

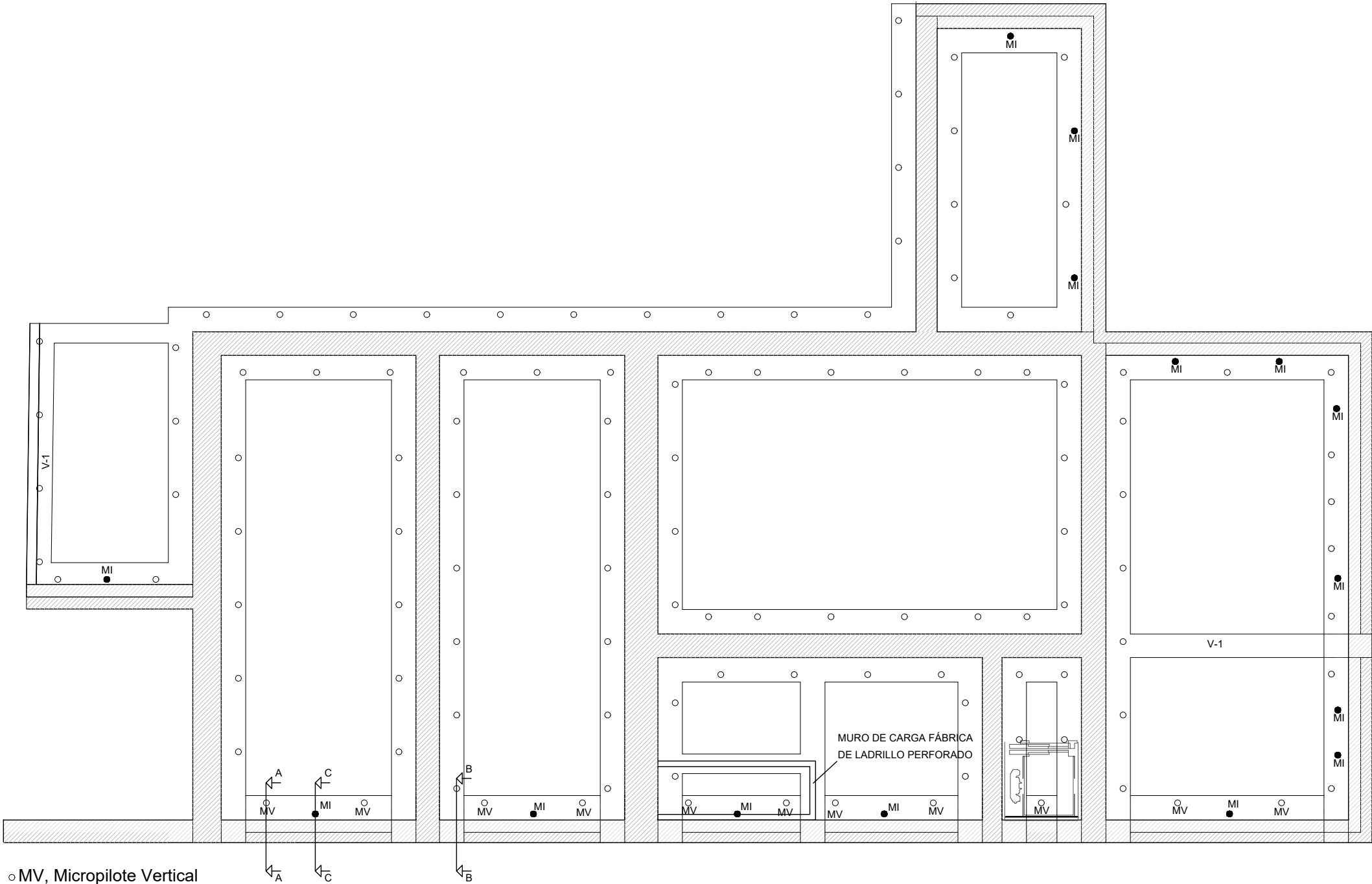
Características de los materiales									
Materiales	Hormigón						Acero		
	Control			Características			Control	Características	
Elemento Zona/Planta	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	Consistencia	Tamaño máx. árido	Exposición Ambiente	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo
Cimentación	Estadístico	$\gamma_c=1.50$	HA- 30	Blanda (8-9 cm)	20/30 mm	Ila + Qb	Normal	$\gamma_s=1.15$	B-500-S
Estructura protegida	Estadístico	$\gamma_c=1.50$	HA- 25	Blanda (8-9 cm)	20/30 mm	I	Normal	$\gamma_s=1.15$	B-500-S
Estructura vista	Estadístico	$\gamma_c=1.50$	HA- 30	Blanda (8-9 cm)	20/30 mm	IIb	Normal	$\gamma_s=1.15$	B-500-S
Ejecución (Acciones)	Normal	$\gamma_G=1.35$ $\gamma_Q=1.50$	Adaptado a la Instrucción EHE-08						
Exposición/ambiente	Terreno		Terreno protegido u hormigón de limpieza			I	IIa	IIb	IIla
Recubrimientos nominales (mm)	80		Ver Exposición/Ambiente			30	35	40	45
Notas									
- Control Estadístico - Solapes según EHE-08 - El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC-EHE, AENOR ...									
Recubrimientos nominales									
1a.- Recubrimiento inferior contacto terreno $\geq$ 8 cm. 1b.- Recubrimiento con hormigón de limpieza 4 cm. 2.- Recubrimiento superior libre 4/5 cm. 3.- Recubrimiento lateral contacto terreno $\geq$ 8 cm. 4.- Recubrimiento lateral libre 4/5 cm.									
Datos geotécnicos									
- Tensión unitaria por fuste considerada para micropilotes = 0.081 MPa (0.81 Kg/cm2) _ Nivel de gravas									
Longitudes de solape de armaduras verticales en muros. Lb									
Armadura	Sin acciones dinámicas		Con acciones dinámicas		Nota: Válido para hormigón Fck $\geq$ 25 N/mm2 Si Fck $\geq$ 30 N/mm2 podrán reducirse dichas longitudes, de acuerdo al Art. 69.5 de la EHE-08				
	B 400 S	B 500 S	B 400 S	B 500 S					
$\leq \varnothing 10$	20 cm	25 cm	40 cm	45 cm					
$\varnothing 12$	24 cm	30 cm	40 cm	50 cm					
$\varnothing 16$	32 cm	40 cm	60 cm	70 cm					
$\varnothing 20$	48 cm	60 cm	80 cm	100 cm					
$\varnothing 25$	75 cm	95 cm	110 cm	130 cm					

NOTAS:

- LA LONGITUD DE EMPOTRAMIENTO DE MICROPILOTES CONSIDERADA EN EL NIVEL DE GRAVAS PARA EL CÁLCULO DE LA CARGA MÁXIMA DE HUNDIMIENTO ES DE 350 CM.
- SE DEBERÁ CONFIRMAR EN OBRA MEDIANTE SONDEO COMPLEMENTARIO QUE EL NIVEL DE APOYO, GRAVAS, TIENE UN ESPESOR DE AL MENOS 450 CM, QUEDANDO SIEMPRE 100 CM DE SUELO FIRME POR DEBAJO DE LA PUNTA DEL MICROPILEOTE.

