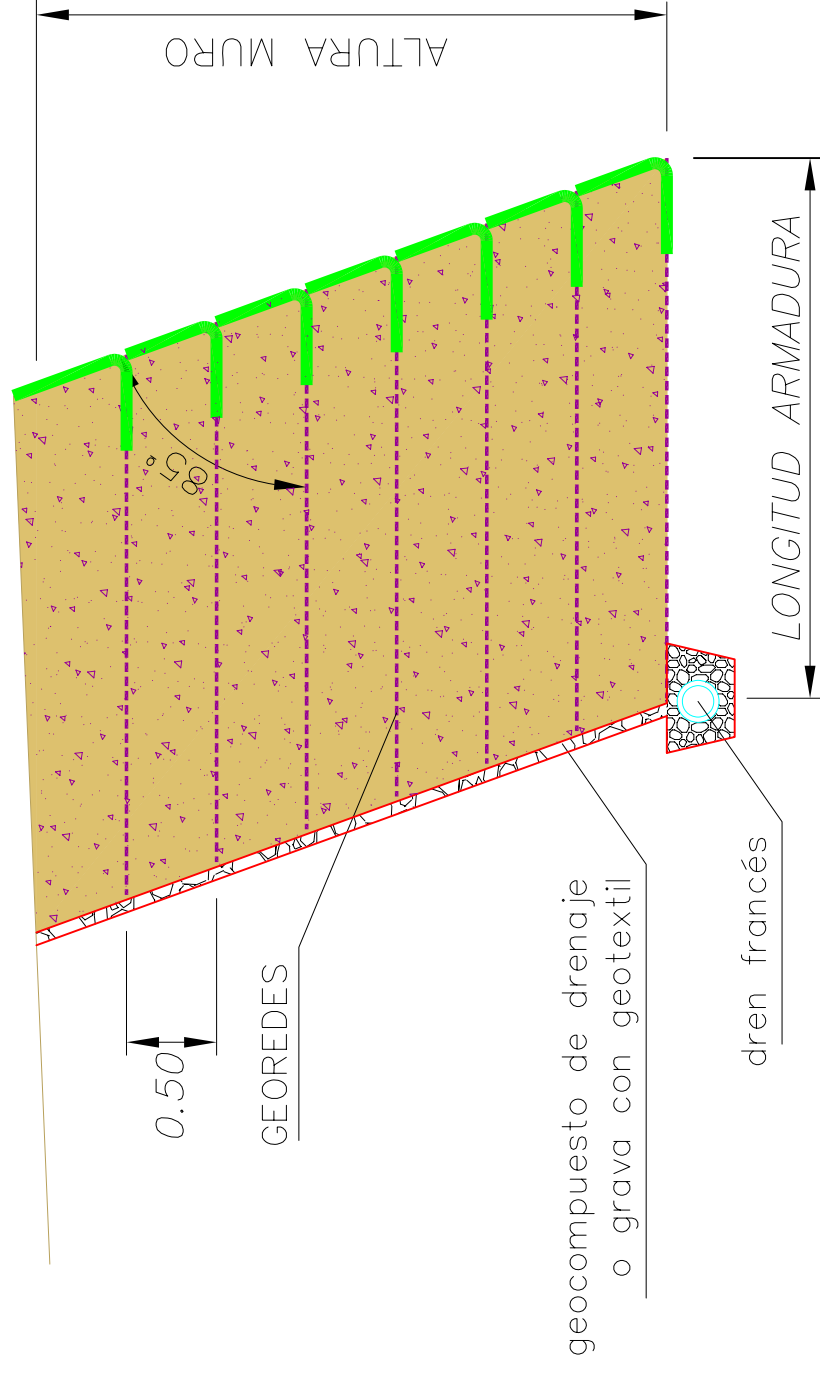
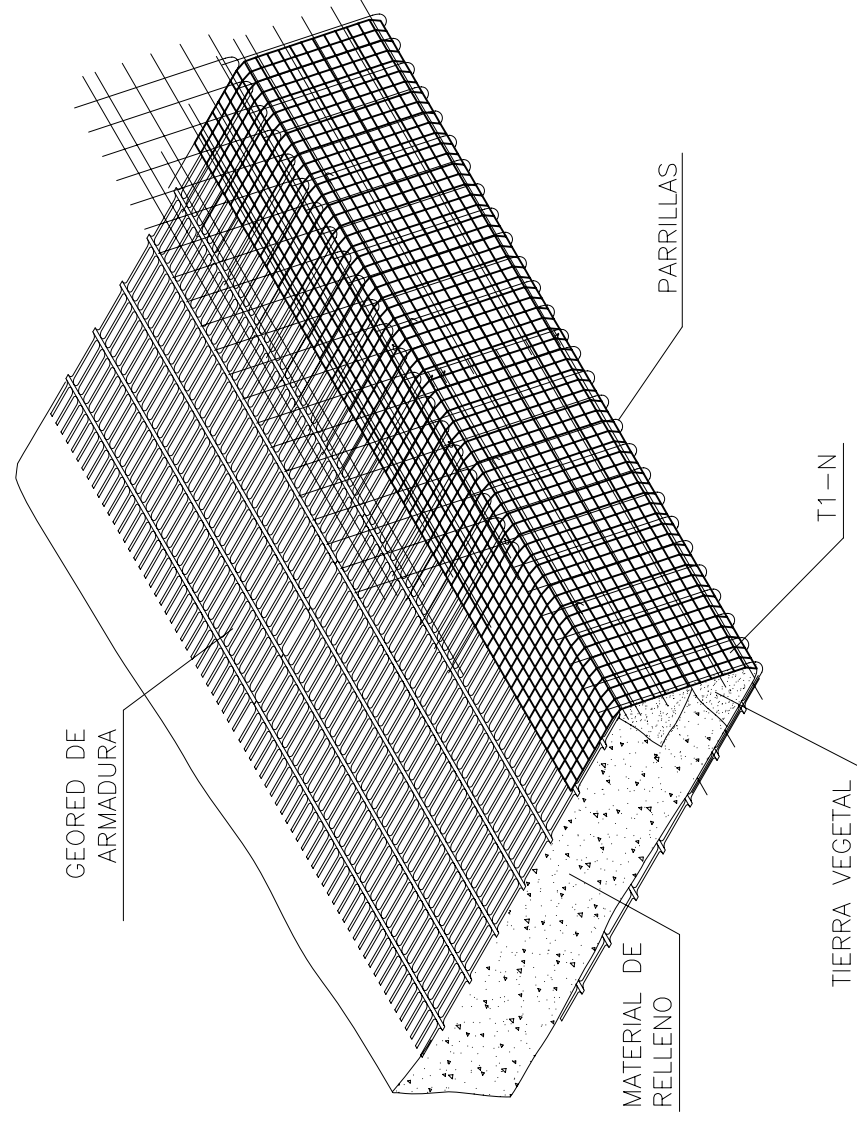


SECCIÓN TIPO MURO ECOLÓGICO



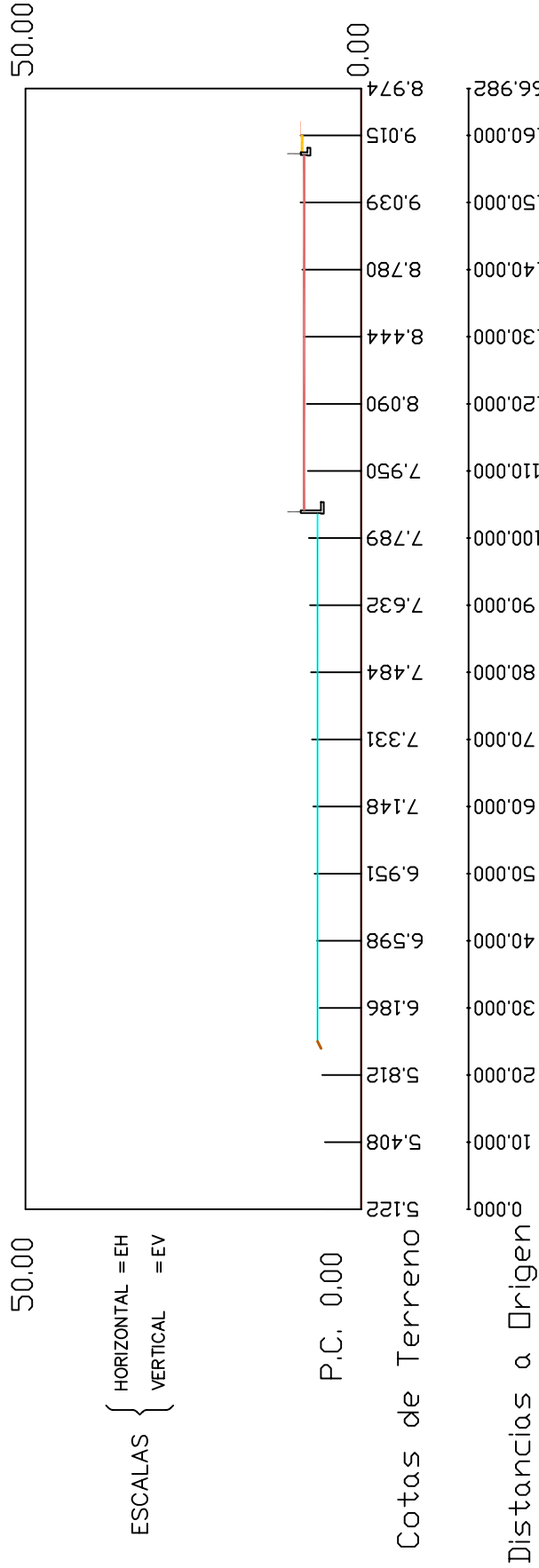
DETALLE MURO ECOLÓGICO



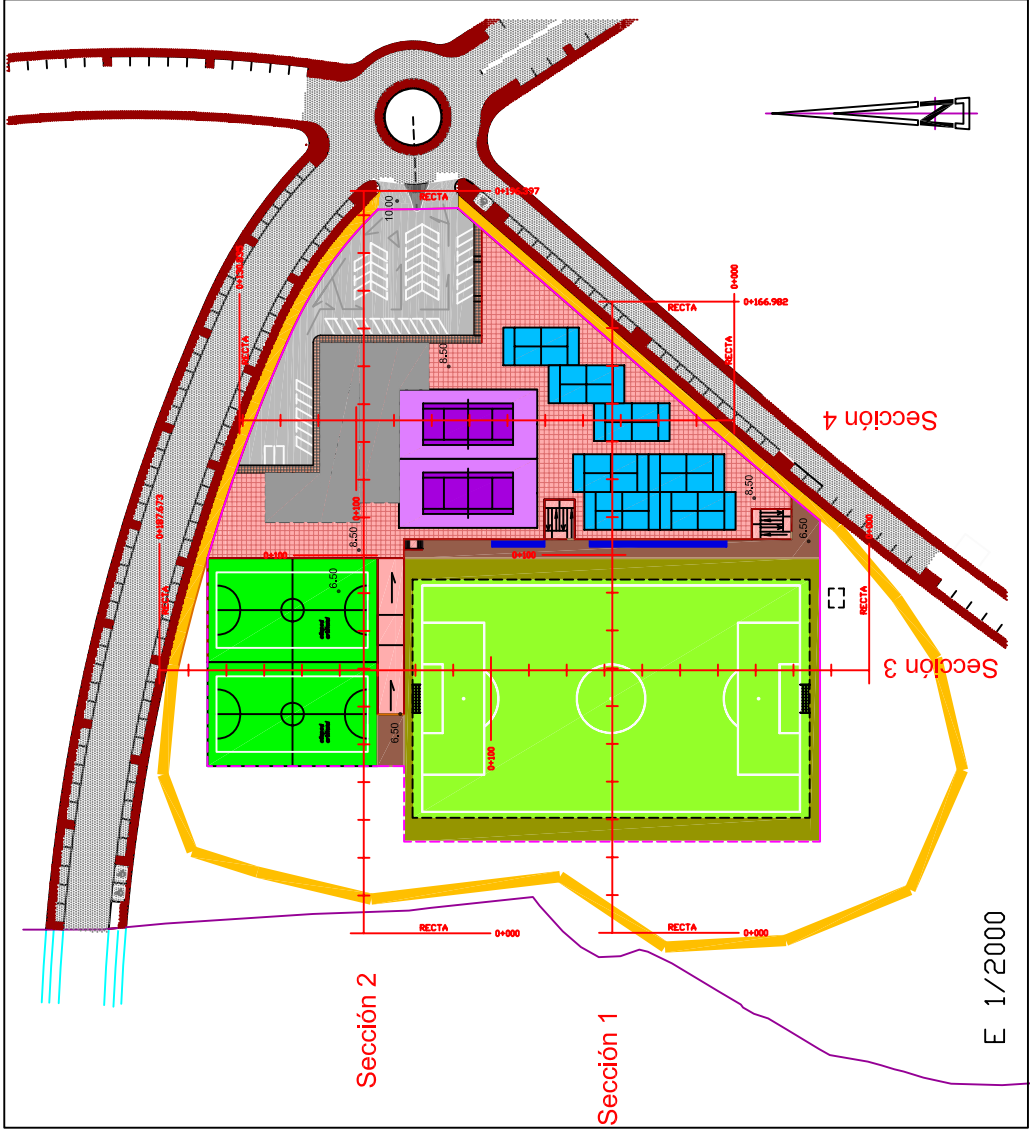
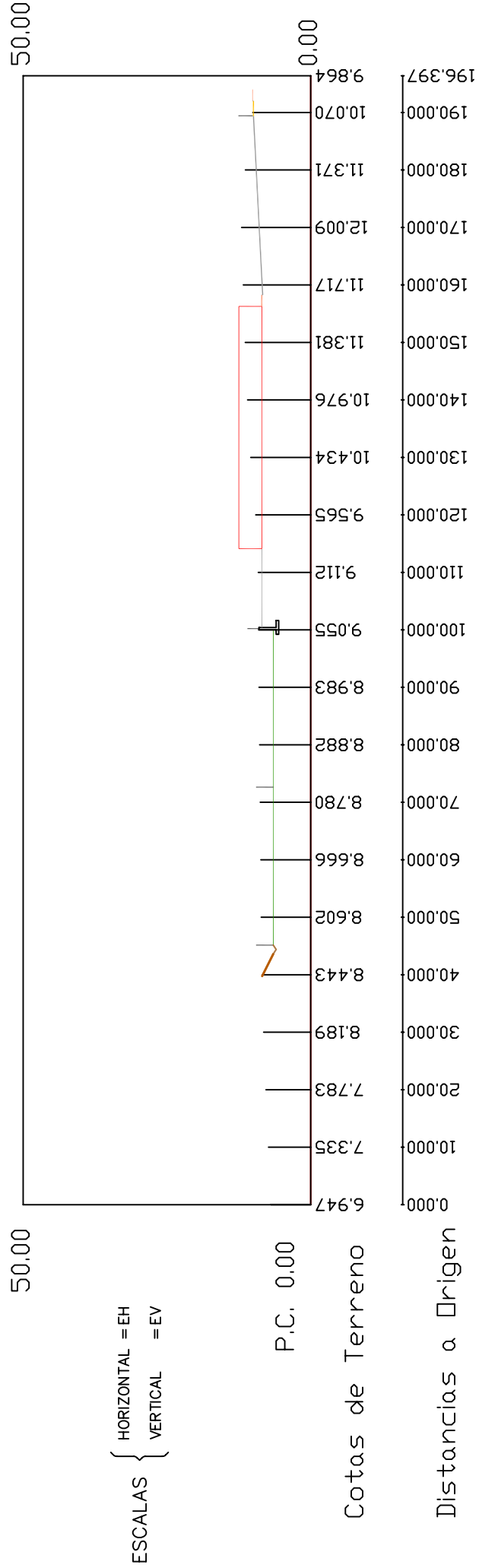
SISTEMA DE DRENAJE SEGUN CONDICIONES DE LA OBRA

 ILMO. AYUNTAMIENTO DE ESTEPONA	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA 1ª FASE DEL COMPLEJO DEPORTIVO EN ARROYO ENMEDIO. ESTEPONA (MÁLAGA)	CONSULTOR:	AUTORA: 	ESCALES	DESIGNACIÓN	PLANO N.º
			FECHA ENERO 2011	S / E	MUROS. DETALLES DE MUROS	I. 7.2
			FICHA: ANA MARÍA GUERRA MARTÍNEZ INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS (C/ALCAZAR, 19-904)		ORIGINAL EN A3 HOJA 1 DE 1	

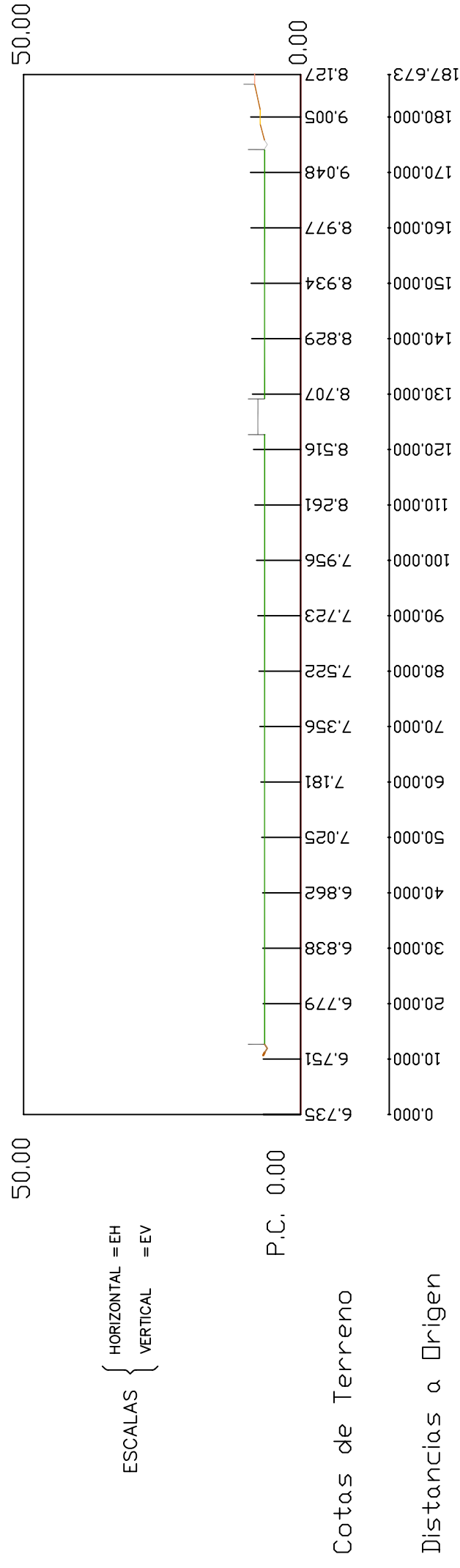
Sección 1



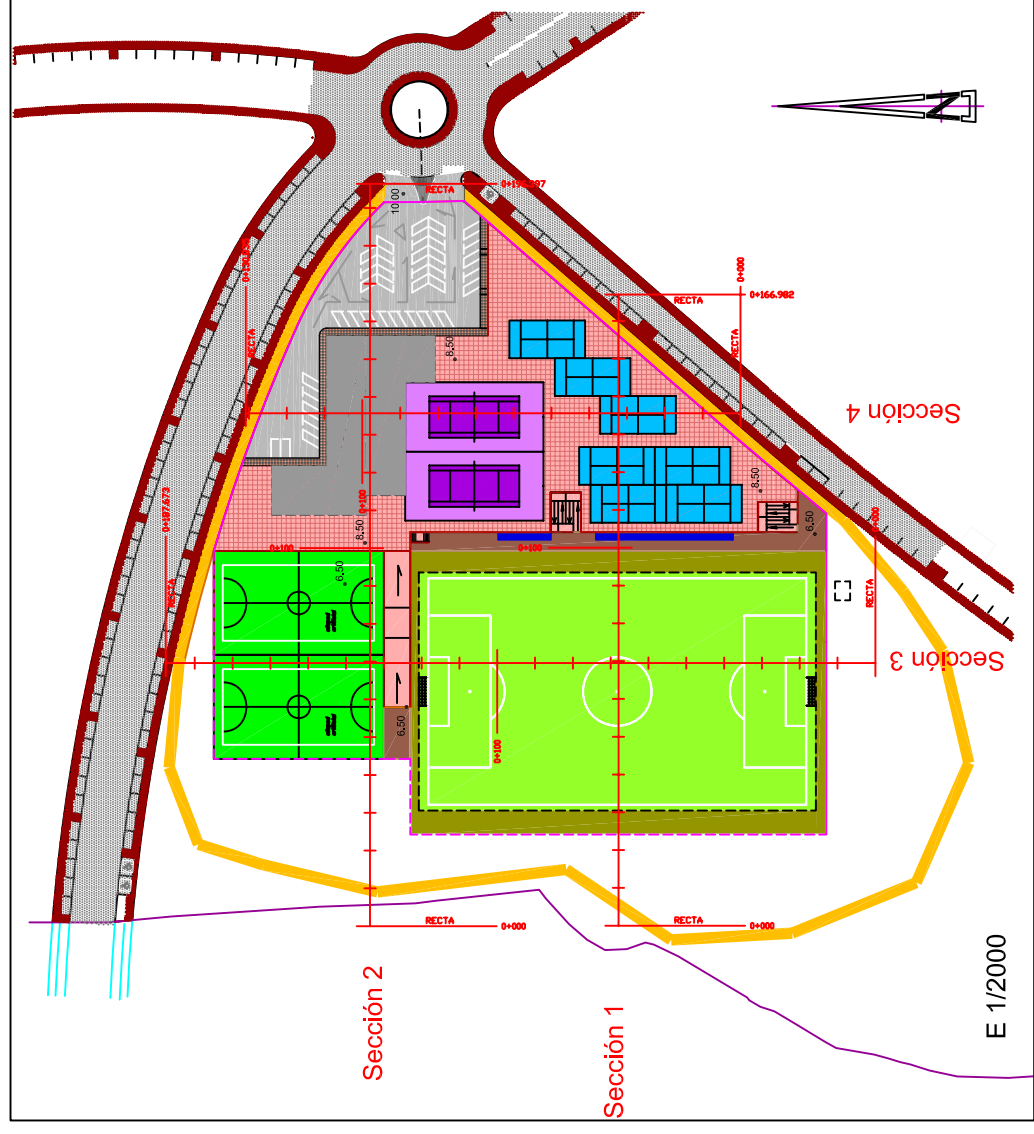
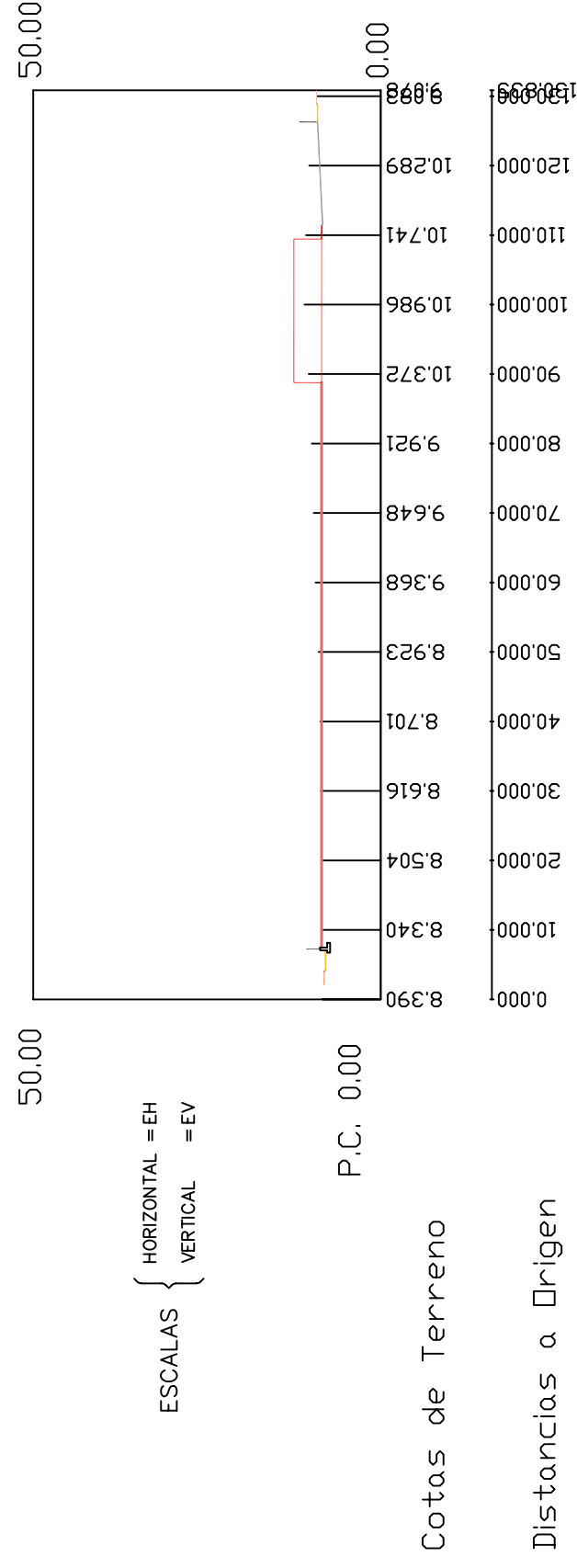
Sección 2



