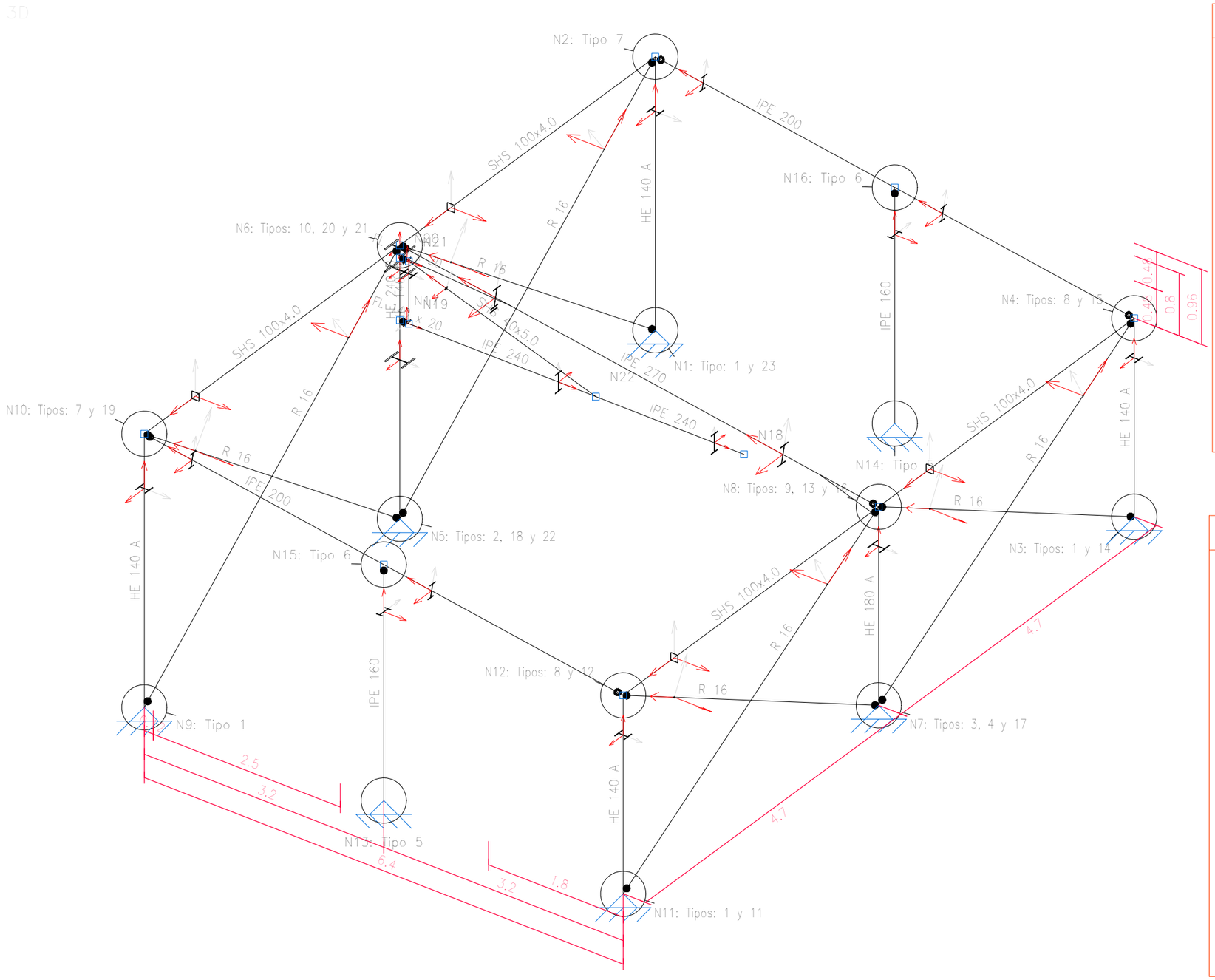
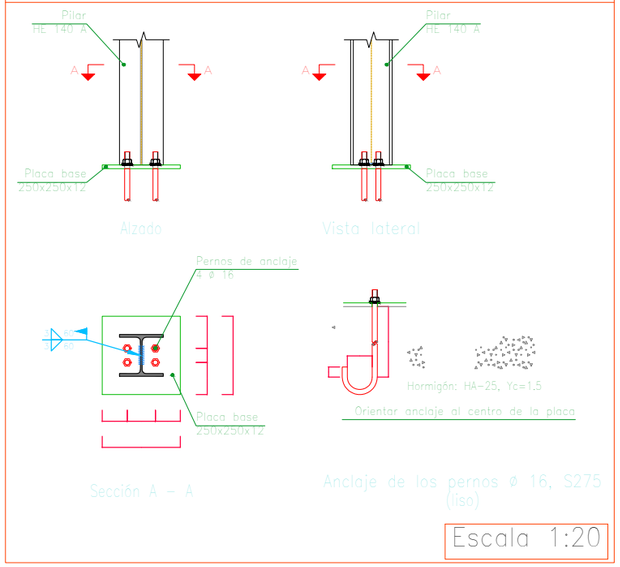
Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 11/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 12/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania

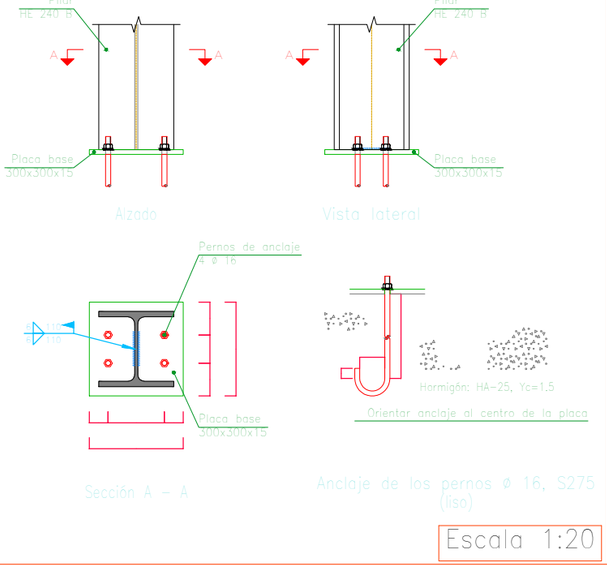


Tipo 1



Escala 1:20

Tipo 2



Escala 1:20

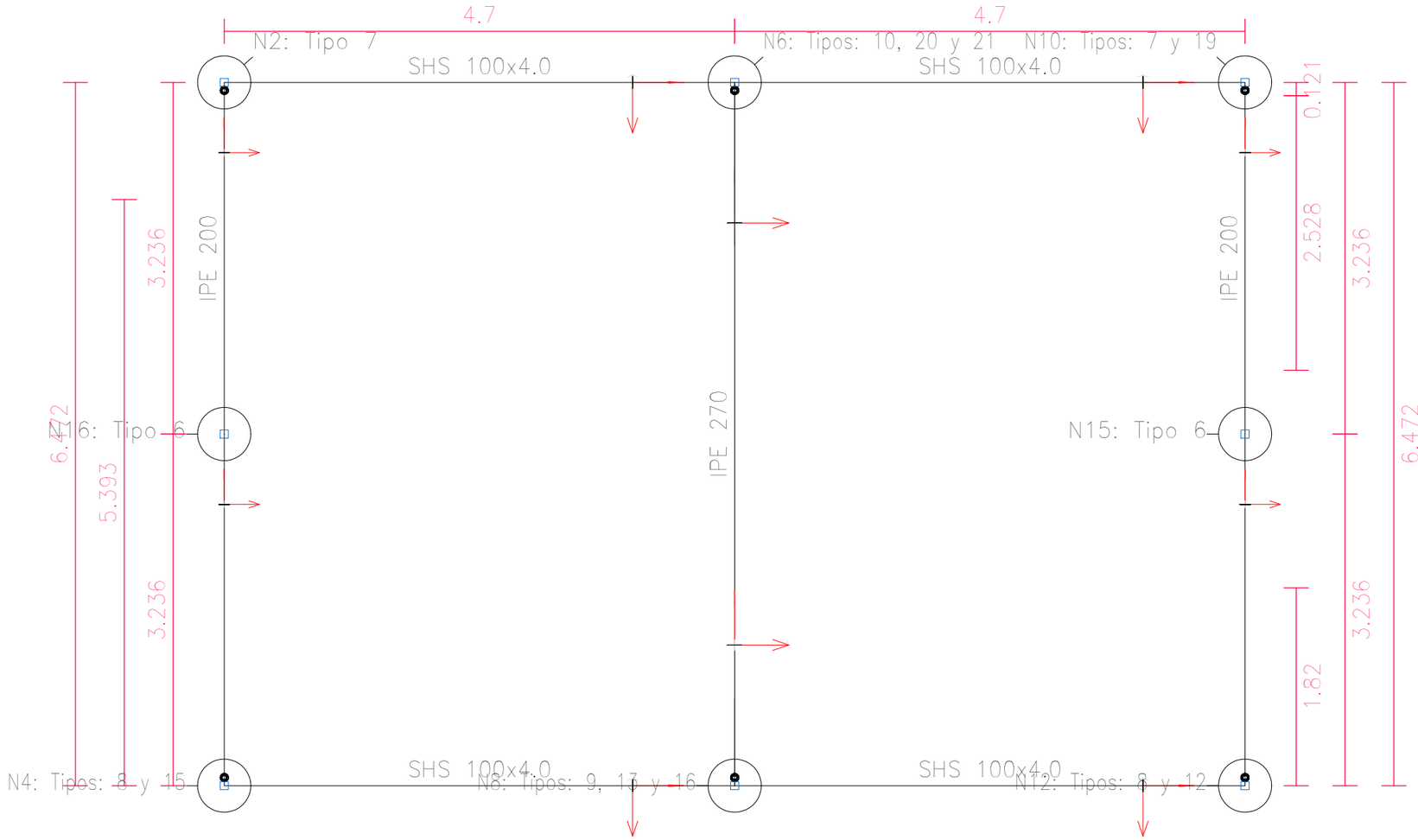
ETRS89. HUSO 31N

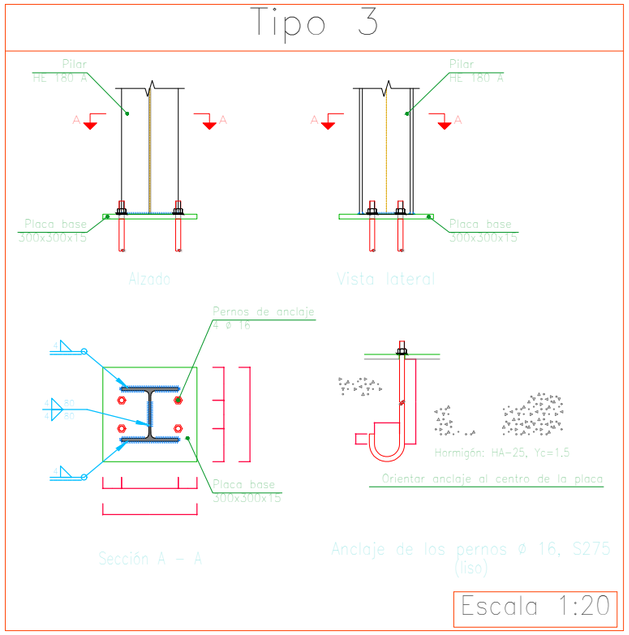
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

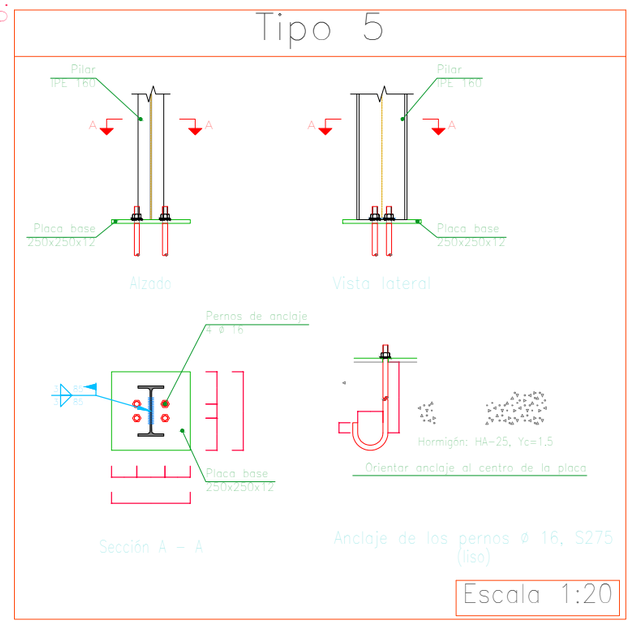
LA EMPRESA CONSULTORA: CONSULTORIA TECNICA ANTLIA S.L.	TÍTULO DEL PROYECTO: **PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES Nº 124 DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA. T.M. ALPICAT (LLEIDA)**	ESCALA: **INDICADAS** UNE A3	AUTORES DEL PROYECTO: Emma Montero Mur, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos; Jaume Sangrá Pascual, Ingeniero Agrónomo	DESIGNACIÓN DEL PLANO: **ESTACIÓN DE BOMBEO 03. OBRA CIVIL. ESTRUCTURA.**	FECHA: **ABRIL 2023**	PLANO NUM: **7.2**
					ID FICHERO: **070201.PDF**	HOJA NUM: **HOJA 01 DE 18**

Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 11/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 12/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania







ETRS89. HUSO 31N

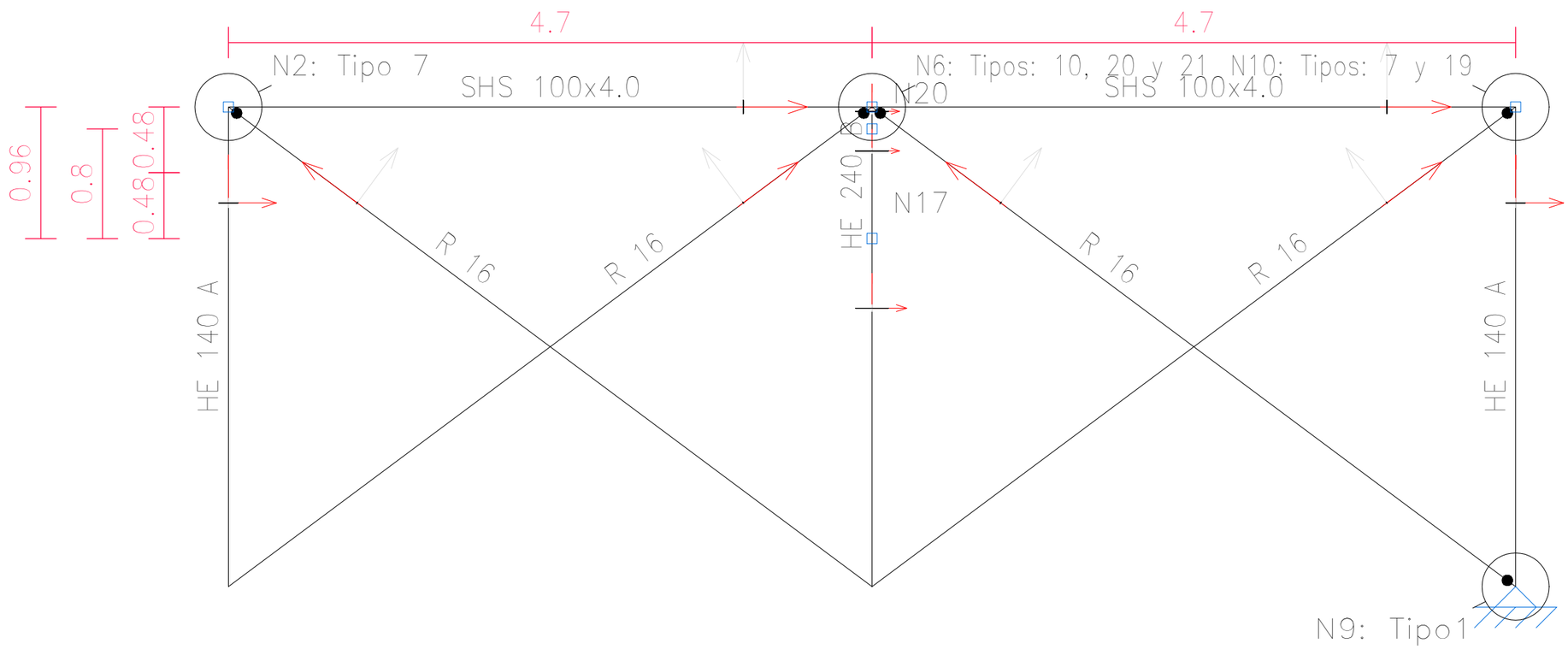
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

