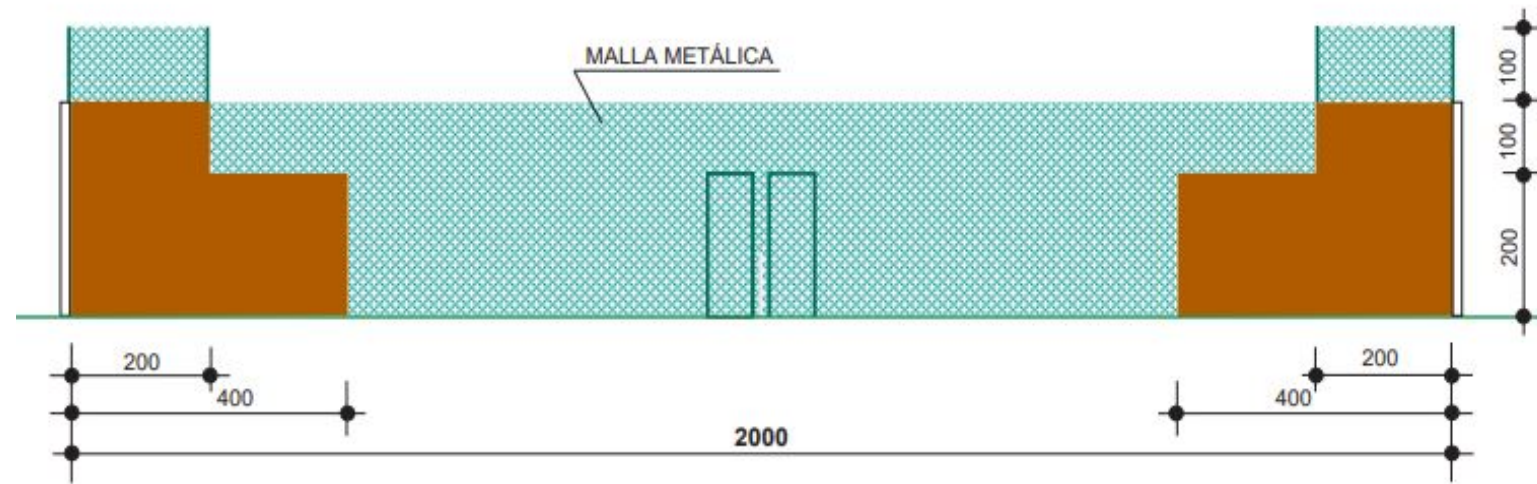
### Zona ajardinada



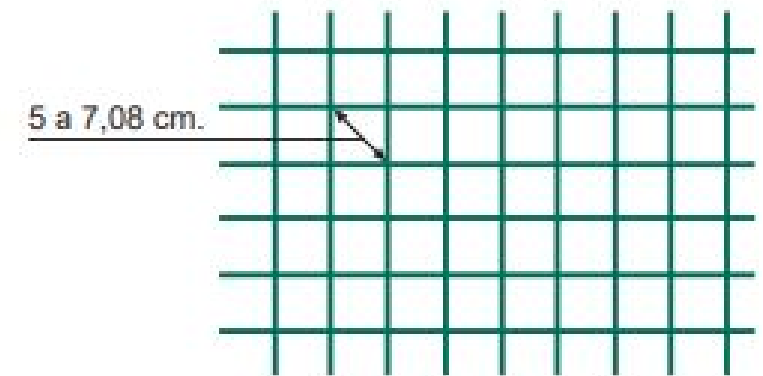
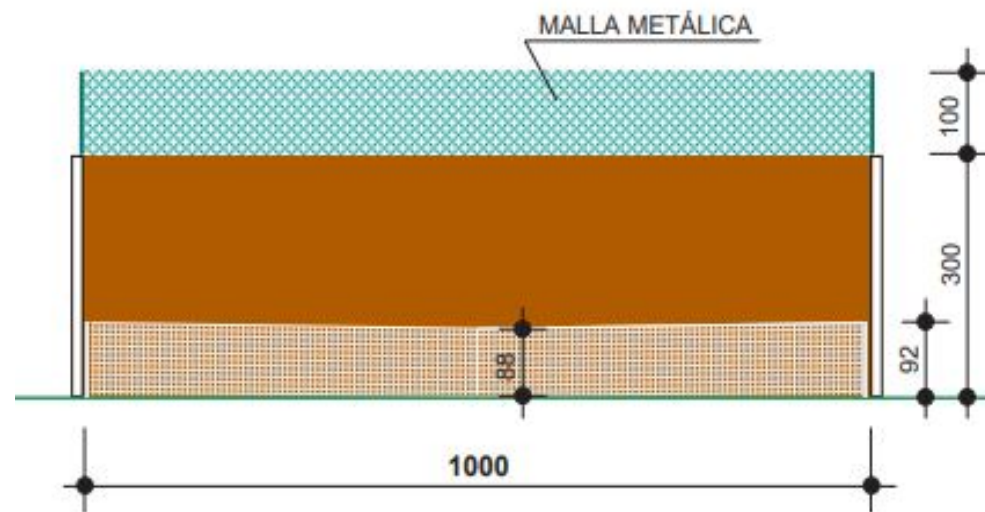


