

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE EDIFICIO DE VIAJEROS DEL INTERCAMBIADOR DE TRANSPORTE PÚBLICO EN CALLE DOCTOR JOSÉ VIEL EN LEBRIJA



G. PLANOS

PROMOTOR

CONSEJERÍA DE FOMENTO INFRAESTRUCTURA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO. DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD

DIRECTOR DE PROYECTO

CLAVE

SOCIEDAD PROYECTISTA:

MANUEL ROMERO ARQUITECTOS S.L. P

FECHA DE REDACCIÓN

MARZO 2021

ARQUITECTOS REDACTORES:

MANUEL ROMERO ROMERO

EJEMPLAR

Actuación cofinanciada por la Unión Europea, a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), con una tasa de cofinanciación del 80 %y enmarcada en el Programa Operativo FEDER de Andalucía 2014-2020



UNIÓN EUROPEA



Junta de Andalucía

Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio

DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD



ACTUALIZACIÓN Y ADECUACIÓN A LA NORMATIVA VIGENTE DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN INTERCAMBIADOR DE AUTOBUSES EN LA CIUDAD DE LEBRIJA



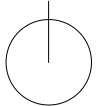
Junta de Andalucía
Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio
DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD

G.PLANOS

INDICE DE PLANOS PROYECTO		
CAPT 1 PROYECTO MODIFICADO BASICO Y EJECUCIÓN		
B.01	ESTADO ACTUAL	SITUACION Y EMPLAZAMIENTO
B.02	ESTADO ACTUAL	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
B.03	ESTADO ACTUAL	SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA
B.04	ESTADO ACTUAL	VEGETACIÓN EXISTENTE Y TRANSPLANTADA
B.05	ESTADO ACTUAL	ACTUACIONES. PLANTA BAJA
B.06	ESTADO ACTUAL	ACTUACIONES. PLANTA CUBIERTA
B.07		DISTRIBUCIÓN. PLANTA BAJA
B.08		DISTRIBUCIÓN. PLANTA +3,90m
B.09		DISTRIBUCIÓN. PLANTA CUBIERTA
B.10		DISTRIBUCIÓN. ALZADOS Y SECCIONES
B.11		RECORRIDOS. PLANTA BAJA
B.12		ACOTADO. URBANIZACIÓN
B.13		ACOTADO. PLANTA BAJA
B.14		ACOTADO. PLANTA +3,90m
B.15		ACOTADO. PLANTA CUBIERTA
B.16		ACCESIBILIDAD. PLANTA BAJA
B.17		PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. PLANTA BAJA
CAPT 2 CIMENTACION Y ESTRUCTURAS		
C.01	CIMENTACIÓN	REPLANTEO DEL EDIFICIO Y CUADRO DE PILARES.
C.02	CIMENTACIÓN	CIMENTACION, PUESTA A TIERRA Y DETALLES
E.01	ESTRUCTURA	FORJADO PLANTA BAJA
E.02	ESTRUCTURA	FORJADO CUBIERTA 1
E.03	ESTRUCTURA	FORJADO CUBIERTA 2
E.04	ESTRUCTURA	FORJADO CUBIERTA 3
E.05	ESTRUCTURA	FORJADO CUBIERTA 3
E.06	ESTRUCTURA	FORJADO CUBIERTA 3
E.07	ESTRUCTURA	DETALLES
CAPT 3 ARQUITECTURA		
AA.01		ALBAÑILERIA Y ACABADOS - PLANTA BAJA
AC.01		CARPINTERÍAS
SC.01		SECCION CONSTRUCTIVA
CAPT 4 INSTALACIONES		
I01 INSTALACION DE FONTANERIA		
I01-1	INSTALACIONES	FONTANERIA. PLANTA BAJA
I02 INSTALACION DE SANEAMIENTO		
I02-1	INSTALACIONES	SANEAMIENTO - PLANTA BAJA
I02-2	INSTALACIONES	SANEAMIENTO - CUBIERTA
I03 INSTALACION ELECTRICA E ILUMINACION		
I03-1	INSTALACIONES	ELECTRICIDAD. FUERZA
I03-2	INSTALACIONES	ELECTRICIDAD. ILUMINACIÓN
I03-3	INSTALACIONES	ESQUEMA UNIFILAR
I04 INSTALACION DE CLIMATIZACION Y VENTILACIÓN		
I04-1	INSTALACIONES	CLIMATIZACION. PLANTA BAJA
I04-2	INSTALACIONES	VENTILACIÓN. PLANTA BAJA
I05 INSTALACIÓN DE PARARRAYOS		
I05-1	INSTALACIONES	PARARRAYOS
I06 INSTALACIONES ESPECIALES		
I06-1	INSTALACIONES	VOZ Y DATOS
CAPT 5 INSTALACIONES		
U URBANIZACION		
UR01		REPLANTEO Y DETALLES
UR02		ALBAÑILERIA Y ACABADOS
UR03		CARPINTERÍAS



Junta de Andalucía
Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio
DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD



B01

ESTADO ACTUAL
PLANO DE SITUACIÓN

ESCALA: 1/2500

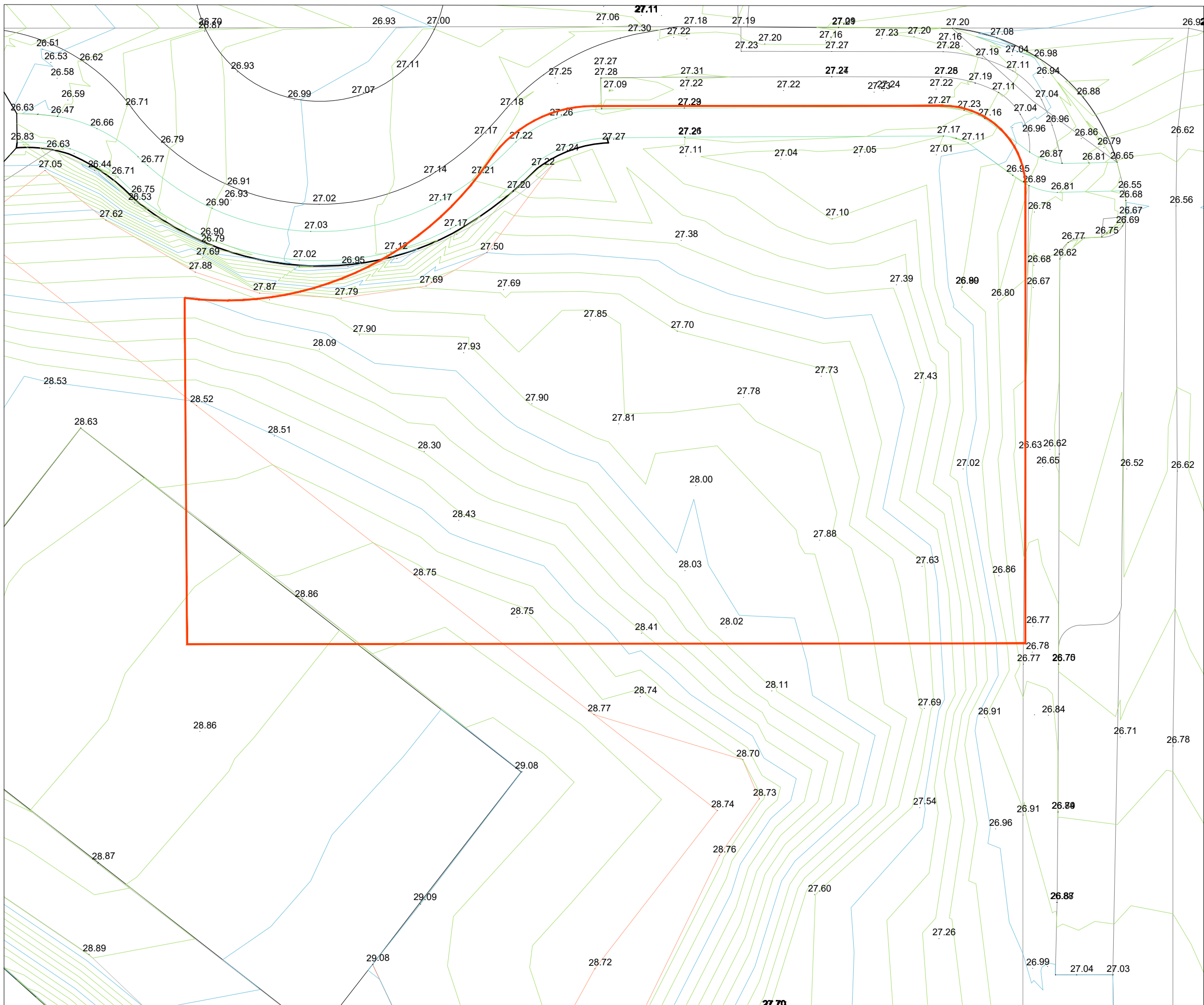
ACTUALIZACIÓN Y ADECUACIÓN A LA NORMATIVA VIGENTE DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN
DE UN INTERCAMBIADOR DE AUTOBUSES EN LA CIUDAD DE LEBRIJA.

PROMOTOR
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURA Y ORDEANCIÓN DEL
TERRITORIO. DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD.
NIF: S411001F

DIRECTOR DE PROYECTO:

PROYECTA:
MANUEL ROMERO ARQUITECTOS S.L.P. COL. SP. 0040 C.O.A.S.
ARQUITECTO REDACTOR:
MANUEL ROMERO ROMERO. COL. 3366. C.O.A.S.

FECHA:
ABRIL 2021
EXPT: 21_04_A



Junta de Andalucía
Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio
DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD

ACTUALIZACIÓN Y ADECUACIÓN A LA NORMATIVA VIGENTE DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN
DE UN INTERCAMBIADOR DE AUTOBUSES EN LA CIUDAD DE LEBRJA.

B02

ESTADO ACTUAL
LEVANTAMIENTO
TOPOGRÁFICO
ESCALA: 1/300

PROMOTOR
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURA Y ORDEANCIÓN DEL
TERRITORIO. DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD.
NIF: S411001F

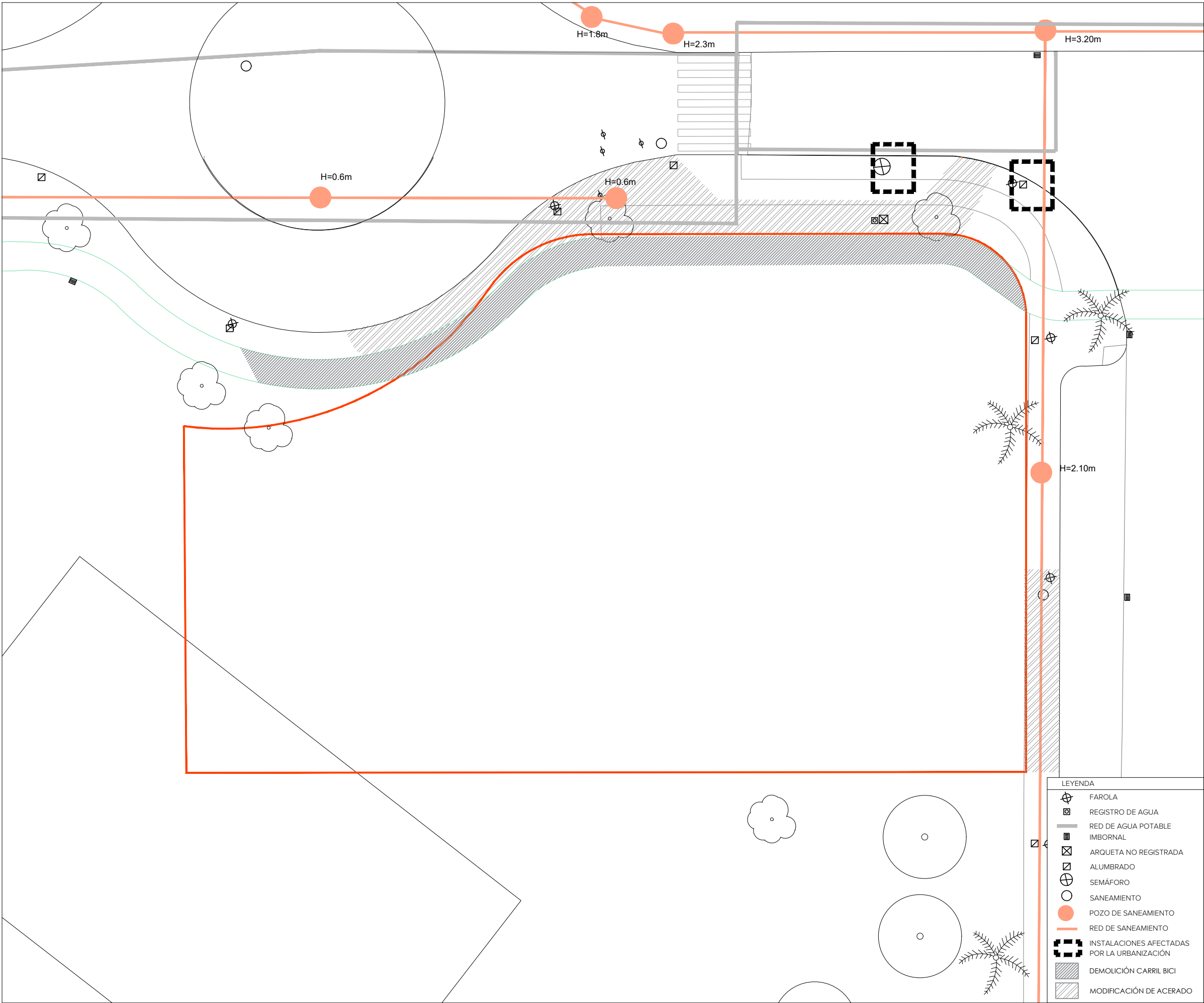
DIRECTOR DE PROYECTO:

PROYECTA:
MANUEL ROMERO ARQUITECTOS S.L.P. COL. SP. 0040 C.O.A.S.

ARQUITECTO REDACTOR:
MANUEL ROMERO ROMERO. COL. 3366. C.O.A.S.



FECHA:
ABRIL 2021
EXPT: 21_04_A



ACTUALIZACIÓN Y ADECUACIÓN A LA NORMATIVA VIGENTE DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN INTERCAMBIADOR DE AUTOBUSES EN LA CIUDAD DE LEBRIJA.

B03

ESTADO ACTUAL
SERVICIOS E
INFRAESTRUCTURAS

ESCALA: 1/300

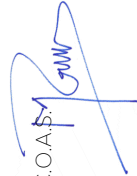
PROMOTOR

CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURA Y ORDEANCIÓN DEL TERRITORIO. DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD.
NIF: S4111001F

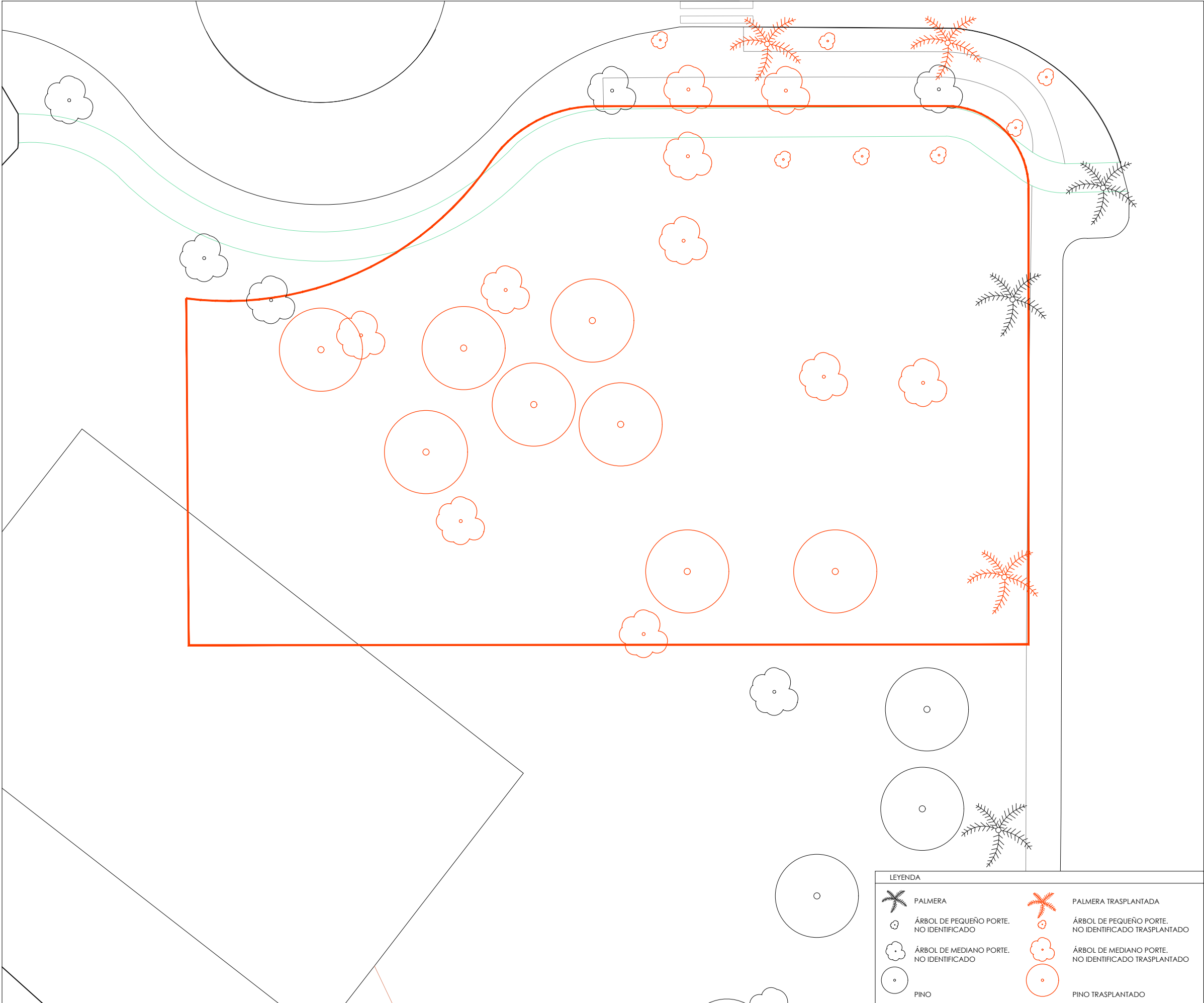
DIRECTOR DE PROYECTO:

PROYECTA:

MANUEL ROMERO ARQUITECTOS S.L.P. COL. SP. 0040 C.O.A.S.
ARQUITECTO REDACTOR:
MANUEL ROMERO ROMERO. COL. 3366. C.O.A.S.



FECHA:
ABRIL 2021
EXPT: 21_04_A



LEYENDA			
	PALMERA		PALMERA TRASPLANTADA
	ÁRBOL DE PEQUEÑO PORTE. NO IDENTIFICADO		ÁRBOL DE PEQUEÑO PORTE. NO IDENTIFICADO TRASPLANTADO
	ÁRBOL DE MEDIANO PORTE. NO IDENTIFICADO		ÁRBOL DE MEDIANO PORTE. NO IDENTIFICADO TRASPLANTADO
	PINO		PINO TRASPLANTADO

ACTUALIZACIÓN Y ADECUACIÓN A LA NORMATIVA VIGENTE DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN INTERCAMBIADOR DE AUTOBUSES EN LA CIUDAD DE LEBRIJA.

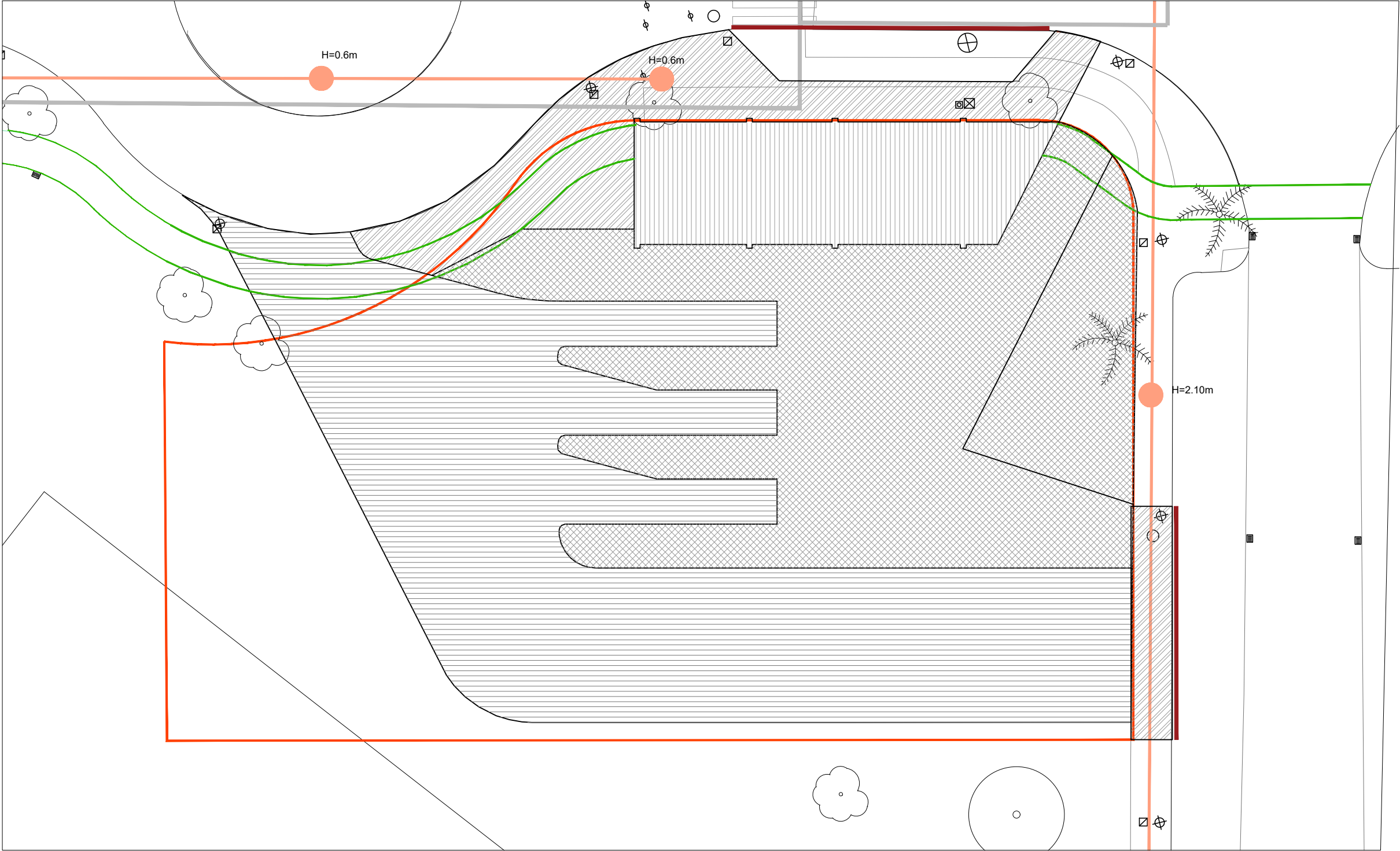
B04
ESTADO ACTUAL
VEGETACIÓN EXISTENTE
Y TRASPLANTADA
ESCALA: 1/300

PROMOTOR
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURA Y ORDEANCIÓN DEL TERRITORIO. DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD.
NIF: S411001F

DIRECTOR DE PROYECTO:

PROYECTA:
MANUEL ROMERO ARQUITECTOS S.L.P. COL .SP . 0040 C.O.A.S.
ARQUITECTO REDACTOR:
MANUEL ROMERO ROMERO . COL . 3366. C.O.A.S.

FECHA:
ABRIL 2021
EXPTÉ: 21_04_A



ACTUACIONES

-  MODIFICACIÓN DEL ACERADO PARA EJECUTAR PARADA DE AUTOBÚS URBANO Y ADECUACIÓN DEL MISMO PARA EL USO QUE SE IMPLANTA EN LA PARCELA CONLINDANTE
-  SITUACIÓN DEL EDIFICIO DEL INTERCAMBIADOR
-  ZONA DE TRANSITO Y ESPERA DE VIAJEROS EN EL INTERIOR DEL RECINTO DEL INTERCAMBIADOR
-  ZONA DE TRÁFICO RODADO DE AUTOBUSES

LEYENDA

-  PARTERRES EXISTENTES
-  PALMERA EXISTENTE
-  ÁRBOL DE MEDIANO PORTE. NO IDENTIFICADO EXISTENTE
-  PINO EXISTENTE
-  CARRIL BICI EXISTENTE DESVIADO EN LA ZONA QUE CRUZA POR DELANTE DE LA ESTACIÓN.
-  LÍMITE DE PARCELA
-  DEMOLICIÓN DE BORDILLO

ACTUALIZACIÓN Y ADECUACIÓN A LA NORMATIVA VIGENTE DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN INTERCAMBIADOR DE AUTOBUSES EN LA CIUDAD DE LEBRJA.

B05

PLANTA BAJA
ACTUACIONES
ESCALA: 1/300

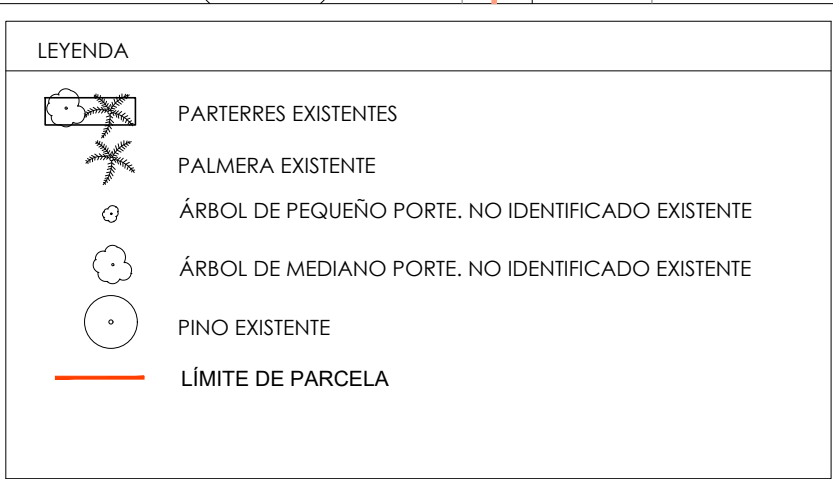
DIRECTOR DE PROYECTO:

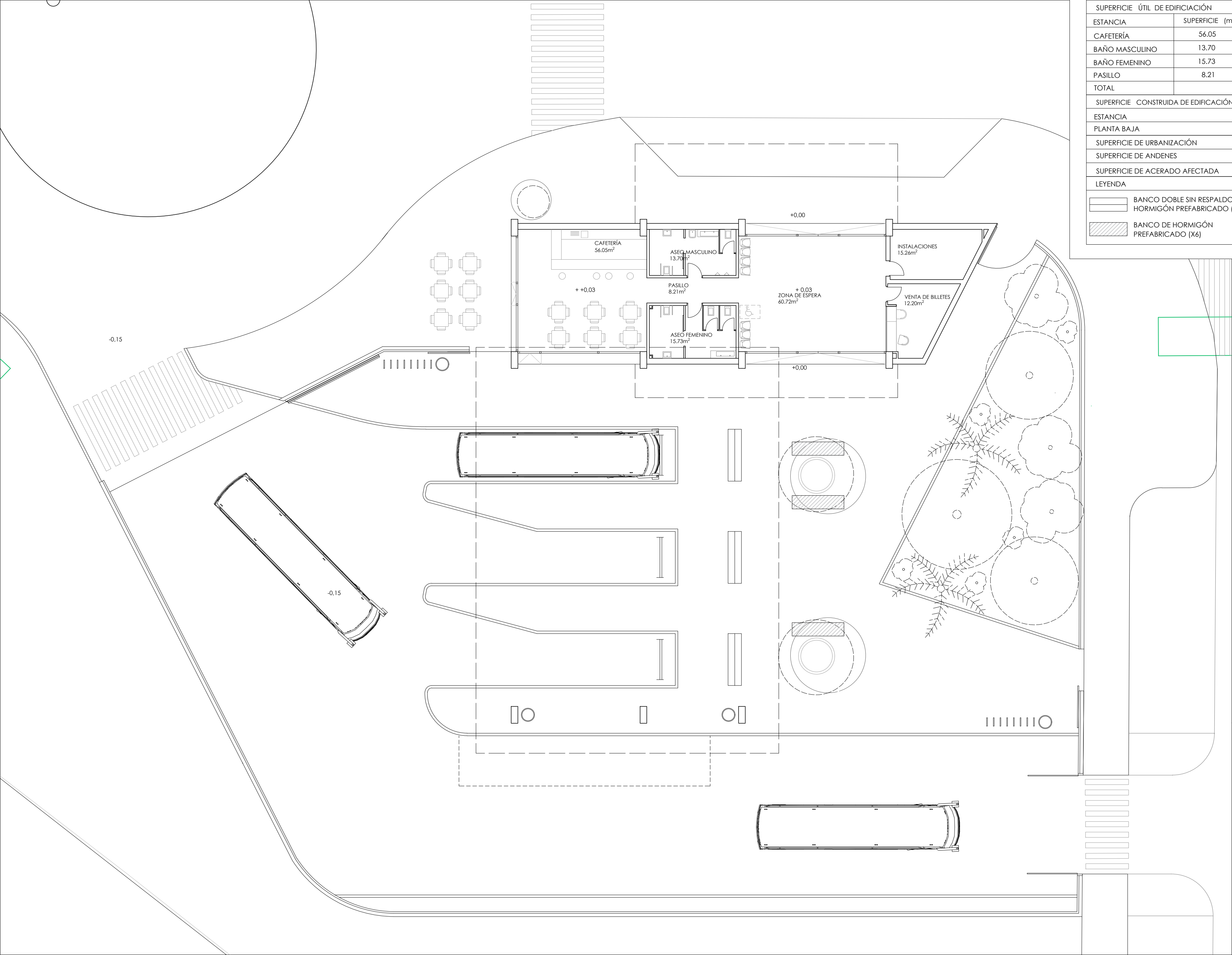
PROMOTOR
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURA Y ORDEANCIÓN DEL TERRITORIO. DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD.
NIF: S411001F

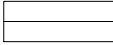
PROYECTA:
MANUEL ROMERO ARQUITECTOS S.L.P. COL. SP. 0040 C.O.A.S.
ARQUITECTO REDACTOR:
MANUEL ROMERO ROMERO. COL. 3366. C.O.A.S.

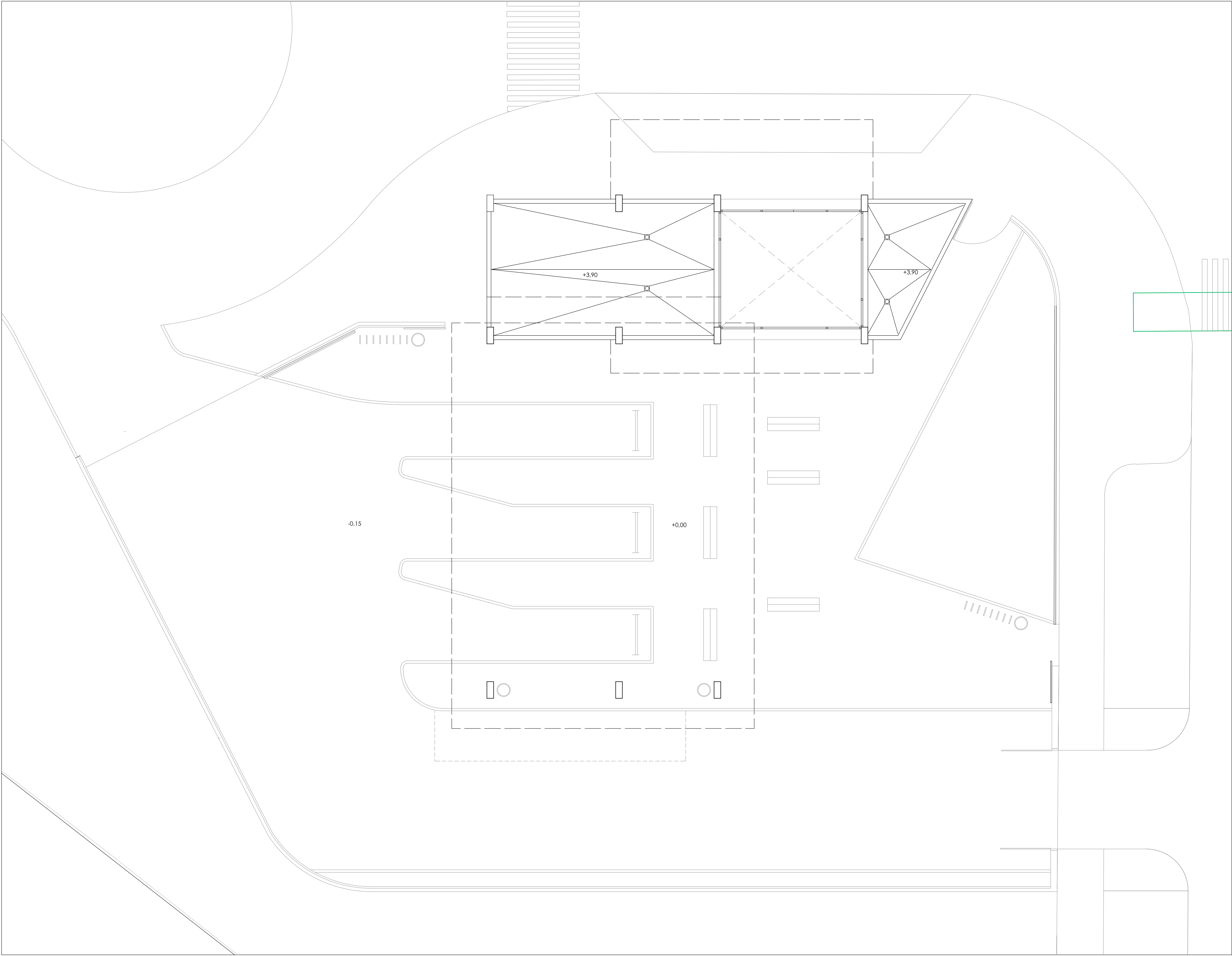


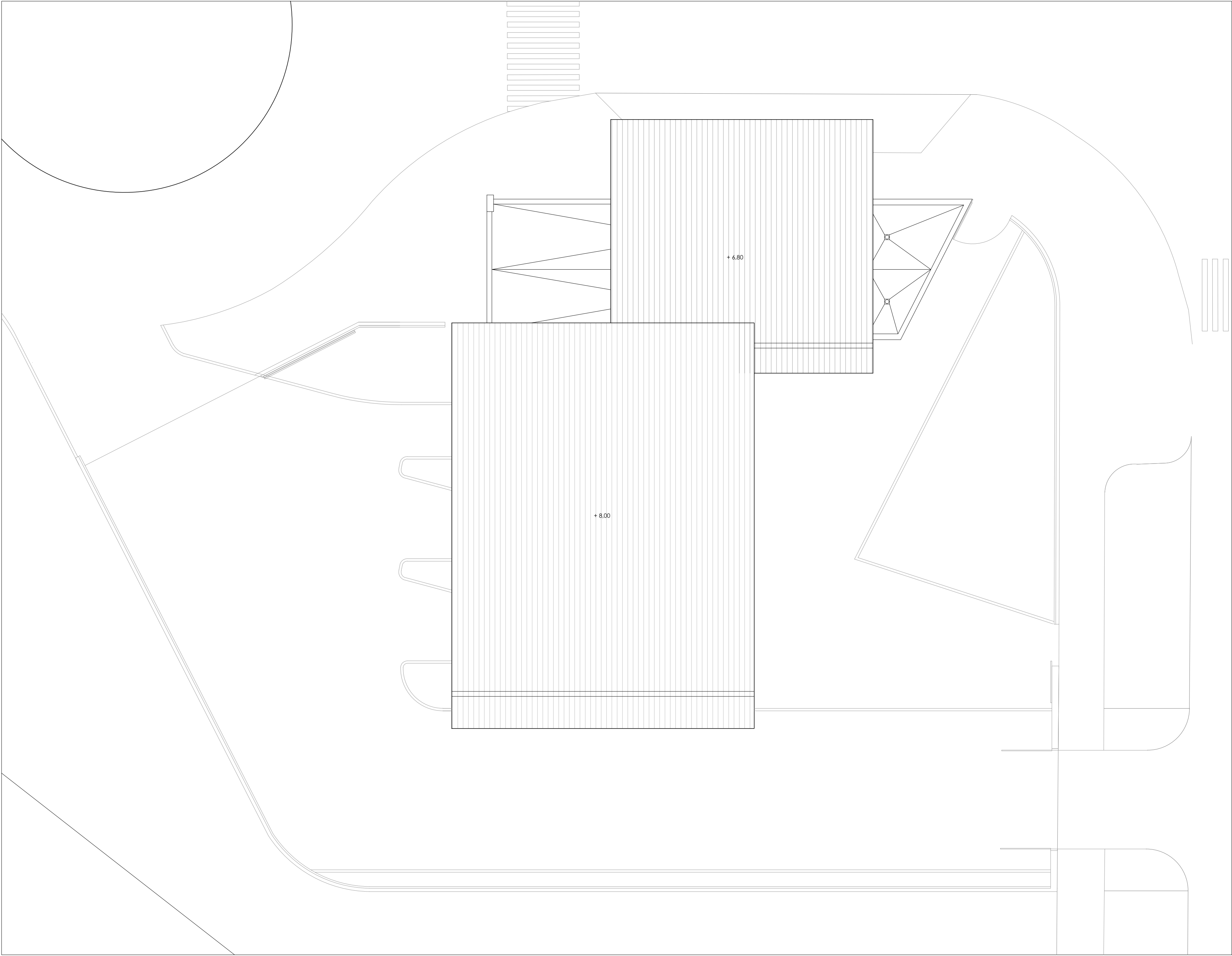
FECHA:
ABRIL 2021
EXPT: 21_04_A

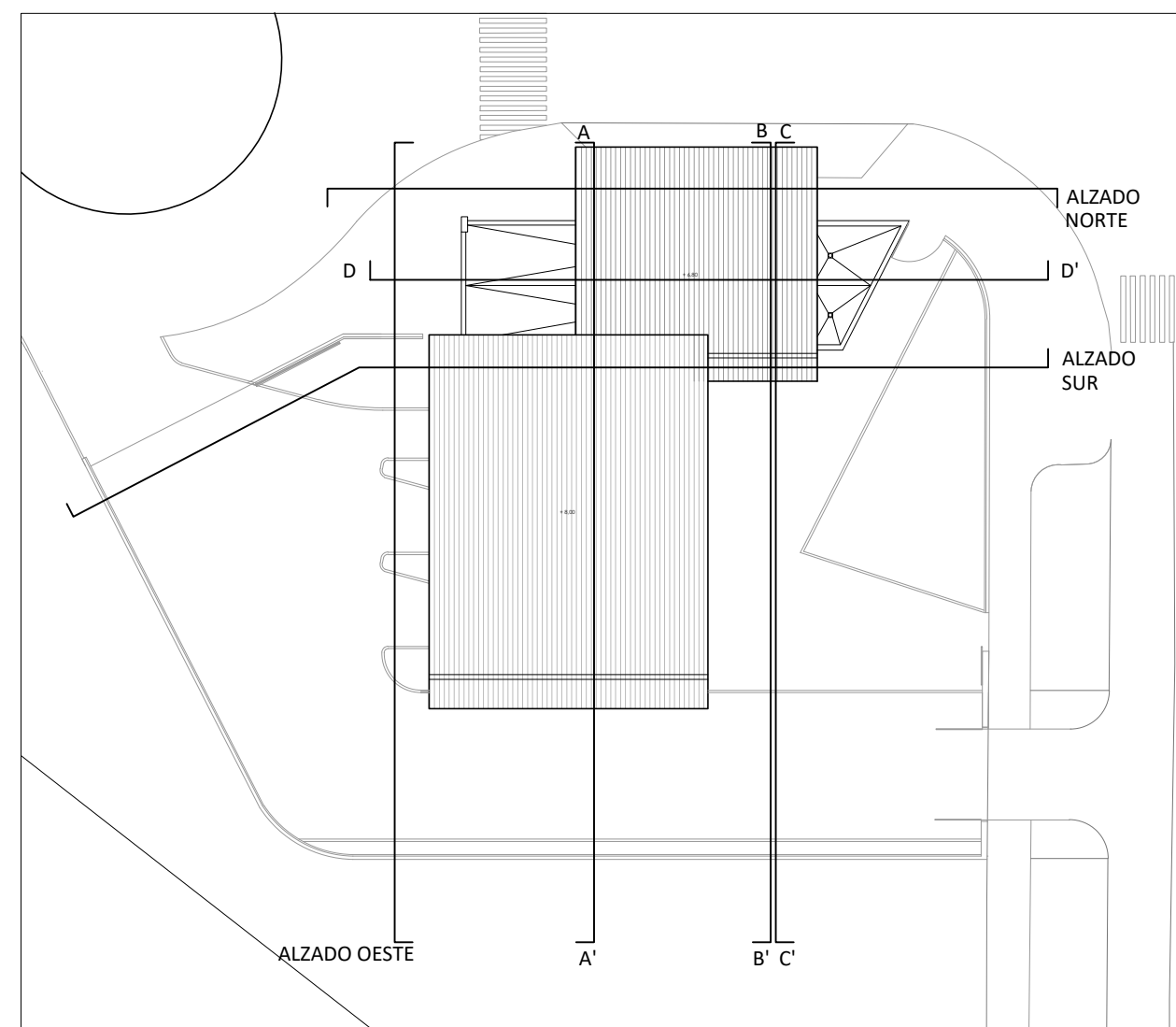
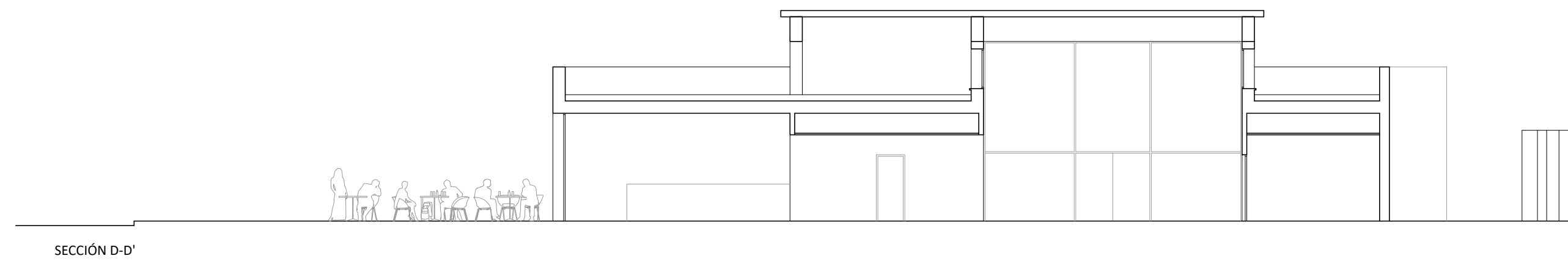
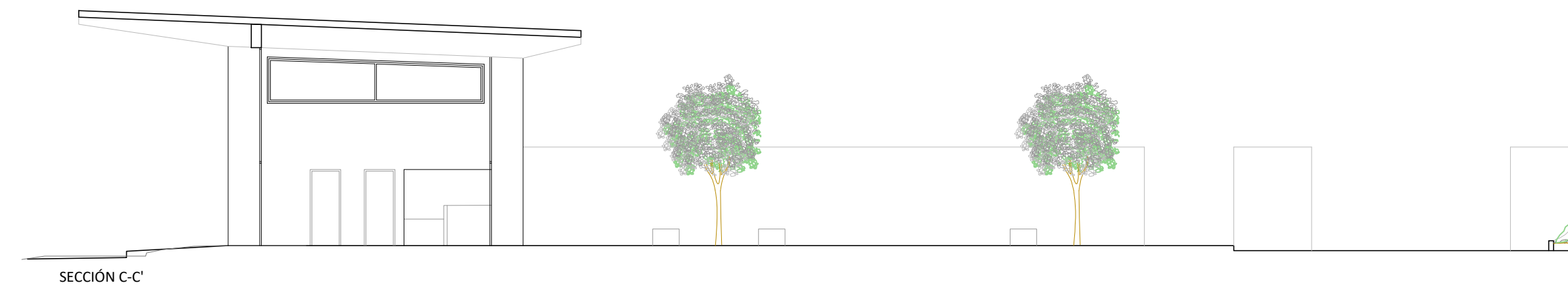
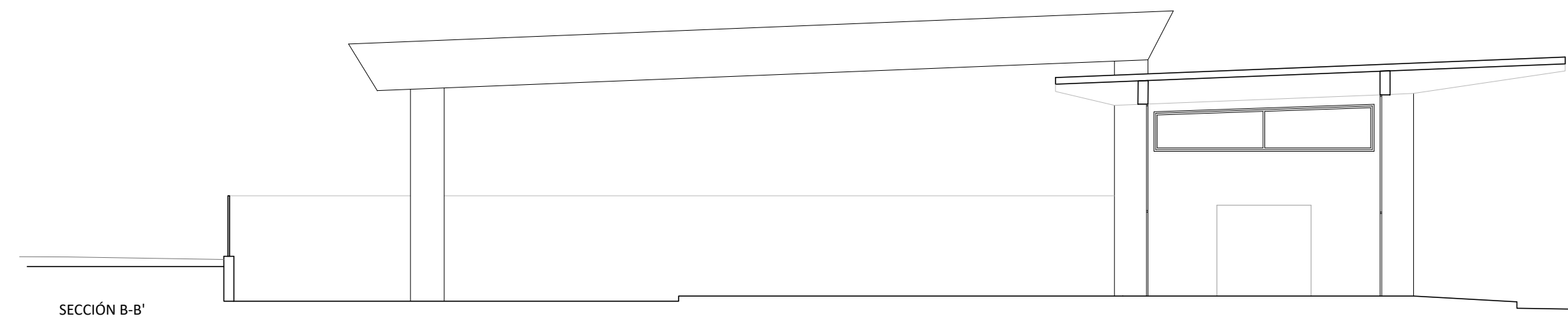
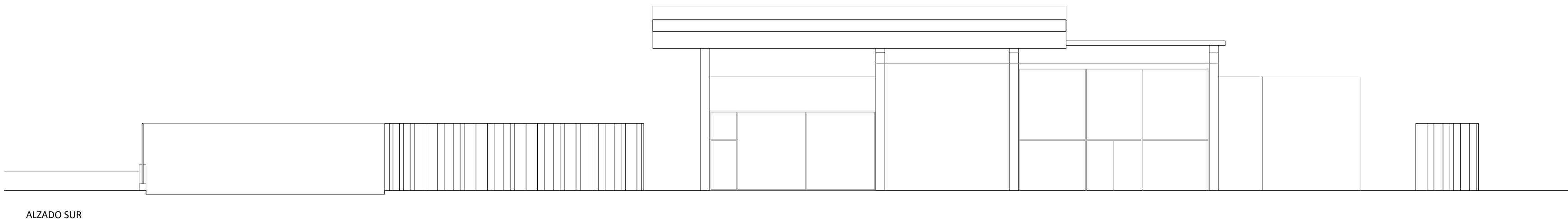
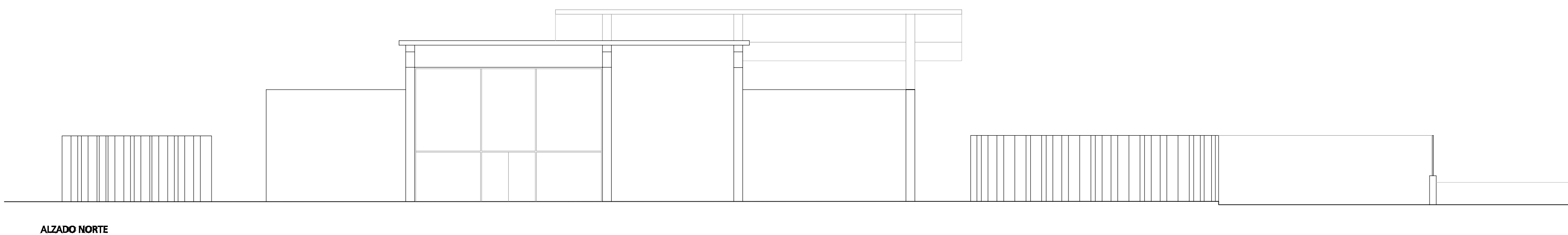
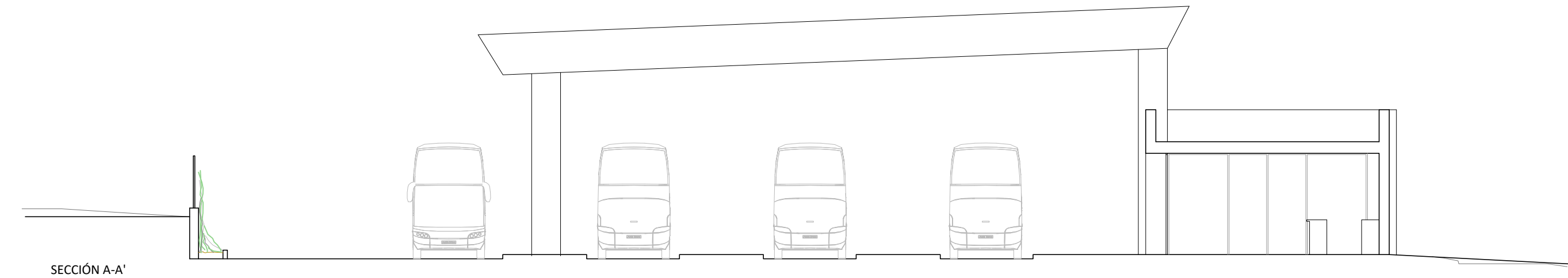
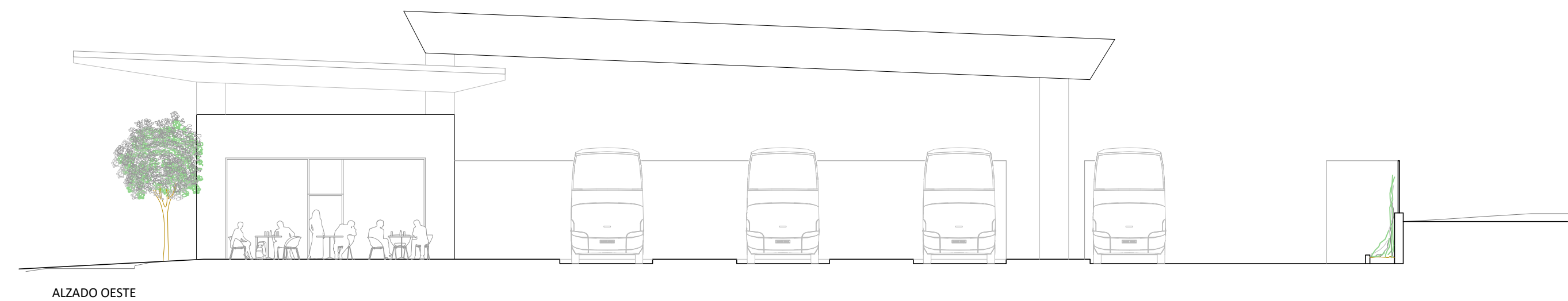




SUPERFICIE ÚTIL DE EDIFICACIÓN			
ESTANCIA	SUPERFICIE (m²)	ESTANCIA	SUPERFICIE (m²)
CAFETERÍA	56.05	ZONA DE ESPERA	60.72
BAÑO MASCULINO	13.70	INSTALACIONES	15.26
BAÑO FEMENINO	15.73	VENTA DE BILLETES	12.20
PASILLO	8.21		
TOTAL	181.87		
SUPERFICIE CONSTRUIDA DE EDIFICACIÓN			
ESTANCIA		SUPERFICIE (m²)	
PLANTA BAJA		226.52	
SUPERFICIE DE URBANIZACIÓN		1015.65	
SUPERFICIE DE ANDENES		808.82	
SUPERFICIE DE ACERADO AFECTADA		355.83	
LEYENDA			
	BANCO DOBLE SIN RESPALDO DE HORMIGÓN PREFABRICADO (X3)		TOPE PARA AUTOBUSES (X3)
	BANCO DE HORMIGÓN PREFABRICADO (X6)		APARCAMIENTO DE BICICLETAS
			PAPELERA (X4)







Junta de Andalucía
Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio
DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD



ACTUALIZACIÓN Y ADECUACIÓN A LA NORMATIVA VIGENTE DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN
DE UN INTERCAMBIADOR DE AUTOBUSES EN LA CIUDAD DE LEBRIJA.