LA EMPRESA CONSULTORA: CONSULTORIA TECNICA ANTLIA S.L.	TÍTULO DEL PROYECTO: **PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES Nº 124 DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA. T.M. ALPICAT (LLEIDA)**	ESCALA: **INDICADAS** UNE A3	AUTORES DEL PROYECTO: Emma Montero Mur, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos; Jaume Sangrá Pascual, Ingeniero Agrónomo	DESIGNACIÓN DEL PLANO: **ESTACIÓN DE BOMBEO 03. OBRA CIVIL.ESTRUCTURA.**	FECHA: **ABRIL 2023**	PLANO NUM: **7.2**
					ID FICHERO: **070202.PDF**	HOJA NUM: **HOJA 02 DE 18**

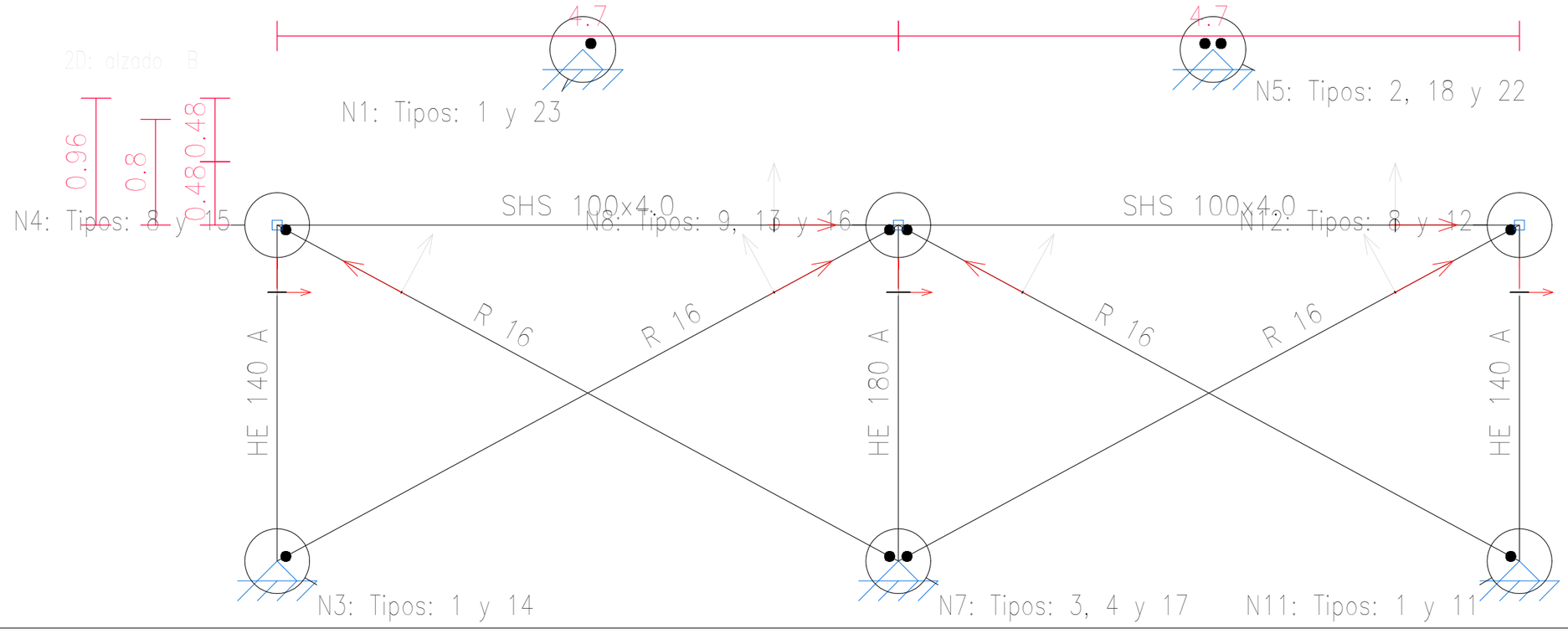
Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 11/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 12/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania

2D: alzado A



2D: alzado B



ETRS89. HUSO 31N

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

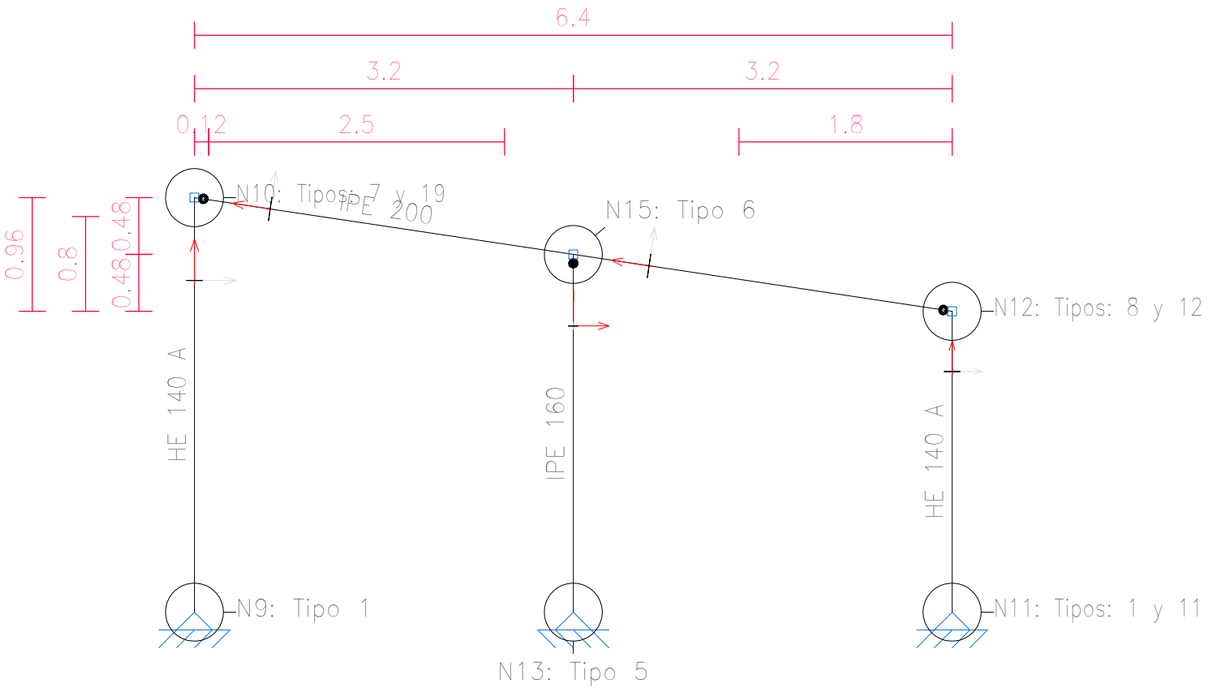
seiasa

LA EMPRESA CONSULTORA: ANTLIA CONSULTORIA TECNICA ANTLIA S.L.	TÍTULO DEL PROYECTO: **PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES Nº 124 DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA. T.M. ALPICAT (LLEIDA)**	ESCALA: **INDICADAS** UNE A3	AUTORES DEL PROYECTO: Emma Montero Mur, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos; Jaume Sangrá Pascual, Ingeniero Agrónomo	DESIGNACIÓN DEL PLANO: **ESTACIÓN DE BOMBEO 03. OBRA CIVIL. ESTRUCTURA.**	FECHA: **ABRIL 2023**	PLANO NUM: **7.2**
					ID FICHERO: **070203.PDF**	HOJA NUM: **HOJA 03 DE 18**

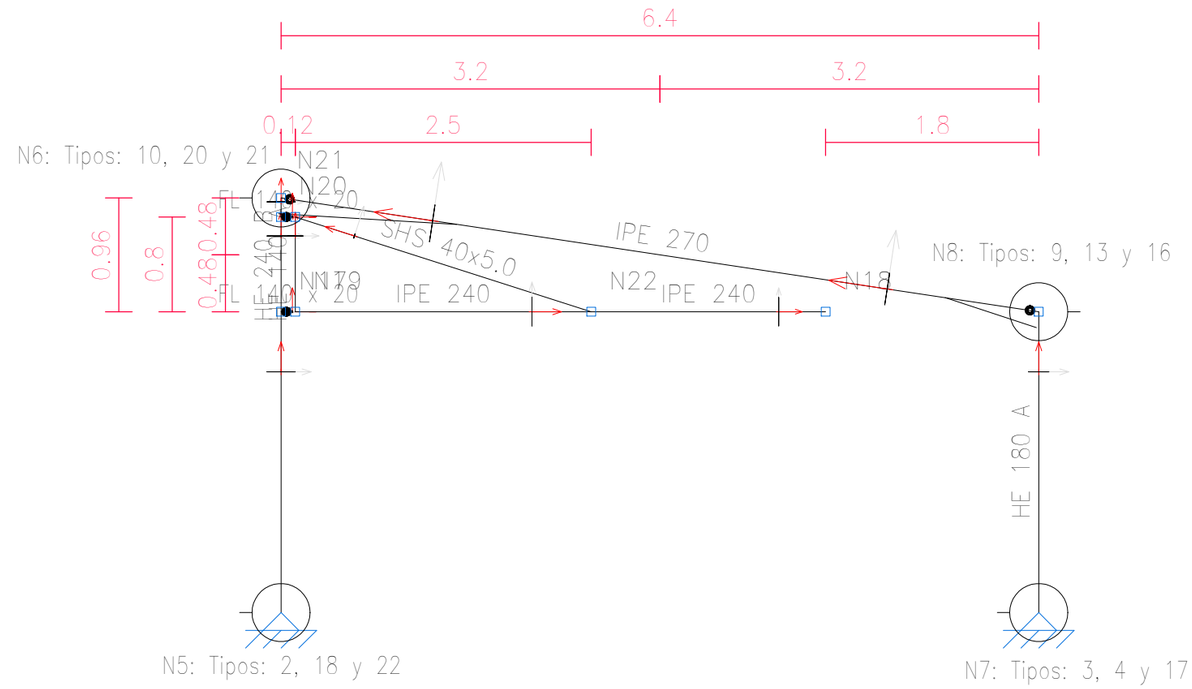
Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 11/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 12/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania

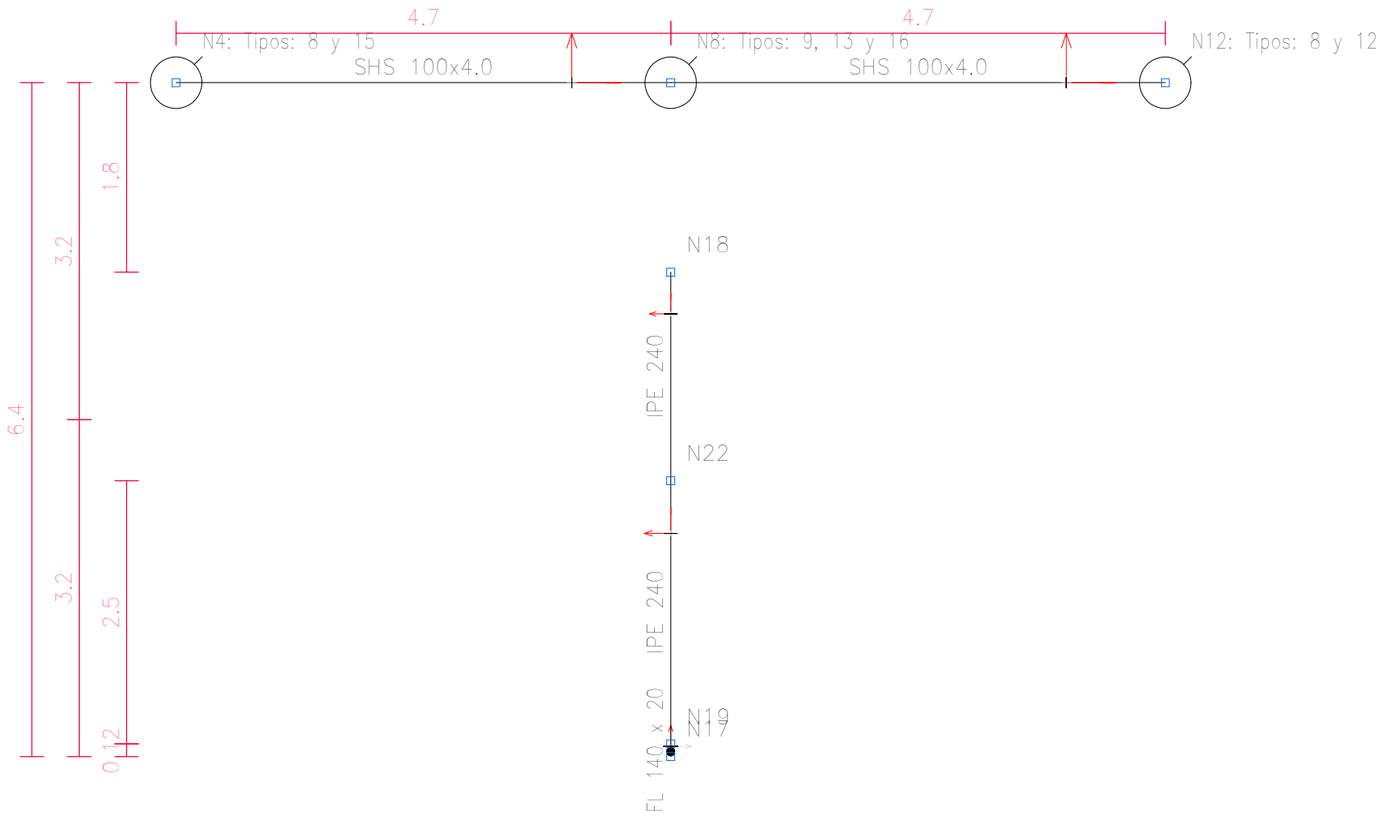
2D: pórticos cabeceros



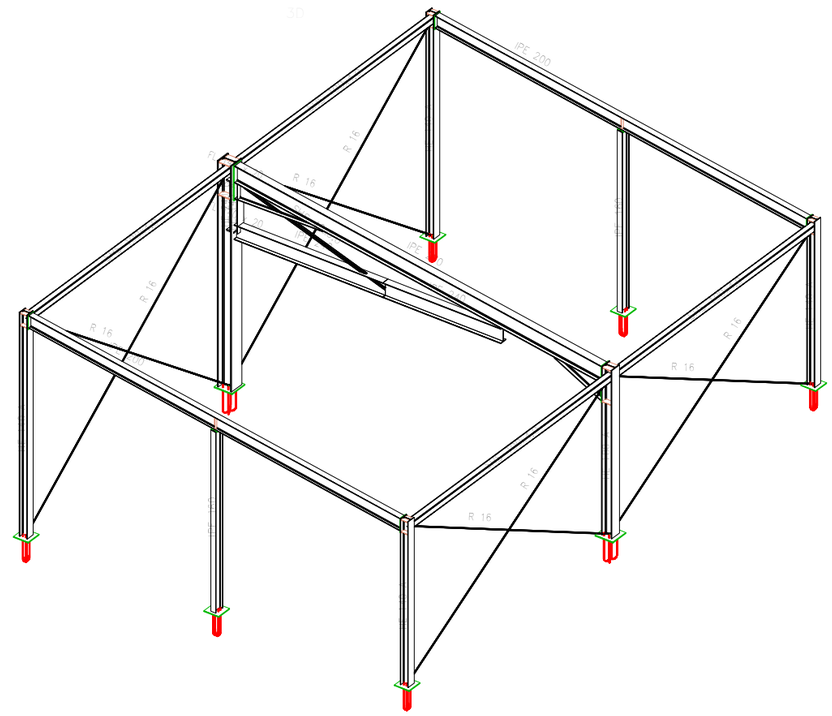
2D: pórtico central



2D: planta carril



3D



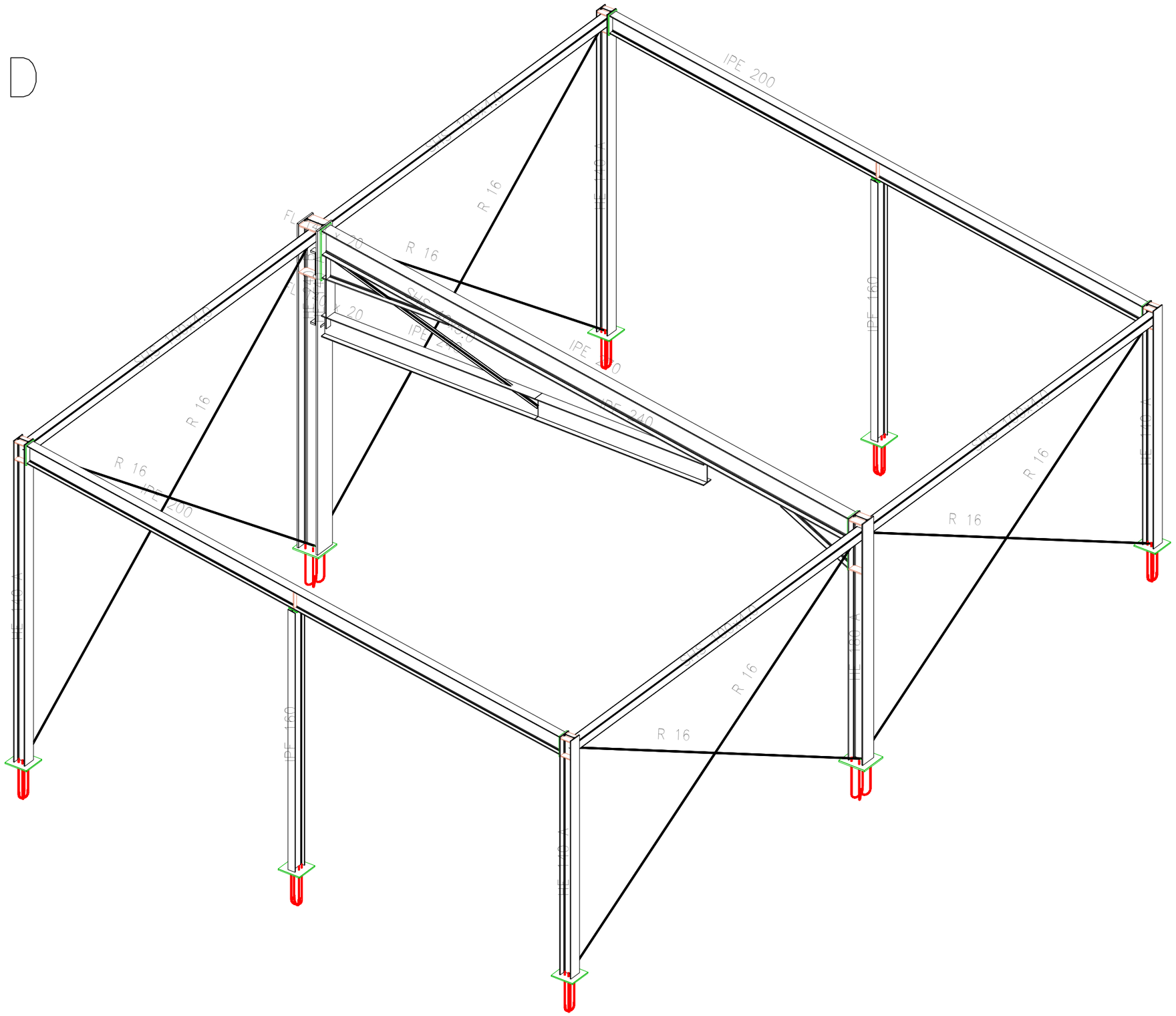
ETRS89. HUSO 31N

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN · seiasa	LA EMPRESA CONSULTORA: ANTLIA CONSULTORIA TECNICA ANTLIA S.L.	TÍTULO DEL PROYECTO **PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES Nº 124 DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA. T.M. ALPICAT (LLEIDA)**	ESCALA: **INDICADAS** **UNE A3**	AUTORES DEL PROYECTO: Emma Montero Mur Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Jaume Sangrá Pascual Ingeniero Agrónomo	DESIGNACIÓN DEL PLANO: **ESTACIÓN DE BOMBEO 03.** **OBRA CIVIL. ESTRUCTURA.**	FECHA: **ABRIL 2023** ID FICHERO: **070204.PDF** PLANO NUM: **7.2** HOJA NUM: **HOJA 04 DE 18**

Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 11/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 12/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania

3D



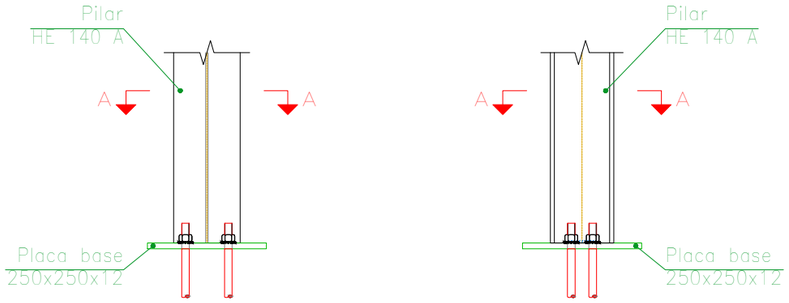
ETRS89. HUSO 31N

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN · seiasa	LA EMPRESA CONSULTORA: ANTLIA CONSULTORIA TECNICA ANTLIA S.L.	TÍTULO DEL PROYECTO **PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES Nº 124 DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA. T.M. ALPICAT (LLEIDA)**	ESCALA: **INDICADAS** UNE A3	AUTORES DEL PROYECTO: Emma Montero Mur Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Jaume Sangrá Pascual Ingeniero Agrónomo	DESIGNACIÓN DEL PLANO: **ESTACIÓN DE BOMBEO 03.** **OBRA CIVIL. ESTRUCTURA.**	FECHA: **ABRIL 2023** ID FICHERO: **070205.PDF**	PLANO NUM: **7.2** HOJA NUM: **HOJA 05 DE 18**

Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 11/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

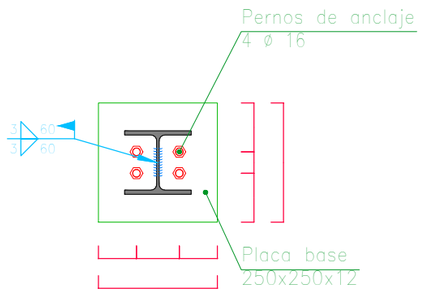
Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 12/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania

Tipo 1



Alzado

Vista lateral



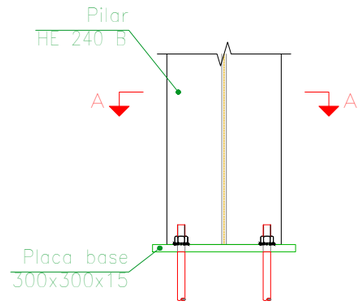
Sección A – A



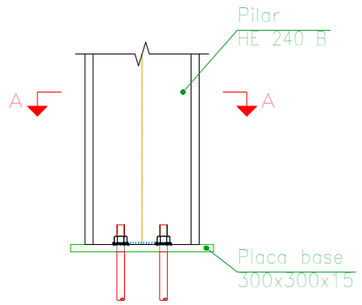
Anclaje de los pernos ø 16, S275 (lisa)

Escala 1:15

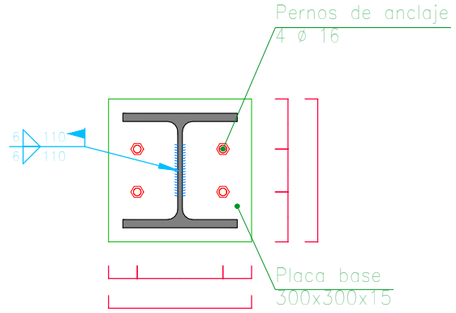
Tipo 2



Alzado



Vista lateral



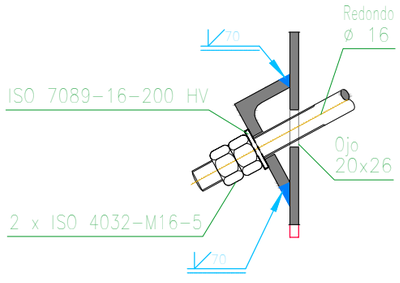
Sección A – A



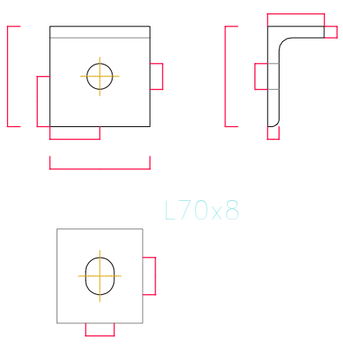
Anclaje de los pernos ø 16, S275 (liso)

Escala 1:15

Tipo 17



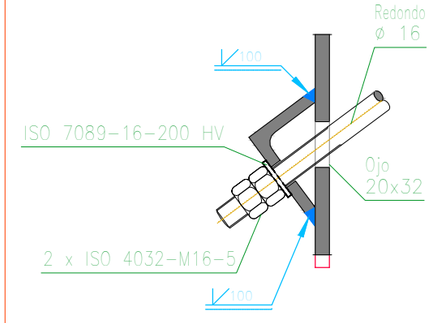
Sección transversal



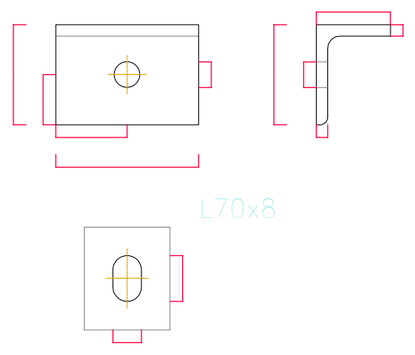
Detalle del ojo

Escala 1:5

Tipo 18



Sección transversal



Detalle del ojo

Escala 1:5

ETRS89. HUSO 31N

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

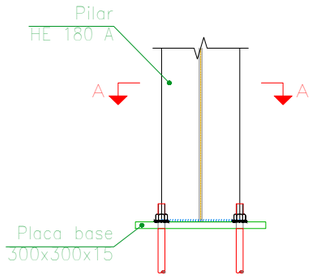
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN · seiasa

LA EMPRESA CONSULTORA: ANTLIA CONSULTORIA TECNICA ANTLIA S.L.	TÍTULO DEL PROYECTO: **PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES Nº 124 DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA. T.M. ALPICAT (LLEIDA)**	ESCALA: **INDICADAS** UNE A3	AUTORES DEL PROYECTO: Emma Montero Mur, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos; Jaume Sangrá Pascual, Ingeniero Agrónomo	DESIGNACIÓN DEL PLANO: **ESTACIÓN DE BOMBEO 03. OBRA CIVIL. DETALLES.**	FECHA: **ABRIL 2023**	PLANO NUM: **7.2**
					ID FICHERO: **070206.PDF**	HOJA NUM: **HOJA 06 DE 18**

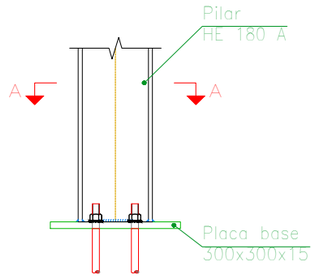
Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 11/04/2023
con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 12/04/2023 con
un certificado emitido por EC-Ciutadania

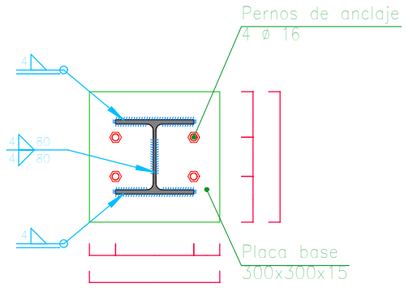
Tipo 3



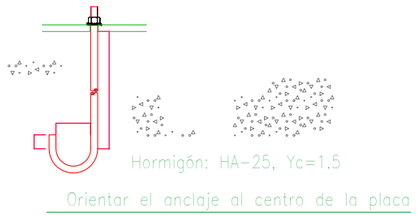
Alzado



Vista lateral



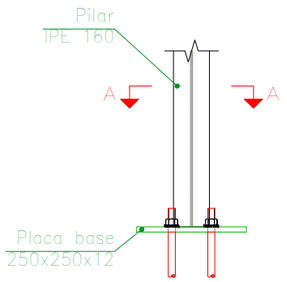
Sección A – A



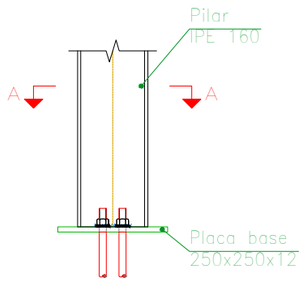
Anclaje de los pernos ø 16, S275 (liso)