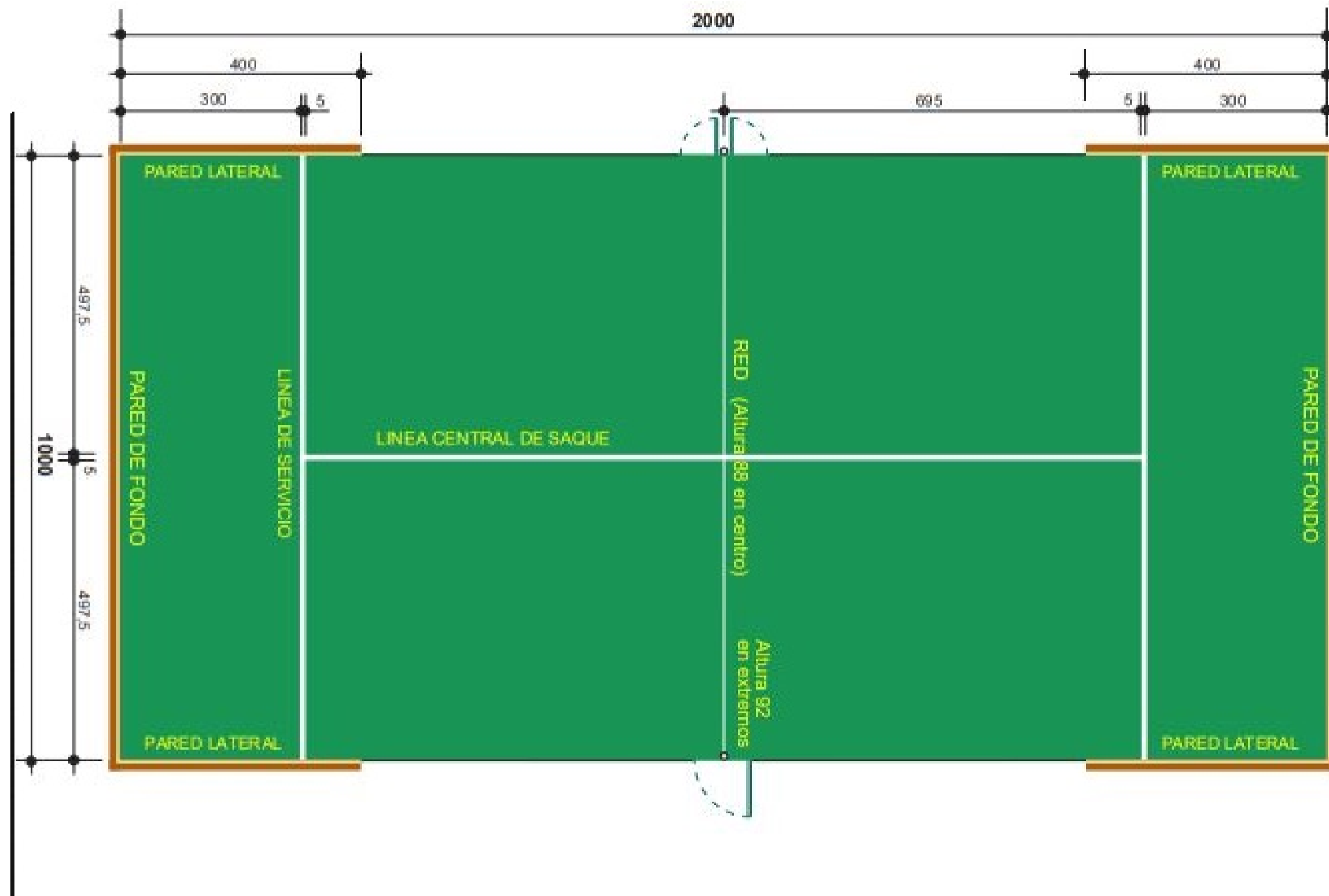
## 8. Detalle pistas y mobiliario





**DETALLE MALLA METÁLICA**





Escuela Técnica Superior de  
Ingenieros de Caminos, Canales y  
Puertos  
UNIVERSIDAD DE LA CORUÑA