PARA LA EJECUCIÓN

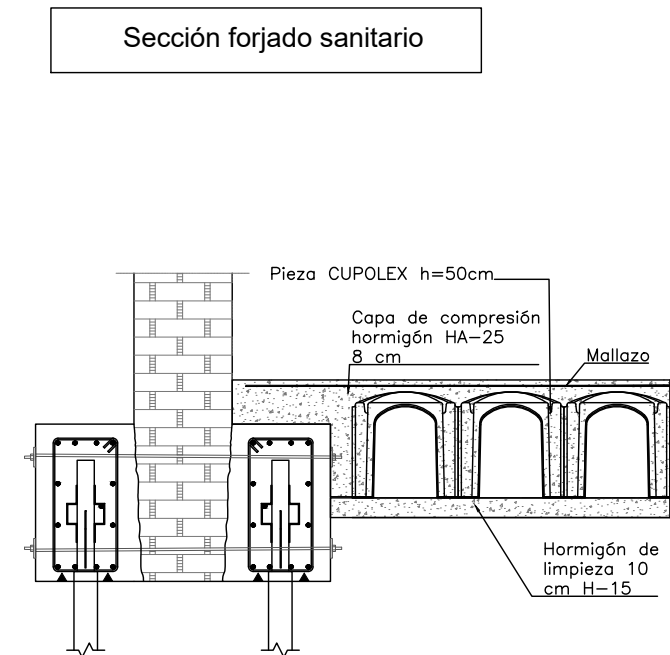
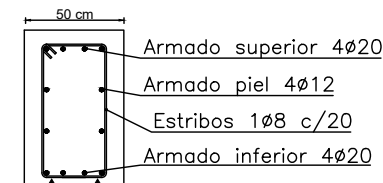
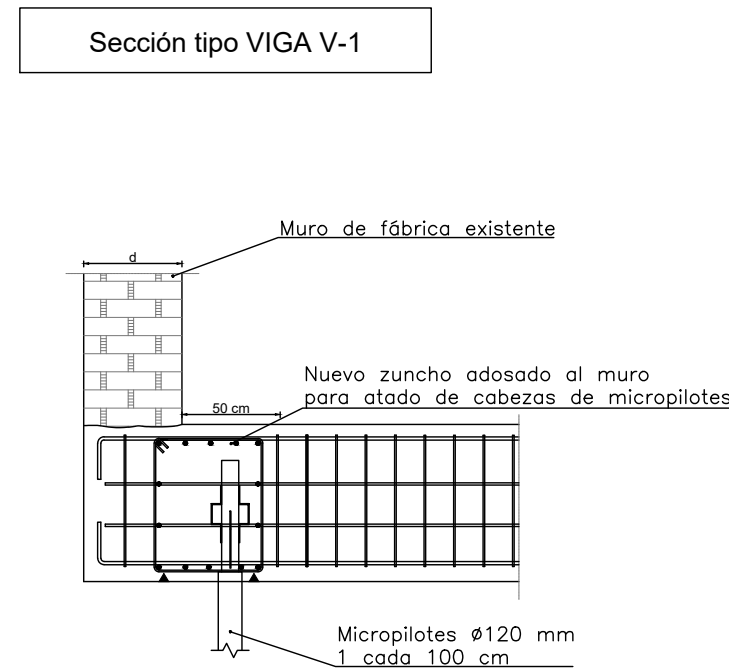
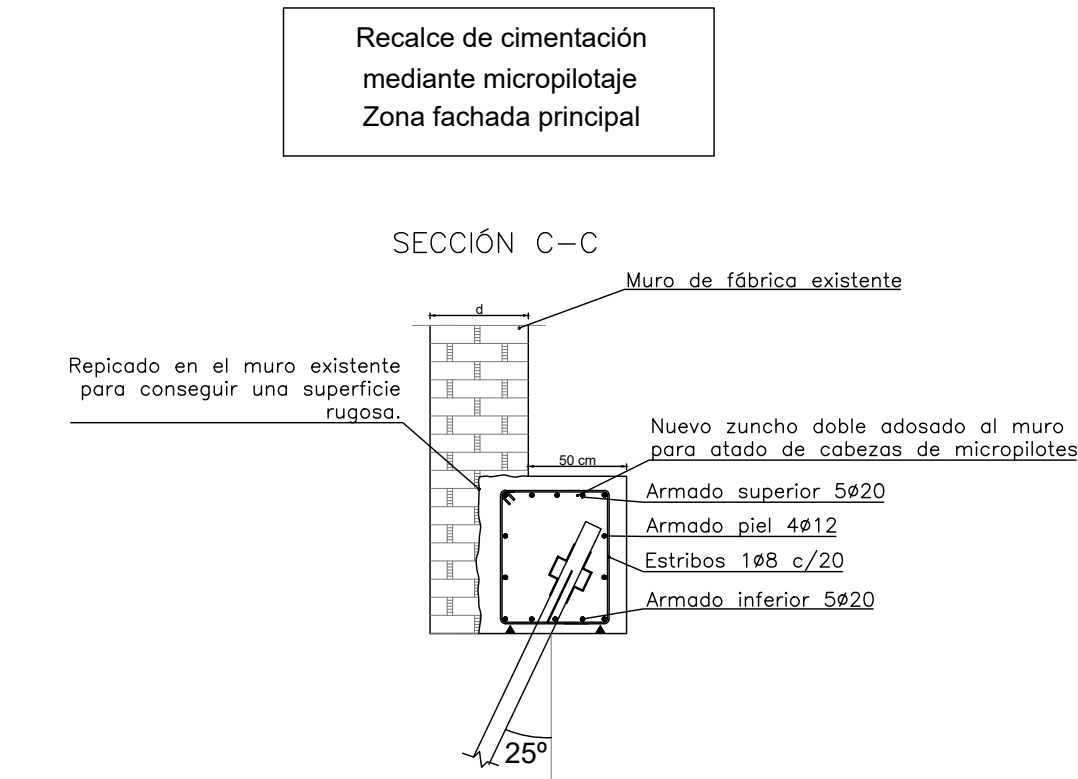
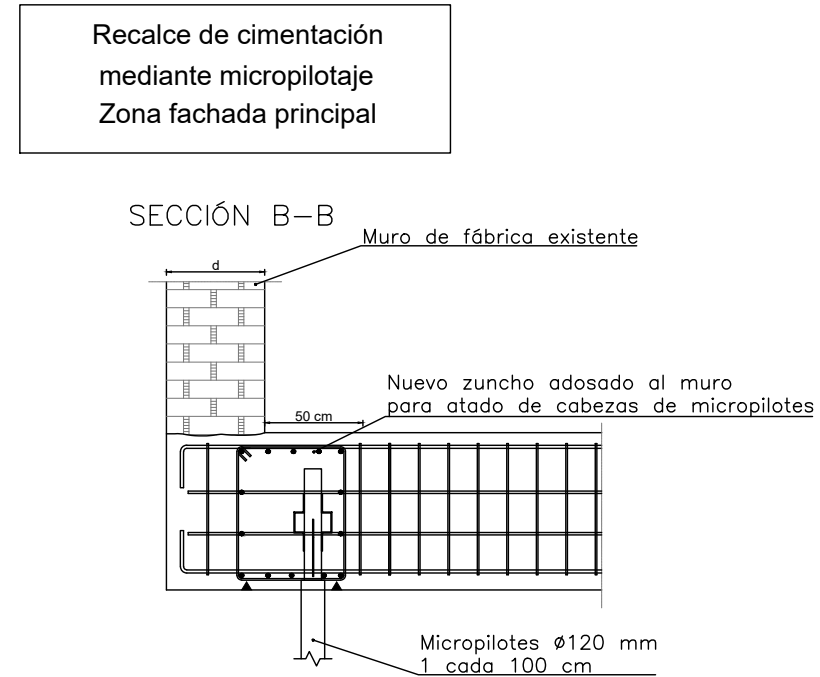
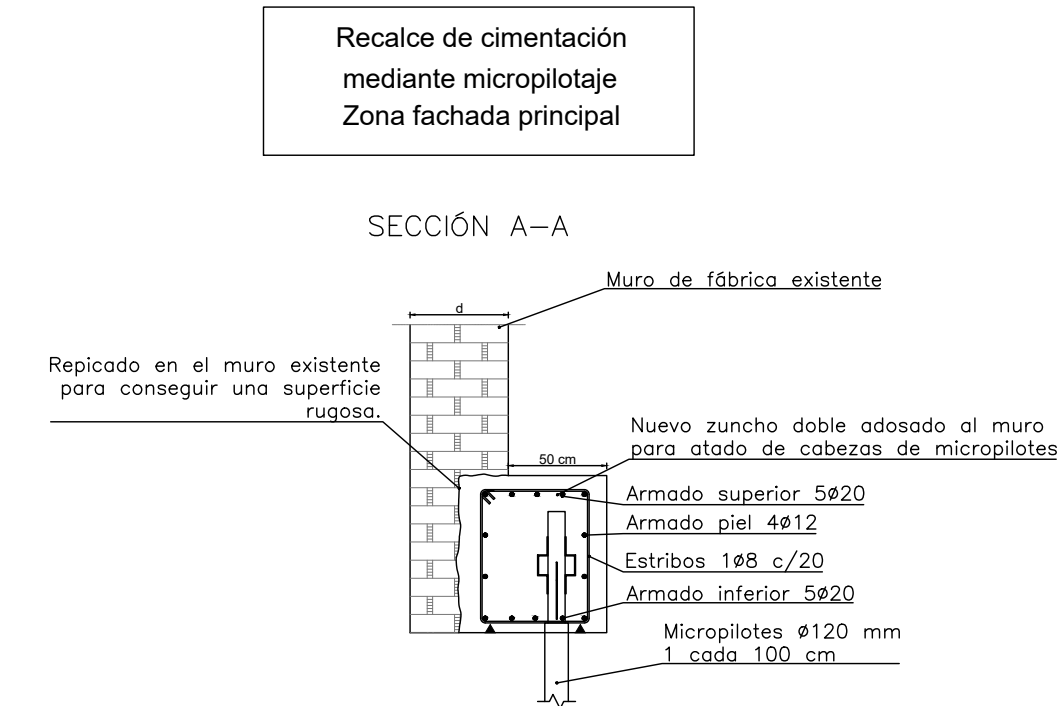
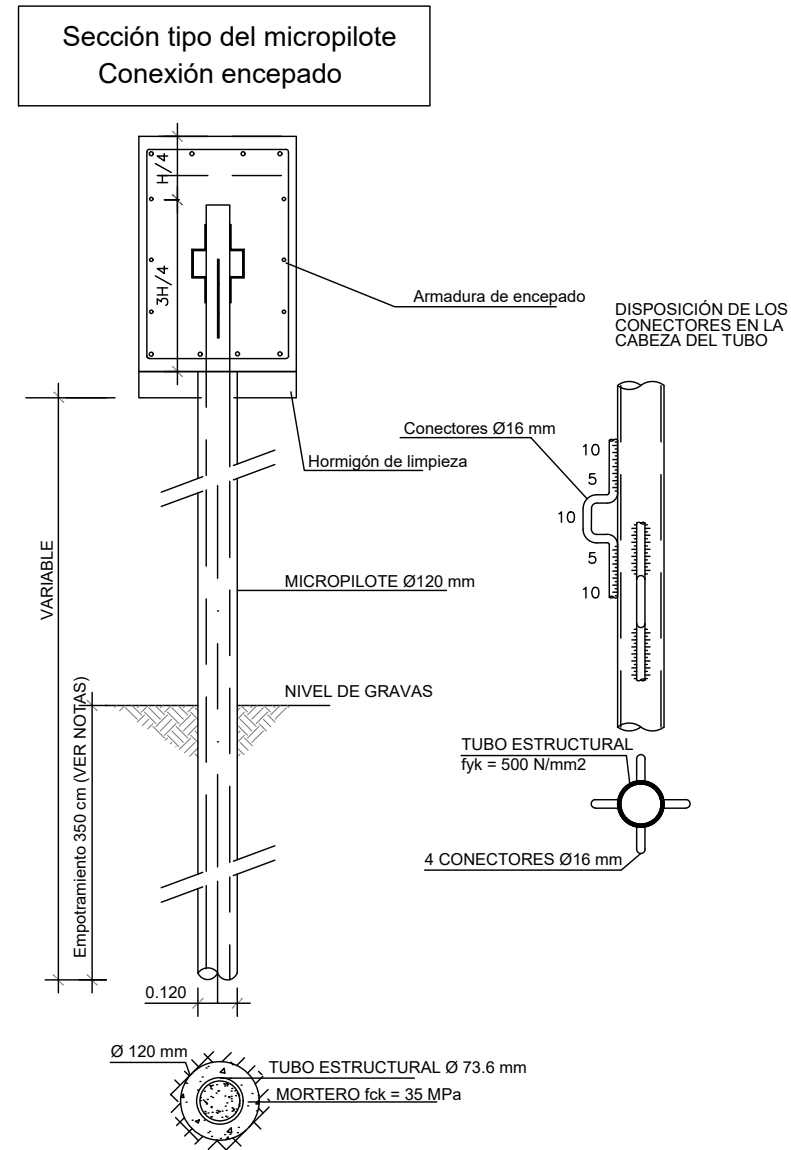
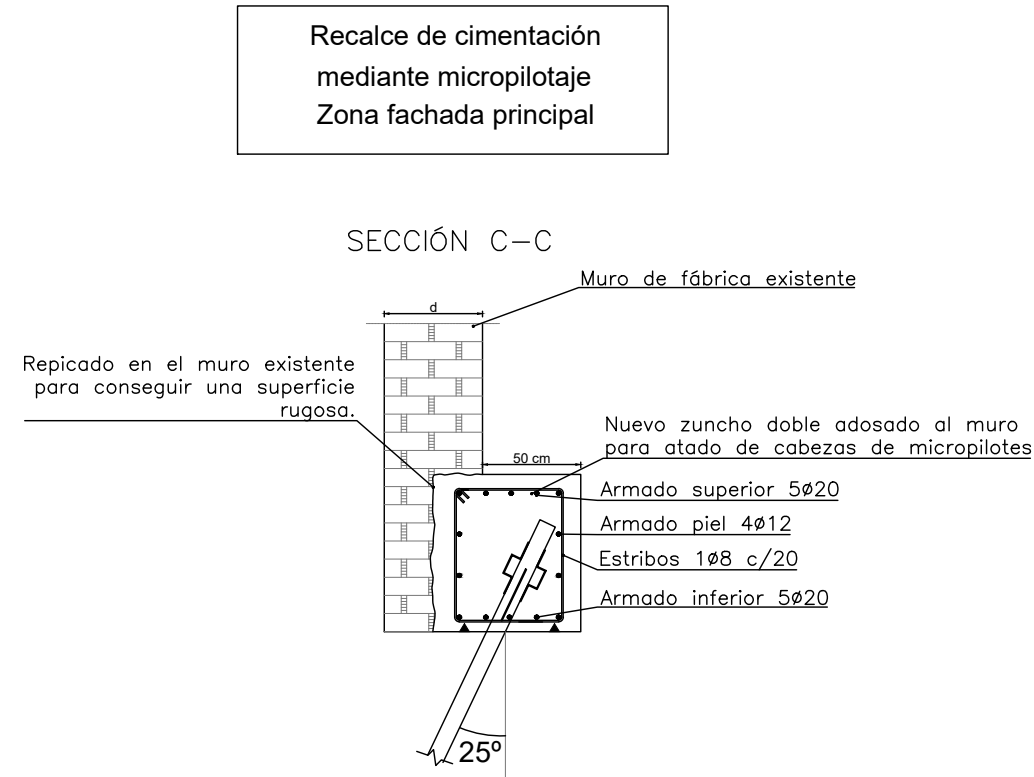
