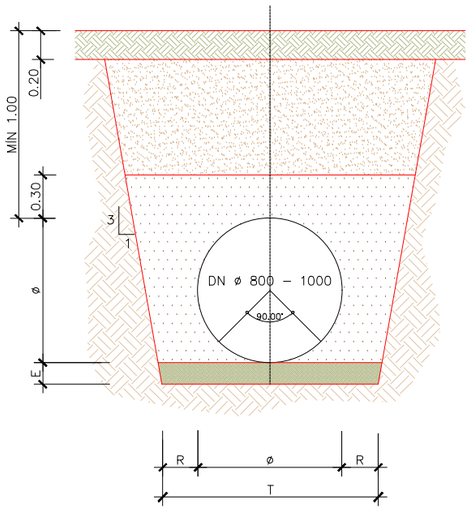
Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios
Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania

TUBERIA DE PVC-DR JE

ESCALA 1/20

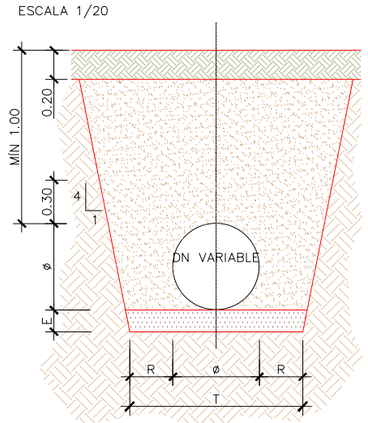


DN (mm)	T = R+ø+R (m)
DN >=315	0.30 + ø + 0.30

DN (mm)	E (m)
DN 800-1000	0.15

TUBERIA DE PEAD <315 mm

ESCALA 1/20

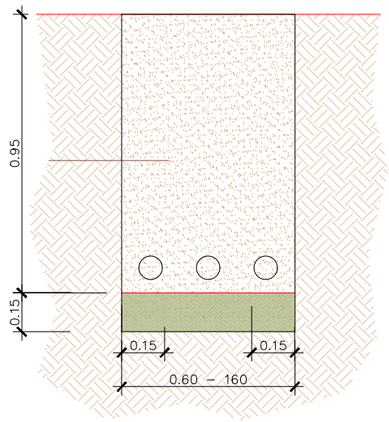


DN (mm)	T = R+ø+R (m)
DN < 315	0.15 + ø + 0.15

DN (mm)	E (m)
ø < 315	0.15

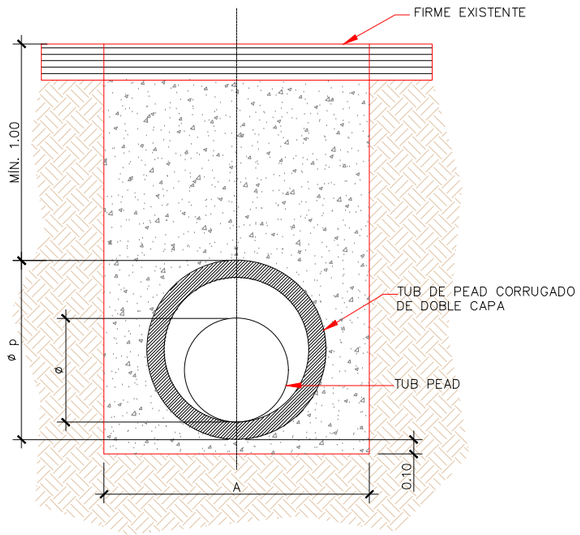
SECCIONES TIPO RED TERCIARIA

ESCALA 1/10



PASOS POR DEBAJO DE CAMINOS

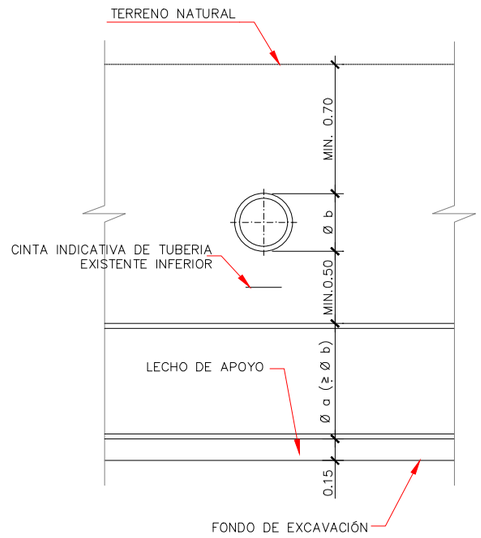
ESCALA 1/20



Ø	Ø p	A
630>=ø>550	1000	1.60
550>=ø>450	800	1.40
450>=ø>355	630	1.20
355>=ø>250	500	1.10
ø ≤ 250	400	0.90

CRUCE DE TUBERIAS

ESCALA 1/20



LEYENDA

- SI ES TERRENO CULTIVABLE, TENDIDA DE TIERRA VEGETAL. SI ES TERRENO NO CULTIVABLE, RELLENO CON MATERIAL ADECUADO PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 95% P.M. ø < 20cm
- RELLENO CON MATERIAL ADECUADO PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 95% P.M. ø < 20cm
- RELLENO LATERAL Y ENVOLVENTE CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE LA EXCAVACION COMPACTADO AL 95% P.M. ø < 2cm
- RELLENO CAMA CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 95% P.M. ø < 2cm
- RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE LA EXCAVACION COMPACTADO
- ARENA 6-12 mm.
- ZAHORRA ARTIFICIAL

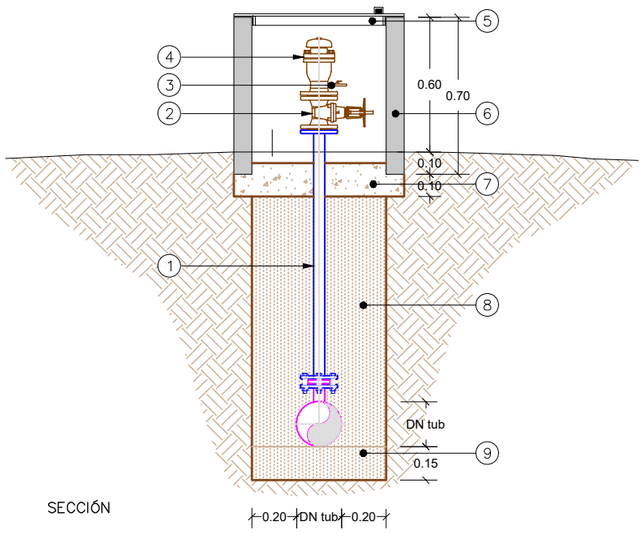
ETRS89. HUSO 31N

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

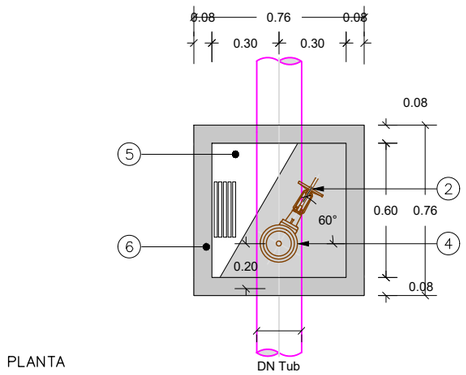
LA EMPRESA CONSULTORA:	TÍTULO DEL PROYECTO	ESCALA:	AUTORES DEL PROYECTO:	DESIGNACIÓN DEL PLANO:	FECHA:	PLANO NUM:
ANTLIA CONSULTORIA TECNICA ANTLIA S.L.	PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES Nº 124 DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA. T.M. ALPICAT (LLEIDA)	INDICADAS	Emma Montero Mur, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos; Jaume Sangrá Pascual, Ingeniero Agrónomo	SECCIONES TIPO Y DETALLES DE LA RED. SECCIONES TIPO.	ABRIL 2023	09
					ID FICHERO: 090101.PDF	HOJA NUM: HOJA 01 DE 24

Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania
Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

ARQUETA VENTOSA DN50



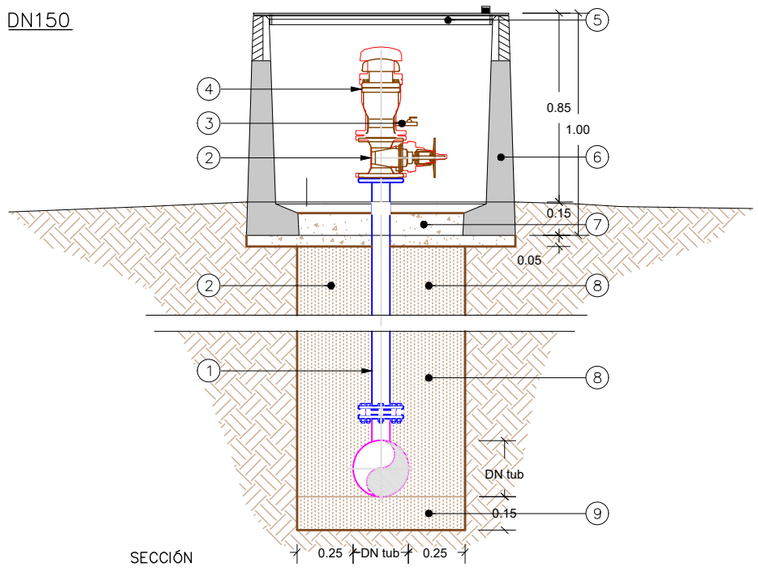
SECCIÓN



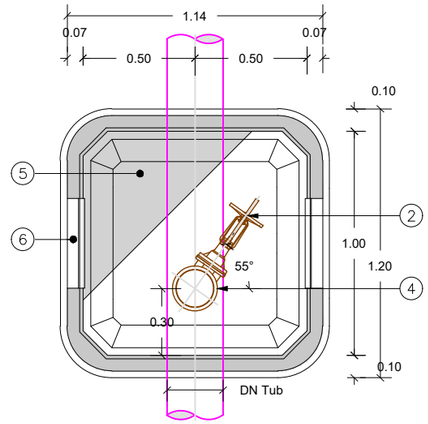
PLANTA

LEYENDA	
	ø50
1	TRAMO TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE CALDERERIA DN50 BRIDA–BRIDA
2	VALVULA COMPUERTA CIERRE ELÁSTICO DN50 PN16
3	DESAGUE 1" CON VÁLVULA DE BOLA
4	VENTOSA TRIFUNCIONAL DN50 PN16, BRIDAS
5	TAPA DE PLANCHA DE ACERO GALVANIZADO 1,5mm DE 60x60cm, CON MANILLA, DOBLE FRONTIZA, CIERRE CON CADENADO Y REJILLA DE VENTILACIÓN DE 10x25cm
6	ARQUETA PREFABRICADA DE HORMIGÓN EN MASA Y DIMENSIONES INTERIORES 0,60x0,60x0,70m
7	GRAVA 20–40mm
8	RELLENO CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA MISMA EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 95% P.M. (TAMAÑO MÁXIMO 2mm)
9	PEAD: RELLENO CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA MISMA EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 95% P.M. (TAMAÑO MÁXIMO 2mm)
	FACXJE: MATERIAL GRANULAR 5–15mm

ARQUETA VENTOSA DN80 A DN150



SECCIÓN



PLANTA

LEYENDA		
	Ø80	Ø150
1	TRAMO TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE CALDERERIA DN80 BRIDA–BRIDA	TRAMO TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE CALD. DN150 BRIDA–BRIDA
2	VALVULA COMPUERTA CIERRE ELÁSTICO DN80 PN16	VALVULA COMPORTA CIERRE ELÁSTICO DN150 PN16
3	DESAGUE 1" CON VÁLVULA DE BOLA	
4	VENTOSA TRIFUNCIONAL DN50 PN16, BRIDAS	VENTOSA TRIFUNCIONAL DN150 PN16, BRIDAS
5	CONJUNTO DE TAPA POR ARQUETA DE 1,00x1,00m DE CHAPA GALVANIZADA FORMADA POR: –MARCO DE CHAPA GALVANIZADA DE 2mm DE GRUESO, FIJADO EN EL ARQUETE CON TACOS DE PLÁSTICO TIPO S6rs Y TORNILLOS. –BARRA DE SOPORTE DESMONTABLE SOBRE 2 SOPORTES FIJADOS EN EL ARQUETA DE 80x40x2mm. –DOS PUERTAS DE CHAPA GALVANIZADA DE 2mm DE GROSOR, CON UN PLIEGO TRIANGULAR LONGITUDINAL PARA REFUERZO ESTRUCTURAL, ZONA DE UNIÓN DE LAS PUERTAS CON 3 PLIEGOS DE REFUERZO Y ENCALDO. UNIÓN CON EL MARCO CON 2 FRONTIZAS DE 100x60mm ESTANDARD Y 6 RECOLONES DE CABEZA DE ALUMINIO POR CADA PUERTA. CIERRE CON CADENADO. –UNA MANETA ABATIBLE PER CADA PUERTA DE 100x30mm ESTANDARD.	
6	ARQUETA PREFABRICADA DE HORMIGÓN ARMADO CON PERFIL DE PATA DE ELEFANTE A LA BASE Y DIMENSIONES INTERIORES 1,00x1,00x1,00m, CON DOS REJAS DE VENTILACIÓN DE 50x20cm	
7	GRAVA 20–40mm	
8	RELLENO CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA MISMA EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 95% P.M. (TAMAÑO MÁXIMO 2mm)	
9	PEAD: RELLENO CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA MISMA EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 95% P.M. (TAMAÑO MÁXIMO 2mm)	
	FACXJE: MATERIAL GRANULAR 5–15mm	

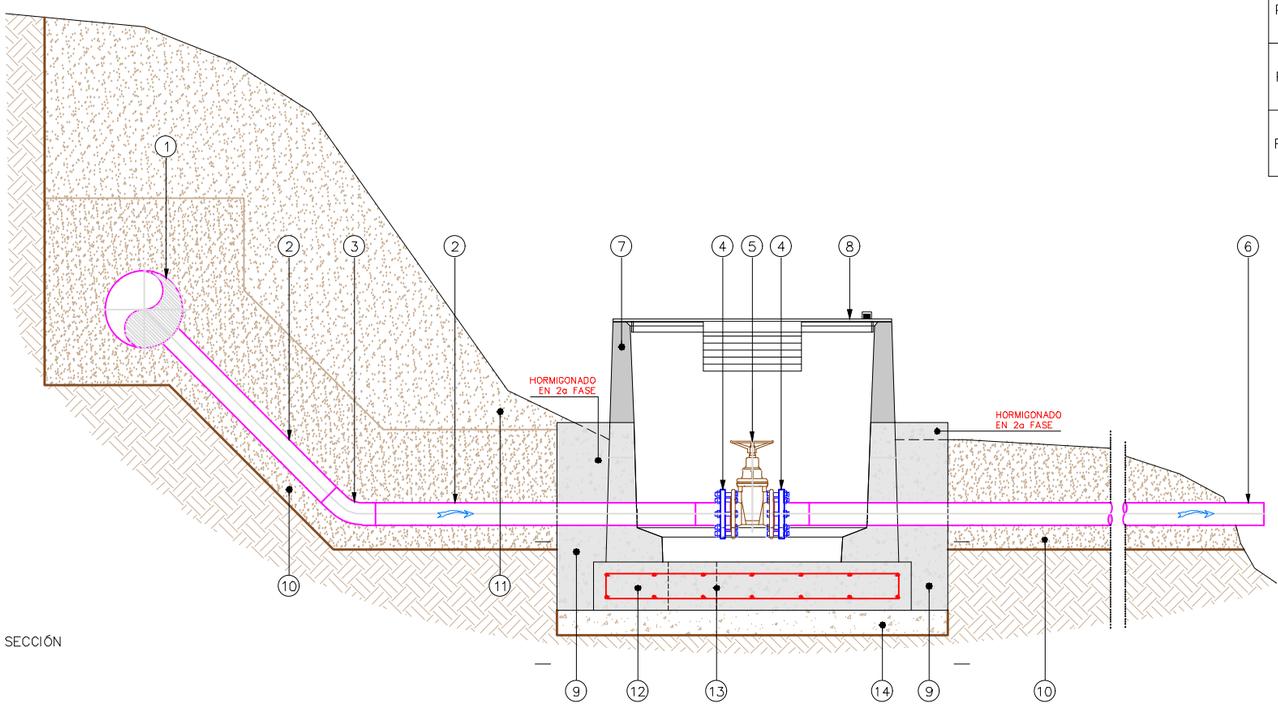
ETRS89. HUSO 31N

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

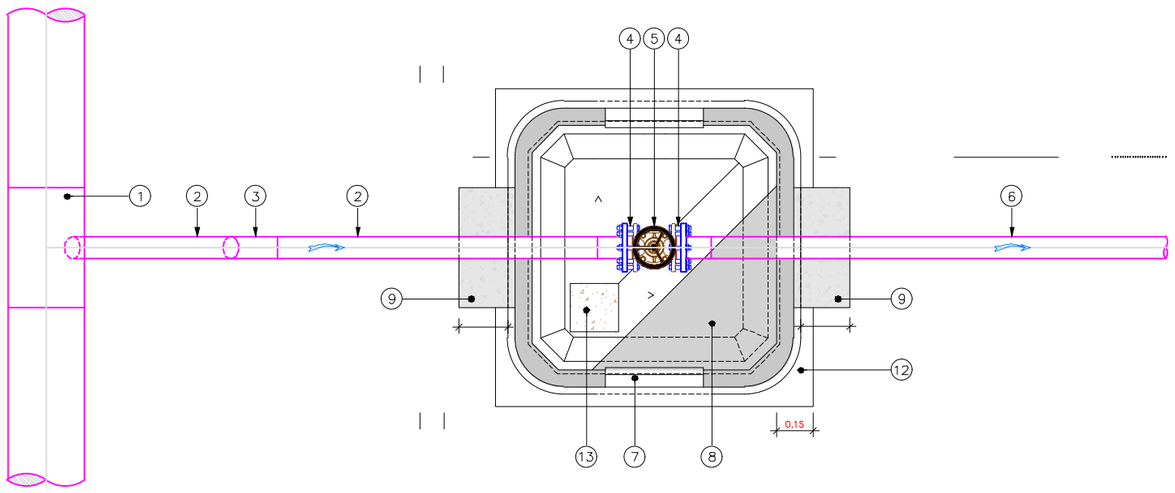
LA EMPRESA CONSULTORA: ANTLIA CONSULTORIA TECNICA ANTLIA S.L.	TÍTULO DEL PROYECTO: **PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES Nº 124 DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA. T.M. ALPICAT (LLEIDA)**	ESCALA: **INDICADAS**	AUTORES DEL PROYECTO: Emma Montero Mur, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos; Jaume Sangrá Pascual, Ingeniero Agrónomo	DESIGNACIÓN DEL PLANO: **SECCIONES TIPO Y DETALLES DE LA RED. VENTOSAS.**	FECHA: **ABRIL 2023** / PLANO NUM: **09** / ID FICHERO: **090102.PDF** / HOJA NUM: **HOJA 01 DE 24**

Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios
Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania

ARQUETA DESAGÜE TIPO 1:
CON SALIDA NATURAL



SECCIÓN



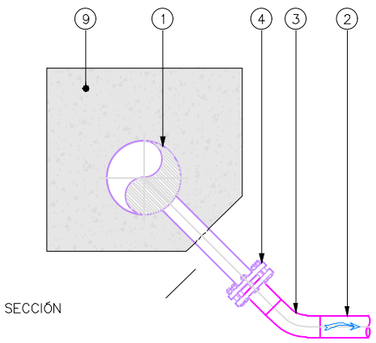
PLANTA

MACIZO								
		FD / PVC–O						PE
		DN50/63			DN80/90			
		L	b	h1	L	b	h1	
PN10	ø≤200	0.80	0.10	0.20	1.00	0.10	0.20	NO MACIZO
	200<ø≤400	0.80	0.15	0.25	1.00	0.15	0.25	
	ø>400	0.80	0.20	0.30	1.00	0.20	0.30	
PN16	ø≤200	1.00	0.10	0.20	1.50	0.10	0.20	
	200<ø≤400	1.00	0.15	0.25	1.50	0.15	0.25	
	ø>400	1.00	0.20	0.30	1.50	0.20	0.30	
PN25	ø≤200	1.50	0.10	0.20	1.70	0.10	0.20	
	200<ø≤400	1.50	0.15	0.25	1.70	0.15	0.25	
	ø>400	1.50	0.20	0.30	1.70	0.20	0.30	

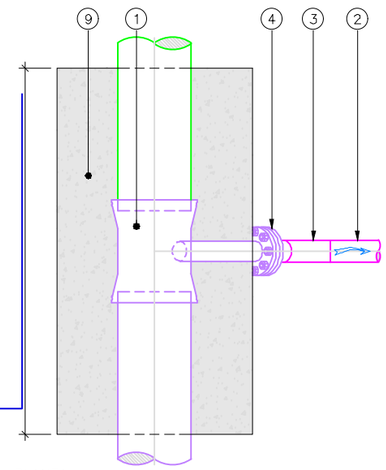
CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES					
ARMADURAS	TIPO	fyk	gs		
	B500S	500N/mm²	1,15		
HORMIGÓN	TIPO	fck	gc	gg	gf
	HA–25/B/20/IIa	25N/mm²	1,5	1,5	1,6
NIVEL DE CONTROL		RECUBRIMIENTO			
NORMAL		50 mm			

NOTAS:
– LA RELACIÓN AGUA / CEMENTO MAXIMA UTILIZADA SERÁ A/C=0.5 I EL CONTENIDO DE CEMENTO SERÁ COMO MINIMO 300 Kg/m³.
– EL CEMENTO SERÁ SR.