Descripción de plano  
Planta de pistas de  
padel

Club  
de  
PADEL

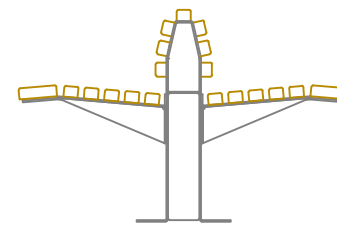
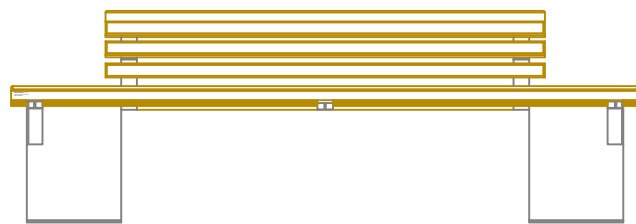
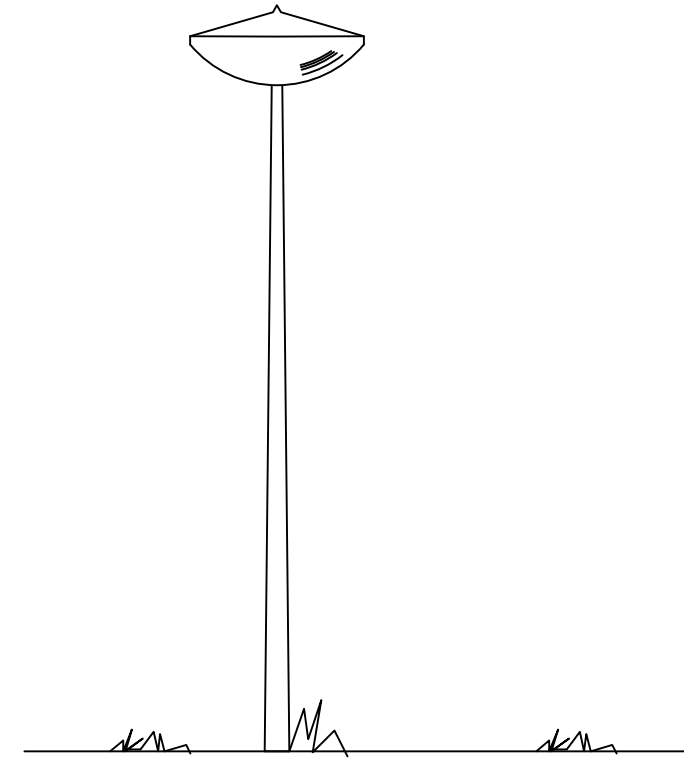
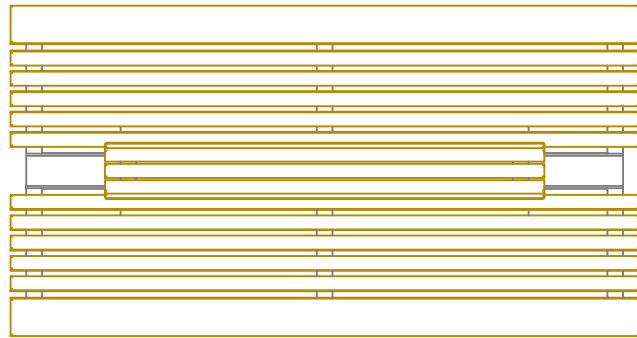
*apilou*

Autor  
Ángel Barrallo Marqués de Magallanes

Escala

Nº de plano  
22

Fecha  
octubre 2018



Banco doble de lamas de madera y patas de acero inoxidable sin respaldo. Vista en planta, alzado y perfil.

Dimensiones: 2,00 x 1,05 x 0,45m