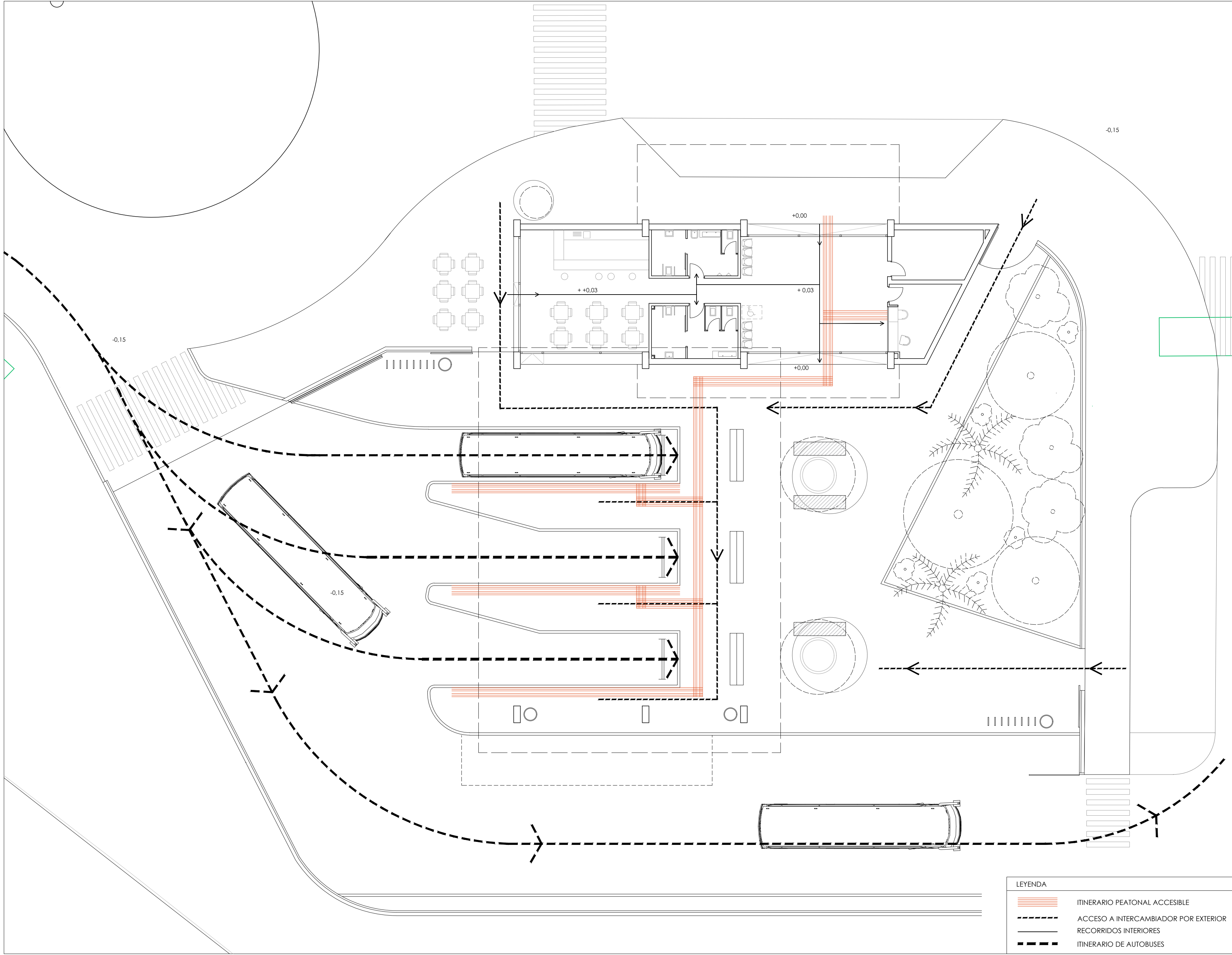
DIRECTOR DE PROYECTO:

PROYECTA:
MANUEL ROMERO ARQUITECTOS S.L.P. COL. SP. 0040 C.O.A.S.
ARQUITECTO REDACTOR:
MANUEL ROMERO ROMERO COL. 3366 C.O.A.S.

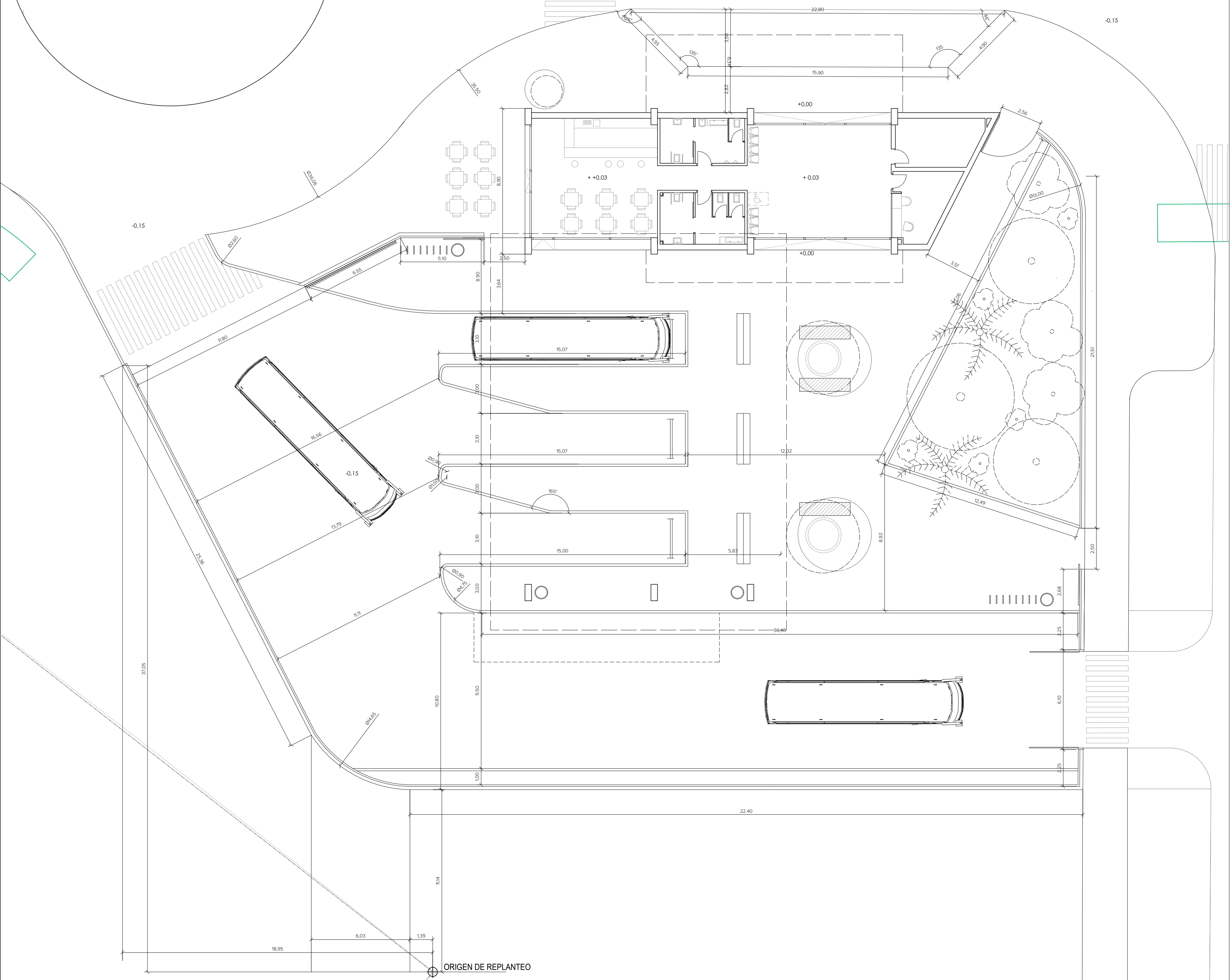
PROMOTOR
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURA Y ORDENACIÓN DEL
TERRITORIO. DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD.
NIF: S411001F

B10

ALZADOS Y
SECCIONES
ESCALA: 1/150



LEYENDA	
	ITINERARIO PEATONAL ACCESIBLE
	ACCESO A INTERCAMBIADOR POR EXTERIOR
	RECORRIDOS INTERIORES
	ITINERARIO DE AUTOBUSES

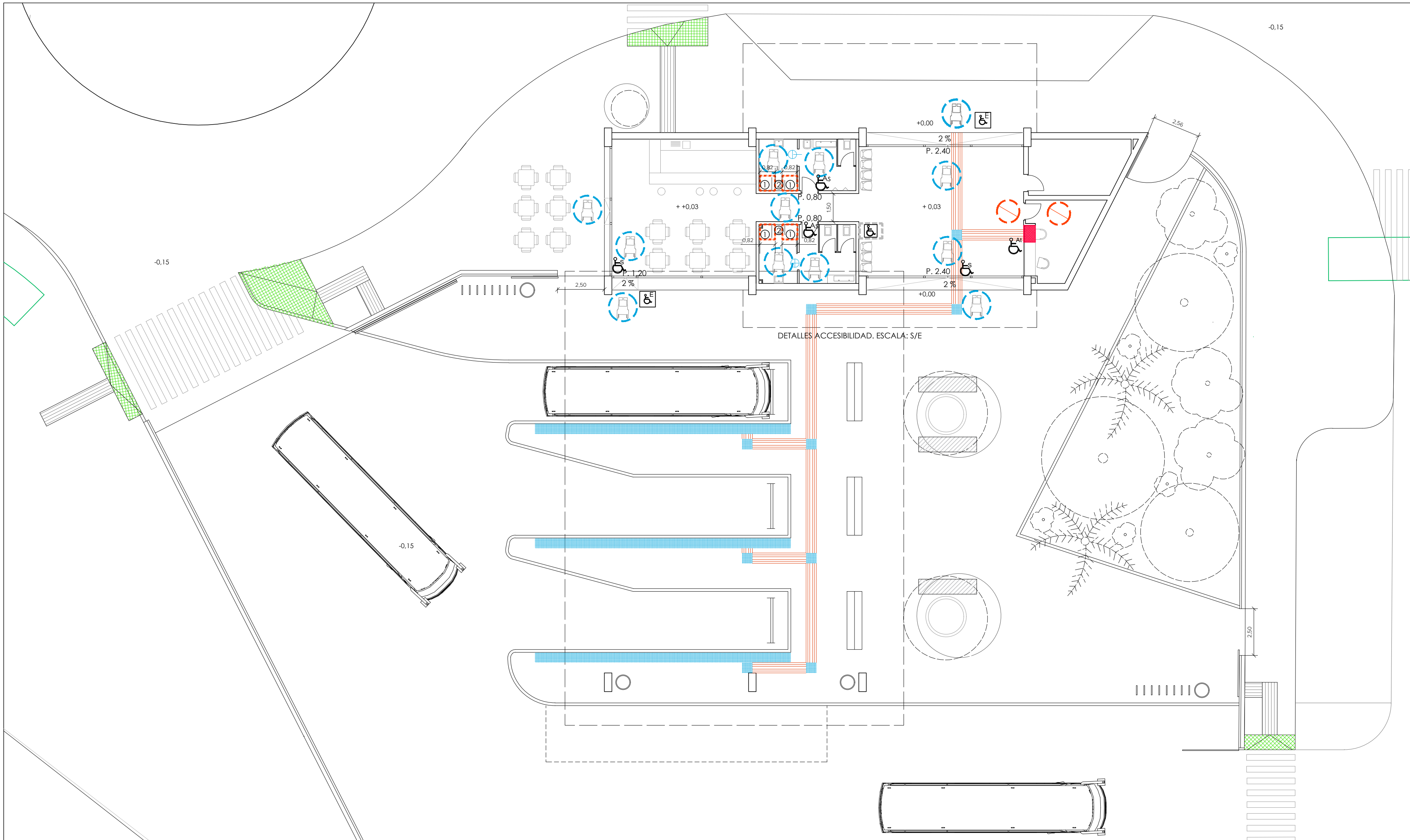


DIRECTOR DE PROYECTO:

PROYECTA:
MANUEL ROMERO ARQUITECTOS S.L.P. COL.SP. 0040 C.O.A.S.
ARQUITECTO REDACTOR:
MANUEL ROMERO ROMERO . COL. 3366. C.O.A.S.

PROMOTOR
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURA Y ORDEANCIÓN DEL
TERRITORIO, DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD.
NIF: S411001F

PLANTA CUBIERTA
ACOTADO
ESCALA: 1/150



SEGURIDAD UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD DB-SUA y REGLAMENTO 293/2009

BOTÓN TÁCTIL DE ALUMINIO INDICADOR DE ADVERTENCIA CONSTITUIDO POR PIEZAS DE FORMA TRONCOCÓNICA, COLOR CONTRASTADO Y CON RELIEVE 3±1 mm EN INTERIORES Y 5±1 mm EN EXTERIORES PARA SEÑALIZACIÓN DE CAMBIO DE DIRECCIÓN O DE NIVEL EN ITINERARIO ACCESIBLE.

BANDA SEÑALIZADORA VISUAL Y TÁCTIL, CON ACANALADURA PARALELA A LA DIRECCIÓN DE LA MARCHA Y COLOR CONTRASTADO DESDE ITINERARIO ACCESIBLE HASTA PUNTO ATENCIÓN ACCESIBLE (anchura mín. ≥ 0,40 m). DE NUEVA EJECUCIÓN

FRANJA TRANSVERSAL AL TRÁFICO PEATONAL DE PAVIMENTO TÁCTIL INDICADOR DIRECCIONAL DE UNA ANCHURA DE 0,80 M ENTRE LA LÍNEA DE FACHADA O ELEMENTOS HORIZONTAL QUE MATERIALICE FÍSICAMENTE EL LÍMITE EDIFICADO A NIVEL DEL SUELO Y EL PAVIMENTO TÁCTIL INDICADOR DE BOTONES O EN SU DEFECTO PROLONGADO HASTA 4 M.

FRANJA DE PAVIMENTO TÁCTIL INDICADOR DE ADVERTENCIA CONSTITUIDO POR PIEZAS O MATERIALES CON BOTONES DE FORMA TRONCOCÓNICA Y ALTURA MÁX. DE 4 MM, SIENDO EL RESTO DE CARACTERÍSTICAS LAS INDICADAS POR LA NORMA UNE 127029. SE DISPONDRÁN DE MODO QUE LOS BOTONES FORMEN UNA RETÍCULA ORTOGONAL ORIENTADA EN EL SENTIDO DE LA MARCHA.

ESPACIO DE TRANSFERENCIA.
El espacio de transferencia lateral en baños, vestuarios y duchas adaptados será como mínimo de 0,8x0,75 m.

PUNTO DE ATENCIÓN ACCESIBLE.
Su plano de trabajo tiene una anchura de 0,80 m, como mínimo, está situado a una altura de 0,85 m, como máximo, y tiene un espacio libre inferior de 70x80x50 cm (alturaxanchuraxprof) como mínimo.

AVISADOR LUMÍNICO Y ACÚSTICO EN INTERIOR DE ASEOS/VESTUARIOS ADAPTADOS.

ESPACIO RESERVADO.
En caso de tratarse de un espacio reservado con aproximación frontal la dimensión mínima del mismo será de 1,20x0,80 m.

SEÑALIZACIÓN ACCESIBILIDAD DB-SUA y REGLAMENTO 293/2009

ACCESO A ITINERARIO ACCESIBLE

SALIDA ITINERARIO ACCESIBLE

ASEO ACCESIBLE

PUNTO ATENCIÓN ACCESIBLE

ESPACIO PARA GIRO DE Ø1,50m LIBRE DE OBSTÁCULOS EN VESTÍBULO DE ENTRADA, ANTES Y DESPUÉS DE RAMPAS DE ACCESO, FONDO DE PASILLOS DE MÁS 10m Y ESPACIOS ACCESIBLES (aseos, vestuarios, duchas, etc).

EN AMBAS CARAS DE LAS PUERTAS EXISTIRÁ UN ESPACIO LIBRE DEL BARRIDO DE LAS HOJAS DE 1,20m. IGUALMENTE LOS PASILLOS, PASOS Y ESPACIOS DE CIRCULACIÓN TENDRÁN UNA ANCHURA LIBRE ≥ 1,20m.

DETALLES ACCESIBILIDAD. ESCALA: S/E PUNTO DE ATENCIÓN ACCESIBLE

mostrador adaptado

zona libre de obstáculos

0,50 m s

0,70 m

0,70 m s H ≥ 0,80 m

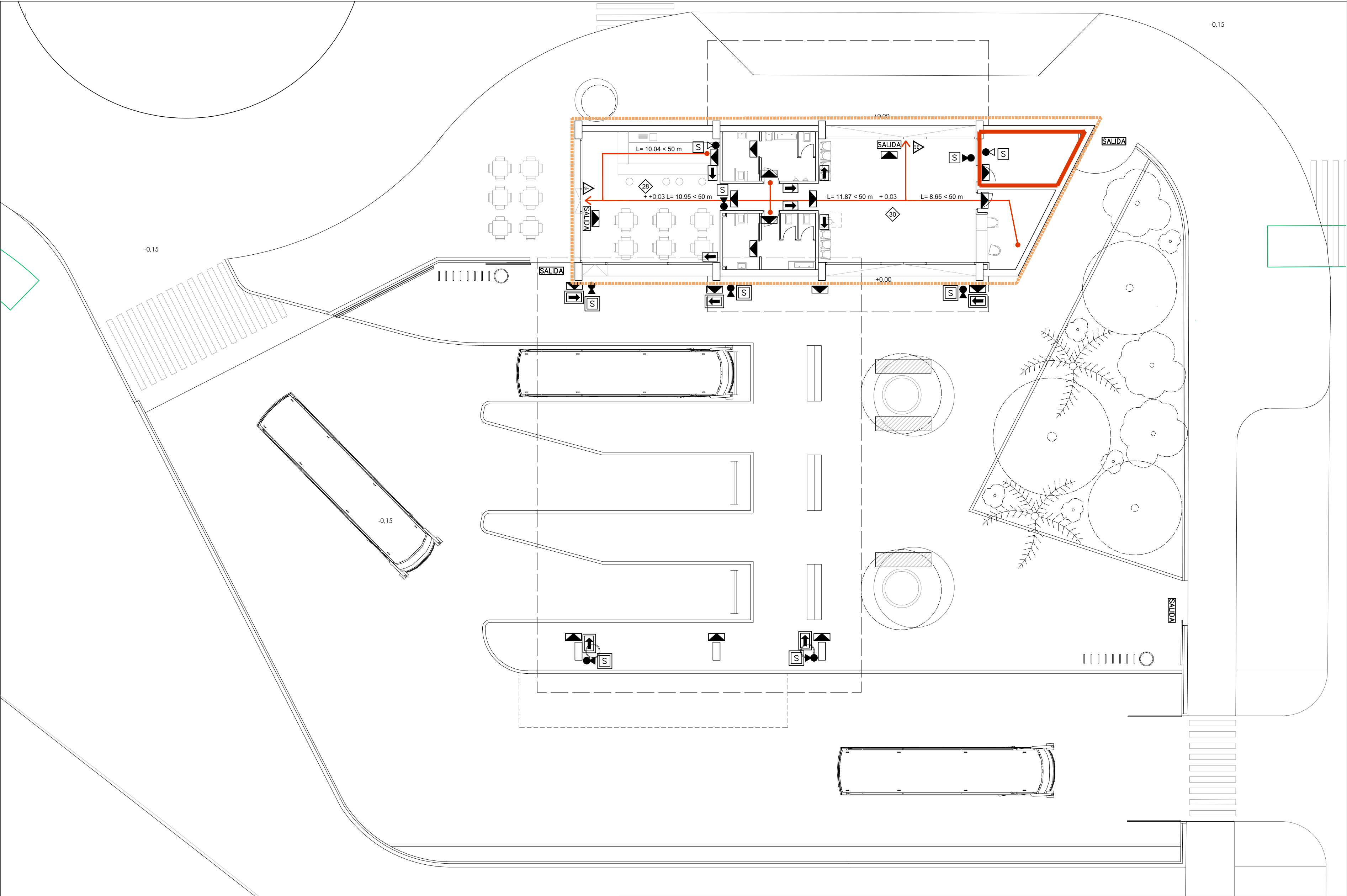
DET.01_ASEO ADAPTADO

① Espacio transferencia lateral al inodoro (mínimo 0,80x0,75m)

② Barras horizontales abatibles para transferencia

③ Avisador lumínico y acústico de seguridad.

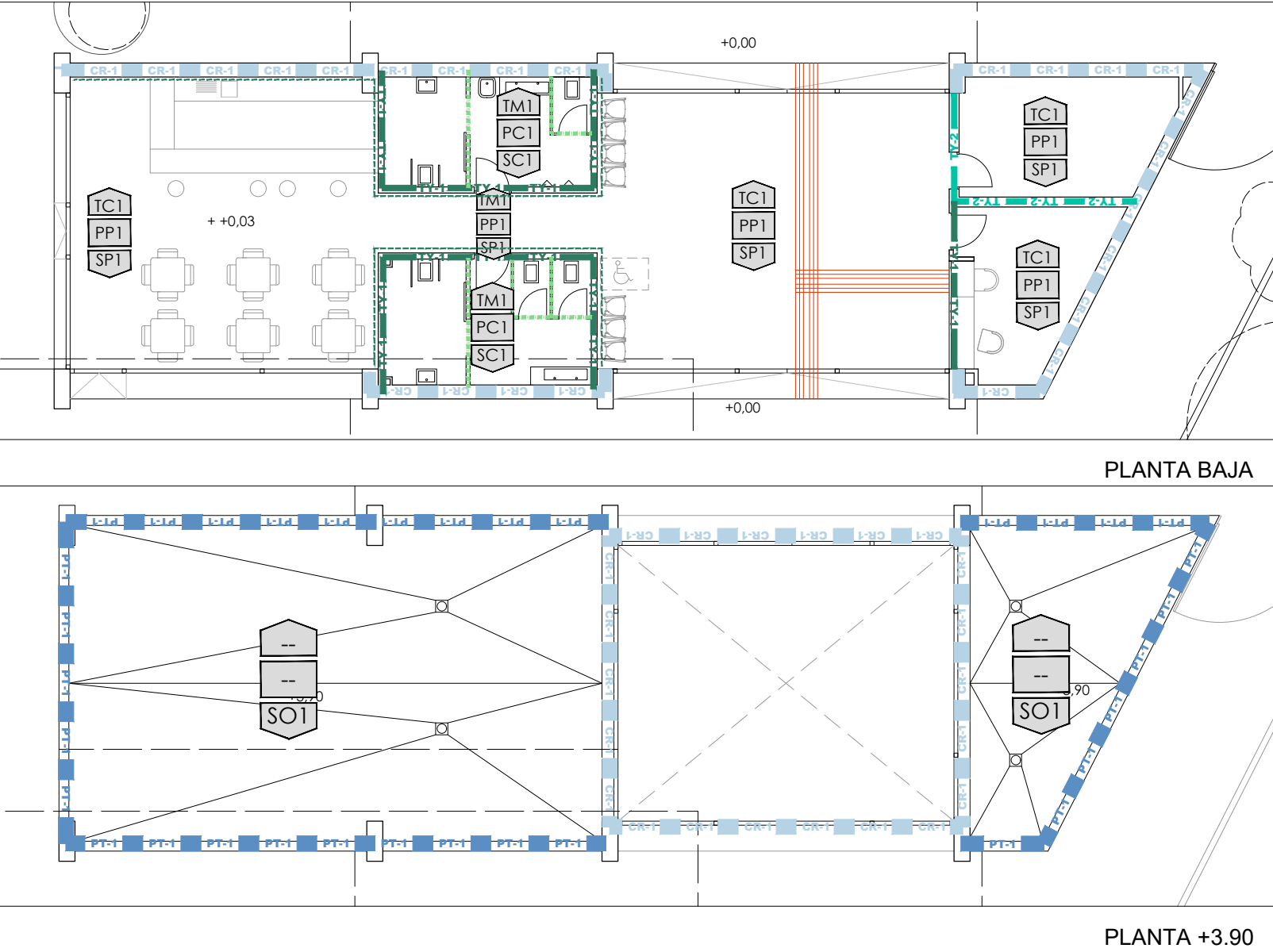
P. ≥ 0,80 As ③



PROTECCION CONTRA INCENDIOS	
SÍMBOLO	DESCRIPCION
■■■■■■■■■■	SECTOR DE INCENDIOS
■■■■■■■■■■	LOCAL DE RIESGO ESPECIAL
→	RECORRIDO DE EVACUACIÓN
⬢	AFORO DE PERSONAS.
▶	SALIDA DE EDIFICIO
L= 10.95 < 25 m	LONGITUD R.E. HASTA SALIDA DE PLANTA

MEDIOS DE EXTINCIÓN	
☘	EXTINTOR POLVO POLIVALENTE 6Kg EF. 21A-113B
☘	EXTINTOR CO ₂ 5Kg EF. 89B
SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIA	
☑	LUZ DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACION. E-1100
S	SEÑALIZACIÓN DE MEDIOS DE EXTINCIÓN (210x210 mm)
S	SEÑALIZACIÓN DE MEDIOS DE EXTINCIÓN (420x420 mm)
→	SEÑAL INDICATIVA DEL RECORRIDO DE EVACUACIÓN (210x210 mm)
→	SEÑAL INDICATIVA DEL RECORRIDO DE EVACUACIÓN (420x420 mm)
SALIDA	SEÑALIZACION SALIDA EMERGENCIA

RESISTENCIA AL FUEGO DE LAS PAREDES, TECHOS Y PUERTAS QUE DELIMITAN SECTORES DE INCENDIO		CLASES DE REACCIÓN AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y DECORATIVOS	
USO DEL SECTOR DE INCENDIO	PLANTA SOBRE RASANTE h < 15m	SITUACIÓN DEL ELEMENTO	REVESTIMIENTOS
USO PÚBLICA CONCURRENCIA	EI 90	ZONAS OCUPABLES	TECHOS: C-s2,d0 PAREDES: E _{FL}
PUERTAS DE PASO ENTRE SECTORES	EI, 45-C5	RECINTO DE RIESGO ESPECIAL	SUELOS: B-s1,d0 B-s1 C-s1 FL
CONDICIONES DE LA ZONA DE RIESGO ESPECIAL INTEGRADAS EN EDIFICIO		PASILLOS Y ESCALERAS PROTEGIDOS	B-s1,d0 B-s1 C-s1 FL
CARACTERÍSTICA DE RESISTENCIA AL FUEGO		ESPACIOS OCULTOS NO ESTANCOS: FALSOS TECHOS, SUELOS ELEVADOS, ETC.	B-s3,d0 B-s2 FL
RESISTENCIA AL FUEGO DE ESTRUCTURA PORTANTE		RESISTENCIA AL FUEGO SUFICIENTE DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES	
RESISTENCIA AL FUEGO DE PAREDES Y TECHOS SEPARADORES DE ZONA	EI 90	USO DEL SECTOR DE INCENDIO	PLANTA SOBRE RASANTE h<15m
PUERTAS DE COMUNICACIÓN CON RESTO DE EDIFICIO	EI, 45-C5	USO PÚBLICA CONCURRENCIA	R 90
MÁX. RECORRIDO EVACUACIÓN HASTA SALIDA LOCAL	25 m	LOCAL RIESGO ESPECIAL BAJO	R 90



CERRAMIENTOS Y TABIQUERÍA

- CR-1** Cerramiento formado por muro de hormigón visto con tratamiento de veladura de 25 cm de espesor, aislante de poliuretano proyectado de 30 mm de espesor medio y densidad de 35 kg/m3, cámara de aire de 50 mm y trasdosado autoportante 2 x15 /48 Y 45 mm de lana mineral.
** Los elementos de cartón yeso en contacto con locales húmedos tendrán las dos placas impregnadas.
- PT-1** Pretil de hormigón de 25 cm de espesor y altura de 90 cm desde cota de acabado de cubierta
- TY-1** Tabique de cartón yeso de 2 x15 /70/2 x15 Y 60 mm de lana mineral
** Los elementos de cartón yeso en contacto con locales húmedos tendrán las dos placas impregnadas.
- TY-2** Tabique de cartón yeso de 2 x15 / 70 + 70 /2 x15 Y 60 + 60 mm de lana mineral
** Los elementos de cartón yeso en contacto con locales húmedos tendrán las dos placas impregnadas RF-90.
- CS** Cabina sanitaria

ACABADOS

TECHOS

CONTINUO	TC1	TECHO CONTINUO DE YESO LAMINADO ACÚSTICO SOBRE PERFILES PARA PINTAR.
MODULAR	TM1	TECHO MODULAR DE YESO LAMINADO (60x60) CON PERFILERIA SEMIOCULTA PARA PINTAR

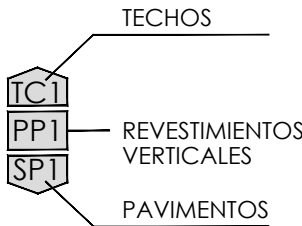
REVESTIMIENTOS VERTICALES

PINTURAS	PP1	PINTURA PLÁSTICA LISA
CERÁMICOS	PC1	AZULEJO 20X20 COLOR
	CS	ZÓCALO HASTA COTA 1,65 cm

PAVIMENTOS

PETREOS	SP1	TERRAZO GRANO FINO 40x40 PULIDO Y ABRILLANTADO
CERÁMICO	SC1	GRES PORCELÁNICO RECTIFICADO ANTIDESLIZANTE (CLASE 2) SOBRE IMPERMEABILIZACIÓN
OTROS	SO1	GRAVA
	CS	PAVIMENTO PODOTÁCTIL HOMOLOGADO

EJEMPLO:



Junta de Andalucía
Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio
DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD



ACTUALIZACIÓN Y ADECUACIÓN A LA NORMATIVA VIGENTE DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN INTERCAMBIADOR DE AUTOBUSES EN LA CIUDAD DE LEBRJA.

DIRECTOR DE PROYECTO:

PROMOTOR
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURA Y ORDEANCIÓN DEL TERRITORIO. DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD.
NIF: S411001F

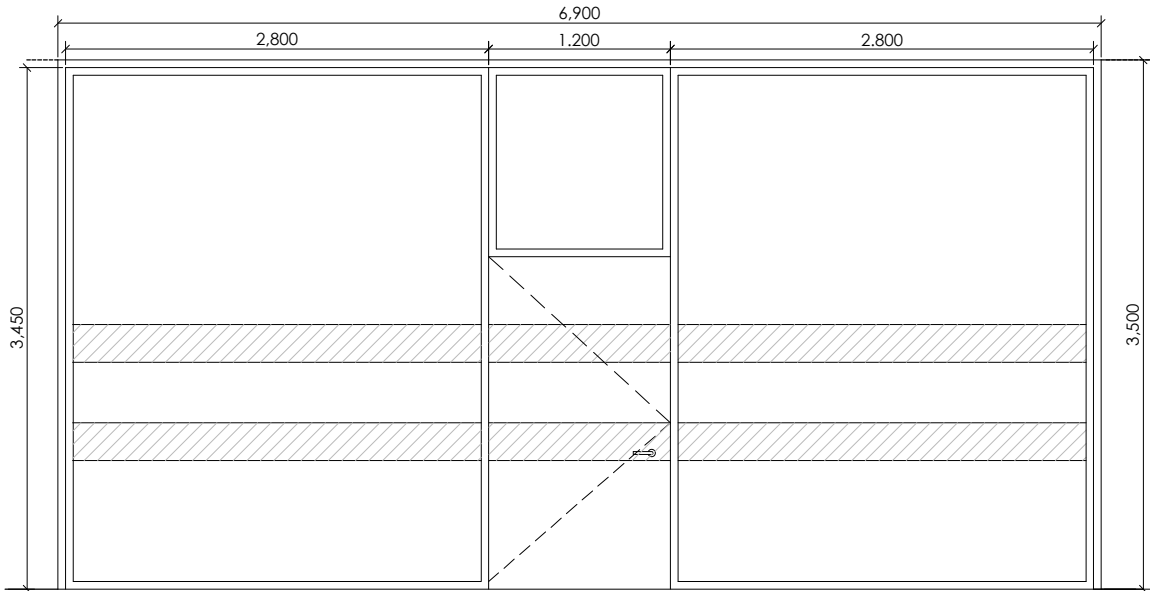
PROYECTA:
MANUEL ROMERO ARQUITECTOS S.L.P. COL .SP . 0040 C.O.A.S.
ARQUITECTO REDACTOR:
MANUEL ROMERO ROMERO . COL . 3366. C.O.A.S.

FECHA:
ABRIL 2021
EXPT: 21L04_A

AA01

ALBAÑILERÍA Y ACABADOS

ESCALA: 1/150

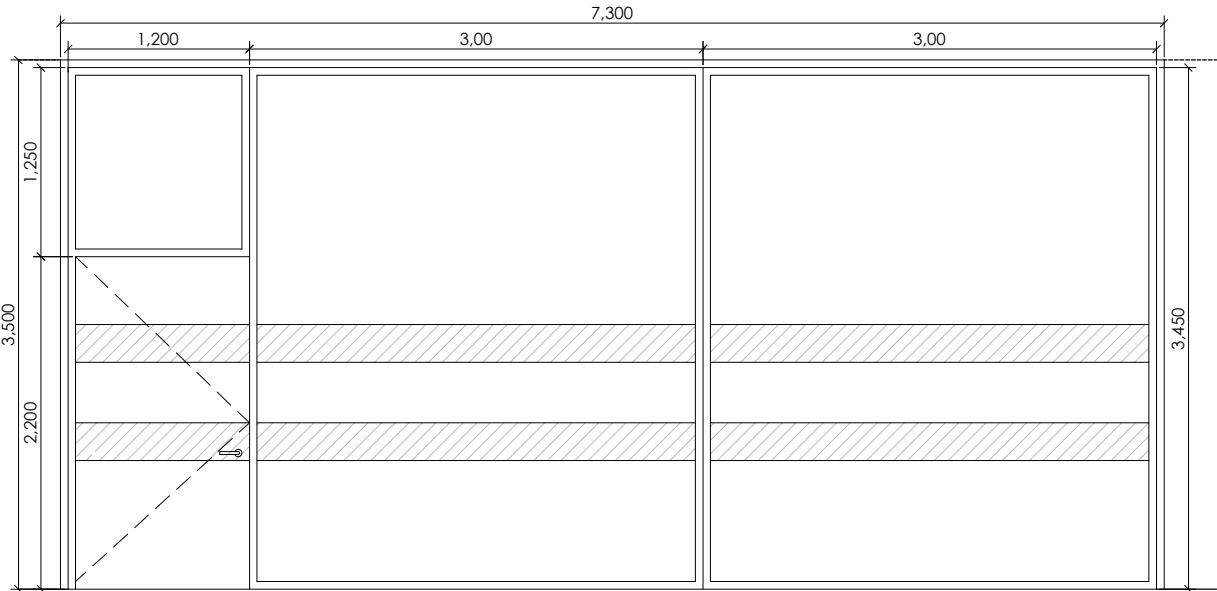


TIPO V1

Puerta abatible de vidrio solar lite con control solar y control acústico 6+6/16/8+8, perflería de aluminio tipo TP52 de cortizo o equivalente anodizado de color a definir por D.F. y equipo automático para accionamiento de puertas.

Carpintería fijas de vidrio solar lite con control solar y control acústico 6+6/16/8+8, perflería de aluminio tipo TP52 de cortizo o equivalente anodizado de color a definir por D.F.

UNIDADES
PB
1

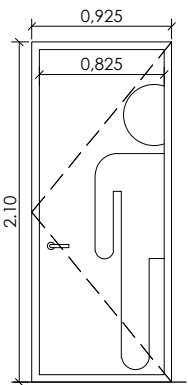


TIPO V2

Puerta abatible de vidrio solar lite con control solar y control acústico 6+6/16/8+8, perflería de aluminio tipo TP52 de cortizo o equivalente anodizado de color a definir por D.F. y equipo automático para accionamiento de puertas.

Carpintería fijas de vidrio solar lite con control solar y control acústico 6+6/16/8+8, perflería de aluminio tipo TP52 de cortizo o equivalente anodizado de color a definir por D.F.

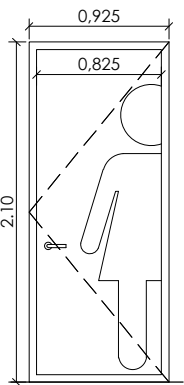
UNIDADES
PB
1



P11

Puerta de una hoja para aseos con apertura hacia el interior, espesor de 50 mm con acabado en melamina tipo rapidoor o equivalente con cerco de acero recubierto en aluminio con amaestramiento de llaves

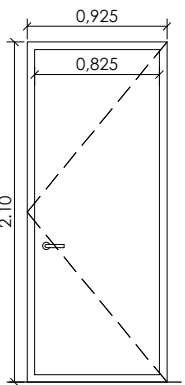
UNIDADES
PB
1



P12

Puerta de una hoja para aseos con apertura hacia el interior, espesor de 50 mm con acabado en melamina tipo rapidoor o equivalente con cerco de acero recubierto en aluminio con amaestramiento de llaves

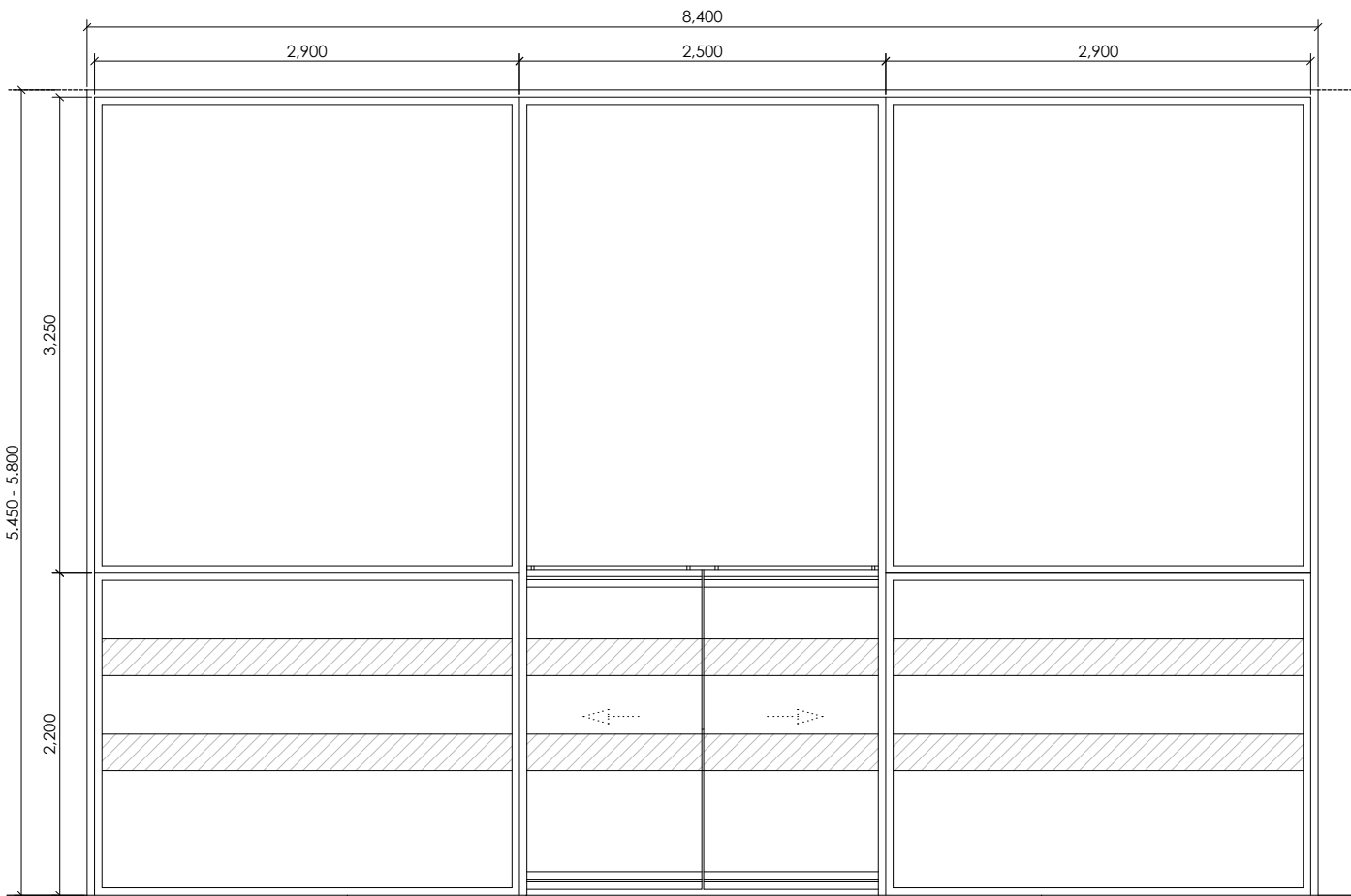
UNIDADES
PB
1



P13

Puerta de una hoja para aseos con apertura hacia el interior, espesor de 50 mm con acabado en melamina tipo rapidoor o equivalente con cerco de acero recubierto en aluminio con amaestramiento de llaves

UNIDADES
PB
2



TIPO V3

Ventanas fijas de vidrio solar lite con control solar y control acústico 6+6/16/8+8 con perflería tipo TP52 de cortizo o equivalente y color a definir por la D.F.

Puerta corredera automática tipo Assa Abloy o equivalente de vidrio solar lite con control solar y control acústico 8+8, perflería de aluminio tipo TP52 de cortizo o equivalente, anodizado de color a definir por D.F. y equipo automático para accionamiento de puertas.

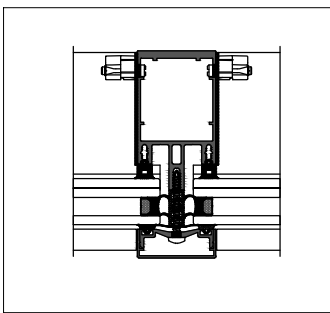
UNIDADES
PB
2



TIPO V4

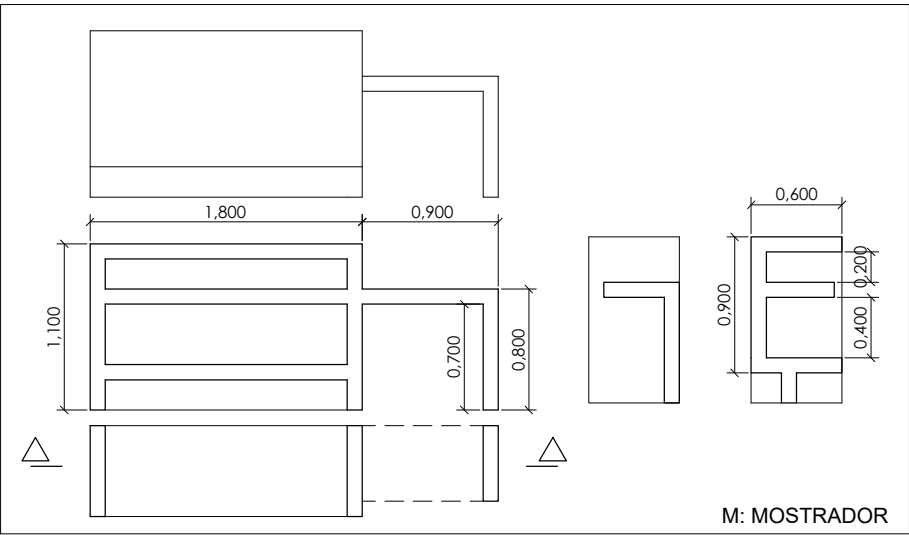
Ventanas fijas de vidrio solar lite con control solar y control acústico 3+3/16/3+3, perflería de aluminio tipo TP52 de cortizo o equivalente anodizado de color a definir por D.F.