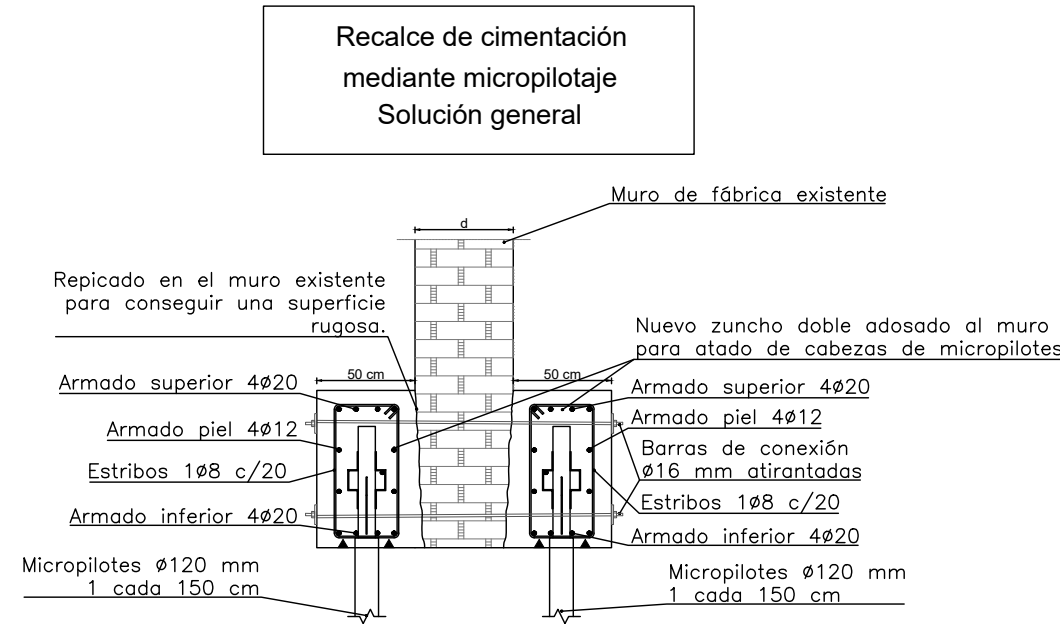
- TODOS LOS DATOS RELATIVOS A LA GEOMETRIA DE ESTE PROYECTO, (COTAS, HUECOS, PENDIENTES, E.T.C...) SE TOMARAN DE LOS PLANOS DE ARQUITECTURA. LOS VALORES QUE FIGUREN EN LOS PLANOS DE ESTRUCTURA SE VERIFICARAN CON LOS PLANOS DE REPLANTEO. QUEDANDO A JUICIO DEL DIRECTOR DE OBRA EL POSIBLE RECALCULO