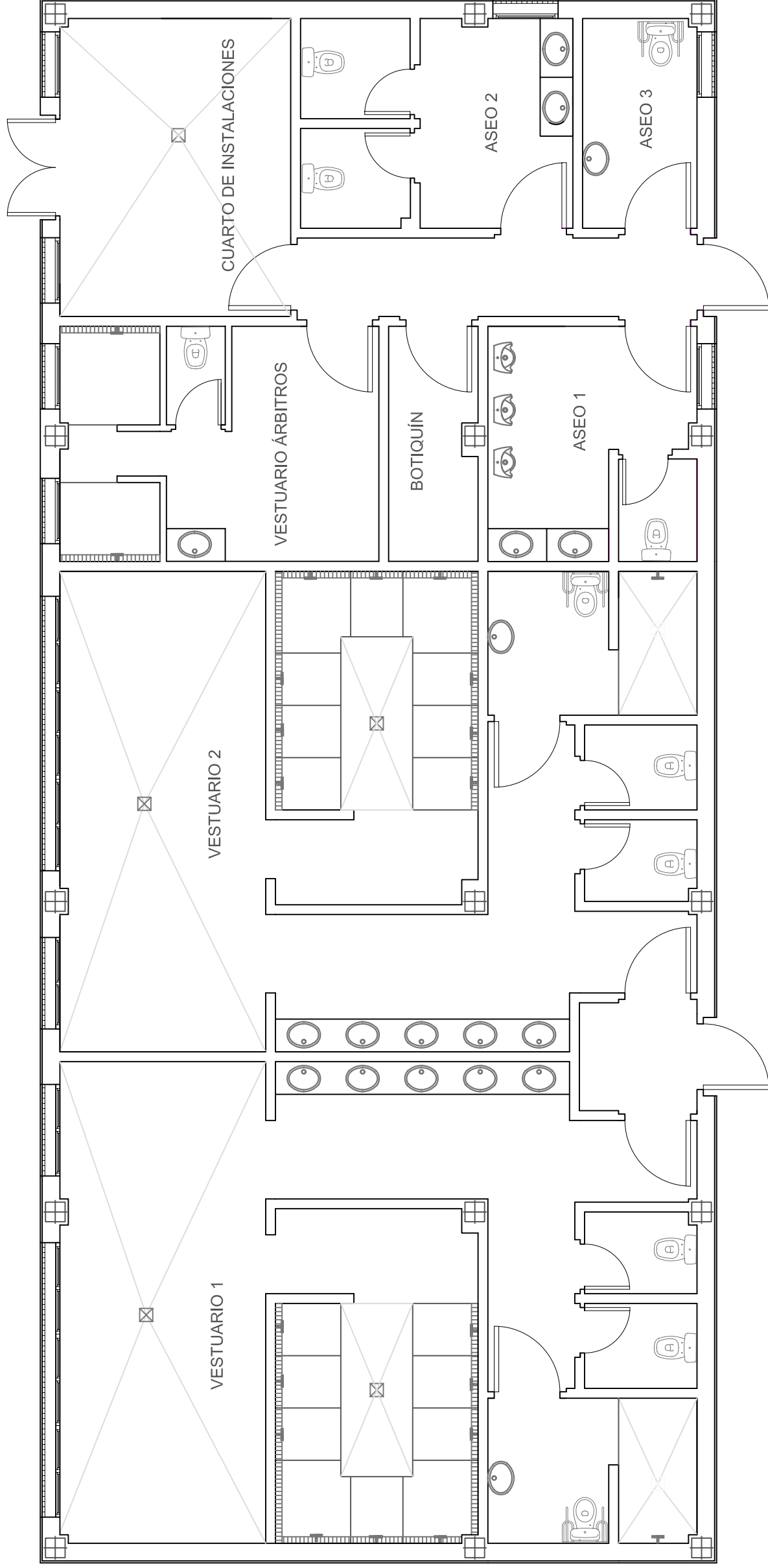
Sección 3



Sección 4

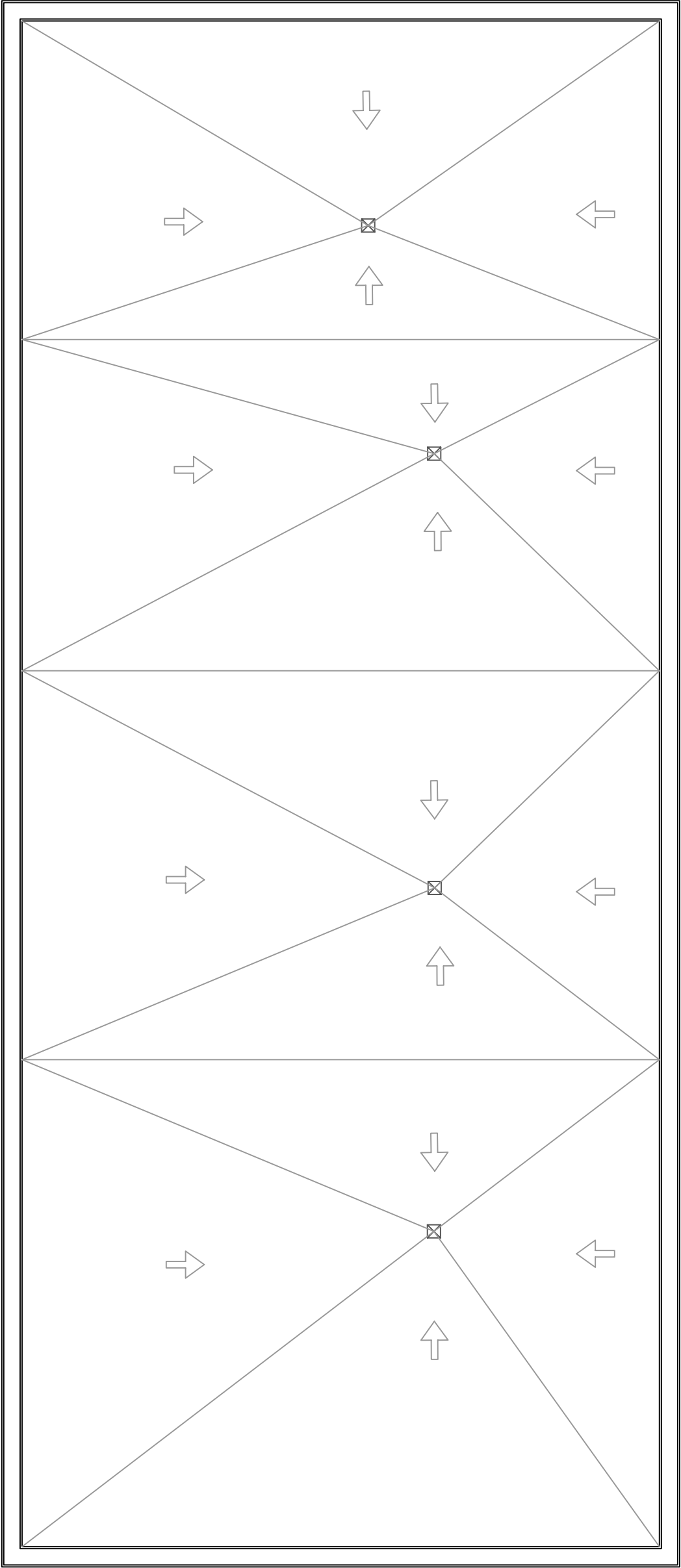


 ILMO. AYUNTAMIENTO DE ESTEPONA	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA 1ª FASE DEL COMPLEJO DEPORTIVO EN ARROYO ENMEDIO. ESTEPONA (MÁLAGA)	CONSULTOR: Nabla INGENIERIA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	AUTORA: <i>Ala G. Lopez</i> INGENIERA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	CLAVE	ESCALAS	DESIGNACIÓN	PLANO N°
				FECHA	1 / 1000	SECCIONES LONGITUDINALES.	I. 8.2
				ENERO 2011	ORIGINALES EN A3	SECCIÓN 3-4	FOLIO 1 DE 1



SUPERFICIES ÚTILES	
VESTUARIO 1	66,46 M2
VESTUARIO 2	66,46 M2
VESTUARIO ÁRBITROS	16,90 M2
BOTIQUÍN	4,78 M2
ASEO 1	11,15 M2
ASEO 2	12,79 M2
ASEO 3	5,60 M2
CUARTO DE INSTALACIONES	16,09 M2
PASILLOS	12,05 M2
TOTAL	212,28 M2

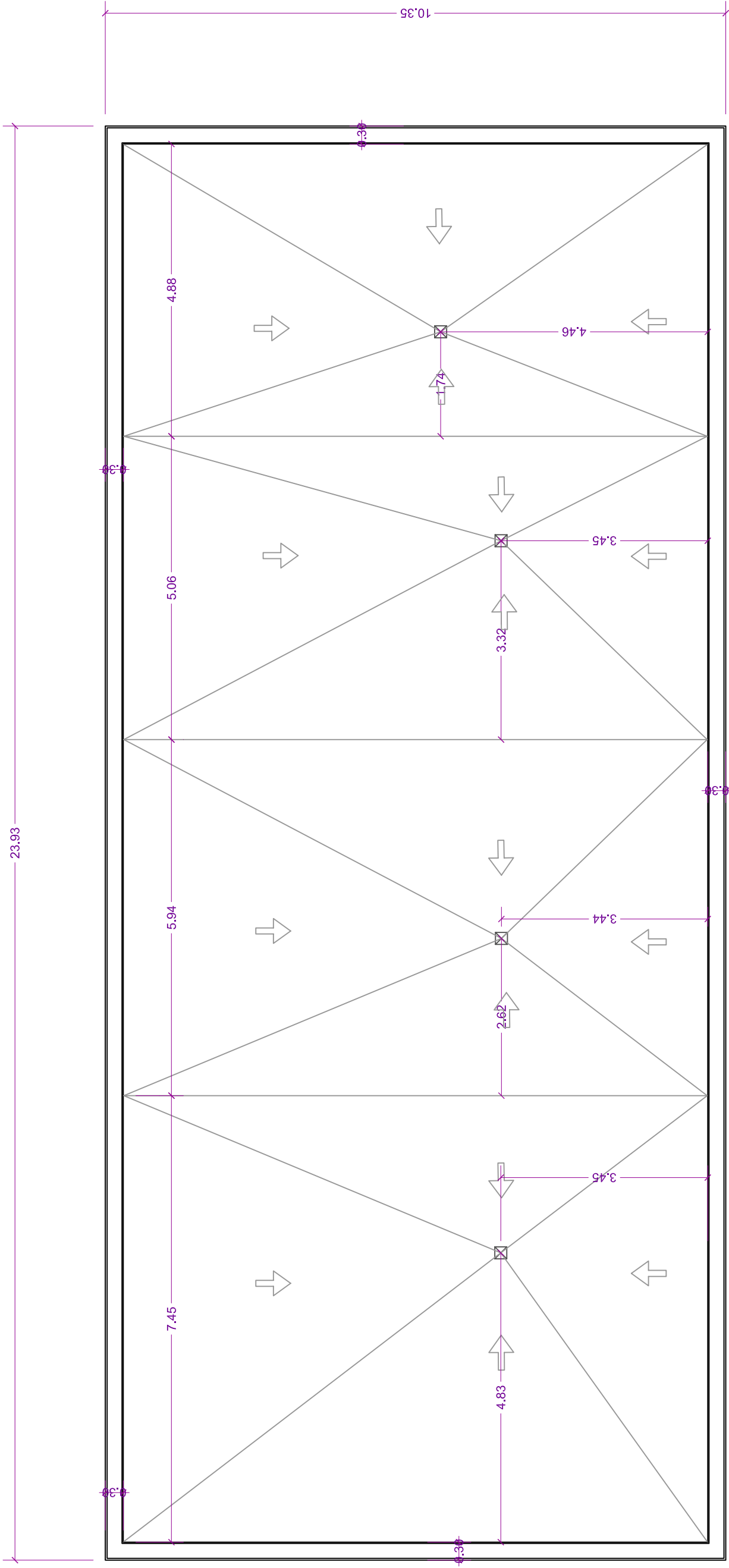
SUPERFICIE CONSTRUIDA	
TOTAL PLANTA BAJA	247,68 M2



↑ pdte: 0,5 -2 %

SUPERFICIE ÚTIL	
TOTAL PLANTA CUBIERTA	226,79 M2

SUPERFICIE CONSTRUIDA	
TOTAL PLANTA CUBIERTA	247, 68 M2



pdte: 0,5 -2 %



ILMO. AYUNTAMIENTO
DE ESTEPONA

TÍTULO PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA 1ª FASE DEL COMPLEJO
DEPORTIVO EN ARROYO ENMEDIO. ESTEPONA (MÁLAGA)



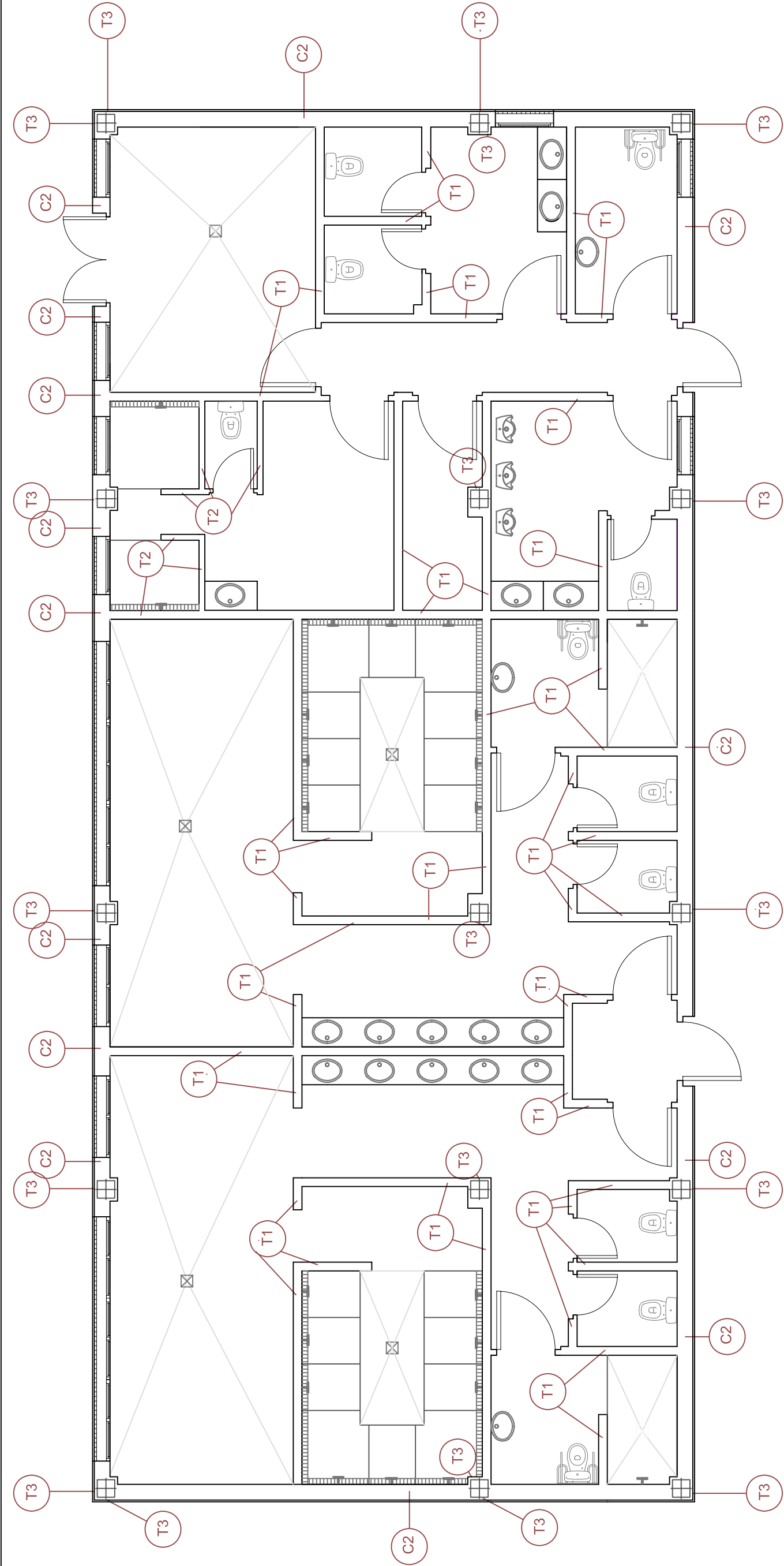
AUTORA:
FDO: ALAJUDENA GURREA MARTINEZ
INGENIERA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS (C-1646 19/2004)

CLAVE
FECHA
ENERO 2010

ESCALAS
1 / 75
ORIGINAL EN A3

EDIFICIO. COTAS
PLANTA CUBIERTA

PLANO N°
II.2.2
HOJA 1 DE 1



—TENDEL DISCONTINUO —BLOQUE DE TERMOARCILLA DE 19 CM. —ENFOSCADO Y PINTADO	PRETILES (20 CM.)
—ENFOSCADO —1/2 PIE DE LADRILLO HUECO DOBLE —EMBARRADO DE CEMENTO —CÁMARA DE AIRE VENTILADA —AISLAMIENTO TÉRMICO (5 CM) —TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE —ENLUCIDO DE YESO O AZULEJO SOBRE MORTERO	CERRAMIENTO EXTERIOR (30 CM.)

—1/2 PIE DE LADRILLO HUECO DOBLE —ENLUCIDO	MEDIO PIE DE LADRILLO HUECO (15 CM.)
—TABICÓN —ENLUCIDO	TABICÓN (10 CM.)

—PILAR —MORTERO DE AGARRE —RASILLA —ENLUCIDO	EMPARCHADO DE PILARES (5 CM.)
--	---------------------------------------



ILMO. AYUNTAMIENTO
DE ESTEPONA

TÍTULO

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA 1ª FASE DEL COMPLEJO
DEPORTIVO EN ARROYO ENMEDIO. ESTEPONA (MÁLAGA)

CONSULTOR:



AUTORA:

PROF. ALMUDENA GURREA MARTÍNEZ
INGENIERA DE CARRETERAS, CANALES Y PUERTOS (1994)

CAJAE

FECHA
ENERO 2010

ESCALAS

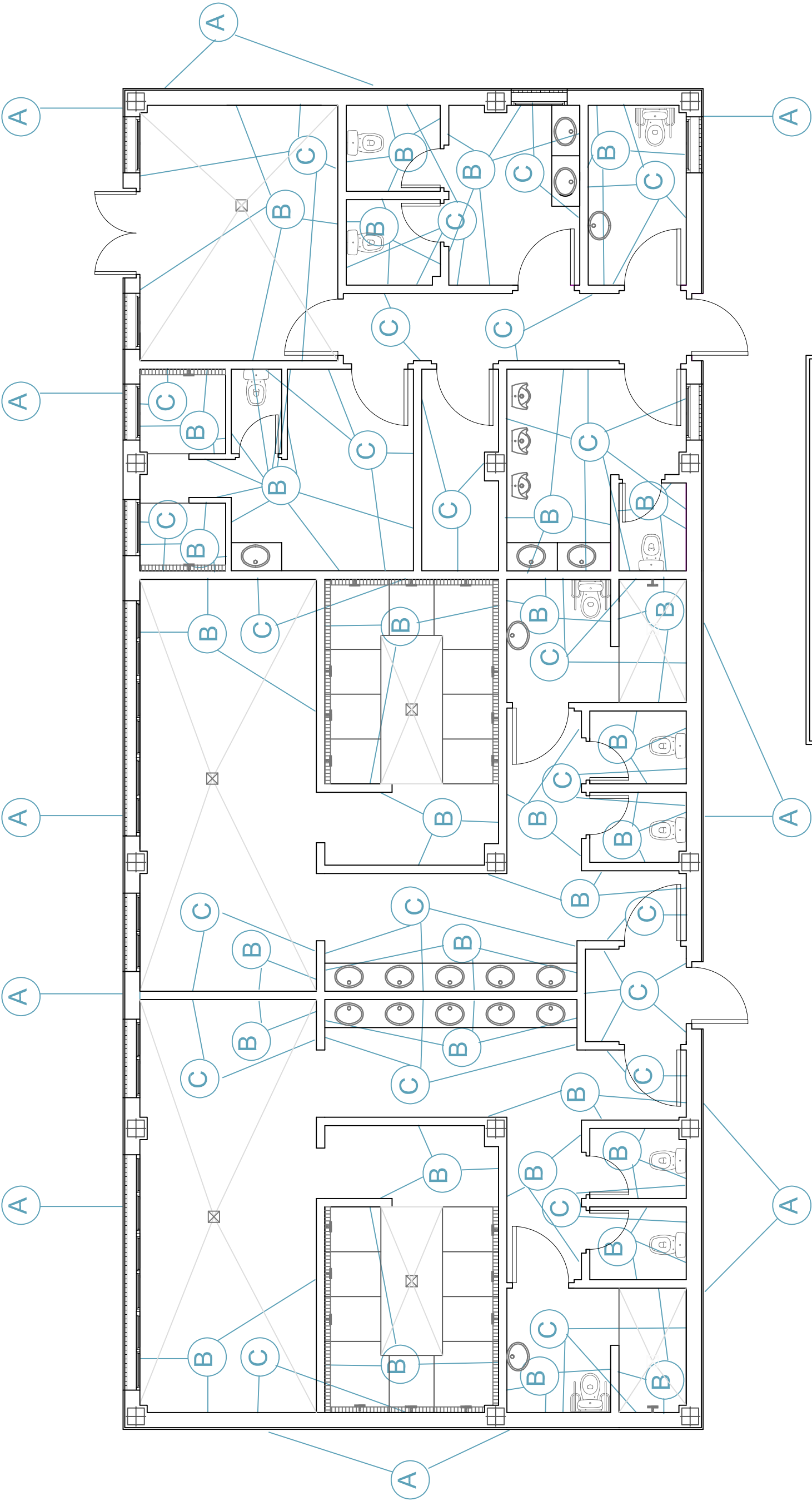
1 / 75

DESIGNACIÓN

EDIFICIO. ALBAÑILERÍA.
PLANTA BAJA

PLANO N°

II.3.1
HOJA 1 DE 1



REVESTIMIENTOS VERTICALES

- A ENFOSCADO DE CEMENTO Y PINTURA PÉTREA DE COLOR A DEFINIR POR LA D.F.
- B AZULEJO GRES 30X30 SOBRE PARAMENTO EMBARRADO Y MAESTREAO
- C ENLUCIDO Y PINTADO CON PINTURA PLÁSTICA LISA



ILMO. AYUNTAMIENTO
DE ESTEPONA

TÍTULO PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA 1ª FASE DEL COMPLEJO
DEPORTIVO EN ARROYO ENMEDIO. ESTEPONA (MÁLAGA)

CONSULTOR:



AUTORA:

PROF. ALMUDENA GURREA MARTÍNEZ
INGENIERA DE CARRETERAS, CANALES Y PUERTOS (19/2004)

CLAVE:

FECHA:

ENERO 2010

ESCALAS:

1 / 75

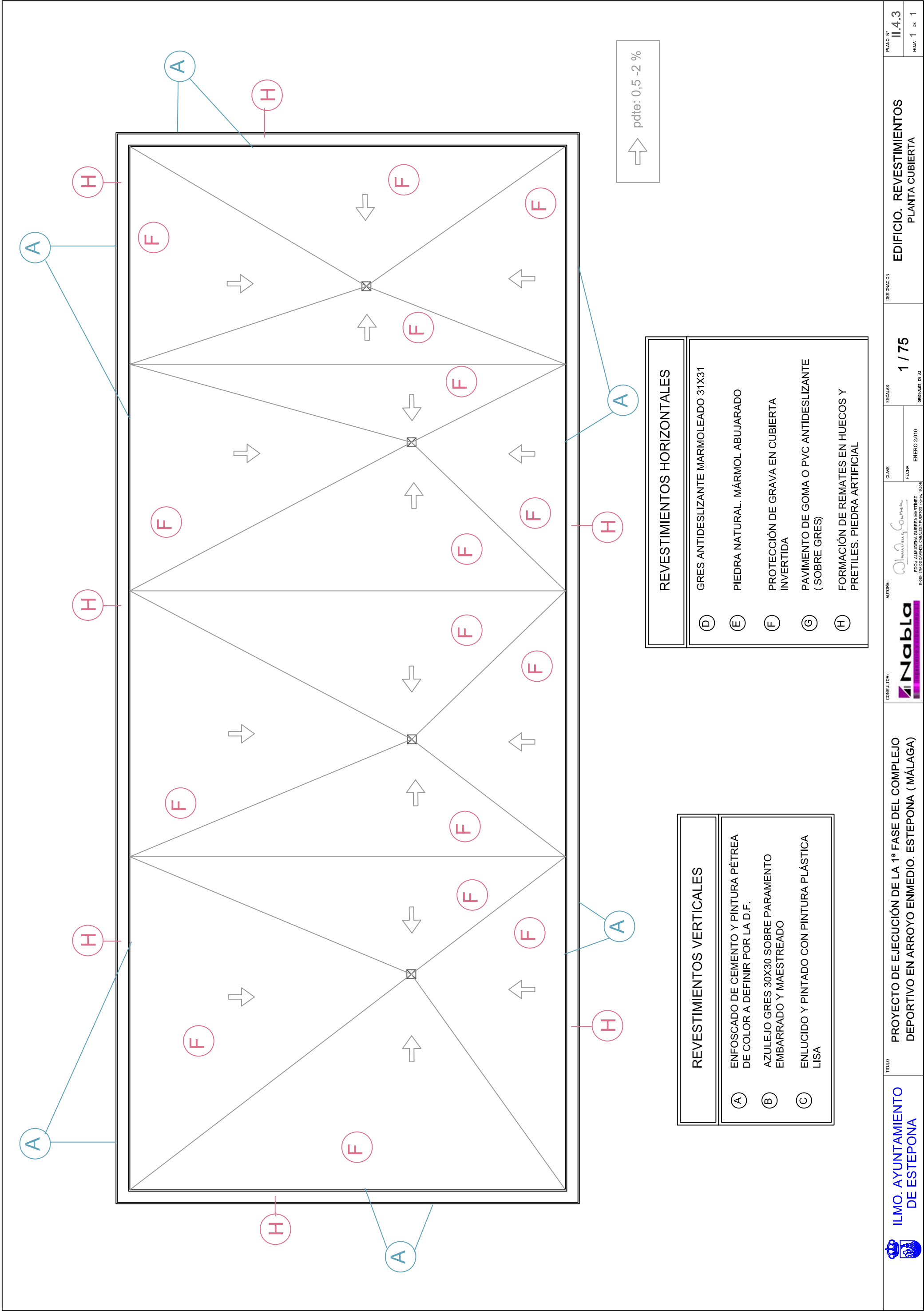
DESIGNACIÓN:

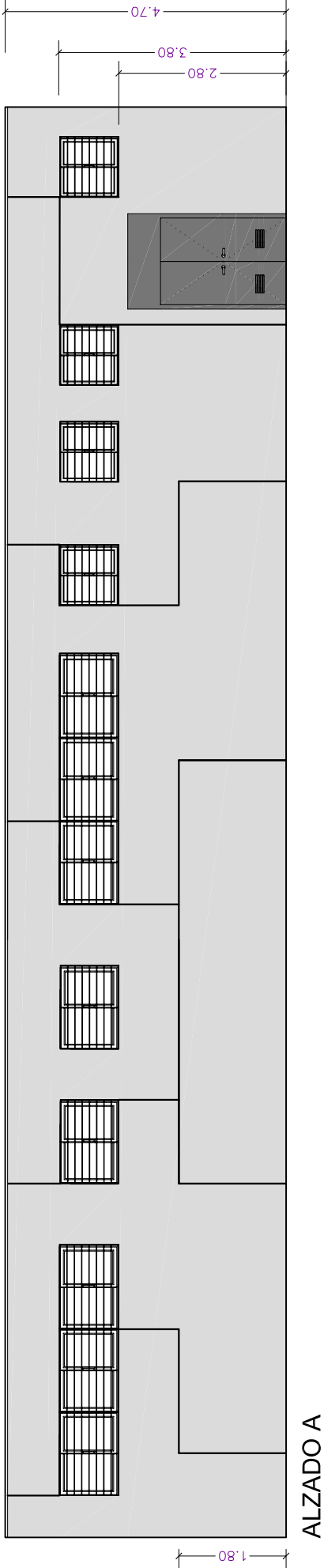
EDIFICIO. REVESTIMIENTOS VERTICALES.
PLANTA BAJA

PLANO Nº

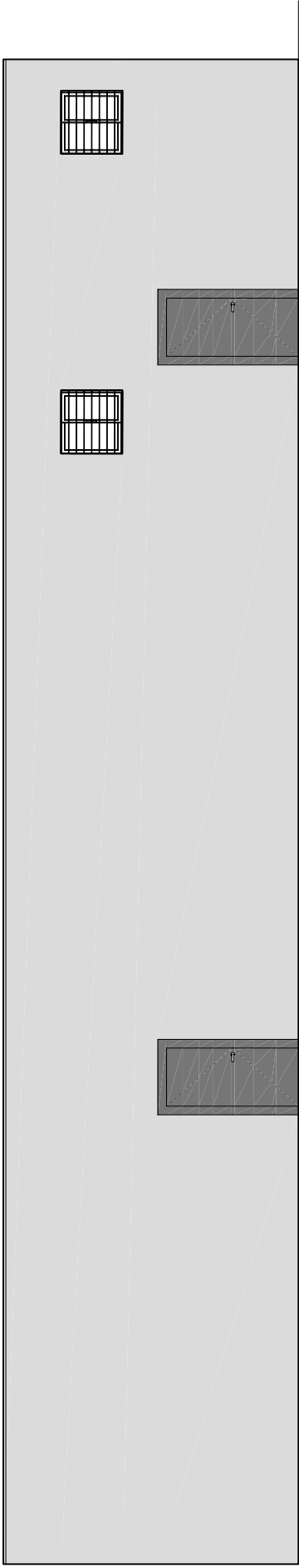
II.4.1

HUJA 1 DE 1

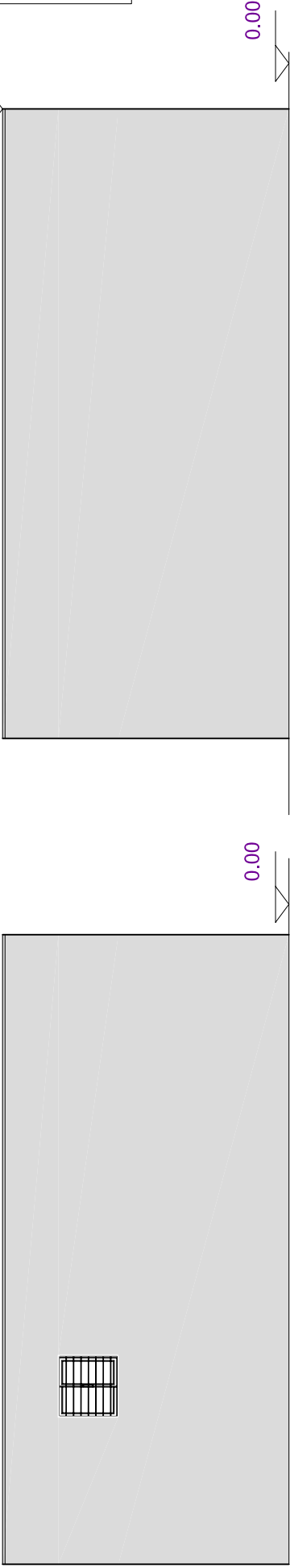




ALZADO A

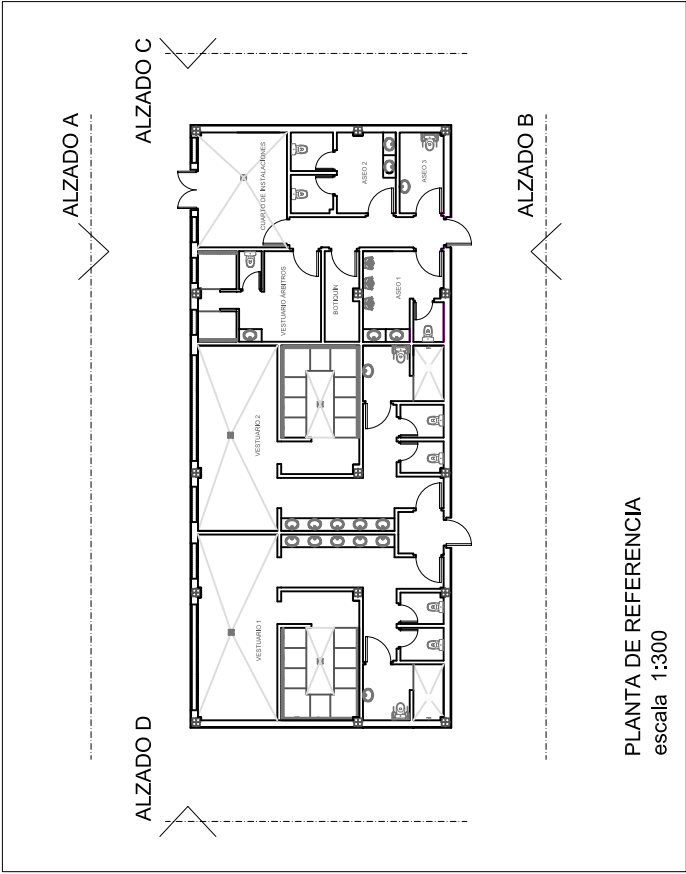


ALZADO B

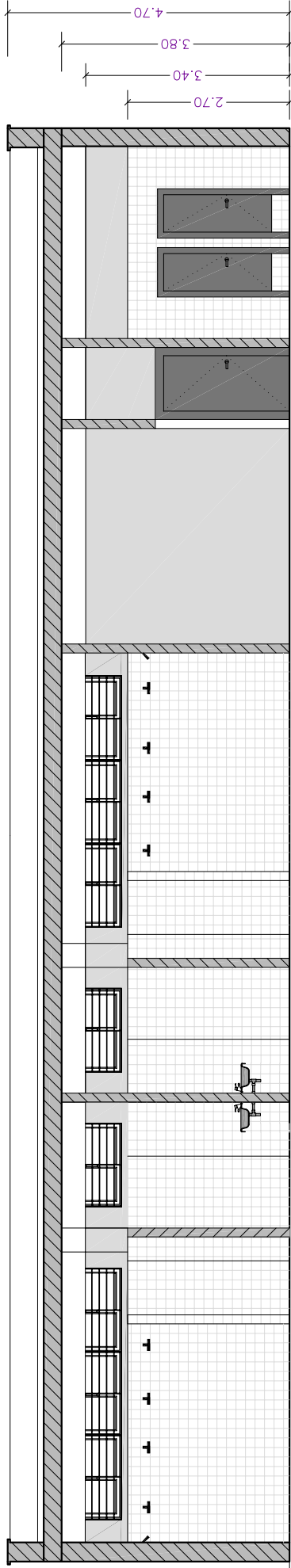


ALZADO C

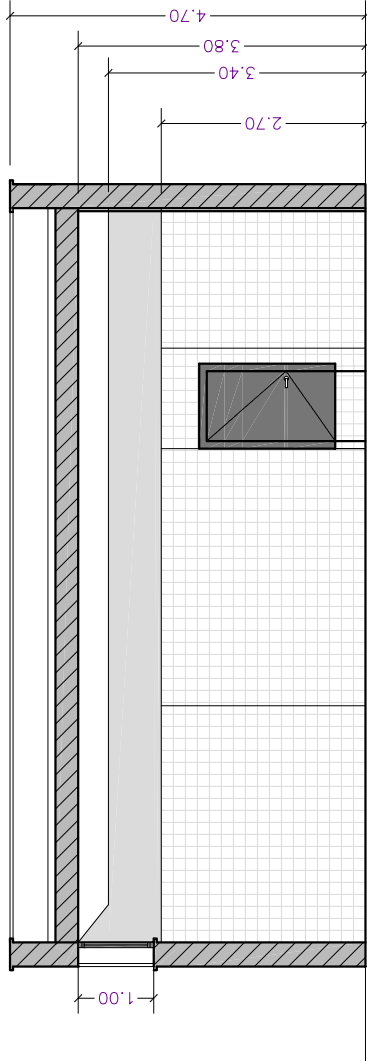
(Según color a definir por la D.F.)



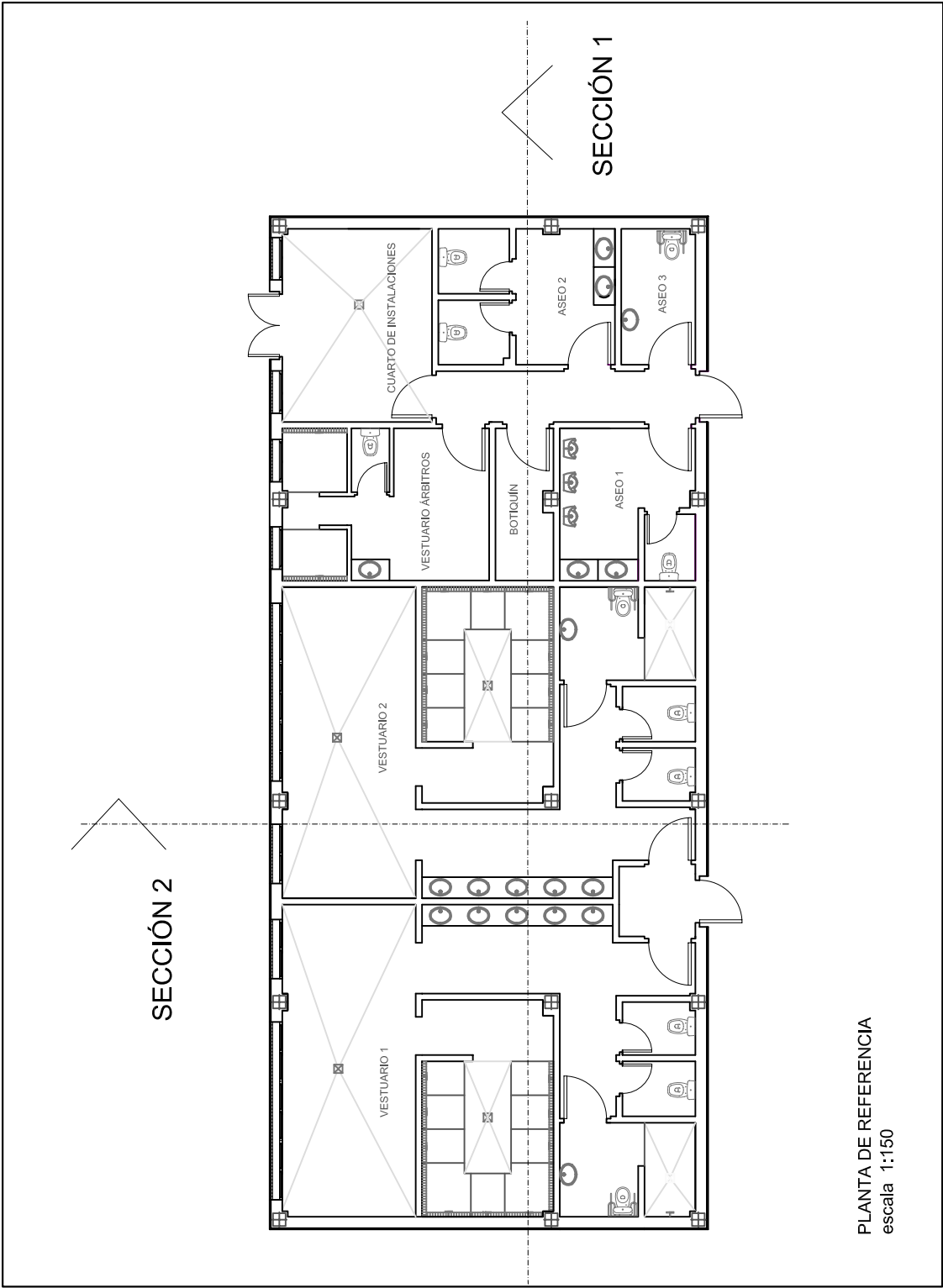
PLANTA DE REFERENCIA
escala 1:300



SECCIÓN 1



SECCIÓN 2



PLANTA DE REFERENCIA
escala 1:150

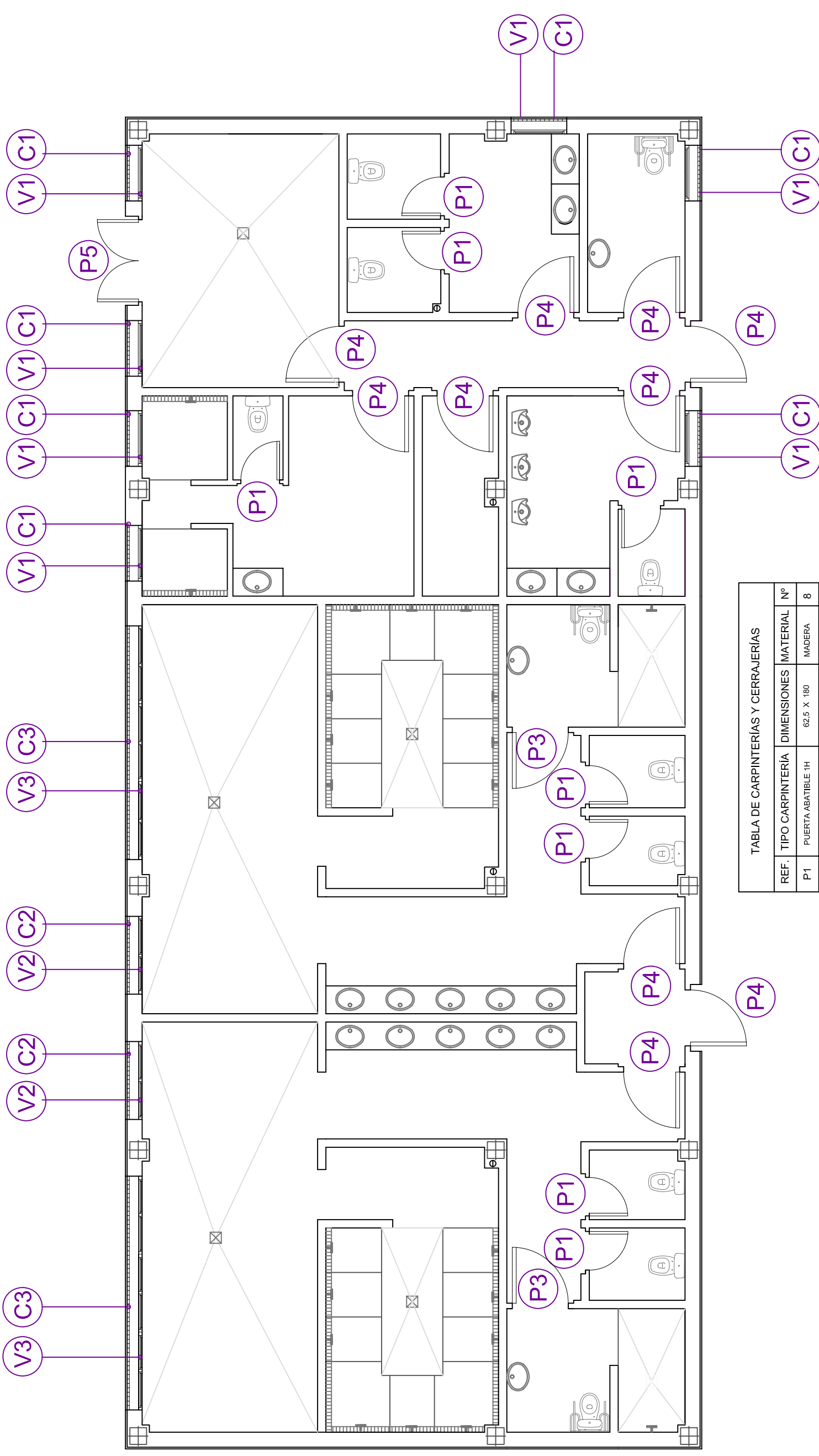
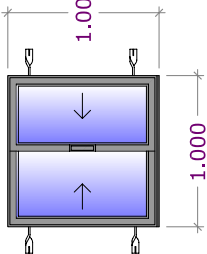
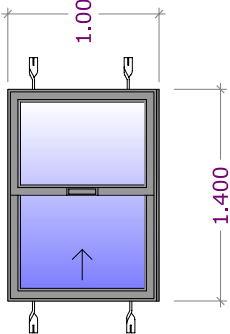


TABLA DE CARPINTERÍAS Y CERRAJERÍAS				
REF.	TIPO CARPINTERÍA	DIMENSIONES	MATERIAL	Nº
P1	PUERTA ABATIBLE 1H	62,5 X 180	MADERA	8
P3	PUERTA ABATIBLE 1H	92,5 X 203	MADERA	2
P4	PUERTA ABATIBLE 1H	92,5 X 203	ACERO	10
P5	PUERTA ABATIBLE 2H	2 x 72,5 X 203	ACERO	1
V1	VENTANA	100 X 100	ALUMINIO	7
V2	VENTANA	140 X 100	ALUMINIO	2
V3	VENTANA	420 X 100	ALUMINIO	2
C1	REJA	100 X 100	ACERO	7
C2	REJA	140 X 100	ACERO	2
C3	REJA	420 X 100	ACERO	2

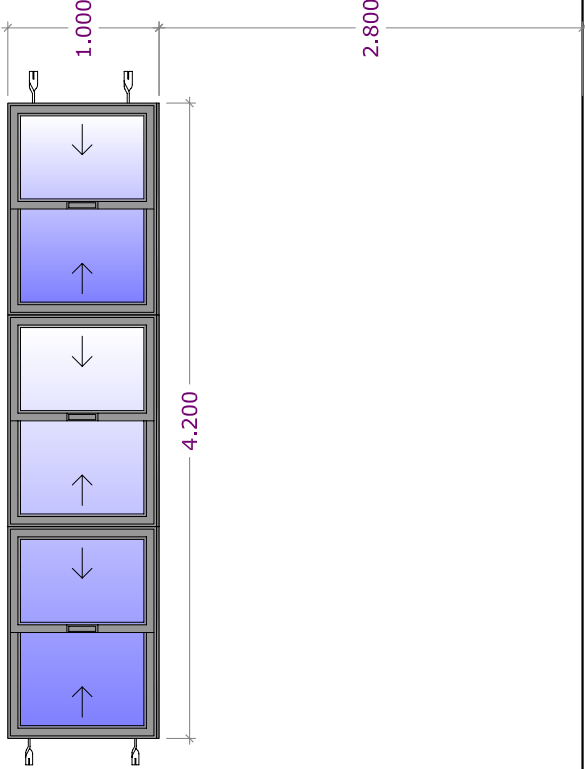
V1



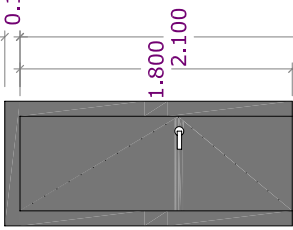
V2



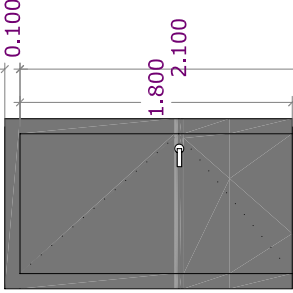
V3



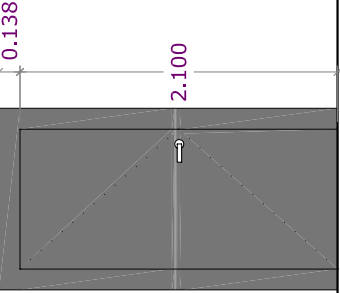
P1



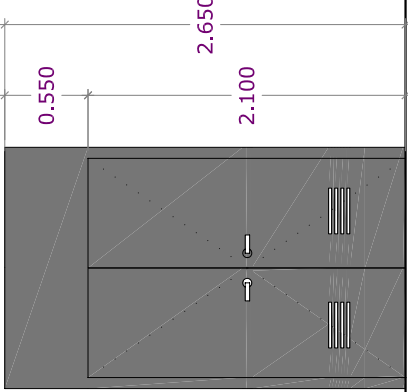
P3



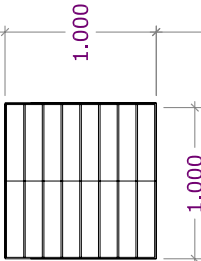
P4



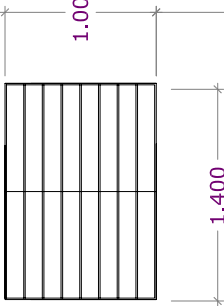
P5



C1



C2



C3

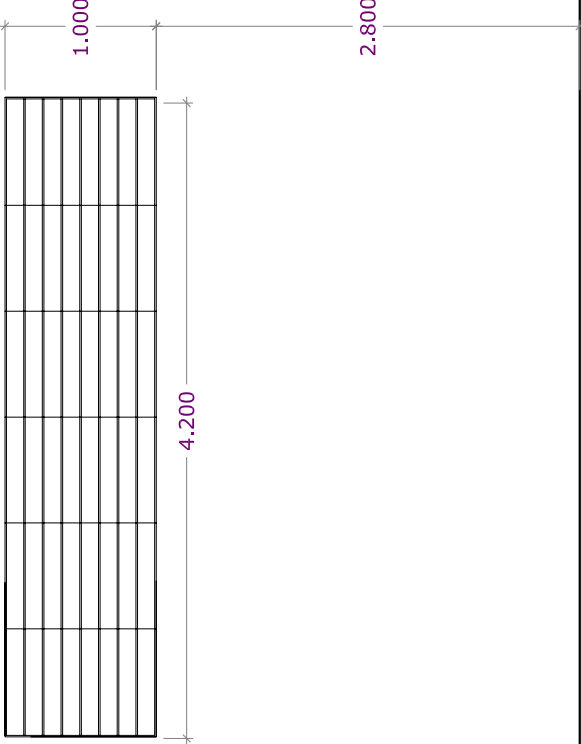


TABLA DE CARPINTERÍAS Y CERRAJERÍAS			
REF.	TIPO CARPINTERÍA	DIMENSIONES	MATERIAL N°
P1	PUERTA ABATIBLE 1H	62.5 X 180	MADERA 8
P3	PUERTA ABATIBLE 1H	92.5 X 203	MADERA 2
P4	PUERTA ABATIBLE 1H	92.5 X 203	ACERO 10
P5	PUERTA ABATIBLE 2H	2 x 72.5 X 203	ACERO 1
V1	VENTANA	100 X 100	ALUMINIO 7
V2	VENTANA	140 X 100	ALUMINIO 2
V3	VENTANA	420 X 100	ALUMINIO 2
C1	REJA	100 X 100	ACERO 7
C2	REJA	140 X 100	ACERO 2
C3	REJA	420 X 100	ACERO 2