DERIVACIÓN A DESAGÜE DESDE TUBERIA FD o PVC–O



SECCIÓN



PLANTA

NOTA:
LOS MACIZOS NO ESTAN INCLUIDOS DENTRO DE LA PARTIDA DE DESAGÜES

LEYENDA		
	DESAGÜE DN50	DESAGÜE DN80
1	PEAD: PIEZA ESPECIAL EN T PEAD X/63/X FD o PVC–O: PIEZA ESPECIAL EN T DE FD CON SALIDA CON BRIDA DN50 FUERA DEL MACIZO DE HORMIGÓN	PEAD: PIEZA ESPECIAL EN T PEAD X/90/X FD o PVC–O: PIEZA ESPECIAL EN T DE FD CON SALIDA CON BRIDA DN80 FUERA DEL MACIZO DE HORMIGÓN
2	TRAMO TUBERÍA DE PEAD DN63	TRAMO TUBERÍA DE PEAD DN90
3	CODO PEAD 45° INYECTADO DN63	CODO PEAD 45° INYECTADO DN90
4	CONEXIÓN TUBERÍA PEAD, VALONA + BRIDA DN63	CONEXIÓN TUBERÍA PEAD, VALONA + BRIDA DN90
5	VALVULA DE COMPUERTA DE CIERRE ELÁSTICO DN50 PN16	VALVULA DE COMPUERTA DE CIERRE ELÁSTICO DN80 PN16
6	TUBERÍA PEAD DN63 SALIDA A DESAGÜE	TUBERÍA PEAD DN90 SALIDA A DESAGÜE
7	ARQUETA PREFABRICADA DE HORMIGÓN ARMADO CON PERFIL DE PATA DE ELEFANTE A LA BASE Y DIMENSIONES INTERIORES 1,00x1,00x1,00m CON DOS GATERAS Y DOS REJAS DE VENTILACIÓN DE 50x20cm	
8	CONJUNTO DE TAPA POR ARQUETA DE 1,00x1,00m DE CHAPA GALVANIZADA FORMADA POR: –MARCO DE CHAPA GALVANIZADA DE 2mm DE GROSOR, FIJADO EN ARQUETA CON TACOS DE PLÁSTICO TIPO S6rs Y TORNILLOS. –BARRA DE SOPORTE DESMONTABLE SOBRE 2 SOPORTES FIJADOS EN EL ARQUETA DE 80x40x2mm. –DOS PUERTAS DE CHAPA GALVANIZADA DE 2mm DE GROSOR, CON UN PLIEGO TRIANGULAR LONGITUDINAL PARA REFUERZO ESTRUCTURAL, ZONA DE UNIÓN DE LAS PUERTAS CON 3 PLIEGOS DE REFUERZO. UNIÓN CON EL MARCO CON 2 FRONTIZAS DE 100x60mm ESTANDARD Y 6 REMACHES CON CABEZA DE ALUMINIO POR CADA PUERTA. CIERRE CON CADENADO. –UNA MANILLA ABATIBLE POR CADA PUERTA DE 100x30mm ESTANDARD.	
9	HORMIGÓN HM–20	
10	RELLENO CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA MISMA EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 95% P.M. (TAMAÑO MÁXIMO 2cm)	
11	RELLENO CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA MISMA EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 95% P.M. (TAMAÑO MÁXIMO 20cm)	
12	HORMIGÓN HA–25 ø10c/20	
13	POZO DE GRAVAS 20–40mm POR ARQUETA DE DESAGÜE DE 20x20cm	
14	GRAVA 5–15mm	

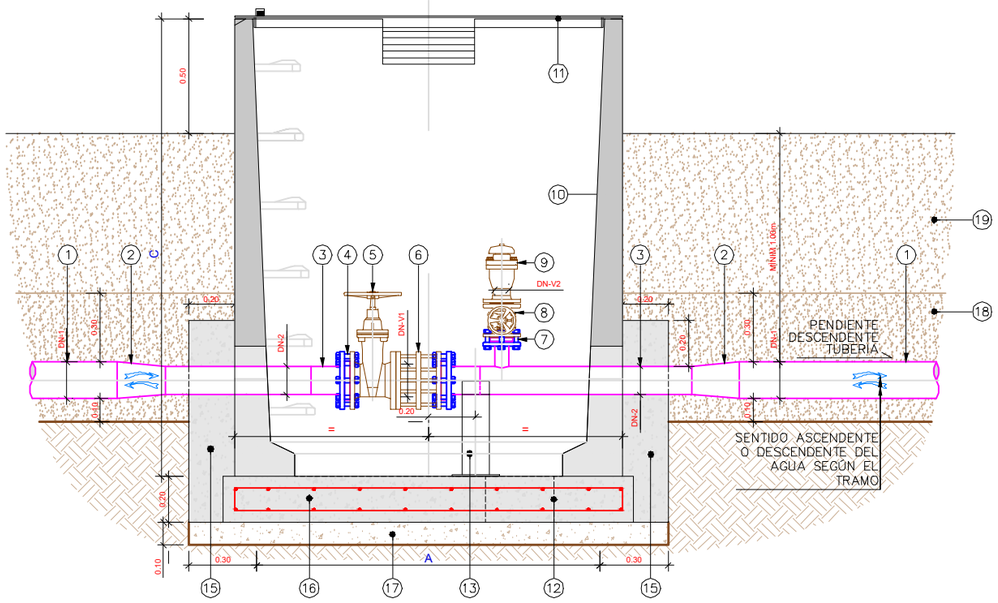
ETRS89. HUSO 31N

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

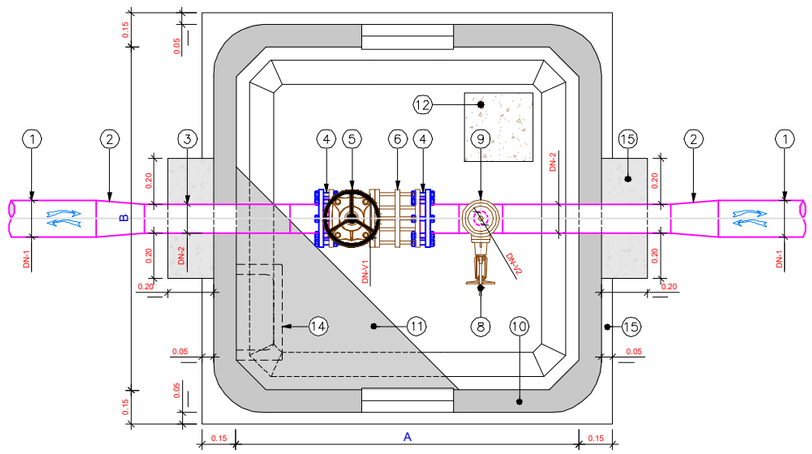
LA EMPRESA CONSULTORA:	TÍTULO DEL PROYECTO	ESCALA:	AUTORES DEL PROYECTO:	DESIGNACIÓN DEL PLANO:	FECHA:	PLANO NUM:
CONSULTORIA TECNICA ANTLIA S.L.	PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES Nº 124 DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA. T.M. ALPICAT (LLEIDA)	INDICADAS	Emma Montero Mur, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Jaume Sangrá Pascual, Ingeniero Agrónomo	SECCIONES TIPO Y DETALLES DE LA RED. DESAGÜES TIPO.	ABRIL 2023	09
					ID FICHERO: 090103.PDF	HOJA NUM: HOJA 03 DE 24

ARQUETA SECCIONAMIENTO TIPO 1

TUBERIA CONTÍNUA DE PEAD
CON DIAMETROS NOMINALES
ENTRE 90 Y 300



SECCIÓN



PLANTA

NOTA:

LA UBICACIÓN DE LA VENTOSA Y EL RODILLO DE DESMONTAJE ANTES O DESPUÉS DEL SECCIONAMIENTO DEPENDE DE LA PENDIENTE DE LA TUBERÍA. SE COLOCARÁ EN LA PARTE BAJA DEL SECCIONAMIENTO.

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

ARMADURAS	TIPO	fyk	gs		
	B500S	500N/mm²	1,15		
HORMIGON	TIPO	fck	gc	gg	gf
	HA-25/B/20/IIa	25N/mm²	1,5	1,5	1,6
NIVEL DE CONTROL		RECUBRIMIENTO			
NORMAL		50 mm			

NOTAS:

- LA RELACIÓN AGUA / CEMENTO MÁXIMA UTILIZADA SERÁ A/C=0.5 Y EL CONTENIDO DE CEMENTO SERÁ COMO MÍNIMO 300 Kg/m³.
- EL CEMENTO SERA SR.

LEYENDA

1	TUBERIA DE PEAD *DN-1* INCLUSO PP ACCESORIOS DE TUBERIA
2	AMPLIACIÓN-REDUCCIÓN DE PEAD *DN-1*/*DN-2* SEGUN TUBERIA DE CONEXIÓN INCLUSO PP ACCESSORIO DE TUBERIA
3	TUBERIA *DN-2* PEAD, INCLUIDO PP ACCESORIOS DE TUBERÍA
4	CONEXIÓN VALVULA-TUBERIA PEAD, VALONA + BRIDA *DN-2*
5	VÀLVULA COMPORTA TANCAMENT ELÀSTIC *DN-V1* PN16, BRIDAS
6	CARRETE DE DESMONTAJE *DN-V1* PN16
7	CONNEXIÓN VALVULA-TUBERIA PEAD, VALONA + BRIDA LOCA *DN-V2*
8	VALVULA COMPORTA CIERRE ELASTICO *DN-V2* PN16, BRIDAS
9	VENTOSA TRIFUNCIONAL *DN-V2* PN16, BRIDAS
10	ARQUETA PREFABRICADA DE HORMIGÓN ARMADO CON PERFIL DE PATA DE ELEFANTE A LA BASE Y DIMENSIONES INTERIORES AxBxC, CON DOS GATERAS Y DOS REJAS DE VENTILACIÓN DE 50x20cm
11	CONJUNTO DE TAPA POR ARQUETA DE AxB DE CHAPA GALVANIZADA FORMADA POR: -MARCO DE CHAPA GALVANIZADA DE GRUESO E, FIJADO EN EL ARQUETE CON TAQUES DE PLÁSTICO TIPO S6rs Y TORNILLOS. -BARRA DE SOPORTE DESMONTABLE SOBRE 2 SOPORTES FIJADOS EN LA ARQUETA DE 80x40x2mm. -N PUERTAS DE CHAPA GALVANIZADA DE 2mm DE GROSOR, CON M PLIEGOS TRIANGULARES LONGITUDINAL PARA REFUERZO ESTRUCTURAL, ZONA DE UNIÓN DE LAS PUERTAS CON 3 PLIEGOS DE REFUERZO Y ENCALDO. UNIÓN CON EL MARCO CON 2 FRONTIZAS DE 100x60mm ESTANDARD Y 6 RECOLONES DE CABEZA DE ALUMINIO POR CADA PUERTA. CIERRE CON CADENADO. -UNA MANILLA ABATIBLE POR CADA PUERTA DE 100x30mm ESTANDARD.
12	POZO DE GRAVAS 20-40mm PARA DESAGUE ARQUETA DE 30x30cm
13	SOPORTE PERFIL METALICO HEB-120
14	ESCALERA DE PATAS DE ACERO REVESTIDO CON POLIPROPILENO
15	HORMIGÓN HM-20 EN SEGUNDA FASE
16	HORMIGON HA-25 ø10c/20
17	GRAVA 5-15mm
18	RELLENO CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA MISMA EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 95% P.M. (TAMAÑO MÁXIMO 2cm)
19	RELLENO CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA MISMA EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 95% P.M. (TAMAÑO MÁXIMO 20cm)

ARQUETAS Y TAPAS

DN-1	A	B	C	E	N	M
90	1,50	1,50	2,00	2mm	2	1
110						
125						
140						
160						
180						
200						
250	2,00	2,00		3mm	4	3
300						

DIAMETROS NOMINALES

TUBERIAS		VALVULAS	
DN-1	*DN-2*	*DN-V1*	*DN-V2*
90	80	3"	S/ PL
110	100	4"	
125	125	5"	
140			
160			
180	150	6"	
200			
250	200	8"	S/ PL
300	250	10"	

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**

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

DESIGNACIÓN DEL PLANO: **SECCIONES TIPO Y DETALLES DE LA RED. SECCIONES TIPO 01.**

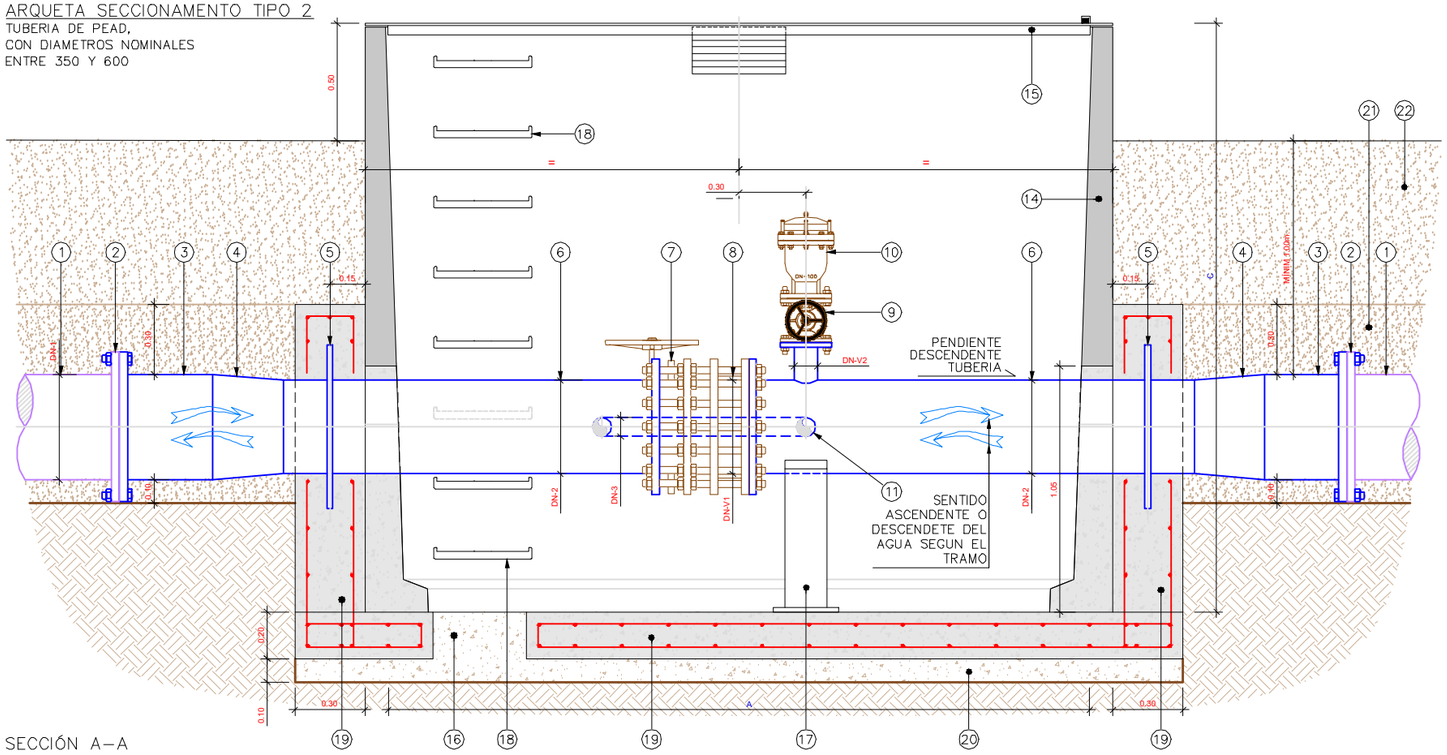
FECHA:	PLANO NUM:
ABRIL 2023	**09**
ID FICHERO: **090104.PDF**	HOJA NUM: **HOJA 04 DE 24**

Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - ***2527** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por Ec-Ciutadania
Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

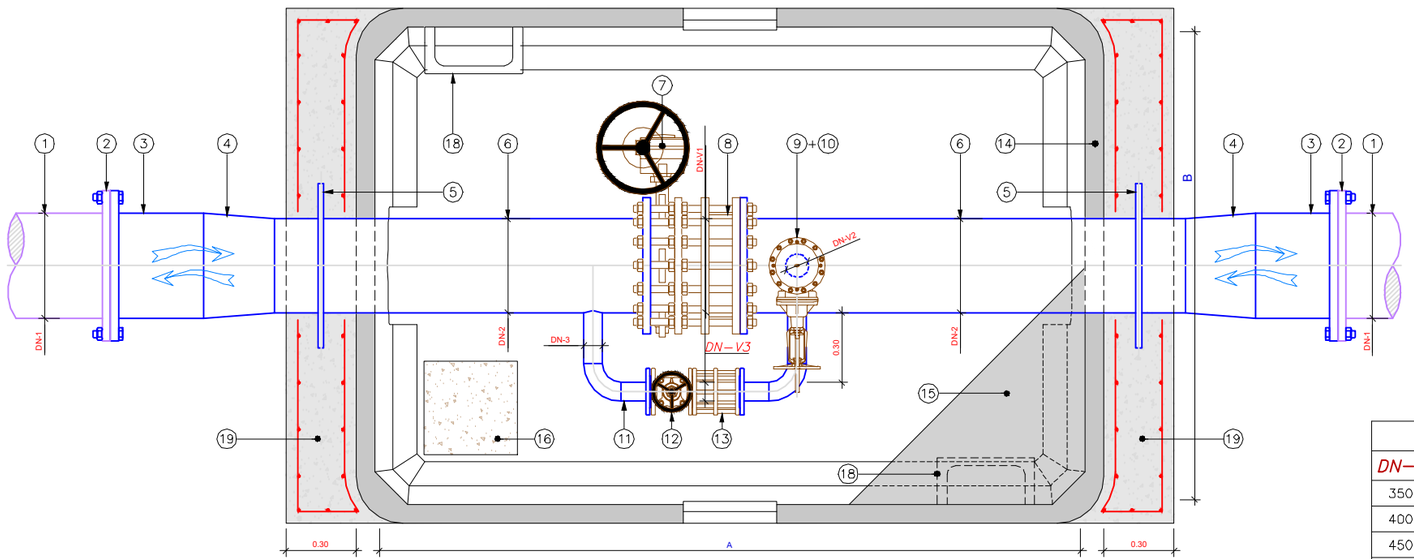
Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios
Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania

ARQUETA SECCIONAMENTO TIPO 2

TUBERIA DE PEAD,
CON DIAMETROS NOMINALES
ENTRE 350 Y 600



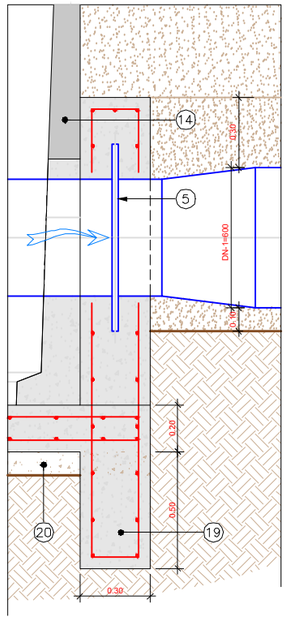
SECCIÓN A–A



PLANTA

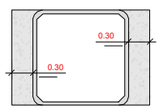
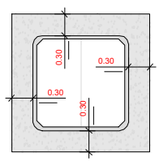
NOTA:

LA UBICACIÓN DE LA VENTOSA Y EL RODILLO DE DESMONTAJE ANTES O DESPUÉS DEL SECCIONAMIENTO DEPENDE DEL PENDIENTE DE LA TUBERÍA. SE COLOCARÁ EN LA PARTE BAJA DEL SECCIONAMIENTO.