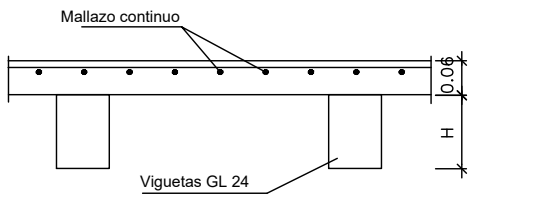
○ MV, Micropilote Vertical

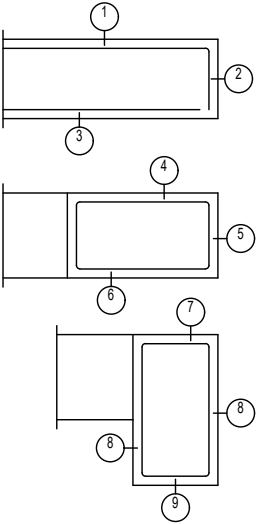
● MI, Micropilote Inclinado





Características de los materiales - Losas Mixta									
Materiales	Hormigón						Acero		
	Control			Características			Control		Características
Elemento Zona/Planta	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	Consistencia	Tamaño máx. árido	Exposición Ambiente	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo
Cimentación									
Estructura protegida	Estadístico	$\gamma_c=1.50$	HA- 25	Blanda (8-9 cm)	15/20 mm	I	Normal	$\gamma_s=1.15$	B-500-S
Estructura vista	Estadístico	$\gamma_c=1.50$	HA- 30	Blanda (8-9 cm)	15/20 mm	IIb	Normal	$\gamma_s=1.15$	B-500-S
Ejecución (Acciones)	Normal	$\gamma_G=1.35$ $\gamma_Q=1.50$	Adaptado a la Instrucción EHE-08						
Exposición/ambiente	I	IIa	IIb	IIla					
Recubrimientos nominales (*)	30	35	40	45					
Notas									
- Control Estadístico en EHE-08, equivale a control normal - Solapes según EHE-08 - El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC-EHE, ...									