UNIDADES
PB
2

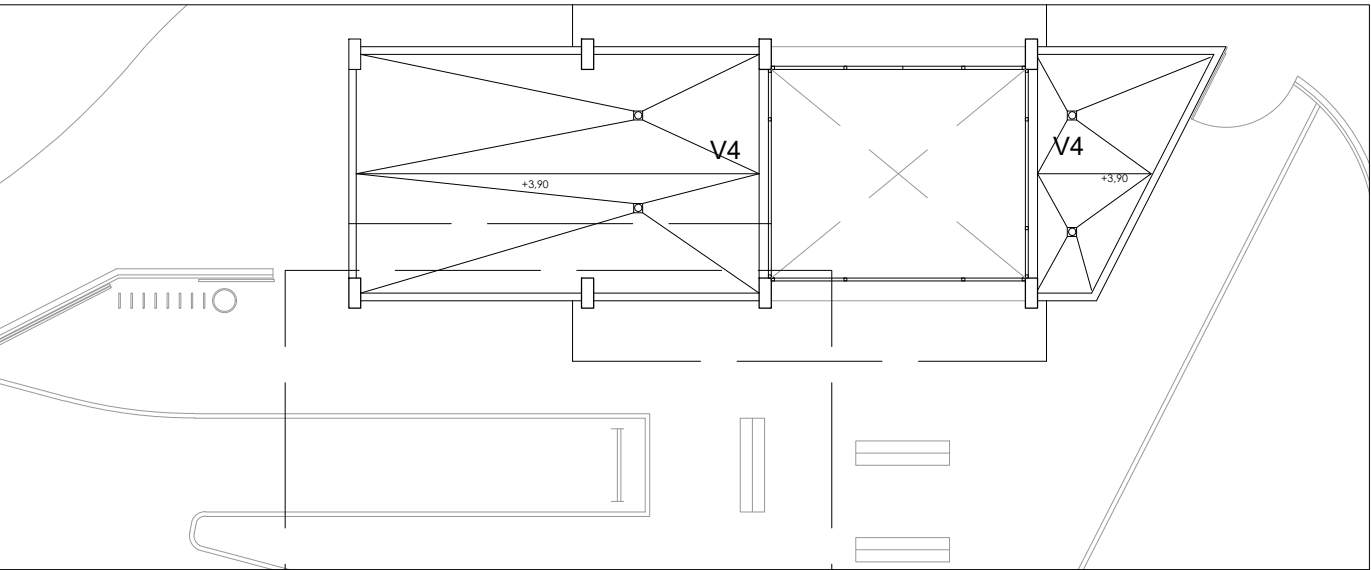


PERFIL DE CORTIZO TP52 O EQUIVALENTE

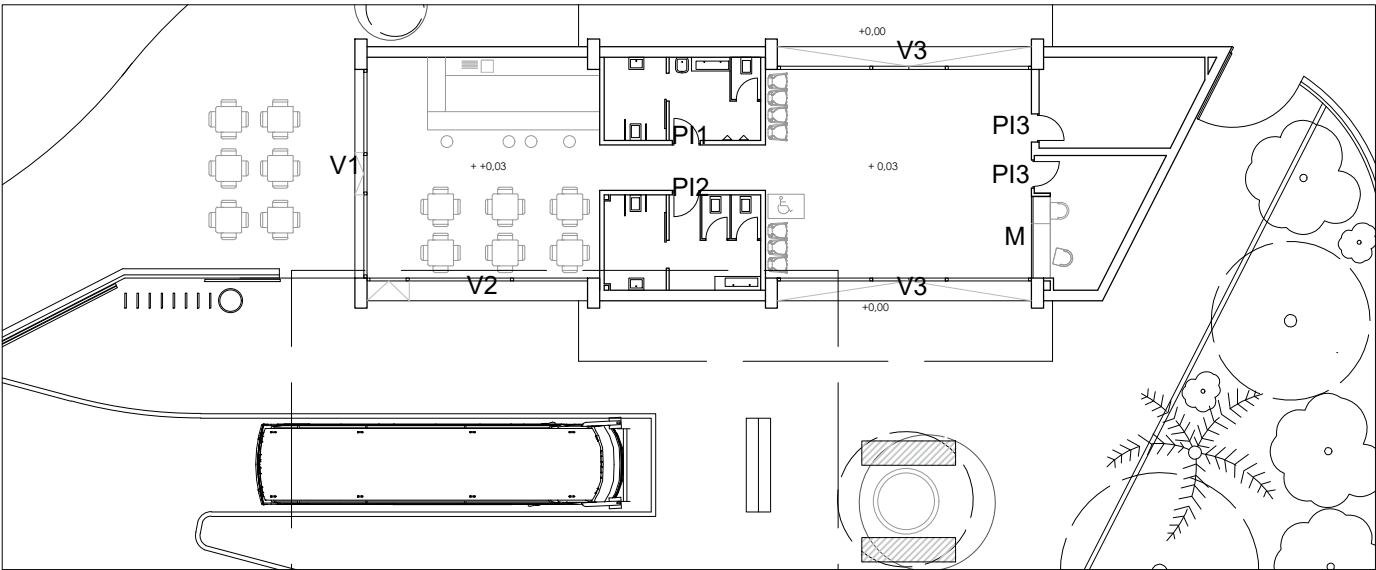
- ** TODAS LAS CARPINTERÍAS DE ALUMINIO PRESENTARÁN ROTURA DE PUENTE TÉRMICO.
- ** TODOS LOS VIDRIOS DEBEN TENER CONTROL SOLAR Y ATENUACIÓN ACÚSTICA.
- ** LAS CABINAS SANITARIAS SE REALIZARÁN EN TABLERO FENÓLICO EN COLORES Y HERRAJES DE ACERO INOXIDABLE e = 13mm



M: MOSTRADOR



PLANTA A COTA +3.90 m



PLANTA BAJA

CARPINTERÍA



Junta de Andalucía
Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio
DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD

ACTUALIZACIÓN Y ADECUACIÓN A LA NORMATIVA VIGENTE DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN INTERCAMBIADOR DE AUTOBUSES EN LA CIUDAD DE LEBRUA.

DIRECTOR DE PROYECTO:

PROMOTOR
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURA Y ORDEANCIÓN DEL TERRITORIO - DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD.
NIF: S411001F

PROYECTA:
MANUEL ROMERO ARQUITECTOS S.L.P. COL.SP. 0040 C.O.A.B.A.
ARQUITECTO REDACTOR:
MANUEL ROMERO ROMERO COL. 3366 C.O.A.S.

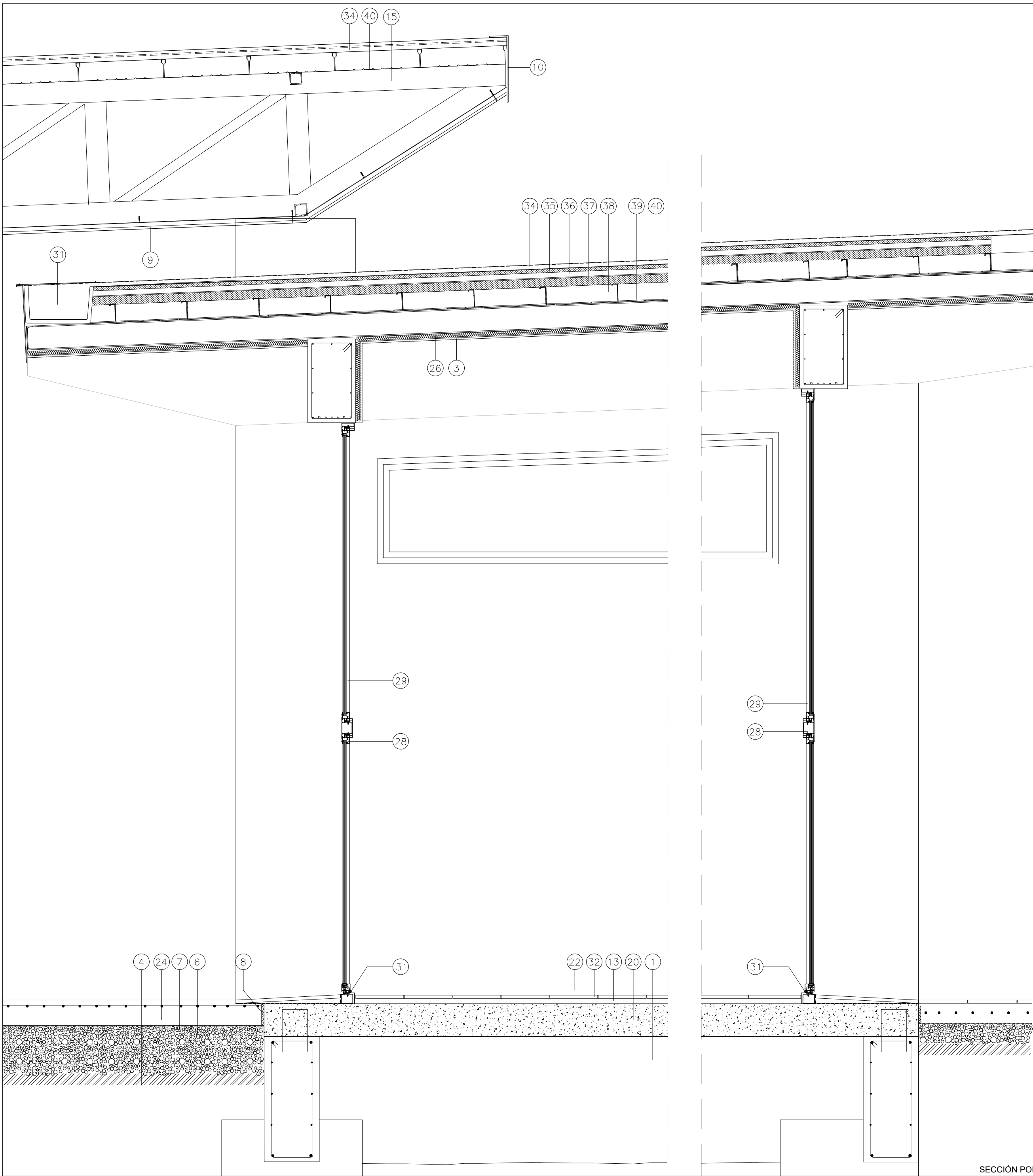


FECHA:
ABRIL 2021
EXPT: 2L_04_A

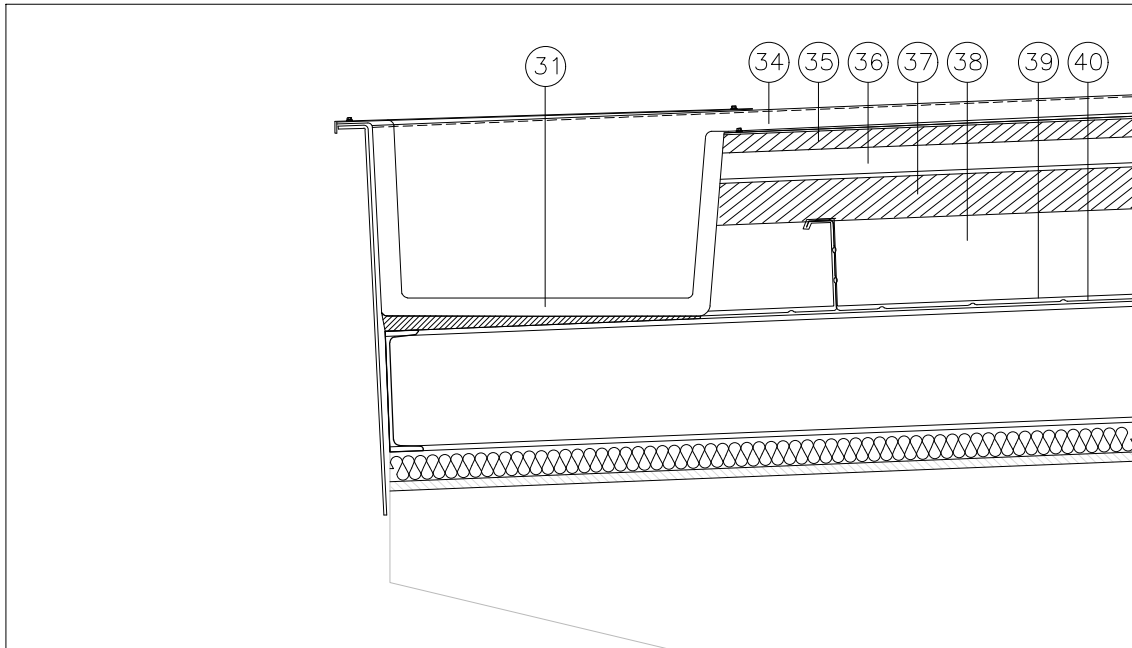
AC01

CARPINTERÍA

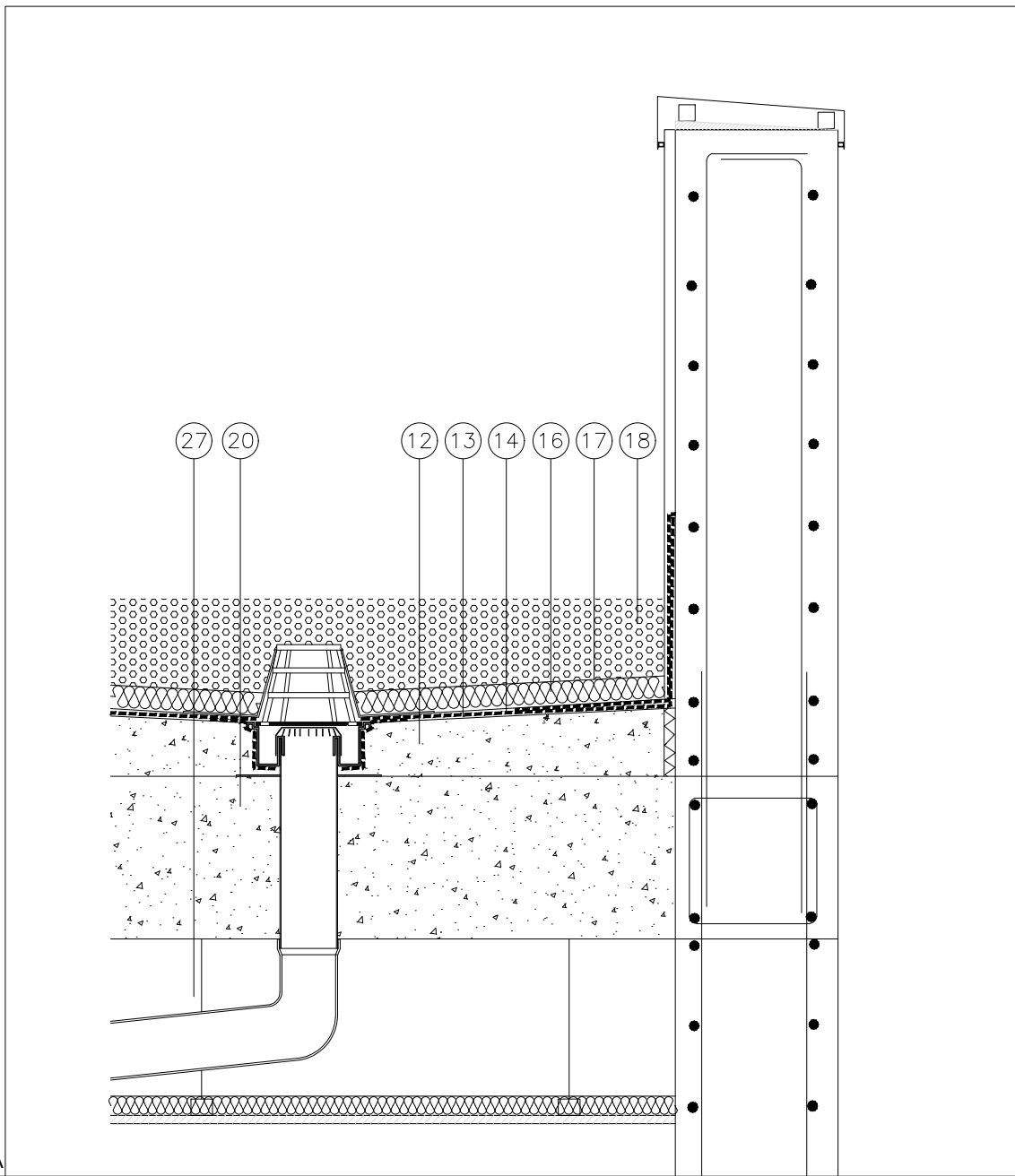
ESCALA: 1/50



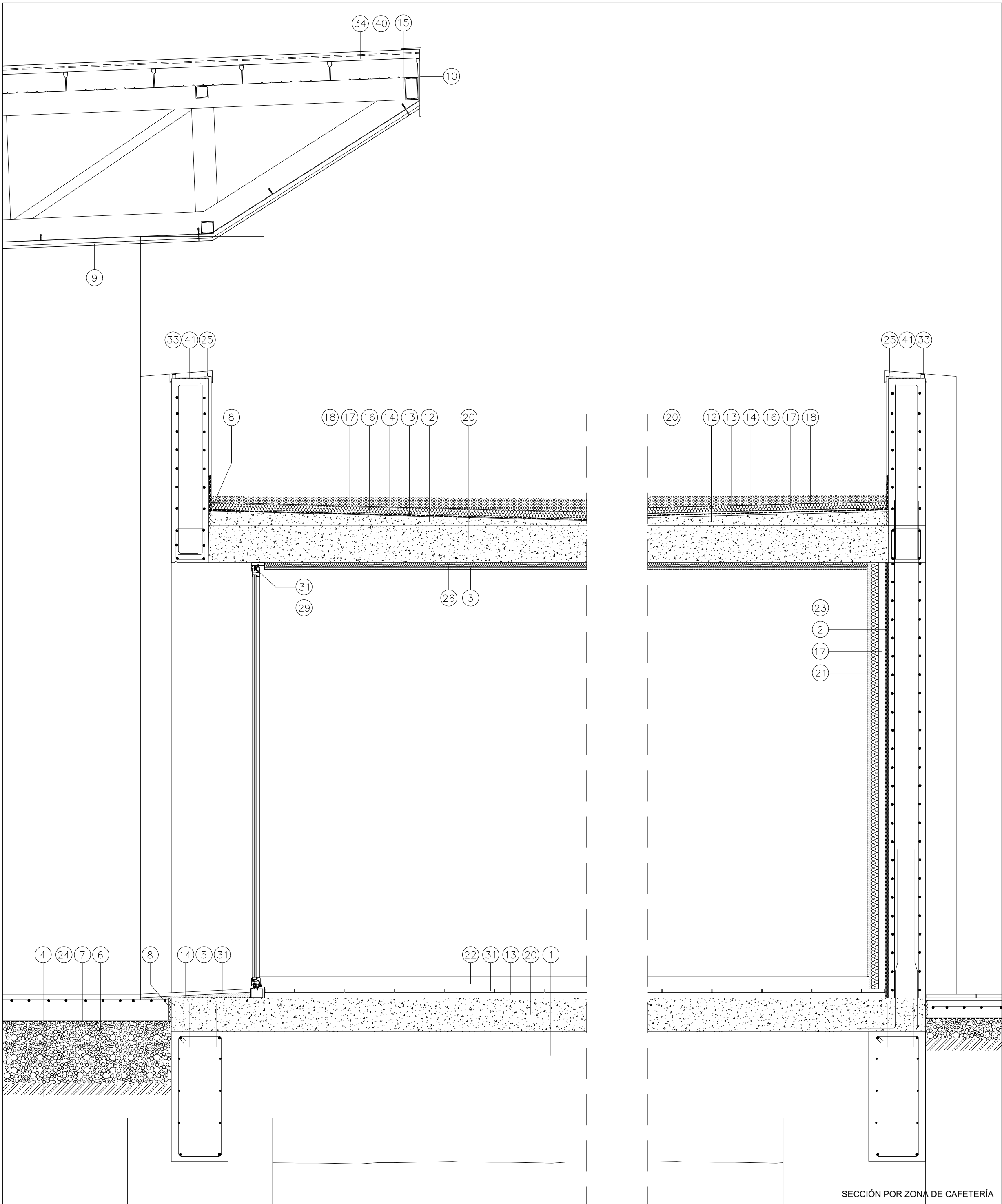
SECCIÓN POR ZONA DE ESPERA



DETALLE DE CANALÓN



DETALLE DE SUMIDERO



SECCIÓN POR ZONA DE CAFETERÍA

ESPECIFICACIONES

- 1 CÁMARA DE AIRE VENTILADA DE FORJADO SANITARIO
- 2 POLIURETANO PROYECTADO $\lambda = 0.032 \text{ W/mK}$ e: 3cm
- 3 TECHO CONTINUO DE PANELES DE CARTÓN-YESO ACÚSTICO
- 4 TERRENO NATURAL COMPACTADO
- 5 MORTERO DE PROTECCIÓN
- 6 RELLENO SUELO SELECCIONADO TONGADAS <20 CM COMPACTADO
- 7 FILM DE POLIETILENO
- 8 POLIESTIRENO EXTRUIDO JUNTA MEDIA MADERA DE 33Kg/M3 Y e=2 CM
- 9 FALSO TECHO MODULAR METÁLICO CON PERFILERÍA OCULTA FIJADA A LA ESTRUCTURA AUXILIAR Y CERCÍAS
- 10 PANEL ALUCOBOND O EQUIVALENTE DE REMATE ANCLADO A ESTRUCTURA METÁLICA (ver plano de estructuras)
- 11 CHAPA DE REMATE DE 0.6 MM DE ESPESOR
- 12 FORMACIÓN DE PENDIENTE CON HORMIGÓN LIGERO
- 13 MORTERO DE REGULARIZACIÓN M-40
- 14 DOBLE LAMINA ASFÁLTICA DE BETÚN ELASTOMERO GLASDAN 40 P O EQUIVALENTE
- 15 CORREAS SEGÚN PLANO DE ESTRUCTURAS
- 16 POLIESTIRENO EXTRUIDO JUNTA MEDIA MADERA DE 33Kg/M3 Y e=6 CM
- 17 CAPA ANTIPUNZONAMIENTO GEOTEXTIL (200 g/M2) DANOFELT PY 200 O EQUIVALENTE
- 18 CAPA DE GRAVA LIMPIA
- 20 FORJADO DEFINIDO EN ESTRUCTURA
- 21 TRASDOSADO DE DE CARTÓN-YESO 15 + 15 MM SOBRE PERFIL DE 48 MM C/40 CM Y AISLAMIENTO DE LANA DE ROCA
- 22 RODAPIE DE ALUMINIO DEL MISMO COLOR QUE LA CARPINTERÍA A DEFINIR POR LA D. F.
- 23 MURO DE HORMIGÓN ARMADO DE 30 CM DE ESPESOR DEFINIDO EN ESTRUCTURA
- 24 SOLERA DE HORMIGÓN FRATASADO DE COLOR A DECIDIR POR DF EN OBRA
- 25 PERFILERÍA AUXILIAR TUBULAR 30,1,5
- 26 LANA MINERAL $\lambda = 0.031 \text{ W/mK}$ e: 4cm
- 27 CÁMARA DE AIRE NO VENTILADA e: 5cm
- 28 CARPINTERÍA DE ALUMINIO ANODIZADO CON ROTURA DE PUENTE TÉRMICO
- 29 ACRISTALAMIENTO STADIP-CLIMALIT 6+6/16/8+8 MM CON CONTROL SOLAR Y ATENUACIÓN ACÚSTICA
- 30 JUNTA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO
- 31 CANALÓN DE CHAPA 0.8 MM DE ESPESOR / AISLANTE 7 CHAPA DE 0.8 MM DE ESPESOR
- 32 SOLERÍA DE TERRAZO DE GRANO FINO DE 40 X 40 DE COLOR A DEFINIR POR D.F.
- 33 FORMACIÓN DE ALFEIZAR DE CHAPA DE ALUMINIO DE 2mm PLEGADAS CON FORMACIÓN DE GOTERON Y ESTRUCTURA AUXILIAR FORMADA POR TUBOS DE ACERO GALVANIZADO DE 60x60x2mm.
- 34 CHAPA EXTERIOR TRAPEZA DE ACERO GALVANIZADO EN CALIDAD ZM PARA PROTECCIÓN EN BORDES DESDE EL PRIMER MILÍMETRO Y LACADO EN CALIDAD R-UNIK DE LA CARTA COLORISSIME DE ARVAL BY ARCELORMITTAL O EQUIVALENTE
- 35 FIELTRO DE ROTURA DE PUENTE TÉRMICO
- 36 PERFILES Y CORREAS SEPARADORAS INTERMEDIAS
- 37 BLOQUES DE AISLAMIENTO INTERMEDIO
- 38 BLOQUES DE AISLAMIENTO INFERIOR
- 39 BARRERA DE VAPOR
- 40 BANDEJA SOPORTE HACIERCO DE ARVAL BY ARCELORMITTAL BY ARCELORMITTAL DE AISLAMIENTOS.
- 41 RELLENO DE MORTERO



Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

Junta de Andalucía
Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio

ACTUALIZACIÓN Y ADECUACIÓN A LA NORMATIVA VIGENTE DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN INTERCAMBIADOR DE AUTOBUSES EN LA CIUDAD DE LEBRIJA

DIRECTOR DE PROYECTO:

PROYECTA:
MANUEL ROMERO ARQUITECTOS S.L.P. COL. SP. 0000 CO.A.F. 1254
ARQUITECTO REDACTOR:
MANUEL ROMERO ROMERO COL. 3366 CO.A.S.

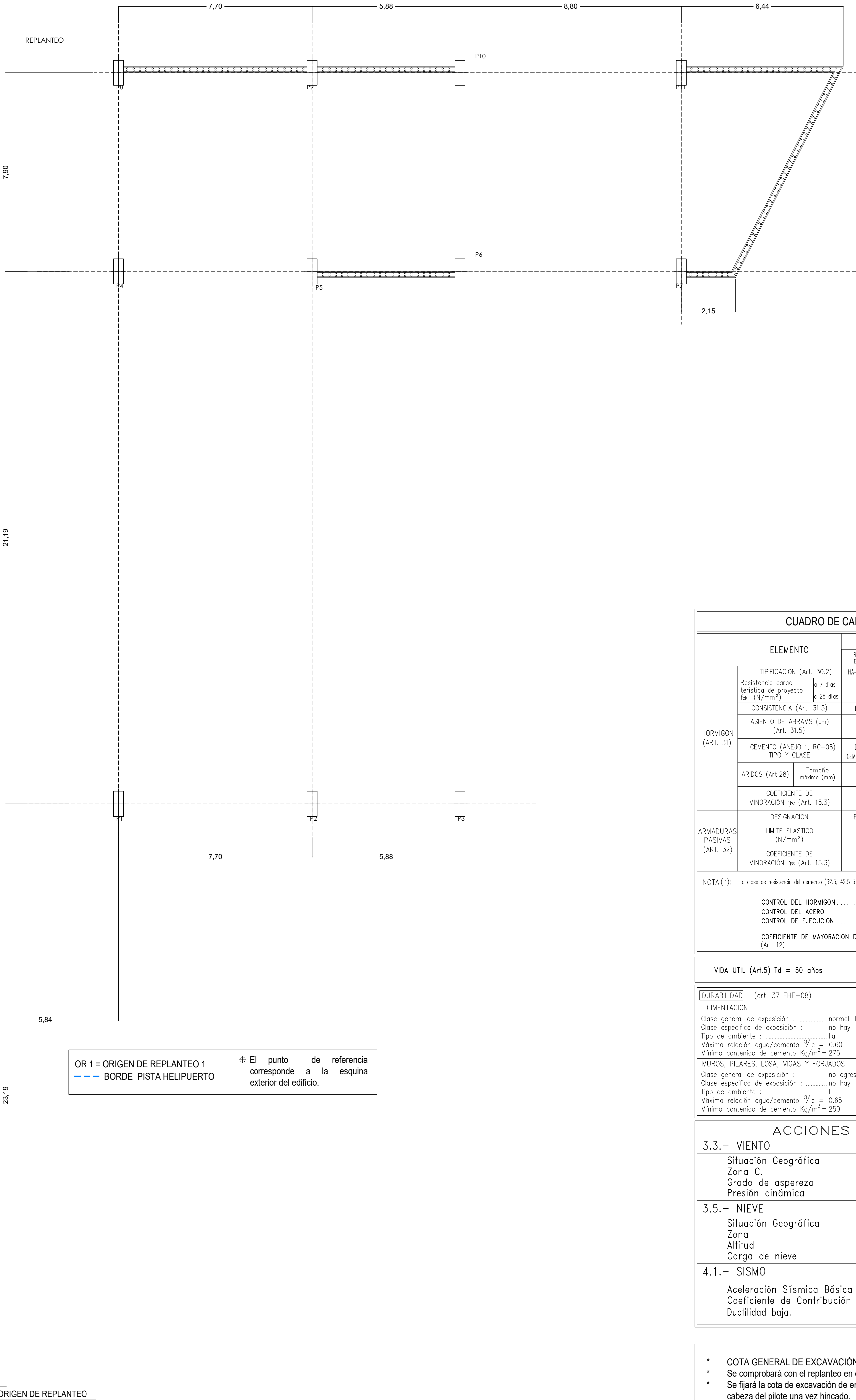
PROMOTOR:
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO. DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD.
NF-SATIDOF

SC01
SECCIÓN CONSTRUCTIVA

ESCALA: 1/25

P1=P2=P3	P4	P5=P6	P7	P8	P9=P10=P11	
		 Arm. Long.: 20Ø16 Estribos: Ø10 c/15				CUBIERTA 3
						CUBIERTA 2
	 Arm. Long.: 20Ø16 Estribos: Ø6 c/15	 Arm. Long.: 20Ø16 Estribos: Ø10 c/5	 Arm. Long.: 20Ø16 Estribos: Ø10 c/5	 Arm. Long.: 20Ø16 Estribos: Ø6 c/15	 Arm. Long.: 20Ø16 Estribos: Ø10 c/5	PRETIL
	 Arm. Long.: 20Ø16 Estribos: Ø6 c/15	 Arm. Long.: 20Ø16 Estribos: Ø6 c/15	 Arm. Long.: 20Ø16 Estribos: Ø6 c/15	 Arm. Long.: 20Ø16 Estribos: Ø6 c/15	 Arm. Long.: 20Ø16 Estribos: Ø6 c/15	CUBIERTA 1
 Arm. Long.: 20Ø16 Arranque: 20Ø16 (180) Estribos: Ø6 c/10	 Arranque Arm. Long.: 20Ø16 Longitudes: (225)	 Arranque Arm. Long.: 20Ø16+20Ø12 Longitudes: (225)+(225)	 Arranque Arm. Long.: 20Ø16 Longitudes: (225)	 Arranque Arm. Long.: 20Ø16 Longitudes: (225)	 Arranque Arm. Long.: 6Ø20+12Ø16 Longitudes: (225)+(225)	PLANTA BAJA
						Cimentación

CUADRO DE PILARES E 1/75



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS EHE-08					
ELEMENTO		LOCALIZACIÓN			
		ROSTROS Y ENCEPADOS	MUROS	PILARES	LOSAS, PILARES, VIGAS Y FORJADOS
HORMIGÓN (ART. 31)	TIPIFICACIÓN (Art. 30.2)	HA-30-B-28-Ia	HA-25-B-15-Ia	HA-25-B-15-I	HA-25-B-15-I
	Resistencia característica de proyecto f _{cd} (N/mm ²)	19'50	16'25	25	25
	CONSISTENCIA (Art. 31.5)	BLANDA	BLANDA	BLANDA	BLANDA
	ASIENTO DE ABRAMS (cm) (Art. 31.5)	6-9	6-9	6-9	6-9
	CEMENTO (ANEJO 1, RC-08) TIPO Y CLASE	EN 197-1 CEM II/A-32.5N	EN 197-1 CEM II/A-32.5N*	EN 197-1 CEM II/A-32.5N*	EN 197-1 CEM II/A-32.5N*
	ARIDOS (Art.28)	Tamaño máximo (mm)	25	15	15
ARMADURAS PASIVAS (ART. 32)	COEFICIENTE DE MINORACIÓN γ _c (Art. 15.3)	1,5	1,5	1,5	1,5
	DESIGNACIÓN	B 500 S	B 500 S	B 500 S	B 500 S
	LÍMITE ELÁSTICO (N/mm ²)	500	500	500	500
	COEFICIENTE DE MINORACIÓN γ _s (Art. 15.3)	1,15	1,15	1,15	1,15
NOTA (*): La clase de resistencia del cemento (32,5, 42,5 ó 52,5) podrá variar en función de las posibilidades de la planta de hormigón.					
CONTROL DEL HORMIGÓN ESTADÍSTICO CONTROL DEL ACERO SEGÚN Arts. 87 Y 88 CONTROL DE EJECUCIÓN NORMAL COEFICIENTE DE MAYORACIÓN DE CARGAS Permanentes γ _d =1'35 (Art. 12) Variables γ _d =1'50					
VIDA ÚTIL (Art.5) T _d = 50 años					
DURABILIDAD (art. 37 EHE-08)					
CIMENTACIÓN					
Clase general de exposición :no agresiva I					
Clase específica de exposición :no hay					
Tipo de ambiente :I					
Máxima relación agua/cemento q/c = 0.60					
Mínimo contenido de cemento Kg/m ³ = 275					
Muros, pilares, losa, vigas y forjados					
Clase general de exposición :no agresiva I					
Clase específica de exposición :no hay					
Tipo de ambiente :I					
Máxima relación agua/cemento q/c = 0.65					
Mínimo contenido de cemento Kg/m ³ = 250					
ACCIONES CONSIDERADAS					
3.3.- VIENTO Documento Básico SE-AE					
Situación Geográfica : Lebrija, Sevilla					
Zona C : Vb = 26 m/s					
Grado de aspereza : IV					
Presión dinámica : q _b = 0.42 KN/m ²					
3.5.- NIEVE Documento Básico SE-AE					
Situación Geográfica : Lebrija, Sevilla					
Zona : 6					
Altitud : 37					
Carga de nieve : q _s = 0.20 KN/m ²					
4.1.- SISMO NORMA NCSE-02					
Aceleración Sísmica Básica : a _b /g = 0.06					
Coeficiente de Contribución : K = 1.2					
Ductilidad baja : μ = 2					
* COTA GENERAL DE EXCAVACIÓN -1.40					
* Se comprobará con el replanteo en obra la cota de excavación.					
* Se fijará la cota de excavación de encepados en función del tamaño del mismo y la cabeza del pilote una vez hincado.					

ACTUALIZACIÓN Y ADECUACIÓN A LA NORMATIVA VIGENTE DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN INTERCAMBIADOR DE AUTOBUSES EN LA CIUDAD DE LEBRIJA.

PROMOTOR
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD.
Nº: SH100/F

DIRECTOR DE PROYECTO:
PROYECTA:
ARQUITECTO REDACTOR:

MANUEL ROMERO ARQUITECTOS S.L.P. COL. SP. 0040 C.O.A.B.

MANUEL ROMERO ROMERO COL. 3386 C.O.A.S.

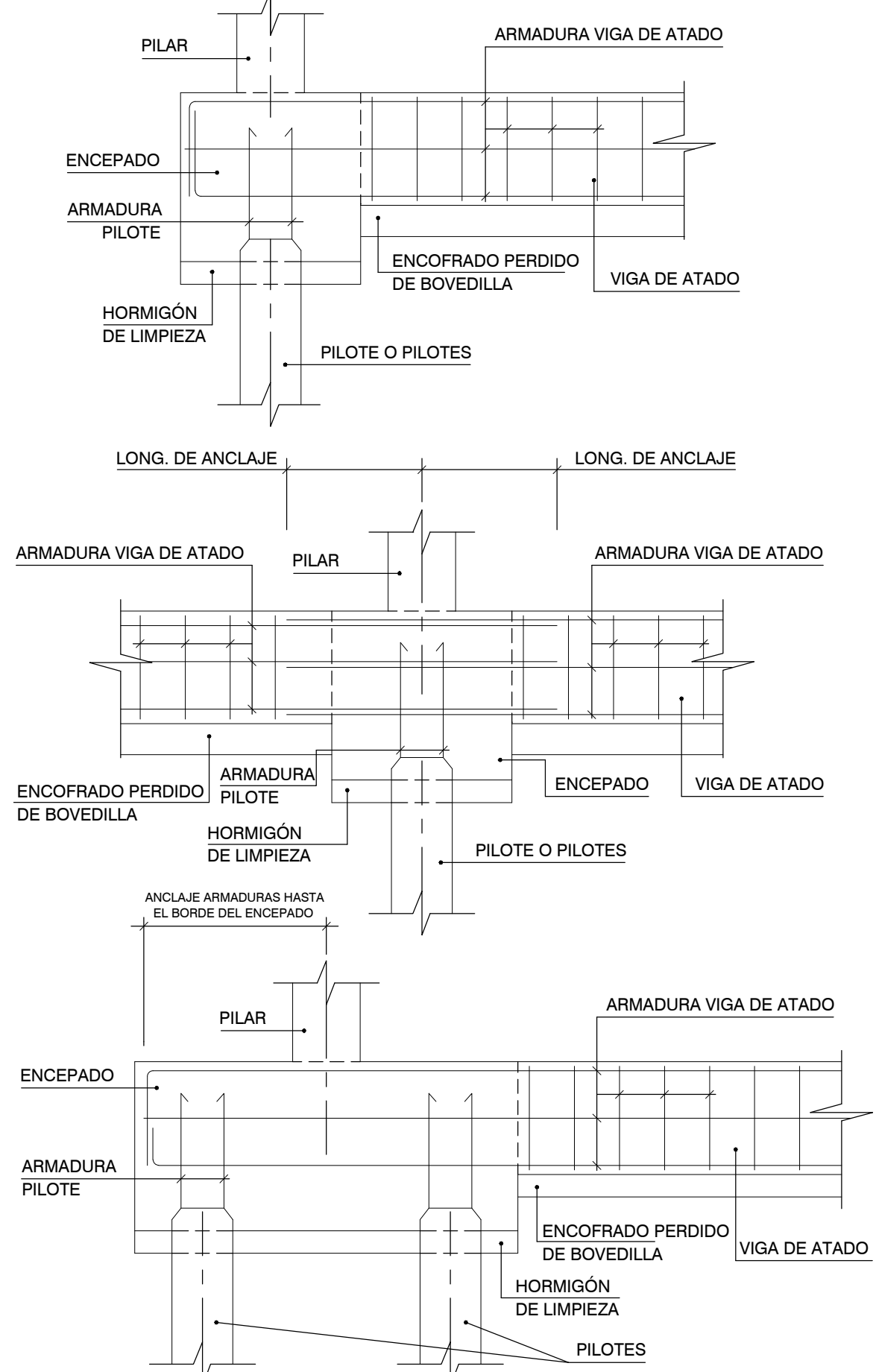
FECHA:
ABRIL 2021
FOLIO 21 DE 24

C01

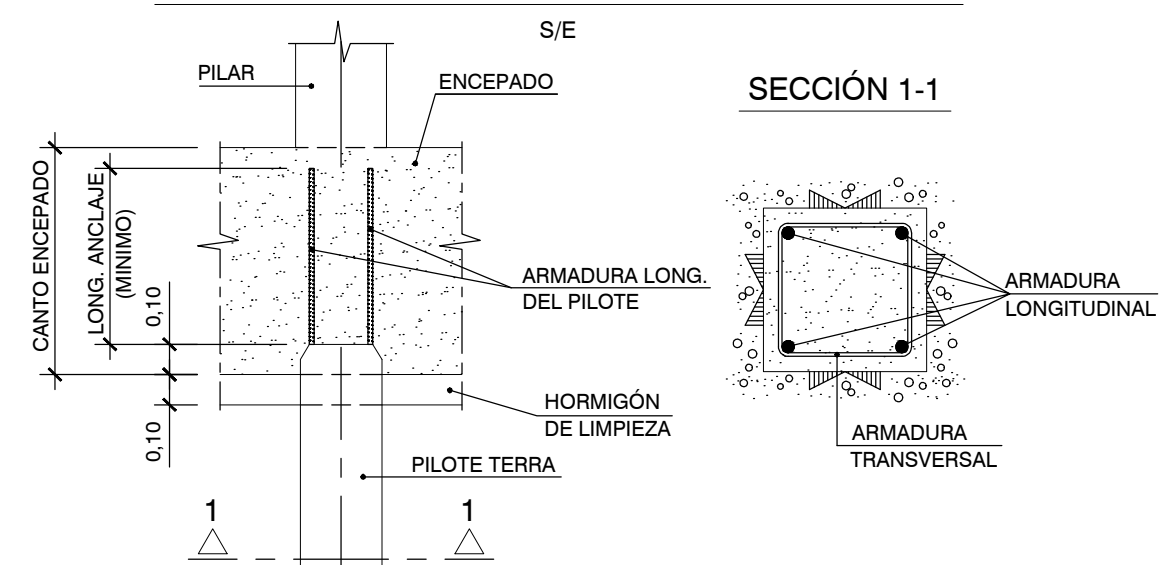
CIMENTACIÓN
REPLANTEO Y CUADRO DE PILARES

ESCALA: 1/100

DISPOSICIÓN DE ARMADURAS DE VIGAS DE ATADO EN CONEXIÓN CON ENCEPADOS



LONGITUD DE ANCLAJE ARMADURAS PILOTES

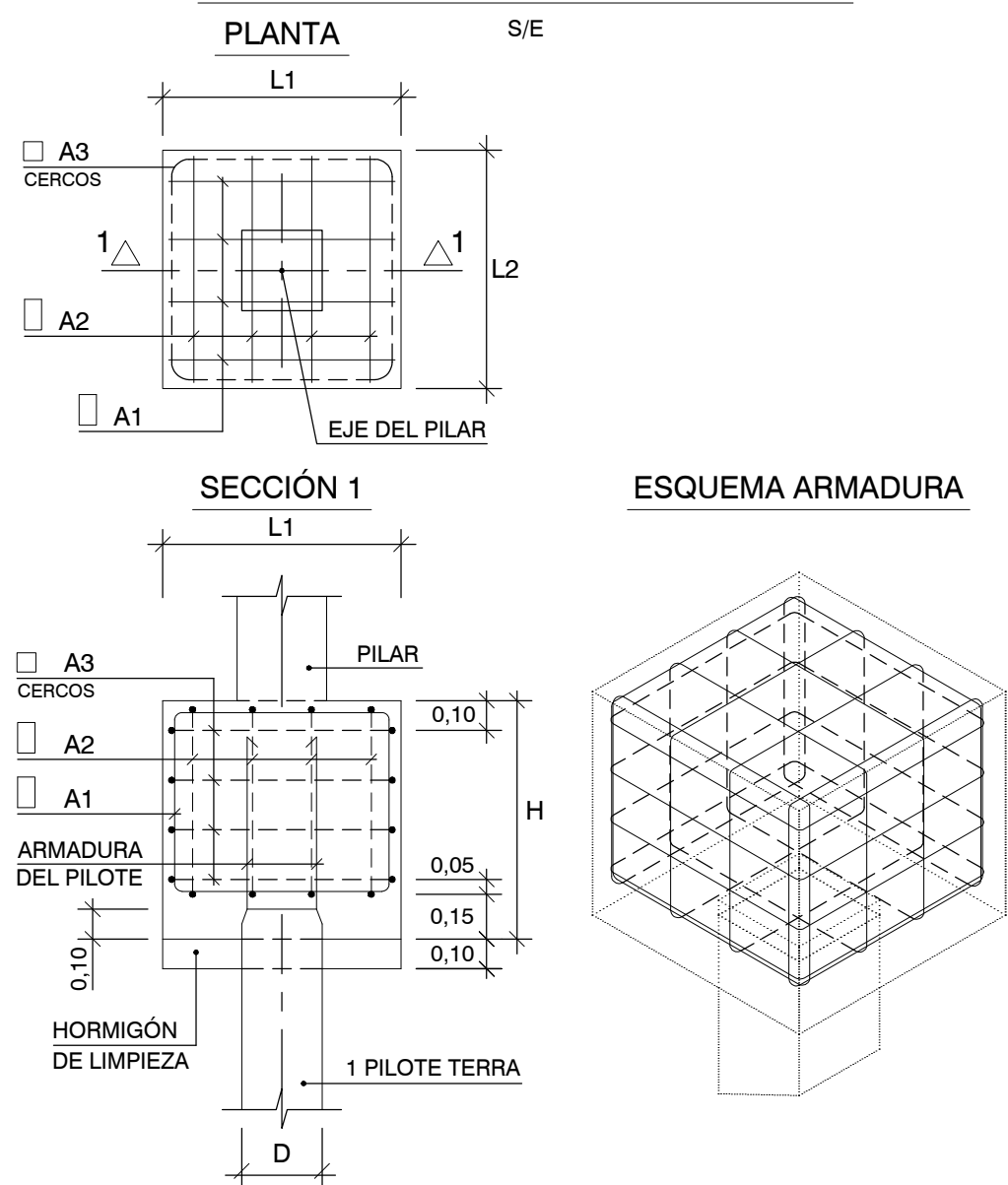


(ART. 69.5.1 INSTRUCCIÓN EHE-08)

SECCIÓN	TIPO	ARMADURA LONGITUDINAL DEL PILOTE (*)	LONG. ANCLAJE MINIMA HA-30	TIPO ACERO
T-270	■	4 Ø 16	16 mm	B 500SD

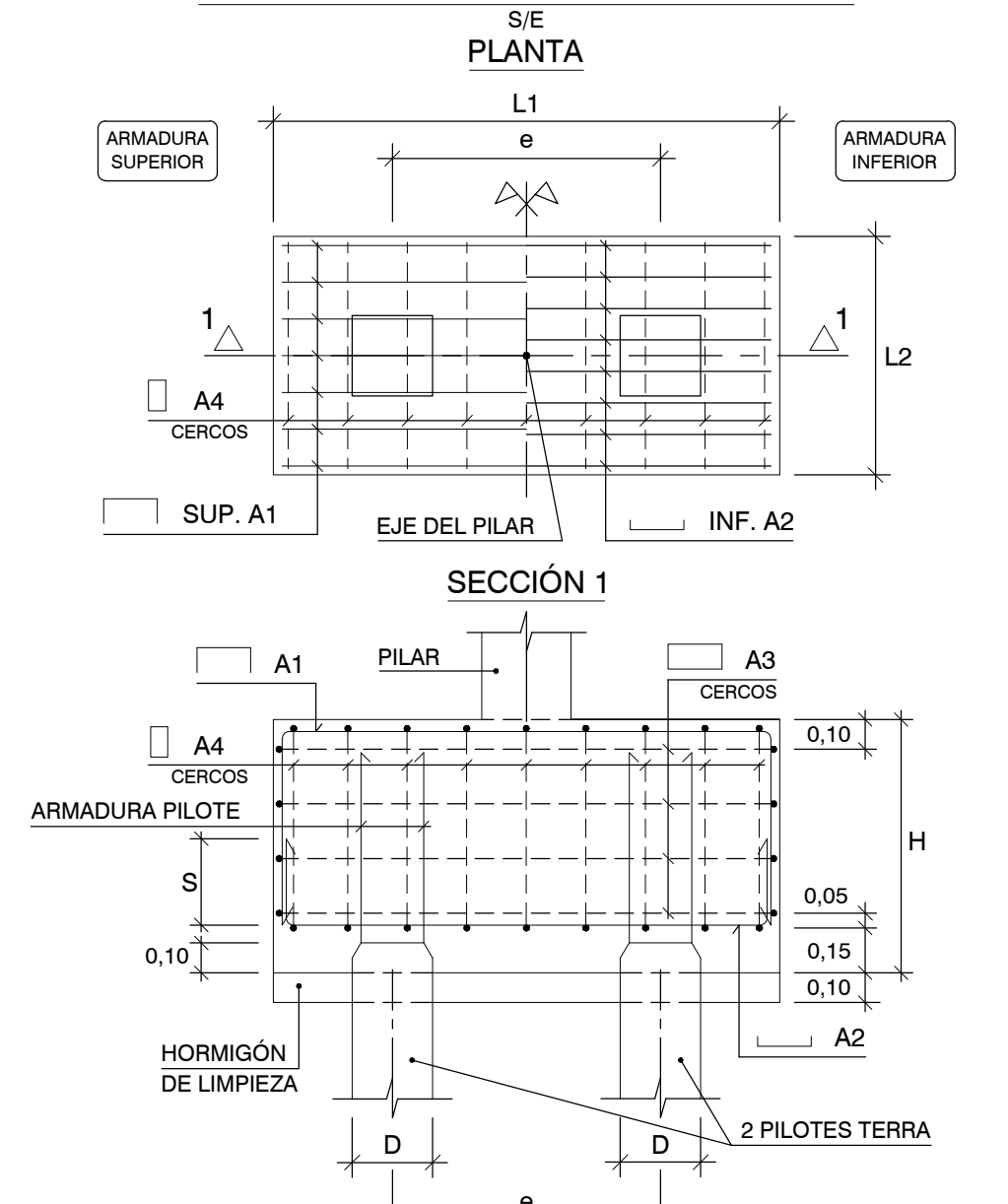
(*) : ARMADURA MÍNIMA.
(**) : FUERA DE ZONAS SÍSMICAS ESTA LONGITUD PODRÁ REDUCIRSE EN 10 Ø.