ILMO. AYUNTAMIENTO
DE ESTEPONA

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA 1ª FASE DEL COMPLEJO
DEPORTIVO EN ARROYO ENMEDIO. ESTEPONA (MÁLAGA)



AUTORA:

PROF. ALMUDENA GURREA MARTÍNEZ
INGENIERA DE CARRETERAS, CANALES Y PUERTOS (19.04.04)

FECHA

ENERO 2011

ESCALAS

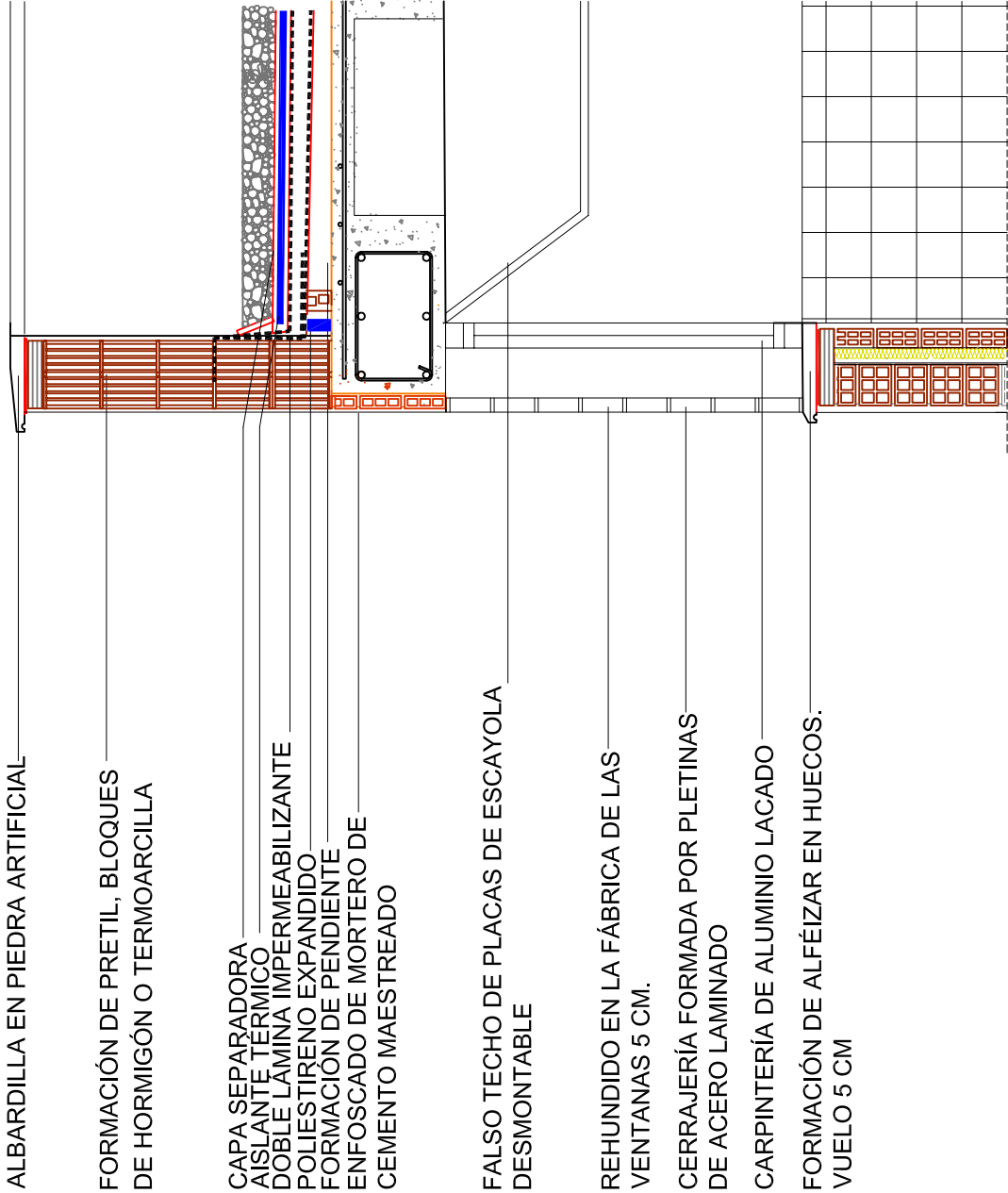
1 / 50

DESIGNACION

EDIFICIO. CARPINTERÍAS Y CERRAJERÍA
DETALLES

PLANO N°
II.7.2
HOJA 1 DE 1

DETALLE 1



ALBARDILLA EN PIEDRA ARTIFICIAL

FORMACIÓN DE PRETIL, BLOQUES DE HORMIGÓN O TERMOARCILLA

CAPA SEPARADORA AISLANTE TÉRMICO DOBLE LÁMINA IMPERMEABILIZANTE POLIESTIRENO EXPANDIDO FORMACIÓN DE PENDIENTE ENFOSCADO DE MORTERO DE CEMENTO MAESTREADO

FALSO TECHO DE PLACAS DE ESCAYOLA DESMONTABLE

REHUNDIDO EN LA FÁBRICA DE LAS VENTANAS 5 CM.

CERRAJERÍA FORMADA POR PLETINAS DE ACERO LAMINADO

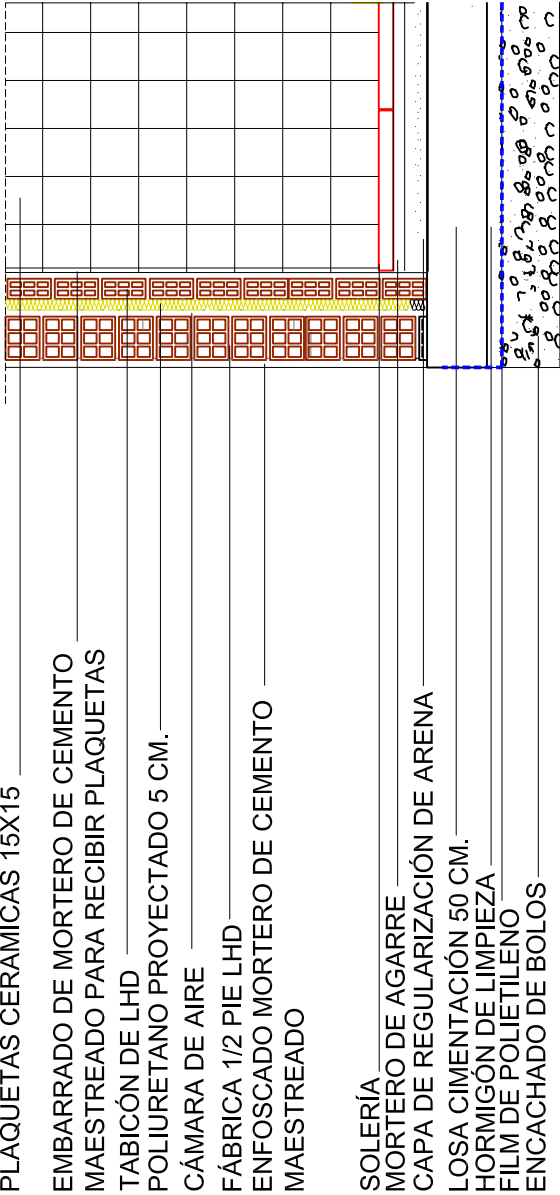
CARPINTERÍA DE ALUMINIO LACADO

FORMACIÓN DE ALFÉIZAR EN HUECOS. VUELO 5 CM

DETALLE 1

DETALLE 2

DETALLE 2



PLAQUETAS CERÁMICAS 15X15

EMBARRADO DE MORTERO DE CEMENTO MAESTREADO PARA RECIBIR PLAQUETAS

TABICÓN DE LHD POLIURETANO PROYECTADO 5 CM.

CÁMARA DE AIRE

FÁBRICA 1/2 PIE LHD

ENFOSCADO MORTERO DE CEMENTO MAESTREADO

SOLERÍA

MORTERO DE AGARRE

CAPA DE REGULARIZACIÓN DE ARENA

LOSA CIMENTACIÓN 50 CM.

HORMIGÓN DE LIMPIEZA

FILM DE POLIETILENO

ENCACHADO DE BOLOS



ILMO. AYUNTAMIENTO DE ESTEPONA

TÍTULO PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA 1ª FASE DEL COMPLEJO DEPORTIVO EN ARROYO ENMEDIO. ESTEPONA (MÁLAGA)



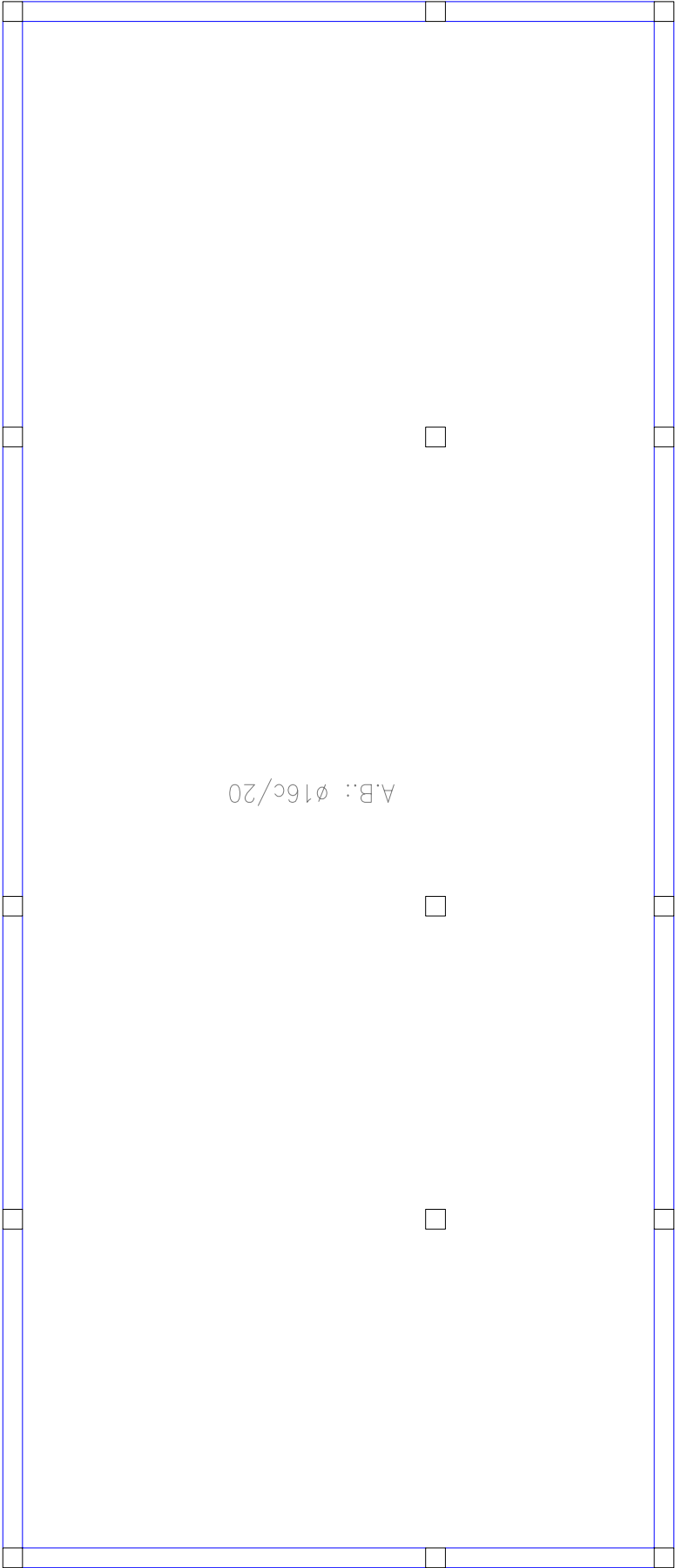
AUTORA: FDO. ALAJUDENA GURREA MARTINEZ INGENIERA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS (1984)

CAVE FECHA ENERO 2011

ESCALAS 1 / 20 ORIGINALS EN A3

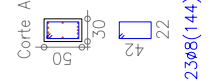
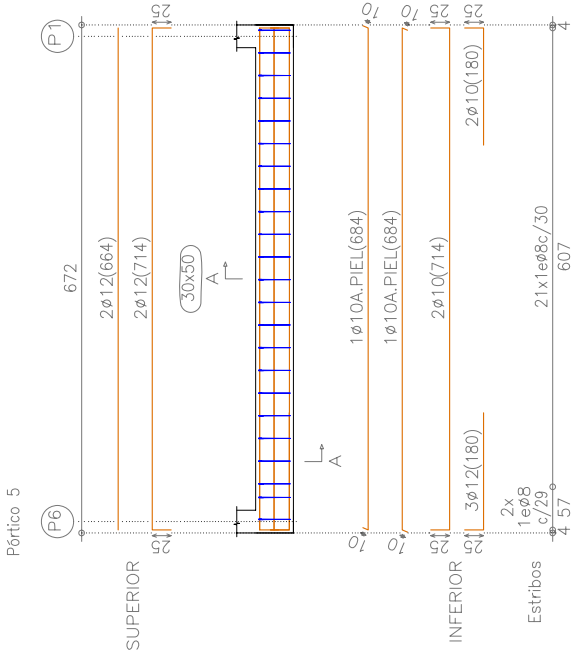
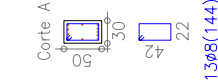
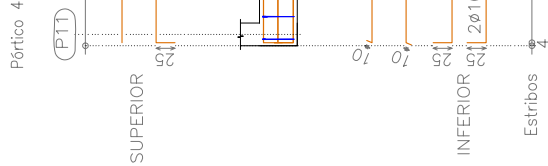
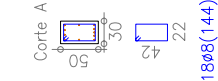
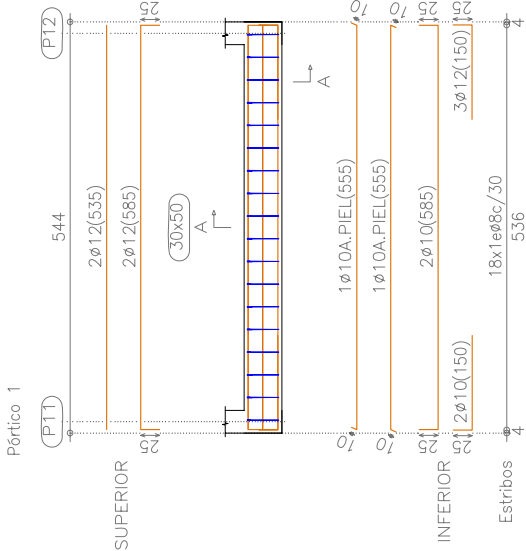
DESIGNACION EDIFICIO. SECCIÓN CONSTRUCTIVA

PLANO Nº 11.8 HOJA 1 DE 1



Cimentación
Armadura transversal superior
Hormigón: HA-30, Yc=1.5
Aceros en cimentación: B 500 S, Ys=1.15
Escala: 1:100

Cimentación
Despiece de vigas
Hormigón: HA-30, Yc=1.5
Acero: B 500 S, Ys=1.15
Escala: 1:100



ILMO. AYUNTAMIENTO
DE ESTEPONA

TÍTULO
PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA 1ª FASE DEL COMPLEJO
DEPORTIVO EN ARROYO ENMEDIO. ESTEPONA (MÁLAGA)



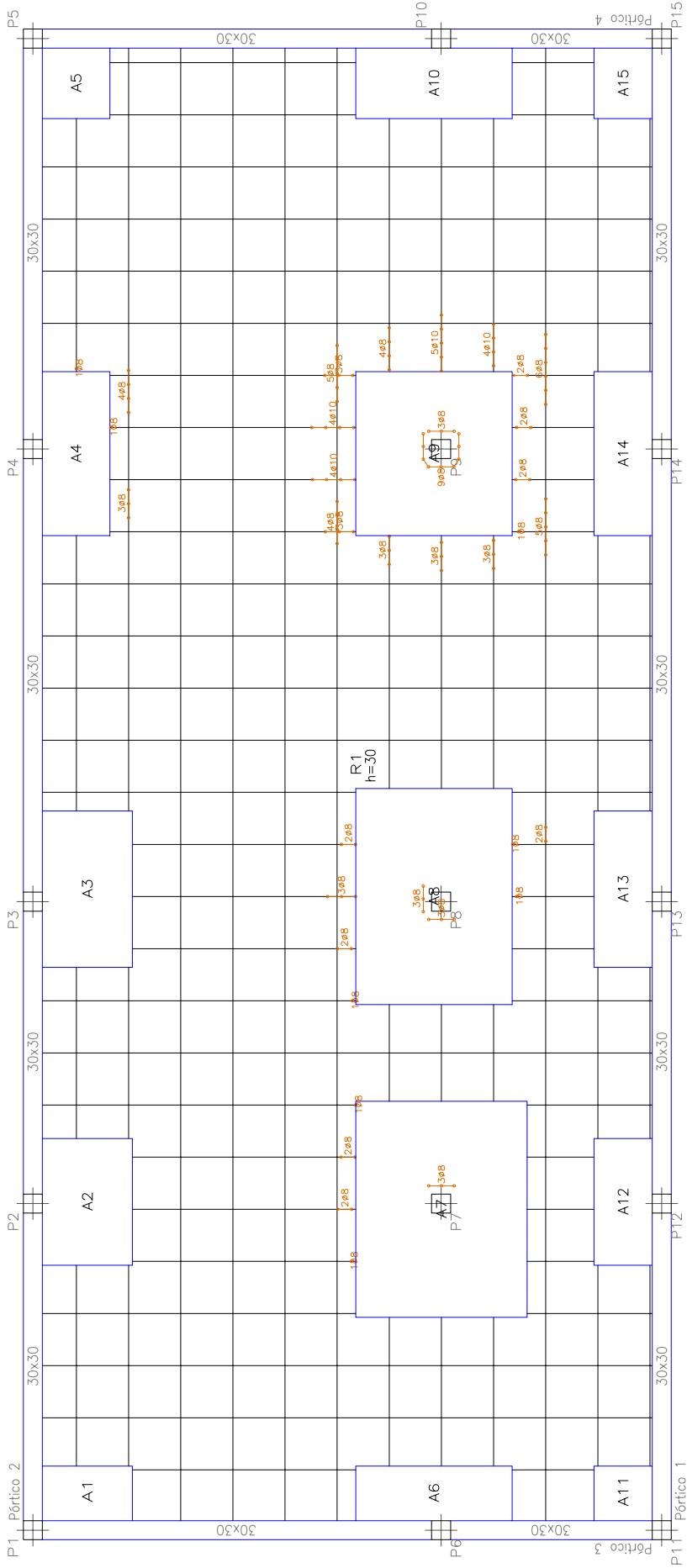
AUTORA:
PROF. ALAJUENIA GURREA MARTINEZ
INGENIERA DE CARRETERAS, CANALES Y PUERTOS (1994)

CADRE
FECHA
ENERO 2011

ESCALAS
1 / 100
ORIGINAL EN A3

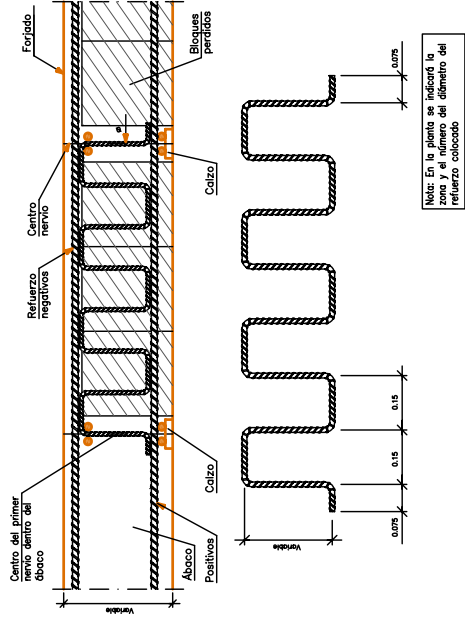
DESIGNACION
EDIFICIO. CIMENTACIÓN.
ARMADURA TRANSVERSAL SUPERIOR

PLANO N°
II.9.5
HOJA 1 DE 1

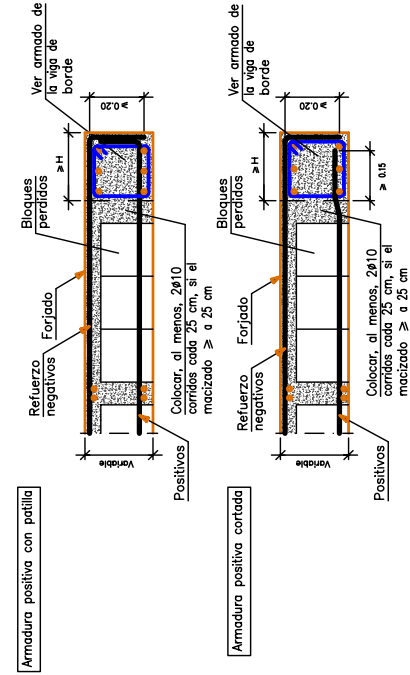


Características de los materiales – Pilares y Pantallas									
Materiales		Hormigón				Acero			
Elemento Zóna/Planta	Nivel Control	Control		Características		Control		Características	
		Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	Consistencia	Tamaño máx. grdo	Exposición Ambiente	Nivel Control	Coef. Ponde.
		Estadístico	$\gamma = 1.50$	HA-30	Normal (B=80)	20/20 mm	Normal	$\gamma = 1.15$	B 500 S
		Estadístico	$\gamma = 1.50$	HA-30	Normal (B=80)	20/20 mm	Normal	$\gamma = 1.15$	B 500 S
		Estadístico	$\gamma = 1.50$	HA-30	Normal (B=80)	20/20 mm	Normal	$\gamma = 1.15$	B 500 S
		Estadístico	$\gamma = 1.50$	HA-30	Normal (B=80)	20/20 mm	Normal	$\gamma = 1.15$	B 500 S
Ejecución (acciones)		Normal	$\gamma = 1.50$	HA-30	Adecuado a la Instrucción EHE				
Exposición/ambiente		Terreno		Terreno protegido u hormigón de limpieza		I		IIa	
Recubrimientos nominales (mm)		80		Ver Exposición/Ambiente		30		35	
Notas									
– Control Estadístico en EHE, equivale a control normal									
– Solapes según EHE									
– El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CETSID, CC-EHE, ...									
Recubrimientos nominales (*)									
1.- Recubrimientos laterales 3 cm. 2.- Recubrimiento superior última planta 3 cm.									
(*) Recubrimientos nominales normalizados para estructuras en espacios reducidos (módulo 1 y de protección especial contra incendios).									

Refuerzo de nervios a cortante en salida de ábaco mediante espirales.
Forjado reticular.
Bloques perdidos.



Detalle de borde extremo.
Forjado reticular.
Bloques perdidos.