DETALLE RASTRILLO POR *DN–1*=600 Y PN25

TIPO DE MACIZO EN PLANTA

DN–1	PN	
350	PN10 PN16 PN25	
400		
450	PN10	
500	PN16	
600	PN10	
450	PN25	
500		
600	PN16 PN25	

ARQUETAS Y TAPAS

DN–1	A	B	C	E	N	M	P
350	2,50	2,00	variable	3mm	4	3	1
400							
450	3,00	2,00	variable	3mm	6	3	2
500							
600							

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

ARMADURAS	TIPO	fyk	gs		
	B500S	500N/mm²	1,15		
HORMIGON	TIPO	fck	gc	gg	gf
	HA–25/B/20/IIa	25N/mm²	1,5	1,5	1,6
NIVEL DE CONTROL		RECUBRIMIENTO			
NORMAL		50 mm			

NOTAS:
– LA RELACIÓN AGUA / CEMENTO MÁXIMA UTILIZADA SERÁ A/C=0.5 Y EL CONTENIDO DE CEMENTO SERÁ COMO MÌNIMO 300 Kg/m³.
– EL CEMENTO SERA SR.

LEYENDA

1	TUBERIA PEAD *DN–1*
2	CONEXIÓN CON CALDERERÍA CON BRIDA *DN–1*
3	TUBERIA DE ACERO GALVANIZADO DE CALDERERIA *DN–1*
4	AMPLIACIÓN–REDUCCIÓN DE ACERO GALVANIZADO DE CALDERERIA *DN–1*/*DN–2*
5	CHIMENEA DE ACERO GALVANIZADO DE CALDERERIA
6	TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE CALDERERIA *DN–2*
7	VALVULA DE MARIPOSA MANUAL CON REDUCTOR *DN–V1* PN16, BRIDAS
8	CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE *DN–V1* PN16
9	VALVULA COMPORTA CIERRE ELÁSTICO *DN–V2* PN16, BRIDAS
10	VENTOSA TRIFUNCIONAL *DN–V2* PN16, BRIDAS
11	BY–PASS DE ACERO GALVANIZADO DE CALDERERIA*DN–3*
12	VALVULA DE COMPORTA DE CIERRE ELÁSTICO *DN–V3* PN16, BRIDAS
13	CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE *DN–V3* PN16, BRIDAS
14	ARQUETA PREFABRICADA DE HORMIGÓN ARMADO CON PERFIL DE PATA DE ELEFANTE A LA BASE Y DIMENSIONES INTERIORES AxBxC, CON DOS GATERAS Y DOS REJAS DE VENTILACIÓN DE 50x20cm
15	CONJUNTO DE TAPA POR ARQUETA DE AxB DE CHAPA GALVANIZADA FORMADA POR: –MARCO DE CHAPA GALVANIZADA DE GROSOR E, FIJADO EN EL ARQUETE CON TAQUES DE PLÁSTICO TIPO S6rs Y TORNILLOS. –P BARRAS DE SOPORTE DESMONTABLE SOBRE 2 SOPORTES FIJADOS EN EL ARQUETA DE 80x40x2mm. –N PUERTAS DE CHAPA GALVANIZADA DE 2mm DE GROSOR, CON M PLIEGOS TRIANGULARES LONGITUDINAL PARA REFUERZO ESTRUCTURAL, ZONA DE UNIÓN DE LAS PUERTAS CON 3 PLIEGOS DE REFUERZO Y ENCALDO. UNIÓN CON EL MARCO CON 2 FRONTIZAS DE 100x60mm ESTANDARD Y 6 RECOLONES DE JEFE DE ALUMINIO POR CADA PUERTA. CIERRE CON CADENADO. –UNA MANILLA ABATIBLE POR CADA PUERTA DE 100x30mm ESTANDARD.
16	POZO DE GRAVAS 20–40mm PARA DESAGUE ARQUETA DE 40x40cm
17	SOPORTE PERFIL METÁLICO HEB–180
18	ESCALERA DE PATAS DE ACERO REVESTIDO CON POLIPROPILENO
19	HORMIGON HA–25 ø10c/20
20	GRAVA 5–15mm
21	RELLENO CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA MISMA EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 95% P.M. (TAMAÑO MAXIMO 2cm)
22	RELLENO CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA MISMA EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 95% P.M. (TAMAÑO MAXIMO 20cm)

DIAMETROS NOMINALES

TUBERIAS			VALVULAS		
DN–1	*DN–2*	*DN–3*	*DN–V1*	*DN–V2*	*DN–V3*
350	300	50	12"	S/ PL RED	2"
400					
450	400	80	16"	S/ PL RED	3"
500					
600	500	100	20"	S/ PL RED	4"

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)

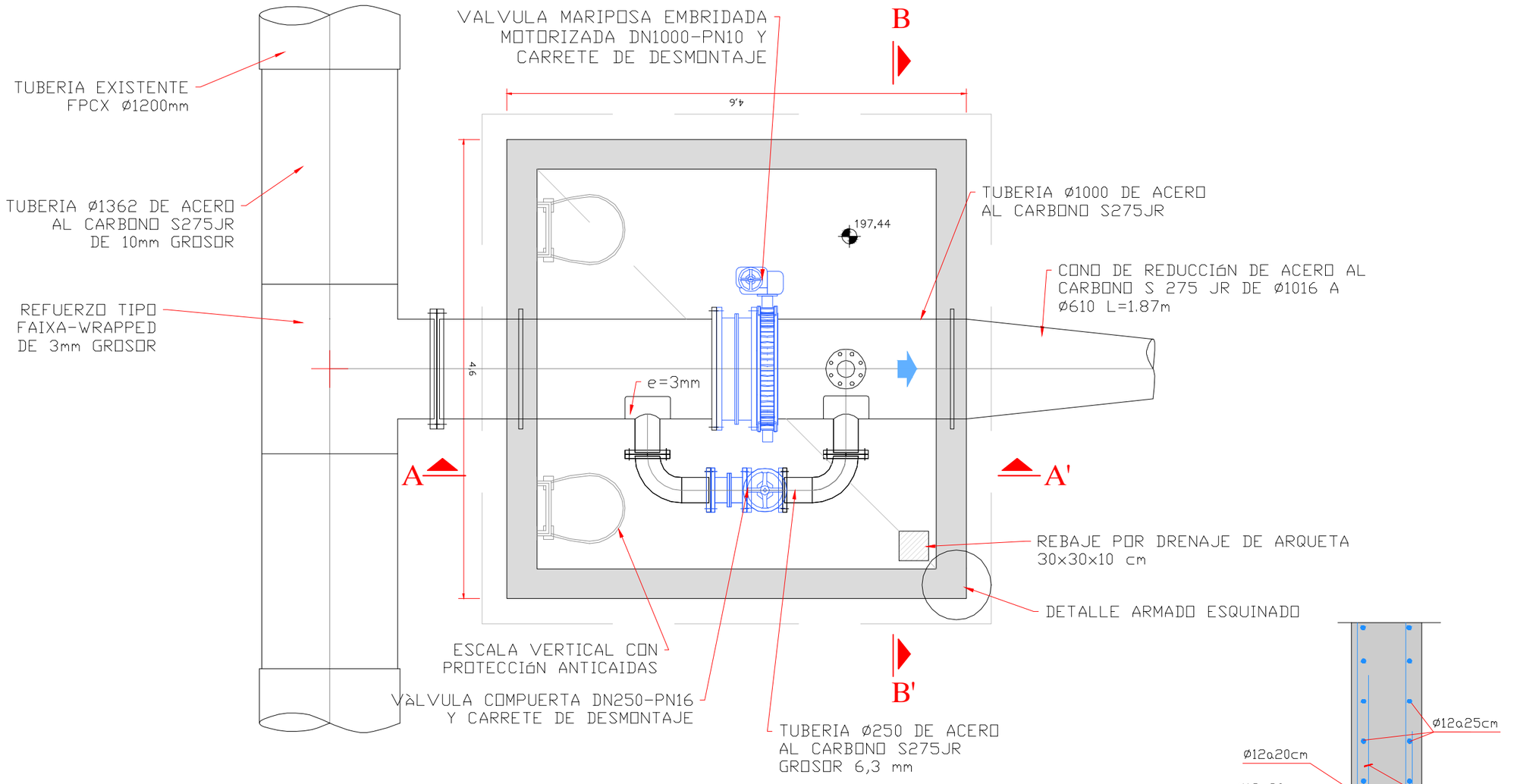
ESCALA: **INDICADAS**

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

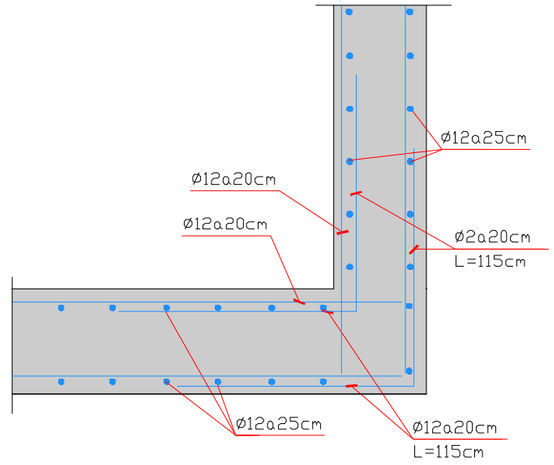
DESIGNACIÓN DEL PLANO:
SECCIONES TIPO Y DETALLES DE LA RED.
SECCIONES TIPO 02.

FECHA: **ABRIL 2023**
PLANO NUM: **09**
ID FICHERO: **090105.PDF**
HOJA NUM: **HOJA 05 DE 24**

Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios
Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania



PLANTA
ARQUETA DE SECCIONAMIENTO
ESCALA 1/50

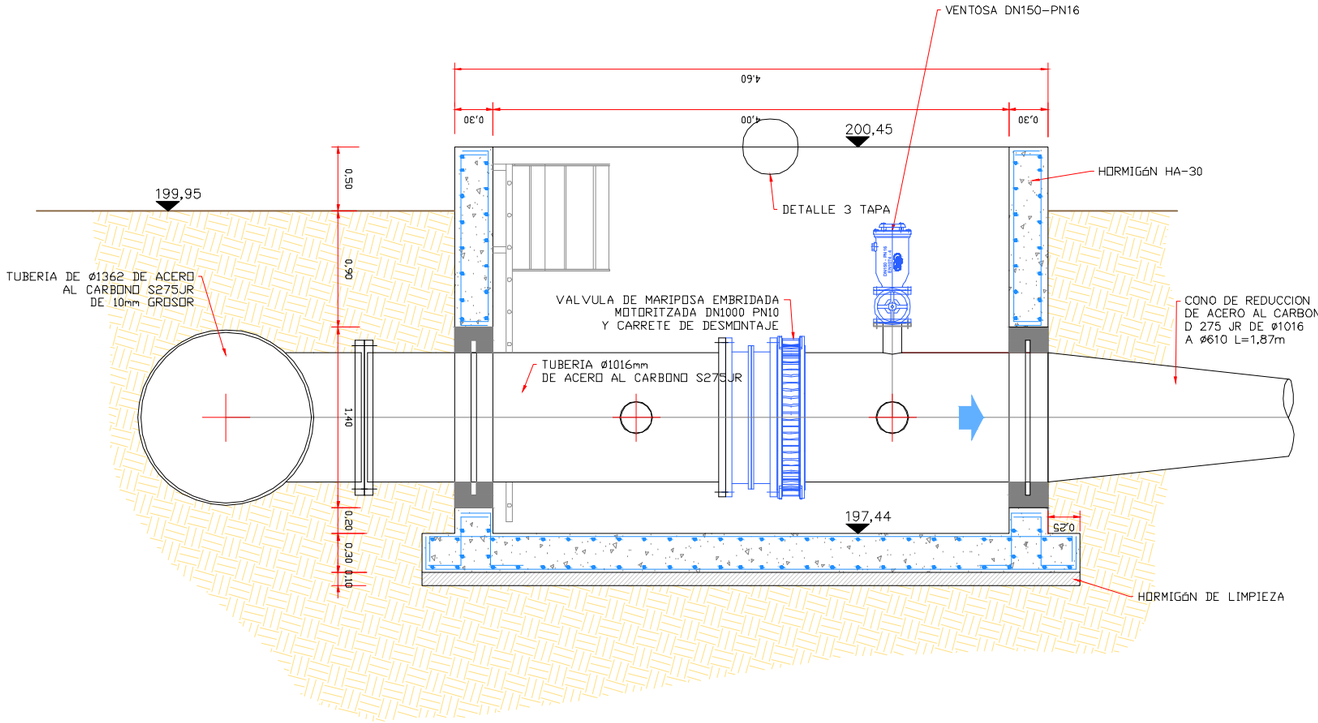


DETALLE
ARMADO MURO CANTONERO
ESCALA 1/25

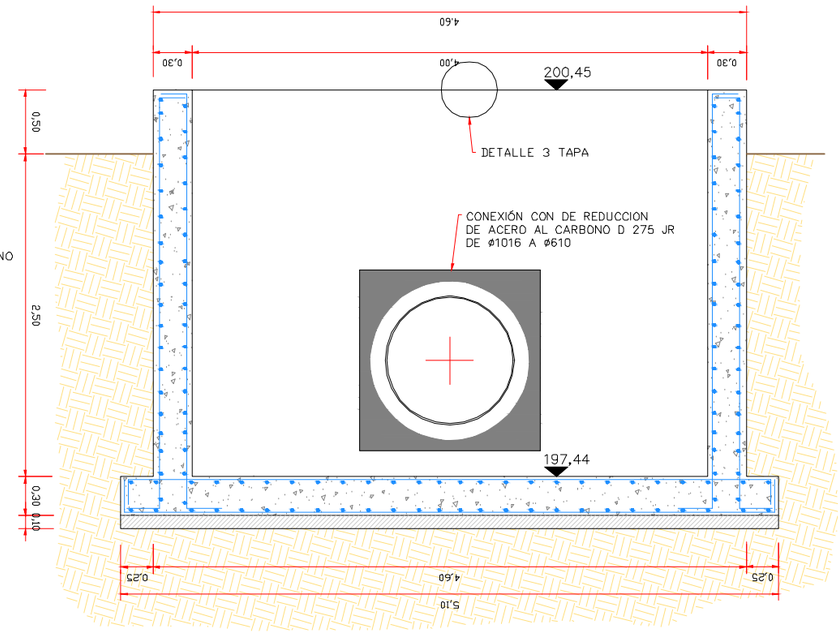
ETRS89. HUSO 31N

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU | GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE AGRICULTURA PESCA Y ALIMENTACIÓN | seiasa

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**	Emma Montero Mur Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Jaume Sangrá Pascual Ingeniero Agrónomo	**SECCIONES TIPO Y DETALLES DE LA RED. SECCIONAMIENTOS.**	**ABRIL 2023**	**09**
					ID FICHERO: **090106.PDF**	HOJA NUM: **HOJA 06 DE 24**



SECCIÓN A-A'
CALDERERIA ARQUETA DE PUNTO DE CONEXIÓN
ESCALA 1/50



SECCIÓN B-B'
CALDERERIA ARQUETA DE PUNTO DE CONEXIÓN
ESCALA 1/50

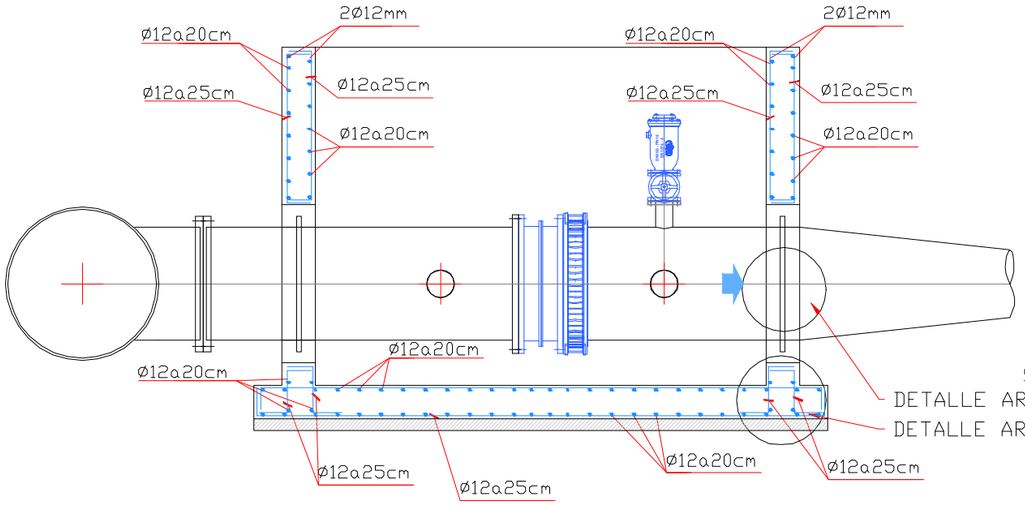
ETRS89. HUSO 31N

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**	AUTORES DEL PROYECTO: Emma Montero Mur, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos; Jaume Sangrá Pascual, Ingeniero Agrónomo	DESIGNACIÓN DEL PLANO: **SECCIONES TIPO Y DETALLES DE LA RED. SECCIONAMIENTOS.**	FECHA: **ABRIL 2023** · PLANO NUM: **09** · ID FICHERO: **090107.PDF** · HOJA NUM: **HOJA 07 DE 24**

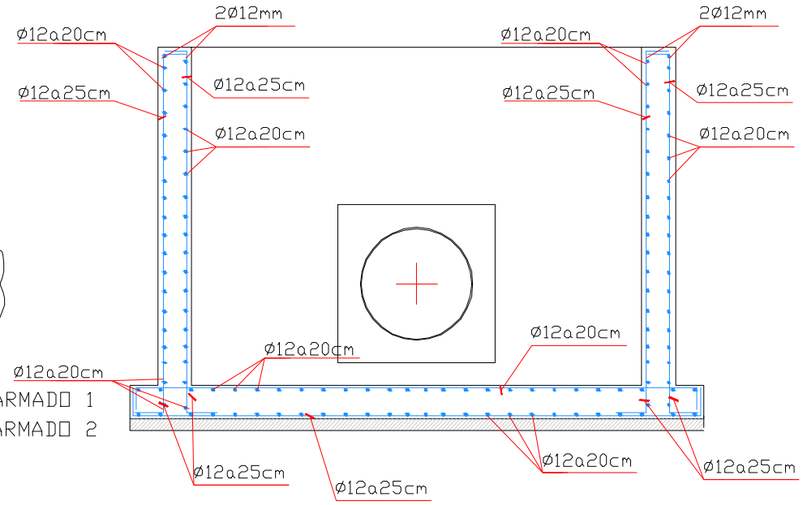
Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania
Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania

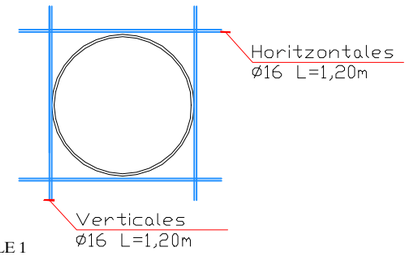
Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios



SECCIÓN A-A'
ARMADO DE LA ESTRUCTURA
ESCALA 1/50



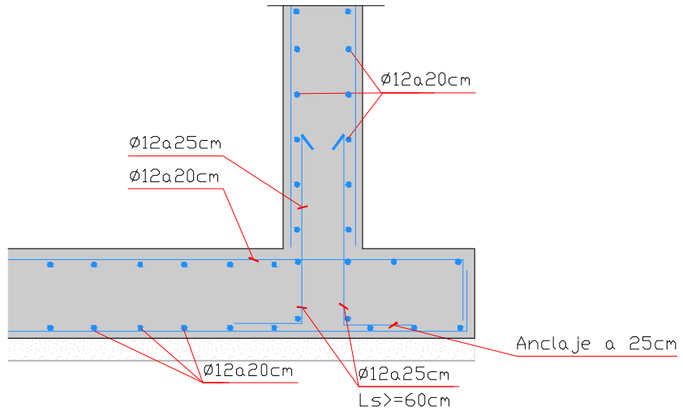
SECCIÓN B-B'
ARMADO DE LA ESTRUCTURA
ESCALA 1/50