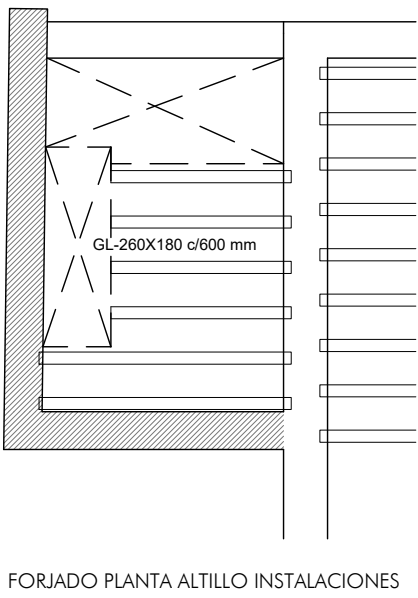
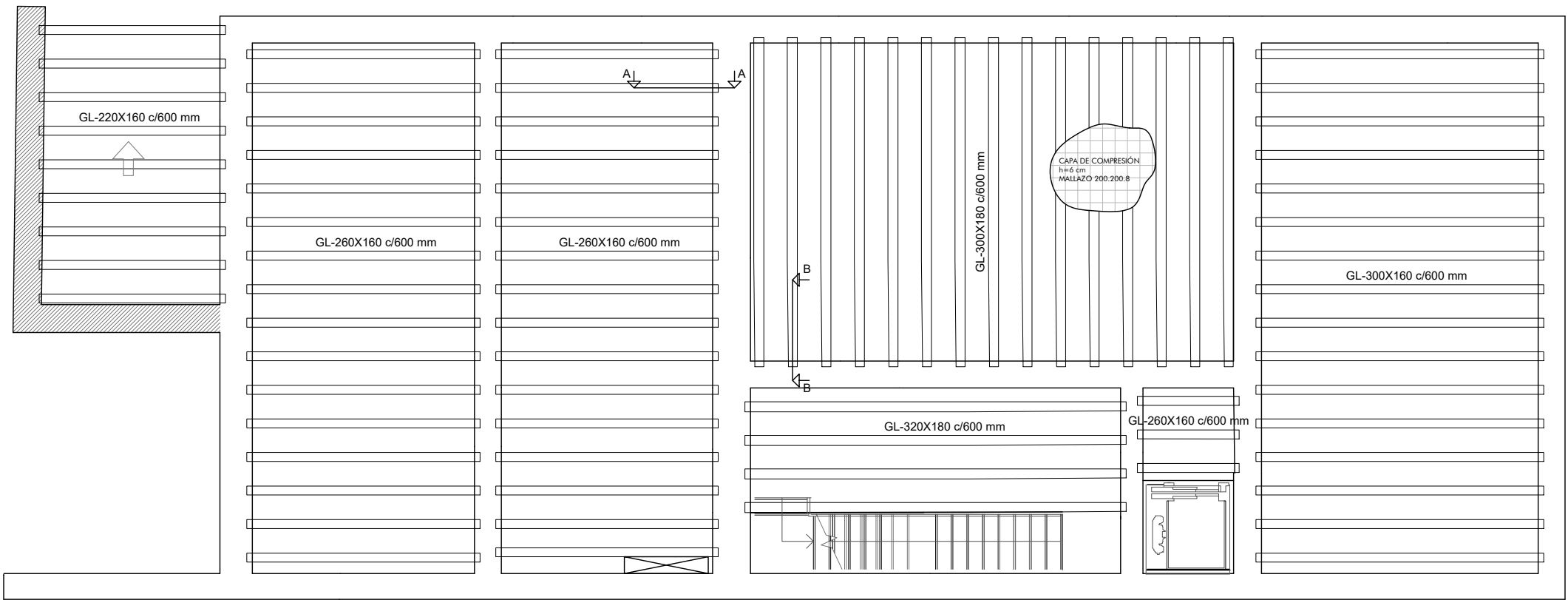
Datos Forjado-Planta Baja	
Cargas	Sección tipo forjado
Peso Propio:	150 kg/m2
Sobrecarga de uso:	300 kg/m2
Cargas muertas:	150 kg/m2
Carga total:	600 kg/m2
	

Recubrimientos nominales (*)	
	Armado losa: 1.- Superior: 3 cm. 2.- Lateral en borde: 3 cm. 3.- Inferior: 3 cm. Vigas embebidas en la losa: 4.- Superior: 4 cm (para el correcto recubrimiento de las armaduras superiores de la losa). 5.- Lateral en borde: 5 cm (para la correcta colocación de la pata de la armadura superior perpendicular). 6.- Inferior: 3 cm. Vigas descolgadas de la losa: 7.- Superior: 4 cm (para el correcto recubrimiento de las armaduras superiores de la losa). 8.- Lateral: 3 cm. 9.- Inferior: 3 cm.
(*) Recubrimientos nominales recomendados para estructuras en exposición/ambiente I y sin protección especial contra incendios.	

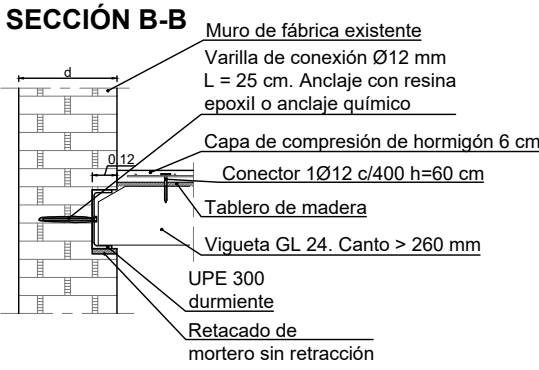
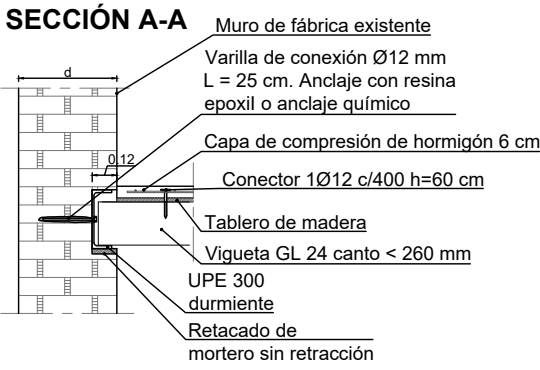
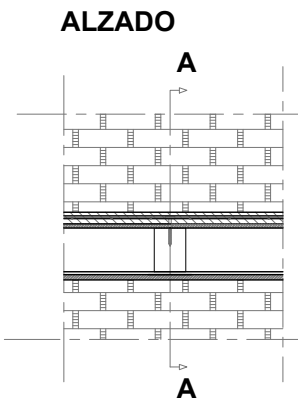
Características de los materiales - Losas Mixta									
Materiales	Madera								
	Control	Características							
Elemento Zona/Planta	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	f _{m,k}	f _{t,0,k}	f _{c,0,k}	E _{0,medio}	p _k	
Forjado	C.E.	$\gamma = 1.25$	GL-24h	24 N/mm2	16.5 N/mm2	24 N/mm2	Normal	$\gamma_s = 1.15$	