Forjado 1
Replanteo
Hormigón: HA-30, $\gamma_c=1.5$
Aceros en forjados: B 500 S, $\gamma_s=1.15$
Armadura base en ábacos (por cuadrícula)
Superior: 2ø10 Inferior: 2ø8
No detallada en plano
Escala: 1:100



ILMO. AYUNTAMIENTO
DE ESTEPONA

TÍTULO PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA 1ª FASE DEL COMPLEJO
DEPORTIVO EN ARROYO ENMEDIO. ESTEPONA (MÁLAGA)

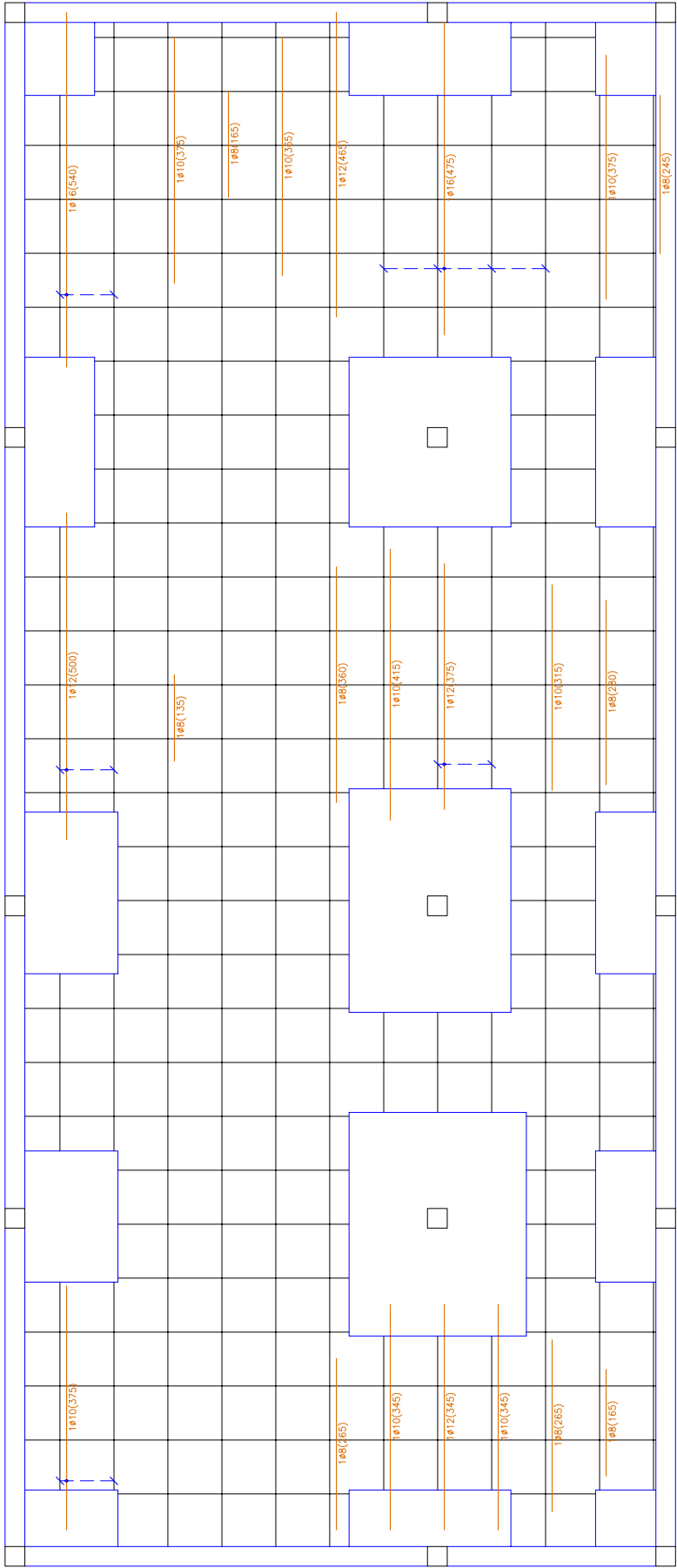
CONSULTOR:
Nabla
INGENIERIA DE CARRETERAS, CANALES Y PUERTOS (S.L.)

AUTORA:
Dña. Almudena Gurrea Martínez
PROF. ALMUDENA GURREA MARTÍNEZ
INGENIERA DE CARRETERAS, CANALES Y PUERTOS (S.L.)

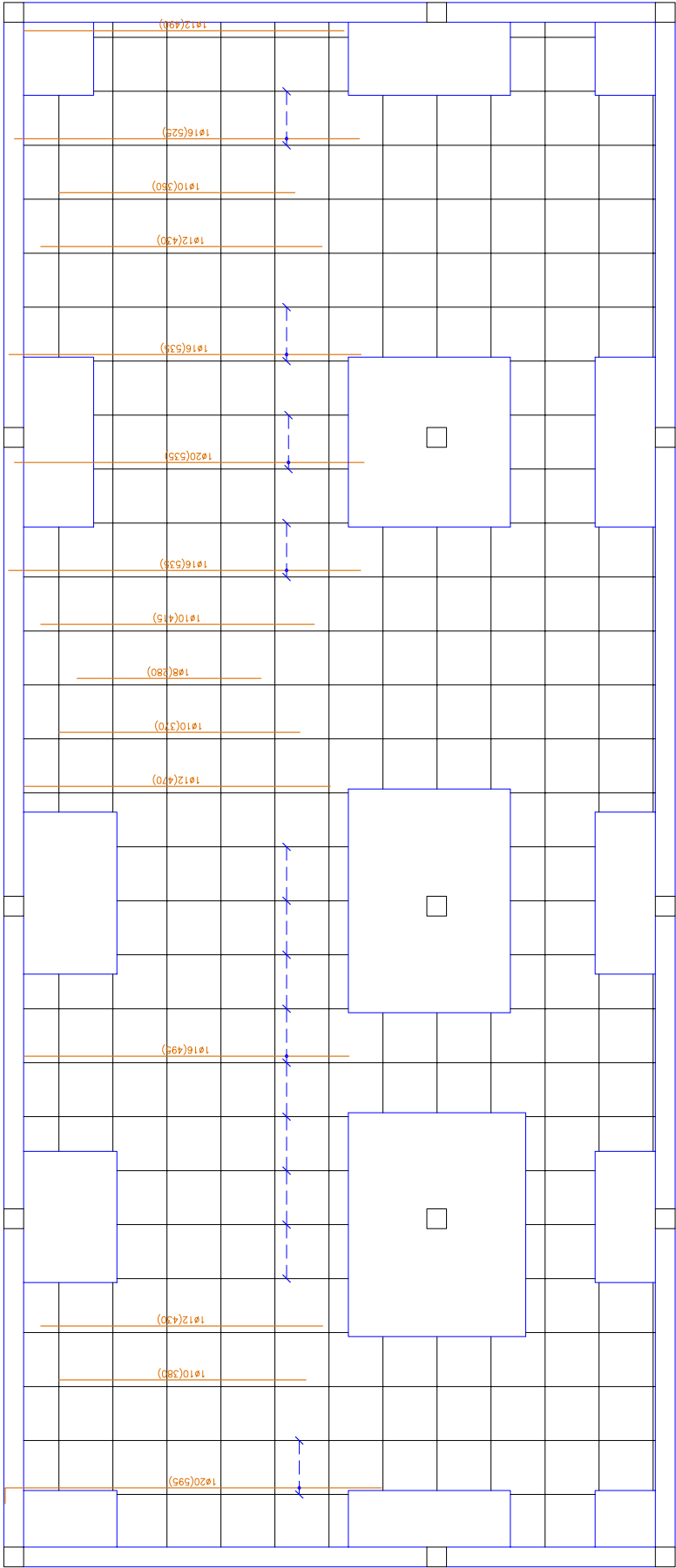
ESCALAS
1 / 100
FECHA
ENERO 2011
ORIGINALES EN 43

EDIFICIO. ESTRUCTURA
REPLANTEO

PLANO N°
II.10.1
HOJA 1 DE 1



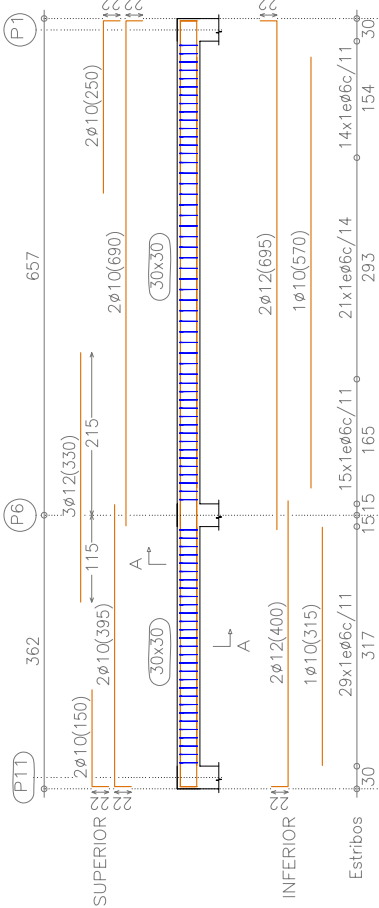
Forjado 1
Armadura longitudinal inferior
Hormigón: HA-30, Yc=1.5
Aceros en forjados: B 500 S, Ys=1.15
Armadura base en ábacos (por cuadrícula)
Long. Inferior: 2ø8
No detallada en plano
Escala: 1:100



Forjado 1
Armadura transversal inferior
Hormigón: HA-30, $\gamma_c=1.5$
Aceros en forjados: B 500 S, $\gamma_s=1.15$
Armadura base en ábacos (por cuadrícula)
Trans. Inferior: 2ø8
No detallada en plano
Escala: 1:100

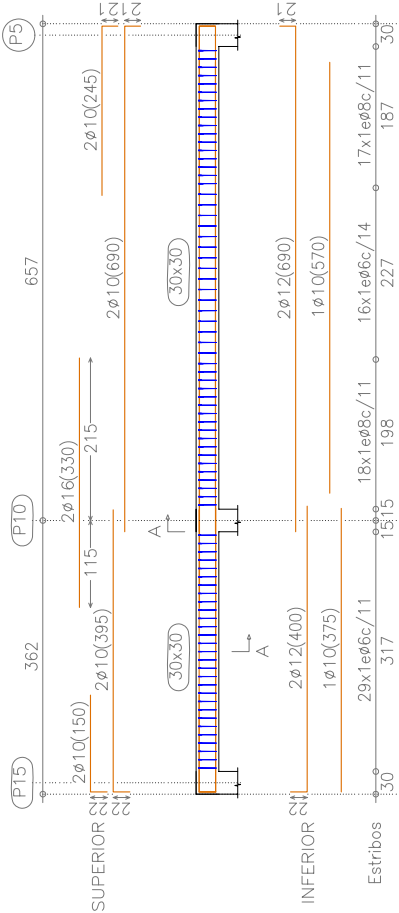
Forjado 1
Despiece de vigas
Hormigón: HA-30, $\gamma_c=1.5$
Acero: B 500 S, $\gamma_s=1.15$
Escala: 1:100

Pórtico 3



Corte A
30
24
79ø6(108)

Pórtico 4



Corte A
30
24
46ø6(108)
35ø6(112)



ILMO. AYUNTAMIENTO
DE ESTEPONA

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA 1ª FASE DEL COMPLEJO
DEPORTIVO EN ARROYO ENMEDIO. ESTEPONA (MÁLAGA)

CONSULTOR:



AUTORA:

PROF. ALMUDENA GURREA MARTÍNEZ
INGENIERA DE CARRETERAS, PUERTOS Y PUERTOS

CAJUE

FECHA
ENERO 2011

ESCALAS

1 / 100

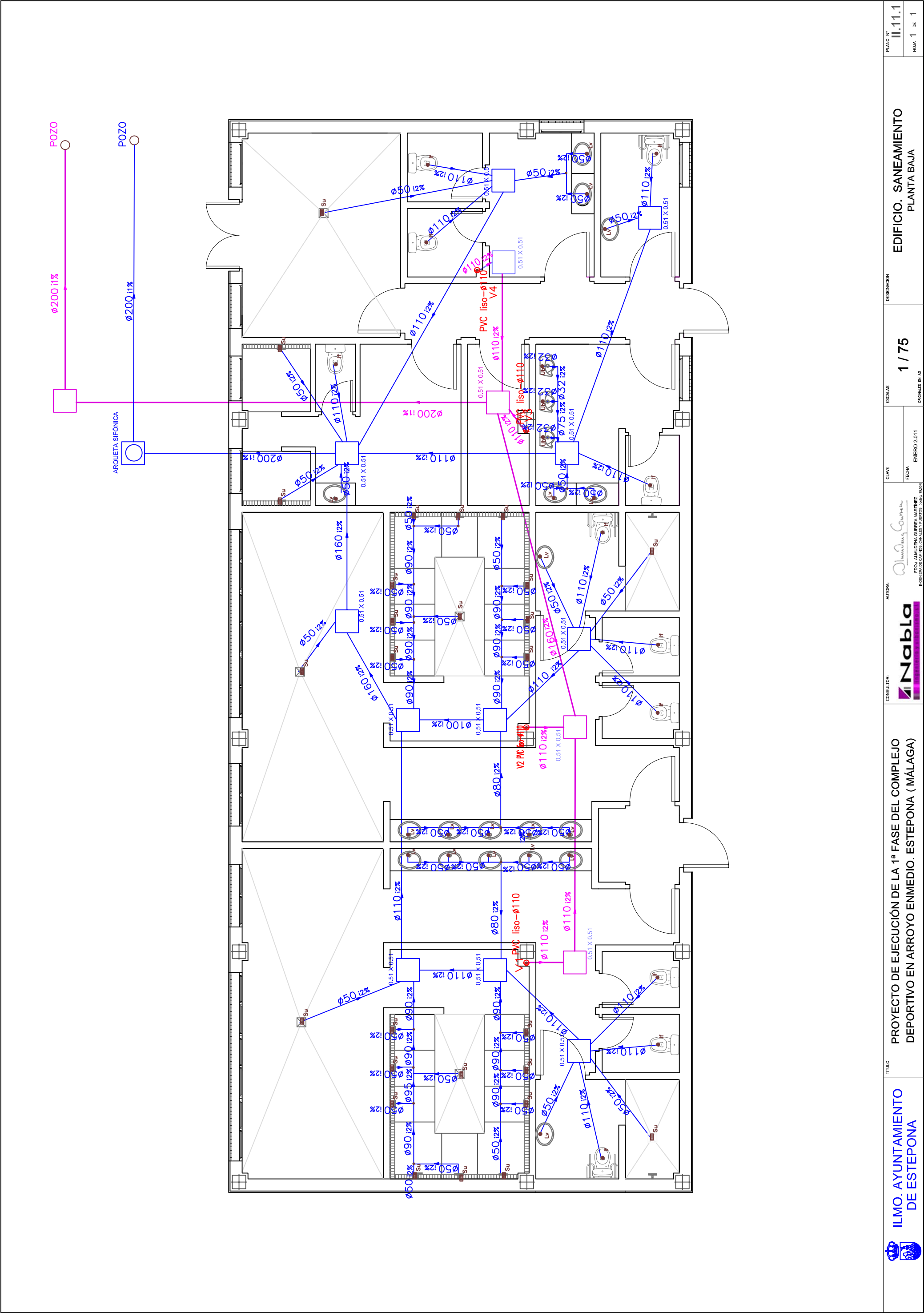
DESIGNACION

EDIFICIO. ESTRUCTURA
ARMADURA TRANSVERSAL INFERIOR

PLANO N°

II.10.3

HUJA 1 DE 1



ILMO. AYUNTAMIENTO
DE ESTEPONA

TÍTULO PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA 1ª FASE DEL COMPLEJO
DEPORTIVO EN ARROYO ENMEDIO. ESTEPONA (MÁLAGA)

CONSULTOR:



AUTORA:

PROF. ALMUDENA GURREA MARTÍNEZ
INGENIERA DE CARRETERAS, CANALES Y PUERTOS (19.04.04)

CALE:

FECHA
ENERO 2011

ESCALAS

1 / 75
ORIGINAL EN A3

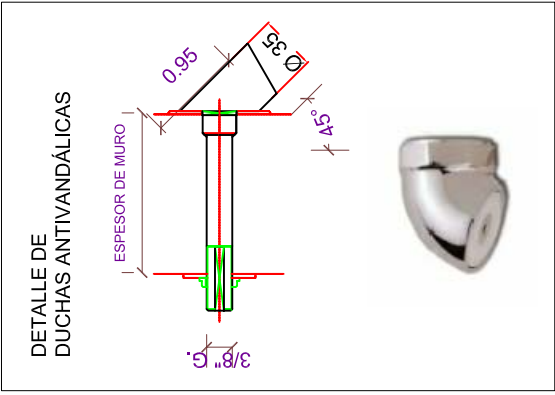
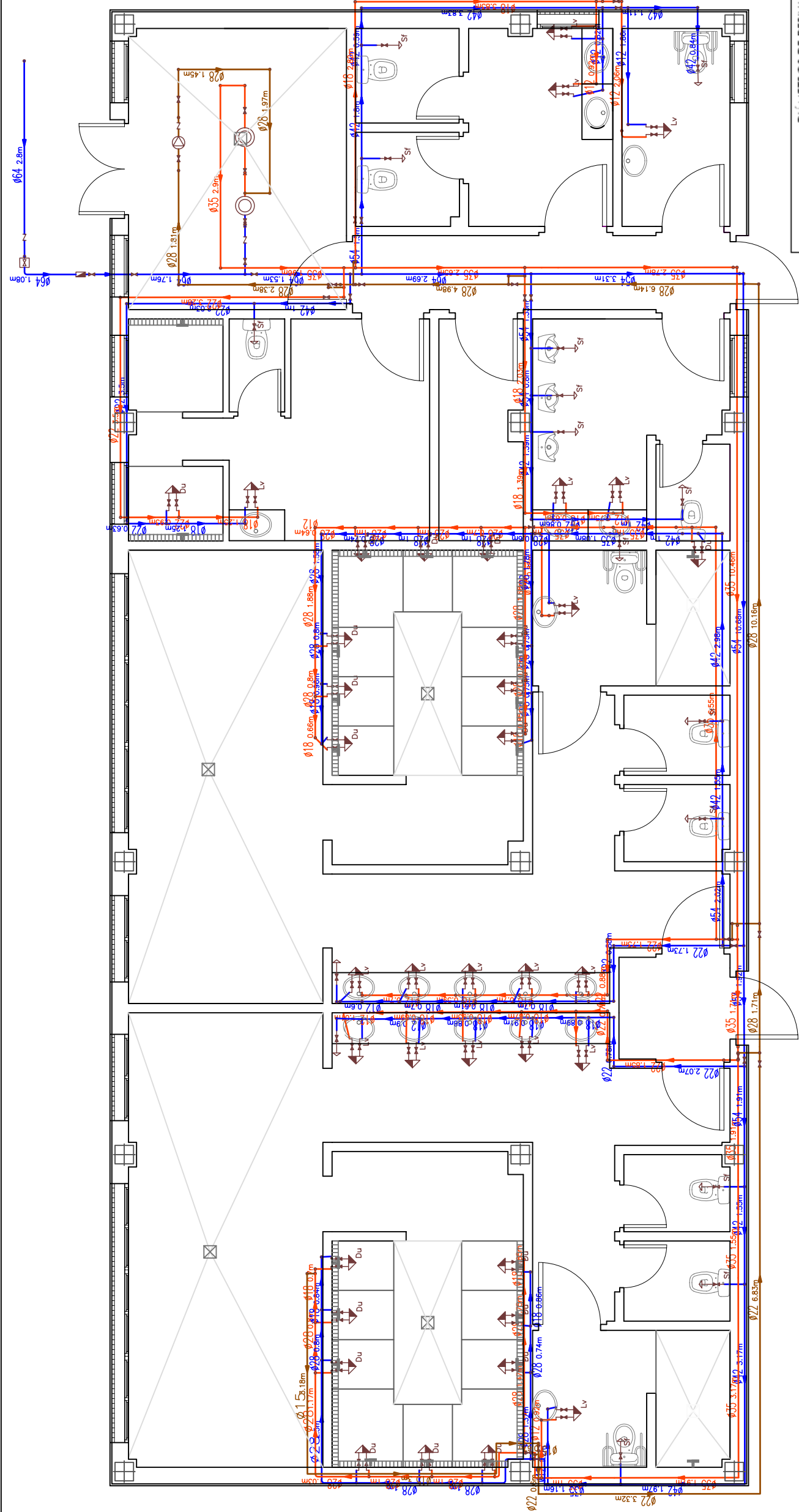
DESIGNACIÓN

EDIFICIO. SANEAMIENTO
PLANTA BAJA

PLANO N°

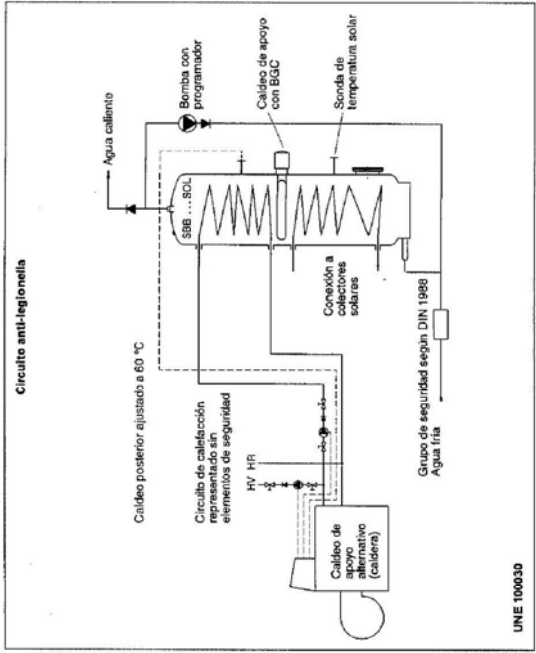
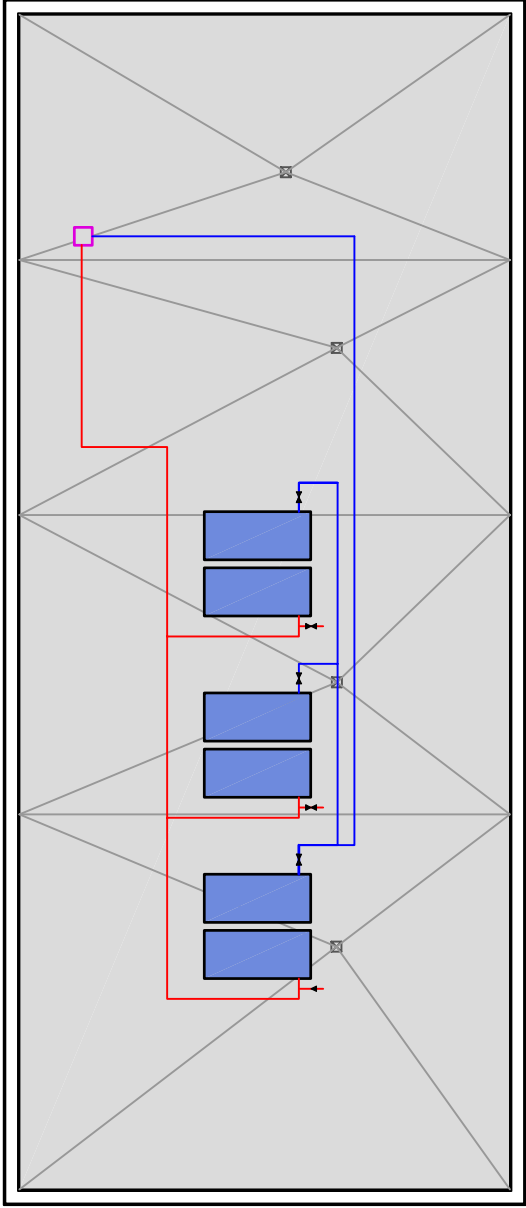
II.11.1
HOJA 1 DE 1

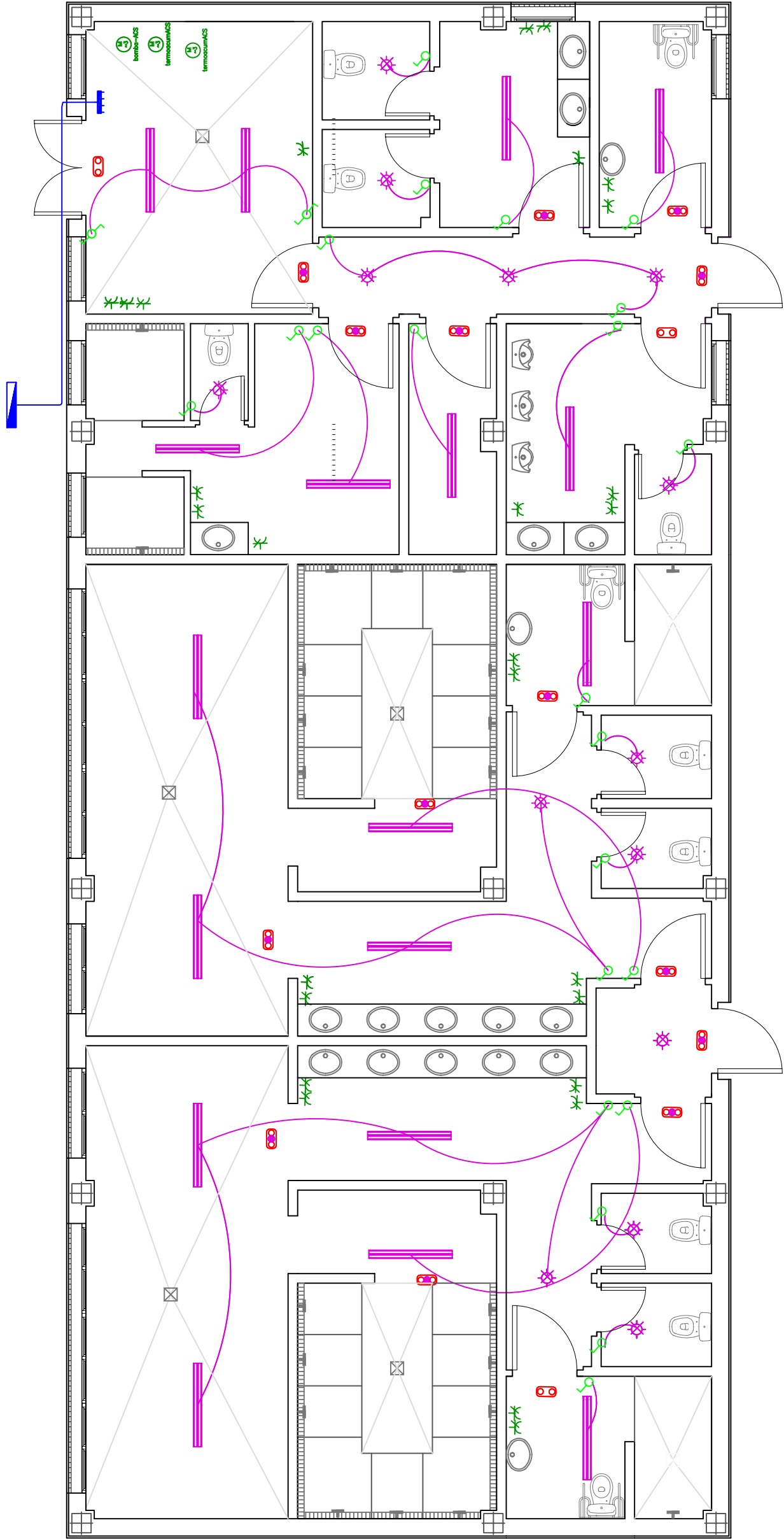
Tabla de símbolos – Planta baja	
—	Tubo de agua fría
—	Tubo de agua caliente
—	Tubo de retorno de agua caliente
Lv	Lavabo
Du	Ducha
Sf	Inodoro con fluxómetro
↑	Consumos
⌞	Llave de paso
⌞	Válvula de retención
⊙	Caldera
⊞	Llaves generales
⊞	Bombas