ENCEPADO TIPO DE 1 PILOTE TERRA O EQUIVALENTE



DIMENSIONES				ARMADURA		
D (mm.)	TIPO	L1 (m.)	L2 (m.)	H (m.)	A 1	A 2
T-270	■	0,90	0,90/1,20	0,70	4 Ø 12	4 Ø 12

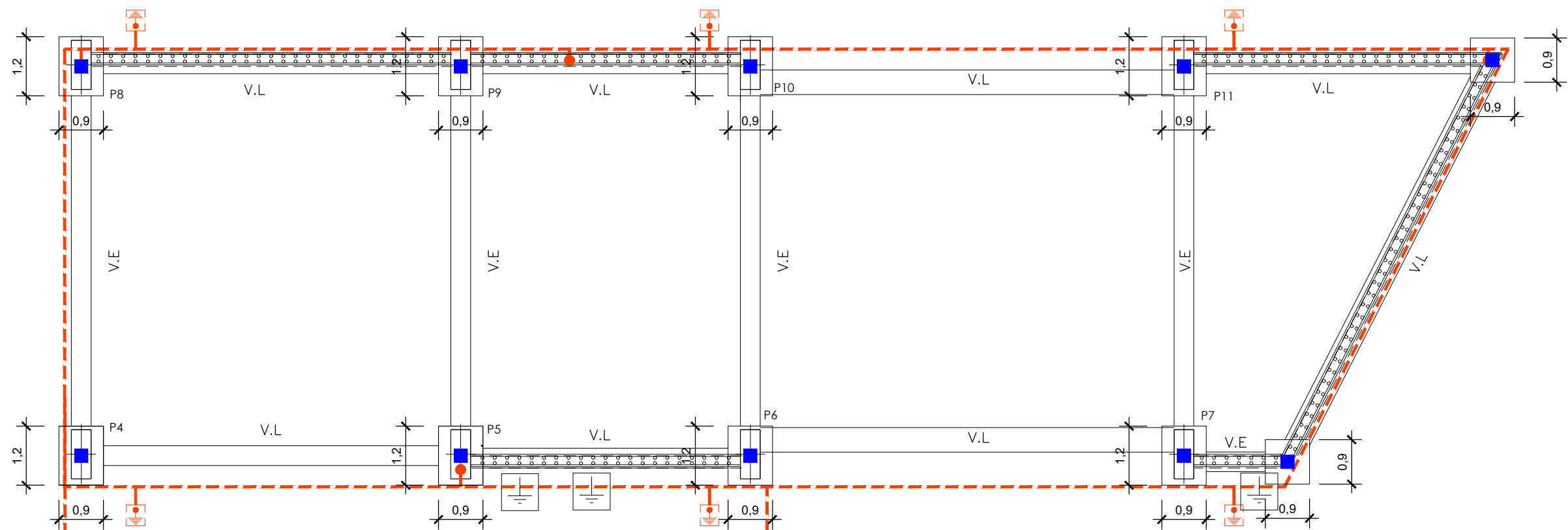
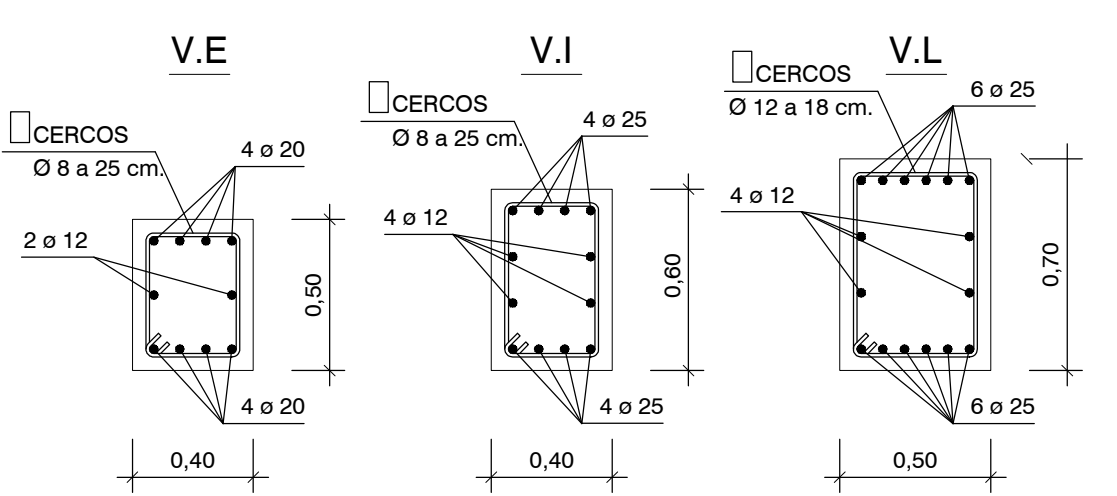
ENCEPADO TIPO DE 2 PILOTES TERRA O EQUIVALENTE



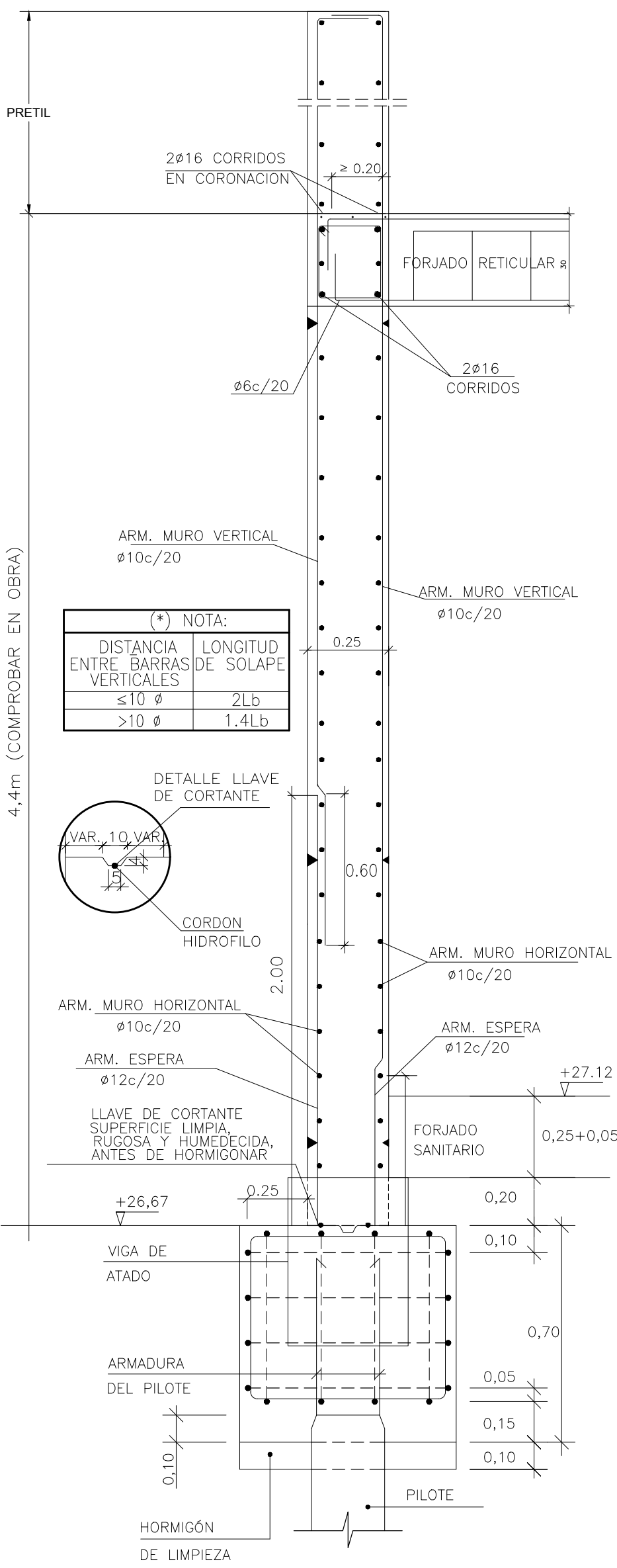
DIMENSIONES						
D (mm.)	TIPO	e (m.)	L1 (m.)	L2 (m.)	H (m.)	S (m.) *
T-270	■	0,90	1,80	0,90	0,70	0,45

ARMADURA			
A1	A2	A3 CERCOS	A4 CERCOS
5 Ø 12	5 Ø 16	5 Ø 12	9 Ø 12

VIGAS DE ATADO



SECCION MURO



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS EHE-08					
ELEMENTO		LOCALIZACIÓN			
HORMIGÓN (Art. 31)	TIPIFICACIÓN (Art. 30.2)	HA-30-B-25-IIa	HA-25-B-15-IIa	HA-25-B-15-I	HA-25-B-15-I
	Resistencia característica de proyecto f_{ck} (N/mm ²)	19'50	16'25	16'25	16'25
	Consistencia (Art. 31.5)	BLANDA	BLANDA	BLANDA	BLANDA
	ASIENTO DE ABRAMS (cm) (Art. 31.5)	6-9	6-9	6-9	6-9
	CEMENTO (ANEJO 1, RC-08) TIPO Y CLASE	EN 197-1 CEM I/A-32,5N	EN 197-1 CEM I/A-32,5N*	EN 197-1 CEM I/A-32,5N*	EN 197-1 CEM I/A-32,5N*
ARMADURAS PASIVAS (Art. 32)	ARIDOS (Art.28)	25	15	15	15
	COEFICIENTE DE MINORACIÓN γ_c (Art. 15.3)	1,5	1,5	1,5	1,5
	DESIGNACIÓN	B 500 S	B 500 S	B 500 S	B 500 S
	LÍMITE ELÁSTICO (N/mm ²)	500	500	500	500
	COEFICIENTE DE MINORACIÓN γ_s (Art. 15.3)	1,15	1,15	1,15	1,15

NOTA (*): La clase de resistencia del cemento (32,5, 42,5 ó 52,5) podrá variar en función de las posibilidades de la planta de hormigón.

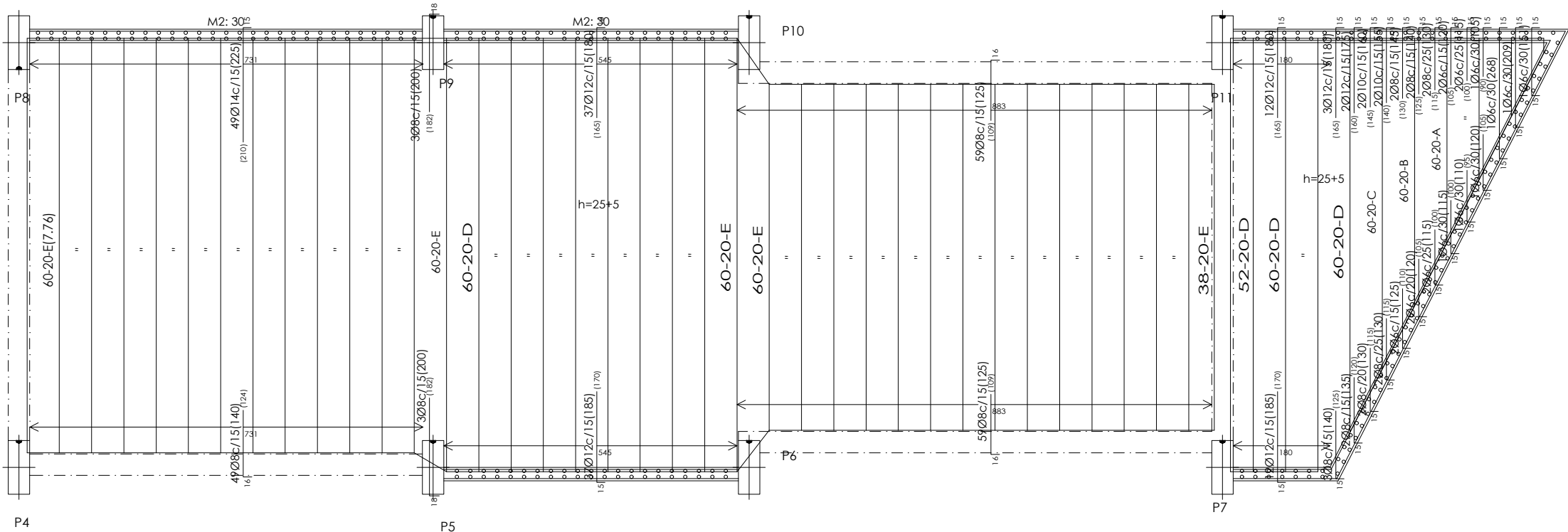
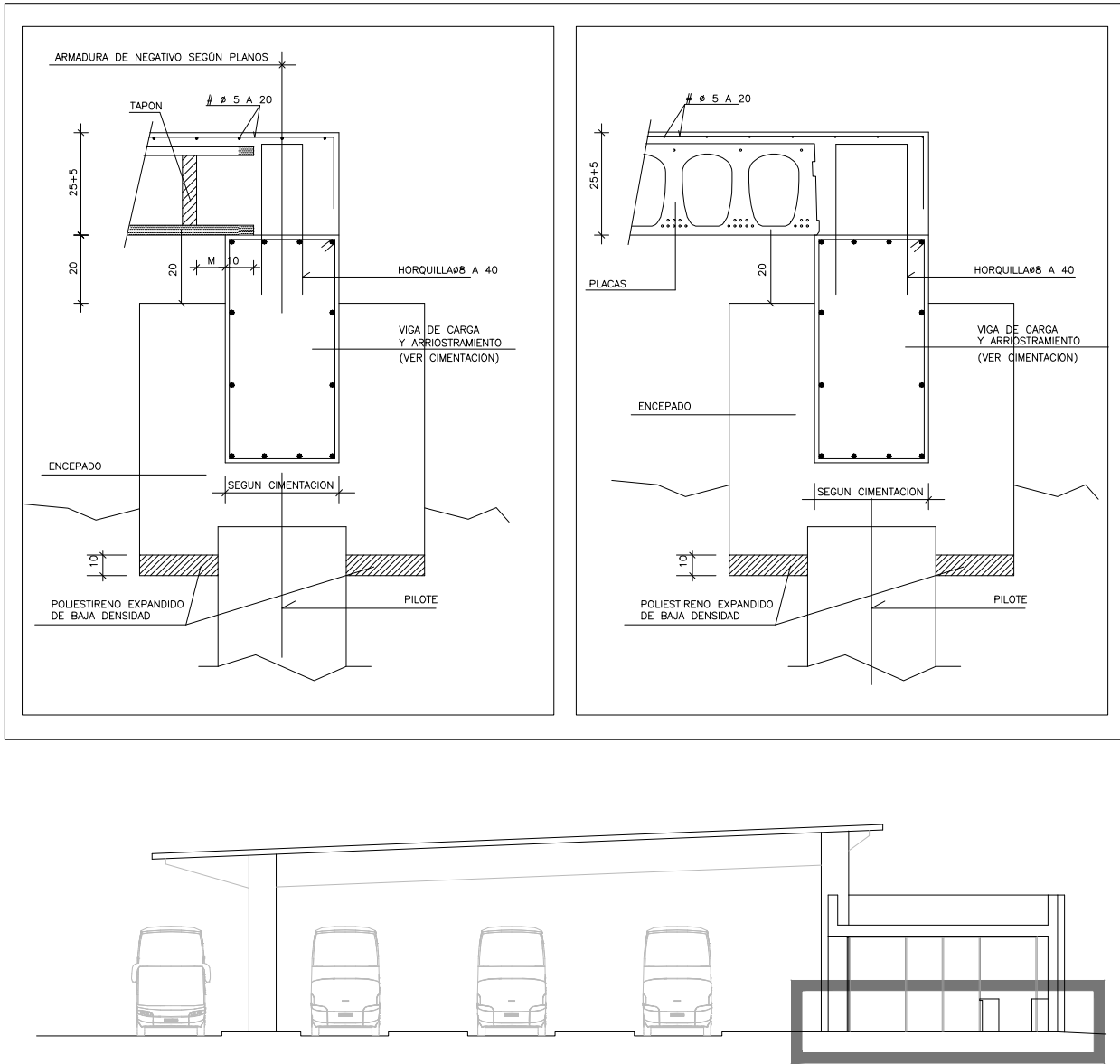
CONTROL DEL HORMIGÓN	ESTADÍSTICO
CONTROL DEL ACERO	SEGÚN Arts. 87 Y 88
CONTROL DE EJECUCIÓN	NORMAL
COEFICIENTE DE MAYORACIÓN DE CARGAS (Art. 12)	Variables $\gamma_Q=1'35$ $\gamma_Q=1'50$

VIDA UTIL (Art.5) $T_d = 50$ años

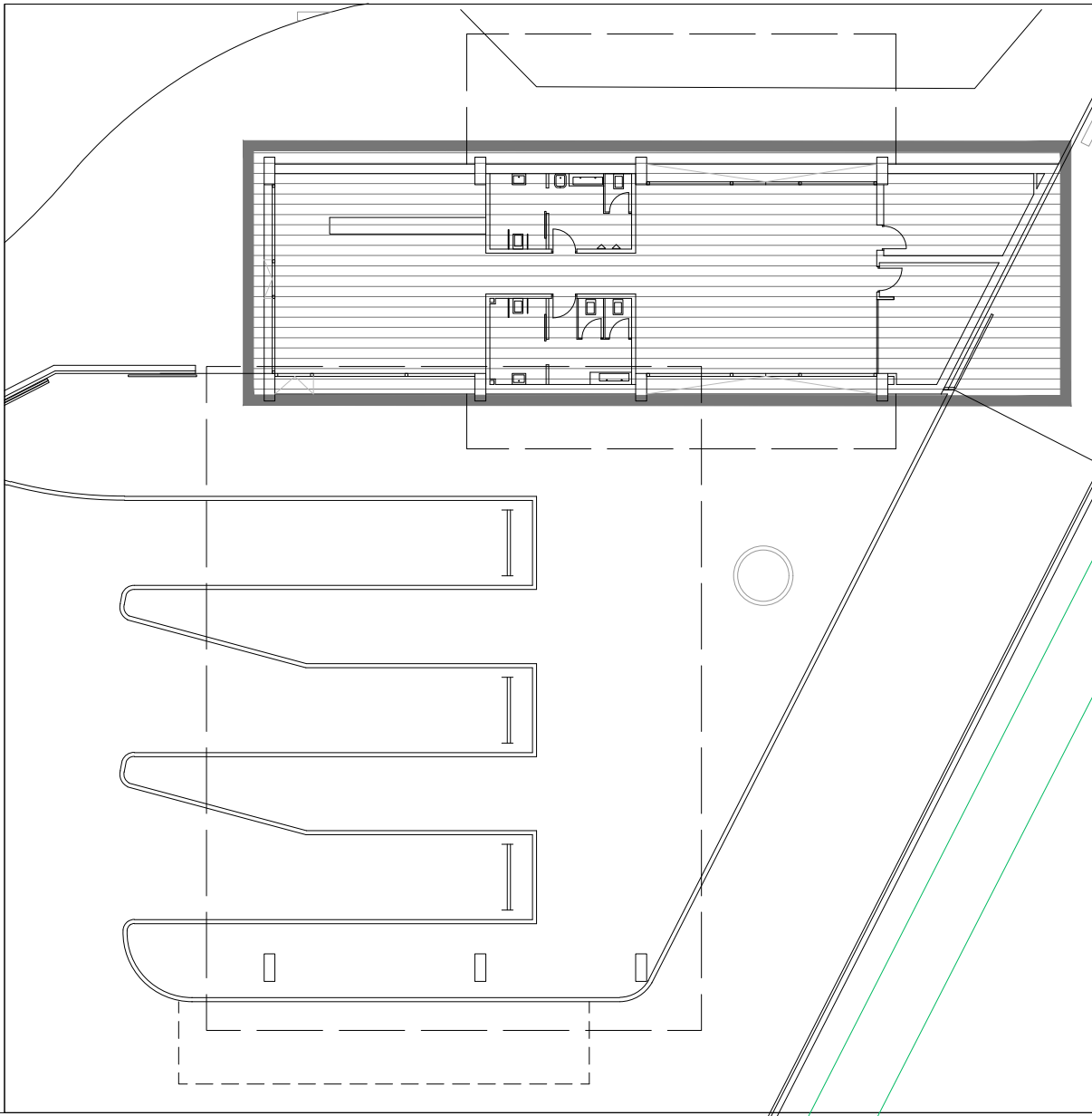
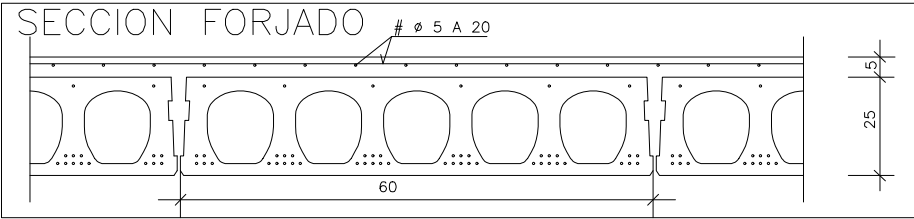
DURABILIDAD (art. 37 EHE-08)	
CIMENTACIÓN	
Clase general de exposición : normal IIa	Recubrimiento mínimo (tabla 37.2.4.1a) $r_{min} = 25$ mm.
Clase específica de exposición : no hay	Margen de recubrimiento $\Delta r = 10$ mm.
Tipo de ambiente : IIa	Recubrimiento nominal $r_{nom} = r_{min} + \Delta r = 35$ mm.
Máxima relación agua/cemento $a/c = 0,60$	
Mínimo contenido de cemento $K_g/m^3 = 275$	
MUROS, PILARES, LOSA, VIGAS Y FORJADOS	
Clase general de exposición : no agresiva I	Recubrimiento mínimo (tabla 37.2.4.1a) $r_{min} = 20$ mm.
Clase específica de exposición : no hay	Margen de recubrimiento $\Delta r = 10$ mm.
Tipo de ambiente : I	Recubrimiento nominal $r_{nom} = r_{min} + \Delta r = 30$ mm.
Máxima relación agua/cemento $a/c = 0,65$	
Mínimo contenido de cemento $K_g/m^3 = 250$	

ACCIONES CONSIDERADAS	
3.3.- VIENTO	Documento Básico SE-AE
Situación Geográfica	Lebrija, Sevilla
Zona C.	Vb= 26 m/s
Grado de aspereza	IV
Presión dinámica	$q_b = 0.42$ KN/m ²
3.5.- NIEVE	Documento Básico SE-AE
Situación Geográfica	Lebrija, Sevilla
Zona	6
Altitud	37
Carga de nieve	$q_n = 0.20$ KN/m ²
4.1.- SISMO	NORMA NCSE-02
Aceleración Sísmica Básica	$a_b/g = 0.06$
Coefficiente de Contribución	$K = 1.2$
Ductilidad baja.	$\mu = 2$

LEYENDA PUESTA A TIERRA	
● SOLDADURA ALUMINOTERMICA	● PICA DE TIERRA ACERO RECUBIERTO DE COBRE 14 MM Y 2M LONG
□ ARQUETA DE TOMA DE TIERRA	--- CABLE CU 35 MM DESNUDO

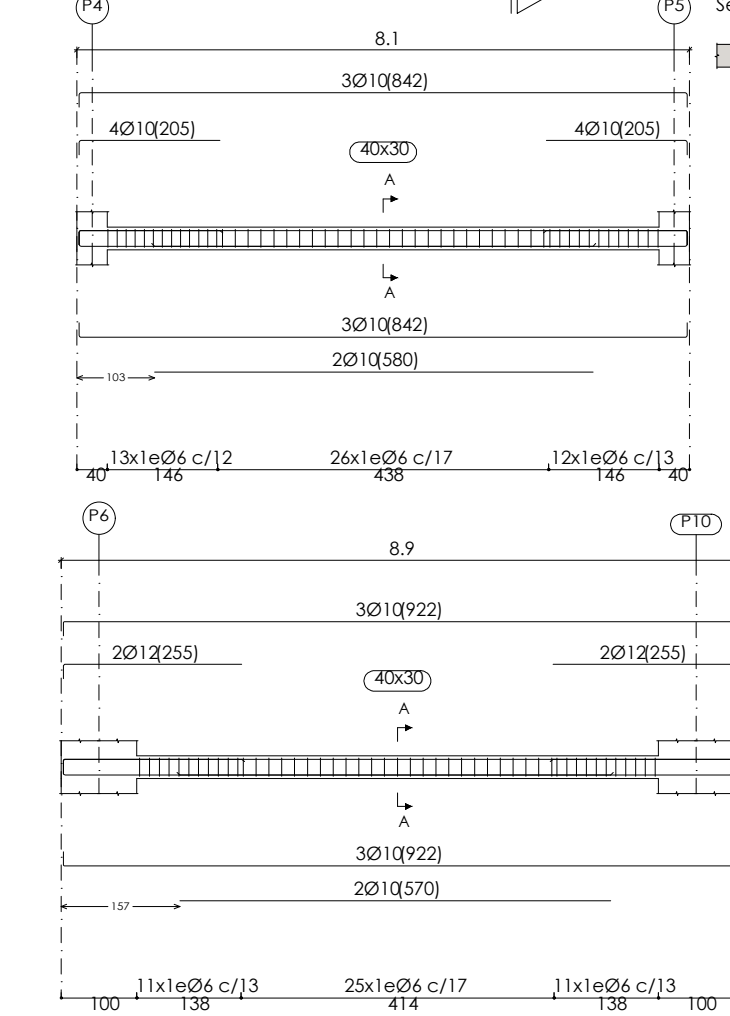
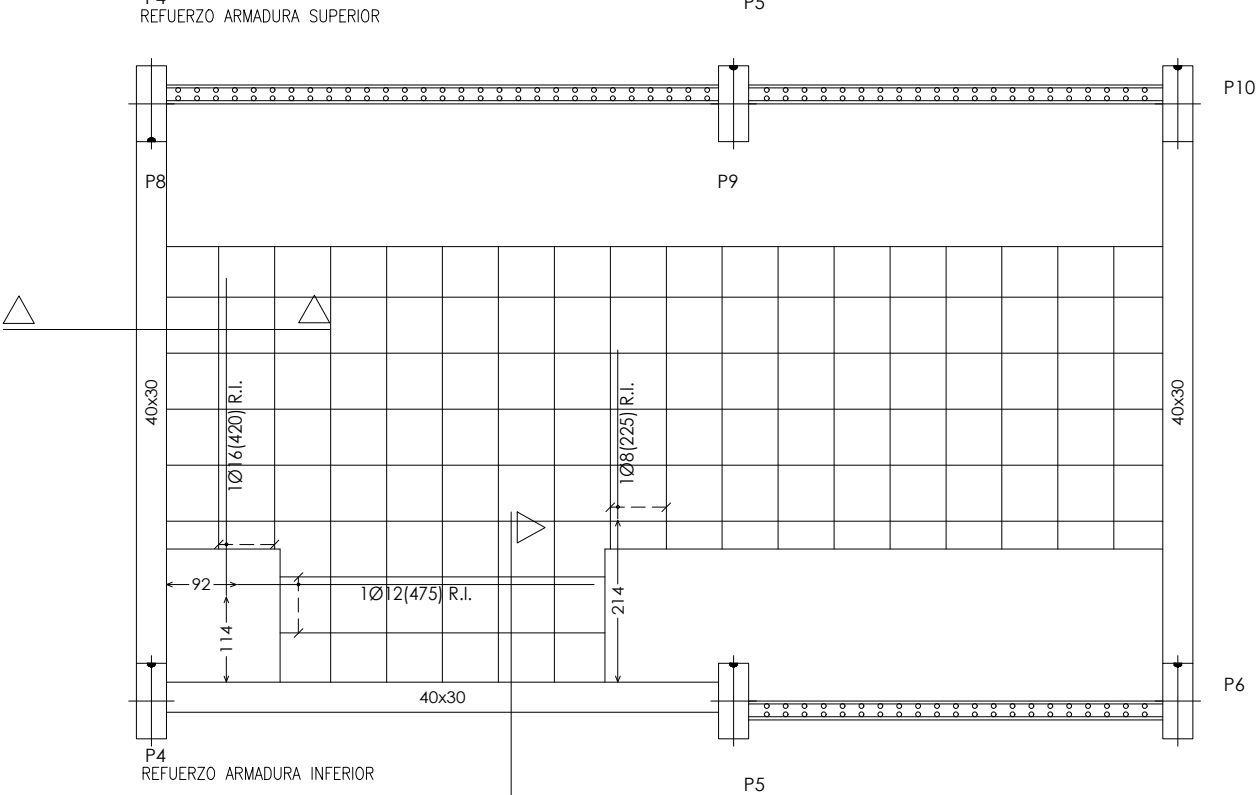
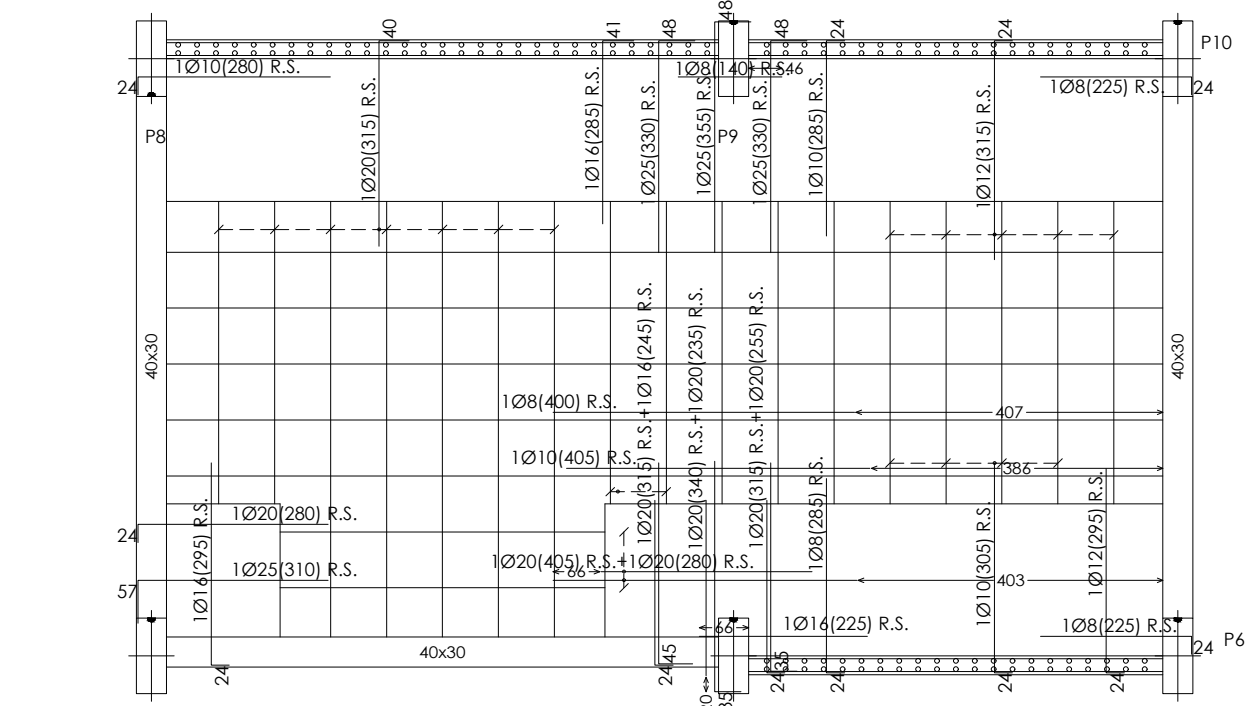


NOTA: Ver características de las placas en el listado de cálculo

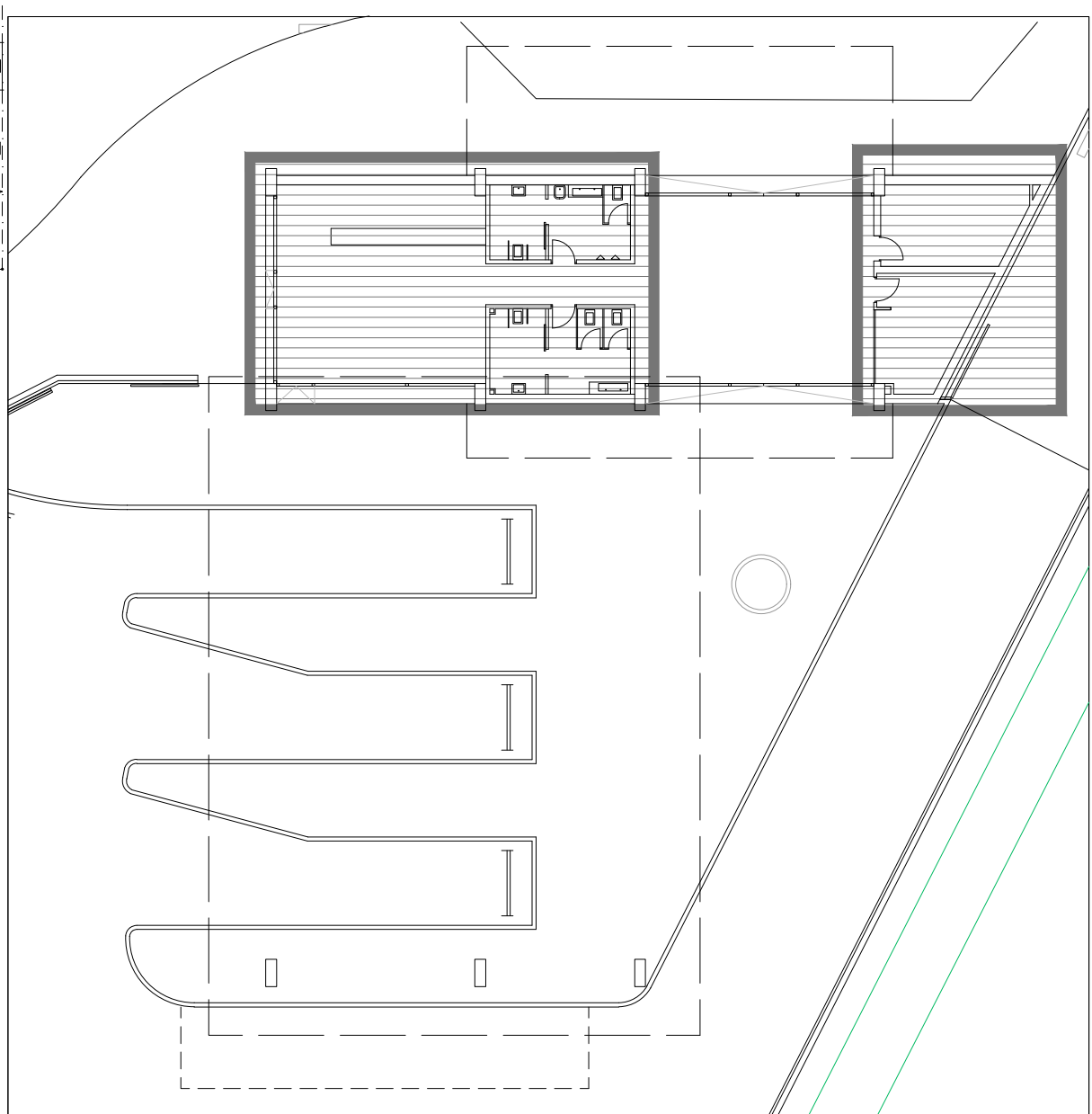
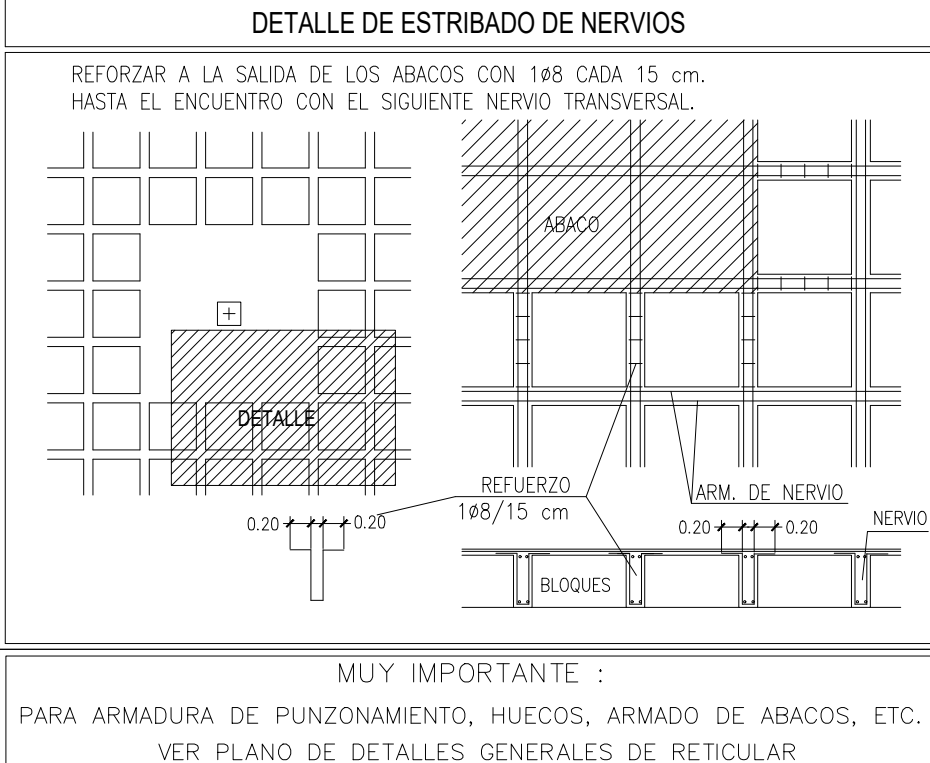
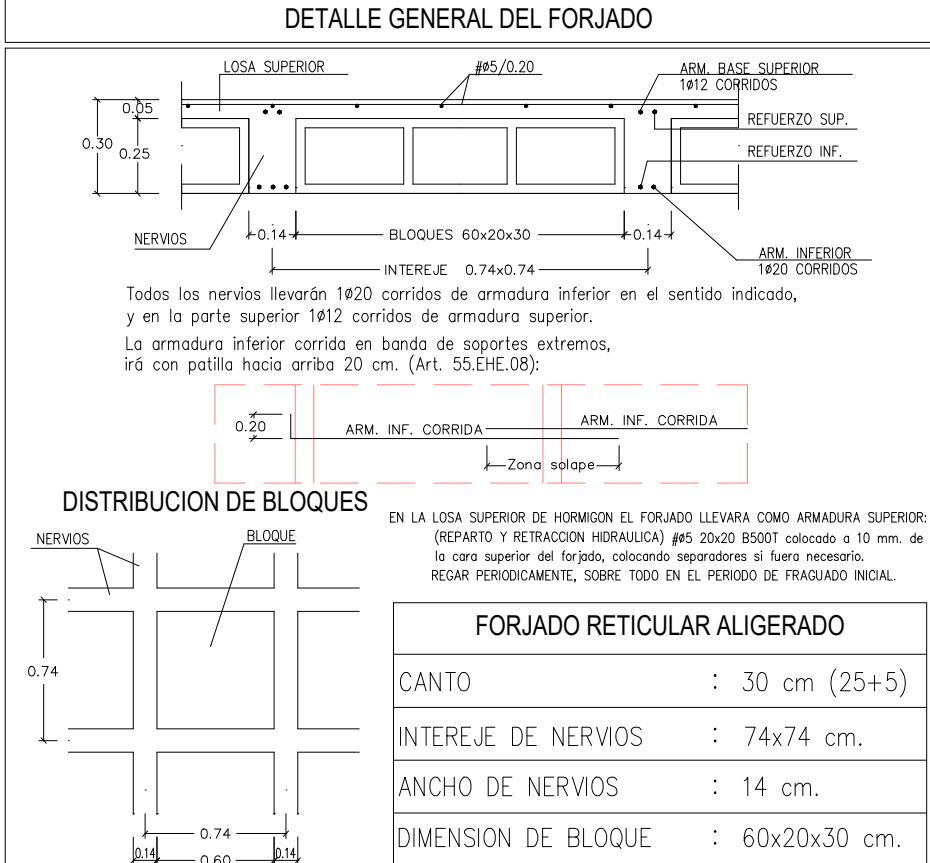
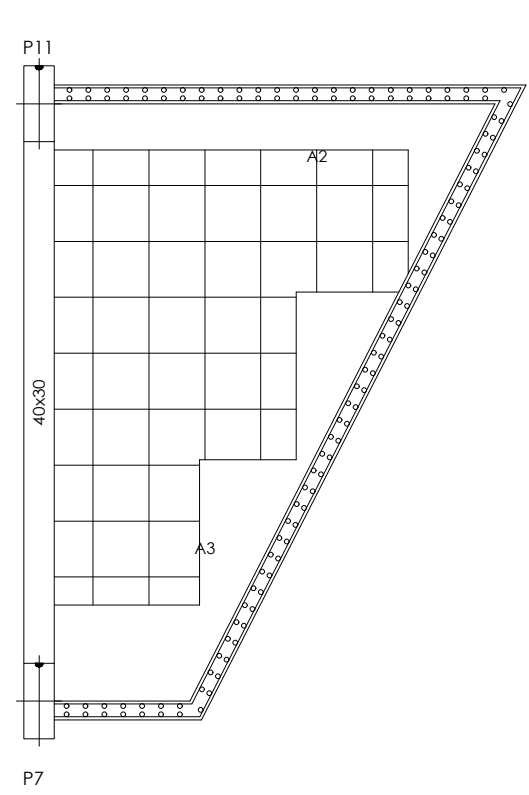
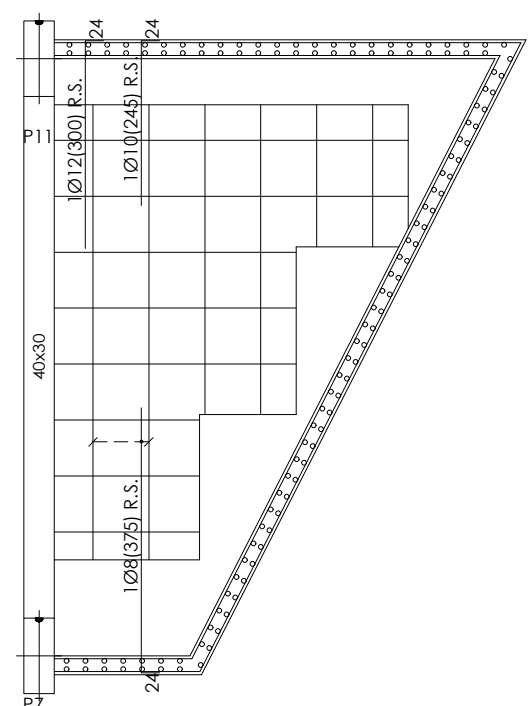
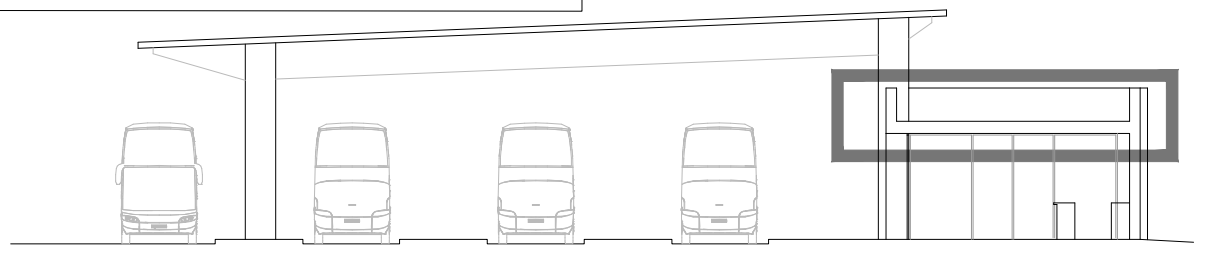
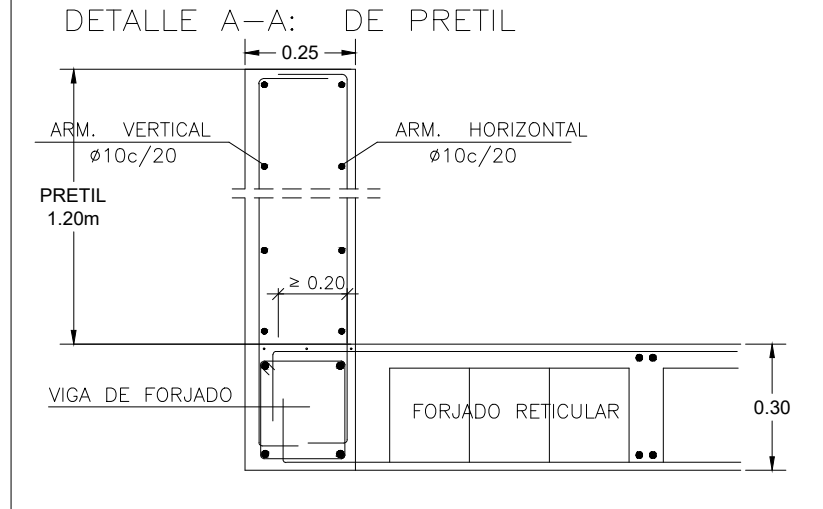


CUADRO DE CARACTERISTICAS EHE-08					
ELEMENTO		LOCALIZACION			
		RIOSTRAS Y ENCEPADOS	MUROS	PILARES	LOSAS, PILARES,VIGAS Y FORJADOS
HORMIGON (ART. 31)	TIPIFICACION (Art. 30.2)	HA-30-B-25-IIa	HA-25-B-15-IIa	HA-25-B-15-I	HA-25-B-15-I
	Resistencia caracte- rística de proyecto f_{ck} (N/mm ²)	a 7 días 19'50 a 28 días 30	16'25 25	16'25 25	16'25 25
	CONSISTENCIA (Art. 31.5)	BLANDA	BLANDA	BLANDA	BLANDA
	ASIENTO DE ABRAMS (cm) (Art. 31.5)	6-9	6-9	6-9	6-9
	CEMENTO (ANEJO 1, RC-08) TIPO Y CLASE	EN 197-1 CEM II/A-32.5N	EN 197-1 CEM II/A-32.5N*	EN 197-1 CEM II/A-32.5N*	EN 197-1 CEM II/A-32.5N*
	ARIDOS (Art.28)	Tamaño máximo (mm)	25	15	15
ARMADURAS PASIVAS (ART. 32)	COEFICIENTE DE MINORACION γ_c (Art. 15.3)	1,5	1,5	1,5	1,5
	DESIGNACION	B 500 S	B 500 S	B 500 S	B 500 S
	LIMITE ELASTICO (N/mm ²)	500	500	500	500
	COEFICIENTE DE MINORACION γ_s (Art. 15.3)	1,15	1,15	1,15	1,15
NOTA (*): La clase de resistencia del cemento (32,5, 42,5 ó 52,5) podrá variar en función de las posibilidades de la planta de hormigón.					
CONTROL DEL HORMIGON ESTADISTICO CONTROL DEL ACERO SEGUN Arts. 87 Y 88 CONTROL DE EJECUCION NORMAL COEFICIENTE DE MAYORACION DE CARGAS Permanentes $\gamma_G=1'35$ (Art. 12) Variables $\gamma_Q=1'50$					
VIDA UTIL (Art.5) Td = 50 años					
DURABILIDAD (art. 37 EHE-08)					
CIMENTACION Clase general de exposición : normal IIa Clase específica de exposición : no hay Tipo de ambiente : IIa Máxima relación agua/cemento $q/c = 0.60$ Mínimo contenido de cemento Kg/m ³ = 275 MUROS, PILARES, LOSA, VIGAS Y FORJADOS Clase general de exposición : no agresiva I Clase específica de exposición : no hay Tipo de ambiente : I Máxima relación agua/cemento $q/c = 0.65$ Mínimo contenido de cemento Kg/m ³ = 250 Recubrimiento mínimo (tabla 37.2.4.1a) $r_{min} = 25$ mm. Margen de recubrimiento $\Delta r = 10$ mm. Recubrimiento nominal $r_{nom} = r_{min} + \Delta r = 35$ mm. Recubrimiento mínimo (tabla 37.2.4.1a) $r_{min} = 20$ mm. Margen de recubrimiento $\Delta r = 10$ mm. Recubrimiento nominal $r_{nom} = r_{min} + \Delta r = 30$ mm.					
ACCIONES CONSIDERADAS					
3.3.- VIENTO Documento Básico SE-AE					
Situación Geográfica : Lebrija, Sevilla Zona C. : Vb= 26 m/s Grado de aspereza : IV Presión dinámica : $q_b = 0.42$ KN/m ²					
3.5.- NIEVE Documento Básico SE-AE					
Situación Geográfica : Lebrija, Sevilla Zona : 6 Altitud : 37 Carga de nieve : $q_n = 0.20$ KN/m ²					
4.1.- SISMO NORMA NCSE-02					
Aceleración Sísmica Básica : $a_b/g = 0.06$ Coeficiente de Contribución : $K = 1.2$ Ductilidad baja. : $\mu = 2$					

FORJADO PLANTA BAJA



LONGITUDES DE SOLAPE		
ARMADURA	BARRAS INFERIORES DE ZUNCHOS Y NERVIOS	BARRAS SUPERIORES DE ZUNCHOS Y NERVIOS
	B 500 S	B 500 S
Ø12	45cm.	60cm.
Ø16	60cm.	80cm.
Ø20	80cm.	105cm.
Ø25	115cm.	160cm.