DETALLE 1

ESCALA 1/25

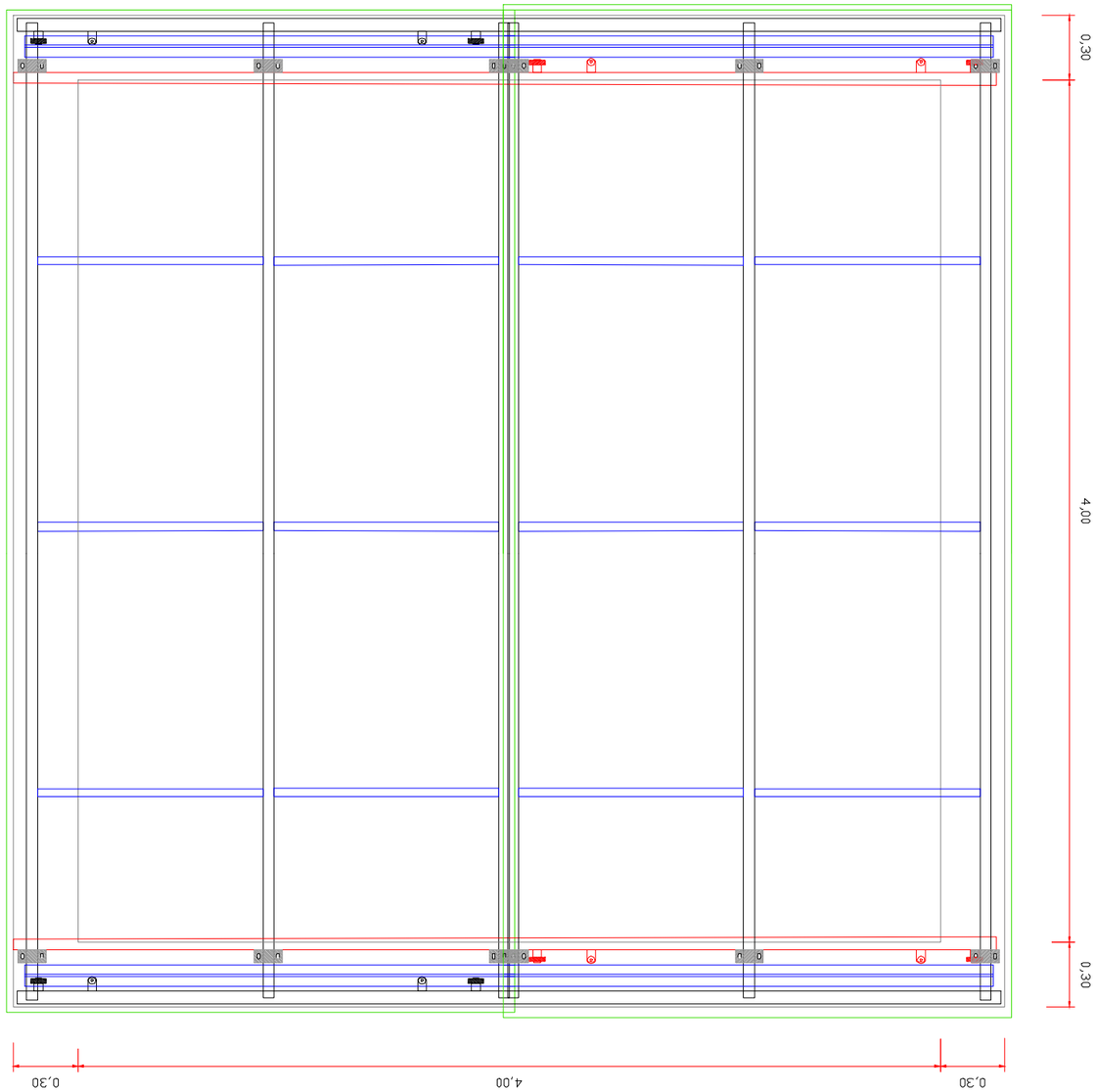
REFUERZO ARMADO EN CONDUCCIONES



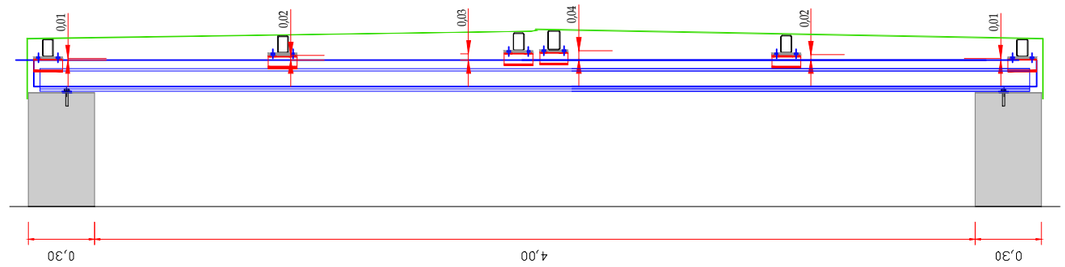
DETALLE 2
ARMADO DE SOLAPAMIENTOS
ESCALA 1/25

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**	AUTORES DEL PROYECTO: Emma Montero Mur, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos; Jaume Sangrá Pascual, Ingeniero Agrónomo	DESIGNACIÓN DEL PLANO: **SECCIONES TIPO Y DETALLES DE LA RED. SECCIONAMIENTOS.**	FECHA: **ABRIL 2023** · ID FICHERO: **090108.PDF** · PLANO NUM: **09** · HOJA NUM: **HOJA 08 DE 24**



DETALLE 3
PLANTA TAPA ARQUETA CONEXIÓN INICIAL
ESCALA 1/25



SECCIÓN
TAPA ARQUETA CONEXIÓN INICIAL
ESCALA 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

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

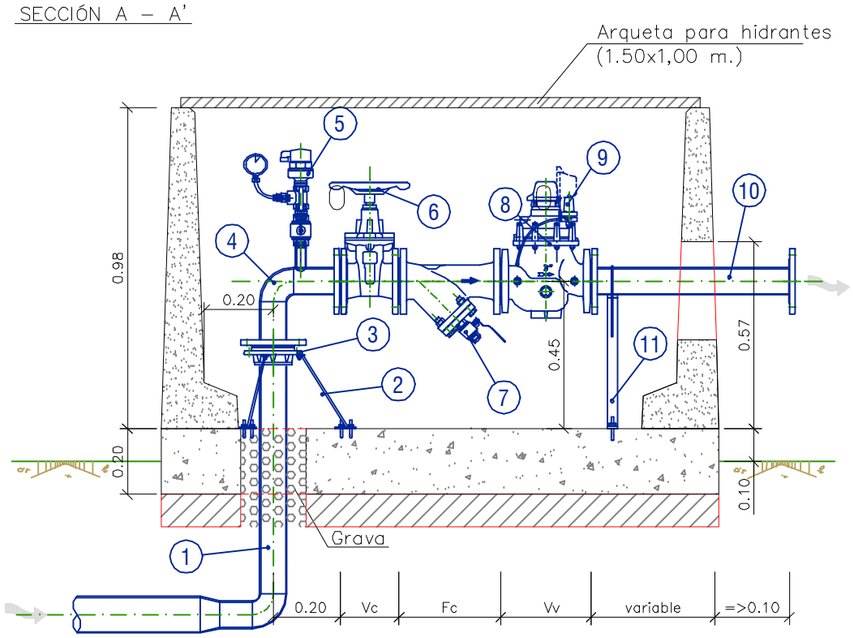
DESIGNACIÓN DEL PLANO:
SECCIONES TIPO Y DETALLES DE LA RED. SECCIONAMIENTOS.

FECHA:	PLANO NUM:
ABRIL 2023	**09**
ID FICHERO: **090109.PDF**	HOJA NUM: **HOJA 09 DE 24**

Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios
Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania

HIDRANTE INDIVIDUAL DN100 – DN80 – DN50_1 presa

SECCIÓN A – A'

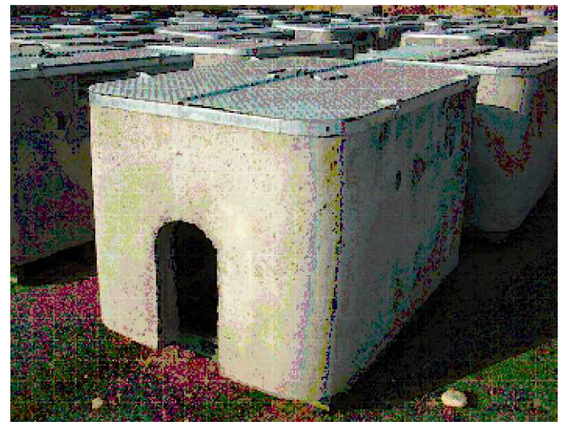


	Vc	Fc	Vv
DN 50	150	350	260
DN 80	180	325	290
DN 100	190	390	350

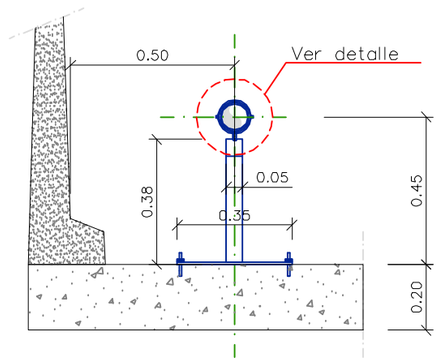
* cotes en mm.

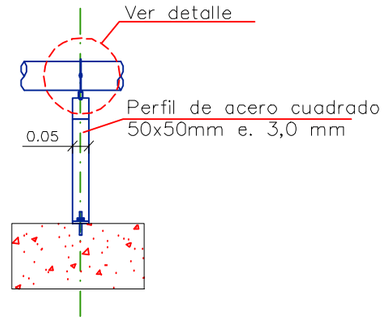
CONJUNTO HIDRANTE INDIVIDUAL DN 100/80/50	
①	Reducción DN variable i tub PE100 DN 110/90/63.
②	Soporte acero galvanizado triple.
③	Conjunto valona con brida de acero DN 110/90/63.
④	Cuello de cisne DN 100/80/50 en acero galvanizado e injerto 1"/DN 50.
⑤	Válvula de bola 1" metálica, ventosa trifuncional 1" y manémetro glicerina.
⑥	Válvula comporta de cierre elástico DN 100/80/50
⑦	Filtro cazapiedras DN 100/80/50 con malla 4,0 mm y válvula metálica bola 1"
⑧	Válvula volumétrica DN 100/80/50 que incluye válcula hidráulica, contador eje vertical en unico cuerpo y válvula 3 vias con emisor pulsos.
⑨	Piloto reductor de presión (Pmàx > 8 Atm. metálico, Pmàx < 8 Atm. plástico).
⑩	Carrete de acero galvanizado DN 100/80/50 con bridas y long. exterior =>10,0cm.
⑪	Soporte de acero galvanizado simple.

DETALLE ARQUETA

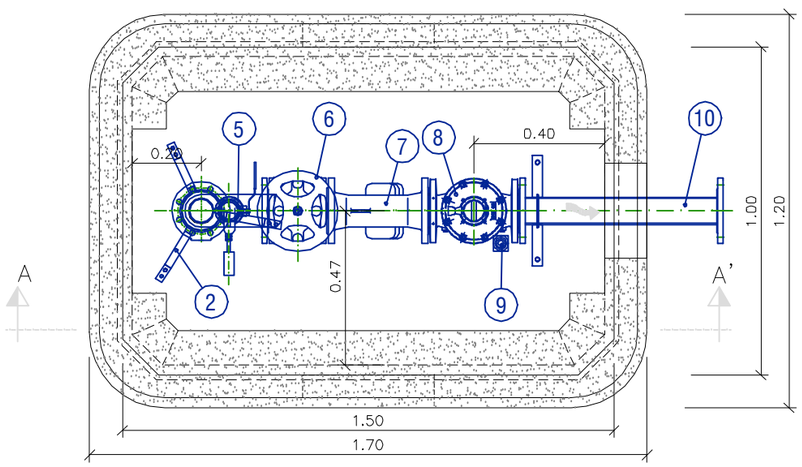


DETALLE SOPORTE





PLANTA



ETRS89. HUSO 31N

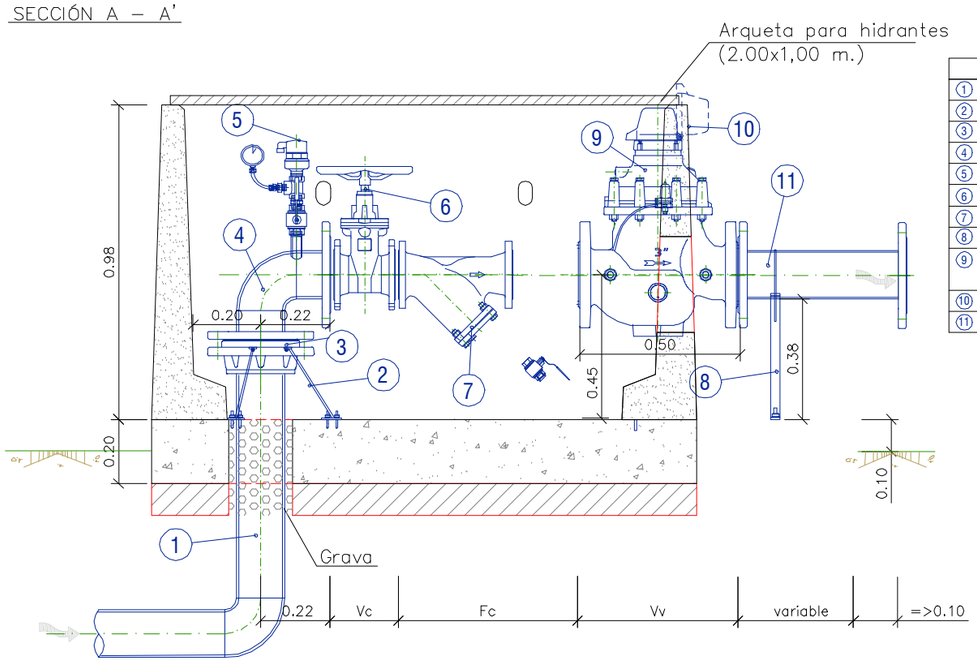
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Gobierno de España · Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación · seiasa	LA EMPRESA CONSULTORA: ANTLIA CONSULTORIA TECNICA ANTLIA S.L.	TÍTULO DEL PROYECTO: **PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES Nº 124 DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA. T.M. ALPICAT (LLEIDA)**	ESCALA: **INDICADAS**	AUTORES DEL PROYECTO: Emma Montero Mur, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos; Jaume Sangrá Pascual, Ingeniero Agrónomo	DESIGNACIÓN DEL PLANO: **SECCIONES TIPO Y DETALLES DE LA RED. HIDRANTE INDIVIDUAL DN100/DN80/DN50**	FECHA: **ABRIL 2023** · ID FICHERO: **090110.PDF** · PLANO NUM: **09** · HOJA NUM: **HOJA 10 DE 24**

Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania
Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios
Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania

HIDRANTE INDIVIDUAL DN150 – 1 Presa

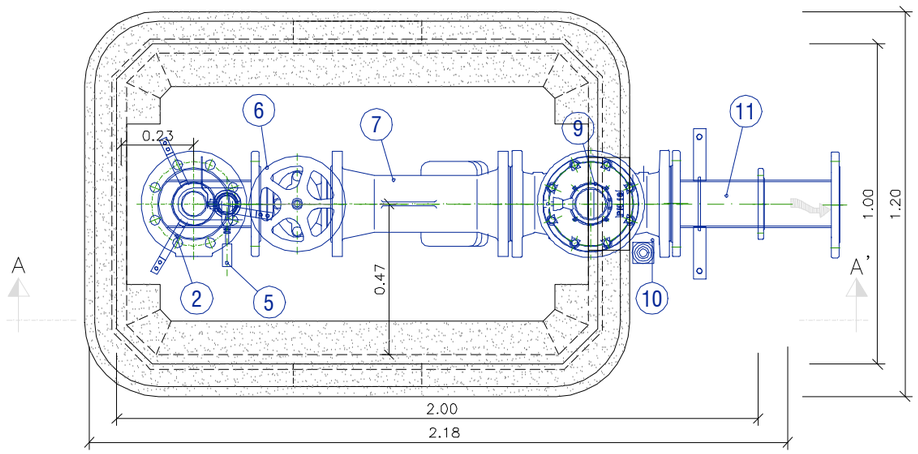
SECCIÓN A – A'



	Vc	Fc	Vv
DN 150	210	590	500

* cotes en mm.

PLANTA

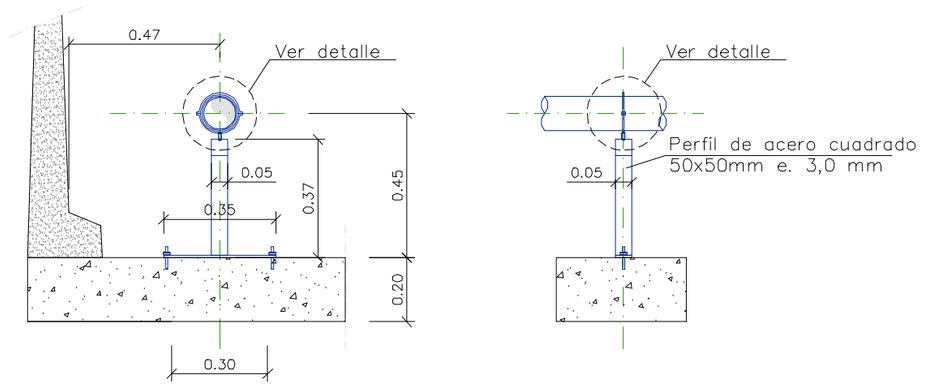


CONJUNTO HIDRANTE INDIVIDUAL DN 150	
①	Reducción DN variable i tub PE100 DN160.
②	Soporte acero galvanizado triple.
③	Conjunto valona con brida de acero DN160.
④	Cuello de cisne DN 100 en acero galvanizado e injerto1".
⑤	Válvula de bola 1" metalica , ventosa trifuncional 1" y manometro glicerina.
⑥	Válvula comporta de cierre elástico DN150
⑦	Filtro cazapiedras DN 150 con malla 4,0 mm y válcula metálica bola 1"
⑧	Soporte de acero galvanizado simple
⑨	Válvula volumétrica DN 150 que incluye válvula hidráulica, contador eje vertical en único cuerpo y válvula 3 vias con emisor pulsos.
⑩	Piloto reductor de presión (Pmàx > 8 Atm. metálico, Pmàx < 8 Atm. plástico).
⑪	Carrete de acero galvanizado DN 150 con bridas y 40,0 cm longitud.