Escala 1:15

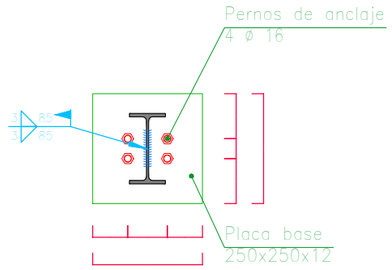
Tipo 5



Alzado



Vista lateral



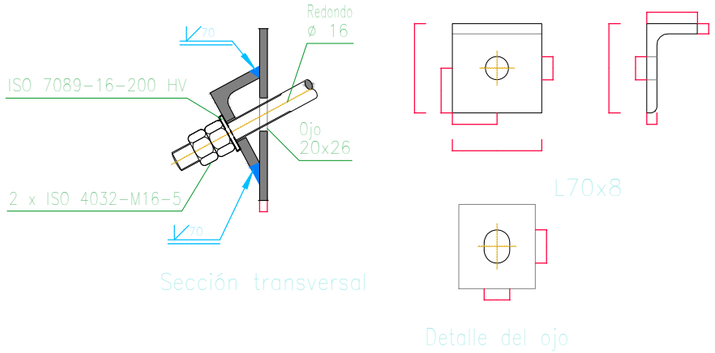
Sección A – A



Anclaje de los pernos ø 16, S275 (liso)

Escala 1:15

Tipo 4

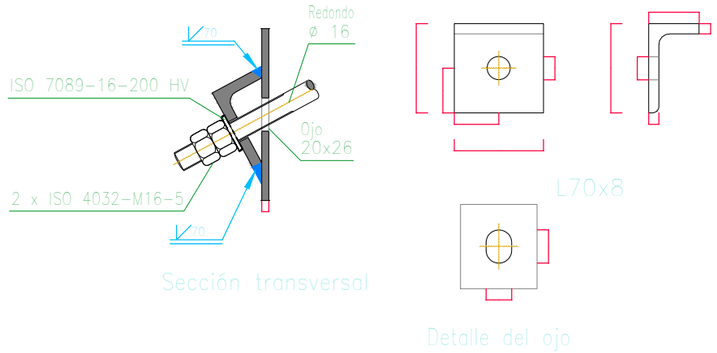


Sección transversal

Detalle del ojo

Escala 1:5

Tipo 15

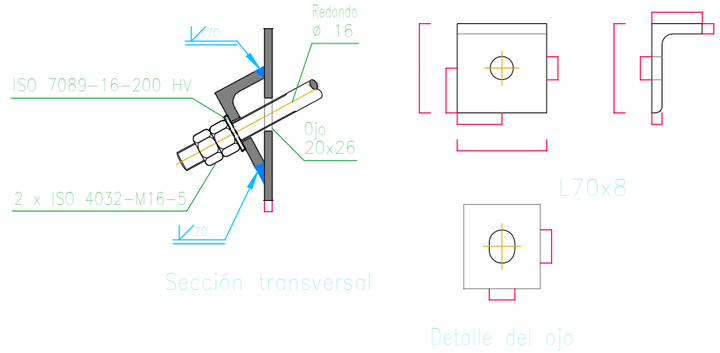


Sección transversal

Detalle del ojo

Escala 1:5

Tipo 16



Sección transversal

Detalle del ojo

Escala 1:5

ETRS89. HUSO 31N

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

LA EMPRESA CONSULTORA: CONSULTORIA TECNICA ANTLIA S.L.

TÍTULO DEL PROYECTO
PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES Nº 124 DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA. T.M. ALPICAT (LLEIDA)

ESCALA: **INDICADAS** UNE A3

AUTORES DEL PROYECTO:
Emma Montero Mur
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Jaume Sangrá Pascual
Ingeniero Agrónomo

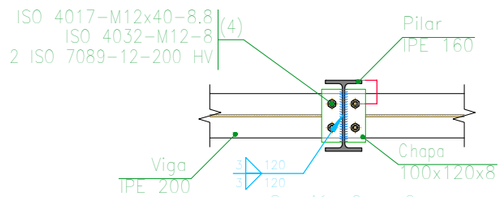
DESIGNACIÓN DEL PLANO:
ESTACIÓN DE BOMBEO 03.
OBRA CIVIL. DETALLES.

FECHA: **ABRIL 2023**
PLANO NUM: **7.2**
ID FICHERO: **070207.PDF**
HOJA NUM: **HOJA 07 DE 18**

Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 11/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 12/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania

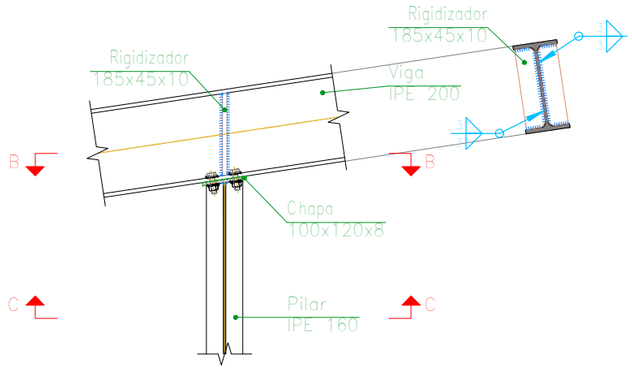
Tipo 6



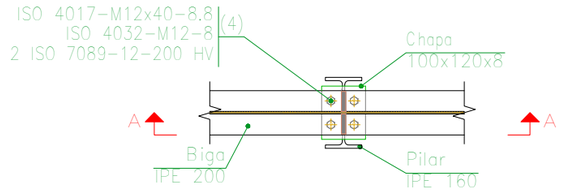
Sección C - C



Chapa (e = 8 mm)



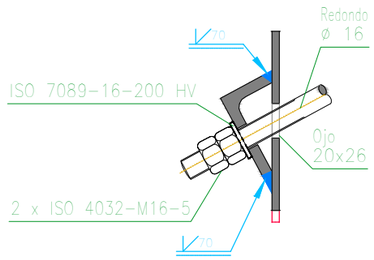
Sección A - A



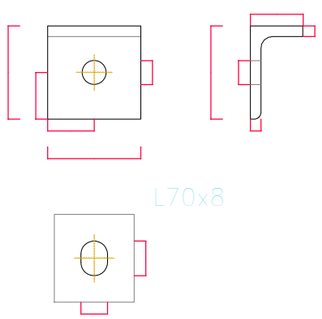
Sección B - B

Escala 1:15

Tipo 14



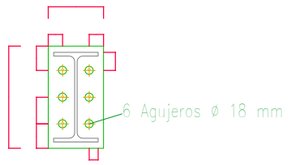
Sección transversal



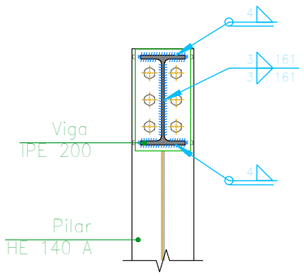
Detalle del ojo

Escala 1:5

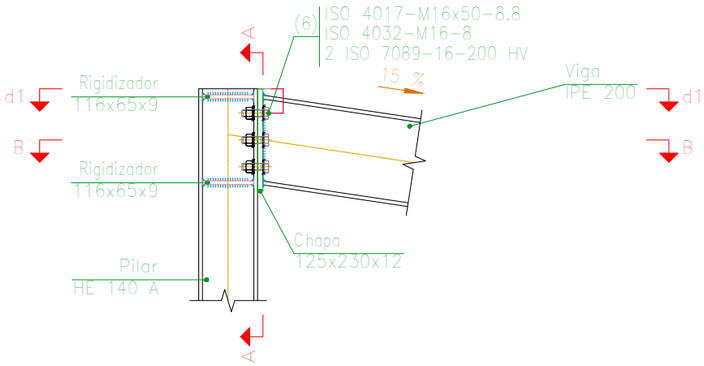
Tipo 7



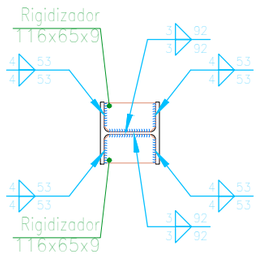
Chapa frontal de la biga IPE 200
(e = 12 mm)



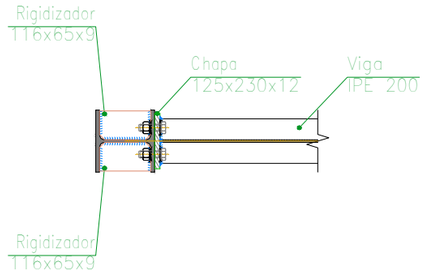
Sección A - A



Alzado



d1.Detalle de soldaduras: rigidizadores a Pilar HE 140 A



Sección B - B

Escala 1:15

ETRS89. HUSO 31N

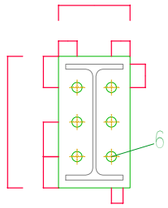
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

LA EMPRESA CONSULTORA: CONSULTORIA TECNICA ANTLIA S.L.	TÍTULO DEL PROYECTO: **PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES Nº 124 DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA. T.M. ALPICAT (LLEIDA)**	ESCALA: **INDICADAS** UNE A3	AUTORES DEL PROYECTO: Emma Montero Mur, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos; Jaume Sangrá Pascual, Ingeniero Agrónomo	DESIGNACIÓN DEL PLANO: **ESTACIÓN DE BOMBEO 03. OBRA CIVIL. DETALLES.**	FECHA: **ABRIL 2023**	PLANO NUM: **7.2**
					ID FICHERO: **070208.PDF**	HOJA NUM: **HOJA 08 DE 18**

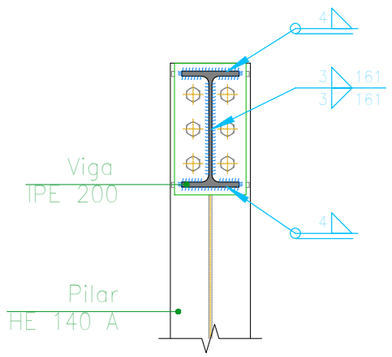
Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 11/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 12/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania

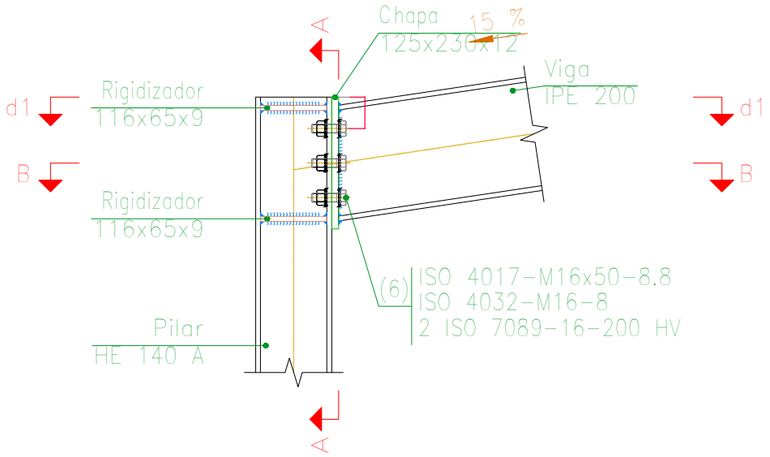
Tipo 8



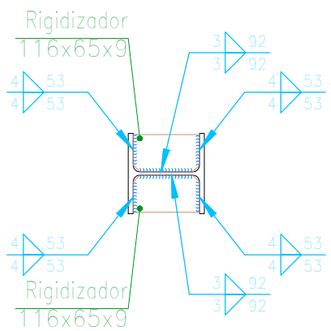
Chapa frontal de la viga IPE 200
(e = 12 mm)



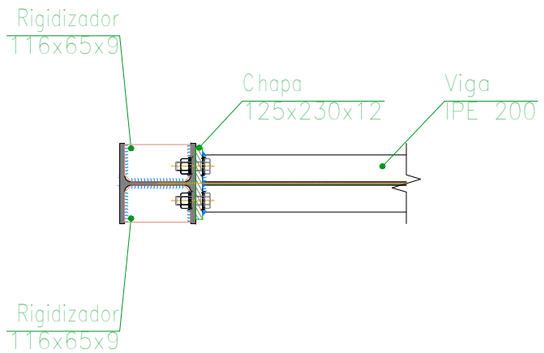
Sección A – A



Alzado



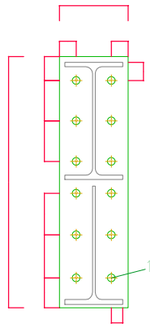
d1.Detalle de soldaduras: Rigidizadores a Pilar HE 140 A



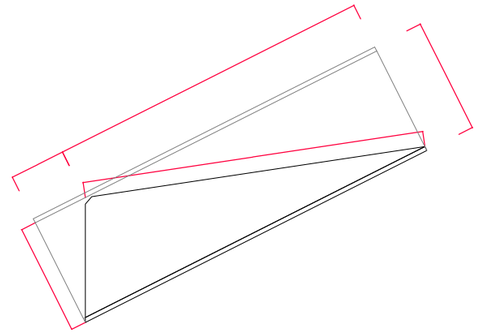
Sección B – B

Escala 1:15

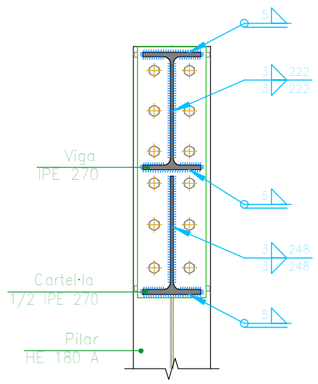
Tipo 9



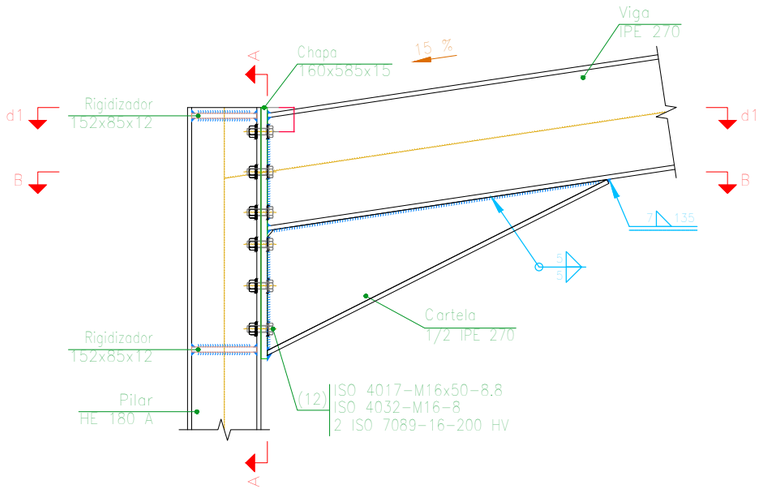
Chapa frontal de la viga IPE 270
(e = 15 mm)