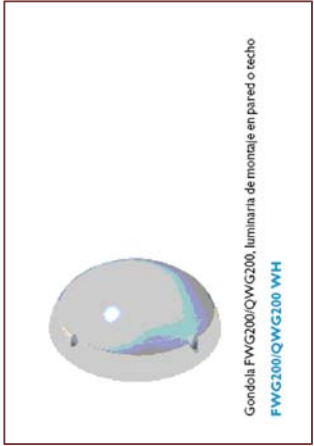
DIÁMETROS DE DERIVACIONES A LOS APARATOS	
APARATO O PUNTO DE CONSUMO	DIÁMETRO NOMINAL (INTERIOR) DEL RAMAL DE ENLACE TUBO DE ACERO (")
LAVAMANOS	1/2
LAVABO, BIDÉ	1/2
DUCHA	3/4
BAÑERA <1,40M	1/2
BAÑERA >1,40M	1-1/2
INODORO CON CISTERNA	1-1/2
INODORO CON GRIFO TEMPORIZADO	1/2
DIÁMETROS MÍNIMOS DE ALIMENTACIÓN	
TRAMO CONSIDERADO	DIÁMETRO NOMINAL DEL TUBO DE ALIMENTACIÓN TUBO DE COBRE O PLÁSTICO (MM)
ALIMENTACIÓN A CUARTO HÚMEDO PRIVADO: BAÑO, ASEO, COCINA.	20
ALIMENTACIÓN A DERIVACIÓN PARTICULAR: VIVIENDA, APARTAMENTO, LOCAL COMERCIAL	20
COLUMNA (MONTANTE O DESCENDENTE)	20
DISTRIBUIDOR PRINCIPAL	25

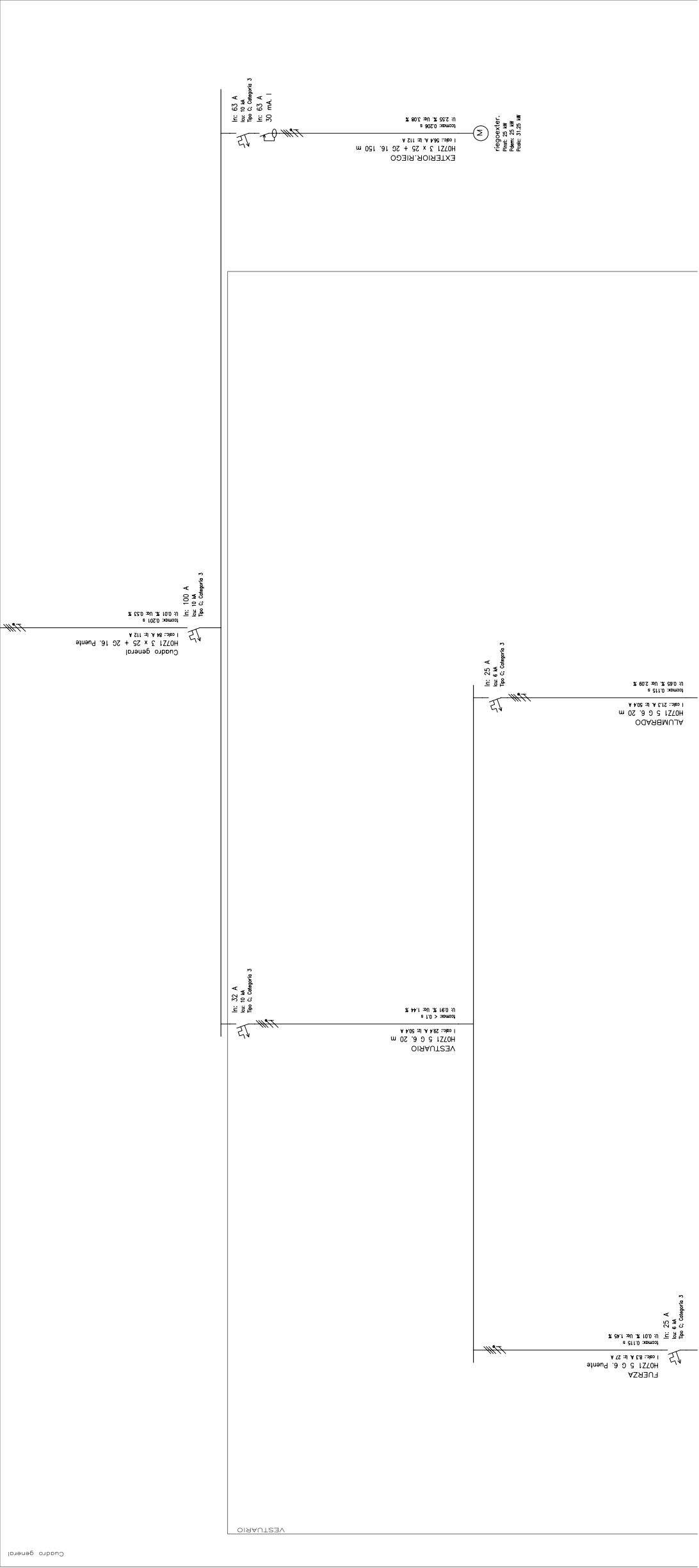
PLANTA CUBIERTA (E 1/150)

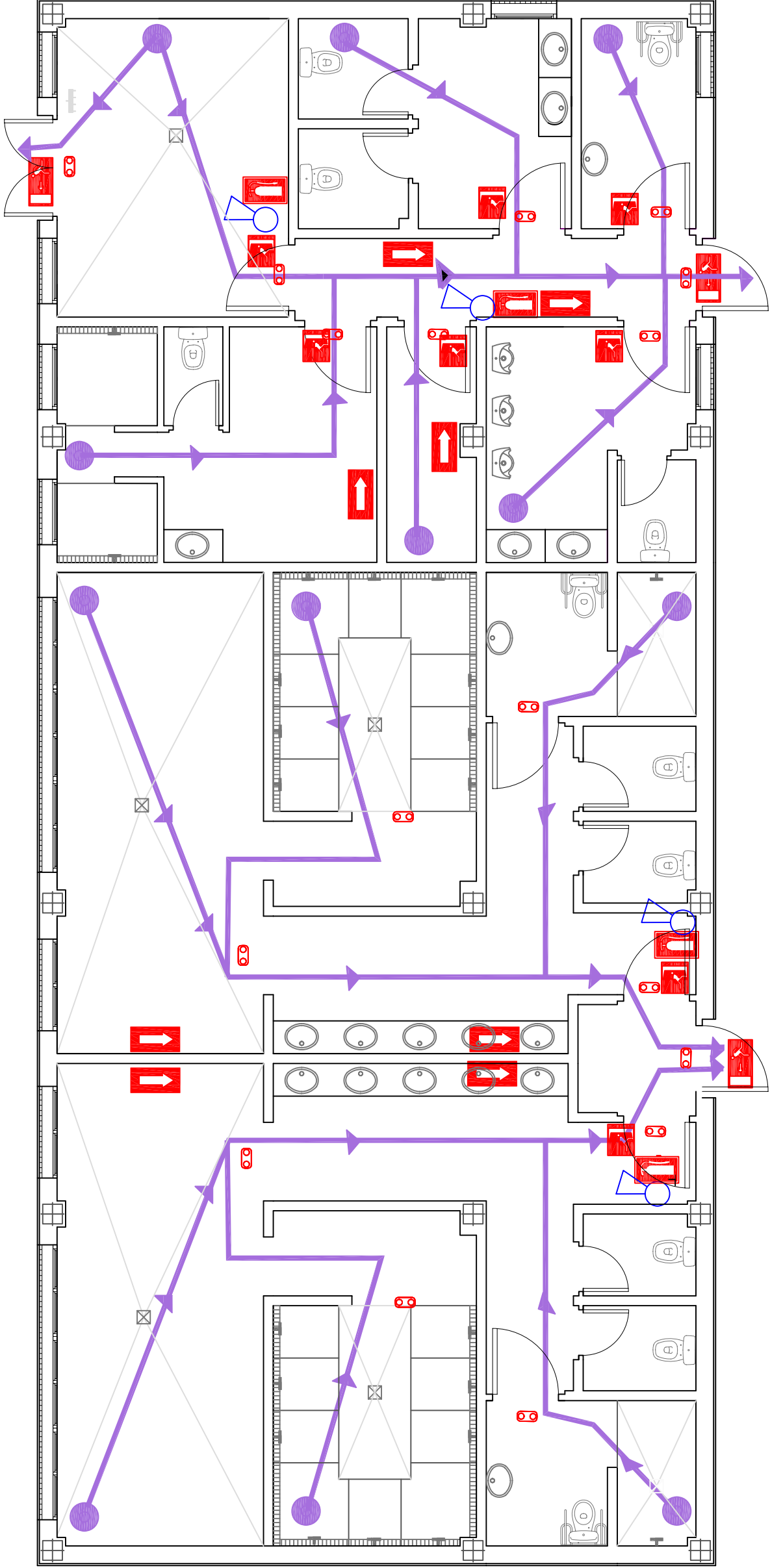




	Caja de protección y medida (CPM)
	Cuadro individual
	Interruptor
	Commutador
	Luminaria PACIFIC TCW 216 DE PHILIPS (2XTLD - 36W / 840 HF)
	Luminaria GÓNDOLA adosada FWG200 de PHILIPS
	Luminaria de emergencia
	Tono de uso general
	bombarecirculacion ACS
	bomba-fútbol
	termoacumuladores
	bomba pozo
	Tono de uso general doble







**SALIDA**

**SALIDA DE EMERGENCIA**

**EXTINTOR**

**INDICADORES DE SALIDA**

**LUZ EMERGENCIA**

**EXTINTOR DE POLVO A-B-C**

**PULSADOR DE ALARMA**

**DETECTOR DE HUMO**

**ORIGEN EVACUACIÓN**

**DIRECCIÓN EVACUACIÓN**

**RECORRIDO EVACUACIÓN**



ILMO. AYUNTAMIENTO
DE ESTEPONA

TÍTULO PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA 1ª FASE DEL COMPLEJO
DEPORTIVO EN ARROYO ENMEDIO. ESTEPONA (MÁLAGA)

CONSULTOR:


AUTORA:

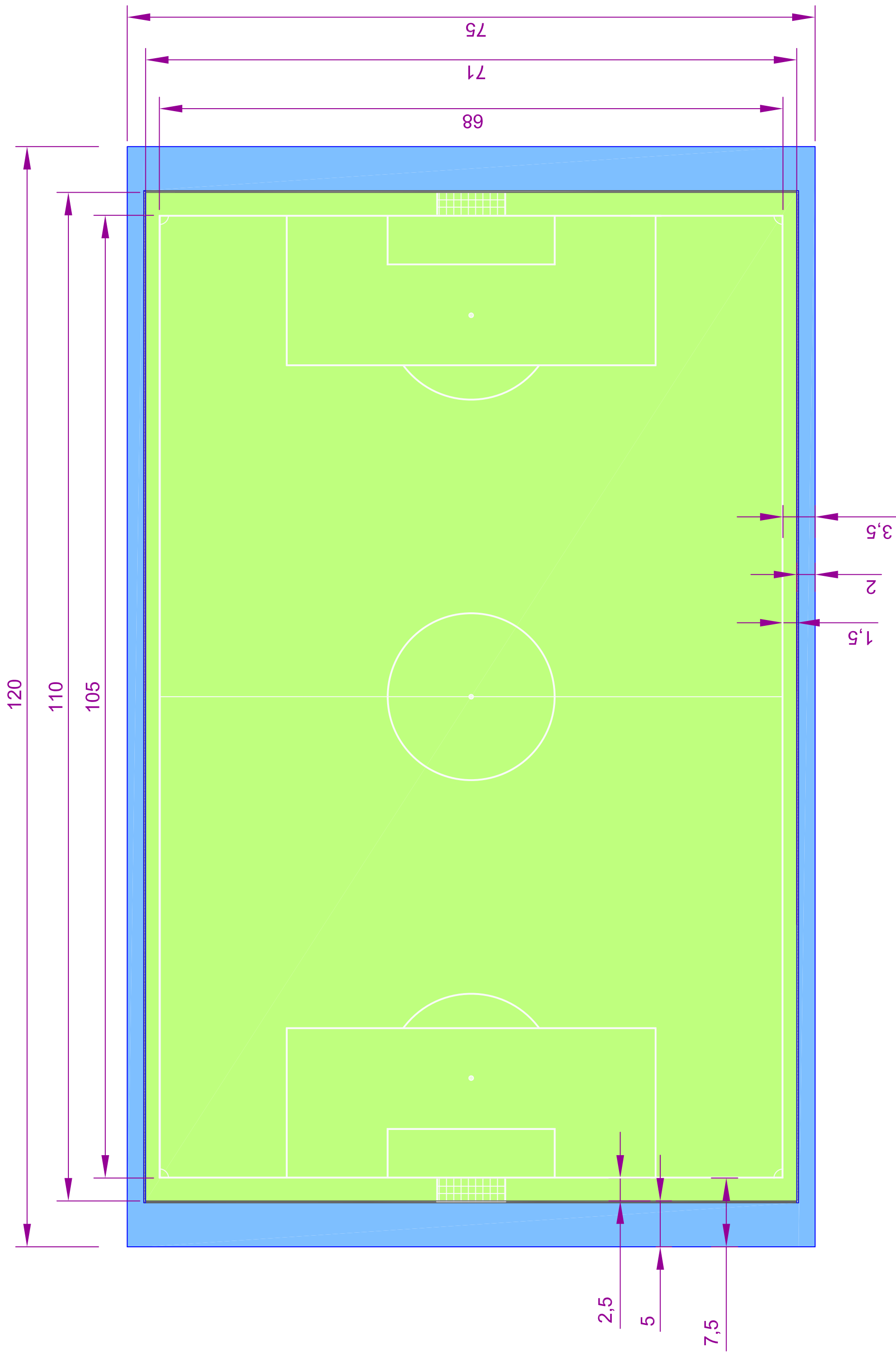
FDO: ALAUDINA GURREA MARTÍNEZ
INGENIERA DE CARRETERAS, CANALES Y PUERTOS (1994)

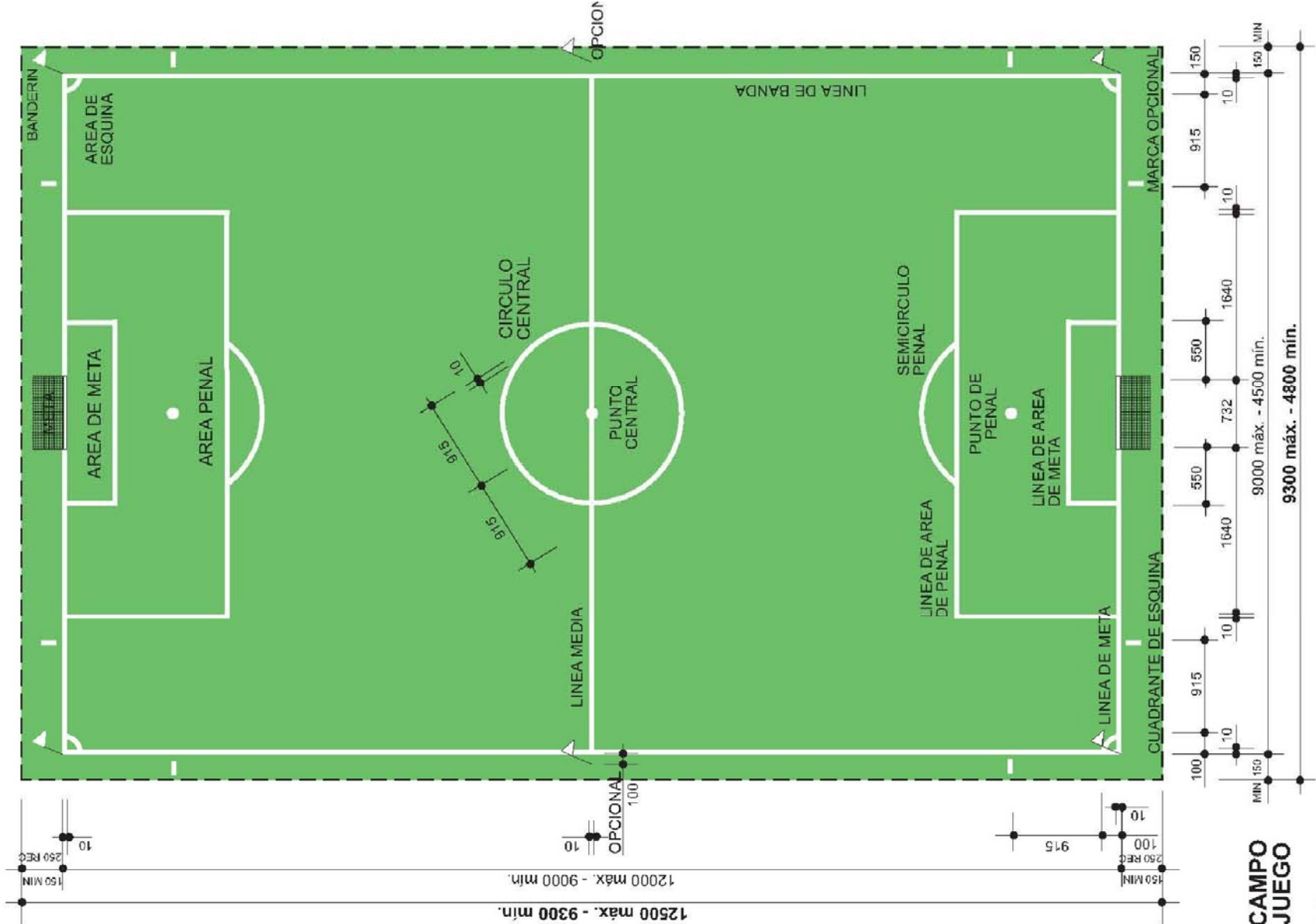
CADRE
FECHA
ENERO 2011

ESCALAS
1 / 75
ORIGINAL EN A3

DESIGNACIÓN
EDIFICIO. CONTRAINCENDIOS

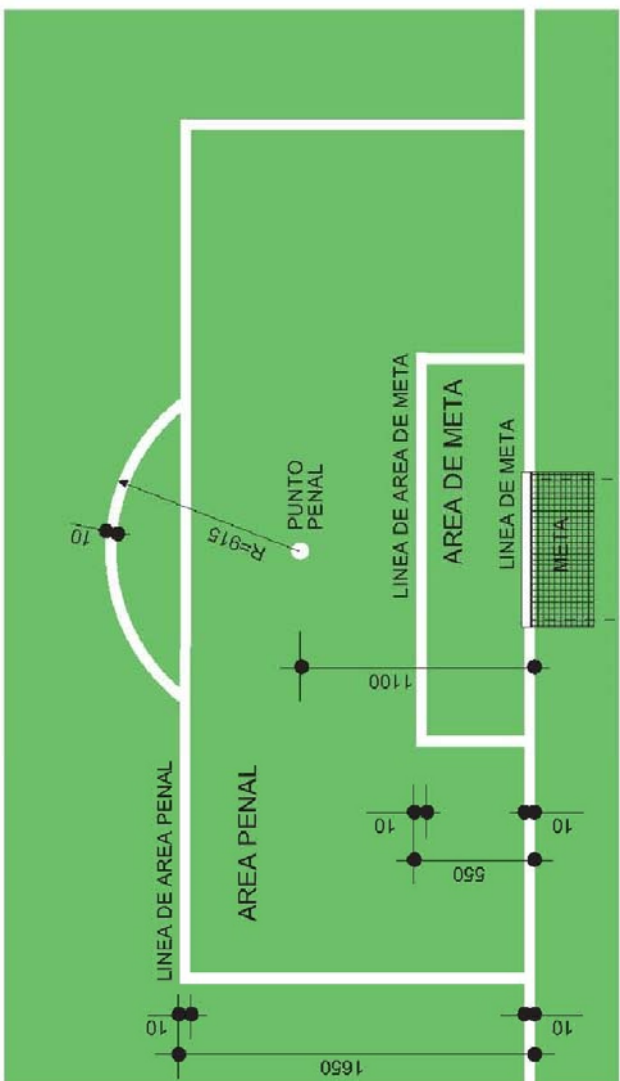
PLANO Nº
II.14
HOJA 1 DE 1





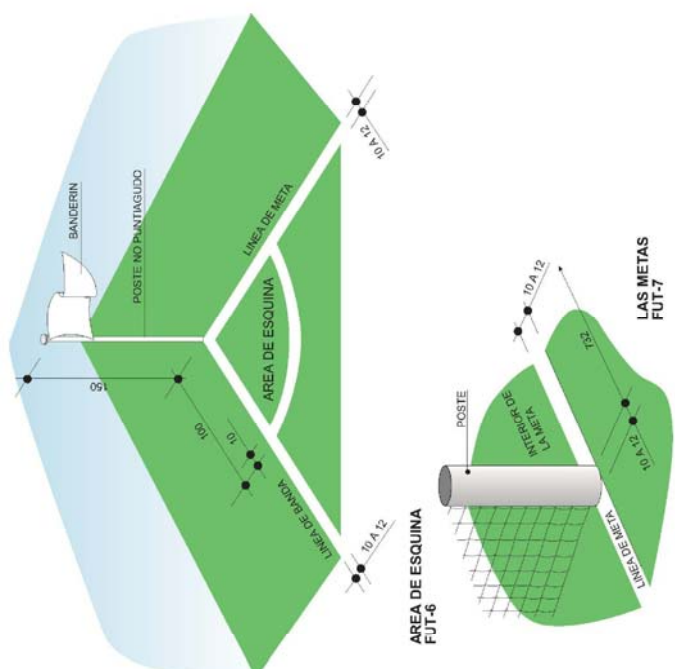
EL CAMPO DE JUEGO FUT-1

Cotas en centímetros
Las líneas de marcas pueden tener una anchura de hasta 12 cm. como máximo

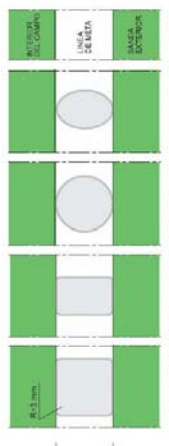


EL AREA FUT-3

Cotas en centímetros
Las líneas de marcas pueden tener una anchura de hasta 12 cm. como máximo