DETALLE ARQUETA



DETALLE SOPORTE



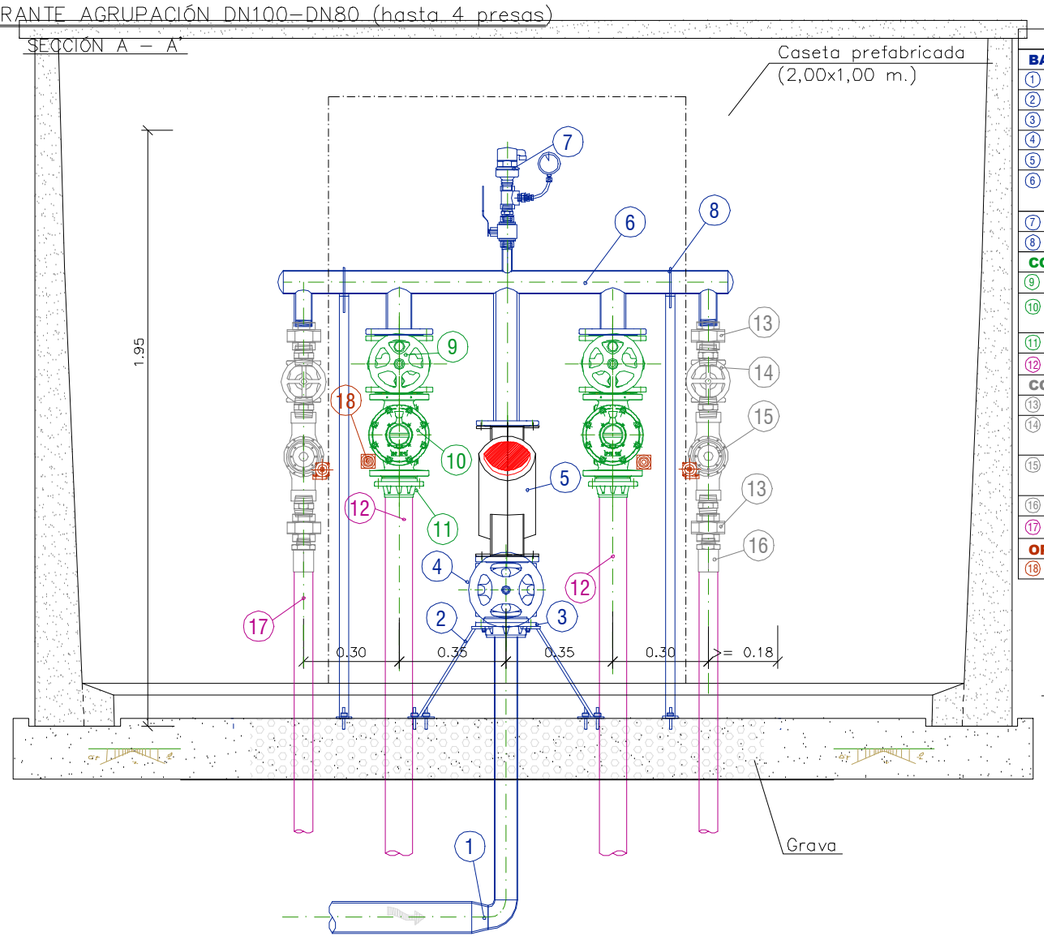
ETRS89. HUSO 31N

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

DESIGNACIÓN DEL PLANO:	FECHA:	PLANO NUM:
SECCIONES TIPO Y DETALLES DE LA RED. HIDRANTE INDIVIDUAL DN150.	**ABRIL 2023**	**09**
	ID FICHERO: **090111.PDF**	HOJA NUM: **HOJA 11 DE 24**

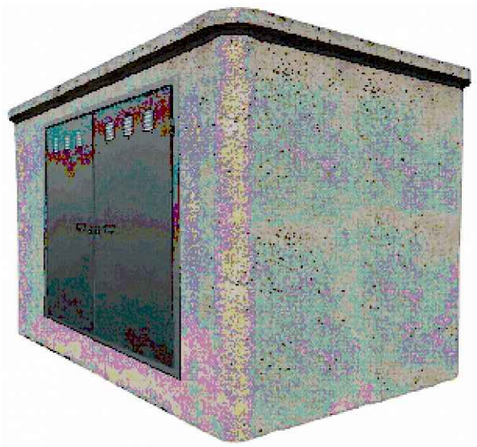
Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios
Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania

HIDRANTE AGRUPACIÓN DN100–DN80 (hasta 4 presas)

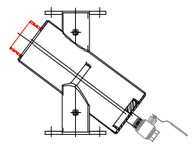


CONJUNTO HIDRANTE AGRUPACIÓN DN 100-DN 80 (HASTA 4 PRESAS)	
BASE HIDRANTE AGRUPACIÓN	
①	Reducción DN variable i tub PE100 DN 90/110
②	Soporte de acero galvanizado triple.
③	Valona con brida de acero PEAD DN 90/110
④	Válvula comporta DN 80/100 de cierre elástico.
⑤	Filtro en "X" DN 80/100 y malla 4,0 mm con válvula metálica bola 1".
⑥	Colector acero galvanizado DN100 con 4 salidas DN variable (rosca o brida) y 2 injertos 1"
⑦	Válvula de bola 1" metálica, ventosa trifuncional i manómetro glicerina.
⑧	Soporte acero galvanizado en L invertida con abrazadera metalica.
CONJUNTO VÁLVULA HIDRÁULICA VOLUMÈTRICA DN 100	
⑨	Válvula comporta DN100 con cierre elástico.
⑩	Válvula volumètrica DN100 que incluye válvula hidráulica, comtador eje vertical en único cuerpo y válvula 3 vias, emisor pulsos.
⑪	Valona con brida de acero PEAD DN 100
⑫	Tuberia PEAD DN variable.
CONJUNTO VÁLVULA HIDRÁULICA VOLUMÉTRICA DN 50	
⑬	Unión desmontable 2" hembra–macho de acero galvanizado.
⑭	Válvula de compuerta de cierre elástico en rosca DN 50 y manguito doble rosca macho 2".
⑮	Válvula volumétrica DN variable que incluye válvula hidráulica, contador eje vertical en único cuerpo y válvula 3 vias, emisor pulsos.
⑯	Transición polietileno–latón macho por electrofusión de DN 63.
⑰	Tubería PEAD DN variable con pieza unión
OPCIONALES	
⑱	Piloto reductor de pressión (Pmàx > 8 Atm metálico, Pmàx < 8 plástico).

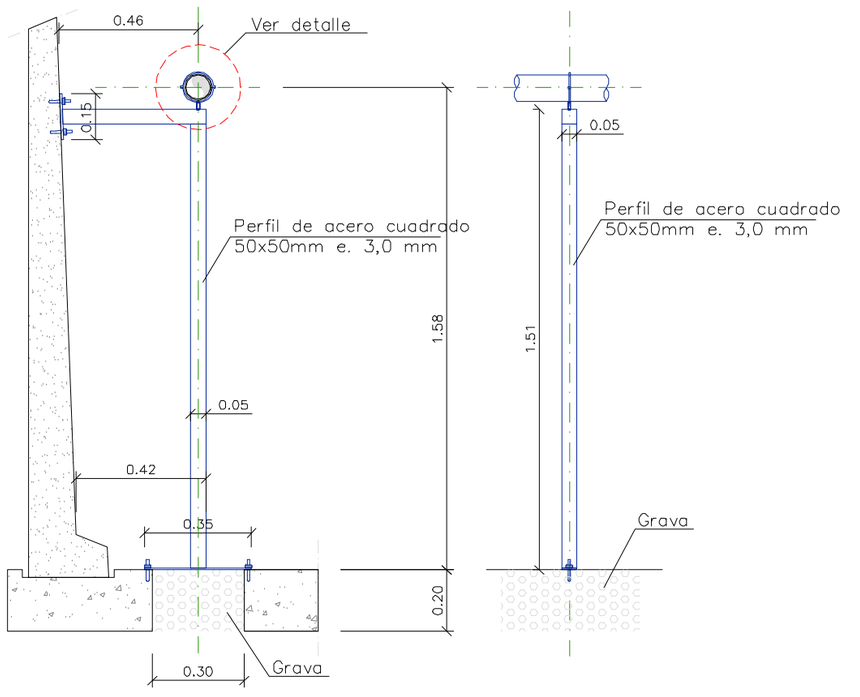
DETALLE ARQUETA



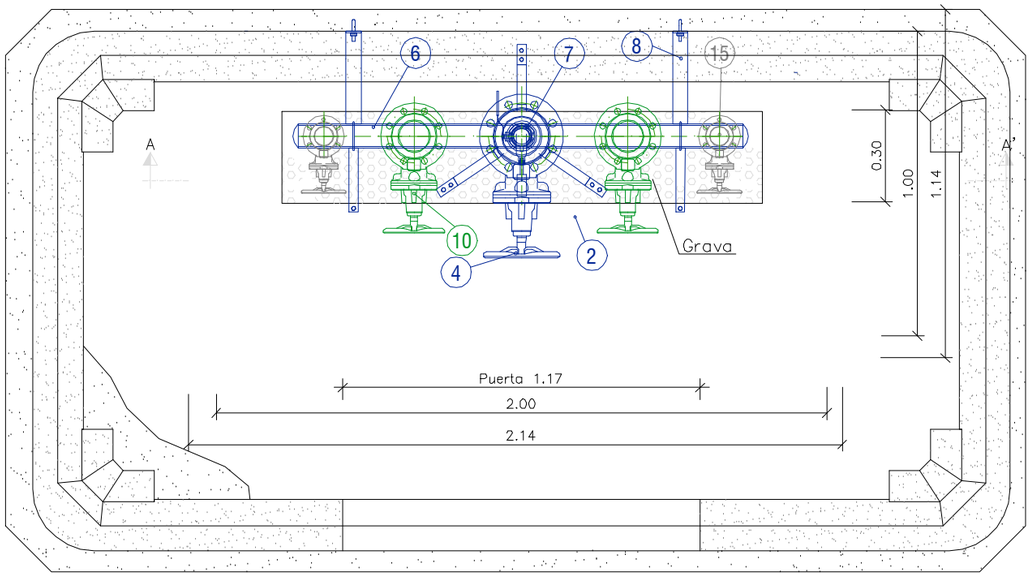
DETALLE FILTRO EN "X"



DETALLE SOPORTE



PLANTA



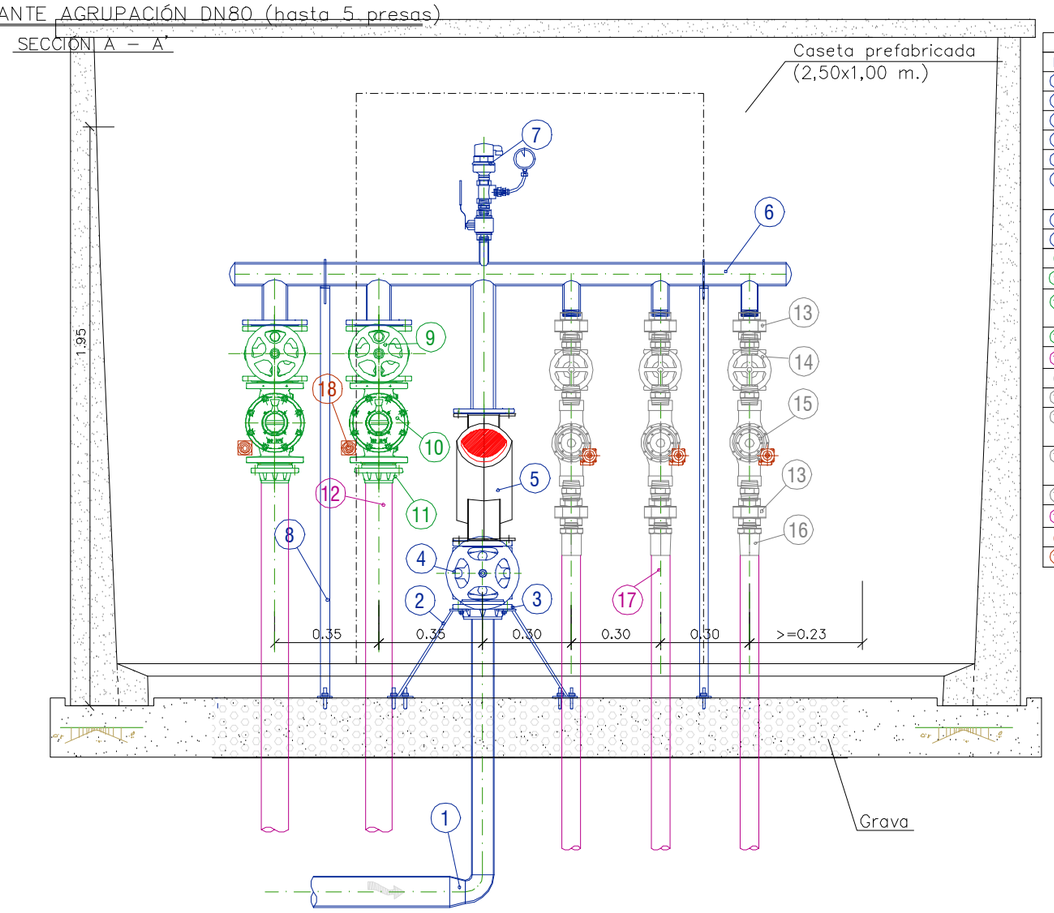
ETRS89. HUSO 31N

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	AUTORES DEL PROYECTO: Emma Montero Mur, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos; Jaume Sangrà Pascual, Ingeniero Agrónomo	DESIGNACIÓN DEL PLANO: SECCIONES TIPO Y DETALLES DE LA RED. HIDRANTE AGRUPACIÓN DN 100 Y DN 80 HASTA 4 PRESAS	FECHA: ABRIL 2023 · ID FICHERO: 090112.PDF · PLANO NUM: 09 · HOJA NUM: HOJA 12 DE 24

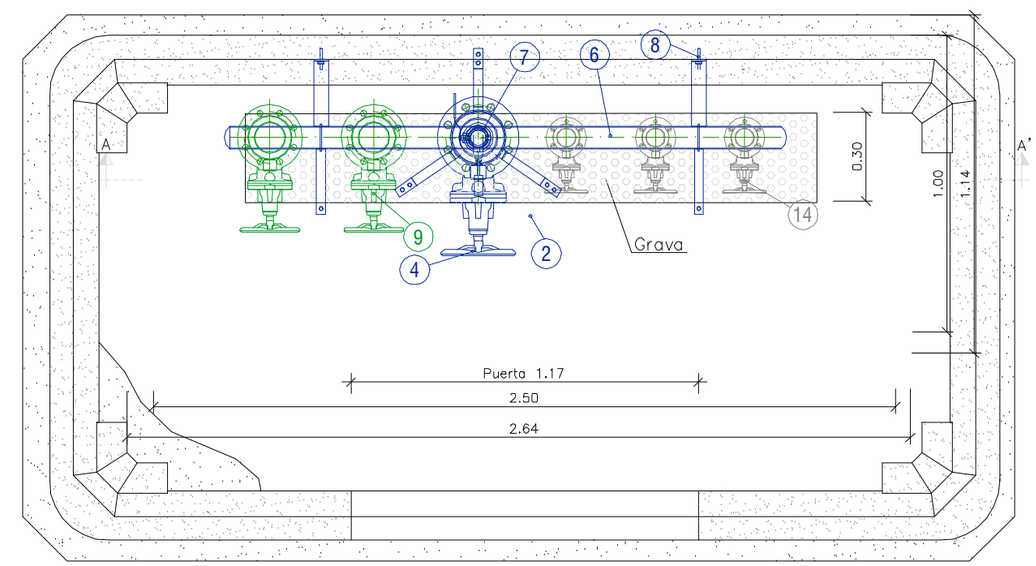
Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios
Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania

HIDRANTE AGRUPACIÓN DN80 (hasta 5 presas)

SECCIÓN A – A'



PLANTA

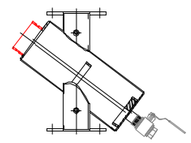


CONJUNTO HIDRANTE AGRUPACIÓ DN 80 (HASTA 5 PRESAS)	
BASE HIDRANTE AGRUPACIÓN	
①	Reducción DN variable y tub PE100 DN 90
②	Soporte de acero galvanizado triple.
③	Valona con brida de acero PEAD DN 90
④	Válvula comporta DN 100 de cierre elástico.
⑤	Filtro en "X" DN 80 y malla 4,0 mm con válvula metálica bola 1".
⑥	Colector acera galvanizada DN80 con 4 salidas DN variable (rosca o brida) y 2 injertos 1"
⑦	Válvula de bola 1" metálica, ventosa trifuncional i manometro glicerina.
⑧	Soporte acero galvanizado en L invertida con abrazadera metálica.
CONJUNTO VÁLVULA HIDRÁULICA VOLUMÉTRICA DN 80	
⑨	Válvula comporta DN80 con cierre elástico.
⑩	Válvula volumétrica DN80 que incluye válvula hidráulica, contador eje vertical en único cuerpo y válvula 3 vías, emisor pulsos.
⑪	Valona con brida de acero PEAD DN 80
⑫	Tubería PEAD DN variable con pieza unión.
CONJUNTO VÁLVULA HIDRÁULICA VOLUMÉTRICA DN 50	
⑬	Unión desmontable 2" hembra–macho de acero galvanizado.
⑭	Válvula de compuerta de cierre elástico en rosca DN 50 y manguito doble rosca macho 2".
⑮	Válvula volumétrica DN variable que incluye válvula hidráulica, contador eje vertical en único cuerpo y válvula 3 vías, emisor pulsos.
⑯	Transición polietileno–latón macho por electrofusión de DN 63.
⑰	Tubería PEAD DN variable con pieza unión
OPCIONALES	
⑱	Piloto reductor de presión (Pmáx > 8 Atm metálico, Pmáx < 8 plástico).

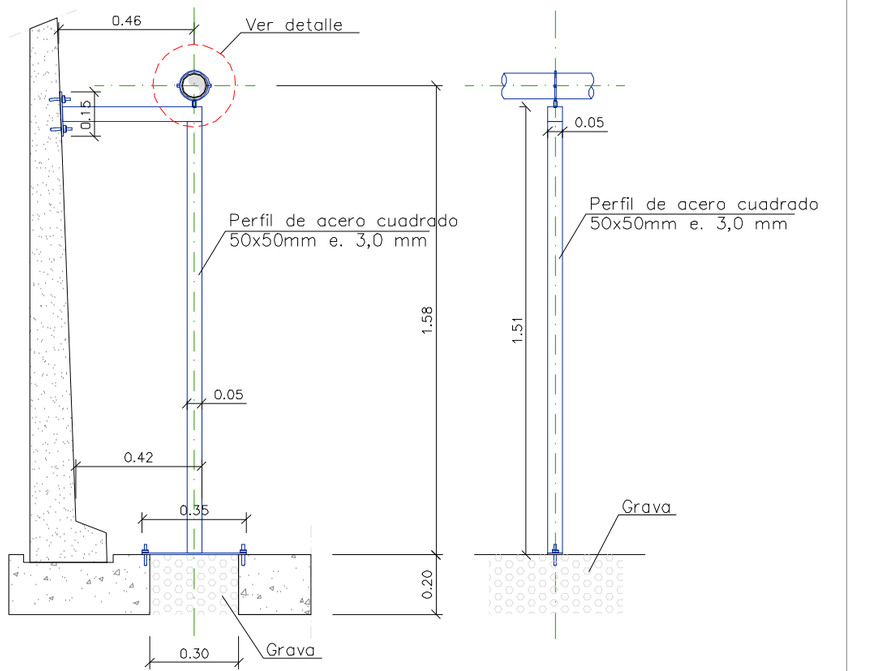
DETALLE ARQUETA



DETALLE FILTRO EN "X"



DETALLE SOPORTE

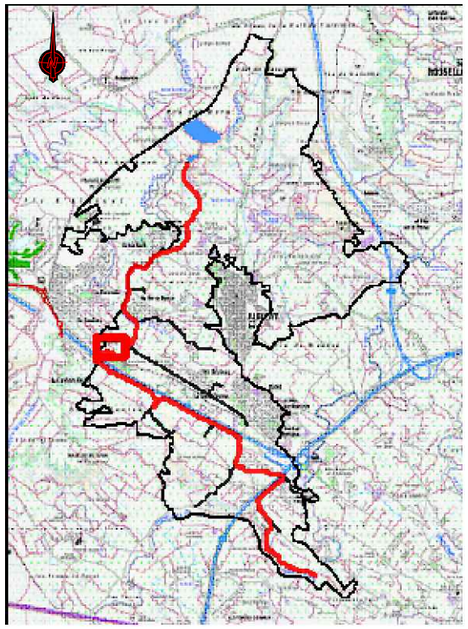


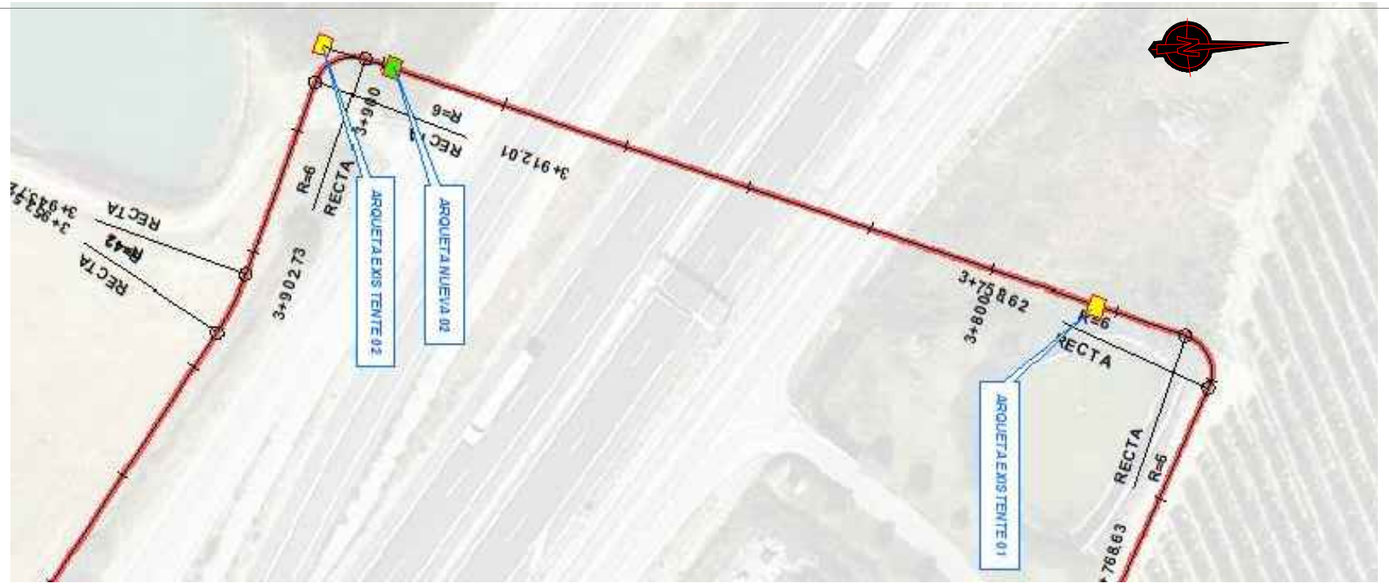
ETRS89. HUSO 31N

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Gobierno de España · Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación · TR · 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	AUTORES DEL PROYECTO: Emma Montero Mur, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos; Jaume Sangrá Pascual, Ingeniero Agrónomo	DESIGNACIÓN DEL PLANO: SECCIONES TIPO Y DETALLES DE LA RED. HIDRANTE AGRUPACIÓN DN80 HASTA 5 PRESAS	FECHA: ABRIL 2023 · PLANO NUM: 09 · ID FICHERO: 090113.PDF · HOJA NUM: HOJA 13 DE 24

Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania

Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

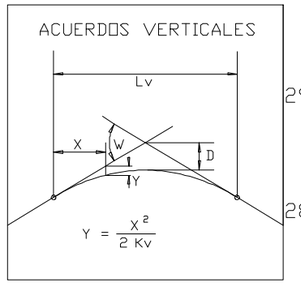




ESCALAS: H: 1/500
V: 1/200

ACEQUIA ENTUBADA EN TUBERíA DE HORMIGóN ARMADO. DIAM. 1M
PERFIL LONGITUDINAL

ACUERDOS VERTICALES



		P.K.	0+000																		
DISTANCIAS	AL ORIGEN		0.000	10.000	20.000	30.000	40.000	50.000	60.000	70.000	80.000	90.000	100.000	110.000	120.000	130.000	140.000	144.000			
	PARCIALES		0.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	4.000			
ORDENADAS	RASANTE		0.000																		
	TERRENO		287.45	287.00	287.48	287.00	287.00	289.07	288.50	288.04	288.16	286.98	287.00	287.35	287.00	287.05	286.55	286.46			
COTAS ROJAS	LáMINA DE AGUA							285.45		285.29		285.18		285.07		284.95	284.90				
	TERRAPLEN																				

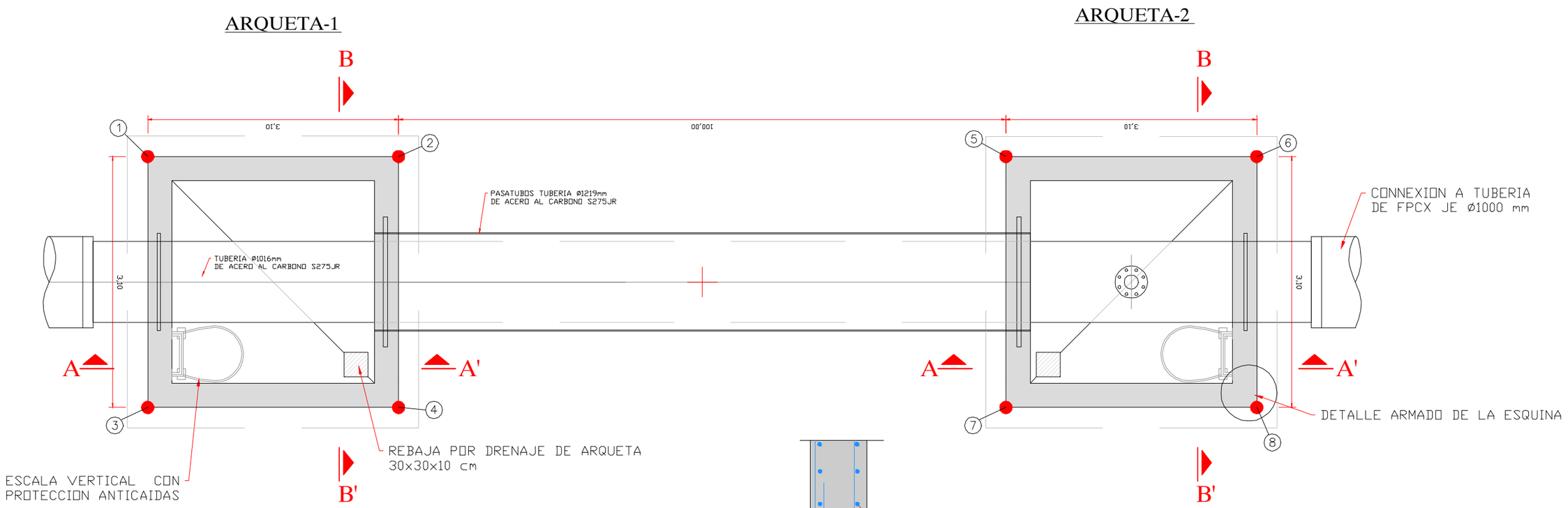
ETRS89. HUSO 31N

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN · seiasa

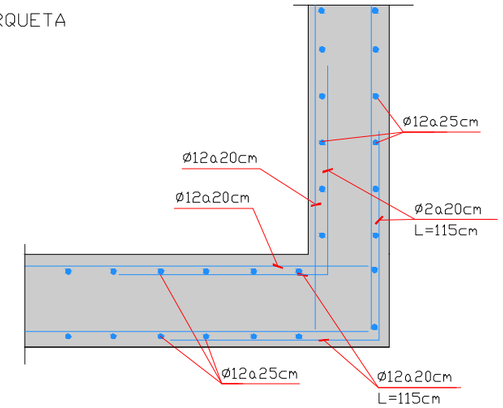
LA EMPRESA CONSULTORA:	TÍTULO DEL PROYECTO	ESCALA:	AUTORES DEL PROYECTO:	DESIGNACIÓN DEL PLANO:	FECHA:	PLANO NUM:
ANTLIA CONSULTORIA TECNICA ANTLIA S.L.	**PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES Nº 124 DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA. T.M. ALPICAT (LLEIDA)**	**INDICADAS**	Emma Montero Mur, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Jaume Sangrá Pascual, Ingeniero Agrónomo	**SECCIONES TIPO Y DETALLES DE LA RED. SECCIONES TIPO. CRUCE A-22.**	**ABRIL 2023**	**09**
					ID FICHERO: **090114.PDF**	HOJA NUM: **HOJA 14 DE 24**

Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania

Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios



PLANTA
ARQUETAS CRUCE A-22
ESCALA 1/50



DETALLE
ARMADO MURO ESQUINA
ESCALA 1/25

ETRS89. HUSO 31N

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

LA EMPRESA CONSULTORA: CONSULTORIA TECNICA ANTLIA S.L.

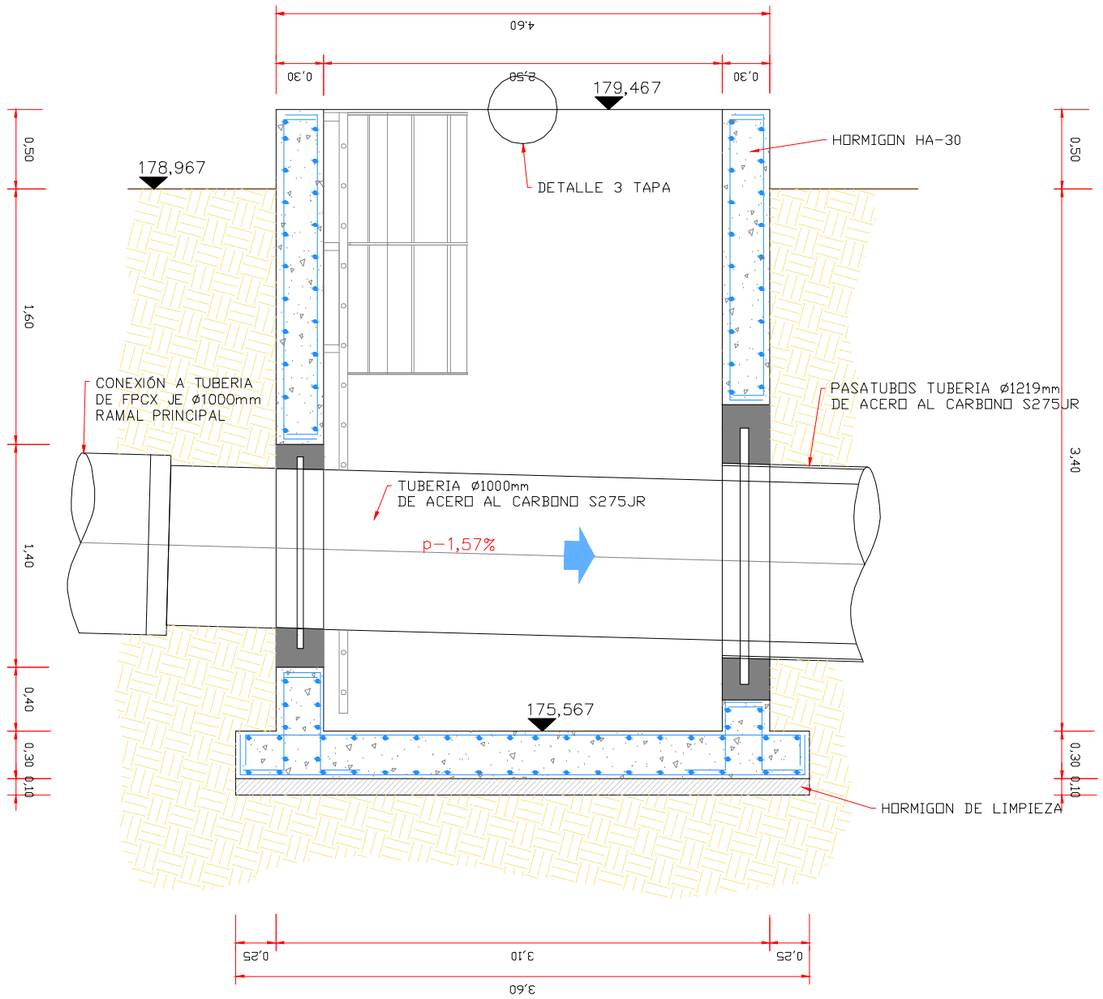
TÍTULO DEL PROYECTO
PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES Nº 124 DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA. T.M. ALPICAT (LLEIDA)

ESCALA: **INDICADAS**

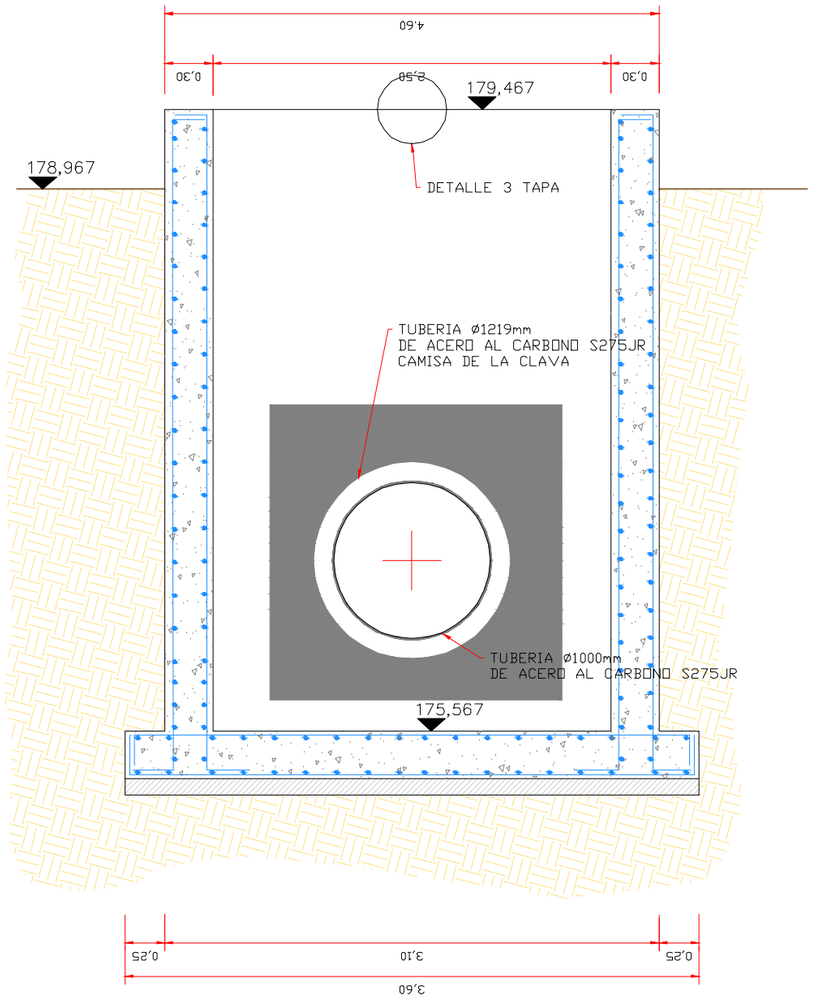
AUTORES DEL PROYECTO:
Emma Montero Mur
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Jaume Sangrá Pascual
Ingeniero Agrónomo

DESIGNACIÓN DEL PLANO:
SECCIONES TIPO Y DETALLES DE LA RED.
ARQUETAS. PLANTA.

FECHA:	PLANO NUM:
ABRIL 2023	**09**
ID FICHERO: **090115.PDF**	HOJA NUM: **HOJA 15 DE 24**



SECCIÓN A-A'
CALDERERIA ARQUETA-1
ESCALA 1/50



SECCIÓN B-B'
CALDERERIA ARQUETA-1
ESCALA 1/50

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)**

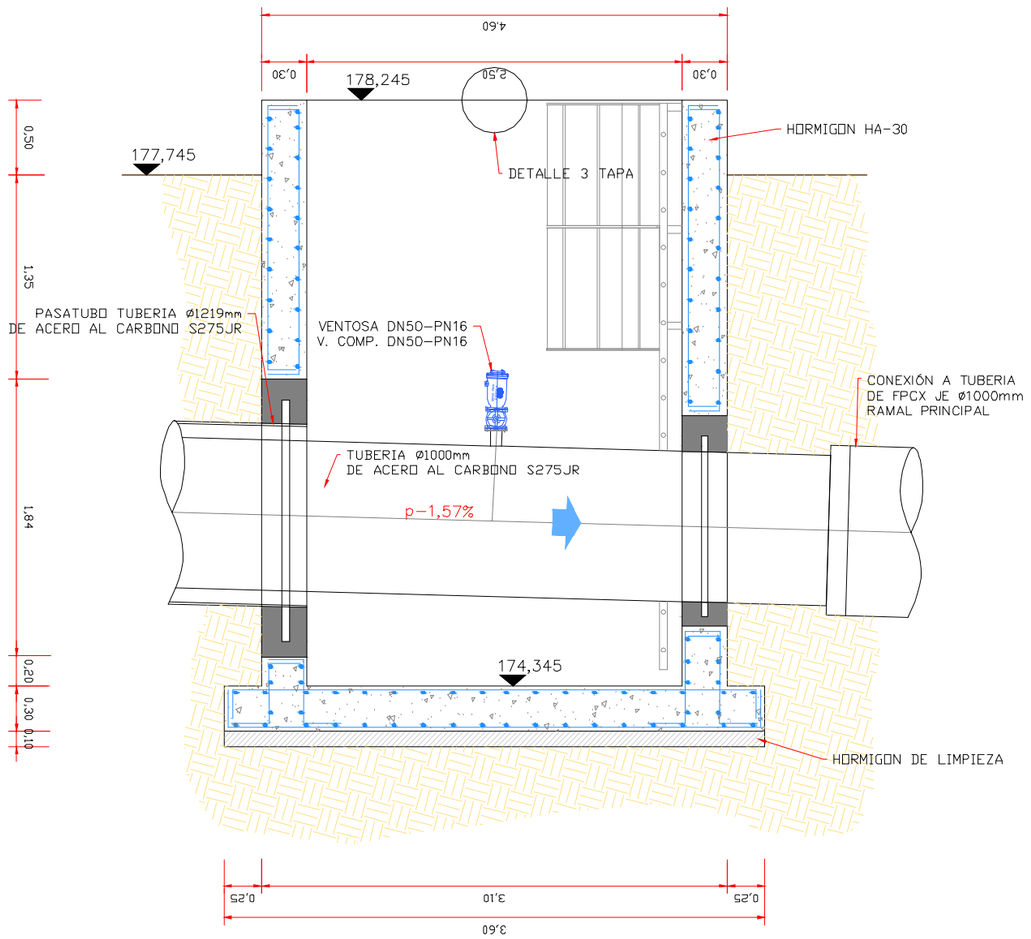
ESCALA: **INDICADAS**

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

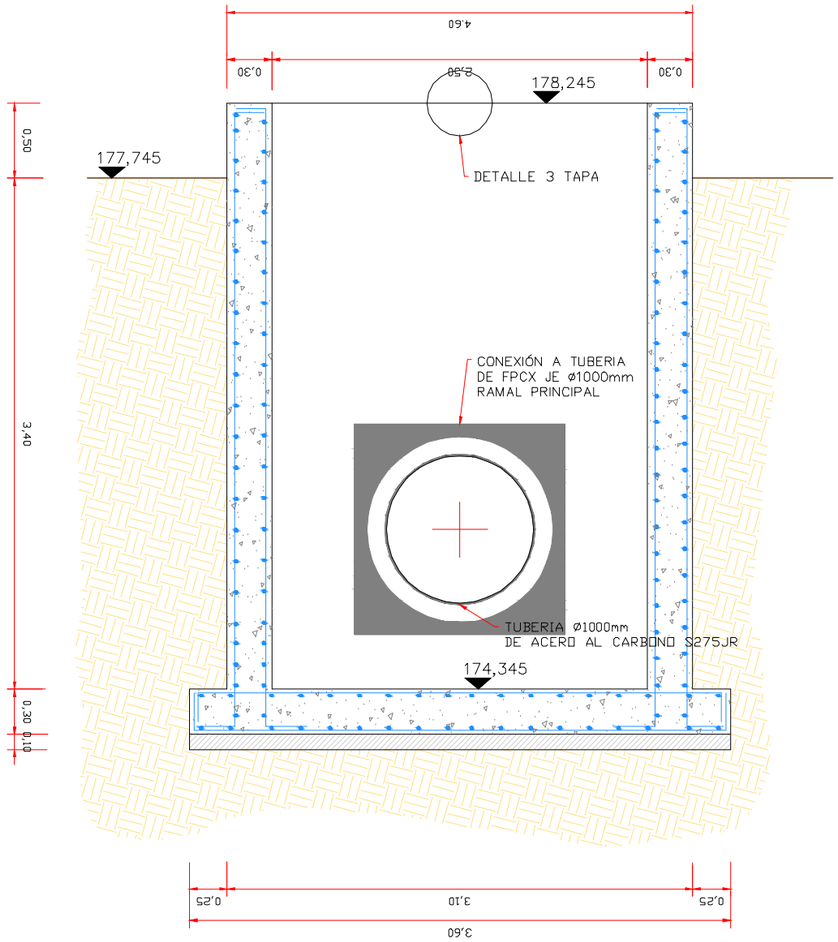
DESIGNACIÓN DEL PLANO: **SECCIONES TIPO Y DETALLES DE LA RED. ARQUETA 01. CALDERERIA.**

FECHA:	PLANO NUM:
ABRIL 2023	**09**
ID FICHERO: **090116.PDF**	HOJA NUM: **HOJA 16 DE 24**

Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania
Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios



SECCIÓN A-A'
CALDERERIA ARQUETA-2
ESCALA 1/50



SECCIÓN B-B'
CALDERERIA ARQUETA-2
ESCALA 1/50

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)

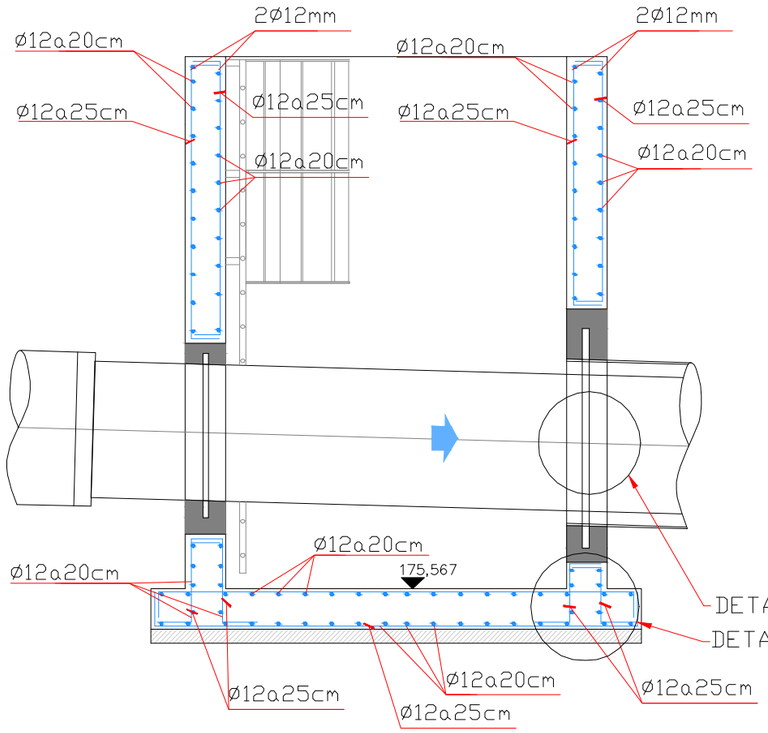
ESCALA: **INDICADAS**

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

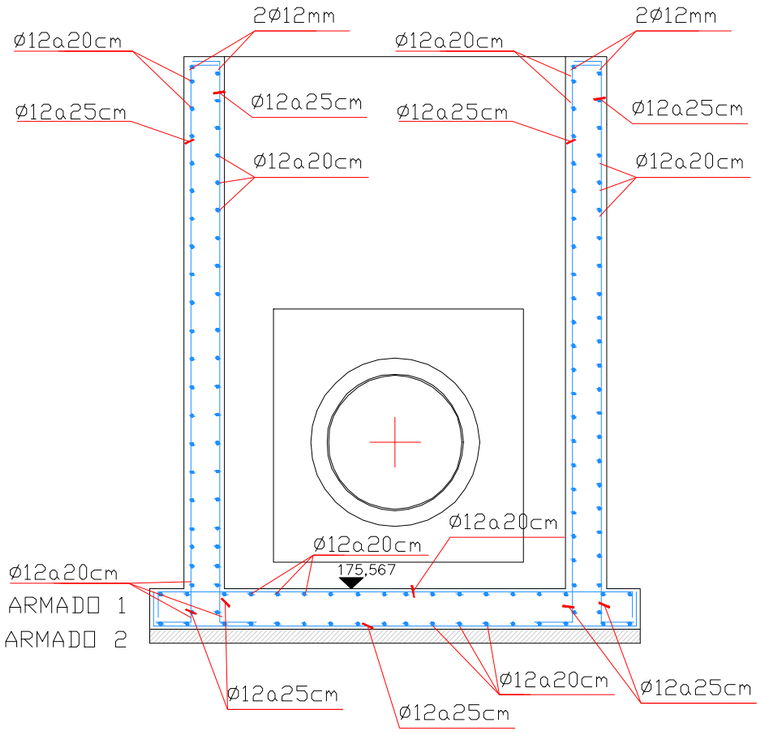
DESIGNACIÓN DEL PLANO:
SECCIONES TIPO Y DETALLES DE LA RED.
ARQUETA 02. CALDERERIA.