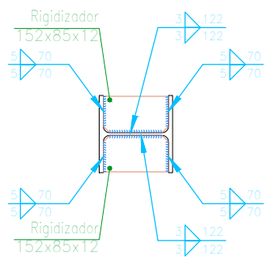
Detalle de la cartela (1/2 IPE 270)



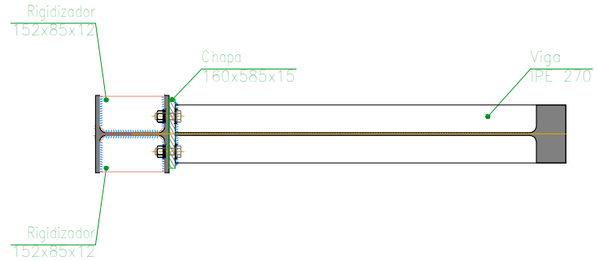
Sección A – A



Alzado



d1.Detalle de soldaduras: Rigidizadores a Pilar HE 180 A



Sección B – B

Escala 1:20

ETRS89. HUSO 31N

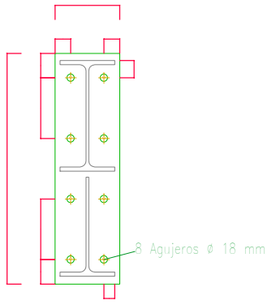
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

LA EMPRESA CONSULTORA: CONSULTORIA TECNICA ANTLIA S.L.	TÍTULO DEL PROYECTO: **PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES Nº 124 DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA. T.M. ALPICAT (LLEIDA)**	ESCALA: **INDICADAS** UNE A3	AUTORES DEL PROYECTO: Emma Montero Mur, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos; Jaume Sangrá Pascual, Ingeniero Agrónomo	DESIGNACIÓN DEL PLANO: **ESTACIÓN DE BOMBEO 03. OBRA CIVIL. DETALLES.**	FECHA: **ABRIL 2023** / ID FICHERO: **070209.PDF** / PLANO NUM: **7.2** / HOJA NUM: **HOJA 09 DE 18**

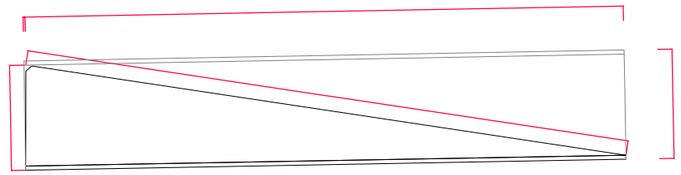
Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 11/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 12/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania

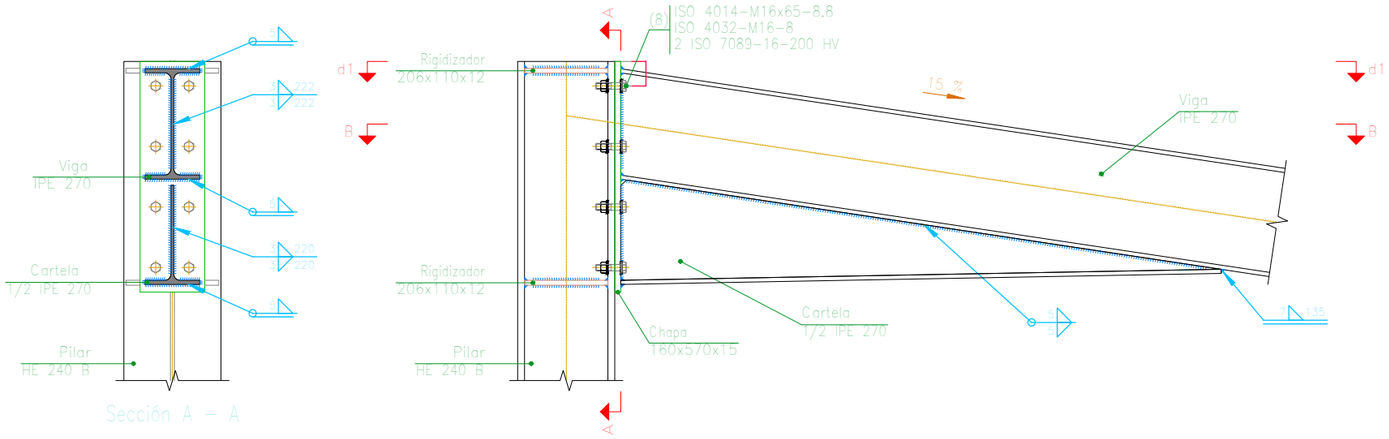
Tipo 10



Chapa frontal de la viga IPE 270 (e = 15 mm)

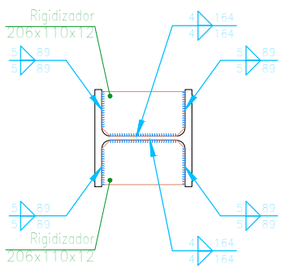


Detalle de la cartela (1/2 IPE 270)

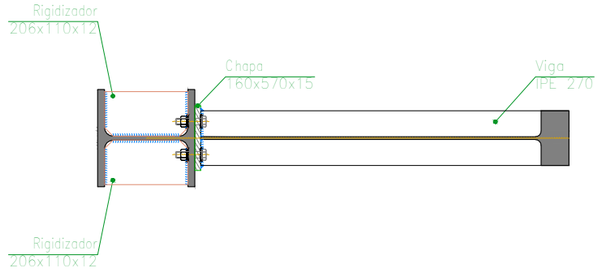


Sección A – A

Alzado



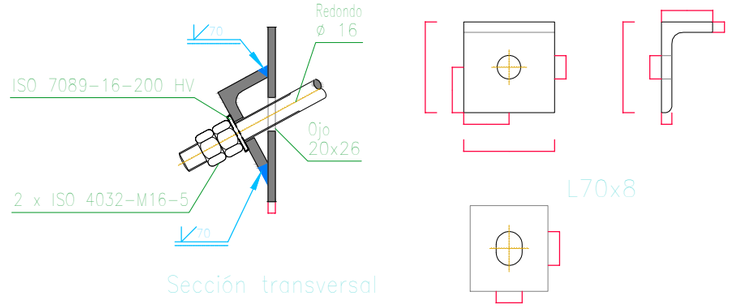
d1.Detalle de soldaduras: rigidizadores a Pilar HE 240 B



Sección B – B

Escala 1:20

Tipo 11

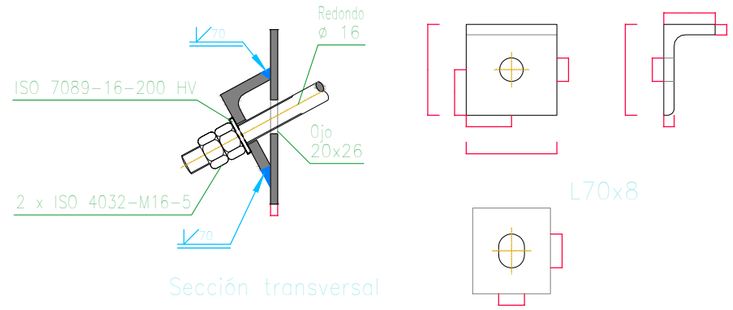


Sección transversal

Detalle del ojo

Escala 1:5

Tipo 12

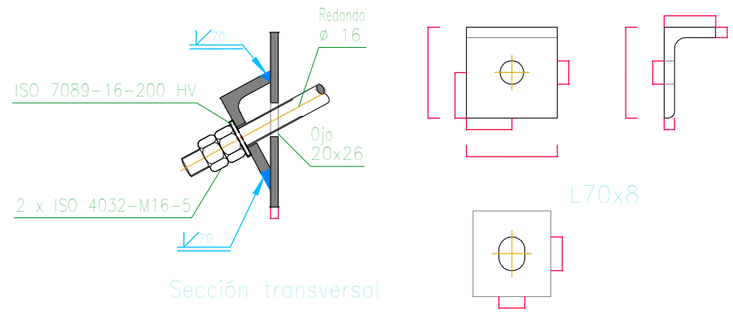


Sección transversal

Detalle del ojo

Escala 1:5

Tipo 13



Sección transversal

Detalle del ojo

Escala 1:5

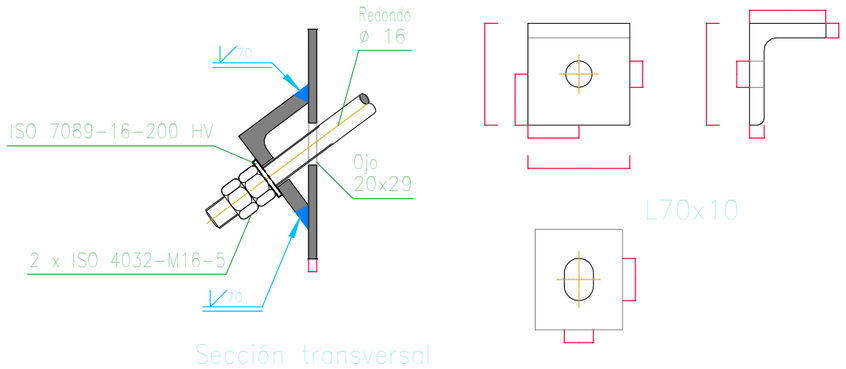
ETRS89. HUSO 31N

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Gobierno de España · Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación · seiasa	LA EMPRESA CONSULTORA: ANTLIA CONSULTORIA TECNICA ANTLIA S.L.	TÍTULO DEL PROYECTO: **PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES Nº 124 DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA. T.M. ALPICAT (LLEIDA)**	ESCALA: **INDICADAS** UNE A3	AUTORES DEL PROYECTO: Emma Montero Mur, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos; Jaume Sangrá Pascual, Ingeniero Agrónomo	DESIGNACIÓN DEL PLANO: **ESTACIÓN DE BOMBEO 03. OBRA CIVIL. DETALLES.**	FECHA: **ABRIL 2023** · ID FICHERO: **070210.PDF** · PLANO NUM: **7.2** · HOJA NUM: **HOJA 10 DE 18**

Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 11/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 12/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania

Tipo 19

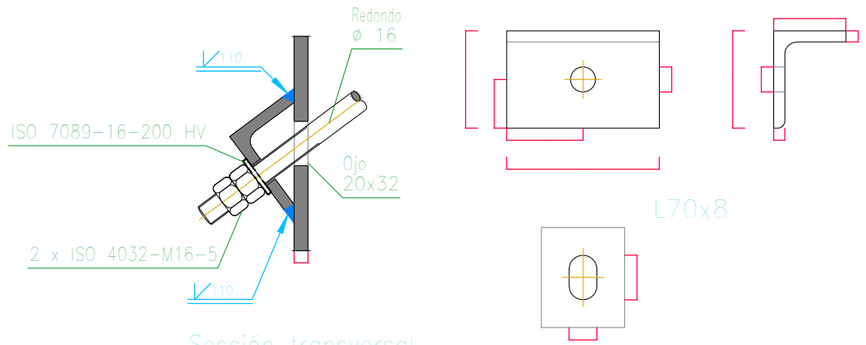


Sección transversal

Detalle del ojo

Escala 1:5

Tipo 20

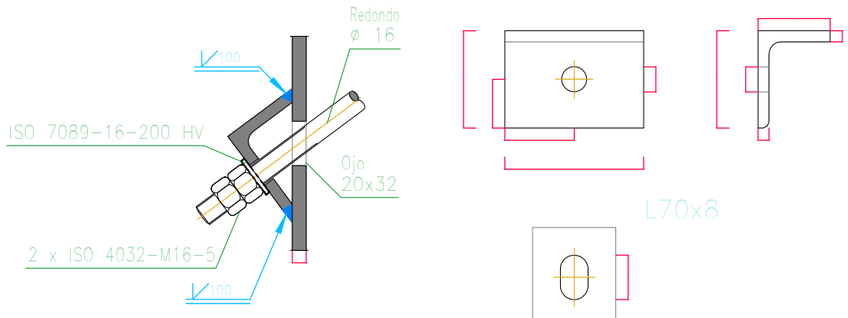


Sección transversal

Detalle del ojo

Escala 1:5

Tipo 21

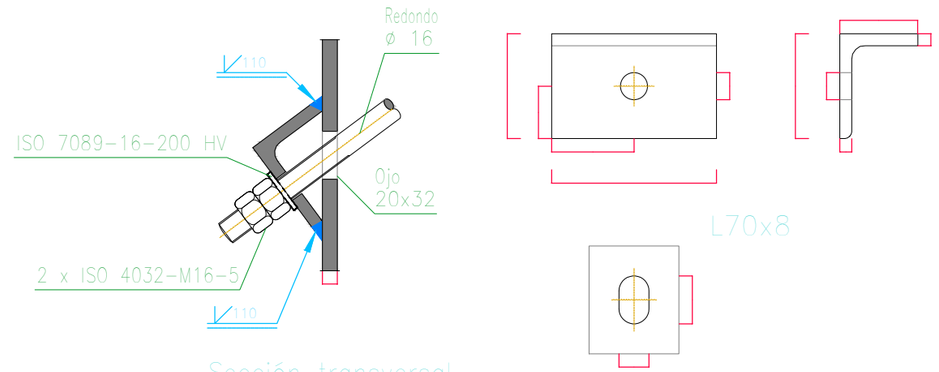


Sección transversal

Detalle del ojo

Escala 1:5

Tipo 22

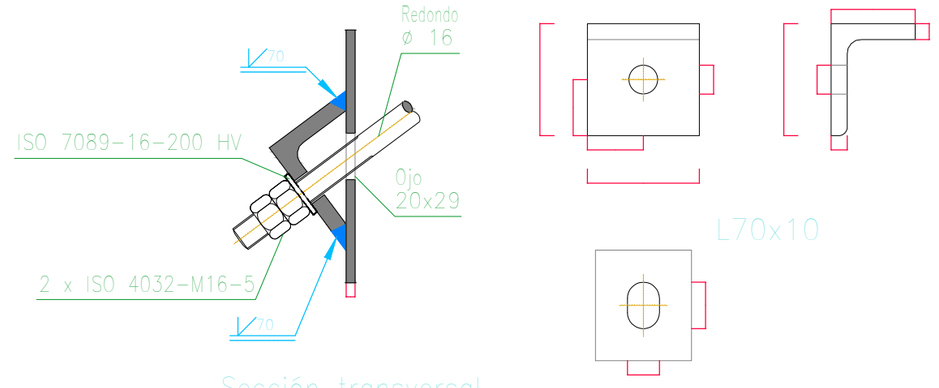


Sección transversal

Detalle del ojo

Escala 1:5

Tipo 23



Sección transversal

Detalle del ojo

Escala 1:5

ETRS89. HUSO 31N

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN · seiasa

LA EMPRESA CONSULTORA: ANTLIA — CONSULTORIA TECNICA ANTLIA S.L.

TÍTULO DEL PROYECTO
PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES Nº 124 DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA. T.M. ALPICAT (LLEIDA)

ESCALA:
INDICADAS
UNE A3

AUTORES DEL PROYECTO:
Emma Montero Mur
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Jaume Sangrá Pascual
Ingeniero Agrónomo

DESIGNACIÓN DEL PLANO:
ESTACIÓN DE BOMBEO 03.
OBRA CIVIL. DETALLES.