PARA LA EJECUCIÓN

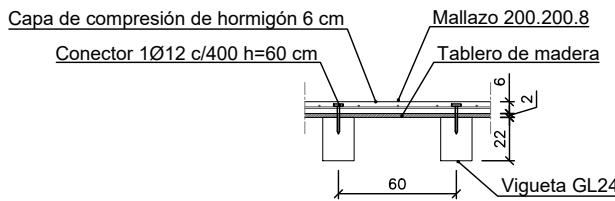
- TODOS LOS DATOS RELATIVOS A LA GEOMETRIA DE ESTE PROYECTO, (COTAS, HUECOS, PENDIENTES, E.T.C...) SE TOMARAN DE LOS PLANOS DE ARQUITECTURA. LOS VALORES



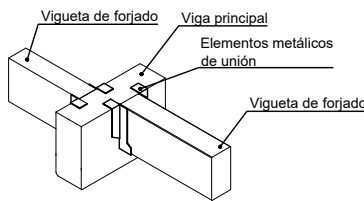
Apoyo viga de madera sobre muro de fábrica de ladrillo



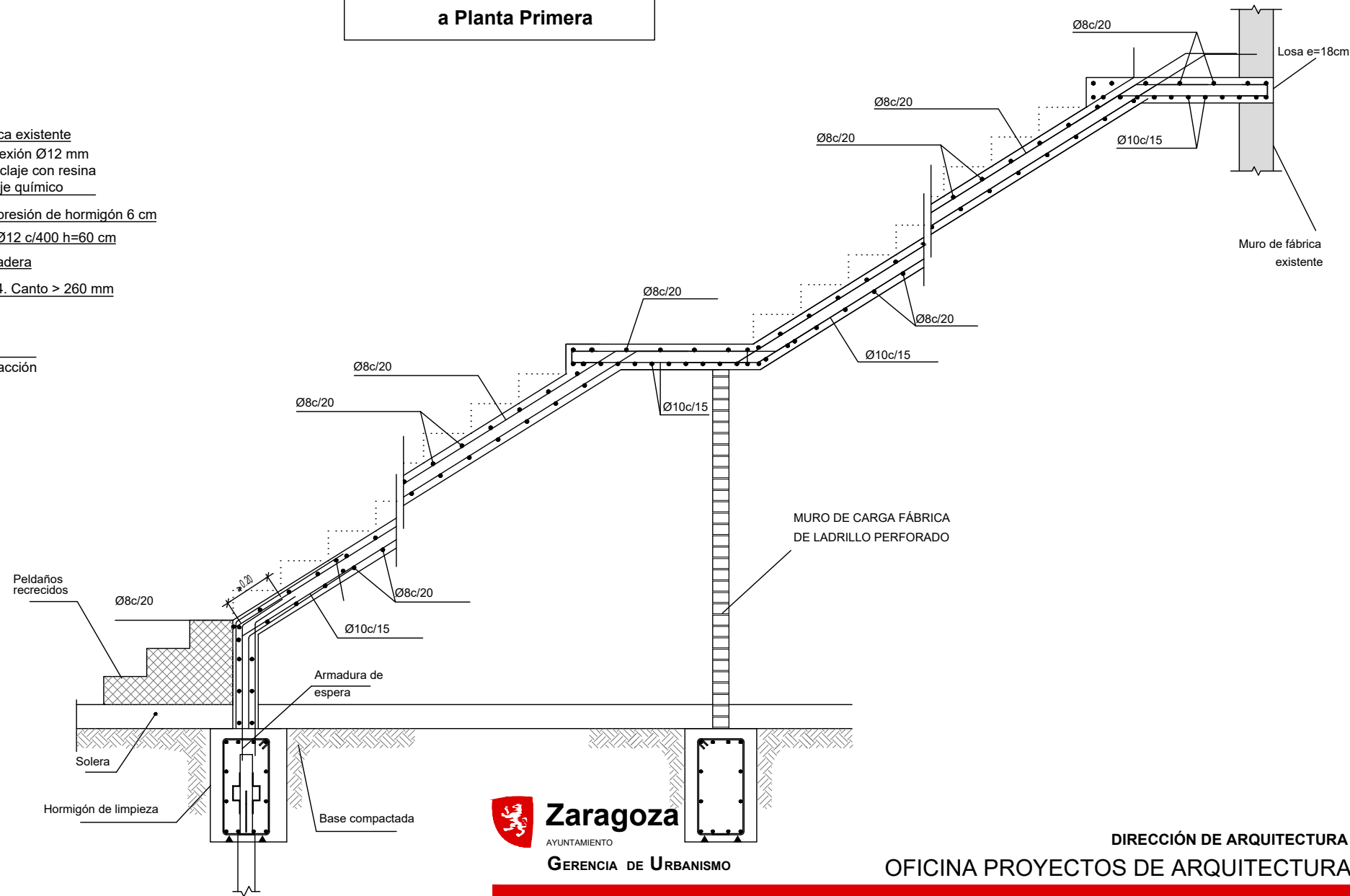
Sección tipo de forjado



Unión entre elementos de madera



Sección escalera acceso a Planta Primera



Zaragoza
AYUNTAMIENTO
GERENCIA DE URBANISMO

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA

REHABILITACION EDIFICIO CELDA DEL PRIOR
EN LA CARTUJA BAJA

PLANO:

FORJADO PLANTA PRIMERA

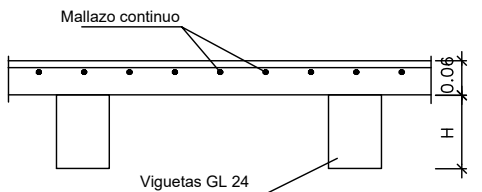
E-03

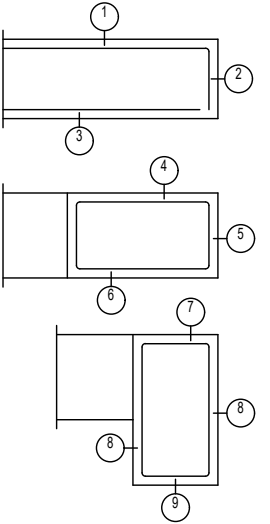
ARQUITECTO REDACTOR :	ARQTO. SUPERVISOR:	ESCALA:	SEP 2020
	FERNANDO FERNANDEZ	1/100	REM: 33
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE ARAGON Demarcación de ZARAGOZA VIAJES Y PROYECTOS S.L.P. Número de expediente/fase ZA2021-000151-01 IDENTIFICADOR: JAIME MAGEN PARDO - FRANCISCO JAVIER MAGEN PARDO 18-001 CRT CELDA PRIOR ACOND P2			