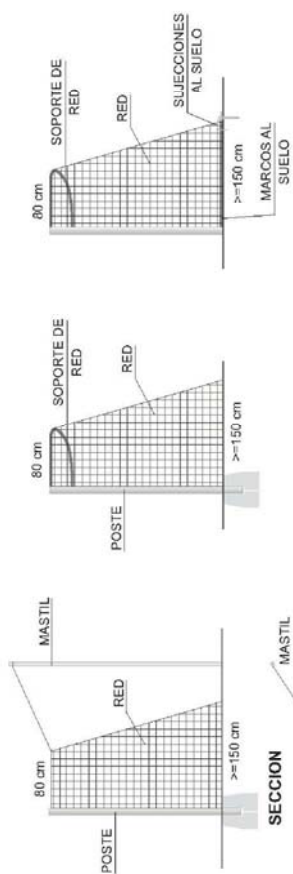


LA PORTERIA FUT-4



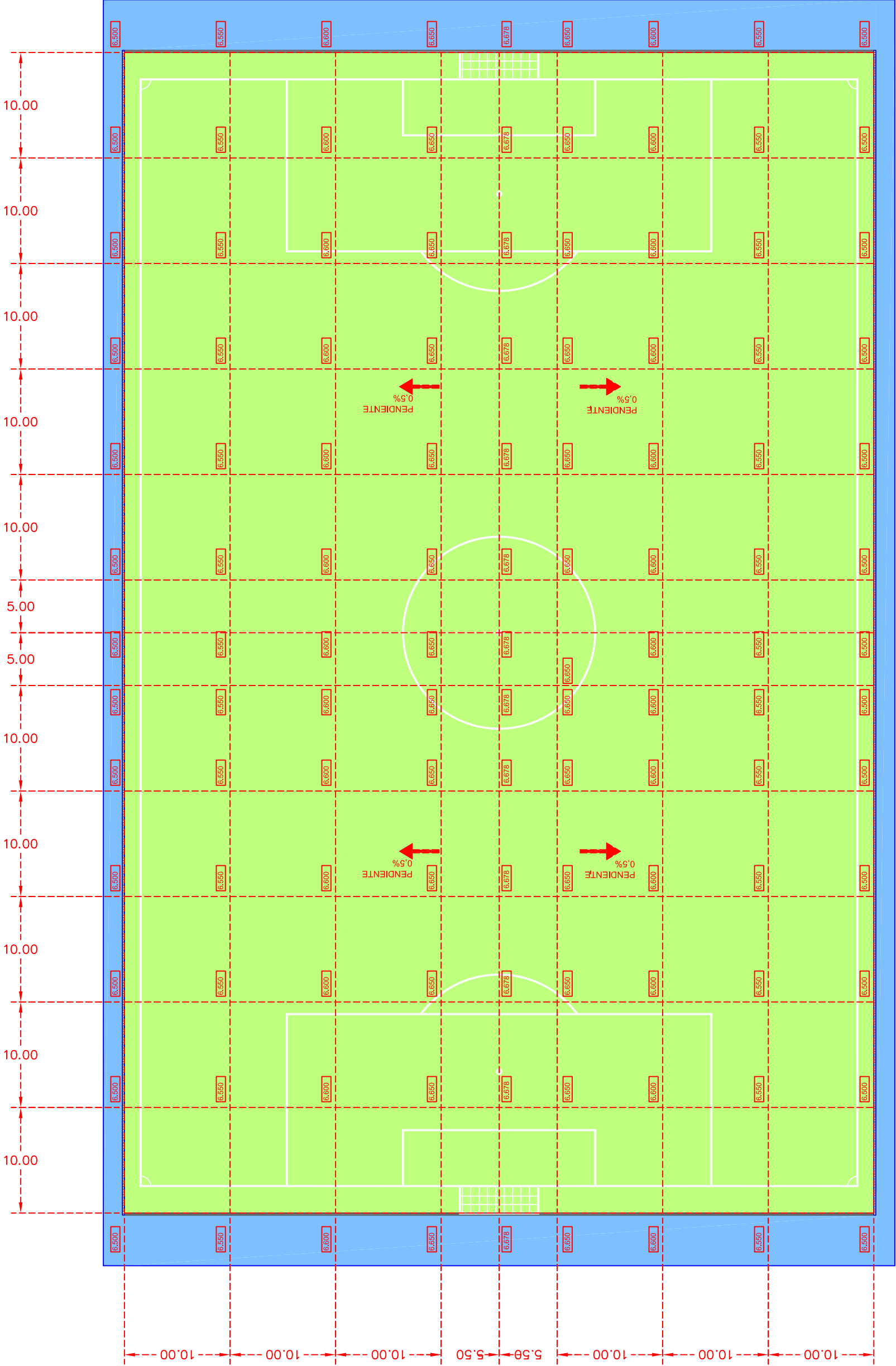
SECCIONES TRANSVERSALES DE POSTES FUT-5

Cotas en centímetros

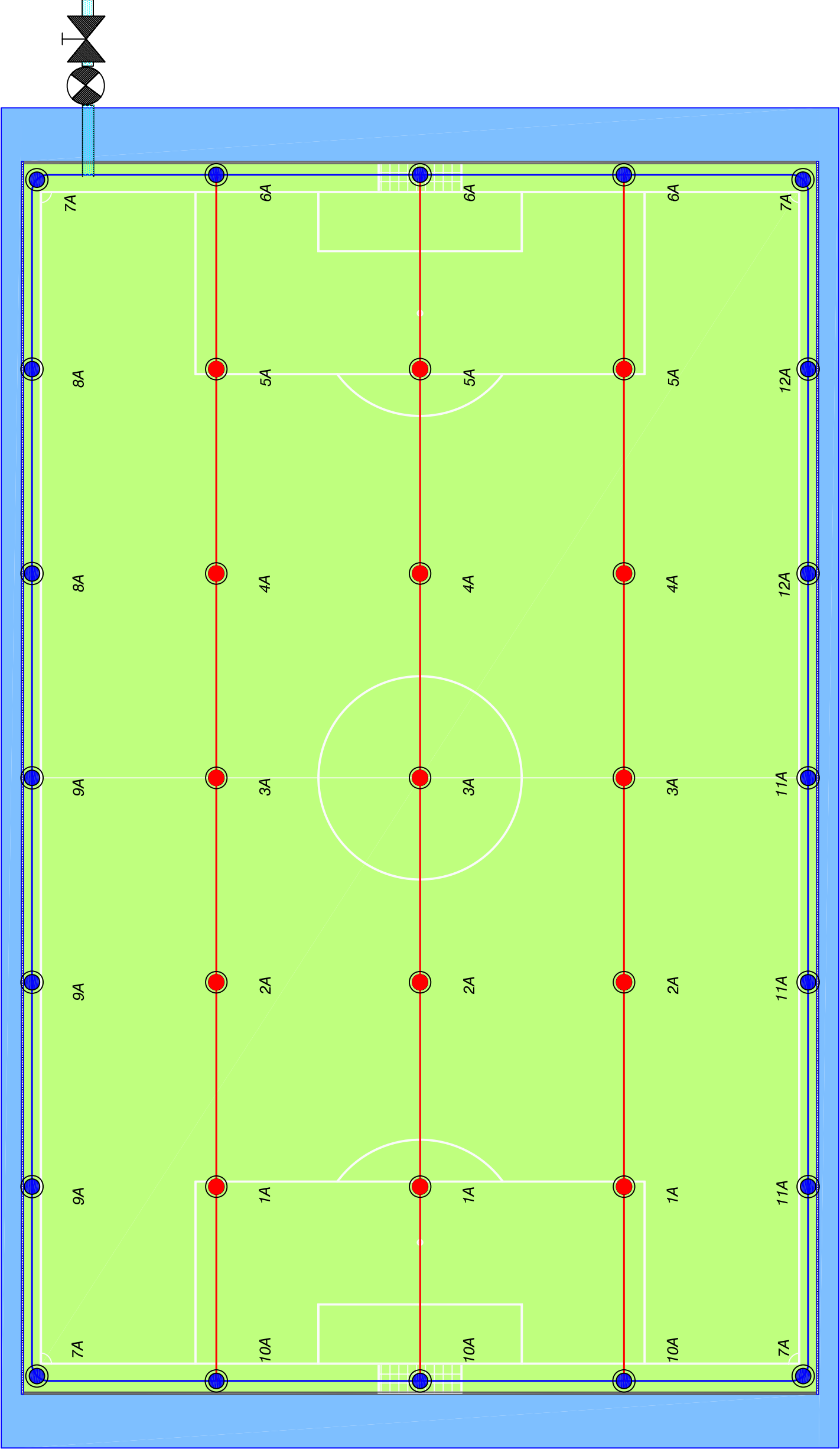


LA PORTERIA FUT-4

PLANTA POSTES Y SUJECCIÓN DE LA RED FUT-4A



—	LINEA DE REFERENCIA
↑	PENDIENTE DEL TERRENO DE JUEGO
6.560	COTAS





PROGRAMADOR TORO VISION II Plus DE 12 ESTAC.

ACOMETIDA PRINCIPAL

ASPERSOR TORO SERIE 644-51-44

ASPERSOR TORO SERIE 642-51-44

TUBERIA DE PVC DIAMETRO 90 MM X 10 AT.

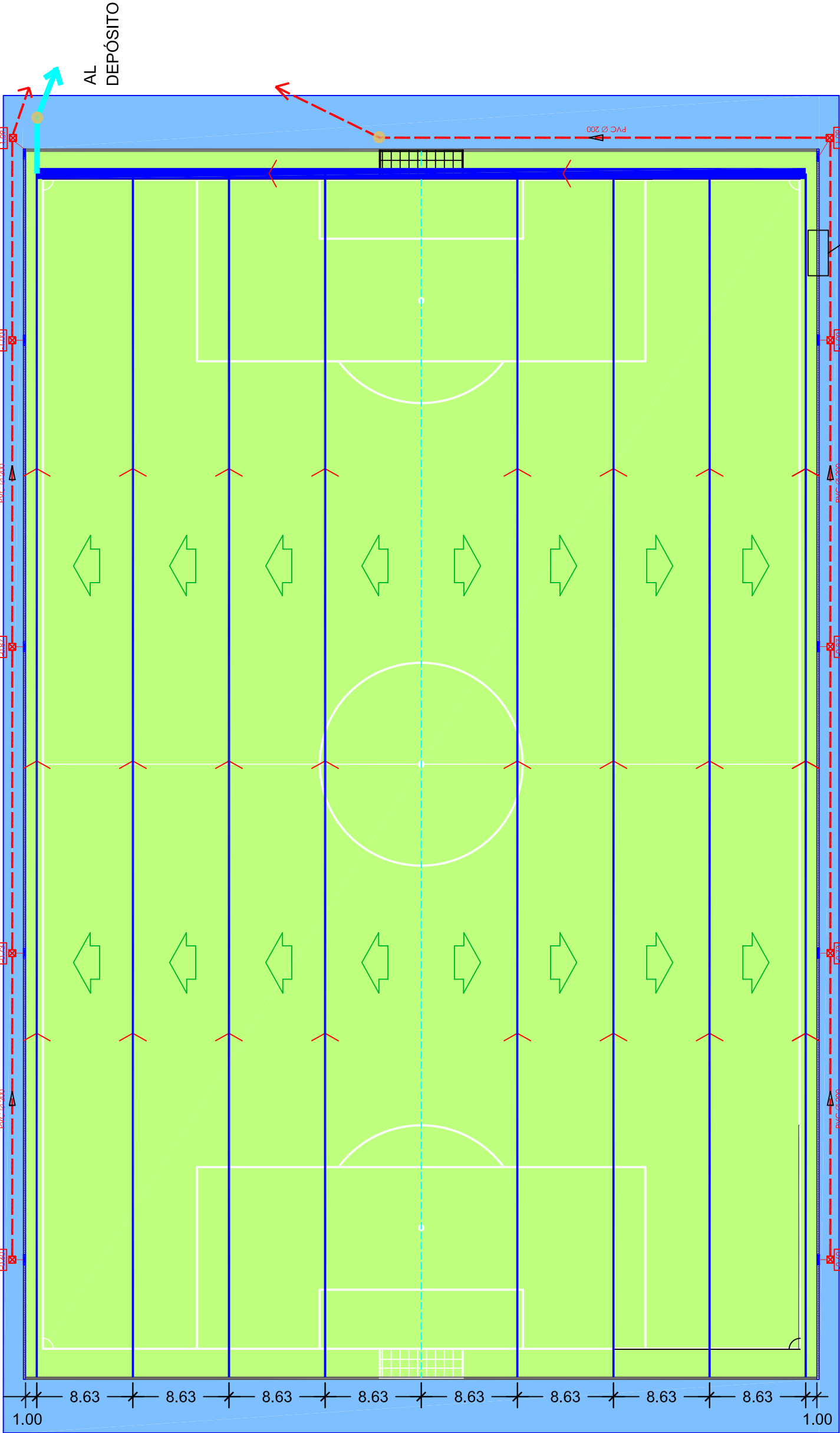
TUBERIA DE PVC DIAMETRO 63 MM. X 10 AT.

TUBERIA DE PVC DIAMETRO 40 MM. X 10 AT

ORDEN DE AUTOMATISMO.

VALVULA DE COMPUERTA DE DIAMETRO SEGUN CAUDAL.

ELECTROVALVULA TORO DE Ø2". FUNCION VALVULA MAESTRA.



TUBERIA DE DRENAJE ϕ 200

TUBERIA DE DRENAJE ϕ 110

SENTIDO PENDIENTE TUBERIA A 0.50%

SENTIDO PENDIENTE DEL TERRENO A 0.50%

TUBERIA CIEGA DE PVC DE ϕ 250

ARQUETA

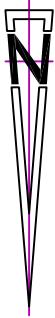
ARQUETA REGISTRABLE 60X60 ALTURA VARIABLE

CANAleta HORMIGON POLIMERO "ACO SPORT"

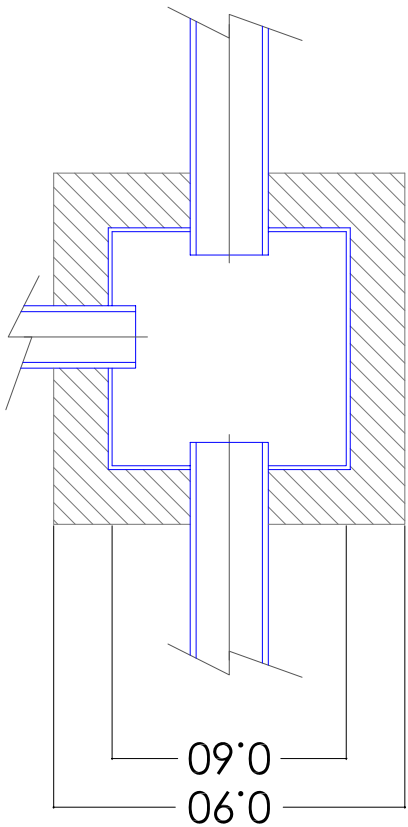
COLECTOR PVC (pendiente mínima 0.50%)

ARQUETA ARENERO

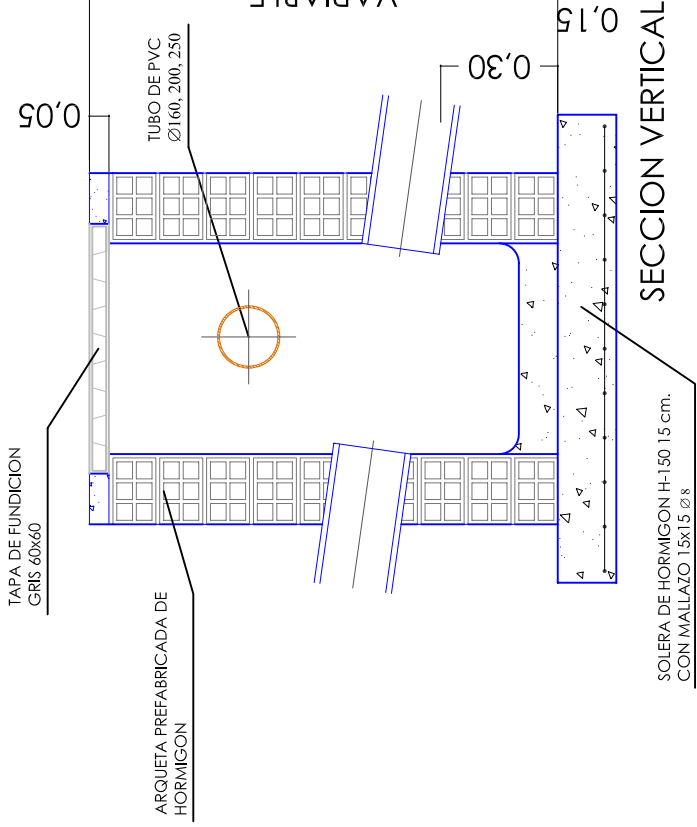
COTA FONDO ARQUETAS (referidas a la cara superior de la canaleta)



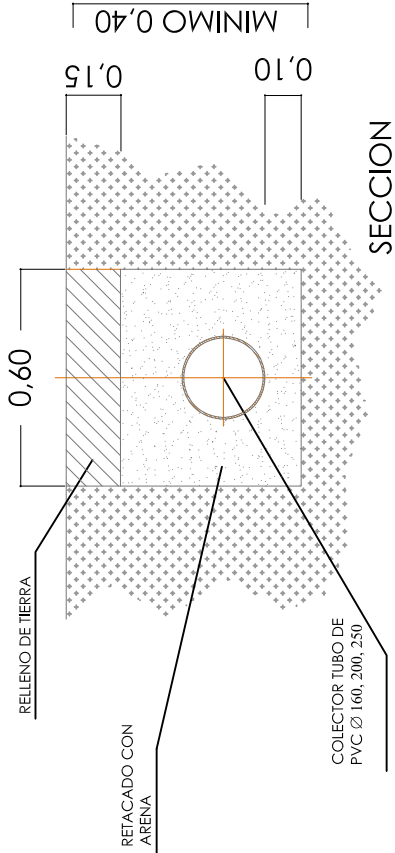
DETALLE D-1: ARQUETA REGISTRABLE 60X60



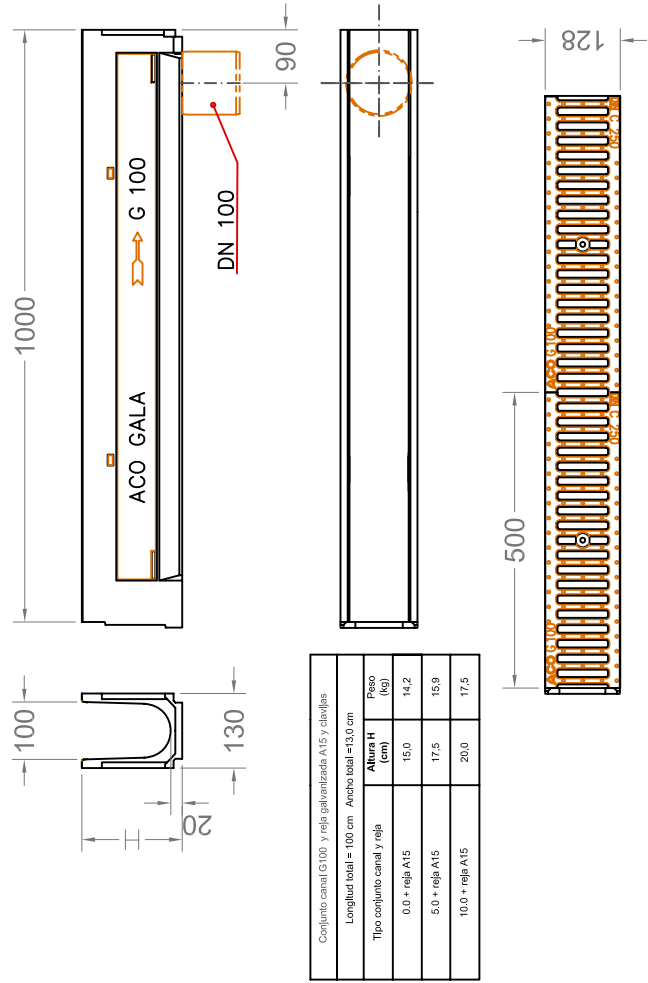
SECCION HORIZONTAL



DETALLE D-2: ZANJA TIPO COLECTORES

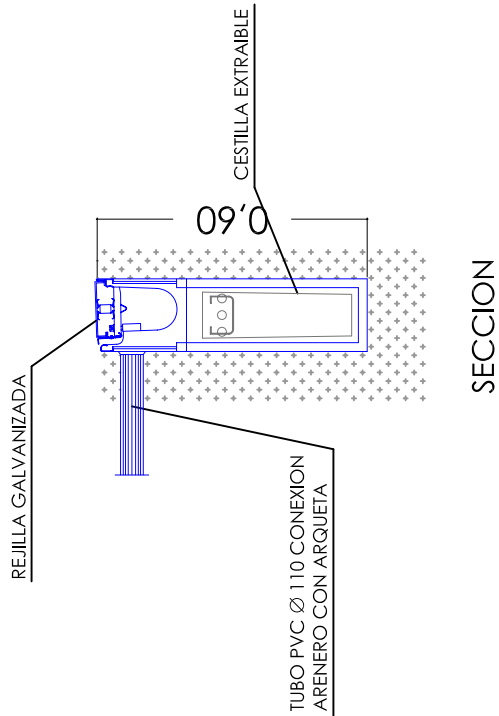


DETALLE D-3: CANALETA

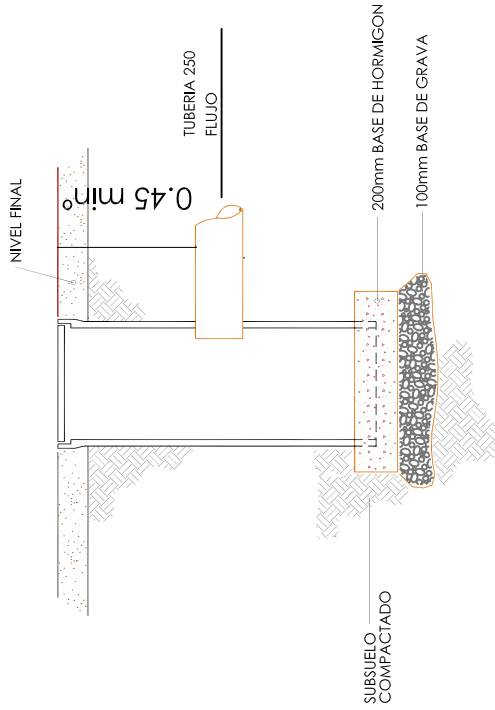


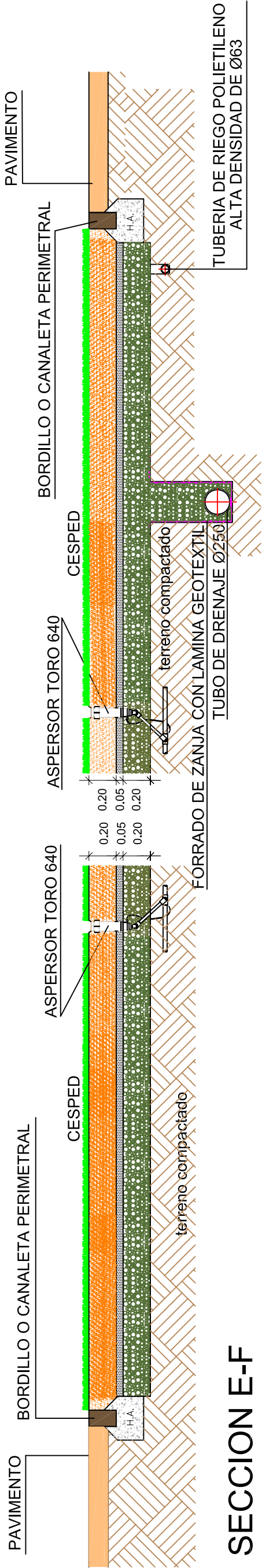
Conjunto canal G100 y reja galvanizada A15 y clavijas			
Longitud total = 100 cm		Ancho total = 10.0 cm	
Tipo conjunto canal y reja		Altura H (cm)	Fiso (kg)
0.0 + reja A15		15.0	14.2
5.0 + reja A15		17.5	16.9
10.0 + reja A15		20.0	17.5