FECHA: **ABRIL 2023**
PLANO NUM: **7.2**
ID FICHERO: **070211.PDF**
HOJA NUM: **HOJA 11 DE 18**

Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 11/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 12/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania

UNIONES SOLDADAS EN ESTRUCTURA METÁLICA

NORMA:

Código Estructural: Código Estructural (Real decreto 470/2021). Artículo 4. Welded connections.

MATERIALES:

- Perfiles (Material base): S275 (UNE-EN 10025-2).
- Material de aportación (soldaduras): Los valores específicos del límite elástico, resistencia última a la tracción, alargada a rotura y energía mínima de Charpy, del metal de aportación, deberían ser iguales o superiores a los correpospondientes del tipo de acero del material base. (Eurocódigo 3, Parte 1-8, artículo 4.2 (2))

DISPOSICIONES CONSTRUCTIVAS:

1) Las siguientes prescripciones se aplican a uniones soldadas donde los grosores de las piezas a unir sean al menos de 4 mm.

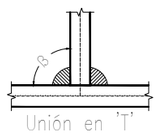
2) Los cordones de las soldaduras en ángulo no podrán tenir un espesor de cuello inferior a 3 mm ni superior al menor espesor de las piezas a unir.

3) Los cordones de las soludaduras en ángulo las longitudes de las cuales sean menores de 30 mm o 6 veces el grosor de cuello, no se tendrán en cuenta para calcular la resistencia de la unión.

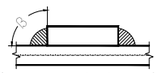
4) En el detalle de las soldaduras en ángulo se indica la longitud efectiva del cordón (longitud sobre la cual el cordón tiene su grosor de cuello completo). Para cumplirla, puede ser necesario prolongar el cordón rodeando las esquinas, con el mismo grosor de cuello y una longitud de 2 veces éste grosor. La longitud efectiva de un cordón de soldadura debería ser mayor o igual que 6 veces el grosor de cuello.

5) Las soldaduras en ángulo pueden ser usadas para unir piezas donde las caras a unir forman un ángulo b comprendido entre 60 y 120 grados. En caso contrario:

- Para ángulos b > 120 (grados): la resistencia de las soldaduras en ángulo se tiene que determinar mediante ensayos.
- Para ángulos b < 60 (graus): se considerarán como soldaduras a topall con penetración parcial.



Unión en 'T'



Unión en cabalgamiento

COMPROBACIONES:

a) Cordones de soldadura a topall con penetración total:

En este caso, no es necesaria ninguna comprobación. La resistencia de cálculo de los cordones de soldadura a topall con penetración total será igual a la resistencia de cálculo de la más débil de las piezas unidas, siempre que el cordón de soldadura se realice con un electrodo adecuado que proporcine un límite elástico mínimo y una resistencia a tracción mínima en el metal de aportación no menor que la requerida para el material base.

b) Cordones de soldadura a topall con penetración parcial y con preparación de bordes:

Se comprueban como soldaduras en ángulo considerando un grosor de cuello igual al canto nominal de la preparación menos 2 mm.

c) Cordones de soldadura en ángulo:

Se realiza la comprobación de tensiones en cada cordón de soldadura según el articulo 4.5.3.2 Eurocodigo 3, Parte 1-8 (Métode direccional).

UNIONES ATORNILLADAS EN ESTRUCTURA METÁLICA

NORMA:

Codigo Estructural: Codigo Estructural (Real decreto 470/2021). Artículo 3. Connections made with bolts, rivets or pins.

MATERIALES:

- Perfiles (Material base): S275 (UNE-EN 10025-2).
- Clase de acero de los caracoles empleados: 8.8 (Eurocodigo 3, Parte 1-8, Articulo 3.1.1).

DISPOSICIONES CONSTRUCTIVAS:

1) Se han considerado les siguientes distancias mínimas y máximas entre ejes de agujeros y entre estos y los bordes de los peces:

Disposiciones constructivas para caracoles, según articlo 3.5 Eurocodigo 3, Parte 1-8							
Distancias	Al borde de la pieza		Entre agujeros		Entre caracoles		
	e1(1)	e2(2)	p1(1)	p2(2)	Compresión	Tracción	
						Filas exteriores	Filas interiores
Mínimas	1.2 do	1.5 do	2.2 do	3 do	p1 i p2	p1, e	p1, i
Máximas(3)	40 mm + 4t		14t 200 mm		14t 200 mm	14t 200 mm	14t 200 mm

Notes:
(1) Paralela a la dirección de la fuerza
(2) Perpendicular a la dirección de la fuerza
(3) Se considera el menor de los valores
do: Diámetro del agujero.
t: Menor espesor de las piezas que se unen.
En el caso de esfuerzos oblicuos, se interpolan los vlaores de manera que el resultado quede de la parte de la seguridad.

2) No deben soldarse ni los caracoles ni las roscas.

3) Cuando los caracoles se disponen en posición vertical, la rosca se situará per debajo de la cabeza del caracol.

4) Debe comprobarse antes de la colocación que las roscas puedes desplazarse libremente sobre el caracol correspondiente.

5) En cada caracol se colocará una volandera en la parte de la cabeza y otra en el lado de la rosca.

6) Los agujeros tienen que realizarse por taladro u otro proceso que proporcione un acabado equivalente.

7) El punzonamiento se admite para piezas de hasta 15 mm de espesor, siempre que el espesor nominal de la pieza no sea mayor que el diámetro nominal del agujero (o dimensión mínima si el agujero no es circular). De realizar el punzonamiento, se recomienda realizarlo con un diámetro 3 mm menor que el diámetro defintivo, y después taladrar hasta el diámetro nóminal.

8) Condiciones para el apriete de los caracoles ordinarios:

- Cada conjunto de caracol, rosca y arandelas debe llegar a la condición de "apriete máximo" sin sobrepretensar los caracoles. Esta condición es la que conseguirá un operario con la llave normal, sin brazo de prolongación.
- Per los grandes grupos de caracoles, el apriete debe realizarse desde los caracoles centrales hacia el exterior, e incluso realizar algún ciclo de apriete adicional.

COMPROBACIONES:

Se realizan lss comprobaciones indicadas en los artículos 3.1.0, 3.6, 6.2 y 6.3 de Código Estructural.

ETRS89. HUSO 31N

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

LA EMPRESA CONSULTORA: CONSULTORIA TECNICA ANTLIA S.L.

TÍTULO DEL PROYECTO: PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES Nº 124 DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA. T.M. ALPICAT (LLEIDA)

ESCALA: INDEFINIDAS UNE A3

AUTORES DEL PROYECTO: Emma Montero Mur, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos; Jaume Sangrá Pascual, Ingeniero Agrónomo

DESIGNACIÓN DEL PLANO: ESTACIÓN DE BOMBEO 03. OBRA CIVIL. DETALLES.

FECHA: ABRIL 2023

PLANO NUM: 7.2

ID FICHERO: 070212.PDF

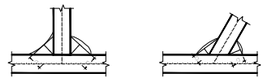
HOJA NUM: HOJA 12 DE 18

Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 11/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 12/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania

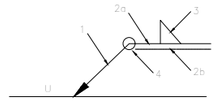
REFERENCIAS Y SIMBOLOGÍA

a[mm]: grosor de cuello eficaz de un cordón de soldadura en ángulo, que es la altura del mayor triángulo (de iguales o desiguales lados) que se peude inscribir dentro de las caras de fusión y la superficie del cordón, medido perpendicularmente a la cara exterior de este triánglulo. Eurocodigo 3, Parte 1-8, Artículo 4.5.2 (1)



L[mm]: longitud efectiva del cordón de soldadura

MÉTODO DE REPRESENTACIÓN DE SOLDADURAS

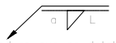


Referencias:
1: línea de la flecha
2a: línea de referencia (línea contínua)
2b: línea de identificación (línea a trazos)
3: símbolo de soldadura
4: indicaciones complementarias
U: Unión

Referencias 1, 2a y 2b

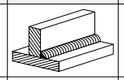
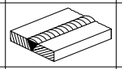
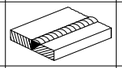
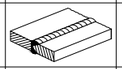
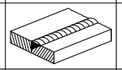
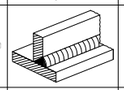
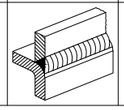


El cordón de soldadura que se detalla se encuentra al lado de la flecha.

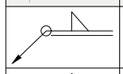
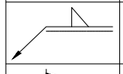
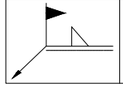


El cordón de soldadura que se detalla se encuentra al lado opuesto al de la flecha.

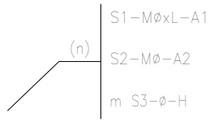
Referencia 3

Designación	Ilustración	Símbolo
Soldadura en ángulo		
Soldadura a tope en 'V' simple (con chaflán)		
Soldadura a tope en bisel simple		
Soldadura a tope en bisel doble		
Soldadura a tope en bisel simple con talón de raiz amplio		
Soldadura combinada a tope en bisel simple y en ángulo		
Soldadura a tope en sesgo simple con lado curvo		

Referencia 4

Representación	Descripción
	Soldadura realizada en todo el perímetro de la pieza
	Soldadura realizada en taller
	Soldadura realizada en el lugar de montaje

MÉTODO DE REPRESENTACIÓN DE LOS CARACOLES DE UNA UNIÓN



Referencias:
n: Cantidad de caracoles
S1: Norma de especificación de caracoles
ø[mm]: Diámetro nominal
L[mm]: Longitud nominal del caracol
A1: Clase de calidad del acero del caracol
S2: Norma de especificación de la rosca
A2: Clase de calidad del acero de la rosca
m: cantidad de las arandelas
S3: Norma de especificación de la arandela
H: Dureza de la arandela

ETRS89. HUSO 31N

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN · seiasa

LA EMPRESA CONSULTORA: ANTLIA CONSULTORIA TECNICA ANTLIA S.L.

TÍTULO DEL PROYECTO
PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES Nº 124 DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA. T.M. ALPICAT (LLEIDA)

ESCALA: **INDEFINIDAS** UNE A3

AUTORES DEL PROYECTO:
Emma Montero Mur
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Jaume Sangrá Pascual
Ingeniero Agrónomo

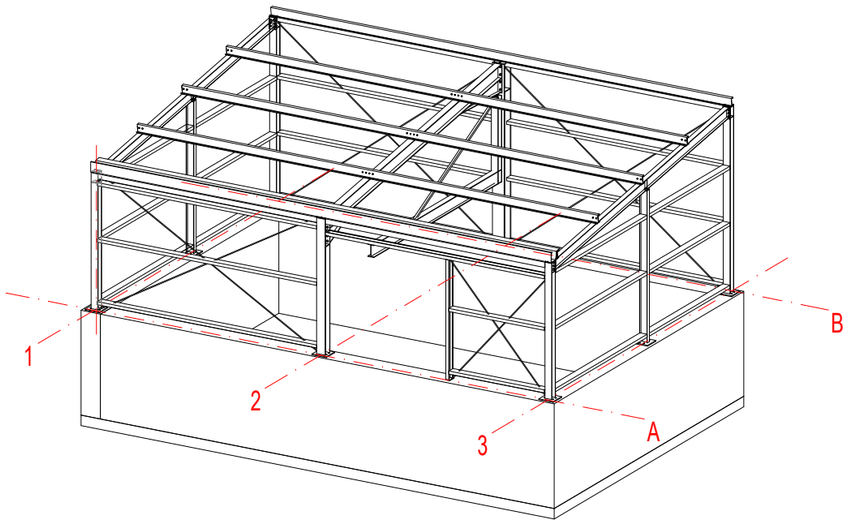
DESIGNACIÓN DEL PLANO:
ESTACIÓN DE BOMBEO 03.
OBRA CIVIL. DETALLES.

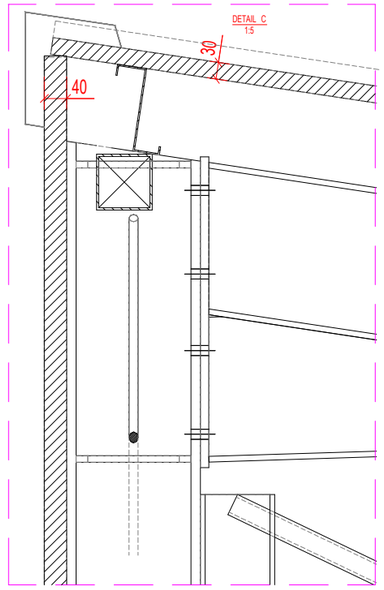
FECHA: **ABRIL 2023**
PLANO NUM: **7.2**
ID FICHERO: **070213.PDF**
HOJA NUM: **HOJA 13 DE 18**

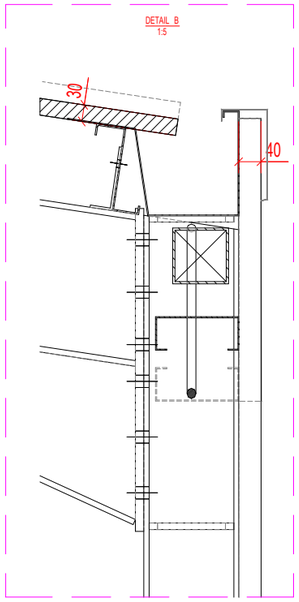
Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 11/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