Documento con firma electrónica. Autenticidad verificable en coaa.e-gestion.es/validacion.aspx con CSV: EYwjrjbqzom602520211024851

Características de los materiales - Losas Mixta									
Materiales	Hormigón						Acero		
	Control			Características			Control		Características
Elemento Zona/Planta	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	Consistencia	Tamaño máx. árido	Exposición Ambiente	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo
Cimentación									
Estructura protegida	Estadístico	$\gamma_c=1.50$	HA- 25	Blanda (8-9 cm)	15/20 mm	I	Normal	$\gamma_s=1.15$	B-500-S
Estructura vista	Estadístico	$\gamma_c=1.50$	HA- 30	Blanda (8-9 cm)	15/20 mm	IIb	Normal	$\gamma_s=1.15$	B-500-S
Ejecución (Acciones)	Normal	$\gamma_G=1.35$ $\gamma_Q=1.50$	Adaptado a la Instrucción EHE-08						
Exposición/ambiente	I	IIa	IIb	IIla					
Recubrimientos nominales (*)	30	35	40	45					
Notas									
- Control Estadístico en EHE-08, equivale a control normal - Solapes según EHE-08 - El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC-EHE, ...									

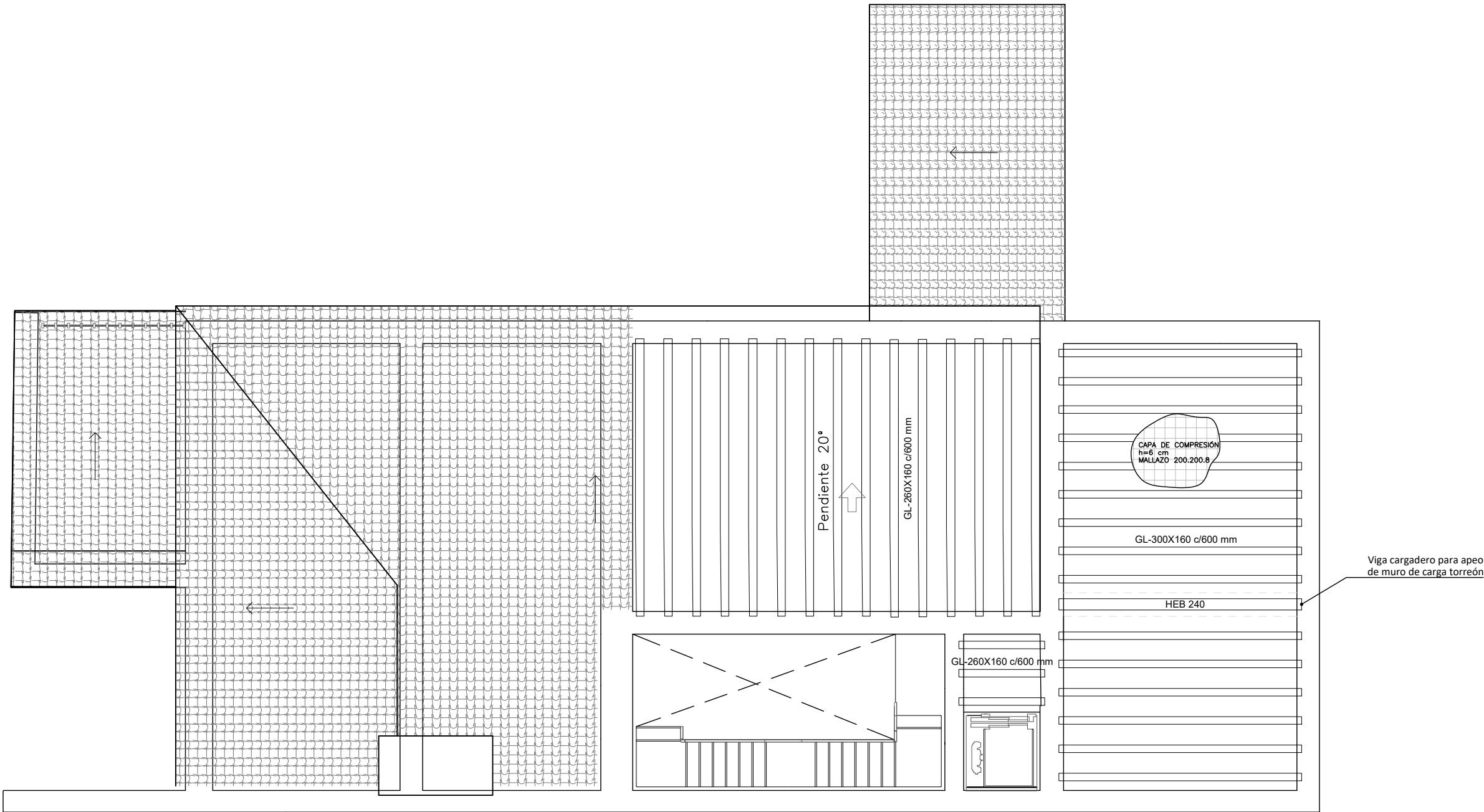
Datos Forjado-Planta Baja	
Cargas	Sección tipo forjado
Peso Propio:	150 kg/m2
Sobrecarga de uso:	300 kg/m2
Cargas muertas:	150 kg/m2
Carga total:	600 kg/m2
	

Recubrimientos nominales (*)	
	Armado losa: 1.- Superior: 3 cm. 2.- Lateral en borde: 3 cm. 3.- Inferior: 3 cm. Vigas embebidas en la losa: 4.- Superior: 4 cm (para el correcto recubrimiento de las armaduras superiores de la losa). 5.- Lateral en borde: 5 cm (para la correcta colocación de la pata de la armadura superior perpendicular). 6.- Inferior: 3 cm. Vigas descolgadas de la losa: 7.- Superior: 4 cm (para el correcto recubrimiento de las armaduras superiores de la losa). 8.- Lateral: 3 cm. 9.- Inferior: 3 cm.
(*) Recubrimientos nominales recomendados para estructuras en exposición/ambiente I y sin protección especial contra incendios.	

Características de los materiales - Losas Mixta									
Materiales	Madera								
	Control			Características					
Elemento Zona/Planta	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	f _{m,k}	f _{t,0,k}	f _{c,0,k}	E _{0,medio}	p _k	
Forjado	C.E.	$\gamma = 1.25$	GL-24h	24 N/mm2	16.5 N/mm2	24 N/mm2	Normal	$\gamma_s = 1.15$	

PARA LA EJECUCIÓN

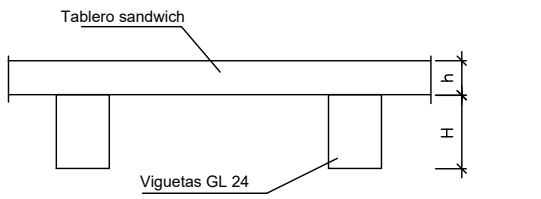
- TODOS LOS DATOS RELATIVOS A LA GEOMETRIA DE ESTE PROYECTO, (COTAS, HUECOS, PENDIENTES, E.T.C...) SE TOMARAN DE LOS PLANOS DE ARQUITECTURA. LOS VALORES QUE FIGUREN EN LOS PLANOS DE ESTRUCTURA SE VERIFICARAN CON LOS PLANOS DE REPLANTEO. QUEDANDO A JUICIO DEL DIRECTOR DE OBRA EL POSIBLE RECALCULO DE LAS ZONAS NO COINCIDENTES.