FECHA: **ABRIL 2023**
PLANO NUM: **09**
ID FICHERO: **090117.PDF**
HOJA NUM: **HOJA 17 DE 24**

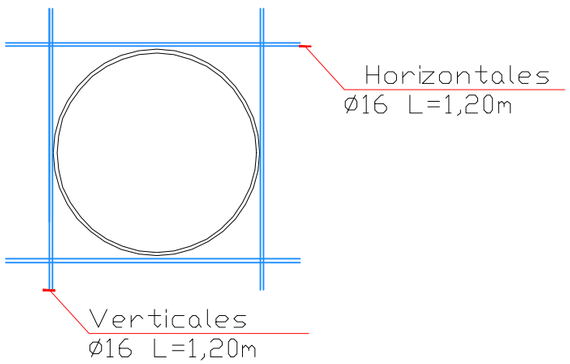
Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania
Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios



SECCIÓN A-A'
ARMADO DE LA ESTRUCTURA ARQUETA-2
ESCALA 1/50



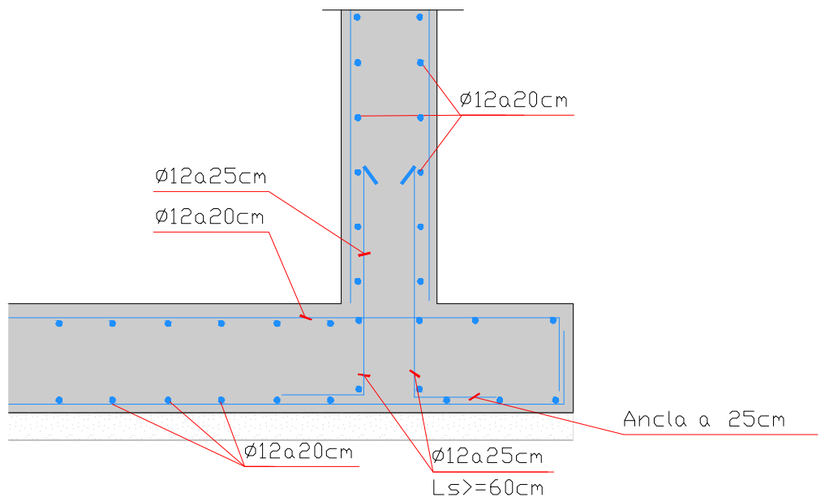
SECCIÓN B-B'
ARMADO DE LA ESTRUCTURA ARQUETA-2
ESCALA 1/50



DETALLE 1

ESCALA 1/25

REFUERZO ARMADO EN CONDUCCIONES



DETALLE 2
ARMADO DE SOLAPE
ESCALA 1/25

CUADRO DE CARACTERISTICAS				
MATERIAL	ELEMENTOS	TIPO	MODALIDAD DE CONTROL	COEFICIENTE MINORACION MATERIAL
HORMIGON	HMGON. DE LIMPIEZA	HM–15/B/20	---	1,5
	HORMIGON ARMADO	HA–30/B/20/IIa+Qb	ESTADISITICO	
ACERO	ARMADO	B 500 S	---	1,15

NIVEL DE CONTROL DE EJECUCION: NORMAL

COEFICIENTES MAYORACIÓN ACCIONES SEGÚN CTE.DB.SE

1. RELACIÓN AGUA/CEMENTO Y CONTENIDO DE CEMENTO DE ACUERDO EHE.
2. LOS CABALGAMIENTOS, SEPARACIONES MINIMAS ENTRE BARRAS Y LONGITUDES. DE ANCLAJES NO ESPECIFICADOS A LOS PLANOS SERAN PRE–ESCRITOS POR LA NORMA EHE.
3. LOS RECUBRIMIENTOS NOMINALES DE LAS ARMADURAS PASIVAS SERÁN DE 40 mm.
4. LA DISPOSICIÓ I NATURALESA DELS SEPARADORS SERÀN LES INDICADES A LA NORMA EHE.

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**

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

DESIGNACIÓN DEL PLANO: **SECCIONES TIPO Y DETALLES DE LA RED. ARQUETA 01. ARMADO.**

FECHA: **ABRIL 2023**

PLANO NUM: **09**

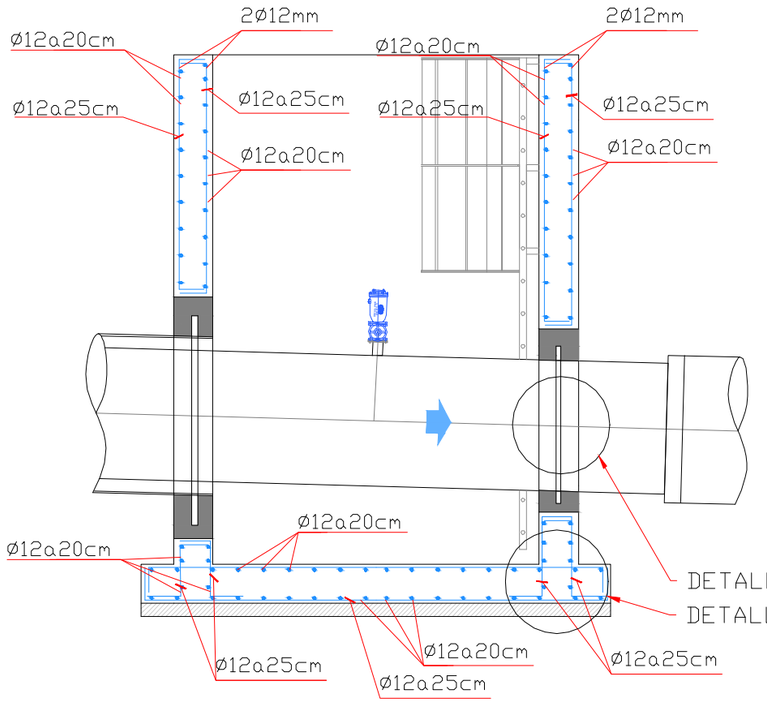
ID FICHERO: **090118.PDF**

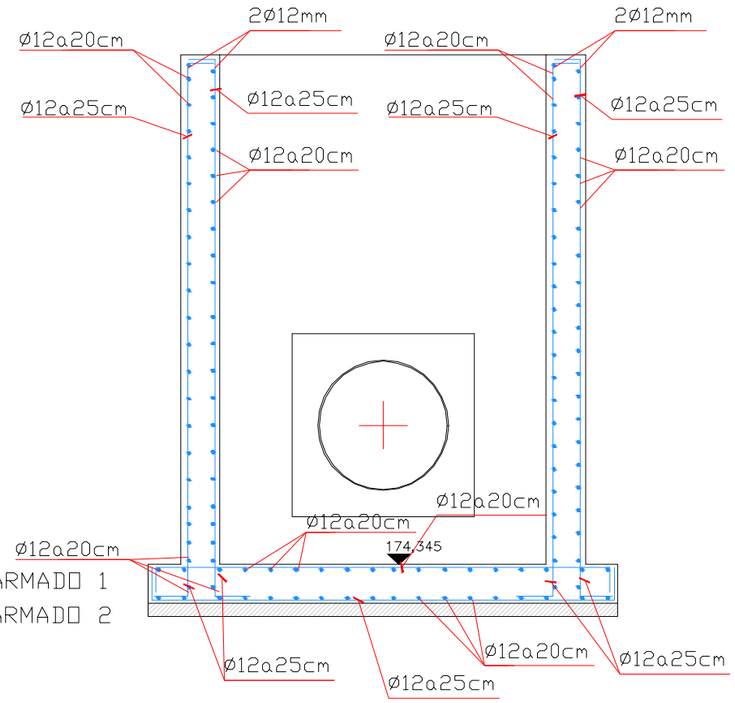
HOJA NUM: **HOJA 18 DE 24**

Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania
Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

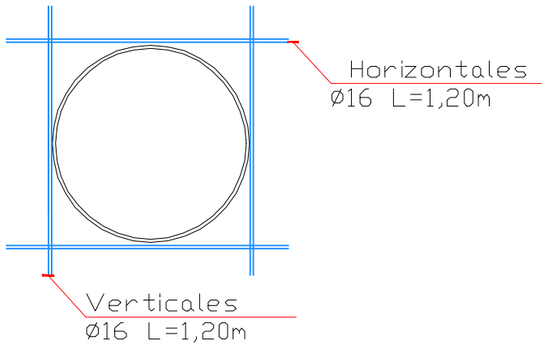
Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania

Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios





SECCIÓN A-A'
ARMADO DE LA ESTRUCTURA ARQUETA-2
ESCALA 1/50

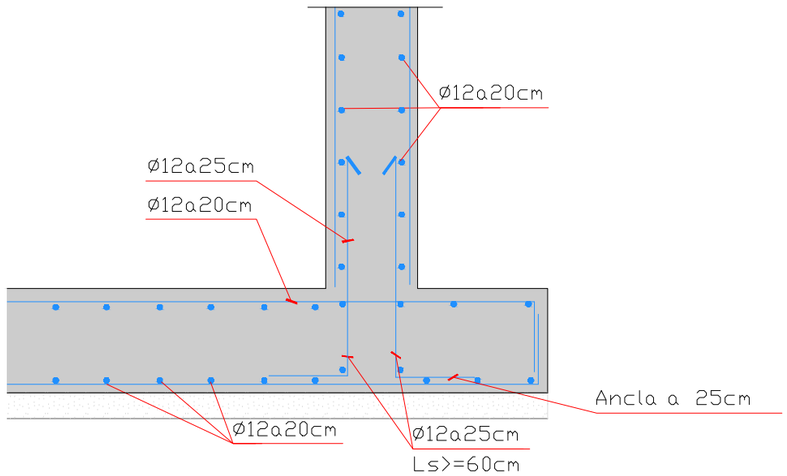


DETALLE 1

ESCALA 1/25

REFUERZO ARMADO EN CONDUCCIONES

SECCIÓN B-B'
ARMADO DE LA ESTRUCTURA ARQUETA-2
ESCALA 1/50



DETALLE 2
ARMADO DE SOLAPES
ESCALA 1/25

CUADRO DE CARACTERISTICAS				
MATERIAL	ELEMENTOS	TIPO	MODALIDAD DE CONTROL	COEFICIENTE MINORACION MATERIAL
HORMIGON	HMGON. DE LIMPIEZA	HM-15/B/20	---	1,5
	HORMIGON ARMADO	HA-30/B/20/IIa+Qb	ESTADISITICO	
ACERO	ARMADO	B 500 S	---	1,15

NIVEL DE CONTROL DE EJECUCION: NORMAL

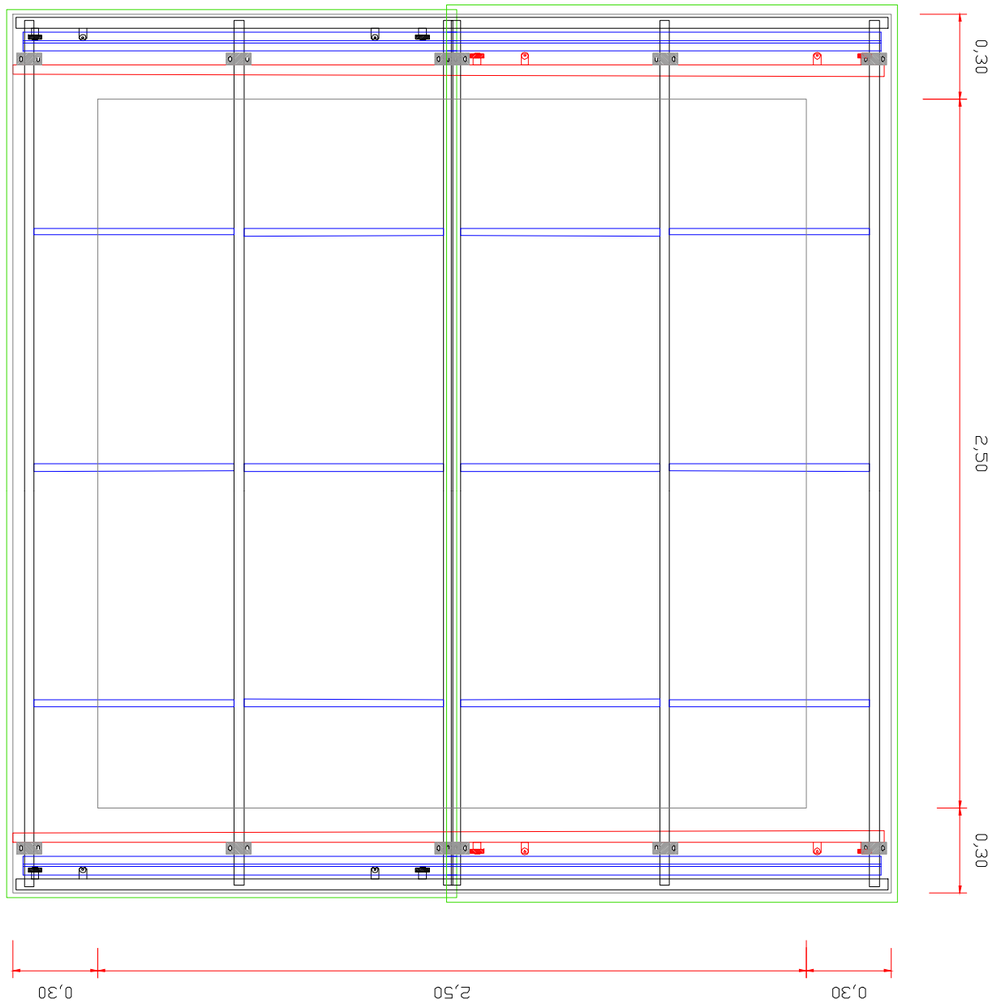
COEFICIENTES MAYORACIÓN ACCIONES SEGÚN CTE.DB.SE

1. RELACIÓN AGUA/CEMENTO Y CONTENIDO DE CEMENTO DE ACUERDO EHE.
2. LOS CABALGAMIENTOS, SEPARACIONES MINIMAS ENTRE BARRAS Y LONGITUDES. DE ANCLAJES NO ESPECIFICADOS A LOS PLANOS SERAN PRE-ESCRITOS POR LA NORMA EHE.
3. LOS RECUBRIMIENTOS NOMINALES DE LAS ARMADURAS PASIVAS SERÁN DE 40 mm.
4. LA DISPOSICIÓ I NATURALESA DELS SEPARADORS SERÀN LES INDICADES A LA NORMA EHE.

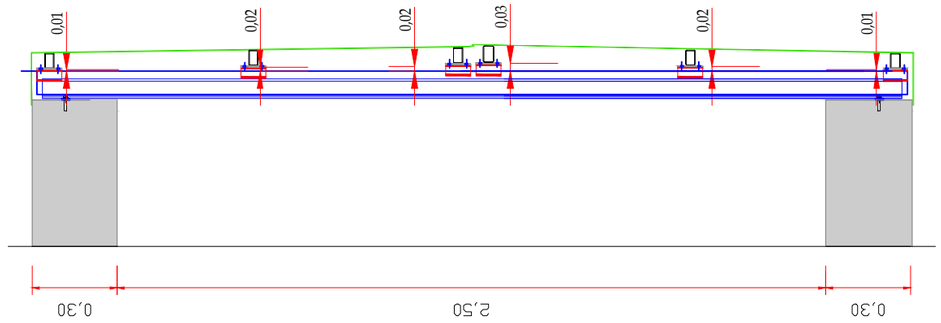
ETRS89. HUSO 31N

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	AUTORES DEL PROYECTO: Emma Montero Mur, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos; Jaume Sangrà Pascual, Ingeniero Agrónomo	DESIGNACIÓN DEL PLANO: SECCIONES TIPO Y DETALLES DE LA RED. ARQUETA 02. ARMADO.	FECHA: ABRIL 2023	PLANO NUM: 09
					ID FICHERO: 090119.PDF	HOJA NUM: HOJA 19 DE 24



DETALLE 3
PLANTA TAPA ARQUETA 1-ARQUETA 2
ESCALA 1/25



SECCIÓN
TAPA ARQUETA 1 - ARQUETA 2
ESCALA 1/25

ETRS89. HUSO 31N

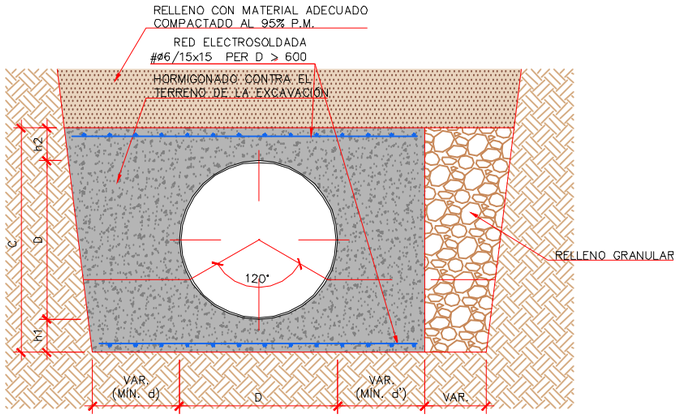
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

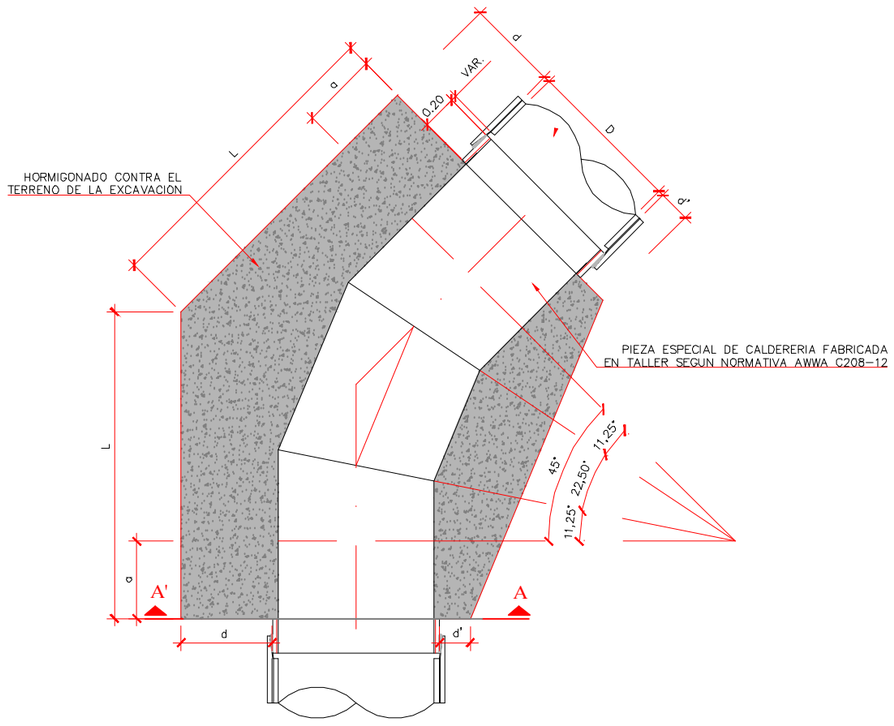
seiasa

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**	AUTORES DEL PROYECTO: Emma Montero Mur, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos; Jaume Sangrá Pascual, Ingeniero Agrónomo	DESIGNACIÓN DEL PLANO: **SECCIONES TIPO Y DETALLES DE LA RED. TAPA ARQUETAS 01 Y 02.**	FECHA: **ABRIL 2023**	PLANO NUM: **09**
					ID FICHERO: **090120.PDF**	HOJA NUM: **HOJA 20 DE 24**

Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios
Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania



SECCION A-A'
CODOS HORIZONTALES
ESCALA 1/15



PLANTA
CODOS HORIZONTALES
ESCALA 1/15

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	MODALIDAD DE CONTROL	COEFICIENTE MINORACIÓN MATERIAL
HORMIGÓN	HORMIGON DE LIMPIEZA	HL-150/B/20	---	1,5
	HORMIGON NO ESTRUCTURAL	HNE-20/B/20	---	
ACERO	ARMAR	B 500 S	---	1,15

NIVEL DE CONTROL DE EJECUCIÓN: NORMAL

COEFICIENTES DE MAYORACION ACCIONES SEGUN CTE.DB.SE

1. RELACIÓN AGUA/CEMENTO Y CONTENIDO DE CEMENTO DE ACUERDO EHE.
2. LOS CABALGAMIENTOS, SEPARACIONES MÍNIMAS ENTRE BARRAS Y LONGITUDES DE ANCLAJE NO ESPECIFICADAS EN LOS PLANOS SERAN PRESCRITOS POR LA NORMA EHE.
3. LOS RECUBRIMIENTOS NOMINALES DE LAS ARMADURAS PASIVAS SERAN DE 40 mm.
4. LA DISPOSICIÓN Y NATURALEZA DE LOS SEPARADORES SERÁN LAS INDICADAS A LA NORMA EHE.