CUADRO DE CARACTERISTICAS EHE-08						
ELEMENTO			LOCALIZACION			
			RIOSIRAS Y ENCAJADOS	MUROS	PILARES	LOSAS, PILARES,VIGAS Y FORJADOS
HORMIGON (Art. 31)	TIPIFICACION (Art. 30.2)		HA-30-B-25-IIa	HA-25-B-15-IIa	HA-25-B-15-I	HA-25-B-15-I
	Resistencia caracte- rística de proyecto f_{ck} (N/mm ²)	o 7 días o 28 días	19'50 30	16'25 25	16'25 25	16'25 25
	CONSISTENCIA (Art. 31.5)		BLANDA	BLANDA	BLANDA	BLANDA
	ASIENTO DE ABRAMS (cm) (Art. 31.5)		6-9	6-9	6-9	6-9
	CEMENTO (ANEXO 1, RC-08) TIPO Y CLASE		EN 197-1 CEM II/A-32.5N	EN 197-1 CEM II/A-32.5N*	EN 197-1 CEM II/A-32.5N*	EN 197-1 CEM II/A-32.5N*
	ARIDOS (Art.28)	Tamaño máximo (mm)	25	15	15	15
ARMADURAS PASIVAS (ART. 32)	COEFICIENTE DE MINORACION γ_c (Art. 15.3)		1,5	1,5	1,5	1,5
	DESIGNACION		B 500 S	B 500 S	B 500 S	B 500 S
	LIMITE ELASTICO (N/mm ²)		500	500	500	500
	COEFICIENTE DE MINORACION γ_s (Art. 15.3)		1,15	1,15	1,15	1,15
NOTA (*): La clase de resistencia del cemento (32,5, 42,5 ó 52,5) podrá variar en función de las posibilidades de la planta de hormigón.						
CONTROL DEL HORMIGON ESTADISTICO						
CONTROL DEL ACERO SEGÚN Arts. 87 Y 88						
CONTROL DE EJECUCION NORMAL						
COEFICIENTE DE MAYORACION DE CARGAS Permanentes $\gamma_c=1'35$						
(Art. 12) Variables $\gamma_q=1'50$						

VIDA UTIL (Art.5) Td = 50 años	
DURABILIDAD (art. 37 EHE-08)	
CIMENTACION	
Clase general de exposición : normal IIa	Recubrimiento mínimo (tabla 37.2.4.1a) $r_{min} = 25$ mm.
Clase específica de exposición : no hay	Margen de recubrimiento $\Delta r = 10$ mm.
Tipo de ambiente : IIa	Recubrimiento nominal $r_{nom} = r_{min} + \Delta r = 35$ mm.
Máxima relación agua/cemento $a/c = 0.60$	
Mínimo contenido de cemento Kg/m ³ = 275	
MUROS, PILARES, LOSA, VIGAS Y FORJADOS	
Clase general de exposición : no agresiva I	Recubrimiento mínimo (tabla 37.2.4.1a) $r_{min} = 20$ mm.
Clase específica de exposición : no hay	Margen de recubrimiento $\Delta r = 10$ mm.
Tipo de ambiente : I	Recubrimiento nominal $r_{nom} = r_{min} + \Delta r = 30$ mm.
Máxima relación agua/cemento $a/c = 0.65$	
Mínimo contenido de cemento Kg/m ³ = 250	

ACCIONES CONSIDERADAS	
3.3.- VIENTO	Documento Básico SE-AE
Situación Geográfica	Lebrija, Sevilla
Zona C.	Vb= 26 m/s
Grado de aspereza	IV
Presión dinámica	qb = 0.42 KN/m ²
3.5.- NIEVE	Documento Básico SE-AE
Situación Geográfica	Lebrija, Sevilla
Zona	6
Altitud	37
Carga de nieve	qa = 0.20 KN/m ²
4.1.- SISMO	NORMA NCSE-02
Aceleración Sísmica Básica	as/g = 0.06
Coefficiente de Contribución	K = 1.2
Ductilidad baja.	$\mu = 2$



Junta de Andalucía
Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio
DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD

ACTUALIZACIÓN Y ADECUACIÓN A LA NORMATIVA VIGENTE DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN INTERCAMBIADOR DE AUTOBUSES EN LA CIUDAD DE LEBRIJA.

E02
ESTRUCTURAS
FORJADO CUBIERTA 1

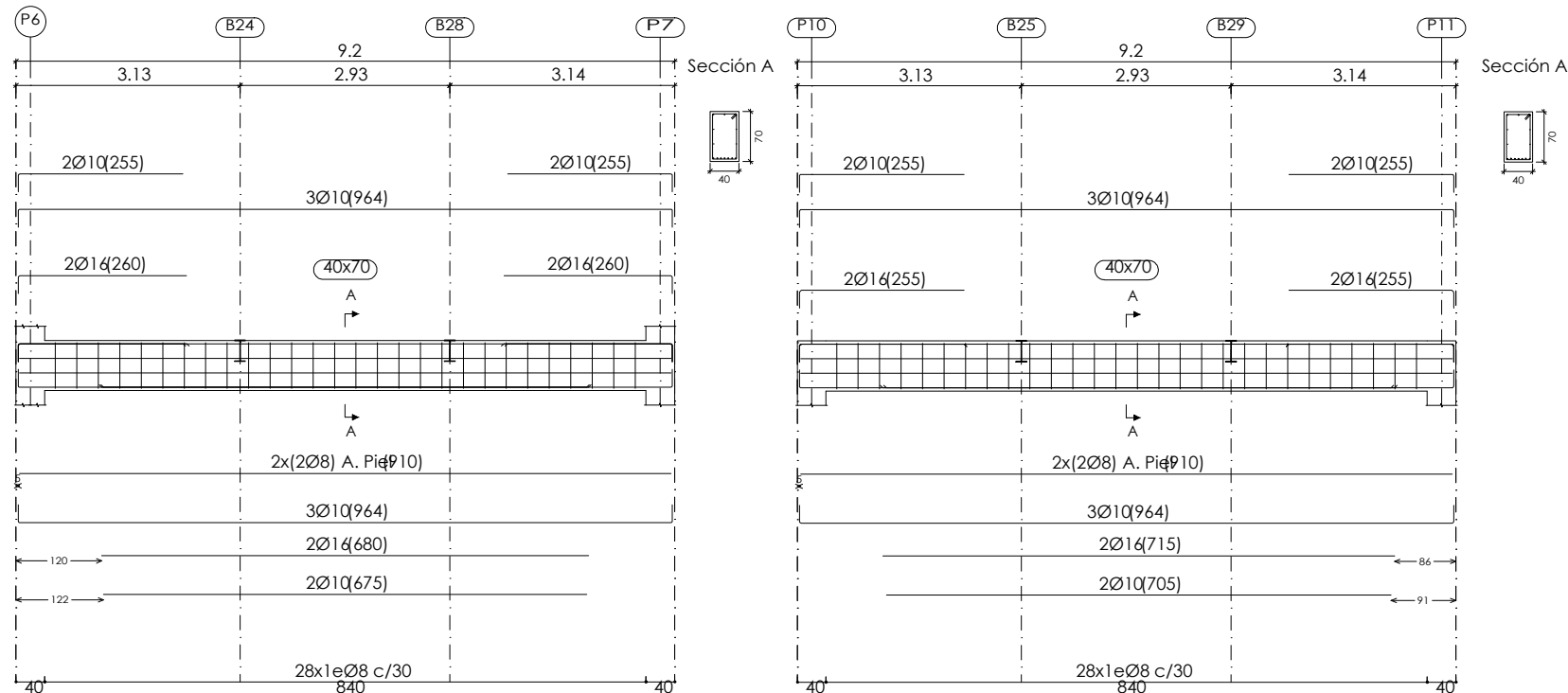
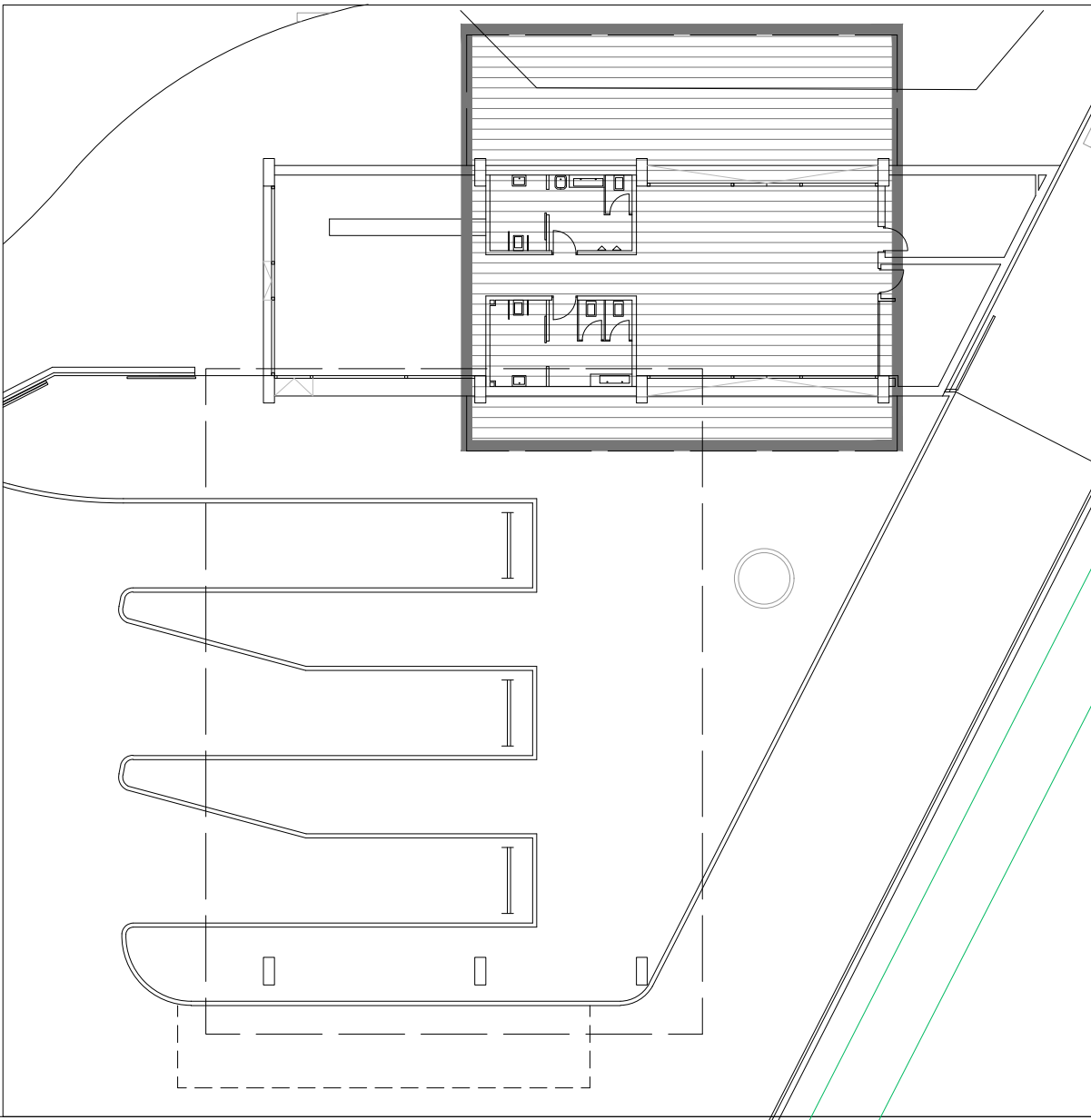
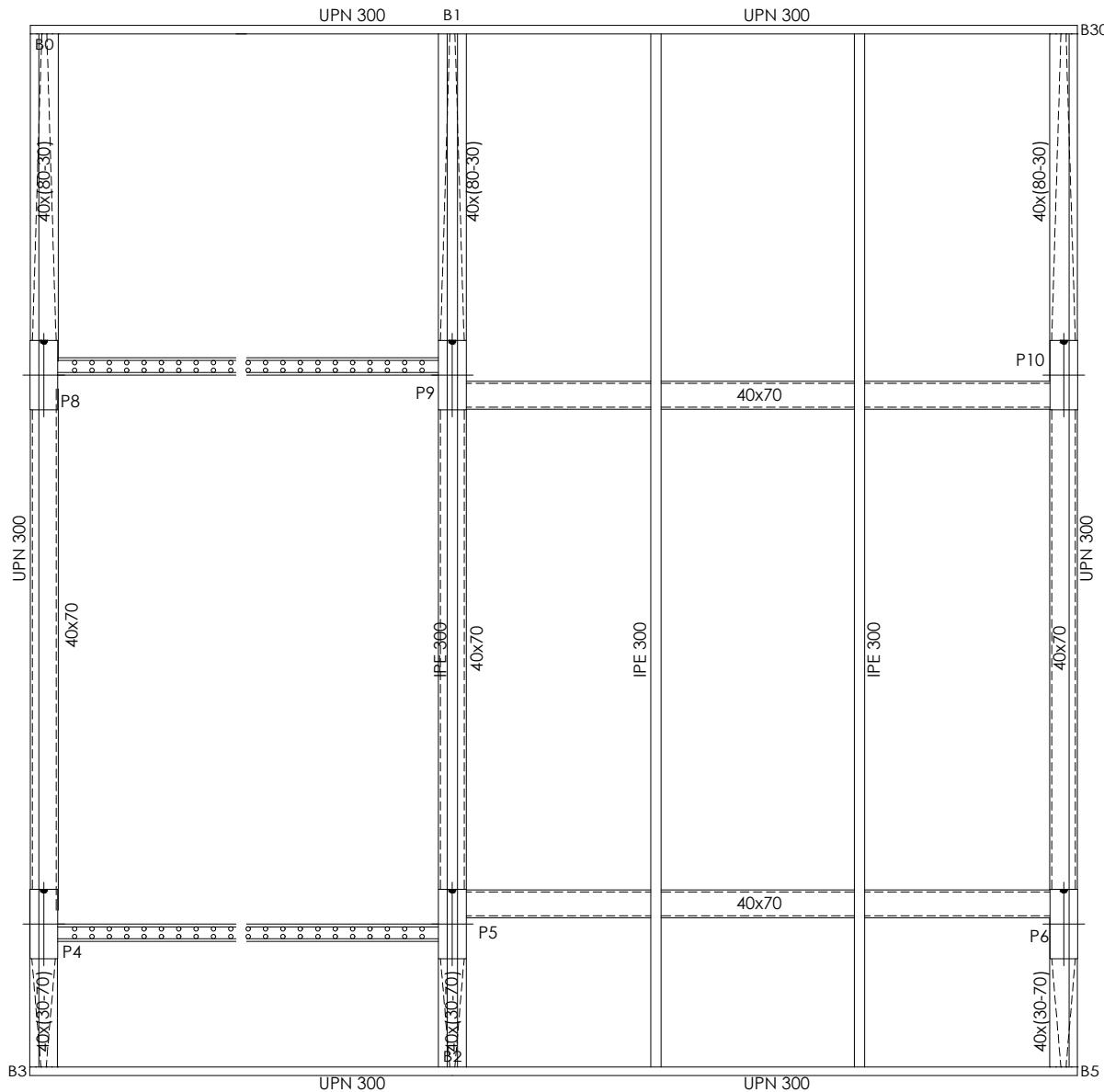
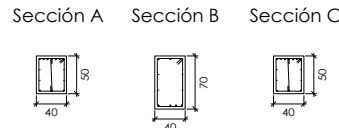
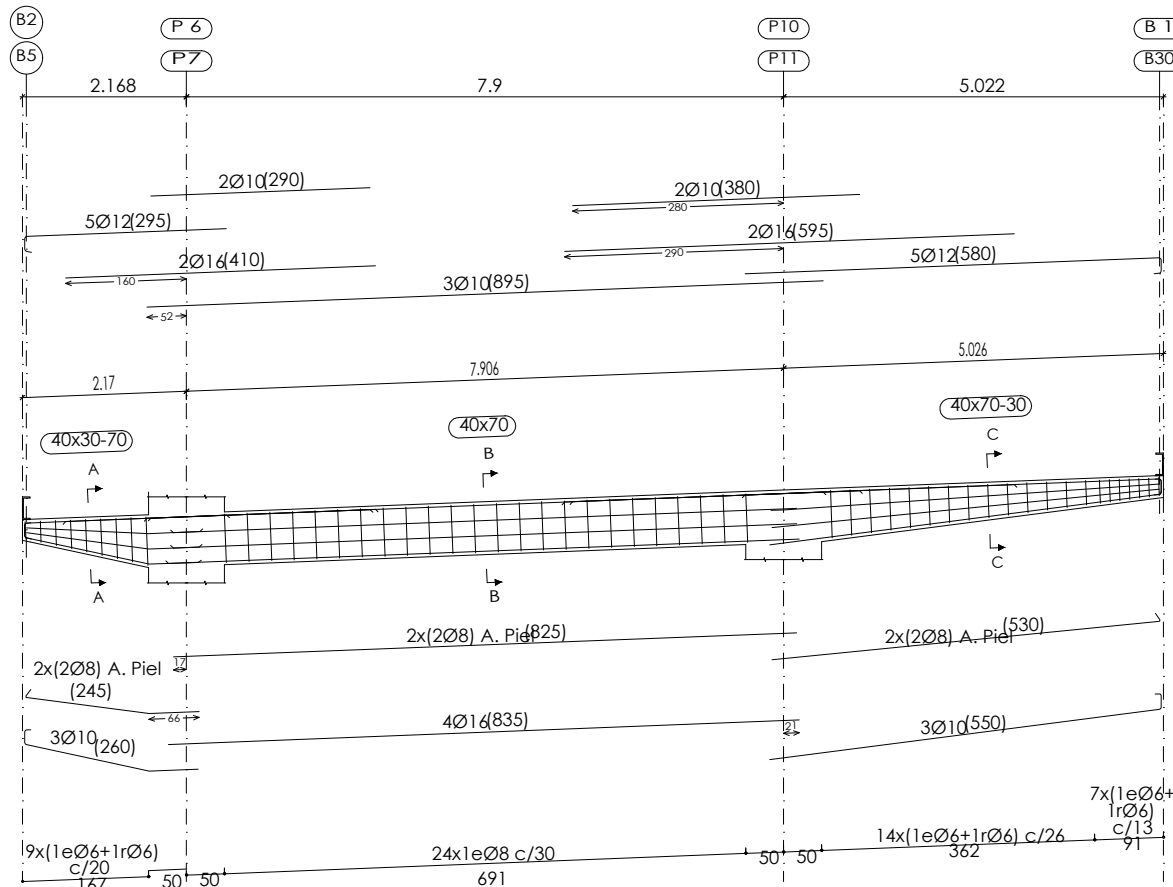
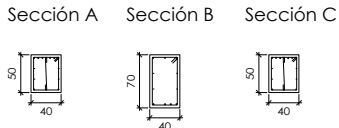
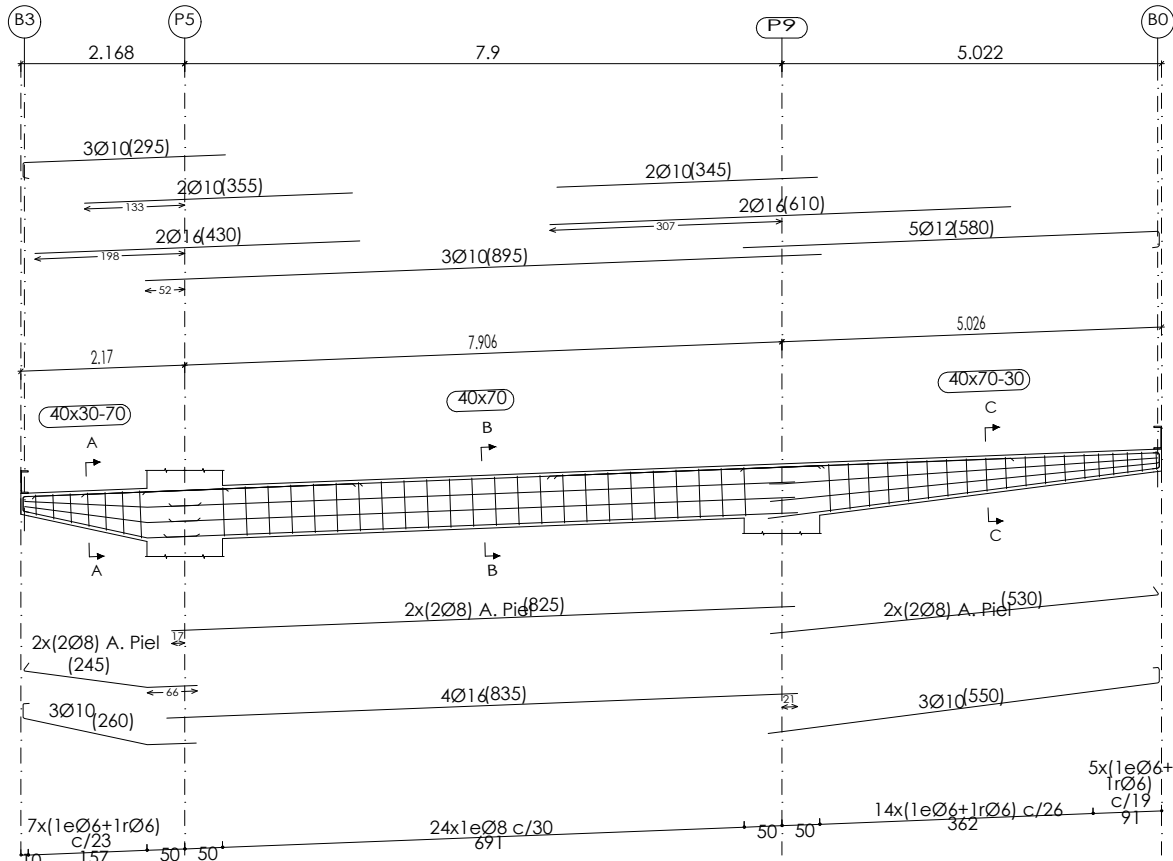
ESCALA: 1/100

DIRECTOR DE PROYECTO:

PROYECTA:
MANUEL ROMERO ARQUITECTOS S.L.P. COL. SP. 0040 C.O.A.S.
ARQUITECTO REDACTOR:
MANUEL ROMERO ROMERO. COL. 3366 C.O.A.S.

PROMOTOR:
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURA Y ORDEANCIÓN DEL TERRITORIO. DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD.
NIF: S411001F

FECHA:
ABRIL 2021
EXPIE: 21_04_A



CUADRO DE CARACTERISTICAS EHE-08					
ELEMENTO		LOCALIZACION			
		ROSTRAS Y ENCAPADOS	MUROS	PILARES	LOSAS, PILARES, VIGAS Y FORJADOS
HORMIGON (ART. 31)	TIPIFICACION (Art. 30.2)	HA-30-B-25-IIa	HA-25-B-15-IIa	HA-25-B-15-I	HA-25-B-15-I
	Resistencia característica de proyecto f_{ek} (N/mm ²)	a 7 días a 28 días	19'50 30	16'25 25	16'25 25
	CONSISTENCIA (Art. 31.5)	BLANDA	BLANDA	BLANDA	BLANDA
	ASIENTO DE ABRAMS (cm) (Art. 31.5)	6-9	6-9	6-9	6-9
	CEMENTO (ANEJO 1, RC-08) TIPO Y CLASE	EN 197-1 CEM II/A-32.5N	EN 197-1 CEM II/A-32.5N*	EN 197-1 CEM II/A-32.5N*	EN 197-1 CEM II/A-32.5N*
	ARIDOS (Art.28)	Tamaño máximo (mm)	25	15	15
ARMADURAS PASIVAS (ART. 32)	COEFICIENTE DE MINORACIÓN γ_c (Art. 15.3)	1,5	1,5	1,5	1,5
	DESIGNACION	B 500 S	B 500 S	B 500 S	B 500 S
	LIMITE ELASTICO (N/mm ²)	500	500	500	500
	COEFICIENTE DE MINORACIÓN γ_s (Art. 15.3)	1,15	1,15	1,15	1,15

NOTA (*): La clase de resistencia del cemento (32,5, 42,5 ó 52,5) podrá variar en función de las posibilidades de la planta de hormigón.

CONTROL DEL HORMIGON	ESTADISTICO
CONTROL DEL ACERO	SEGUN Arts. 87 Y 88
CONTROL DE EJECUCION	NORMAL
COEFICIENTE DE MAYORACION DE CARGAS (Art. 12)	Permanentes $\gamma_s=1'35$ Variables $\gamma_s=1'50$

VIDA UTIL (Art.5) Td = 50 años

DURABILIDAD (art. 37 EHE-08)	
CIMENTACION	
Clase general de exposición : normal Ila	Recubrimiento mínimo (tabla 37.2.4.1a) $r_{min} = 25$ mm.
Clase específica de exposición : no hay	Margen de recubrimiento $\Delta r = 10$ mm.
Tipo de ambiente : Ila	Recubrimiento nominal $r_{nom} = r_{min} + \Delta r = 35$ mm.
Máxima relación agua/cemento $q/c = 0.60$	
Mínimo contenido de cemento Kg/m ³ = 275	
MUROS, PILARES, LOSA, VIGAS Y FORJADOS	
Clase general de exposición : no agresiva I	Recubrimiento mínimo (tabla 37.2.4.1a) $r_{min} = 20$ mm.
Clase específica de exposición : no hay	Margen de recubrimiento $\Delta r = 10$ mm.
Tipo de ambiente : I	Recubrimiento nominal $r_{nom} = r_{min} + \Delta r = 30$ mm.
Máxima relación agua/cemento $q/c = 0.65$	
Mínimo contenido de cemento Kg/m ³ = 250	

ACCIONES CONSIDERADAS	
3.3.- VIENTO	Documento Básico SE-AE
Situación Geográfica	Lebrija, Sevilla
Zona C.	Vb= 26 m/s
Grado de aspereza	IV
Presión dinámica	$q_b = 0.42$ KN/m ²
3.5.- NIEVE	Documento Básico SE-AE
Situación Geográfica	Lebrija, Sevilla
Zona	6
Altitud	37
Carga de nieve	$q_n = 0.20$ KN/m ²
4.1.- SISMO	NORMA NCSE-02
Aceleración Sísmica Básica	$a_b/g = 0.06$
Coefficiente de Contribución	$K = 1.2$
Ductilidad baja.	$\mu = 2$



Junta de Andalucía
Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio
DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD

ACTUALIZACIÓN Y ADECUACIÓN A LA NORMATIVA VIGENTE DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN INTERCAMBIADOR DE AUTOBUSES EN LA CIUDAD DE LEBRIJA.

E03

ESTRUCTURAS
FORJADO CUBIERTA 2

ESCALA: 1/100

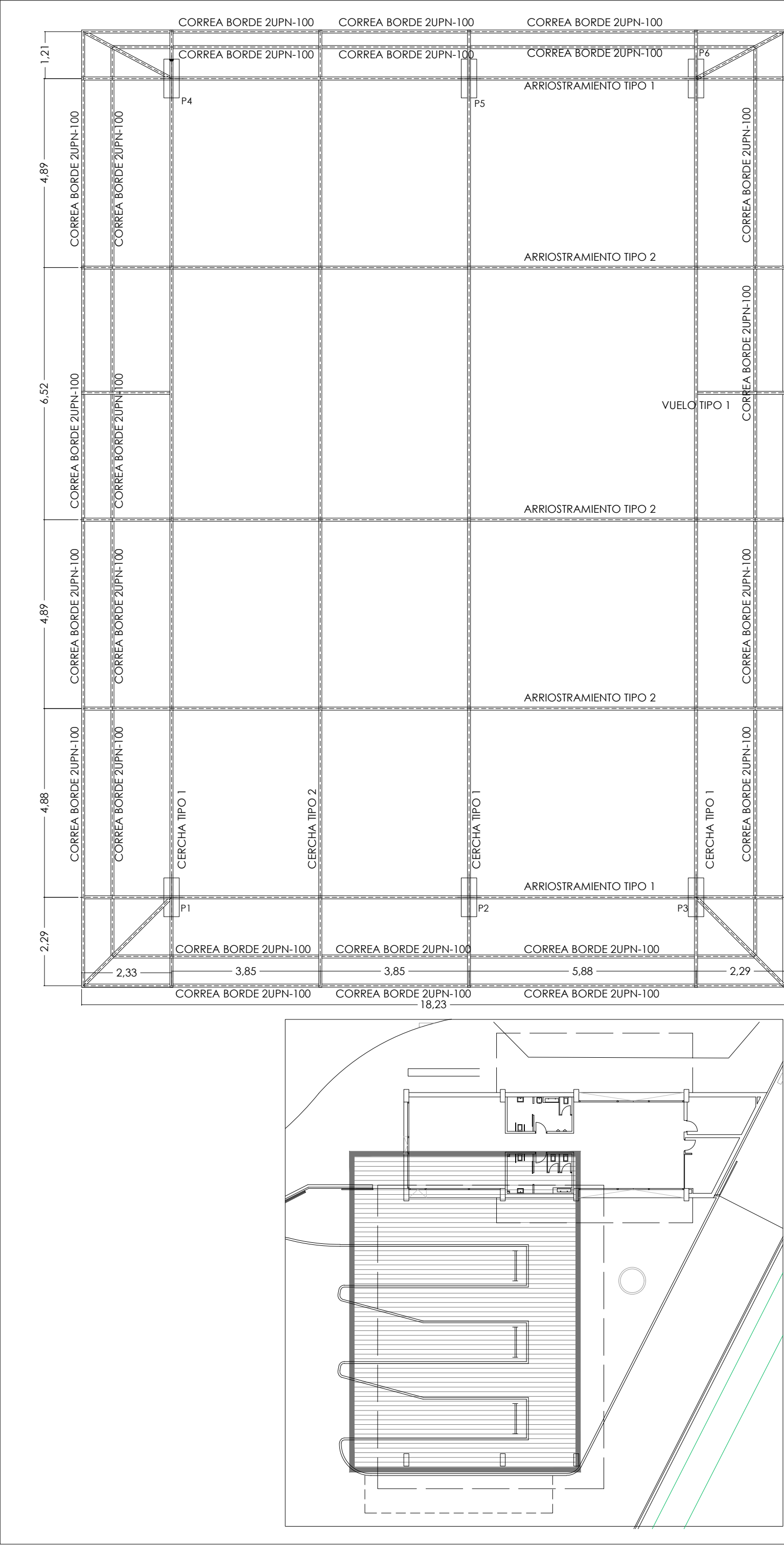
DIRECTOR DE PROYECTO:

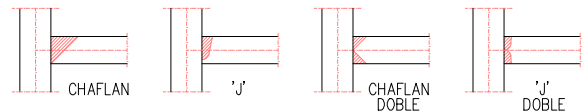
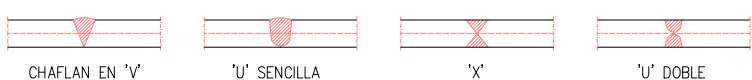
PROMOTOR
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURA Y ORDEANCIÓN DEL TERRITORIO. DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD.
NIF: 5411001F

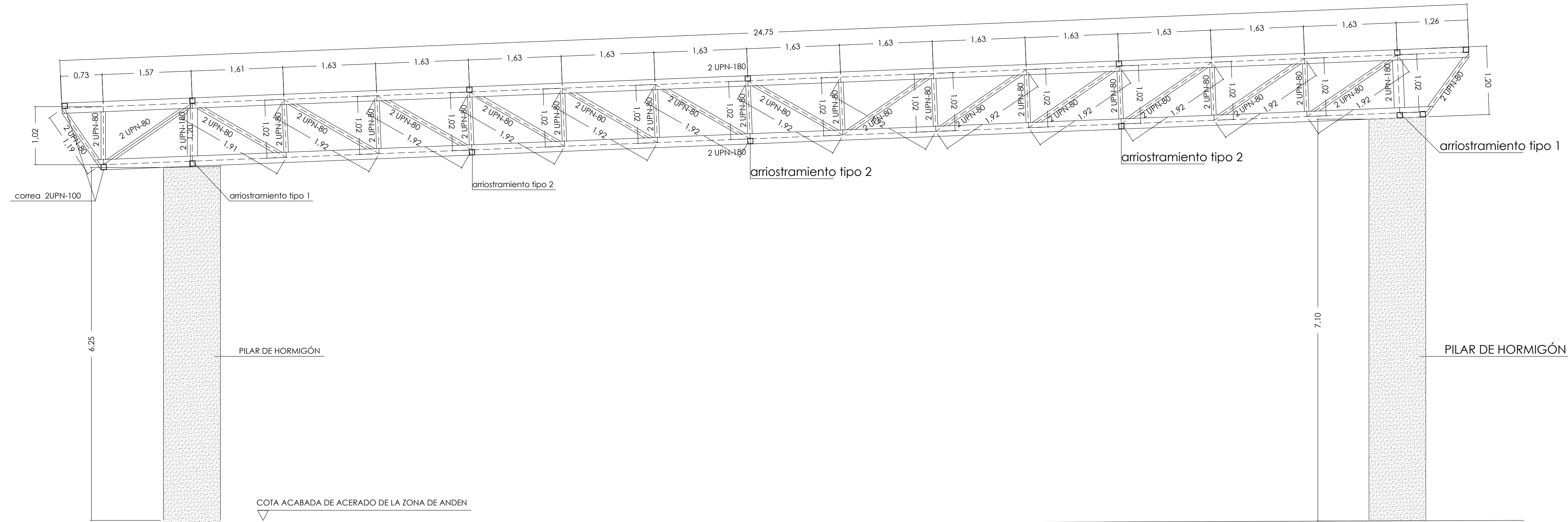
PROYECTA:
MANUEL ROMERO ARQUITECTOS S.L.P. COL. SP. 0040 C.O.A.B.
ARQUITECTO REDACTOR:
MANUEL ROMERO ROMERO. COL. 3366 C.O.A.S.



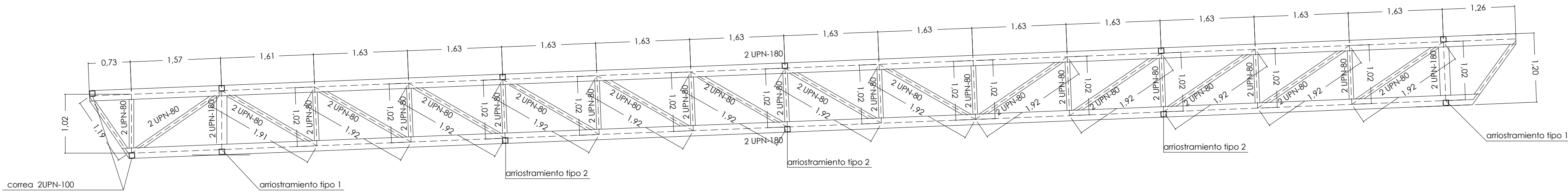
FECHA:
ABRIL 2021
EXPT: 21.04_A



CUADRO DE CARACTERISTICAS CTE-DB-SE-A		
CARACTERISTICAS MECANICAS MINIMAS DEL ACERO		
DESIGNACION	TENSION DE LIMITE ELASTICO fy (N/mm²)	TENSION DE ROTURA fu (N/mm²)
S275JR	Espesor nominal t(mm)	
	t<16	16<t<40
	275	265
	40<t<63	255
		410
COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD		
$\gamma_{m0}=1'05$ ----- Plastificación del material		
$\gamma_{m1}=1'05$ ----- Fenómenos de inestabilidad		
$\gamma_{m2}=1'25$ ----- Resistencia última del material y resistencia de los medios de unión		
COEFICIENTES DE MAYORACION DE ACCIONES		
ACCION PERMANENTE ----- $\gamma=1'35$		
ACCION VARIABLE ----- $\gamma=1'50$		
SOLDADURAS  a=espesor de la garganta de soldadura		
NOTAS: 1º) a= 0'7t (t=menor espesor de las chapas a soldar)		
2º) a<3mm.		
3º) Serán analizadas por laboratorio homologado (rayos x, líquidos penetrantes, ultrasonidos, etc.)		
SOLDADURAS A TOPE CON PENETRACION TOTAL		
a) UNIONES EN 'T' 		
b) UNIONES A TOPE 		
SERAN ANALIZADAS POR LABORATORIO HOMOLOGADO (RAYOS X, LIQUIDOS PENETRANTES, ULTRASONIDOS, ETC.)		