DETALLE D-4: ARQUETA ARENERO

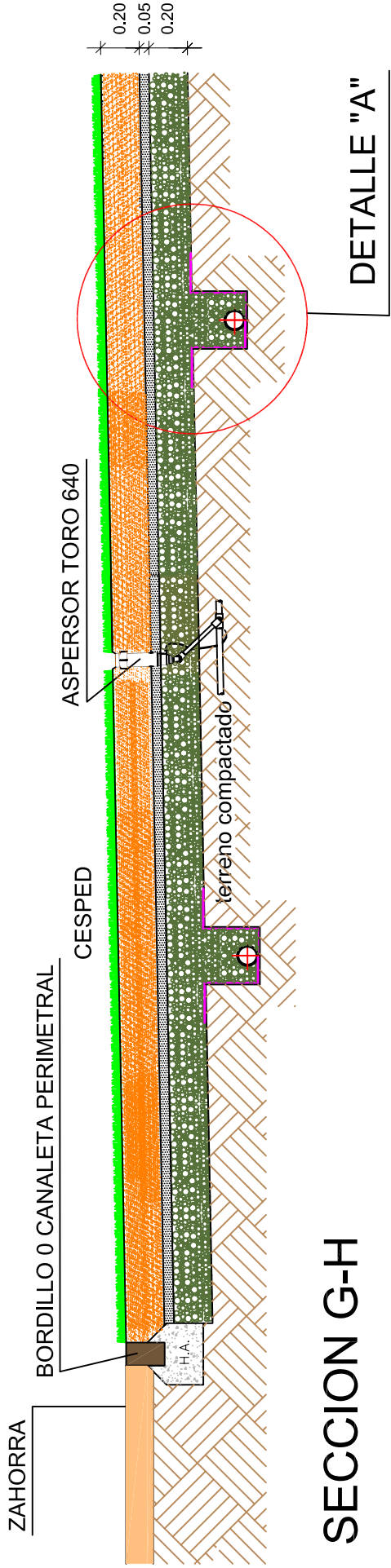


DETALLE 5: ACOUPLE TUBERÍA CON ARQUETA EXISTENTE

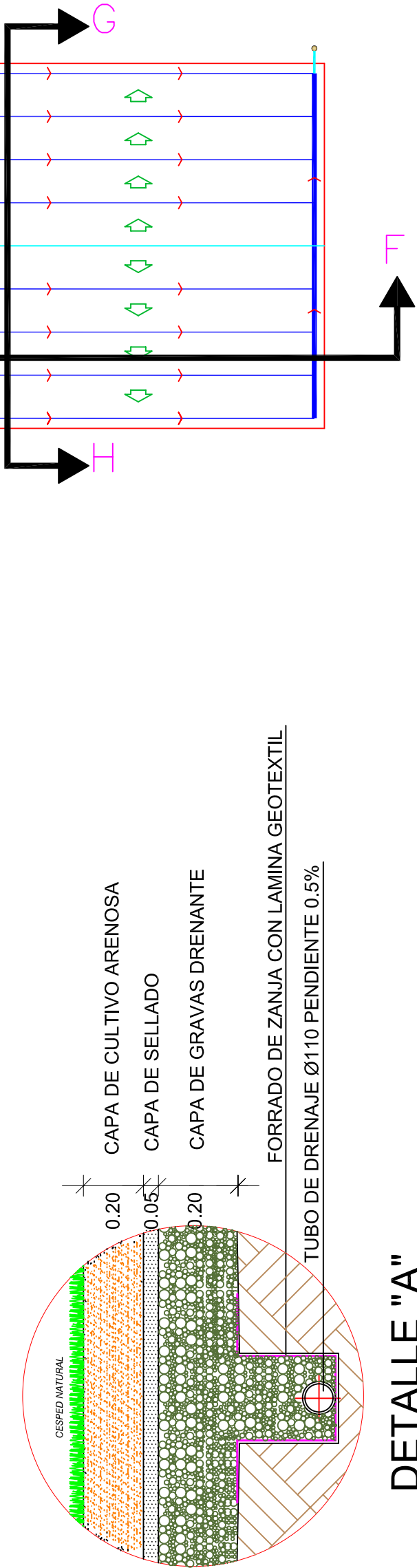




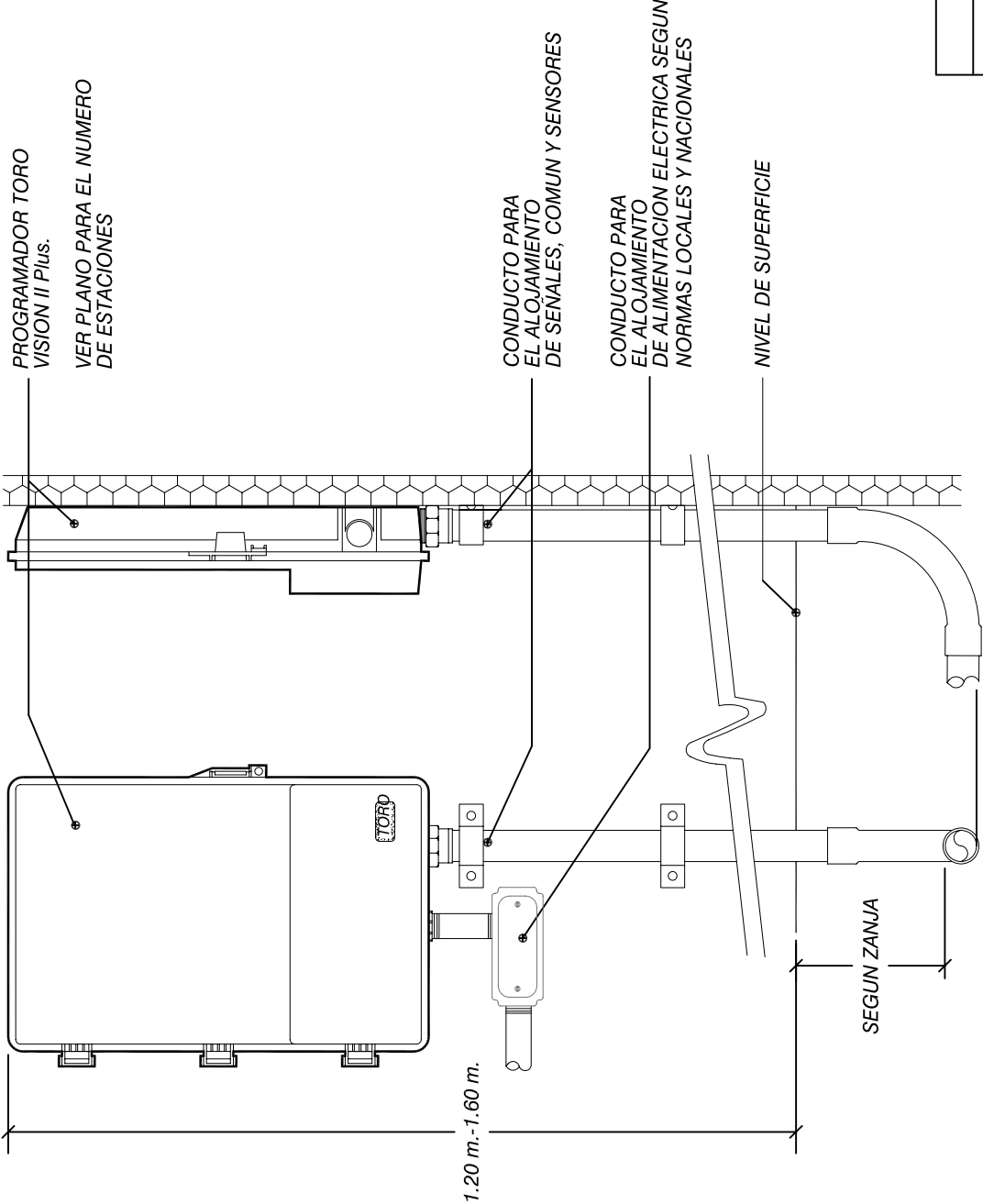
SECCION E-F



SECCION G-H

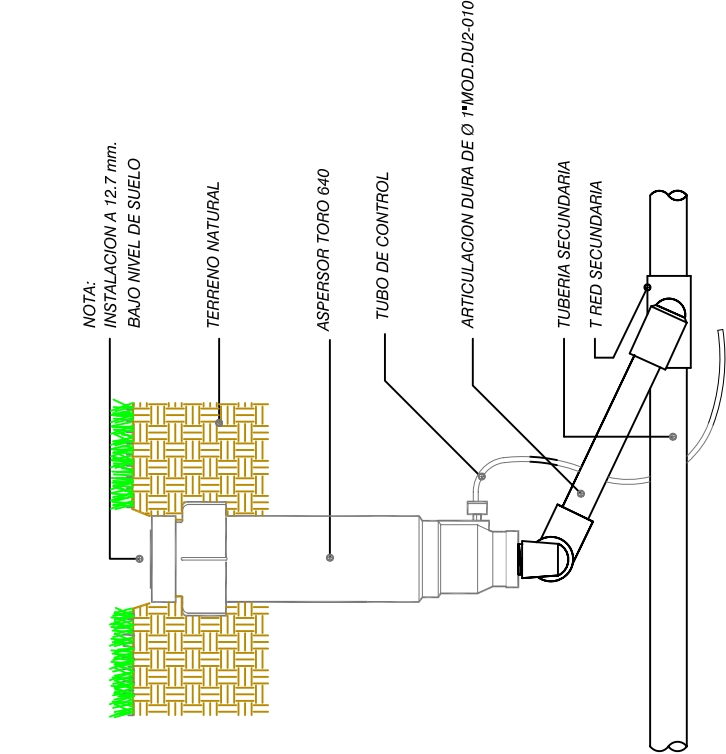


DETALLE "A"



SECCION ALZADO
FRONTAL

SECCION ALZADO
LATERAL DERECHO



ASPERSOR TORO
CON VALVULA
HIDRAULICA INCORPORADA
MODELO 640 Y 765

SIN ESCALA

GRUPO DE PRESIÓN

- GRUPO VF. 121/6, 10cv, PROVISIO DE VARIADOR
FRECUENCIA Y CUADRO DE PROTECCION.
- INYECTORA DE ABONO 144 l/h A 13 ATM.
- DEPOSITO DE PE DE 500L.

RECTÁNGULO REGADO 105 m x 63 m.

DETALLE INSTALACIÓN
ELECTROVALVULA

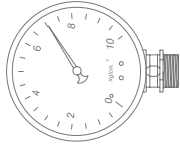
PROGRAMADOR
TORO VISION II Plus

SIN ESCALA

DATOS DE SERVICIO:

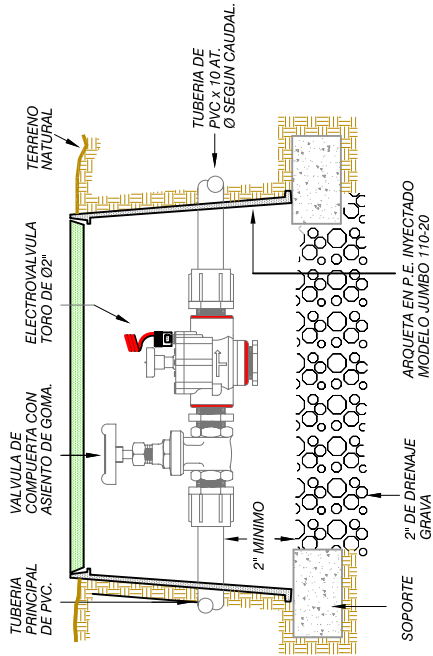


Q. = 300 l/min.



H.man. = 70 m.c.a.

NOTA:
PARA LA CORRECTA INSTALACION
SE NECESITA INTERCALAR E INSTALAR,
UN CONVERTIDOR ELECTRICO-HIDRAULICO
DE 12 ESTACIONES MODELO EHC-01-12.



ILMO. AYUNTAMIENTO
DE ESTEPONA

TITULO
PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA 1ª FASE DEL COMPLEJO
DEPORTIVO EN ARROYO ENMEDIO. ESTEPONA (MÁLAGA)

CONSULTOR:



AUTORA:

PROF. ALAUDENA GURREA MARTINEZ
INGENIERA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS (1994)

CAJE

ENERO 2011

ESCALAS

VARIAS

DESIGNACION

CAMPO FÚTBOL.
DETALLES DE RIEGO

PLANO Nº

III.8

HUJA 1 DE 1

3.- PLIEGO DE CONDICIONES

PLIEGO DE CONDICIONES

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES

1. DEFINICIÓN.	3
2. OBJETO DEL PROYECTO. ÁMBITO DE APLICACIÓN	3
3. DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS Y RELACIÓN ENTRE ELLOS.....	3
4. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.	3
5. NORMATIVA APLICABLE.	4
6. DIRECCIÓN DE LAS OBRAS.	9
7. REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA.	9
8. LIBRO DE ÓRDENES.	9
9. INTERPRETACIÓN DEL PROYECTO.	9
10. CERTIFICACIONES.	10
11. COMPROBACIÓN DEL REPLANTEO.	10
12. PLAZO DE EJECUCIÓN Y CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.	10
13. RECONOCIMIENTO DE MATERIALES.	10
14. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.	11
15. CONTRADICCIÓN Y OMISIONES DEL PROYECTO.	11
16. MEJORAS PROPUESTAS POR EL CONTRATISTA.	11
17. MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS.	11
18. ENSAYOS.	11
19. OBRAS IMPREVISTAS NO ESPECIFICADAS EN EL PLIEGO.	12
20. OBRAS MAL EJECUTADAS.	12
21. SUBCONTRATOS O CONTRATOS PARCIALES.	12
22. MAQUINARIA Y EQUIPO.	12
23. OFICINAS DE OBRA, ACOPIOS Y ALMACENES A PIE DE OBRA Y DESVÍOS.	13
24. SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO.	13
25. VIGILANCIA DE TERRENOS Y BIENES.	13

26. LIMPIEZA DE LA OBRA.	13
27. PRECAUCIONES ESPECIALES Y DAÑOS A TERCEROS.	13
28. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	13
29. PRESUPUESTO.	14
30. RECEPCIÓN DE LAS OBRAS Y PLAZO DE GARANTÍA.	14
31.RESponsabilidad por vicios ocultos.....	15
32. COSTES INCLUIDOS EN CADA PRECIO.	15
33. GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA.	15
34. PROPIEDAD INDUSTRIAL Y COMERCIAL.	15
35. OBLIGACIONES Y LEGISLACIÓN SOCIAL.	15
36. ORGANIZACIÓN Y POLÍTICA DE LAS OBRAS.	16
37. DOCUMENTACIÓN.	16

CAPITULO II: CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES

1. GENERALIDADES.....	16
2. AGUAS.	17
3. ARIDOS A EMPLEAR EN MORTEROS Y HORMIGONES.....	17
4. MADERA.	18
5. CEMENTO.	19
6. HORMIGONES.	20
7. ADITIVOS PARA HORMIGONES Y MORTEROS.	23
8. MORTEROS Y LECHADAS DE CEMENTO.....	23
9. REDONDOS PARA ARMADURAS.	23
10. ACEROS EN PERFILES, PLETINAS Y CHAPAS.	24
11. ENCONFRADOS.	24
12. ZAHORRA. ARTIFICIAL.	25
13. SUELO SELECCIONADO, ADECUADO Y TOLERABLE.	25
14. LÁMINA GEOTEXTIL.	25

15. BLOQUES DE HORMIGÓN	26	20. MANTO DE TIERRA VEGETAL FERTILIZADA	60
16. TAPAS Y MATERIALES DE FUNDICION	33	21. SUPERFICIES ENCESPEDADAS	62
17. PINTURA	33	22. PLANTACIONES	63
18. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA	35	23. VERJA DE BARROTES PARA PISTAS POLIDEPORTIVAS	64
19. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	35	24. VACIADO DEL TERRENO PARA CIMENTACIÓN	65
20. MATERIALES NO CONSIGNADOS EN ESTE PLIEGO	35	25. LOSAS DE CIMENTACIÓN	67
21. OBJECIONES.	35	26. ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO	71
		27. CUBIERTAS PLANAS	84
		28. FACHADAS DE PIEZAS DE ARCILLA COCIDA Y DE HORMIGÓN.....	92
		29. CARPINTERÍAS	100
		30. ACRISTALAMIENTOS	104
		31. BARANDILLAS	109
		32. REJAS	111
		33. PARTICIONES DE PIEZAS DE ARCILLA COCIDA O DE HORMIGON	113
		34. INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD: BAJA TENSIÓN Y PUESTA A TIERRA.....	116
		35. INSTALACIÓN DE FONTANERÍA	124
2. TERRAPLÉN O RELLENO	37	36. APARATOS SANITARIOS	131
3. EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y POZOS	38	37. ALUMBRADO DE EMERGENCIA	133
4. EXCAVACIÓN DE TIERRAS A MANO	40	38. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN	137
5. RELLENO Y COMPACTACIÓN EN ZANJAS Y POZOS	40	39. INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	139
6. PERFILADO EN FONDO DE DESMONTE	41	40.ENERGÍA SOLAR TÉRMICA	144
7. ENTIBACIONES	42	41. ALICATADOS	150
8. ENCOFRADOS	42	42. APLACADOS	155
9. MUROS EJECUTADOS CON ENCOFRADOS	43	43. ENFOSCADOS, GUARNECIDOS Y ENLUCIDOS	158
10. TUBERÍA DE SANEAMIENTO	48	44. PINTURAS	166
11. POZOS DE REGISTRO	51	45. REVESTIMIENTOS CERÁMICOS PARA SUELOS Y ESCALERAS	168
12. SUMIDEROS	52	46. SOLERAS	174
13. ACOMETIDA A RAMAL DE ALCANTARILLADO	52	47. FALSOS TECHOS	177
14. TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO Y RIEGO	53		
15. VÁLVULAS	57		
16. POZO DE REGISTRO PARA VÁLVULAS	58		
17. ELEMENTOS ESPECÍFICOS DE LA RED DE RIEGO	58		
18. CANALIZACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	59		
19. ARQUETAS ENERGÍA ELÉCTRICA	60		

CAPITULO III: CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LAS

UNIDADES DE OBRA

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES.

1. DEFINICIÓN.

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Generales y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, constituyen el conjunto de normas y especificaciones que, junto a las contractuales y técnicas de ámbito general que se relacionan en los apartados siguientes, definen los criterios técnicos de control y ejecución de las obras definidas en este proyecto, que hayan de reunir los materiales a emplear y ensayos a que deben someterse para comprobar que cumplen los requisitos, las normas para la elaboración de las distintas unidades de obra, las instalaciones que hayan de exigirse, las precauciones a adoptar así como la toma de muestras y ensayos durante la construcción, las formas de medición y valoración de las distintas unidades de obra y de abono de las partidas alzadas, estableciendo el plazo de garantía de las obras y las normas y pruebas previstas para las recepciones de las obras.

2. OBJETO DEL PROYECTO. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El objeto del presente proyecto es la definición de las obras para ejecutar la 1ª FASE DEL COMPLEJO DEPORTIVO EN ARROYO EN MEDIO. ESTEPONA (MÁLAGA) consistente en la adecuación del terreno para poder desarrollar todas las instalaciones que componen el recinto, así como en la construcción de parte del edificio destinado a vestuarios y consejería.
El ámbito de ejecución del proyecto viene definido en los correspondientes planos del proyecto.

3. DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS Y RELACIÓN ENTRE ELLOS.

Este Pliego, junto con la Memoria, Mediciones, Presupuesto y Planos, son los documentos que han de servir de base para la ejecución de las obras citadas y objeto de contrato, declarando el contratista adjudicatario, que se halla perfectamente enterado de las mismas y que se compromete a realizar los trabajos con sujeción a lo consignado en ellos, así como los detalles e instrucciones concretas que oportunamente solicite la Dirección Facultativa.

El Pliego de Condiciones establece la definición de las obras en cuanto a su naturaleza y características físicas y mecánicas.

Los Planos constituyen los documentos gráficos que definen las obras constructiva y geométricamente.

En caso de contradicciones e incompatibilidades entre los documentos del presente Proyecto se debe tener en cuenta lo siguiente:

El Documento nº 2, PLANOS, tiene prelación sobre los demás documentos del Proyecto en lo que a dimensionamiento se refiere, en caso de incompatibilidad de los mismos.

En lo que se refiere a los materiales a emplear, ejecución, medición y valoración de la obra, el orden de prelación será:

- Presupuesto.
- Pliegos de Condiciones.
- Planos.
- Memoria.

Si el Director de Obra encontrase incompatibilidad en la aplicación conjunta de todas las especificaciones técnicas que definen una Unidad de Obra, aplicará solamente aquellas limitaciones que a su juicio reporten mayor calidad.

Las omisiones en el Pliego, o las descripciones erróneas de los detalles de la obra que sean manifestamente indispensables para llevar a cabo el espíritu o intención expuestos en los Planos y Pliego de Prescripciones, o que por uso y costumbre deban ser realizados, no sólo no eximen al Contratista de la obligación de ejecutar estos detalles, sino que, por el contrario, deberán ser ejecutados como si hubieran sido completa y correctamente especificados en los Planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

4. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.

Las descripción de las obras que comprende este proyecto queda recogida en el documento nº 1 Memoria.

Una vez finalizados los trabajos que comprende la actuación definida en el presente documento, deberá quedar la parte no afectada por estos en las mismas condiciones y con el mismo aspecto que ofrecía antes de los mismos, retirándose todos los residuos, escombros, medios auxiliares, resto de materiales, embalajes, desperdicios etc. que pudieran haberse depositado durante el transcurso de las obras y/o como consecuencias de éstas.

5. NORMATIVA APLICABLE.

La Normativa de carácter técnico contenida en las Leyes, Decretos, Pliegos de Prescripciones e Instrucciones que se relacionan a continuación será de obligado cumplimiento en las obras a cuyo ámbito se aplicará el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Generales y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares siempre que no se opongan a lo establecido en este último.

5.1 DISPOSICIONES DE CARÁCTER CONTRACTUAL

- Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público
- Real Decreto 1098/2001 de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (RGLCAP).
- Decreto 3410/1975, de 25 de noviembre por el que se aprueba el Reglamento General de Contratación del Estado (RCE).
- Ley 198/1963, de 28 de diciembre sobre Bases de Contratos del Estado (LBCE).
- Decreto 923/1965 de 8 de abril, por el que se aprueba el texto articulado de la Ley de Contratos del Estado (TACE), modificada por Ley 5/1973 de 17 de marzo.
- Decreto 3854/1970 de 31 de diciembre por el que se aprueba el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la contratación de obras del Estado (PCAG).
- Ley 8/2007, de 28 de mayo, de Suelo

- Real Decreto Legislativo 1/1992, de 26 de junio, Texto Refundido de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana,
- Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento para el desarrollo de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana
- Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía
- Real Decreto 1627/1.997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, entre otras la obligatoriedad de la elaboración de un Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud en los proyectos de obras.
- Ley 32/2006 Reguladora de la Subcontratación en el sector de la Construcción
- Real Decreto 1109/2007, por el que se desarrolla la Ley 32/2006
- Reglamento de Contratación de las Corporaciones Locales.
- Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que se establezcan para la contratación de estas obras.
- Disposiciones que sustituyan o complementen las anteriormente citadas.

5.2 DISPOSICIONES DE CARÁCTER TÉCNICO

La ejecución de la obra objeto del presente proyecto se regirá con carácter general de las siguientes normas de carácter técnico:

- Normas UNE de obligado cumplimiento de cada uno de los materiales y unidades de obra adoptadas en la ejecución, aprobadas por AENOR.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de Carreteras y Puentes de la Dirección General de Carreteras (PG-3) y sus modificaciones posteriores actualmente en vigor.
- Normas Tecnológicas de la Edificación (NTE) actualmente en vigor.

- Normas UNE EN 545:2002 y UNE EN 598:1996 sobre Tubos, racores, accesorios y piezas de fundición dúctil y sus uniones.
- Norma UNE-EN 607:1996 sobre Canales suspendidos y sus accesorios de PVC.
- Norma UNE EN 612/AC:1996 sobre Canales de alero y bajantes de chapa metálica.
- Norma UNE 877:2000 sobre Tubos y accesorios de fundición, sus uniones y piezas especiales.
- Normas UNE 1 053:1996 y UNE EN 1 054:1996 sobre Sistemas de canalización en materiales plásticos.
- Normas UNE EN 1 092-1:2002 y UNE EN 1 092-2:1998 sobre Bidas y sus uniones.
- Normas UNE EN 1 115-1:1998 y UNE EN 1 115-3:1997 sobre Sistemas de canalización enterrados de materiales plásticos, para evacuación y saneamiento con presión.
- Norma UNE EN 1 293:2000 sobre Requisitos generales para los componentes utilizados en tuberías de evacuación, sumideros y alcantarillado presurizadas neumáticamente.
- Norma UNE EN 1 295-1:1998 sobre Cálculo de la resistencia mecánica de tuberías enterradas bajo diferentes condiciones de carga.
- Norma UNE EN 1 329-1:1999 y UNE ENV 1 329-2:2002 sobre Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (baja y alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios.
- Normas UNE EN 1 401-1:1998, UNE ENV 1 401-2:2001 y UNE ENV 1 401-3:2002 sobre Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión.
- Normas UNE EN 1 451-1:1999, UNE ENV 1 451-2:2002, UNE EN 1455-1:2000, UNE ENV 1 455-2:2002, UNE ENV 1 519-1:2000, UNE ENV 1 519-2:2002, UNE EN 1 565-1:1999, UNE ENV 1 565-2:2002, UNE EN 1 566-1:1999, UNE ENV 1 566-2:2002 y UNE ENV 13 801:2002 sobre Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (baja y alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios.

- Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura (PCTA), Orden del Ministerio de la Vivienda de 4 de junio de 1973..
- Instrucción para la recepción de cementos (RC-08).
- Real Decreto 293/2009, por el que se aprueban las normas Técnicas para la Accesibilidad y la eliminación de barreras arquitectónicas, urbanísticas y en el transporte en Andalucía
- Código técnico de la edificación (CTE), R.D. 1371/2007 de 19 de octubre.
- Instrucción del hormigón estructural (EHE-08), R.D.1247/2008 de 18 de julio.
- Norma de construcción sismorresistente (NCSE-02)
- Ley 13 /1999 de 15 de Diciembre de Espectáculos Públicos y actividades recreativas de Andalucía.
- Decreto 78/2002, BOJA 30/032009.
- Normas de ensayo de materiales del Laboratorio de Transporte y Mecánica del suelo (NLT).
- Normas de ensayo del Laboratorio de Geotecnia y del Centro de Estudio de Carreteras, así como del Laboratorio Central de Estructuras y Materiales del CEDEX.
- Normativa Técnica de AQUAGEST para saneamiento
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Documento Básico HS 5 "Salubridad. Evacuación de aguas".
- Normas Tecnológicas de la Edificación, NTE ISS Saneamiento.
- Orden de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento a poblaciones".
- Normas UNE EN 295-1:1999, UNE EN 295-2:2000, UNE EN 295-4/AC:1998, UNE EN 295-5/AI:1999, UNE EN 295-6:1996 y UNE EN 295-7:1996 sobre Tuberías de gres, accesorios y juntas para saneamiento.