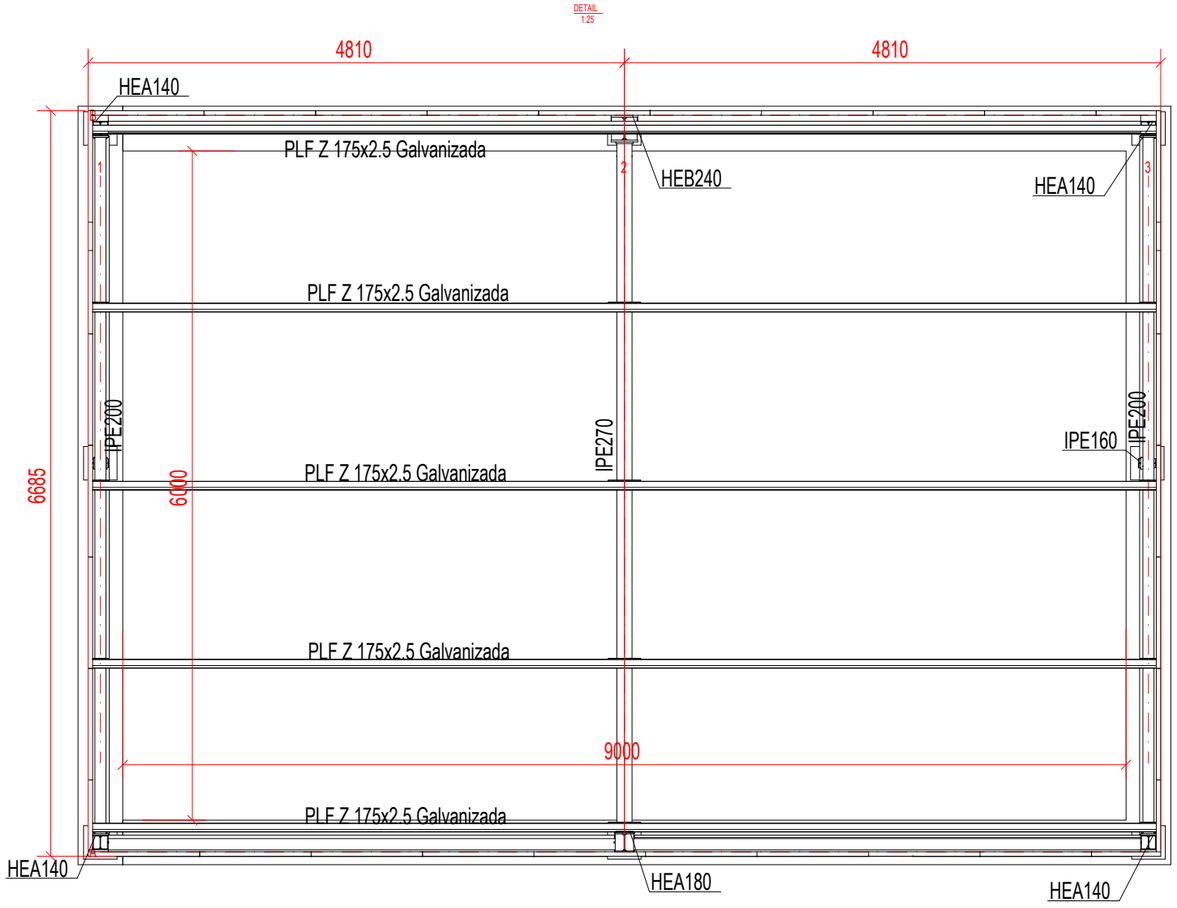
Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 12/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania

3d









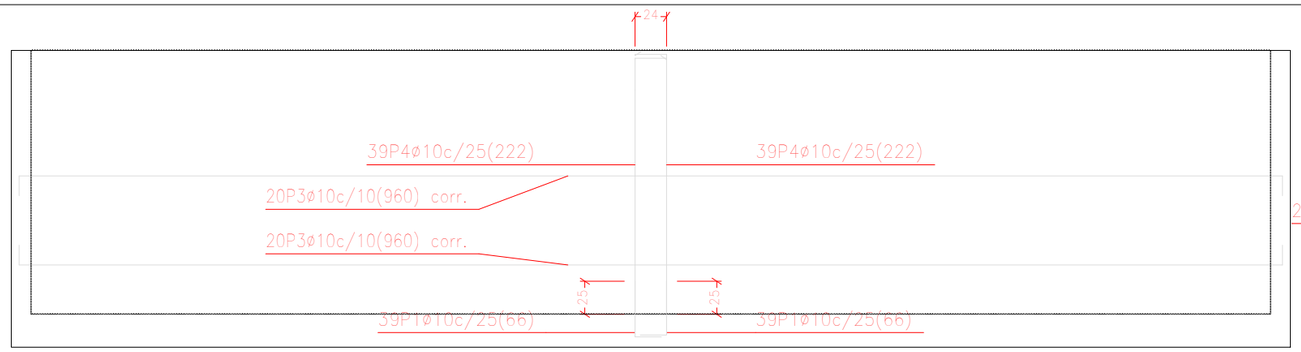
ETRS89. HUSO 31N

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

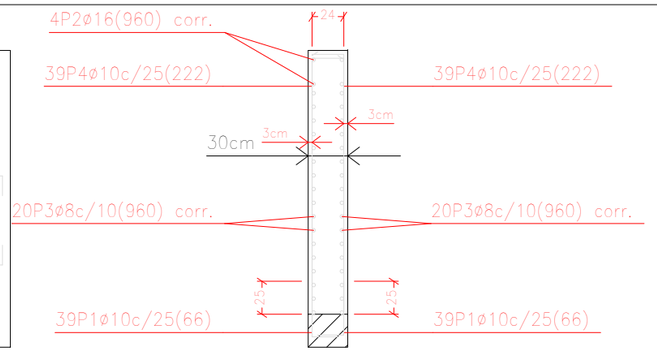
LA EMPRESA CONSULTORA: ANTLIA CONSULTORIA TECNICA ANTLIA S.L.	TÍTULO DEL PROYECTO: **PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES Nº 124 DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA. T.M. ALPICAT (LLEIDA)**	ESCALA: **INDICADAS** UNE A3	AUTORES DEL PROYECTO: Emma Montero Mur, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos; Jaume Sangrá Pascual, Ingeniero Agrónomo	DESIGNACIÓN DEL PLANO: **ESTACIÓN DE BOMBEO 03. OBRA CIVIL. PLANTA CUBIERTA**	FECHA: **ABRIL 2023**	PLANO NUM: **7.2**
					ID FICHERO: **070214.PDF**	HOJA NUM: **HOJA 14 DE 18**

Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 11/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

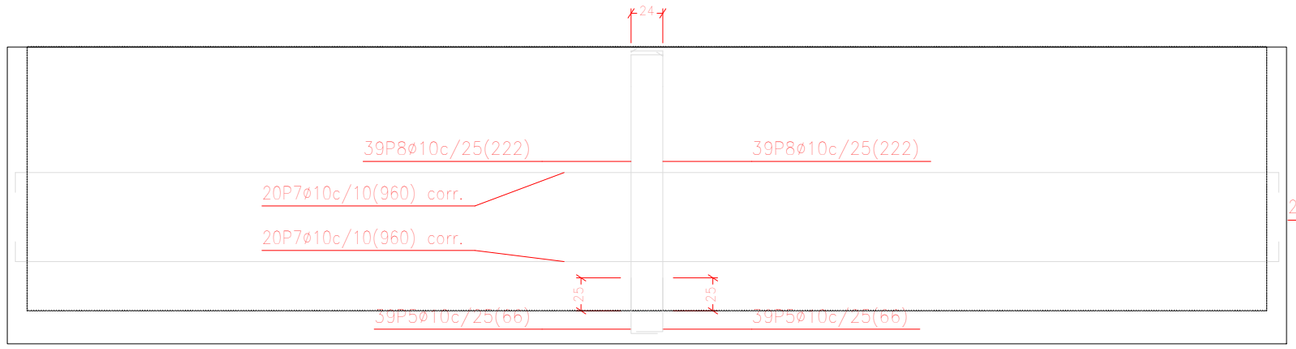
Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 12/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania



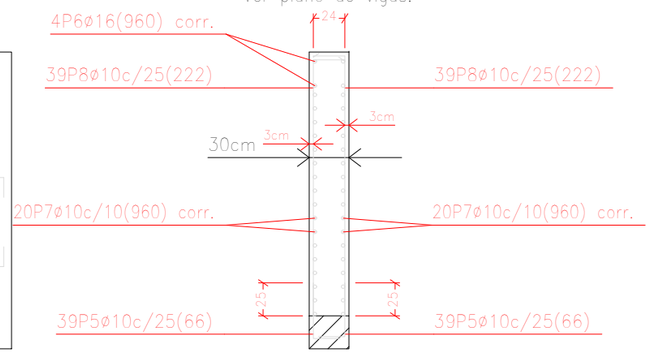
M2: Planta 1



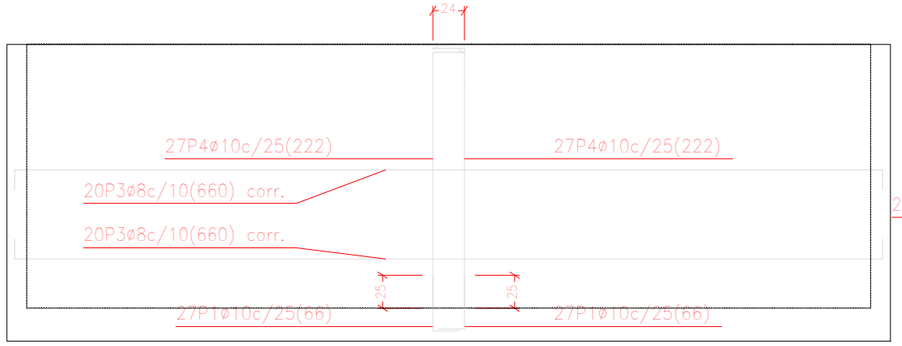
Ver plano de vigas.



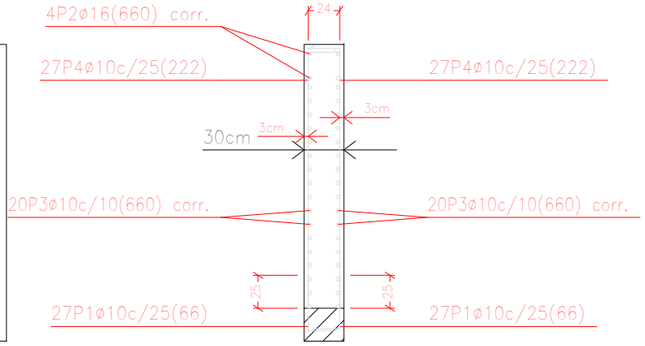
M1: Planta 1



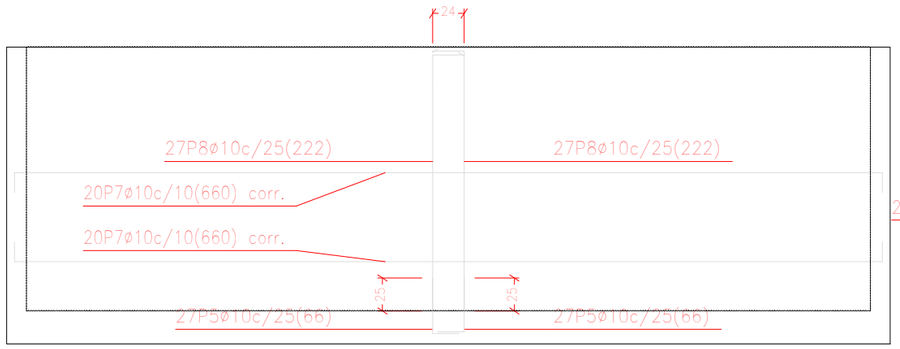
Ver plano de vigas.



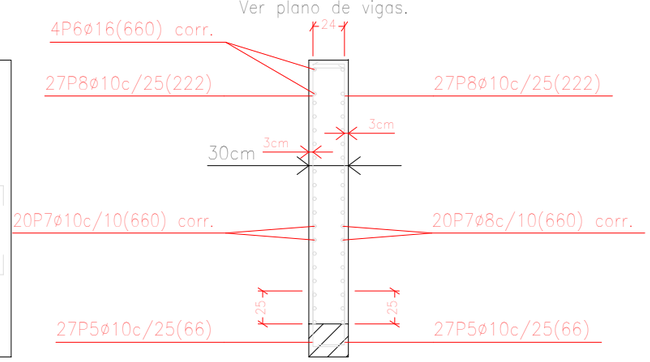
M3: Planta 1



Ver plano de vigas.



M4: Planta 1



Ver plano de vigas.

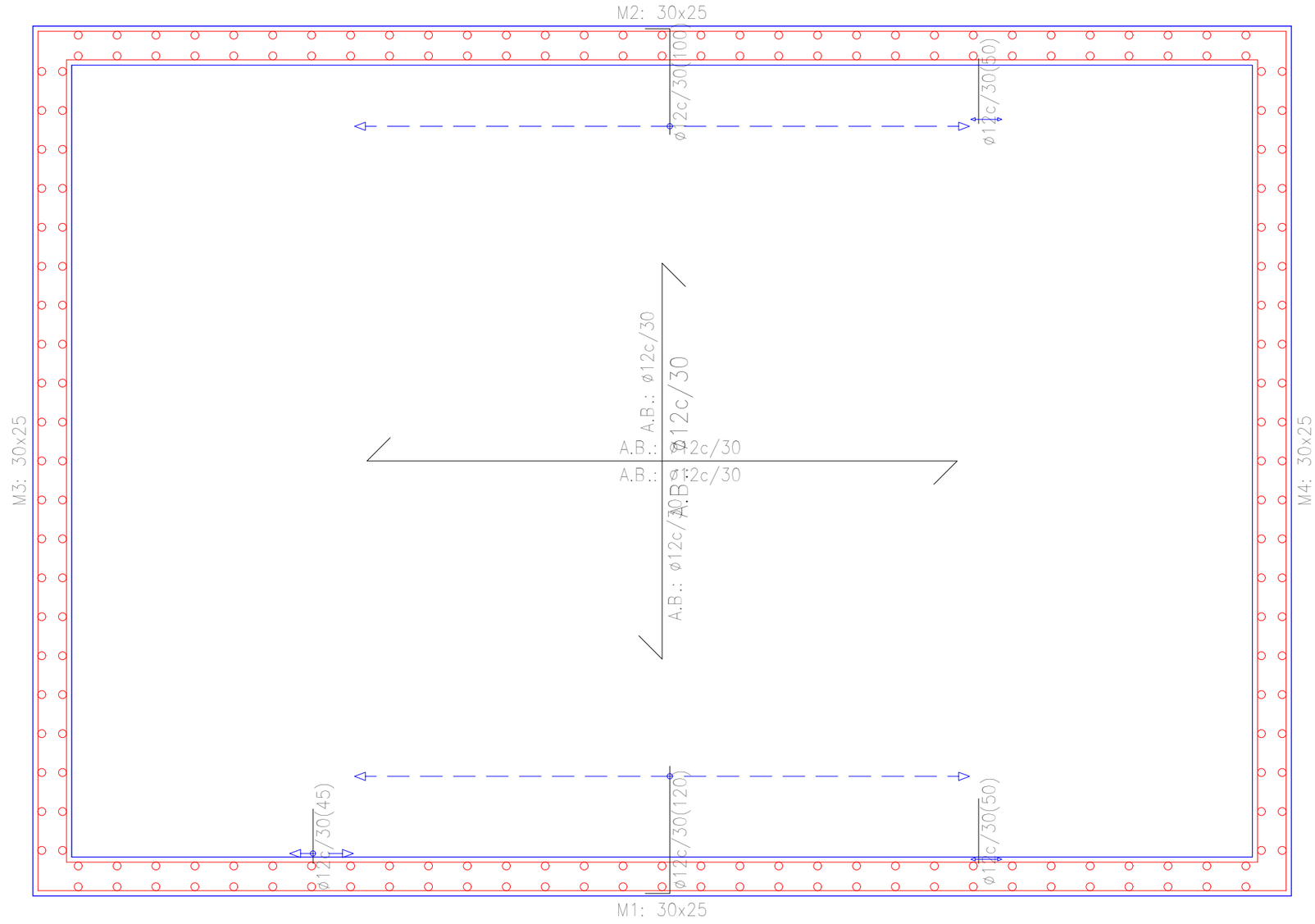
ETRS89. HUSO 31N

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

LA EMPRESA CONSULTORA: CONSULTORIA TECNICA ANTLIA S.L.	TÍTULO DEL PROYECTO: **PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES Nº 124 DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA. T.M. ALPICAT (LLEIDA)**	ESCALA: **INDICADAS** UNE A3	AUTORES DEL PROYECTO: Emma Montero Mur, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos; Jaume Sangrá Pascual, Ingeniero Agrónomo	DESIGNACIÓN DEL PLANO: **ESTACIÓN DE BOMBEO 03. OBRA CIVIL. CIMENTACIÓN**	FECHA: **ABRIL 2023**	PLANO NUM: **7.2**
					ID FICHERO: **070215.PDF**	HOJA NUM: **HOJA 15 DE 18**

Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 11/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 12/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania



Cimentación
Cimentación
Hormigón: HA-30, Yc=1.5
Escala: 1:50

Cimentación

Armadura base en losas de cimentación
Paños: L1
Superior: ø12 cada 30 cm Inferior: ø12 cada 30 cm
No detallada en plano

ETRS89. HUSO 31N

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

LA EMPRESA CONSULTORA: CONSULTORIA TECNICA ANTLIA S.L.	TÍTULO DEL PROYECTO: **PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES Nº 124 DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA. T.M. ALPICAT (LLEIDA)**	ESCALA: **INDICADAS** UNE A3	AUTORES DEL PROYECTO: Emma Montero Mur, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos; Jaume Sangrá Pascual, Ingeniero Agrónomo	DESIGNACIÓN DEL PLANO: **ESTACIÓN DE BOMBEO 03. OBRA CIVIL. CIMENTACIÓN**	FECHA: **ABRIL 2023**	PLANO NUM: **7.2**
					ID FICHERO: **070216.PDF**	HOJA NUM: **HOJA 16 DE 18**

Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 11/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

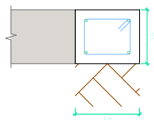
Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 12/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania

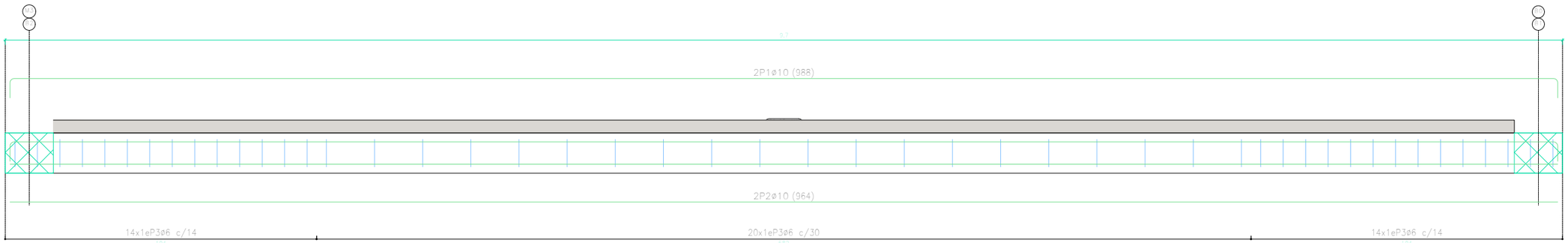
Resumen Acero Plano de pórticos	Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
B 500 S, Ys=1.15 ø6	133.8	33	
ø10	132.2	90	123

Cimentación
Armadura longitudinal inferior
Hormigón: HA-30, Yc=1.5
Aceros en cimentación: B 500 S, Ys=1.15
Escala: 1:50

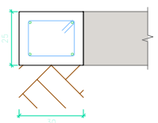
Elemento	Pos.	Diám.	No.	Pat. (cm)	Recta (cm)	Pat. (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	B 500 S, Ys=1.15 (kg)
Pórtico 1=Pórtico 2	1	ø10	2	12	964	12	988	1976	12.2
	2	ø10	4		964		964	1928	11.9
	3	ø6	48	6	75.4	6	88	4224	9.4
							Subtotal+10%:		36.0
							(x2):		73.8
Pórtico 3=Pórtico 4	1	ø10	2	12	664	12	688	1376	8.5
	2	ø10	2		664		664	1328	8.2
	3	ø6	28	6	75.4	6	88	2464	5.5
							Subtotal+10%:		24.4
							(x2):		48.8
							ø6:		32.8
							ø10:		89.8
							Total:		122.6

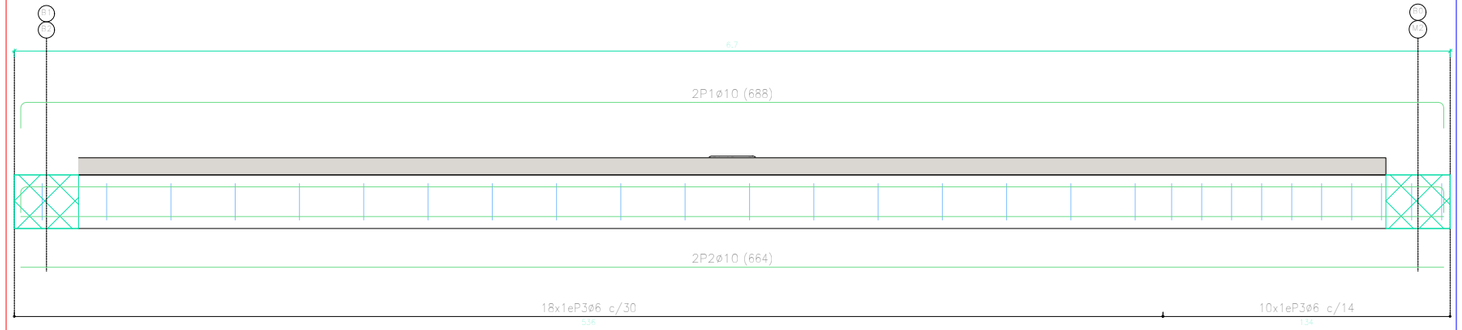
Pórtico 1
Pórtico 2
Ver arranques en el despiece de pilares o alzado de muros





Pórtico 3
Pórtico 4
Ver arranques en el despiece de pilares o alzado de muros





A.B.: ø12c/30

ETRS89. HUSO 31N

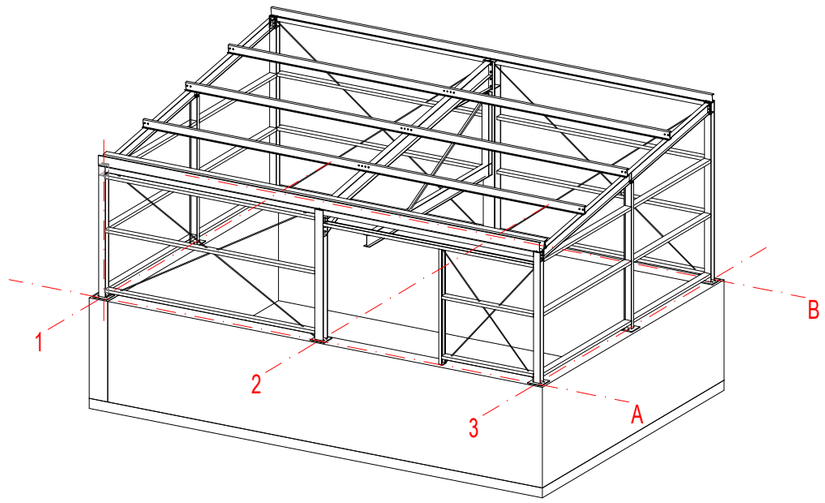
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

LA EMPRESA CONSULTORA:	TÍTULO DEL PROYECTO	ESCALA:	AUTORES DEL PROYECTO:	DESIGNACIÓN DEL PLANO:	FECHA:	PLANO NUM:
ANTLIA CONSULTORIA TECNICA ANTLIA S.L.	**PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES Nº 124 DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA. T.M. ALPICAT (LLEIDA)**	**INDICADAS** UNE A3	Emma Montero Mur, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos; Jaume Sangrá Pascual, Ingeniero Agrónomo	**ESTACIÓN DE BOMBEO 03. OBRA CIVIL. CIMENTACIÓN**	**ABRIL 2023**	**7.2**
					ID FICHERO: **070217.PDF**	HOJA NUM: **HOJA 17 DE 18**

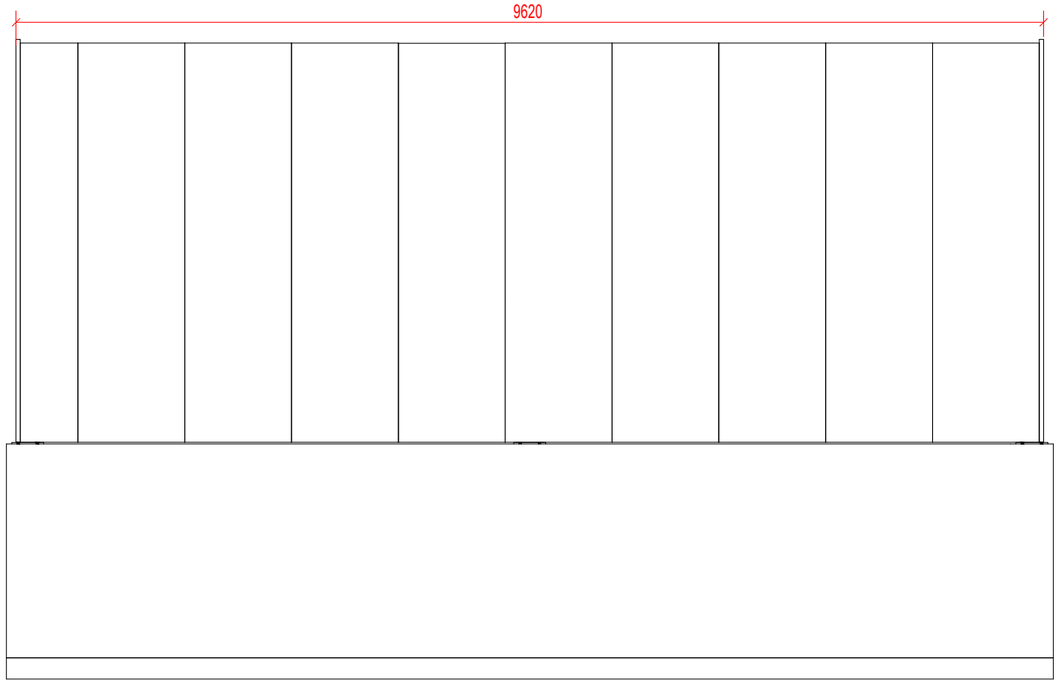
Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 11/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 12/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania

3d

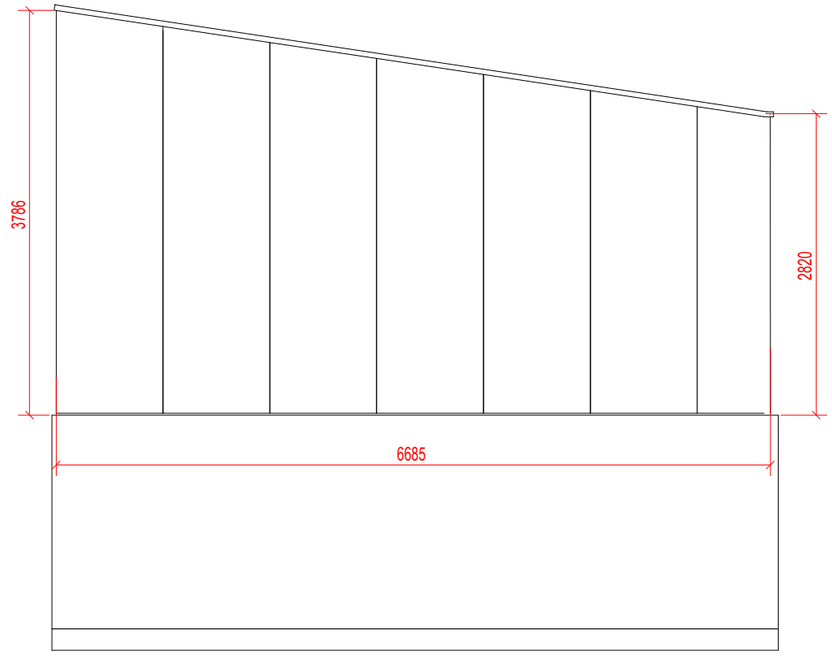


E - E
1:25

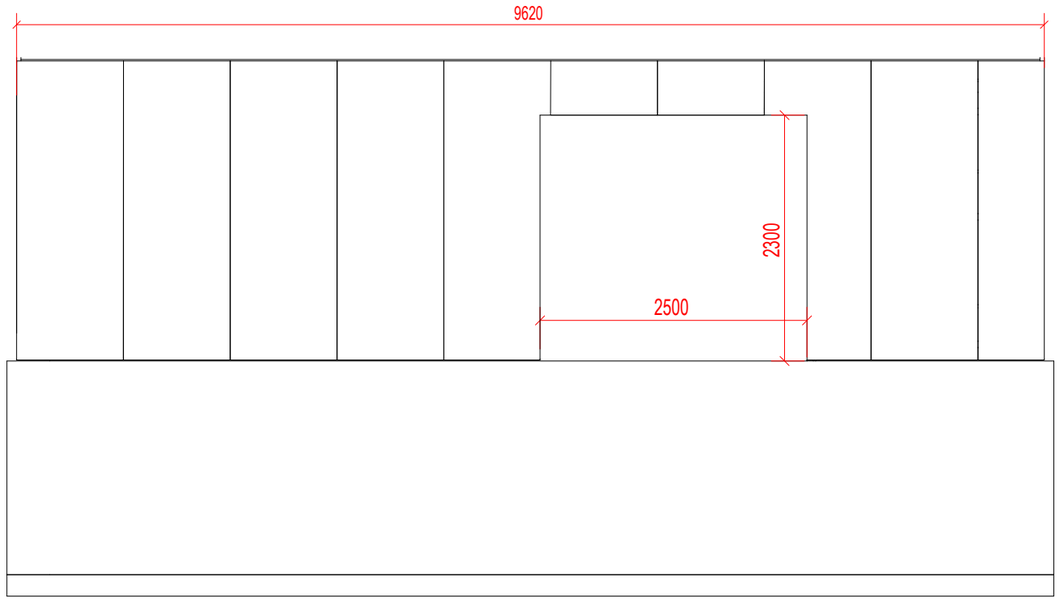


Fachada Linea B

D - D
1:25



Fachada Linea 1



Fachada Linea A

C - C
1:25

ETRS89. HUSO 31N

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN · seiasa	LA EMPRESA CONSULTORA: ANTLIA CONSULTORIA TECNICA ANTLIA S.L.	TÍTULO DEL PROYECTO **PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES Nº 124 DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA. T.M. ALPICAT (LLEIDA)**	ESCALA: **INDICADAS** **UNE A3**	AUTORES DEL PROYECTO: Emma Montero Mur Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Jaume Sangrá Pascual Ingeniero Agrónomo	DESIGNACIÓN DEL PLANO: **ESTACIÓN DE BOMBEO 03.** **OBRA CIVIL. FACHADAS**	FECHA: **ABRIL 2023** ID FICHERO: **070218.PDF**	PLANO NUM: **7.2** HOJA NUM: **HOJA 18 DE 18**