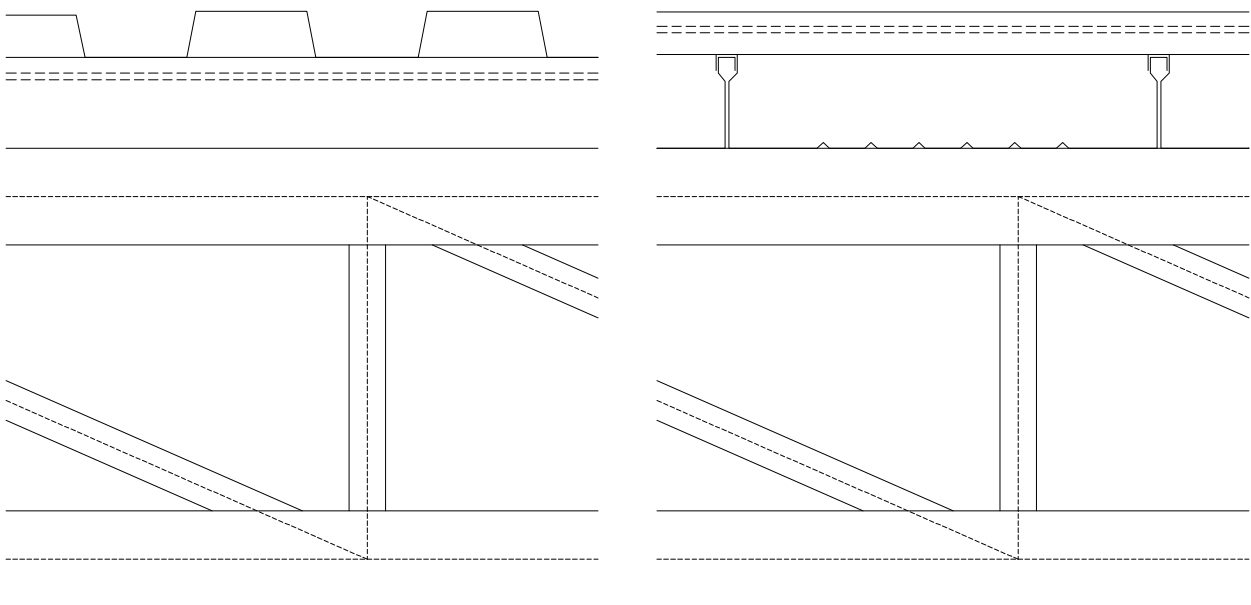


CERCHA TIPO 1



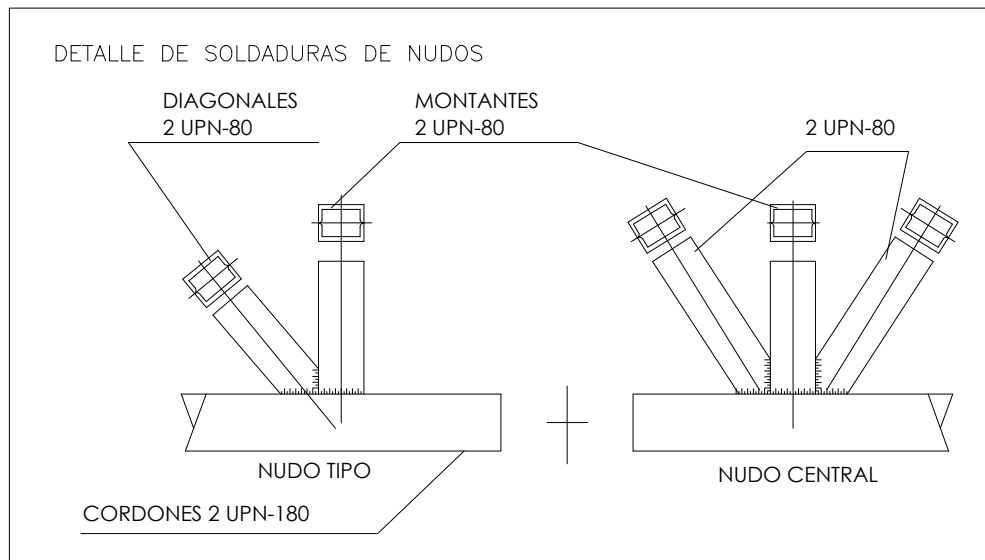
CERCHA TIPO 2

DETALLE DE CUBIERTA

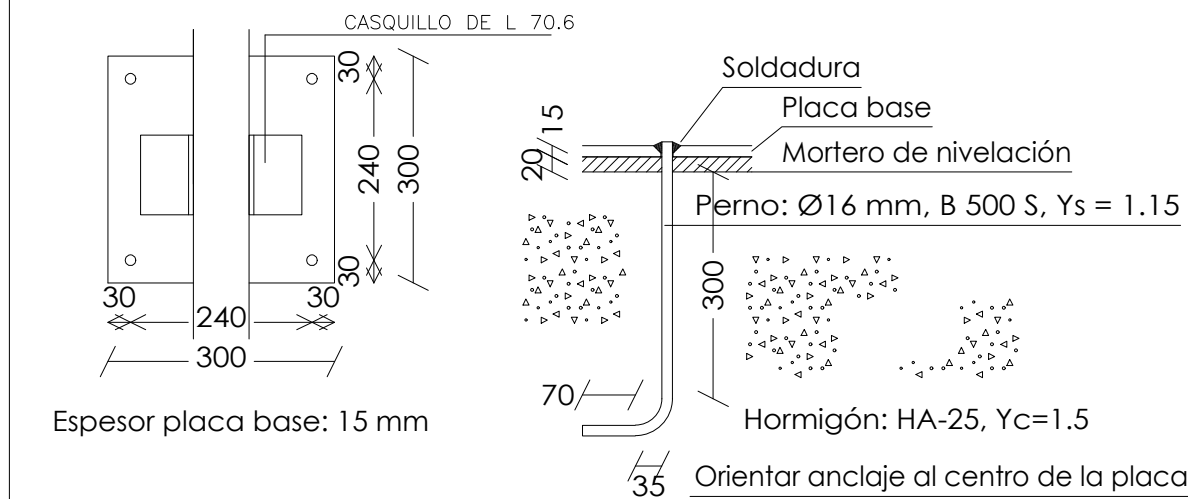


DETALLE A

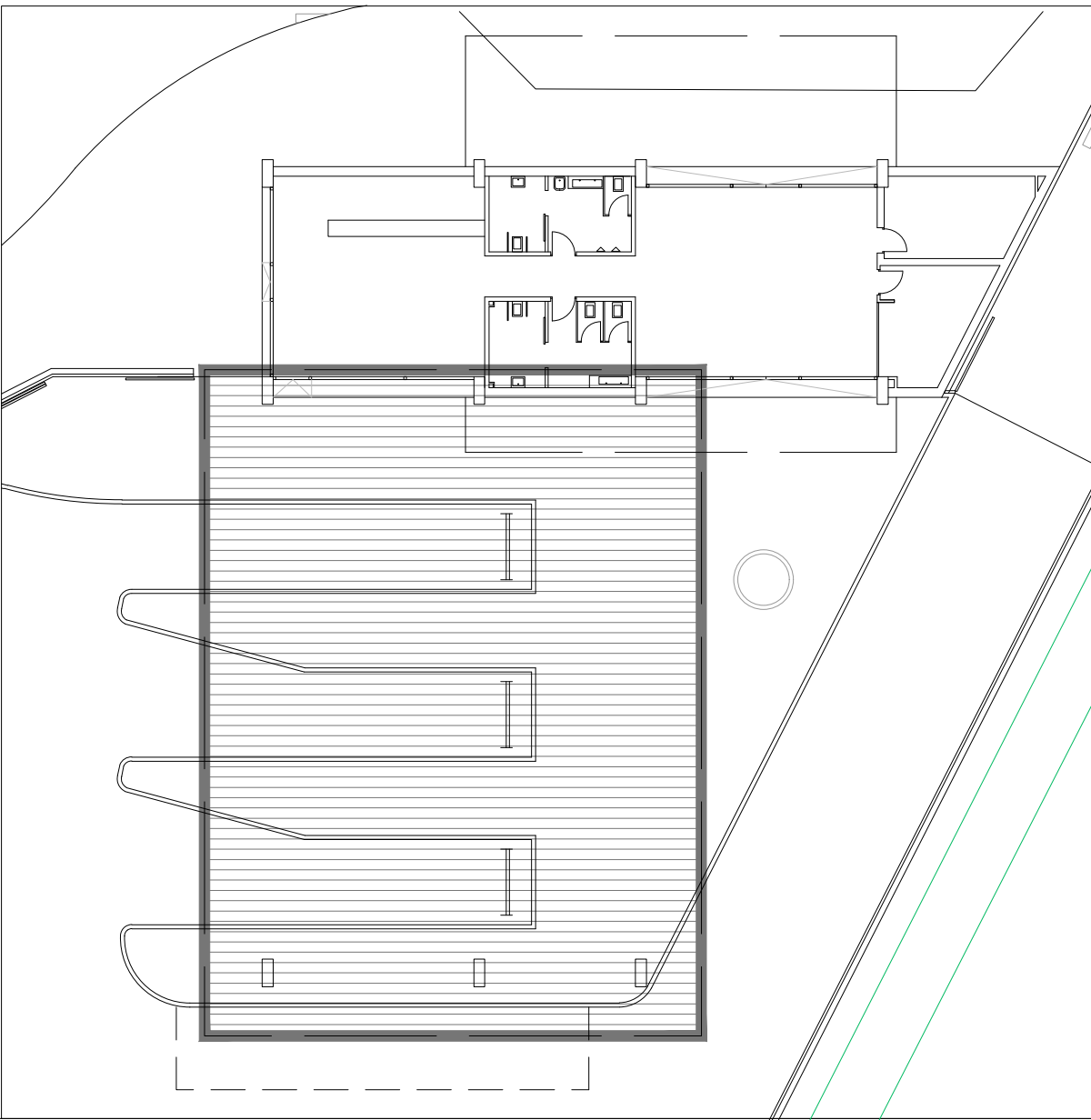
DETALLE B



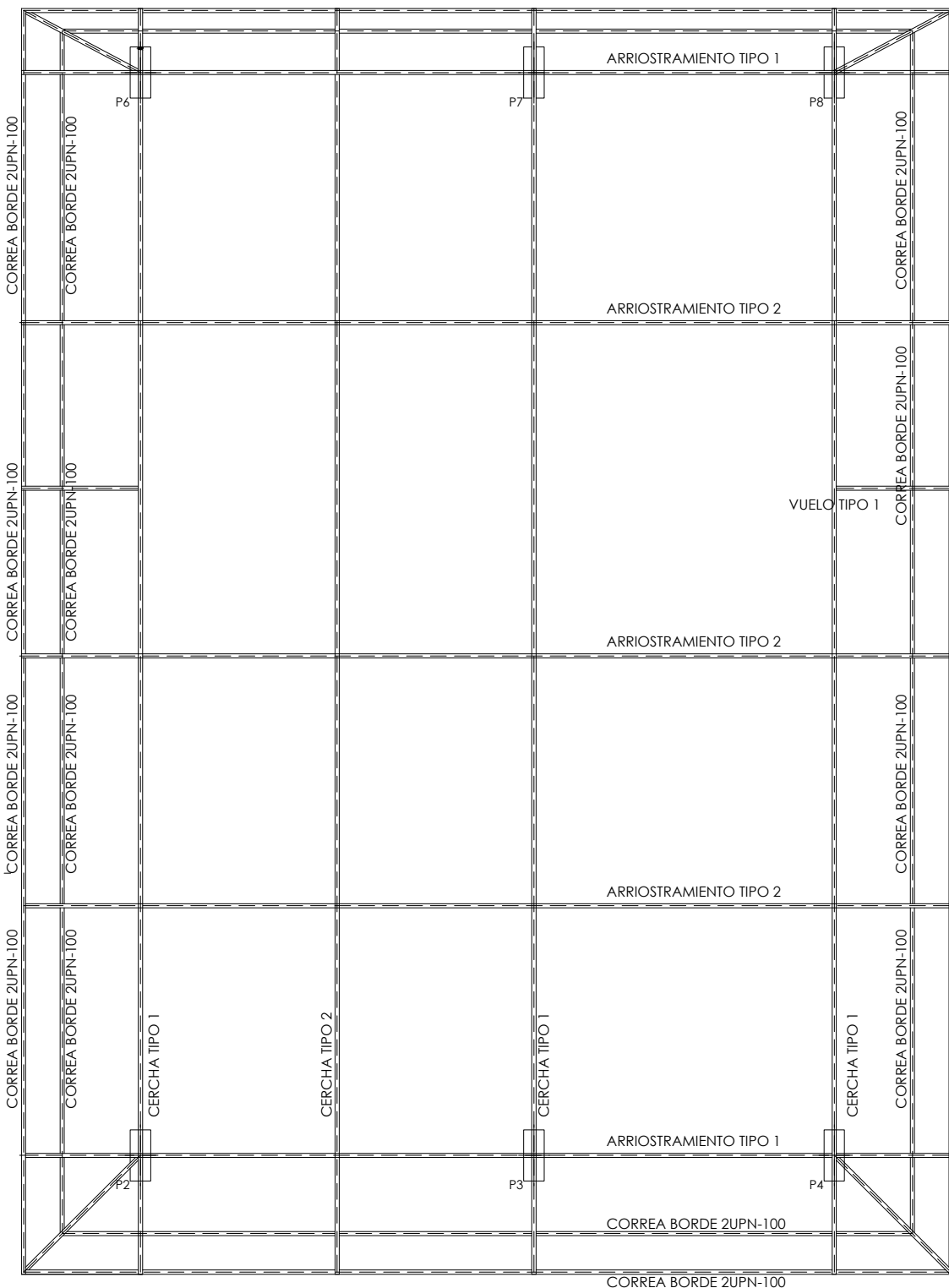
DETALLE 2: APOYO DE CERCHA EN PILAR DE HORMIGÓN NUEVO



ESQUEMAS DE PLANTA DE CERCHAS

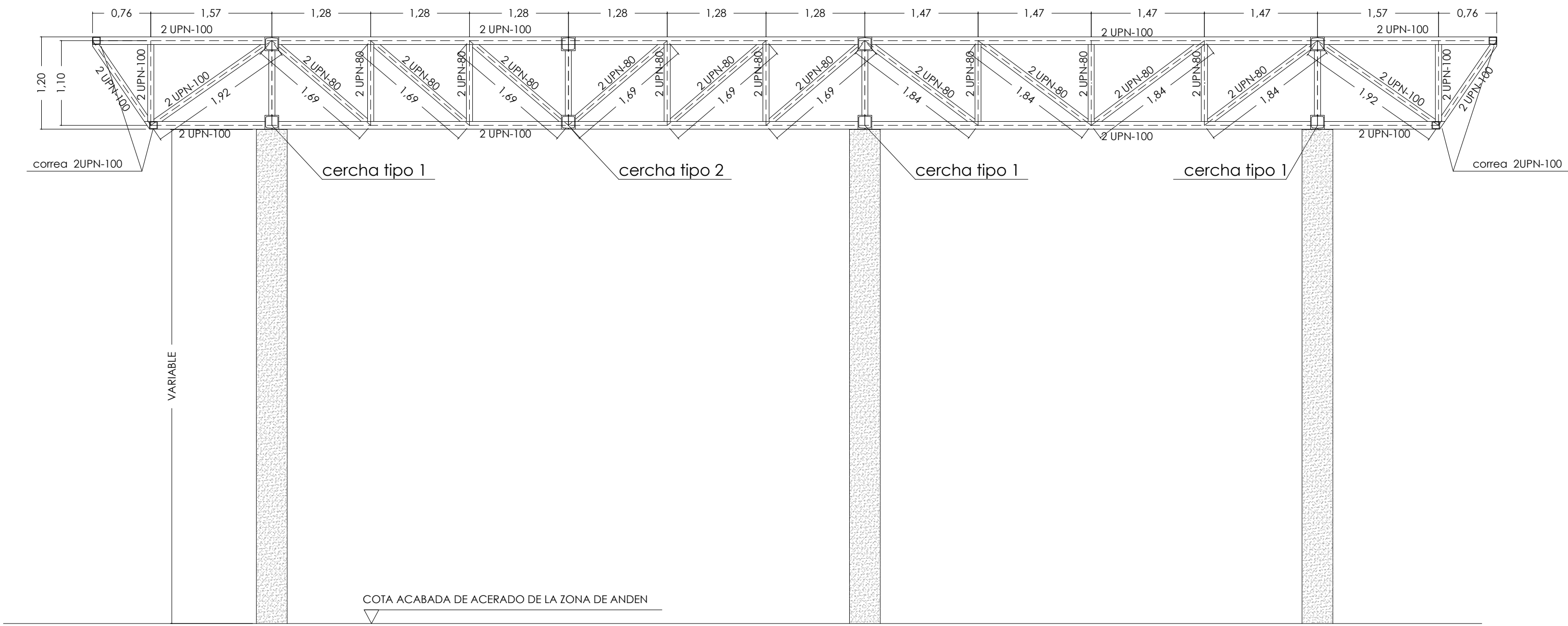


ESQUEMAS DE PLANTA DE CERCHAS

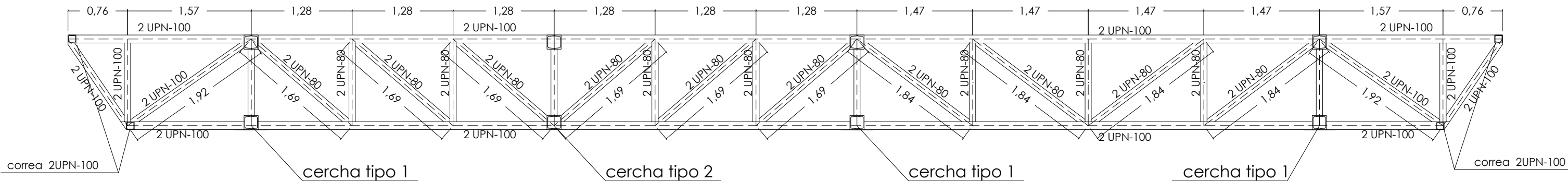


CUADRO DE CARACTERÍSTICAS CTE-DB-SE-A			
CARACTERÍSTICAS MECANICAS MINIMAS DEL ACERO			
DESIGNACION	TENSION DE LIMITE ELASTICO fy (N/mm²)		TENSION DE ROTURA fu (N/mm²)
	Espesor nominal t (mm)		
S275JR	t≤16	16<t≤40	40<t≤63
	275	265	255
			410
COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD			
$\gamma_{m0}=1'05$		Plasticación del material	
$\gamma_{m1}=1'05$		Fenómenos de inestabilidad	
$\gamma_{m2}=1'25$		Resistencia última del material y resistencia de los medios de unión	
COEFICIENTES DE MAYORACION DE ACCIONES			
ACCION PERMANENTE		$\gamma_f=1'35$	
ACCION VARIABLE		$\gamma_f=1'50$	
SOLDADURAS			
		a=espesor de la garganta de soldadura	
NOTAS: 1ª) a= 0'7t (t=menor espesor de las chapas a soldar)			
2ª) a≤3mm.			
3ª) Serán analizadas por laboratorio homologado (rayos x, líquidos penetrantes, ultrasonidos, etc.)			
SOLDADURAS A TOPE CON PENETRACIÓN TOTAL			
a) UNIONES EN 'I'			
 CHAFLAN  'V'  CHAFLAN DOBLE  'V' DOBLE			
b) UNIONES A TOPE			
 CHAFLAN EN 'V'  'V' SENOLLA  'X'  'V' DOBLE			
SERAN ANALIZADAS POR LABORATORIO HOMOLOGADO (RAYOS X, LIQUIDOS PENETRANTES, ULTRASONIDOS, ETC.)			

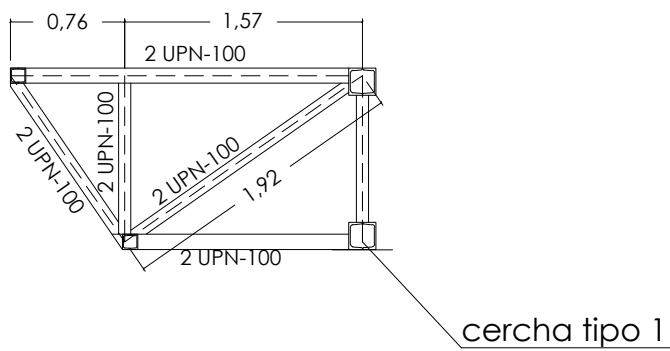




ARRIOSTRAMIENTO TIPO 1

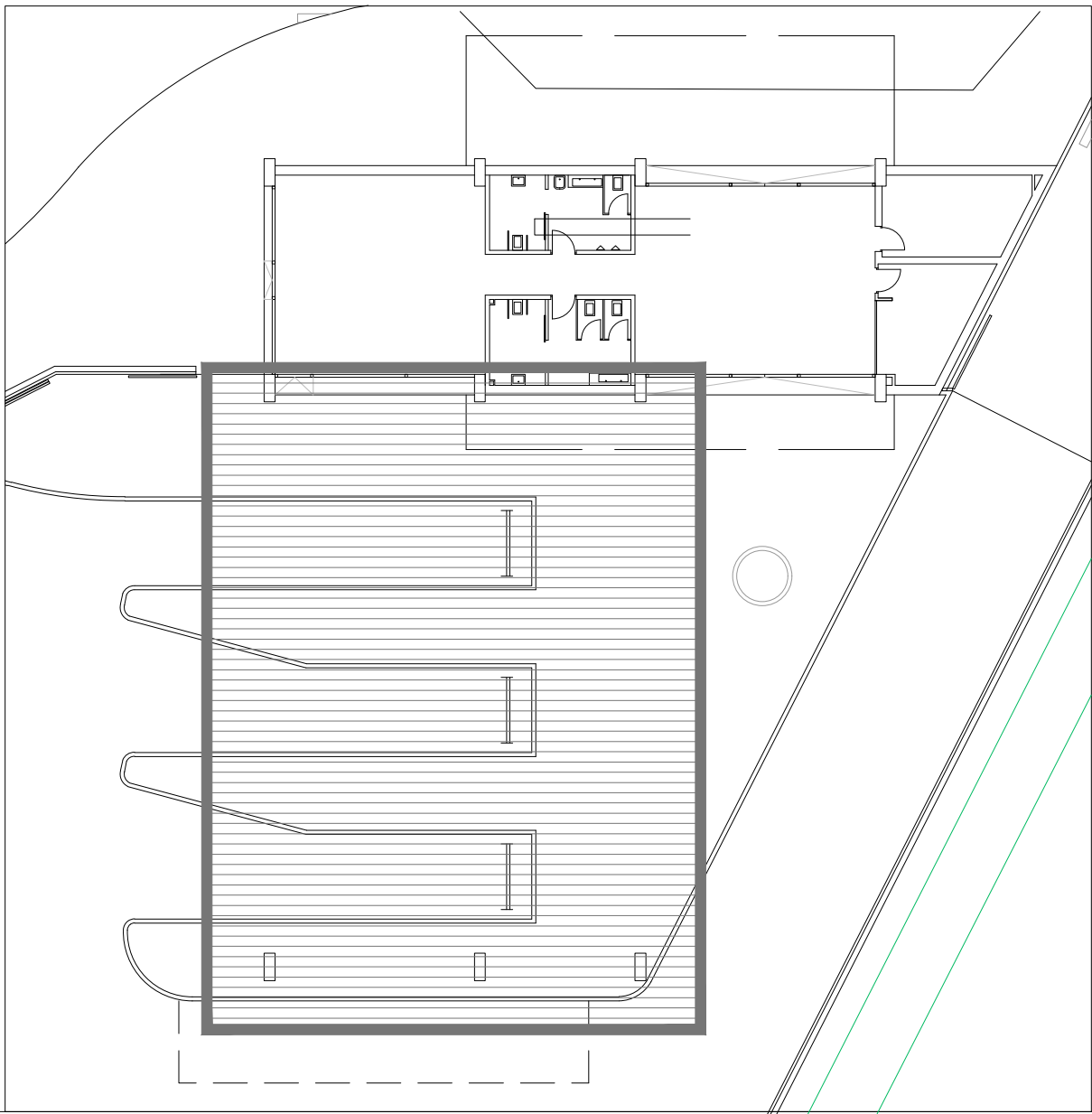


ARRIOSTRAMIENTO TIPO 2

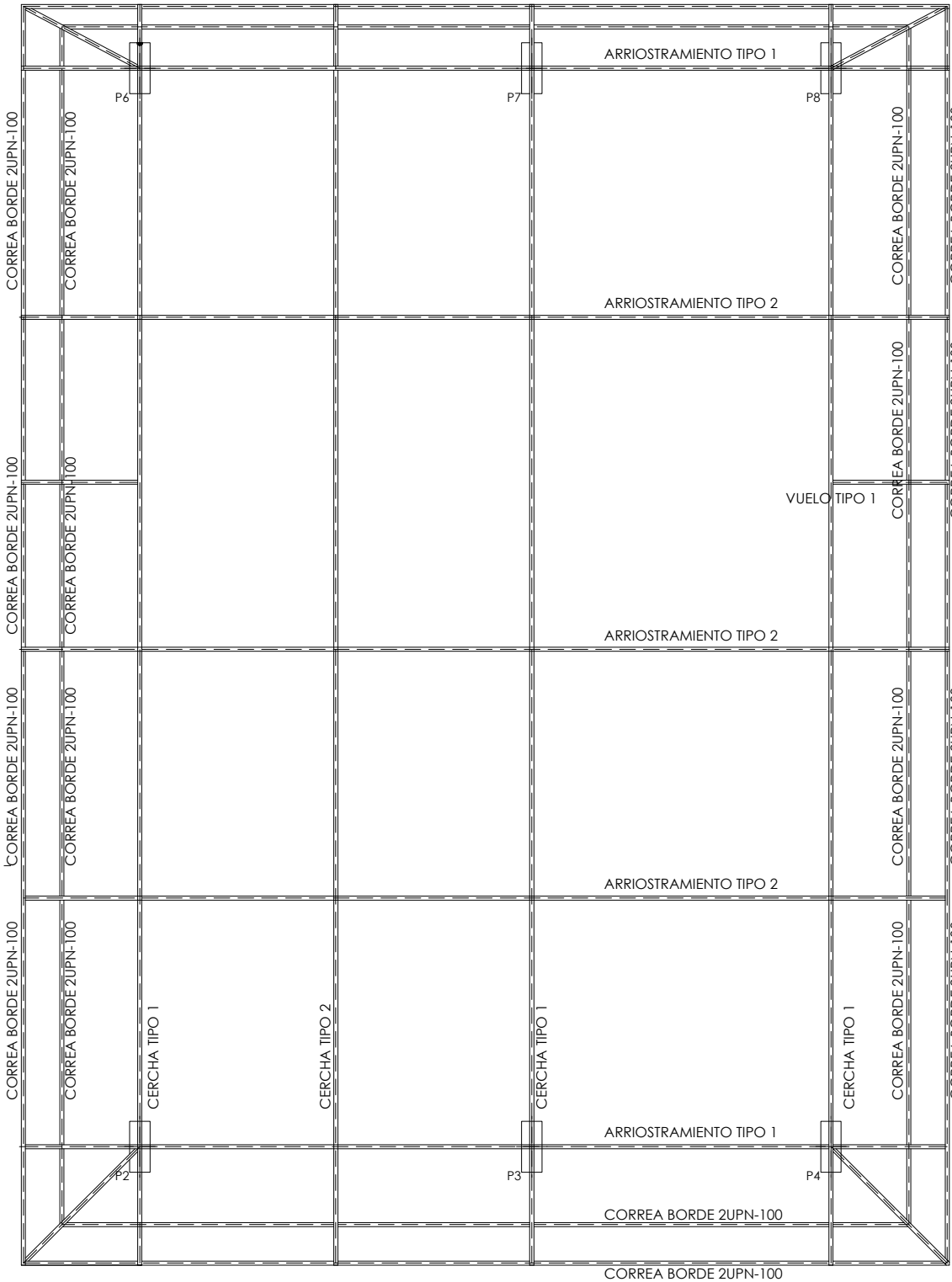


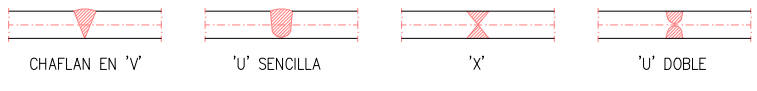
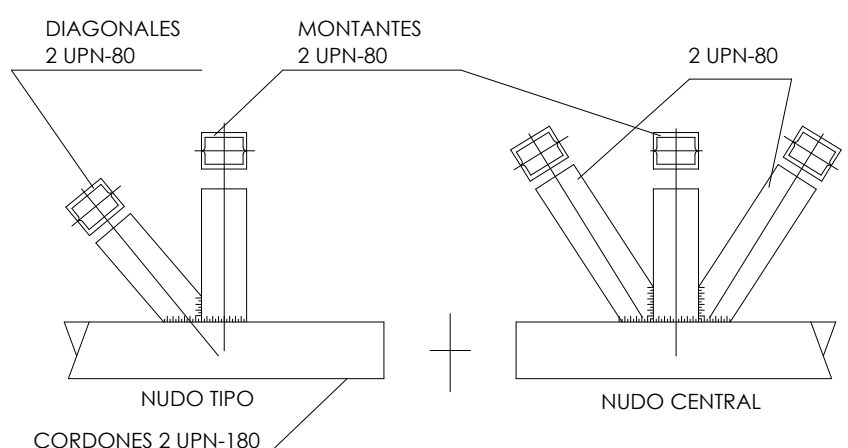
VUELO TIPO 1

ESQUEMAS DE PLANTA DE CERCHAS



ESQUEMAS DE PLANTA DE CERCHAS

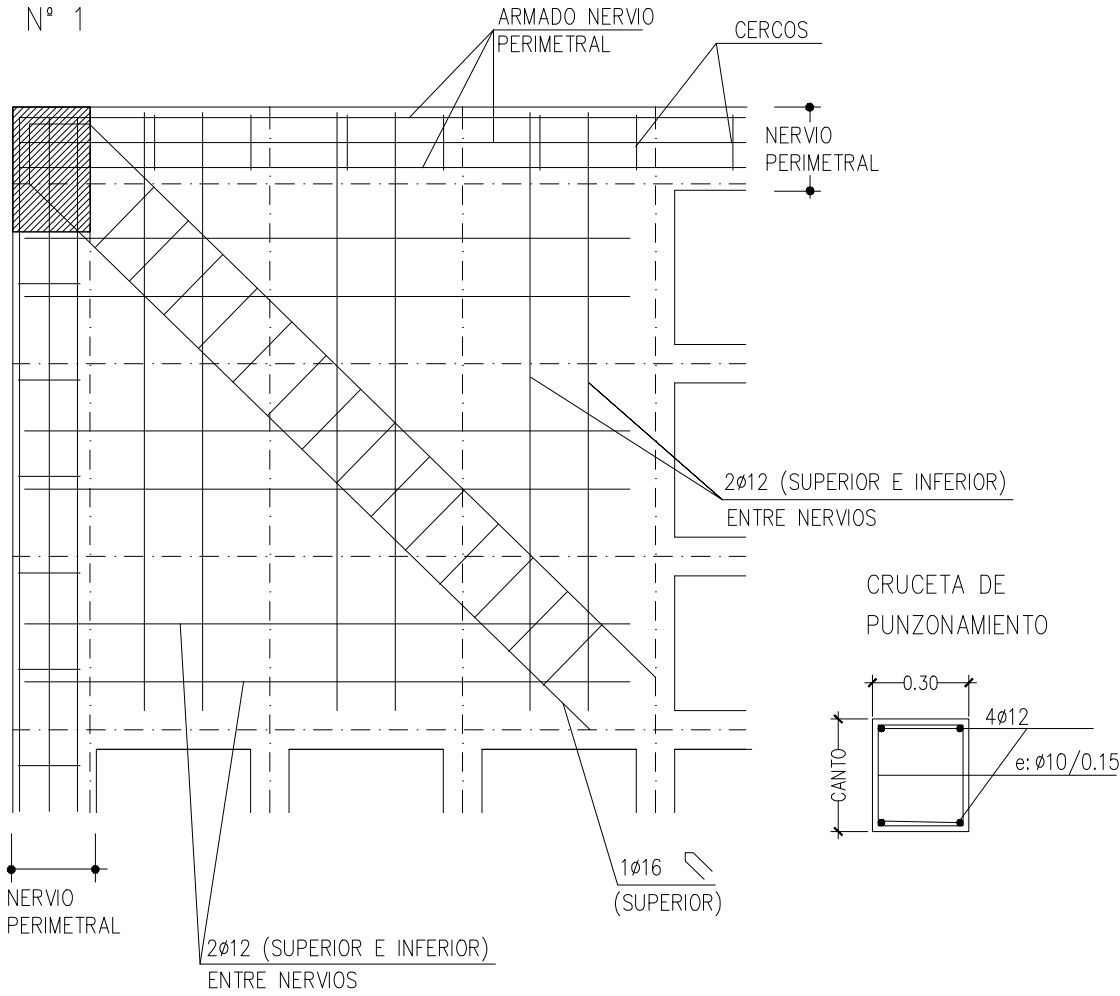


CUADRO DE CARACTERÍSTICAS				CTE-DB-SE-A
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS MÍNIMAS DEL ACERO				
DESIGNACION	TENSION DE LIMITE ELASTICO fy (N/mm²)			TENSION DE ROTURA fu (N/mm²)
	Espesor nominal t(mm)			
	t<16	16<t<40	40<t<63	3<t<100
S275JR	275	265	255	410
COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD				
$\gamma_{m0}=1'05$ -----				Plastificación del material
$\gamma_{m1}=1'05$ -----				Fenómenos de inestabilidad
$\gamma_{m2}=1'25$ -----				Resistencia última del material y resistencia de los medios de unión
COEFICIENTES DE MAYORACION DE ACCIONES				
ACCION PERMANENTE -----				$\gamma_f=1'35$
ACCION VARIABLE -----				$\gamma_f=1'50$
SOLDADURAS				
		a=espesor de la garganta de soldadura		
NOTAS: 1º) a=0'7t (t=menor espesor de las chapas a soldar)				
2º) a<3mm.				
3º) Serán analizadas por laboratorio homologado (rayos x, líquidos penetrantes, ultrasonidos, etc.)				
SOLDADURAS A TOPE CON PENETRACION TOTAL				
a) UNIONES EN 'T'				
				
b) UNIONES A TOPE				
				
SERAN ANALIZADAS POR LABORATORIO HOMOLOGADO (RAYOS X, LIQUIDOS PENETRANTES, ULTRASONIDOS, ETC.)				
DETALLE DE SOLDADURAS DE NUDOS				
				

DETALLES DE ARMADO DE ABACOS

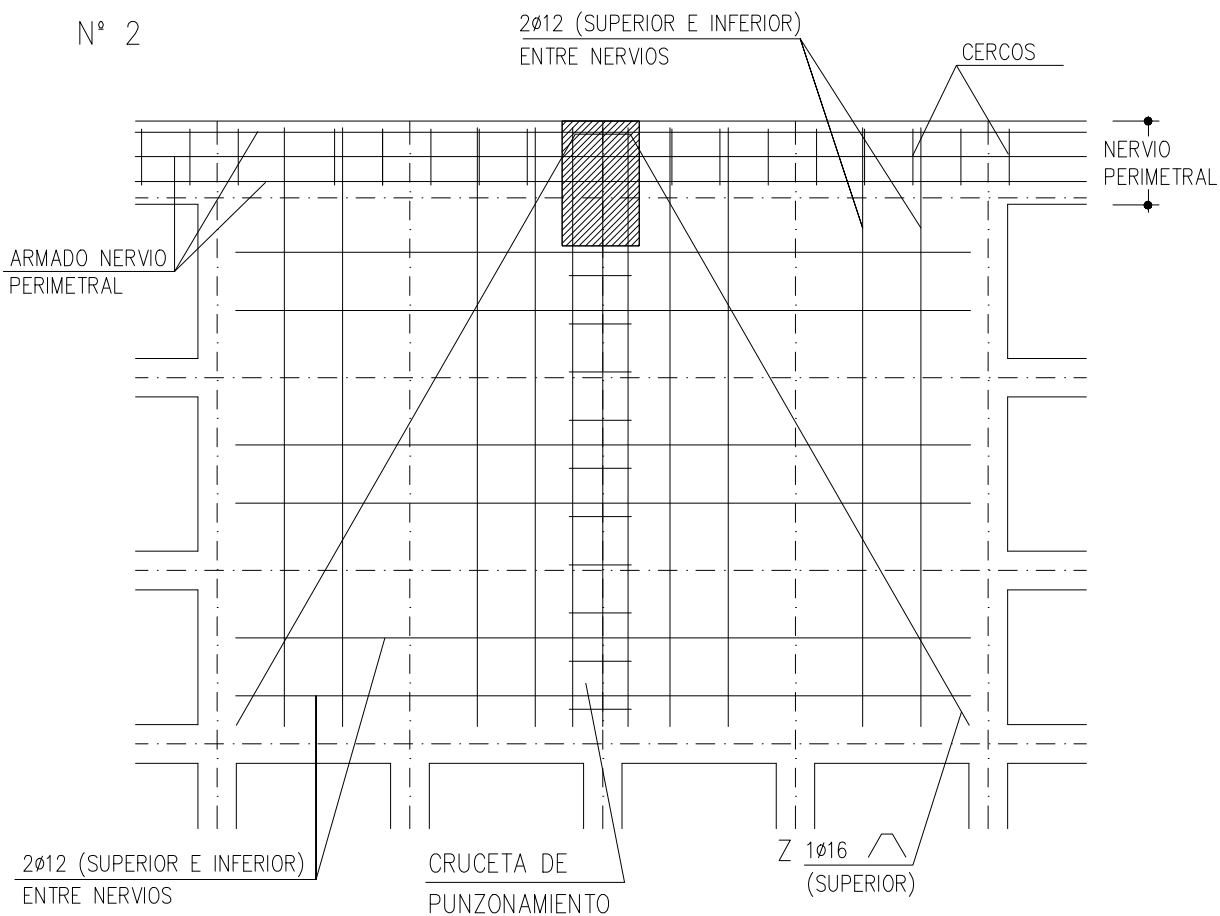
ABACO DE ESQUINA

Nº 1



ABACO DE BORDE

Nº 2

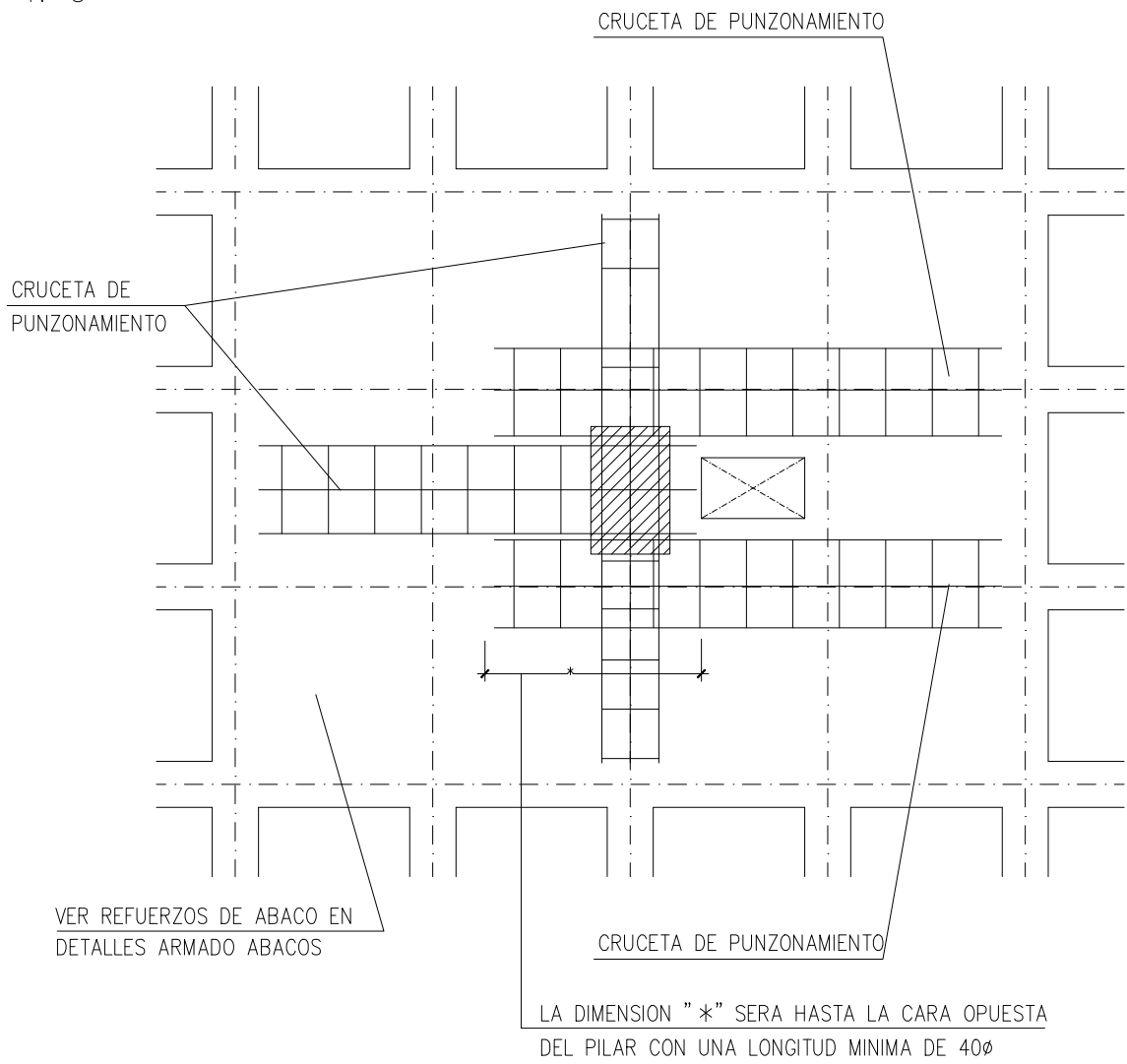


DETALLES GENERALES DE HUECOS < 50cm. EN ZONAS ALIGERADAS Y ABACOS

DETALLE DE HUECO EN ABACO

QUE SOLO AFECTA A ARM. DE PUNZONAMIENTO.

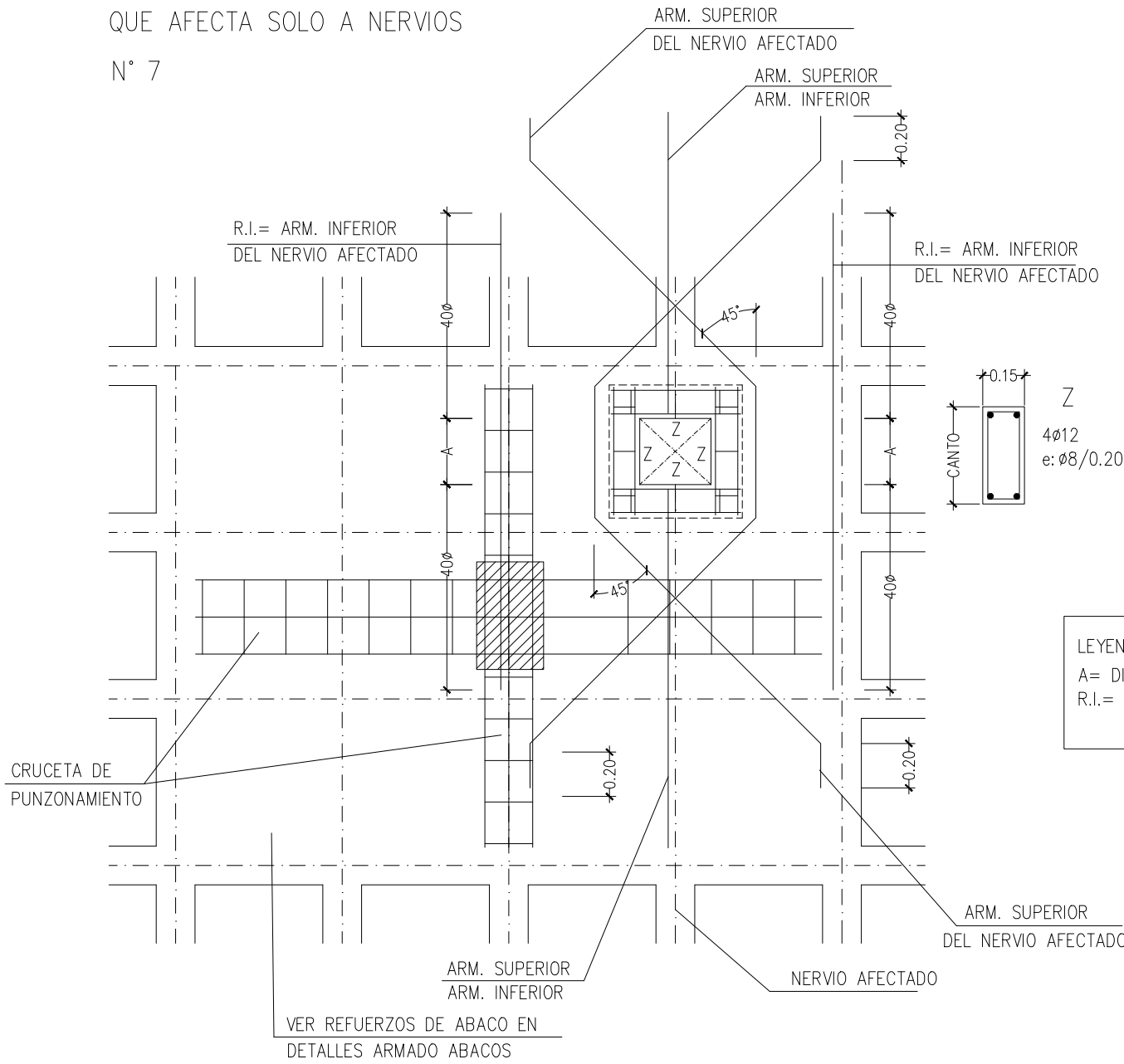
Nº 5



DETALLE DE HUECO EN ABACO

QUE AFECTA SOLO A NERVIOS

Nº 7

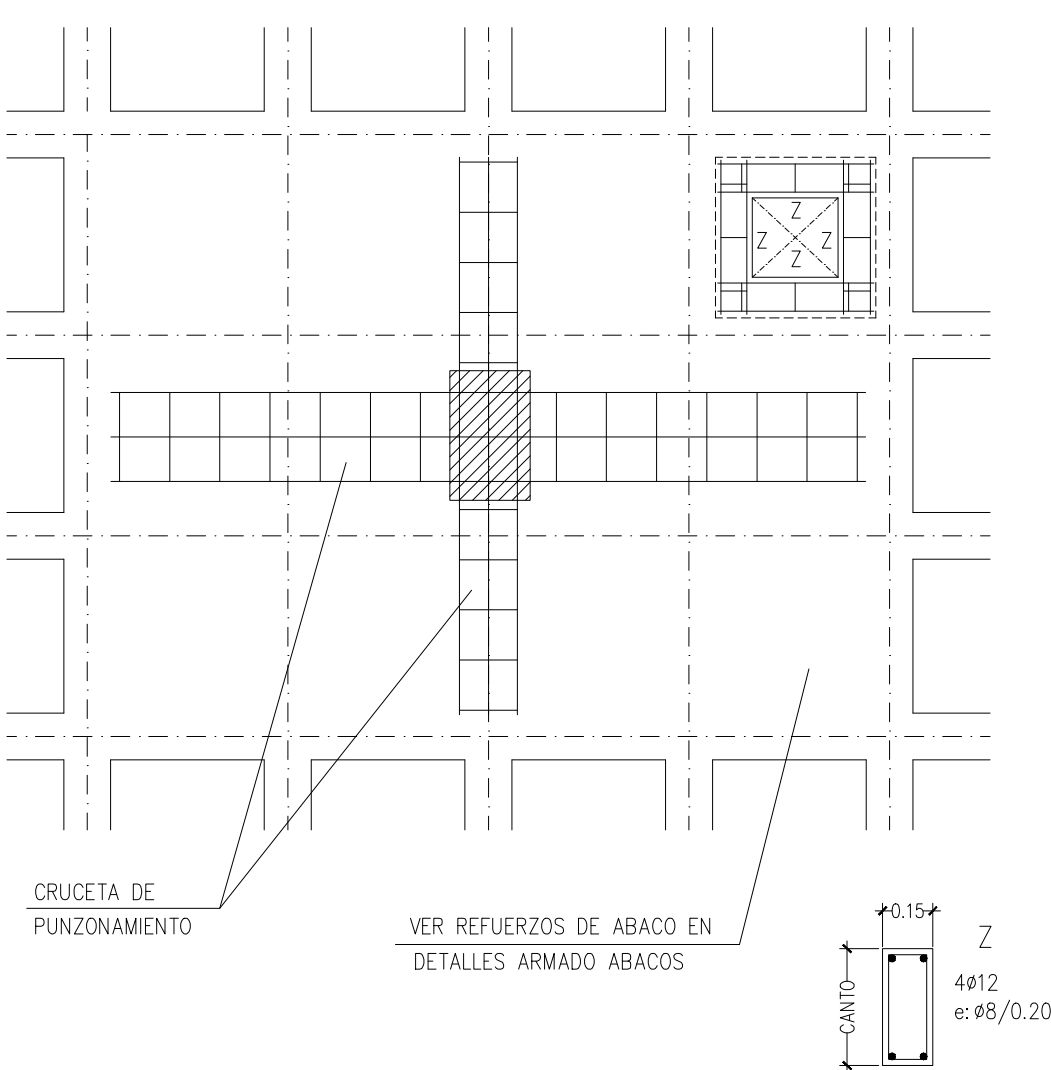


LEYENDA:
A= DIMENSION DE HUECO
R.I.= REFUERZO INFERIOR DEL NERVO AFECTADO

DETALLE DE HUECO EN ABACO QUE NO AFECTA

A NERVO NI A ARMADURA DE PUNZONAMIENTO.

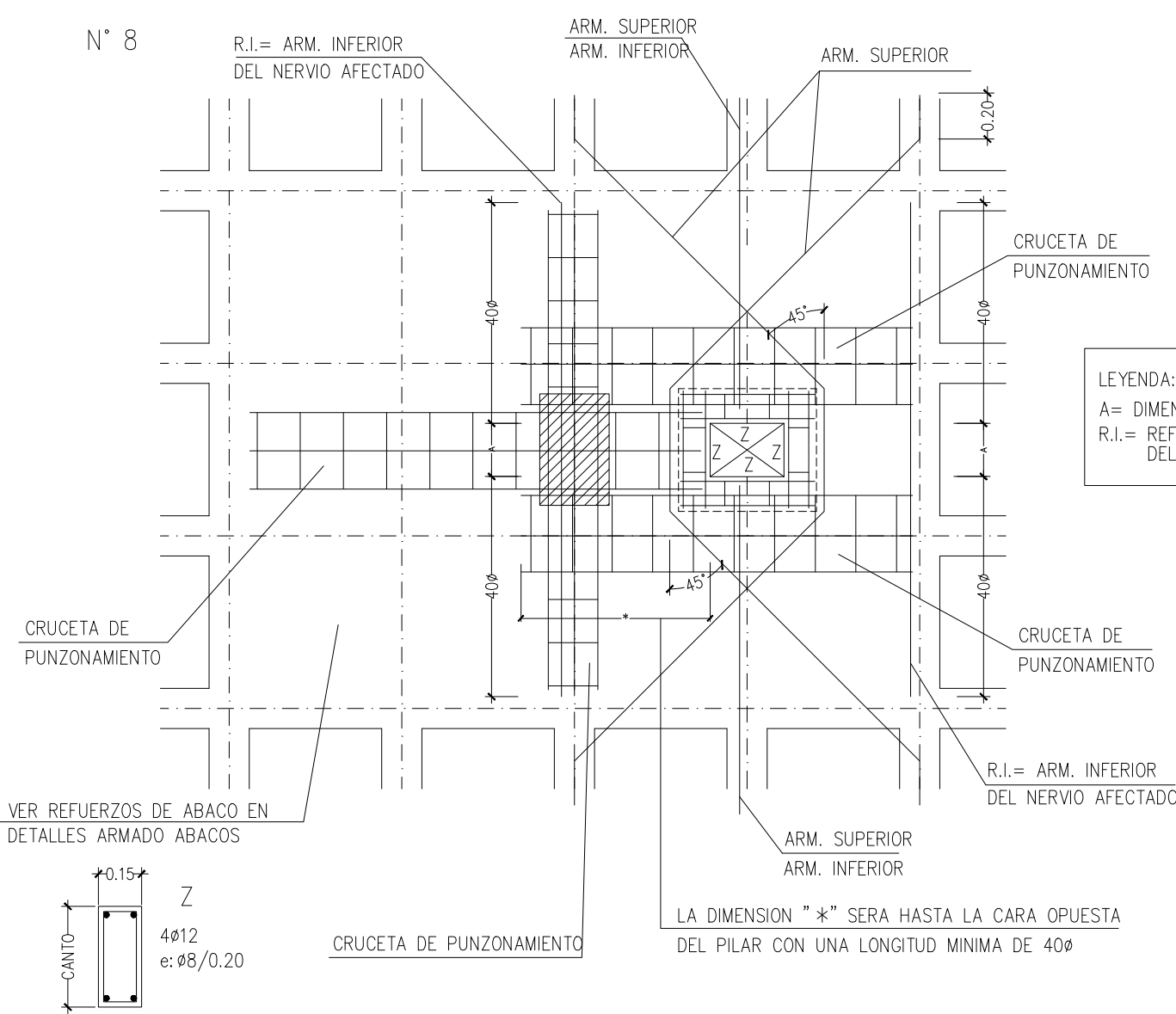
Nº 6



DETALLE DE HUECO EN ABACO QUE AFECTA

A NERVO Y ARMADURA DE PUNZONAMIENTO.

Nº 8



LEYENDA:
A= DIMENSION DE HUECO
R.I.= REFUERZO INFERIOR DEL NERVO AFECTADO

LONGITUD DE ANCLAJE Y SOLAPE - Art. 69.5 EHE-08

DIAMETRO	CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES			
	HORMIGON HA=25 N/mm² · ACERO B=500S			
	BARRAS INFERIORES DE ZUNCHOS Y NERVIOS	POSICION I	BARRA SUPERIORES DE ZUNCHOS Y NERVIOS	POSICION II
Ø 10	25 cm.		37 cm.	
Ø 12	30 cm.		44 cm.	
Ø 16	40 cm.		58 cm.	
Ø 20	60 cm.		85 cm.	
Ø 25	94 cm.		132 cm.	

LOS ANCLAJES DE TRACCION TERMINADOS EN PATILLA O GANCHO Y LOS ANCLAJES TERMINADOS CON BARRA TRANSVERSAL SOLDADA, SE MULTIPLICARAN POR 0.7

SOLAPE

a) En pilares, ver cuadro de disposiciones de pilares.
b) En vigas, las barras que trabajen a tracción, es decir, las superiores próximas a los apoyos, y las inferiores próximas al centro del vano, las longitudes anteriores se multiplicarán por dos, para un porcentaje de barras solapadas > 50 con relación a la sección total de acero.
Para porcentajes < 50 ver tabla 69.5.2.2 EHE-08
c) La separación entre dos barras que solapan será de 4ø como máximo.
d) Los solapes en barras corrugadas nunca se harán por patilla, siempre por prolongación recta.

NOTAS IMPORTANTES:

PARA EL HORMIGON SE HA CONSIDERADO UNA RESISTENCIA DEL HORMIGON A LOS 28 DIAS, EN PROBETA CILINDRICA DE 15x25, DE HA 25 ($f_{ck}=25$ N/mm²)

TODOS LOS NERVIOS PERIMETRALES TENDRAN, COMO MINIMO, LA ANCHURA QUE FIGURA EN LOS PLANOS DE PLANTA CORRESPONDIENTE, SIEMPRE MAYOR DE 25cm., CON EL MISMO CANTO QUE EL FORJADO Y ESTRIBOS ø6/15cm, SI NO SE INDICA OTRA COSA EXPRESAMENTE.

TODAS LAS LUCES DE PILARES Y CARAS A CONSERVAR SE AJUSTARAN AL PLANO DE ALBAÑILERIA

LOS RECUBRIMIENTOS MINIMOS DE ARMADURAS SERA DE 25mm.

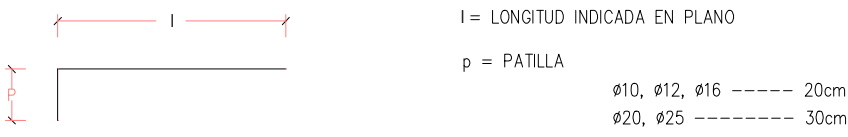
EL PROCESO DE LA EJECUCION DE LA ALBAÑILERIA SE HARA TENIENDO EN CUENTA LA DEFORMACION PROPIA DE ESTRUCTURA, DEJANDO LA ULTIMA HILADA DE LADRILLO SIN RETACAR CONTRA EL FORJADO SUPERIOR Y CUANDO SE RETAQUE HACERLO CON YESO O MATERIAL MUY ELASTICO.

LOS TALADROS PROXIMOS A NERVIOS O ABACOS SE HARAN, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE, FUERA DE AMBITO DE ESTOS SIN DEBILITAR SU SECCION DE HORMIGON Y ARMADURA CORRESPONDIENTE.

TODOS LOS NERVIOS DE CONITORNO INCLUSO HUECOS DE ASCENSORES, PATIOS, ESCALERAS ETC. LLEVARAN, SI NO TIENEN OTRA INDICACION, ZUNCHO PERIMETRAL DE ANCHO 15cm. CON 4ø12 Y CERCOS ø6a20cm.