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**

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

DESIGNACIÓN DEL PLANO: **SECCIONES TIPO Y DETALLES DE LA RED. ANCLAJES, TIPOS DE TUBERÍAS Y JUNTAS.**

FECHA: **ABRIL 2023**

PLANO NUM: **09**

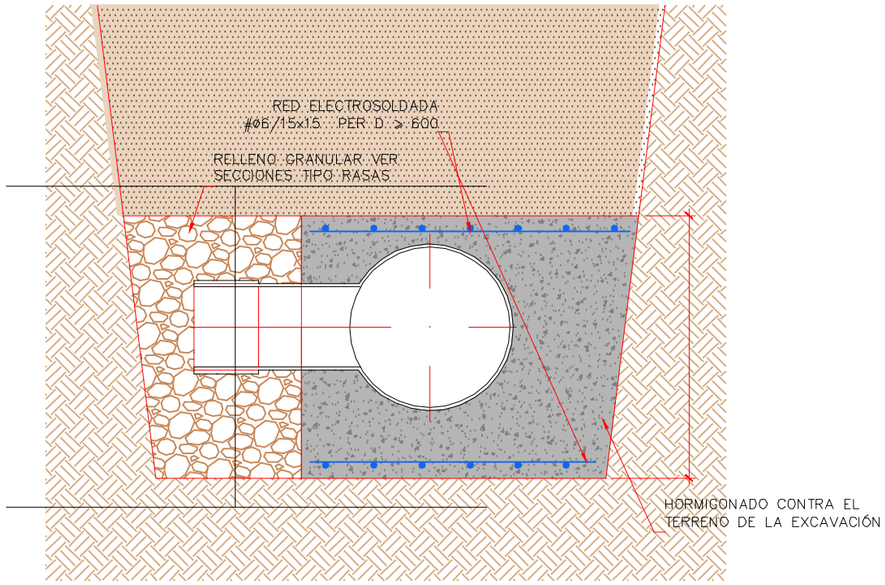
ID FICHERO: **090121.PDF**

HOJA NUM: **HOJA 21 DE 24**

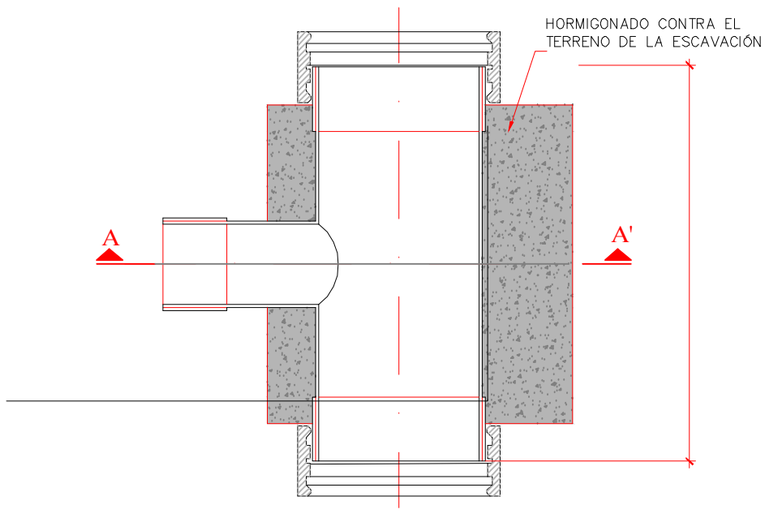
Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania
Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania

Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios



SECCIÓN A-A'
PIEZAS DE DERIVACIÓN HORIZONTAL EN "T"
ESCALA 1:10



PLANTA
PIEZAS DE DERIVACIÓN HORIZONTAL EN "T"
ESCALA 1:10

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	MODALIDAD DE CONTROL	COEFICIENTE MINORACIÓN MATERIAL
HORMIGÓN	HORMIGON DE LIMPIEZA	HL-150/B/20	---	1,5
	HORMIGON NO ESTRUCTURAL	HNE-20/B/20	---	
ACERO	ARMAR	B 500 S	---	1,15

NIVEL DE CONTROL DE EJECUCIÓN: NORMAL

COEFICIENTES DE MAYORACION ACCIONES SEGUN CTE.DB.SE

1. RELACIÓN AGUA/CEMENTO Y CONTENIDO DE CEMENTO DE ACUERDO EHE.
2. LOS CABALGAMIENTOS, SEPARACIONES MÍNIMAS ENTRE BARRAS Y LONGITUDES DE ANCLAJE NO ESPECIFICADAS EN LOS PLANOS SERAN PRESCRITOS POR LA NORMA EHE.
3. LOS RECUBRIMIENTOS NOMINALES DE LAS ARMADURAS PASIVAS SERAN DE 40mm.
4. LA DISPOSICIÓN Y NATURALEZA DE LOS SEPARADORES SERÁN LAS INDICADAS A LA NORMA EHE.

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)**

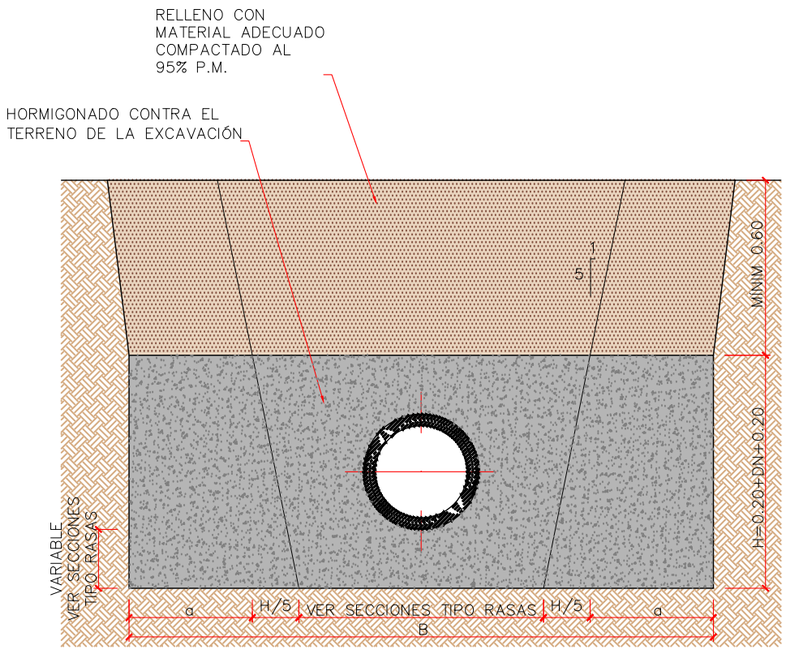
ESCALA: **INDICADAS**

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

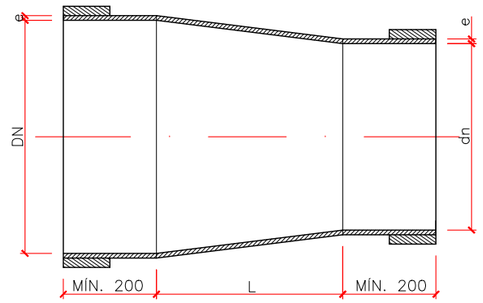
DESIGNACIÓN DEL PLANO: **SECCIONES TIPO Y DETALLES DE LA RED. ANCLAJES, DERIVACIONES EN T.**

FECHA:	PLANO NUM:
ABRIL 2023	**09**
ID FICHERO: **090122.PDF**	HOJA NUM: **HOJA 22 DE 24**

Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios
Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania

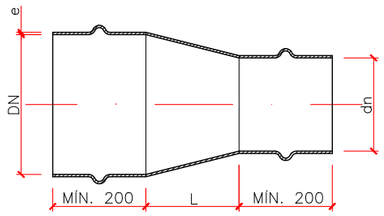


SECCIÓN A-A`
ESCALA 1/15

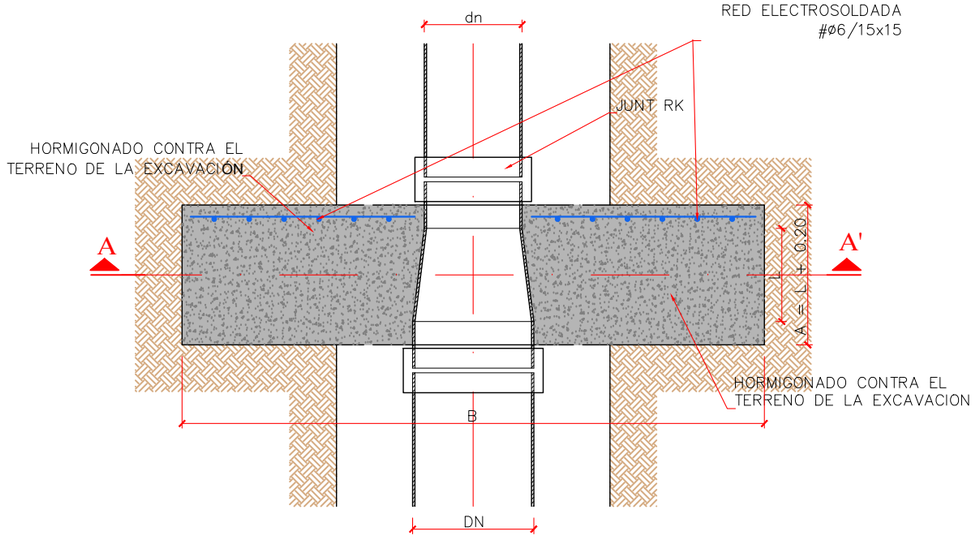


DETALLE REDUCCIÓN
PER 315 < ø ⩽ 1000
S/E

e
315 < ø ⩽ 800mm e=6.0mm
800 < ø ⩽ 1000mm e=8.0mm



DETALLE REDUCCIÓN
PER ø ⩽ 315
S/E



PLANTA
CODOS POR REDUCCIONES
ESCALA 1/10

e
ø ⩽ 160mm e=3.5mm
160 < ø ⩽ 250mm e=4.0mm
250 < ø ⩽ 315mm e=4.5mm

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	MODALIDAD DE CONTROL	COEFICIENTE MINORACIÓN MATERIAL
HORMIGÓN	HORMIGON DE LIMPIEZA	HL-150/B/20	---	1,5
	HORMIGON NO ESTRUCTURAL	HNE-20/B/20	---	
ACERO	ARMAR	B 500 S	---	1,15

NIVEL DE CONTROL DE EJECUCIÓN: NORMAL

COEFICIENTES DE MAYORACION ACCIONES SEGUN CTE.DB.SE

1. RELACIÓN AGUA/CEMENTO Y CONTENIDO DE CEMENTO DE ACUERDO EHE.
2. LOS CABALGAMIENTOS, SEPARACIONES MÍNIMAS ENTRE BARRAS Y LONGITUDES DE ANCLAJE NO ESPECIFICADAS EN LOS PLANOS SERAN PRESCRITOS POR LA NORMA EHE.
3. LOS RECUBRIMIENTOS NOMINALES DE LAS ARMADURAS PASIVAS SERAN DE 40 mm.
4. LA DISPOSICIÓN Y NATURALEZA DE LOS SEPARADORES SERÁN LAS INDICADAS A LA NORMA EHE.

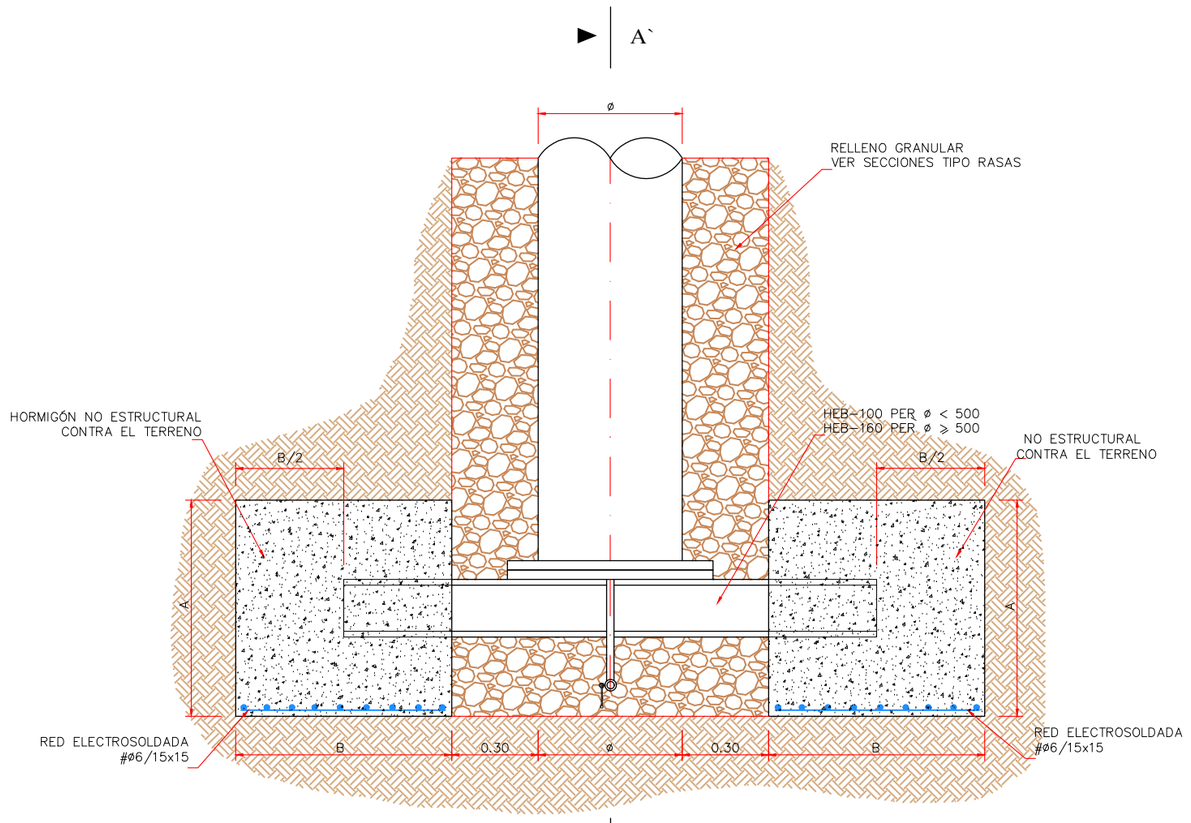
ETRS89. HUSO 31N

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU · Gobierno de España · Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación · seiasa

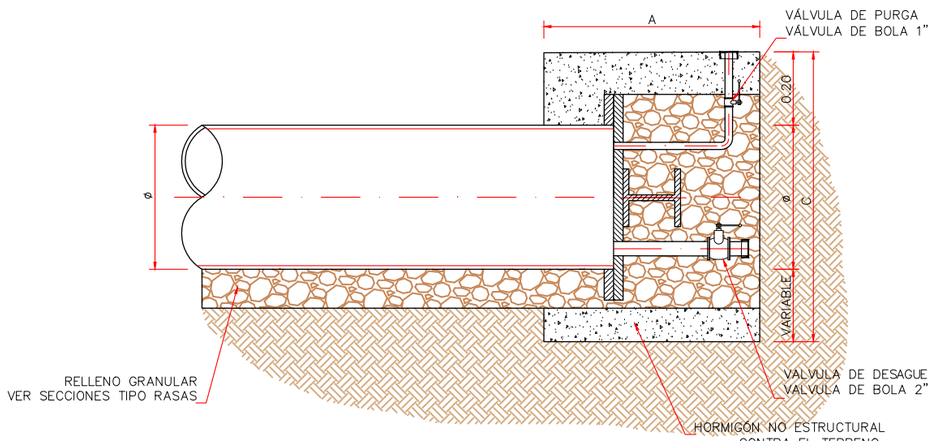
LA EMPRESA CONSULTORA:	TÍTULO DEL PROYECTO	ESCALA:	AUTORES DEL PROYECTO:	DESIGNACIÓN DEL PLANO:	FECHA:	PLANO NUM:
ANTLIA CONSULTORIA TECNICA ANTLIA S.L.	**PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES Nº 124 DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA. T.M. ALPICAT (LLEIDA)**	**INDICADAS**	Emma Montero Mur, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Jaume Sangrá Pascual, Ingeniero Agrónomo	**SECCIONES TIPO Y DETALLES DE LA RED. ANCLAJES. CAMBIOS DE SECCION.**	**ABRIL 2023**	**09**
					ID FICHERO: **090123.PDF**	HOJA NUM: **HOJA 23 DE 24**

Firmado por MONTERO MUR EMMA - ***7940** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

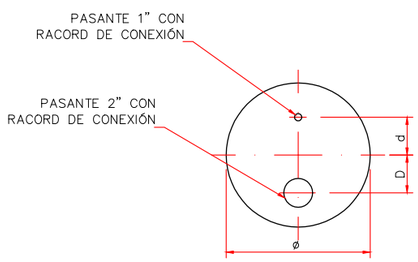
Firmado por JAUME SANGRA PASCUAL - DNI ***2527** el día 13/04/2023 con un certificado emitido por EC-Ciutadania



PLANTA
BRIDAS CIEGAS
ESCALA 1/10



SECCIÓN A-A`
BRIDAS CIEGAS
ESCALA 1/10



DETALLE BRIDAS CIEGAS
S/E

Ø mm.	A m	B m	C m	d mm.	D mm.
350	0.50	0.50	0.80	150	125
450	0.50	0.60	1.00	200	175
500	0.50	0.75	1.00	225	200

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	MODALIDAD DE CONTROL	COEFICIENTE MINORACIÓN MATERIAL
HORMIGÓN	HORMIGON DE LIMPIEZA	HL-150/B/20	---	1,5
	HORMIGON NO ESTRUCTURAL	HNE-20/B/20	---	
ACERO	ARMAR	B 500 S	---	1,15

NIVEL DE CONTROL DE EJECUCIÓN: NORMAL

COEFICIENTES DE MAYORACION ACCIONES SEGUN CTE.DB.SE

1. RELACIÓN AGUA/CEMENTO Y CONTENIDO DE CEMENTO DE ACUERDO EHE.
2. LOS CABALGAMIENTOS, SEPARACIONES MÍNIMAS ENTRE BARRAS Y LONGITUDES DE ANCLAJE NO ESPECIFICADAS EN LOS PLANOS SERAN PRESCRITOS POR LA NORMA EHE.
3. LOS RECUBRIMIENTOS NOMINALES DE LAS ARMADURAS PASIVAS SERAN DE 40 mm.
4. LA DISPOSICIÓN Y NATURALEZA DE LOS SEPARADORES SERÁN LAS INDICADAS A LA NORMA EHE.

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**

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

DESIGNACIÓN DEL PLANO: **SECCIONES TIPO Y DETALLES DE LA RED. ANCLAJES Y BRIDAS CIEGAS**

FECHA: **ABRIL 2023**

PLANO NUM: **09**

ID FICHERO: **090124.PDF**

HOJA NUM: **HOJA 24 DE 24**