TODAS LAS ESQUINAS DE LOS HUECOS SE REFORZARAN CON 1ø10 SUPERIOR E INFERIOR

LAS BARRAS CORRUGADAS SE ANCLARAN PREFERIBLEMENTE POR PROLONGACION RECTA, SU LONGITUD EXTENDIDA VA INCLUIDA EN LA LONGITUD DEL PLANO EXCEPTO LAS PATILLAS QUE SERAN :



NOTAS:

ESTE DETALLE GENERAL DE HUECOS ES VALIDO PARA LOS HUECOS PREVISTOS EN EL MOMENTO DE REALIZAR EL CALCULO DE LA ESTRUCTURA. PARA HUECOS PREVISTOS POSTERIORMENTE A DICHO CALCULO CONSULTAR EN LA DIRECCION FACULTATIVA.

NOTA IMPORTANTE:

- ESTE PLANO SERVIRA EXCLUSIVAMENTE PARA LA ELABORACION Y COLOCACION EN OBRA DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, PERO NUNCA PARA REPLANTEO DE PILARES, CARAS DE FORJADOS, VIGAS, ESCALERAS, HUECOS DE: ASCENSORES, PATIOS, BAJANTES, INSTALACIONES , VENTILACION, ETC. Y VOLADIZOS, CORNISAS Y MOLDURAS, EN LOS QUE SE UTILIZARAN LOS PLANOS DE REPLANTEO DE PROYECTO.
- LAS CARAS Y CIES A CONSERVAR DE LOS PILARES SERAN DE ACUERDO CON EL PLANO DE REPLANTEO DE PILARES FACULTADOS POR LA DIRECCION FACULTATIVA. LAS SECCIONES DE DICHS PILARES ESTAN REPRESENTADAS ESQUEMATICAMENTE, REMITIENDOSE AL CUADRO DE ESTOS PARA COMPROBAR LAS DIMENSIONES EXACTAS DE LOS MISMOS, ASI COMO SU DISPOSICION. LOS PILARES INDICADOS EN PLANTA REPRESENTAN A LOS PILARES QUE LLEGAN, EXCEPTO EN EL PLANO DE CIMENTACION QUE REPRESENTAN EL ARRANQUE DE LOS MISMOS.
- DEJAR PREVISTOS LOS HUECOS EN LA ESTRUCTURA, PARA EL PASO DE SHUNTS, BAJANTES, MANGUETONES,ETC. DE ACUERDO CON LOS PLANOS DE ALBAÑILERIA DE PROYECTO.
- PARA CUALQUIER DIFERENCIA DE ESTE PLANO CON CUALQUIER PLANO DEL PROYECTO O LA REALIDAD DE LA OBRA, CONSULTAR CON LA DIRECCION FACULTATIVA QUIEN, COMO RESPONSABLE FINAL, LES ACLARA LA SOLUCION CORRECTA.



Junta de Andalucía
Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

ACTUALIZACIÓN Y ADECUACIÓN A LA NORMATIVA VIGENTE DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN INTERCAMBIADOR DE AUTOBUSES EN LA CIUDAD DE LEBRUA.

PROMOTOR
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO. DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD.
NIF: S41004F

DIRECTOR DE PROYECTO:

PROYECTA:
MANUEL ROMERO ARQUITECTOS S.L.P. · COL.SP. 0040 C.O.A.R.
ARQUITECTO REDACTOR:
MANUEL ROMERO ROMERO · COL. 3366 C.O.A.S.

FECHA:
ABRIL 2021
EXFTE-2L04-A

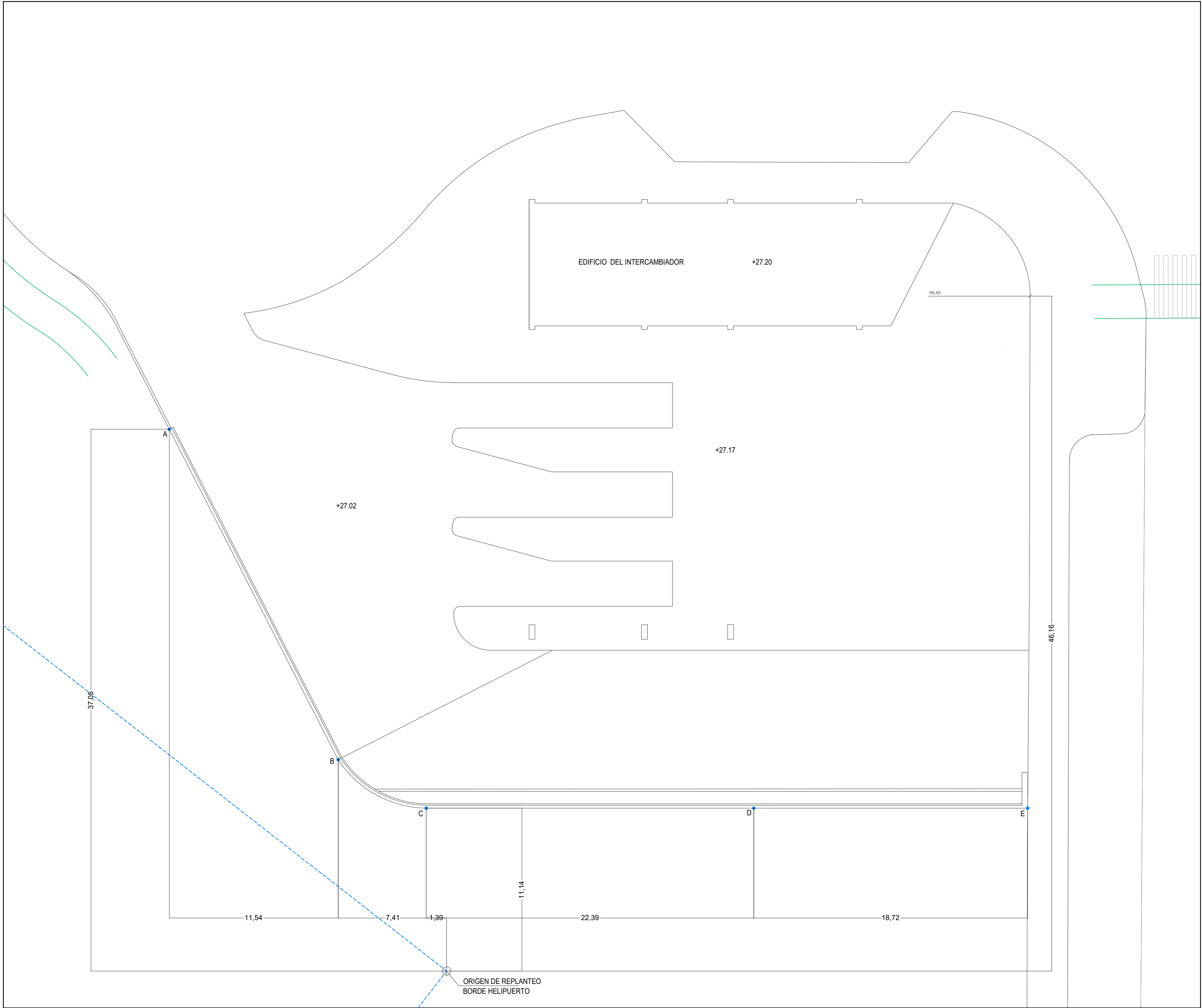
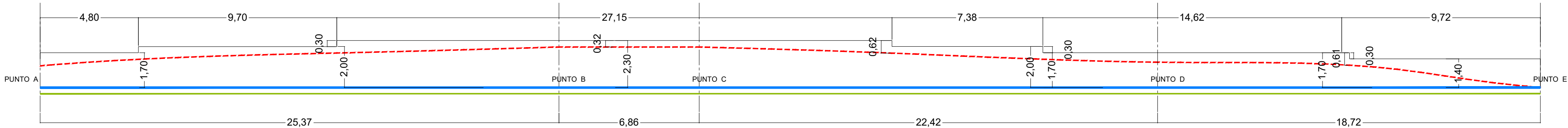
E07

ESTRUCTURAS
DETALLES

ESCALA: 1/100

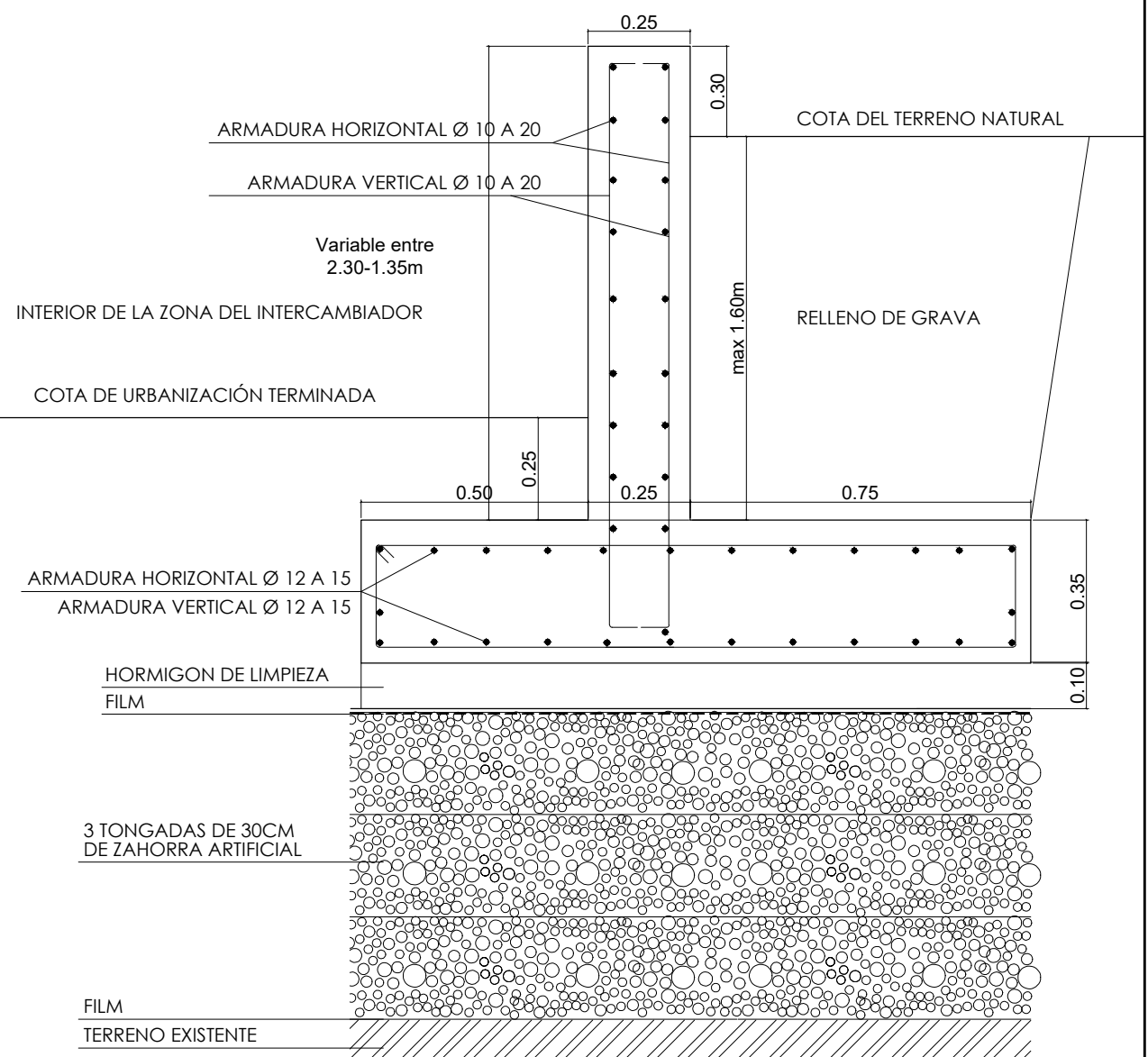
ALZADO DE MURO DE VALLADO EXTERIOR

- COTA DE TERRENO
— COTA DE VIAL DEL INTERCAMBIADOR
— COTA DE CARA SUPERIOR DE ZAPATA DE MURO.

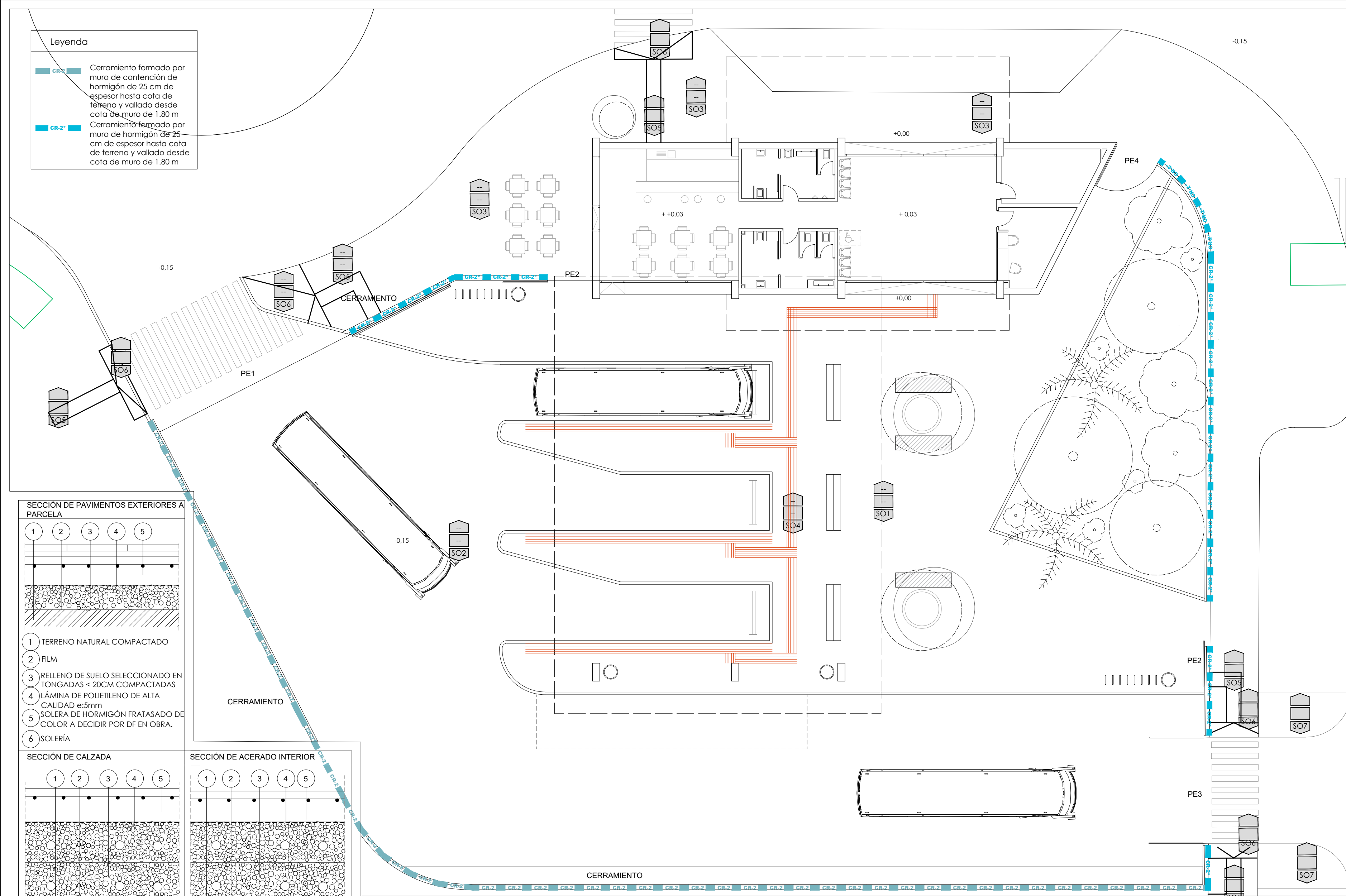


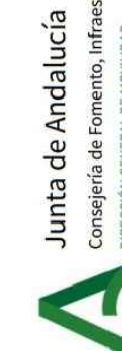
COTA GENERAL DE EXCAVACIÓN ± 25.90
• Se fijará la cota de excavación de cimentación de muros ± 25.40
• Se comprobará en todo caso dichas cotas con el replanteo en obra.

MURO EXTERIOR TIPO 1



CUADRO DE CARACTERISTICAS EHE-08		
ELEMENTO		LOCALIZACION
HORMIGON (ART. 31)	TIPIFICACION (Art. 30.2)	ZAPATAS Y MUROS
	Resistencia característica de proyecto f_{td} (N/mm ²)	HA-25-B-15-1a
	Resistencia característica de proyecto f_{td} (N/mm ²)	16'25
	CONSIESTENCIA (Art. 31.5)	25
	ASIENTO DE ABRAMS (cm) (Art. 31.5)	BLANDA
	CEMENTO (ANEJO 1, RC-08) TIPO Y CLASE	6-9
ARMADURAS PASIVAS (ART. 32)	ARIDOS (Art.28)	EN 197-1 CEM I/A-32.5N*
	Tamaño máximo (mm)	15
	COEFICIENTE DE MINORACIÓN γ_e (Art. 15.3)	1,5
	DESIGNACION	B 500 S
ARMADURAS PASIVAS (ART. 32)	LIMITE ELASTICO (N/mm ²)	500
	COEFICIENTE DE MINORACIÓN γ_s (Art. 15.3)	1,15
	COEFICIENTE DE MINORACIÓN γ_s (Art. 15.3)	1,15
NOTA (*): La clase de resistencia del cemento (32.5, 42.5 ó 52.5) podrá variar en función de las posibilidades de la planta de hormigón.		
CONTROL DEL HORMIGON ESTADISTICO		
CONTROL DEL ACERO SEGUN Arts. 87 Y 88		
CONTROL DE EJECUCION NORMAL		
COEFICIENTE DE MAYORACION DE CARGAS (Art. 12) Permanentes $\gamma_d=1.35$		
..... Variables $\gamma_d=1.50$		
VIDA UTIL (Art.5) Td = 50 años		
DURABILIDAD (art. 37 EHE-08)		
CIMENTACION Y MUROS		
Clase general de exposición : normal Ila		
Clase específica de exposición : no hay		
Tipo de ambiente : Ila		
Máxima relación agua/cemento $q/c = 0.60$		
Mínimo contenido de cemento Kg/m ³ = 275		
Recubrimiento mínimo (tabla 37.2.4.1a) $r_{min} = 25$ mm.		
Margen de recubrimiento $\Delta r = 10$ mm.		
Recubrimiento nominal $r_{nom} = r_{min} + \Delta r = 35$ mm.		





Junta de Andalucía
Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio
DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

ACTUALIZACIÓN Y ADECUACIÓN A LA NORMATIVA VIGENTE DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN INTERCAMBIADOR DE AUTOBUSES EN LA CIUDAD DE LEBRUA.

PROMOTOR
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURA Y ORDEANCIÓN DEL TERRITORIO · DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD.
NIF: S411001F

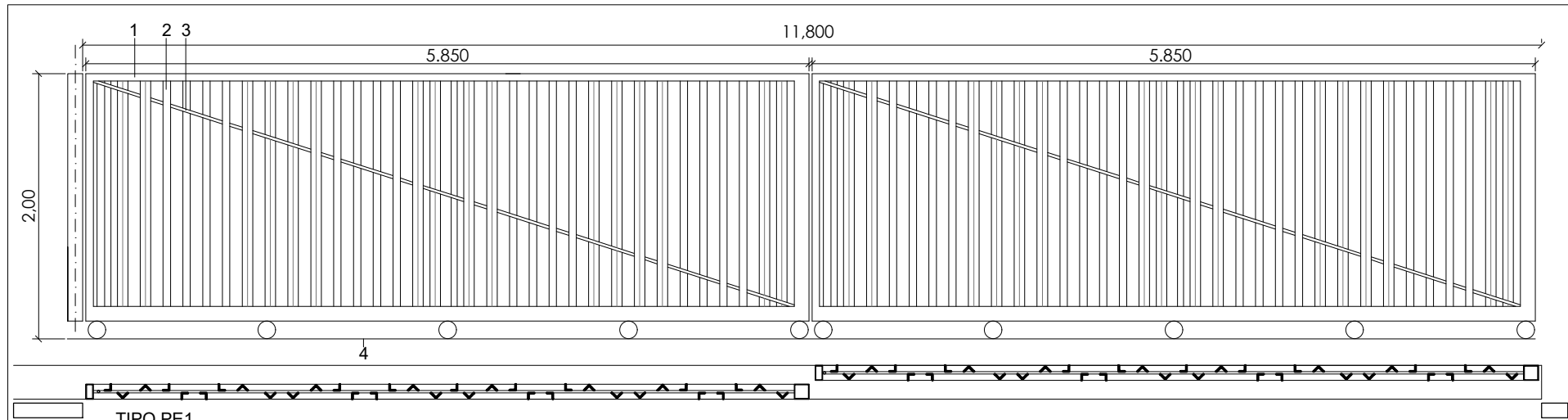
DIRECTOR DE PROYECTO:
PROYECTA:
MANUEL ROMERO ARQUITECTOS S.L.P. · COL. SP. 0040 C.O.A.B.A.
ARQUITECTO REDACTOR:
MANUEL ROMERO ROMERO · COL. 3366 C.O.A.S.


FECHA:
ABRIL 2021
EXPT: 2L_04_A

UR02

URBANIZACIÓN ALBANILERÍA Y ACABADOS

ESCALA: 1/150

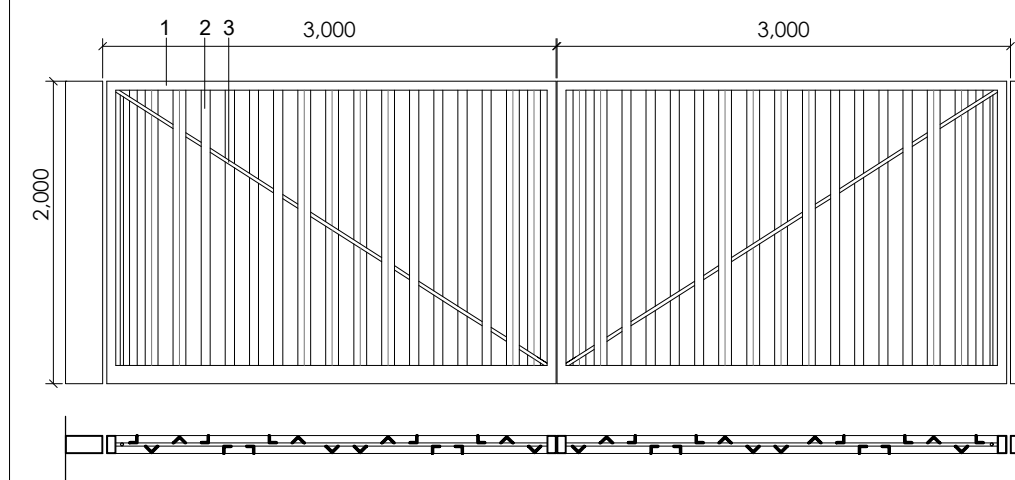


TIPO PE1

Puerta motorizada corredera compuesta por dos hojas de dimensiones 5.85 m y altura 2.00 m de acero galvanizado y herrajes galvanizado

- 1.- Marco de acero galvanizado
- 2.- Perfiles "L" 50x4 galvanizado
- 3.- Redondo Ø20 galvanizado
- 4.- Pletina en suelo

UNIDADES
PB
1

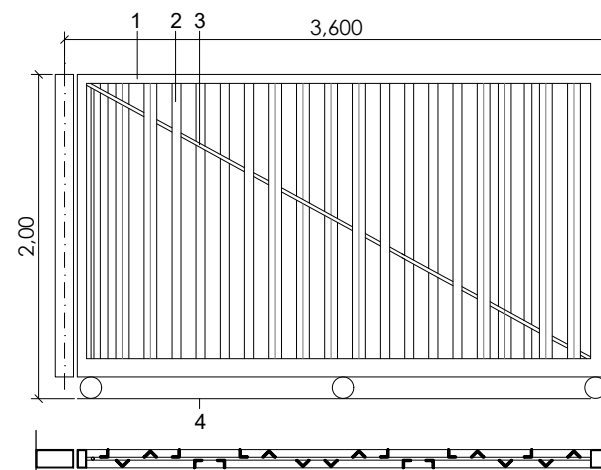


TIPO PE3

Puerta doble pivotante de acero galvanizado y herrajes galvanizados

- 1.- Marco de acero galvanizado
- 2.- Perfiles "L" 50x4 galvanizado
- 3.- Redondo Ø20 galvanizado

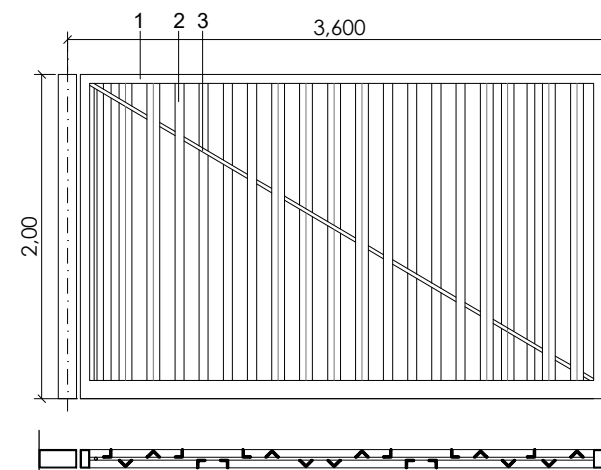
UNIDADES
PB
1



TIPO PE2

- 1.- Puerta corredera de acero galvanizado y herrajes galvanizados
- 1.- Marco de acero galvanizado
- 2.- Perfiles "L" 50x4 galvanizado
- 3.- Redondo Ø20 galvanizado
- 4.- Pletina en suelo

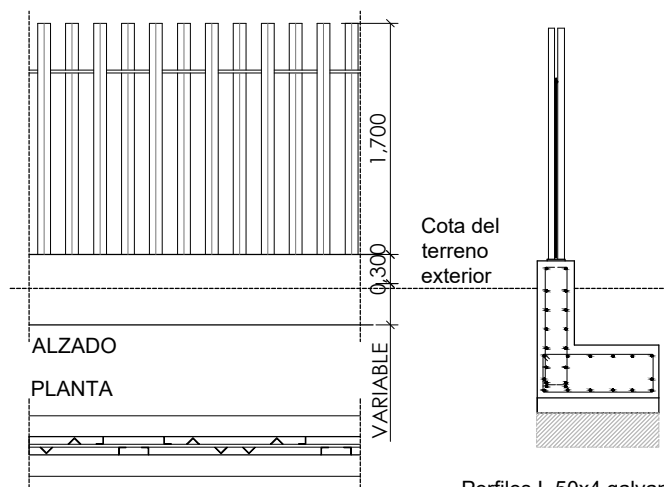
UNIDADES
PB
2



TIPO PE4

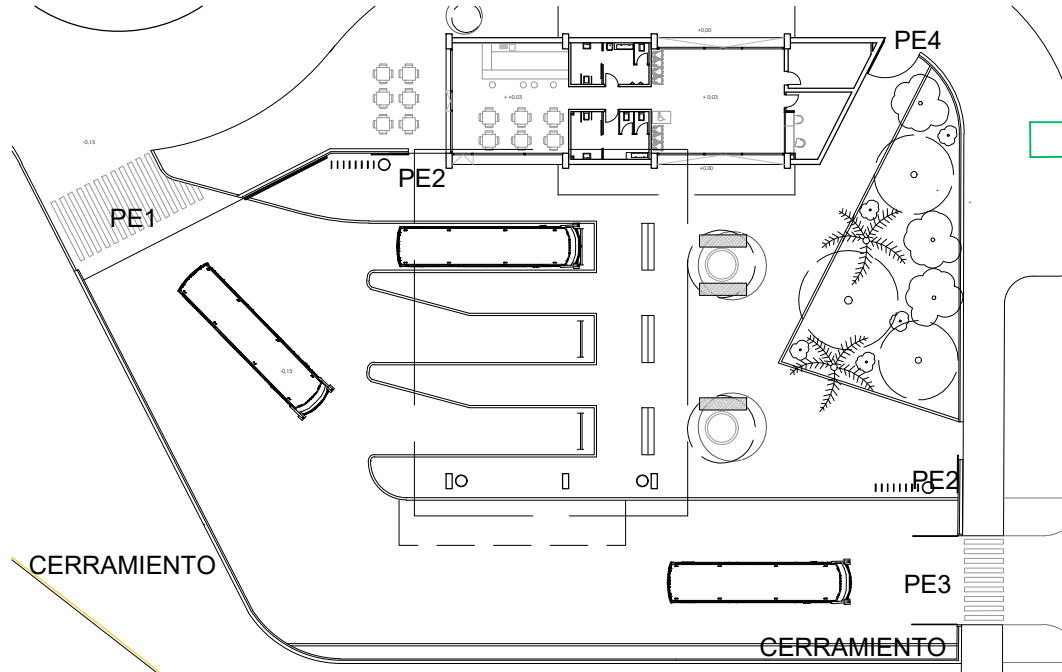
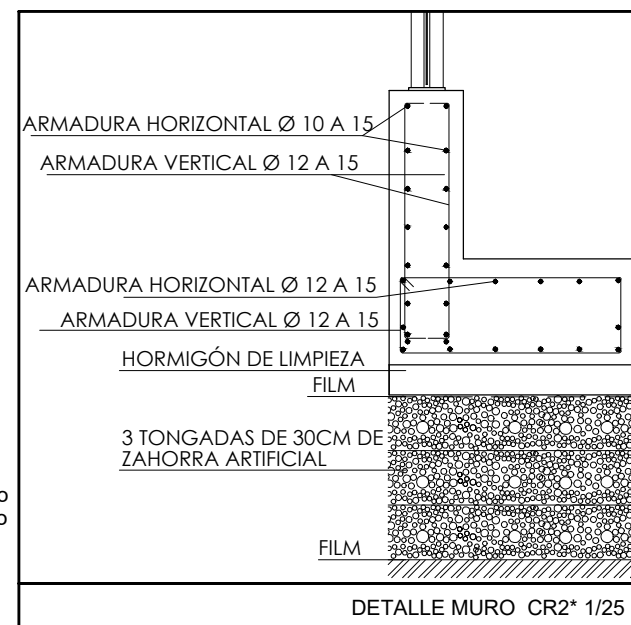
- 1.- Puerta simple pivotante de acero galvanizado y herrajes galvanizados
- 1.- Marco de acero galvanizado
- 2.- Perfiles "L" 50x4 galvanizado
- 3.- Redondo Ø20 galvanizado

UNIDADES
PB
1



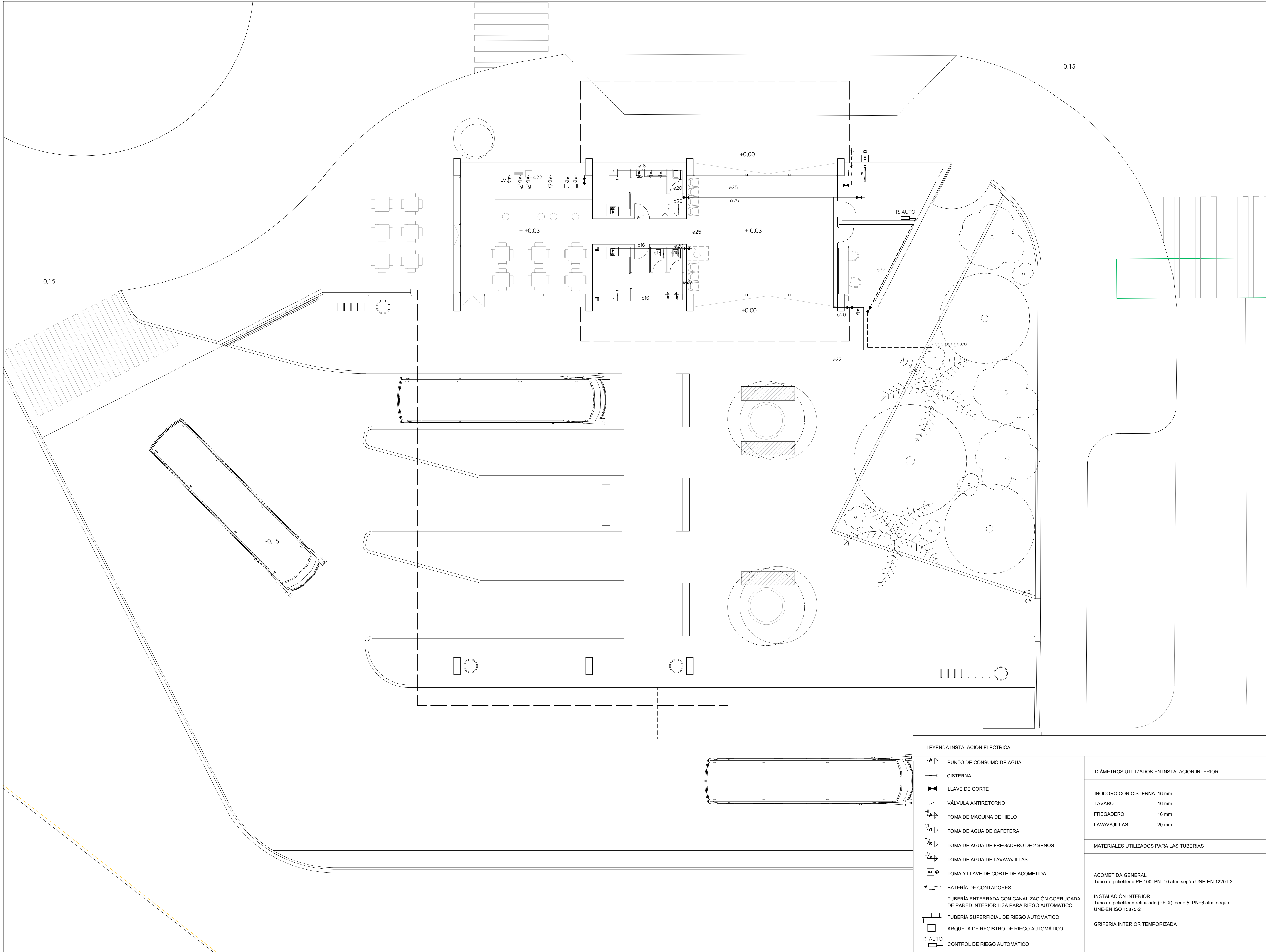
CERRAMIENTO

Perfiles L 50x4 galvanizado
Redondo d. 20 galvanizado
Placa atornillada a murete galvanizada de 120x10



CERRAMIENTO





LEYENDA INSTALACION ELECTRICA

- PUNTO DE CONSUMO DE AGUA
- CISTERNA
- LLAVE DE CORTE
- VÁLVULA ANTIRETORNO
- TOMA DE MAQUINA DE HIELO
- TOMA DE AGUA DE CAFETERA
- TOMA DE AGUA DE FREGADERO DE 2 SENOS
- TOMA DE AGUA DE LAVAVAJILLAS
- TOMA Y LLAVE DE CORTE DE ACOMETIDA
- BATERÍA DE CONTADORES
- TUBERÍA ENTERRADA CON CANALIZACIÓN CORRUGADA DE PARED INTERIOR LISA PARA RIEGO AUTOMÁTICO
- TUBERÍA SUPERFICIAL DE RIEGO AUTOMÁTICO
- ARQUETA DE REGISTRO DE RIEGO AUTOMÁTICO
- R. AUTO
- CONTROL DE RIEGO AUTOMÁTICO

DIÁMETROS UTILIZADOS EN INSTALACIÓN INTERIOR

INODORO CON CISTERNA	16 mm
LAVABO	16 mm
FREGADERO	16 mm
LAVAVAJILLAS	20 mm

MATERIALES UTILIZADOS PARA LAS TUBERIAS

ACOMETIDA GENERAL
Tubo de polietileno PE 100, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2

INSTALACIÓN INTERIOR
Tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, PN=6 atm, según UNE-ISO 15875-2

GRIFERÍA INTERIOR TEMPORIZADA



Junta de Andalucía
Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio

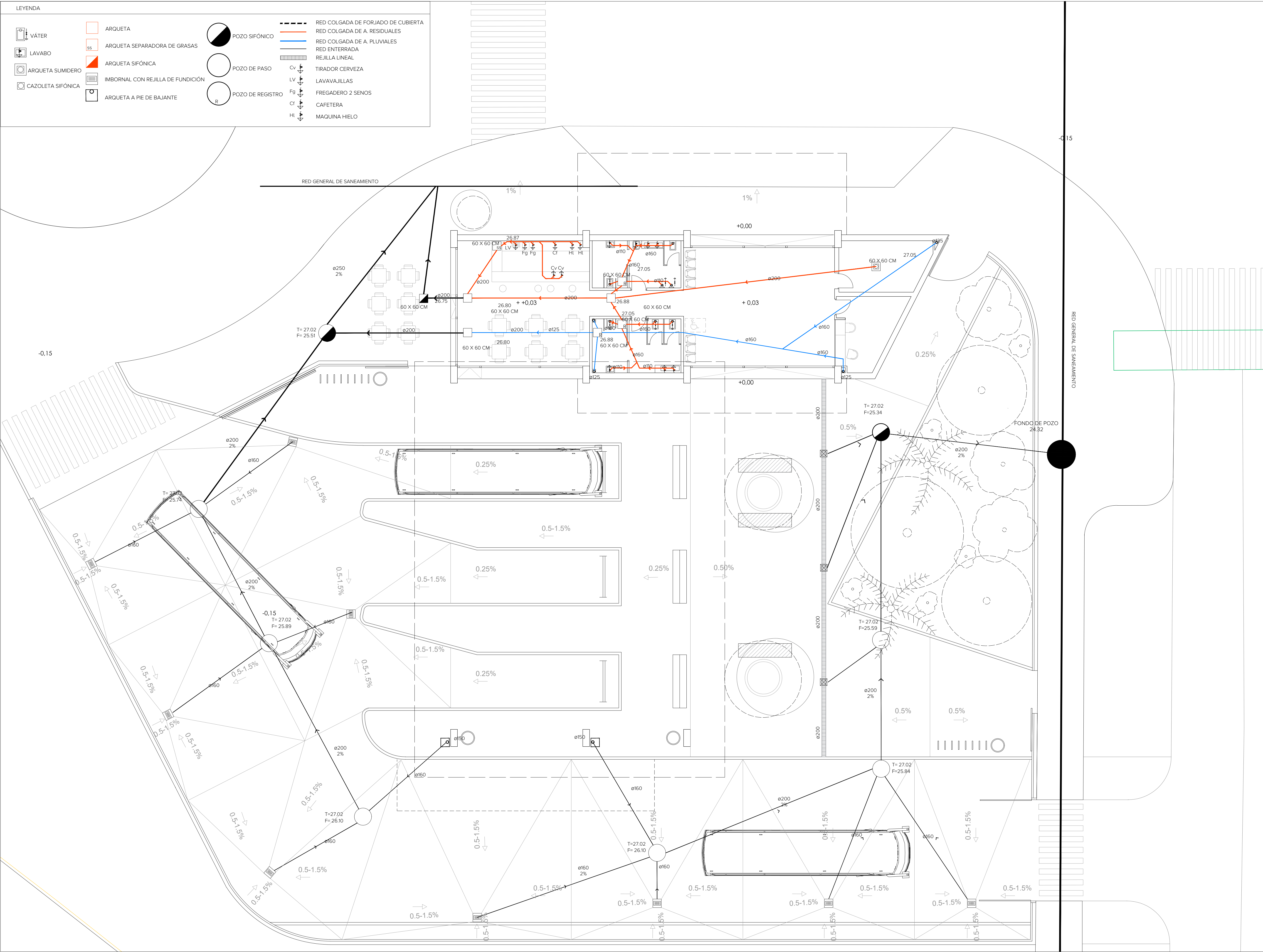
ACTUALIZACIÓN Y ADECUACIÓN A LA NORMATIVA VIGENTE DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN INTERCAMBIADOR DE AUTOBUSES EN LA CIUDAD DE LEBRUA

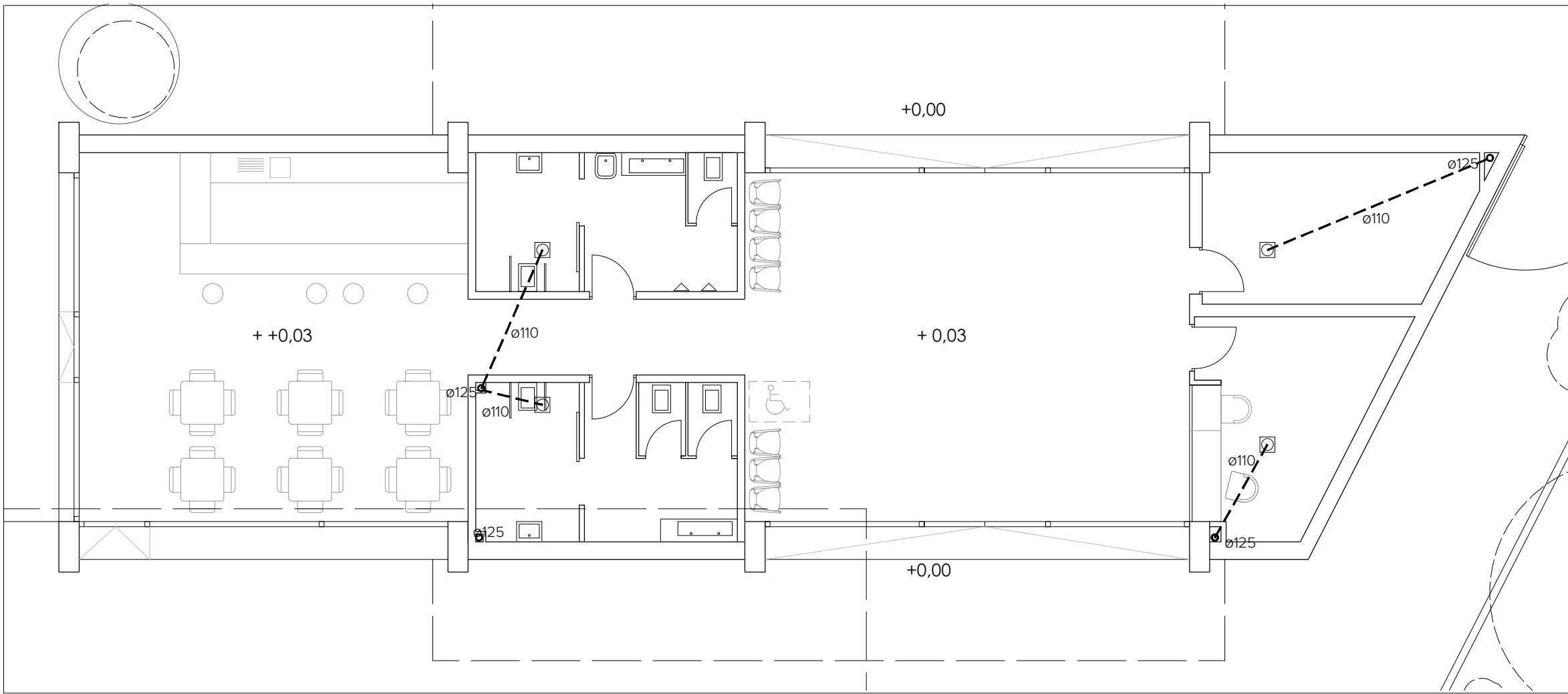
PROMOTOR:
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD.
NIF: S11001F

DIRECTOR DE PROYECTO:
PROYECTA:
MANUEL ROMERO ARQUITECTOS S.L.P. COL. SP. 0040 C.O.A.R.
ARQUITECTO REDACTOR:
MANUEL ROMERO ROMERO COL. 3366 C.O.A.S.

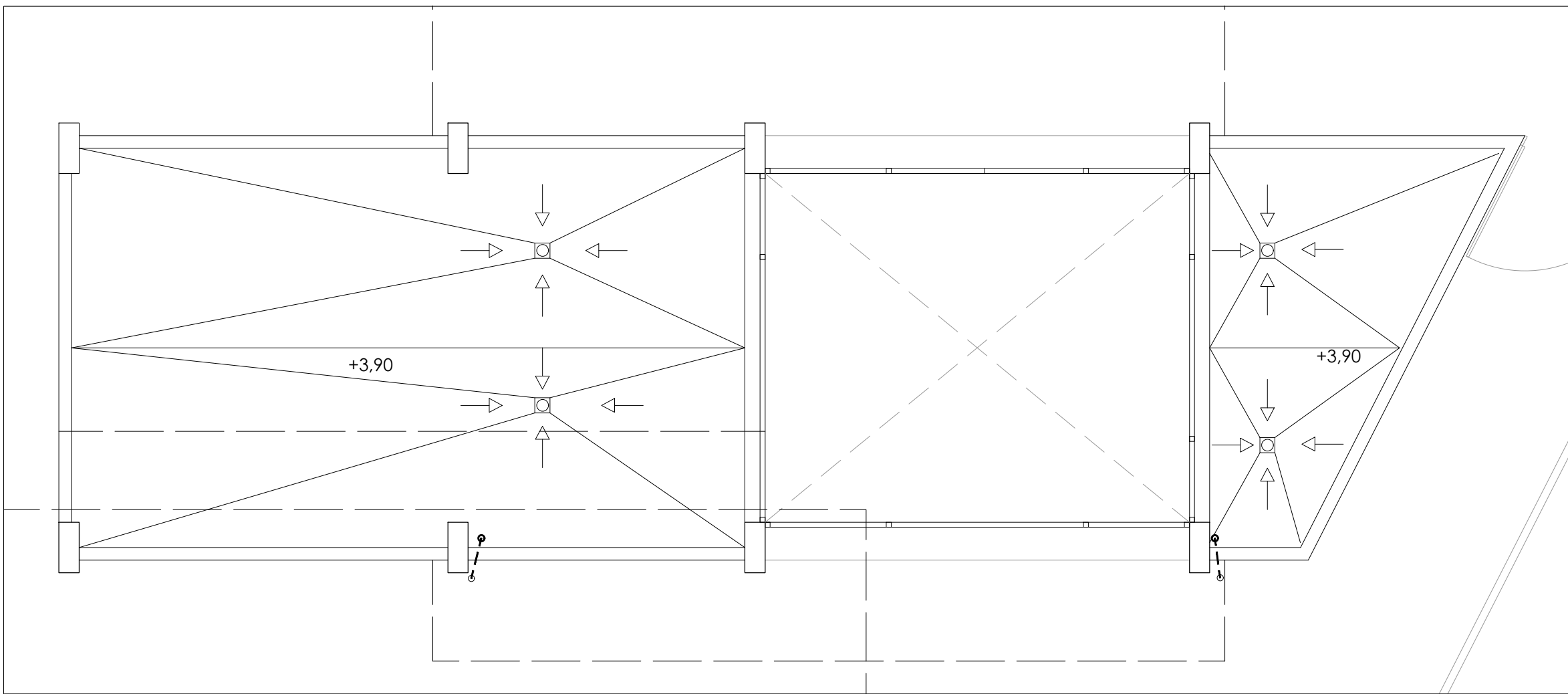
101

INSTALACIONES
PLANTA BAJA
FONTANERÍA
ESCALA: 1/100

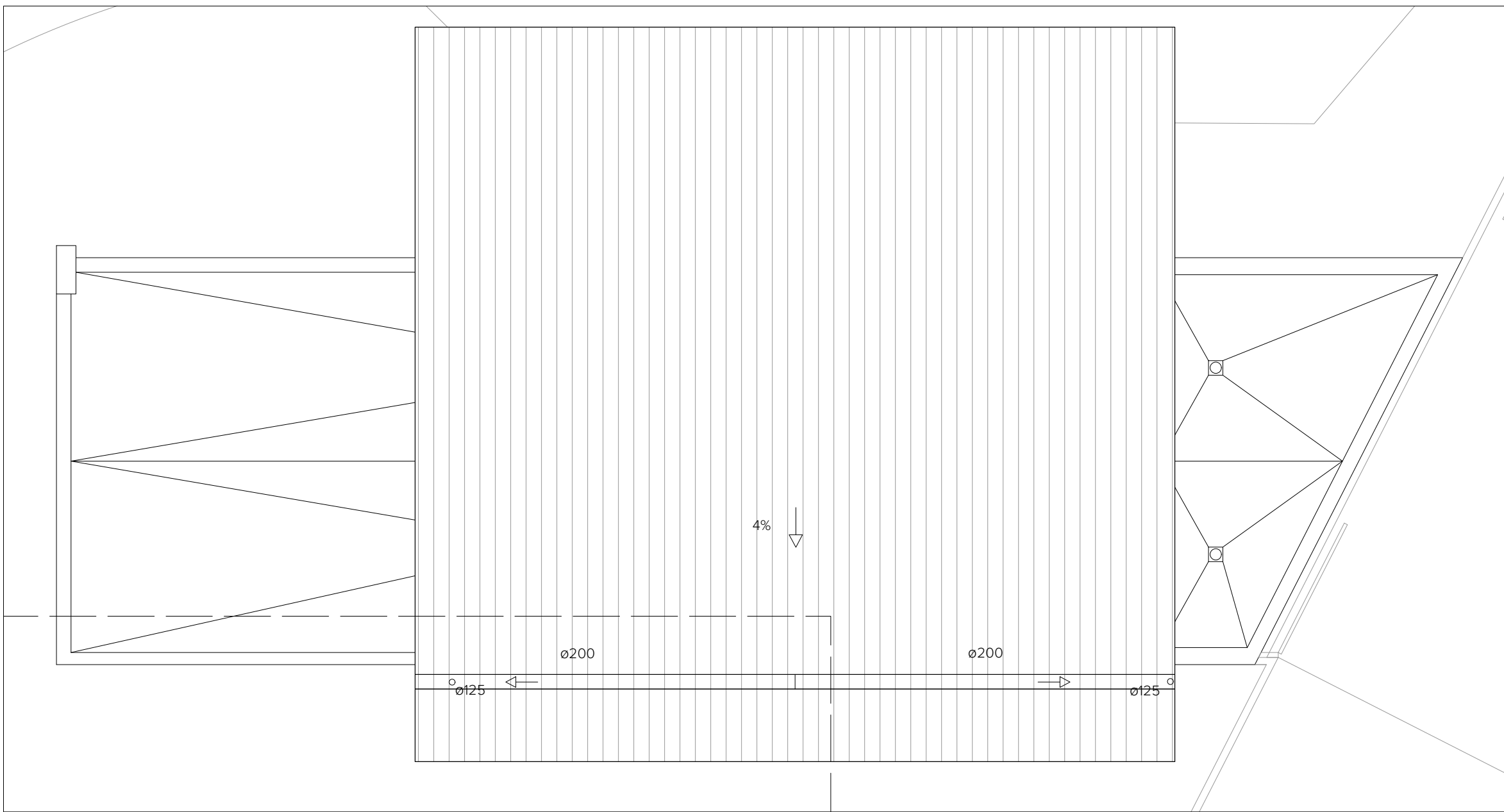




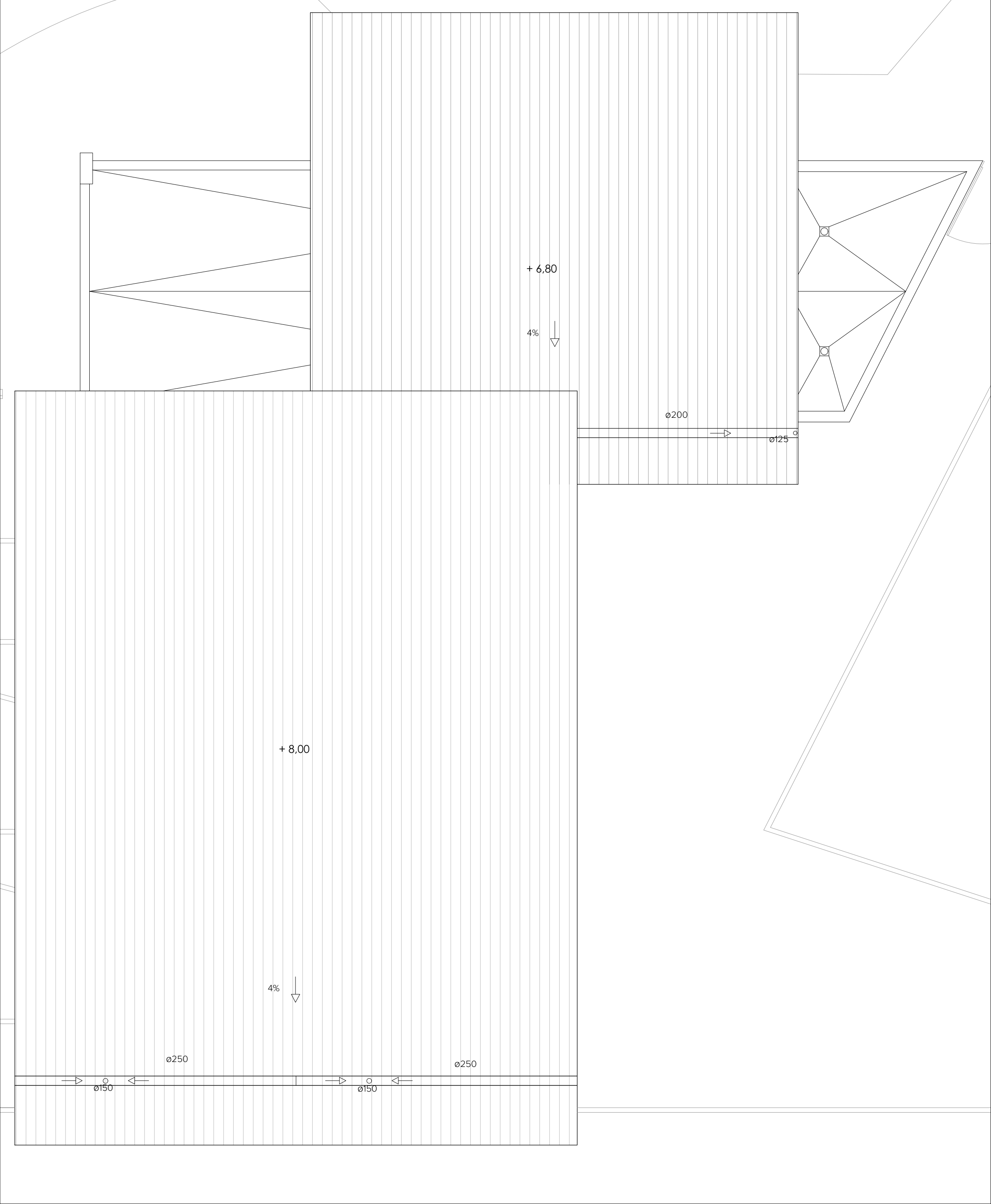
SANEAMIENTO COLGADO DE LA CUBIERTA DEL EDIFICIO



PLANTA +3.90m



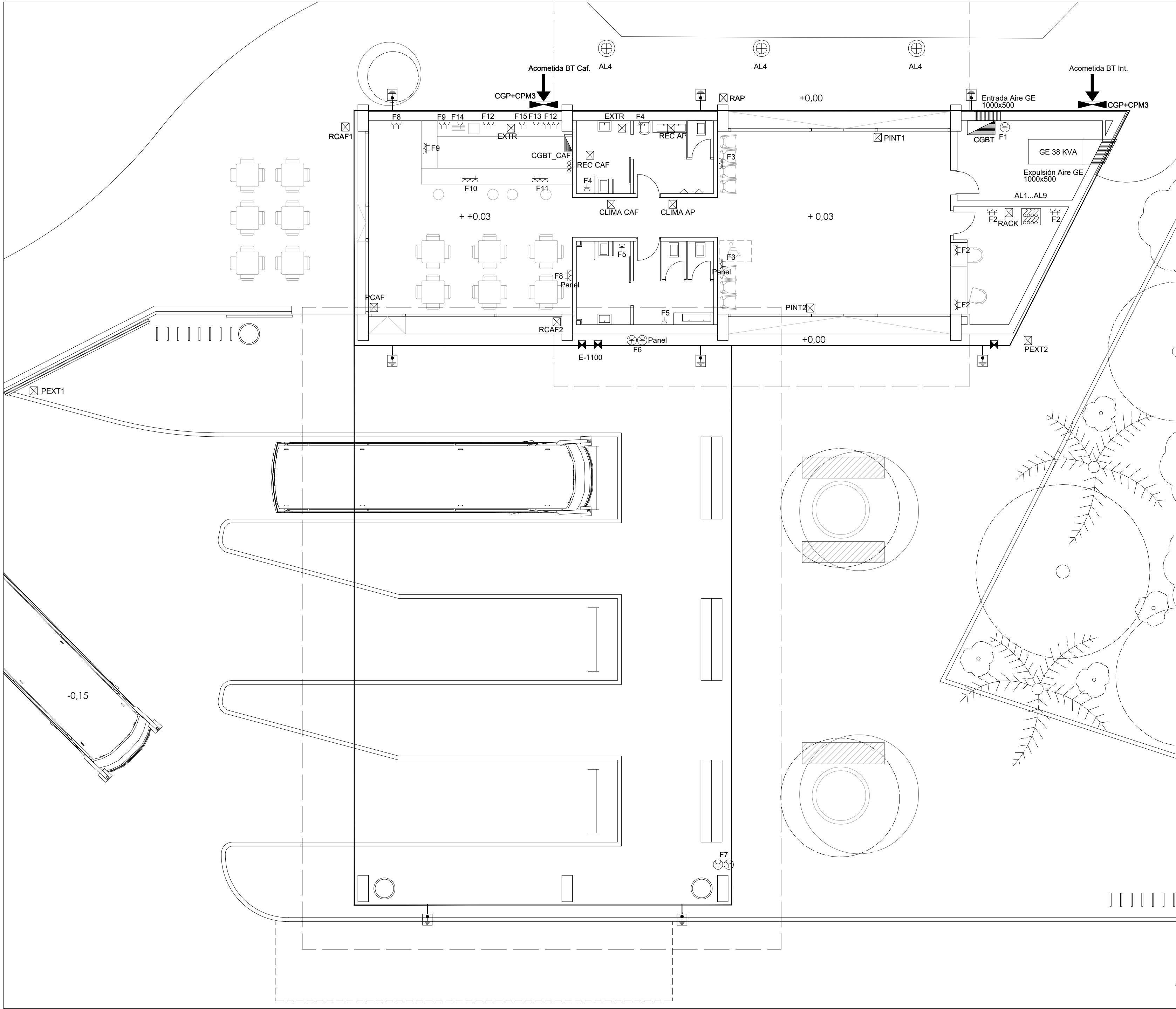
PLANTA CUBIERTA DEL EDIFICIO



PLANTA CUBIERTA DE ANDENES

LEYENDA			
LV	LAVAVAJILLAS	ARQUETA	POZO SIFÓNICO
V	VÁTER	ARQUETA SEPARADORA DE GRASAS	POZO DE PASO
L	LAVABO	ARQUETA SIFÓNICA	POZO DE REGISTRO
S	ARQUETA SUMIDERO	IMBORNAL CON REJILLA DE FUNDICIÓN	RED COLGADA DE FORJADO DE CUBIERTA
CS	CAZOLETA SIFÓNICA	ARQUETA A PIE DE BAJANTE	RED COLGADA DE A. RESIDUALES
			RED COLGADA DE A. PLUVIALES
			RED ENTERRADA
			REJILLA LINEAL
			SUMIDERO SIFÓNICO





LEYENDA INSTALACION ELECTRICA

ARQUETA TOMA DE TIERRA

ALIMENTACION ELECTRICA EQUIPO

ARQUETA DERIVACION

CUADRO GENERAL MANDO Y PROTECCION

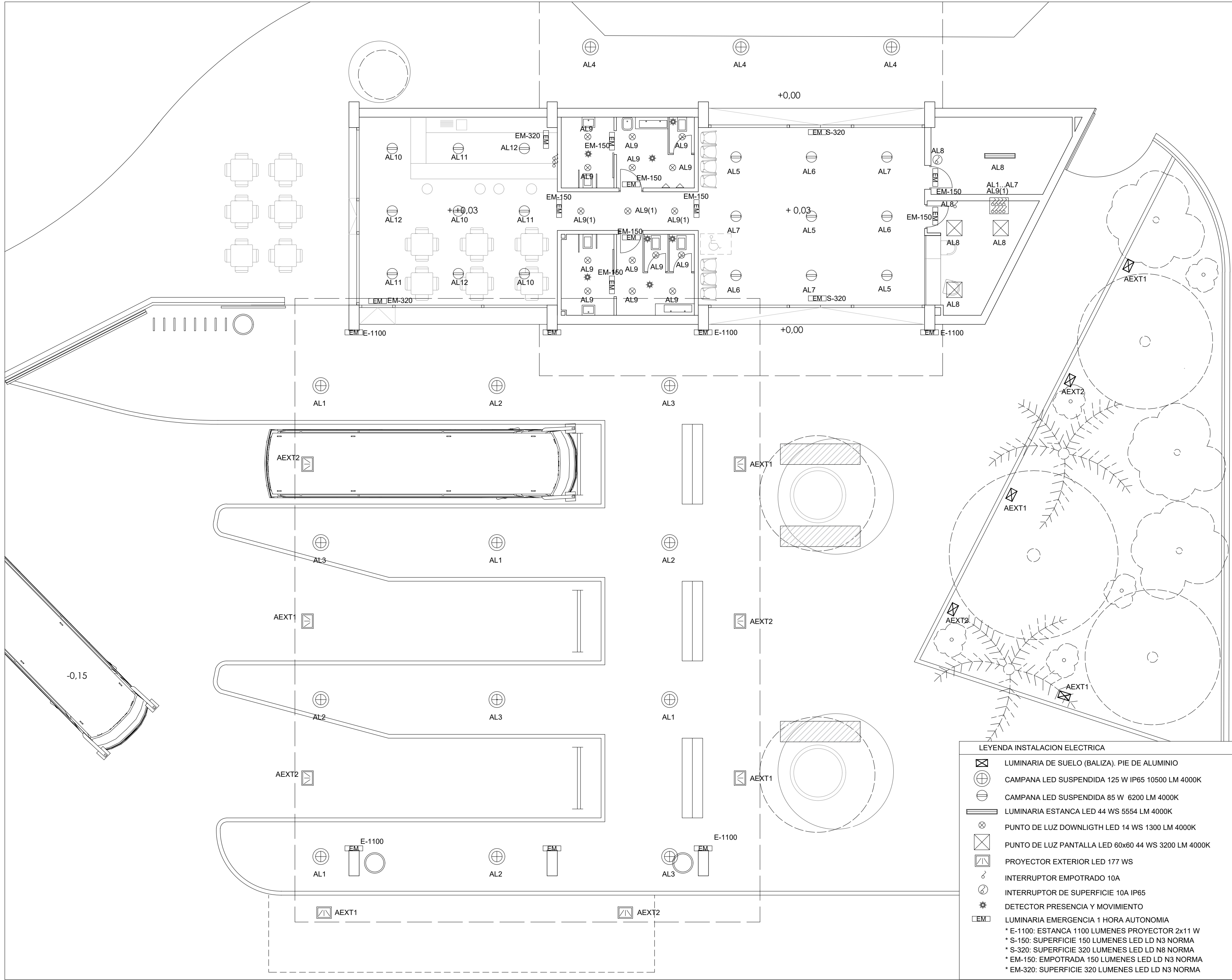
TOMA DE CORRIENTE 16A

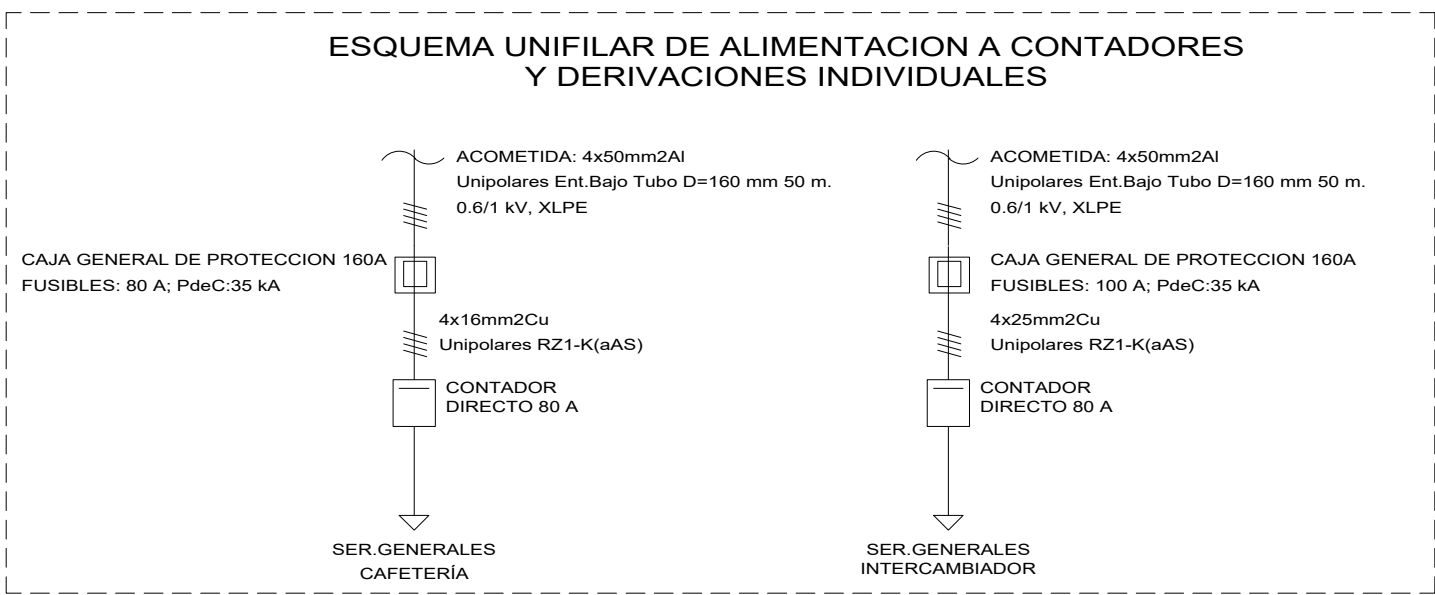
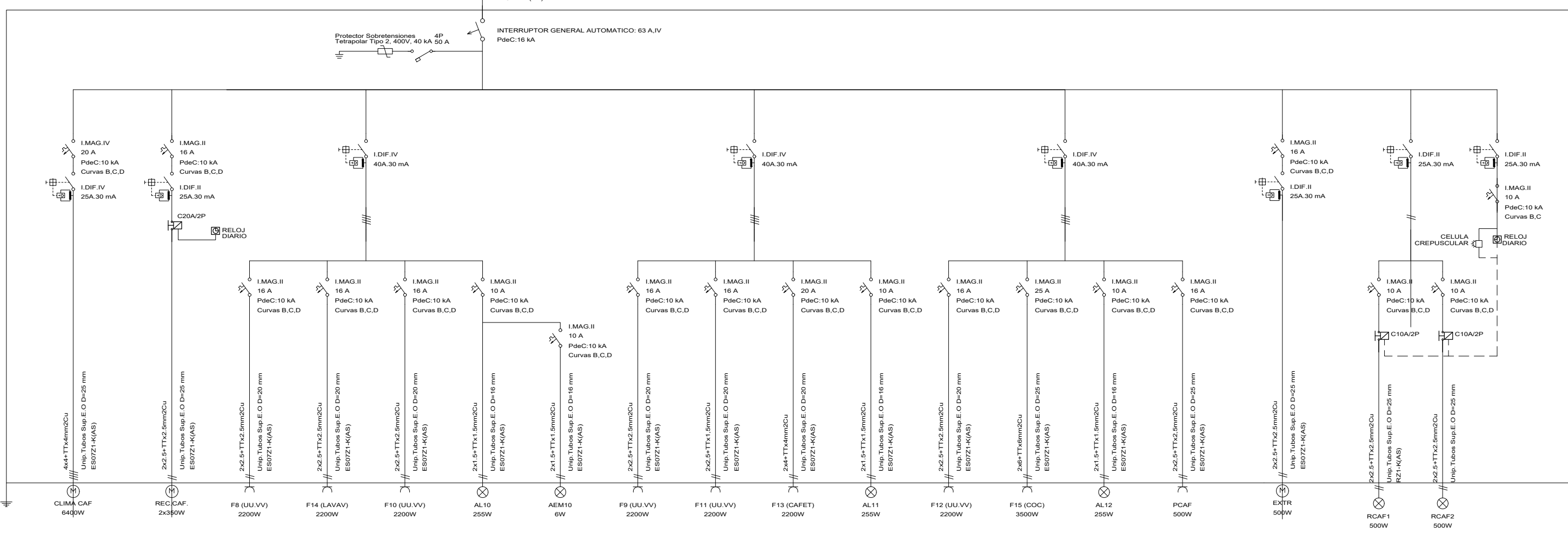
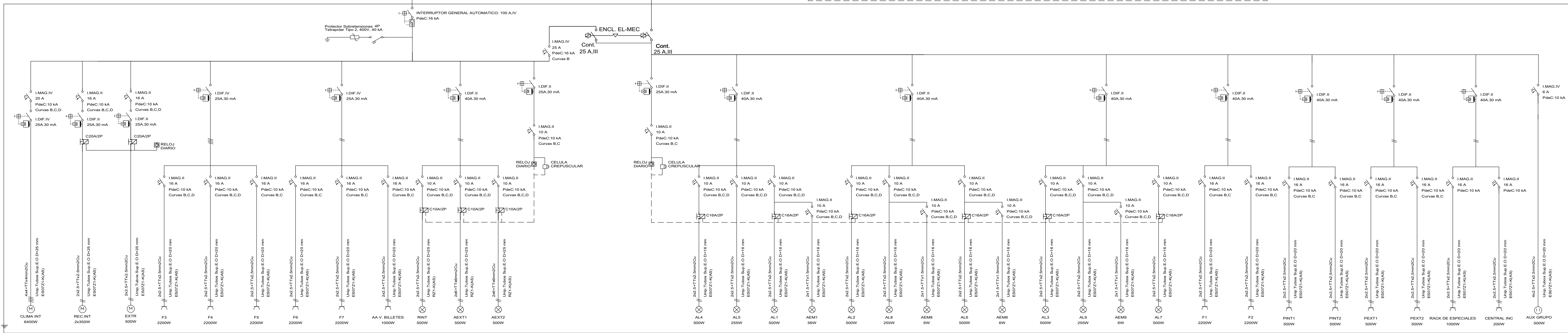
TOMA DE CORRIENTE 16A IP65

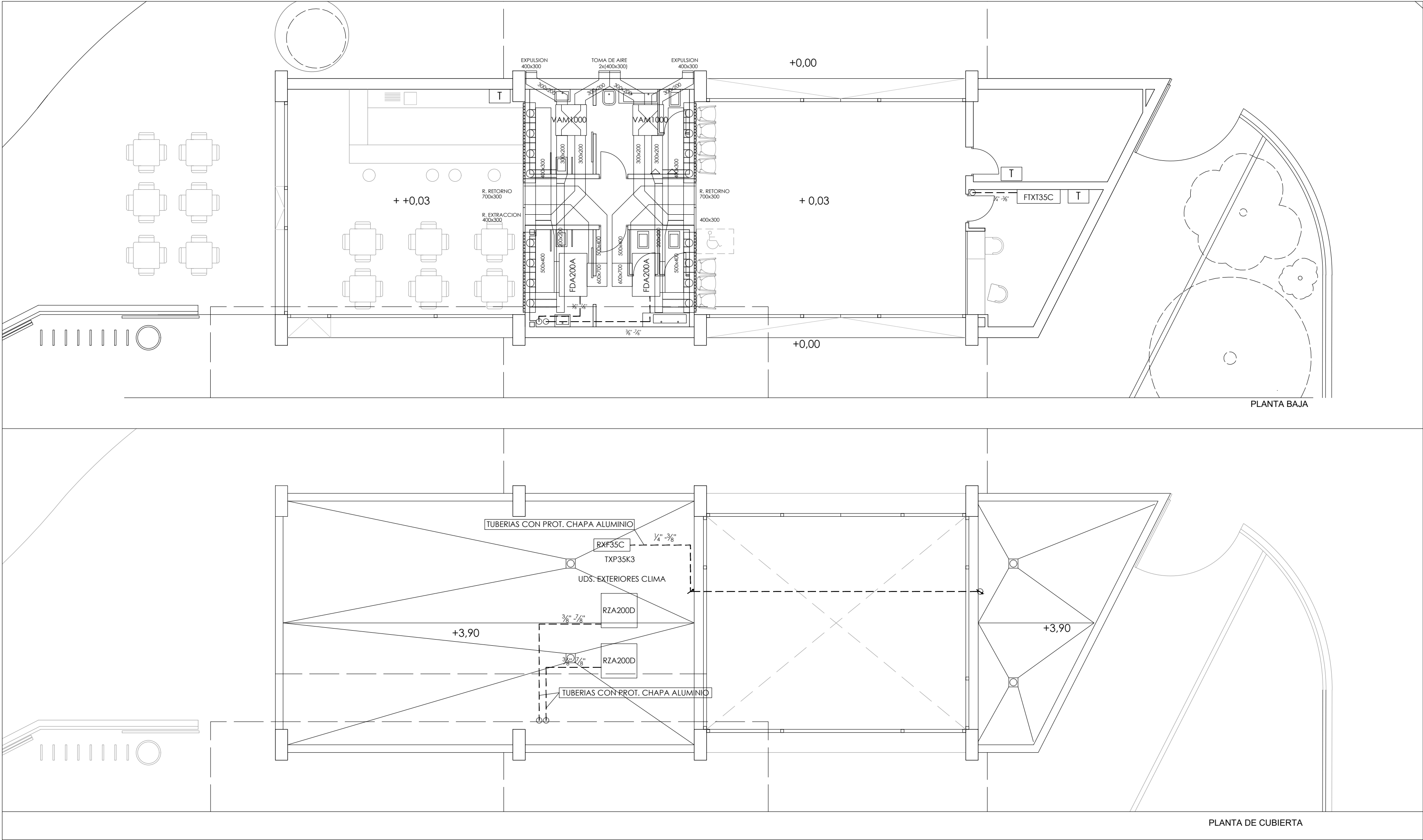
RED GENERAL DE TIERRA

LINEA DE TOMA DE TIERRA GENERAL Cu DESNUDO 50mm2

PICA TOMA DE TIERRA 2m LONGITUD Ø14mm Ac-Cu



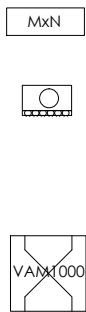




PLANTA BAJA

PLANTA DE CUBIERTA

LEYENDA



CONDUCTO DE FIBRA AISLADO DE DIMENSIONES INTERIORES INDICADAS TIPO CLIMAVER NETO O SIMILAR CON AISLAMIENTO Y MONTAJE SEGUN RITE

UNIDAD MULTITOBREA COMPUESTO POR 2 FILAS DE 6 TOBERAS ORIENTABLES DE 45 MM DE DIAMETRO CADA UNA, MONTADO TODO EN CAJA DE CHAPA DE ACERO LACADO, CON PLENUM DE EXPANSION DE CHAPA DE ACERO CON CONEXION LATERAL DE DIÁMETRO 250

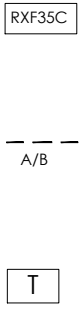
RECUPERADOR DE ENERGIA CON BYPASS, MOTOR DC DE REDUCIDO CONSUMO, DE CAUDAL NOMINAL 1000 m3/h CON FILTROS F7



UNIDAD INTERIOR DE CONDUCTOS DE ALTA PRESION DISPONIBLE, CON UNA POTENCIA MAXIMA DE 22,4 KW (FRIO) Y 25 KW (CALOR) REFR. R-410A, R32 DESAGÜE CON SIFON PREVIO A CONEXION A RED PLUVIALES

UNIDAD INTERIOR TIPO SPLIT DE PARED DE 3,5 KW (FRIO) Y 4 KW (CALOR) TIPO INVERTER CON REFRIGERANTE R32 CLASE ENERGETICA A++ DESAGÜE CON SIFON PREVIO A CONEXION A RED PLUVIALES

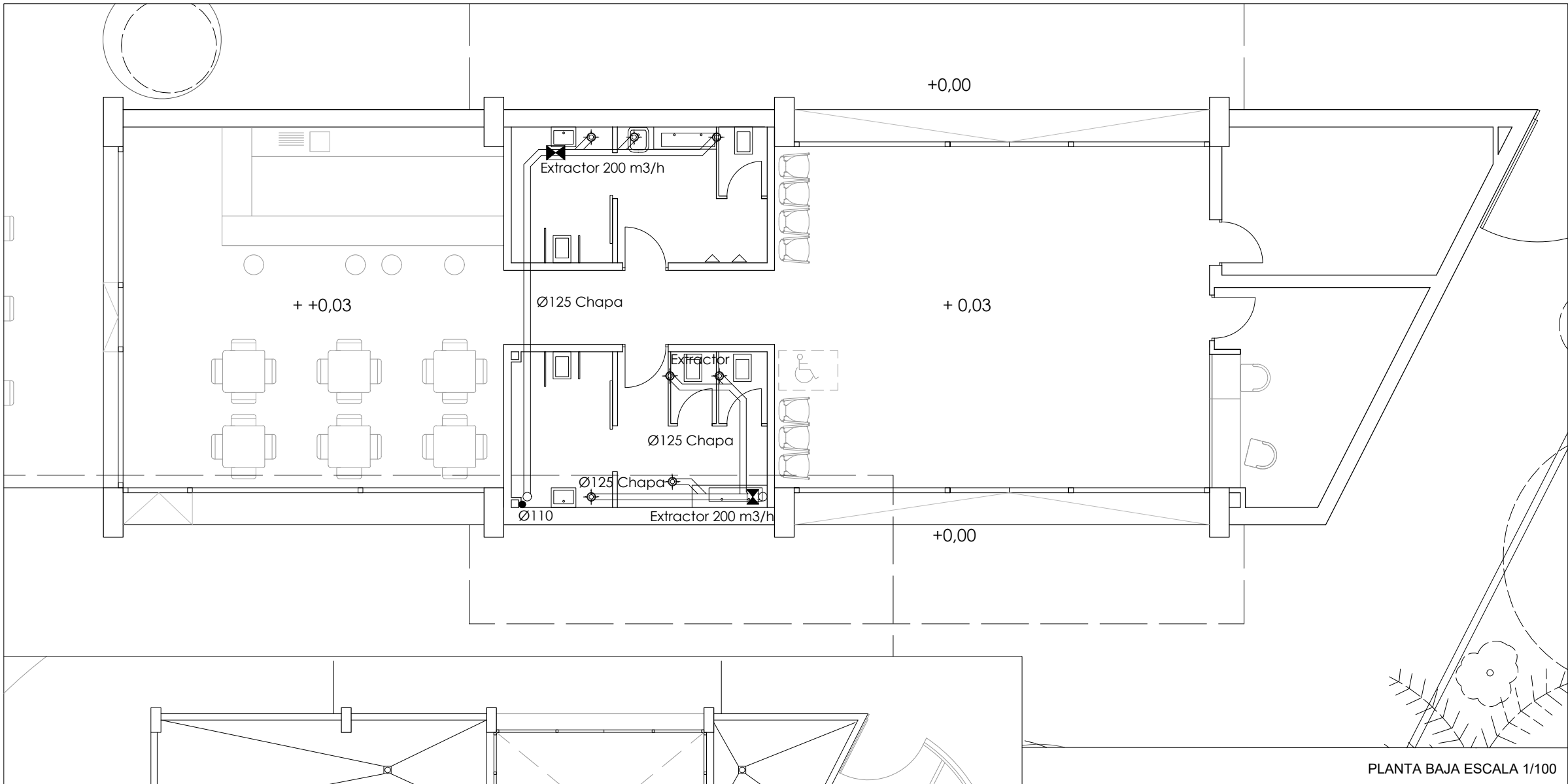
UNIDAD EXTERIOR CON COMPRESOR SCROLL Y REFRIGERANTE R32 MONTADA SOBRE BANCADA CON SILENT BLOCKS ADECUADOS A SU PESO



UNIDAD EXTERIOR CON COMPRESOR SWING Y REFRIGERANTE R32 MONTADA SOBRE BANCADA CON SILENT BLOCKS ADECUADOS A SU PESO

CONJUNTO DE TUBERIAS DE LIQUIDO Y GAS DE COBRE DE LAS DIMENSIONES INDICADAS EN PLANO CON AISLAMIENTO SEGUN RITE PROTECCION DE ALUMINIO EN EL EXTERIOR

CONTROL MULTIFUNCION FIJADO A PARED CON CONEXION POR CABLE A LA UD INTERIOR, MODELO PROGRAMABLE EN TEMP., HORARIO, LIMITACIONES, ETC.



PLANTA BAJA ESCALA 1/100

LEYENDA

PLANTA DE CUBIERTA ESCALA 1/200

LEYENDA DE VENTILACIÓN DE ESPACIOS

LEYENDA DE VENTILACIÓN DE CÁMARA SANITARIA

- CONDUCTO DE CHAPA GALVANIZADA CON EL DIAMETRO INDICADO
- BOCA DE ASPIRACION DE 100 mm DE DIAMETRO EMPOTRADA EN TECHO ACERO LACADO COLOR A ELEGIR POR LA DF
- EXTRACTOR EN LINEA CONECTADO A CONDUCTOS DE CHAPA CON UN CAUDAL DE 200 m³/h DEL TIPO SILENT O EQUIVALENTE, ENCENDIDO CON ALUMBRADO Y RETARDO DE 2 MINUTOS DESDE APAGADO DE ALUMBRADO
- EXTRACTOR DE ASEO

- CONDUCTO VERTICAL DE VENTILACIÓN DE CÁMARA SANITARIA
- EXTRACTOR DE CÁMARA SANITARIA



Junta de Andalucía
Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio
DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD

ACTUALIZACIÓN Y ADECUACIÓN A LA NORMATIVA VIGENTE DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN INTERCAMBIADOR DE AUTOBUSES EN LA CIUDAD DE LEBRJA.

DIRECTOR DE PROYECTO:

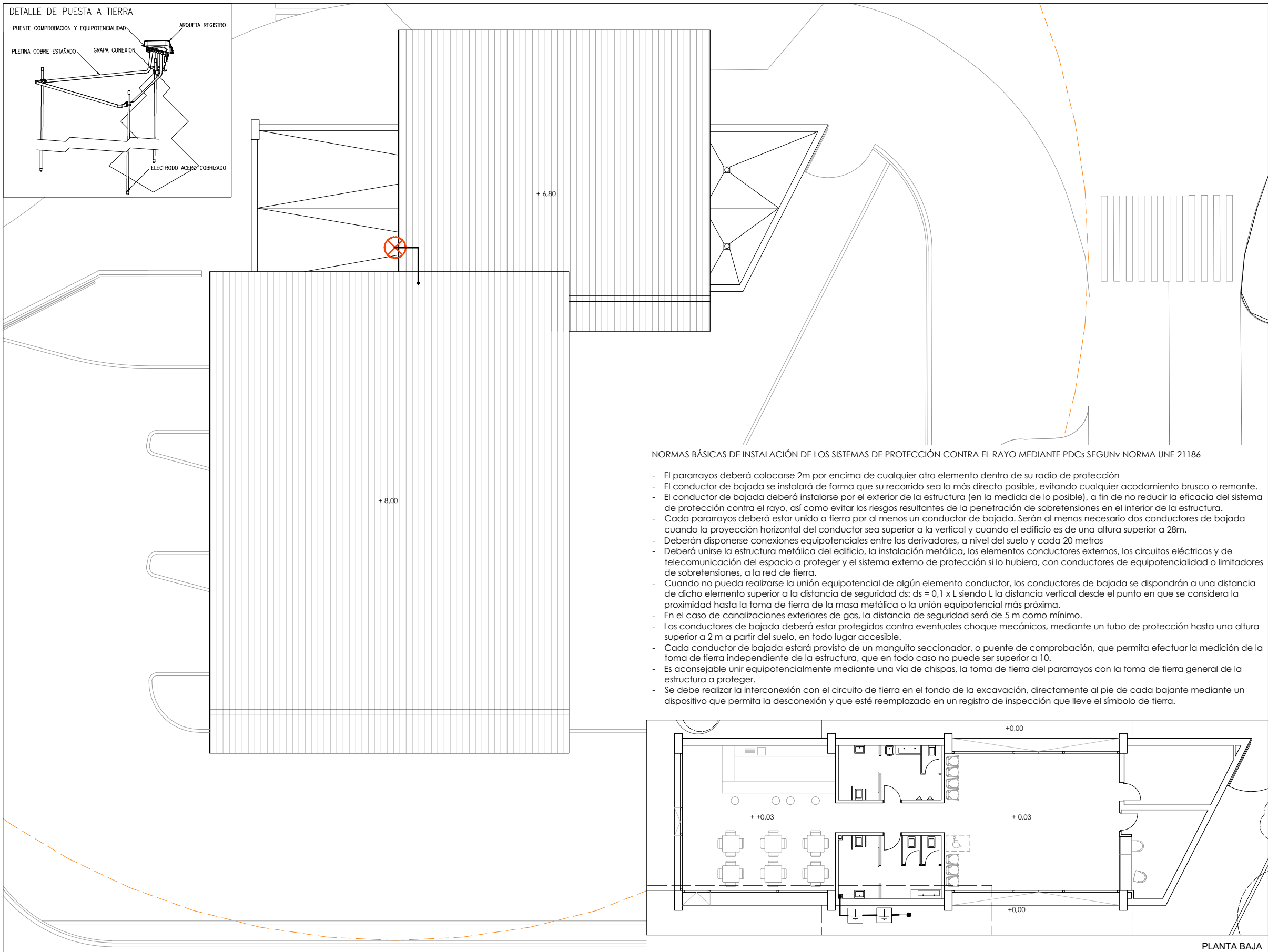
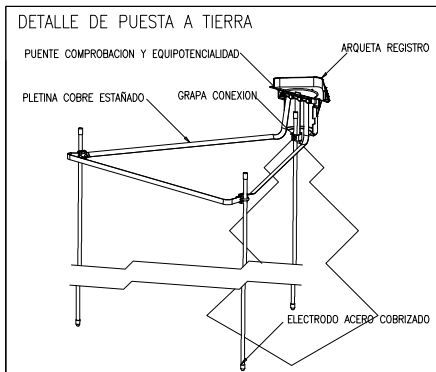
PROMOTOR
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURA Y ORDEANCIÓN DEL TERRITORIO. DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD.
NIF: S4111001F

PROYECTA:
MANUEL ROMERO ARQUITECTOS S.L.P. COL . SP . 0040 C.O.A.S.
ARQUITECTO REDACTOR:
MANUEL ROMERO ROMERO . COL . 3366. C.O.A.S.

FECHA:
ABRIL 2021
EXPT: 21L04_A

104.2
INSTALACIONES VENTILACIÓN

ESCALA: 1/100



NORMAS BÁSICAS DE INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA EL RAYO MEDIANTE PDCs SEGUNv NORMA UNE 21186

- El pararrayos deberá colocarse 2m por encima de cualquier otro elemento dentro de su radio de protección
- El conductor de bajada se instalará de forma que su recorrido sea lo más directo posible, evitando cualquier acodamiento brusco o remonte.
- El conductor de bajada deberá instalarse por el exterior de la estructura (en la medida de lo posible), a fin de no reducir la eficacia del sistema de protección contra el rayo, así como evitar los riesgos resultantes de la penetración de sobretensiones en el interior de la estructura.
- Cada pararrayos deberá estar unido a tierra por al menos un conductor de bajada. Serán al menos necesario dos conductores de bajada cuando la proyección horizontal del conductor sea superior a la vertical y cuando el edificio es de una altura superior a 28m.
- Deberán disponerse conexiones equipotenciales entre los derivadores, a nivel del suelo y cada 20 metros
- Deberá unirse la estructura metálica del edificio, la instalación metálica, los elementos conductores externos, los circuitos eléctricos y de telecomunicación del espacio a proteger y el sistema externo de protección si lo hubiera, con conductores de equipotencialidad o limitadores de sobretensiones, a la red de tierra.
- Cuando no pueda realizarse la unión equipotencial de algún elemento conductor, los conductores de bajada se dispondrán a una distancia de dicho elemento superior a la distancia de seguridad d_s : $d_s = 0,1 \times L$ siendo L la distancia vertical desde el punto en que se considera la proximidad hasta la toma de tierra de la masa metálica o la unión equipotencial más próxima.
- En el caso de canalizaciones exteriores de gas, la distancia de seguridad será de 5 m como mínimo.
- Los conductores de bajada deberá estar protegidos contra eventuales choque mecánicos, mediante un tubo de protección hasta una altura superior a 2 m a partir del suelo, en todo lugar accesible.
- Cada conductor de bajada estará provisto de un manguito seccionador, o puente de comprobación, que permita efectuar la medición de la toma de tierra independiente de la estructura, que en todo caso no puede ser superior a 10.
- Es aconsejable unir equipotencialmente mediante una vía de chispas, la toma de tierra del pararrayos con la toma de tierra general de la estructura a proteger.
- Se debe realizar la interconexión con el circuito de tierra en el fondo de la excavación, directamente al pie de cada bajante mediante un dispositivo que permita la desconexión y que esté reemplazado en un registro de inspección que lleve el símbolo de tierra.

LEYENDA

- RADIO DE PROTECCIÓN DEL PARARRAYOS
- PARARRAYOS CON DISPOSITIVO DE CEBADO CON TIEMPO DE AVANCE 30 μ s. FIJADO A MASTIL DE 8m DE ALTURA ANCLADO A FACHADA MEDIANTE ANCLAJES DE FIJACIÓN.
- CONDUCTOR DE PLETINA DE COBRE ESTANADO DE 30x2mm, BAJO TUBO DE PROTECCION EN ACERO GALVANIZADO HASTA 2m A PARTIR DEL SUELO Y EN ZONAS ACCESIBLES
- ARQUETA DE REGISTRO PARA TOMA DE TIERRA EN POLIPROPILENO DE 250x250mm CON PUENTE DE COMPROBACION Y EQUIPOTENCIALIDAD
- CONJUNTO PARA PUESTA A TIERRA FORMADO POR 3 ELECTRODOS DE ACERO COBRIZADO DE 2m UNIDOS ENTRE SI CON PLETINA DE COBRE ESTANADO



Junta de Andalucía
Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio
DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD

ACTUALIZACIÓN Y ADECUACIÓN A LA NORMATIVA VIGENTE DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN INTERCAMBIADOR DE AUTOBUSES EN LA CIUDAD DE LEBRIJA.

105
INSTALACIONES
PARARRAYOS

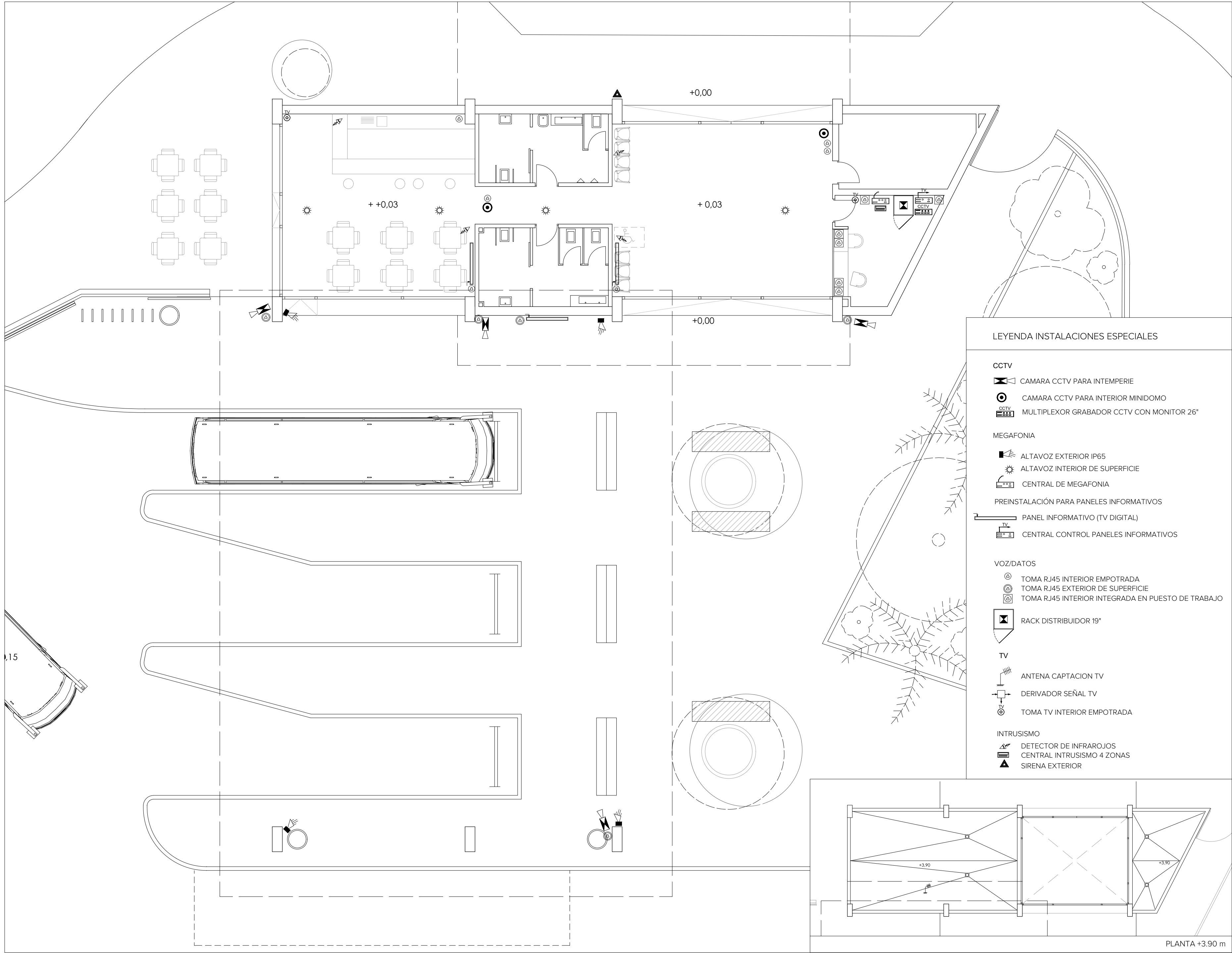
ESCALA: 1/200

DIRECTOR DE PROYECTO:

PROMOTOR
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURA Y ORDEANCIÓN DEL TERRITORIO. DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD.
NIF: S411001F

PROYECTA:
MANUEL ROMERO ARQUITECTOS S.L.P. COL. SP. 0040 C.O.A.S.
ARQUITECTO REDACTOR:
MANUEL ROMERO ROMERO . COL . 3366 . C.O.A.S.

FECHA:
ABRIL 2021
EXPT: 21_04_A



LEYENDA INSTALACIONES ESPECIALES

- CCTV**
- CAMARA CCTV PARA INTERPERIE
 - CAMARA CCTV PARA INTERIOR MINIDOMO
 - MULTIPLEXOR GRABADOR CCTV CON MONITOR 26"
- MEGAFONIA**
- ALTAVOZ EXTERIOR IP65
 - ALTAVOZ INTERIOR DE SUPERFICIE
 - CENTRAL DE MEGAFONIA
- PREINSTALACIÓN PARA PANELES INFORMATIVOS**
- PANEL INFORMATIVO (TV DIGITAL)
 - CENTRAL CONTROL PANELES INFORMATIVOS
- VOZ/DATOS**
- TOMA RJ45 INTERIOR EMPOTRADA
 - TOMA RJ45 EXTERIOR DE SUPERFICIE
 - TOMA RJ45 INTERIOR INTEGRADA EN PUESTO DE TRABAJO
 - RACK DISTRIBUIDOR 19"
- TV**
- ANTENA CAPTACION TV
 - DERIVADOR SEÑAL TV
 - TOMA TV INTERIOR EMPOTRADA
- INTRUSISMO**
- DETECTOR DE INFRAROJOS
 - CENTRAL INTRUSISMO 4 ZONAS
 - SIRENA EXTERIOR

PLANTA +3.90 m