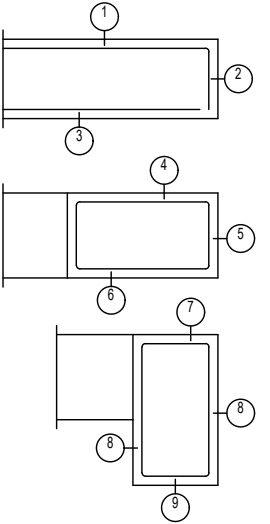


ARQUITECTO REDACTOR :	ARQTO. SUPERVISOR:	ESCALA:	SEP 2020
	FERNANDO FERNANDEZ	1/100	REM: 33
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE ARAGON Demarcación de ZARAGOZA JAIME MAGÉN PARDO - FRANCISCO JAVIER MAGÉN PARDO 18-001 CRT CELDA PRIOR ACOND P2			



Características de los materiales - Losas Mixta									
Materiales	Hormigón						Acero		
	Control			Características			Control		Características
Elemento Zona/Planta	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	Consistencia	Tamaño máx. árido	Exposición Ambiente	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo
Cimentación									
Estructura protegida	Estadístico	$\gamma_c=1.50$	HA- 25	Blanda (8-9 cm)	15/20 mm	I	Normal	$\gamma_s=1.15$	B-500-S
Estructura vista	Estadístico	$\gamma_c=1.50$	HA- 30	Blanda (8-9 cm)	15/20 mm	IIb	Normal	$\gamma_s=1.15$	B-500-S
Ejecución (Acciones)	Normal	$\gamma_G=1.35$ $\gamma_Q=1.50$	Adaptado a la Instrucción EHE-08						
Exposición/ambiente	I	IIa	IIb	IIla					
Recubrimientos nominales (*)	30	35	40	45					
Notas									
- Control Estadístico en EHE-08, equivale a control normal - Solapes según EHE-08 - El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC-EHE, ...									

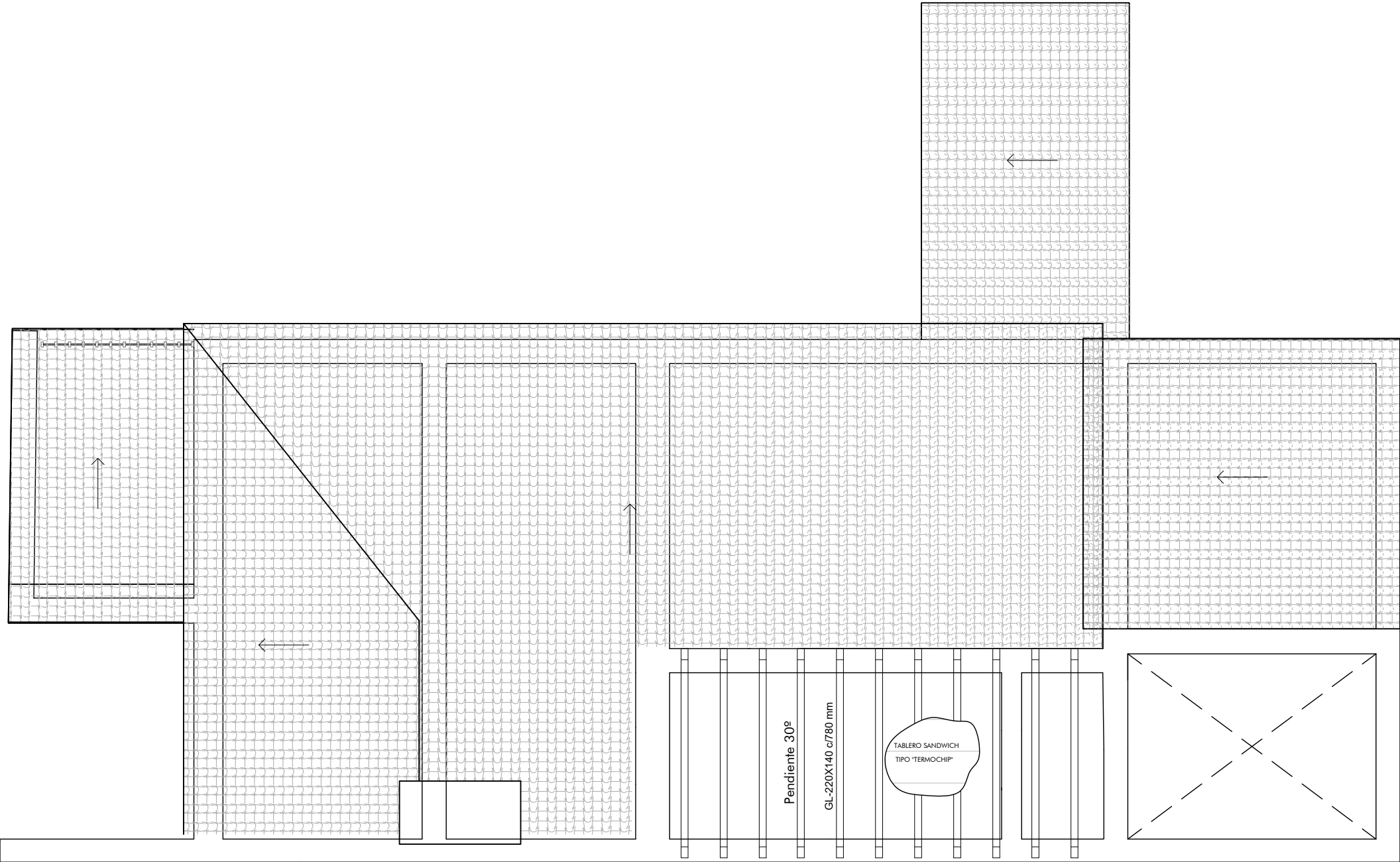
Datos Forjado-Planta Baja	
Cargas	Sección tipo forjado
Peso Propio:	50 kg/m2
Sobrecarga de uso:	50 kg/m2
Cargas muertas:	100 kg/m2
Carga total:	200 kg/m2
	

Recubrimientos nominales (*)	
	Armado losa: 1.- Superior: 3 cm. 2.- Lateral en borde: 3 cm. 3.- Inferior: 3 cm. Vigas embebidas en la losa: 4.- Superior: 4 cm (para el correcto recubrimiento de las armaduras superiores de la losa). 5.- Lateral en borde: 5 cm (para la correcta colocación de la pata de la armadura superior perpendicular). 6.- Inferior: 3 cm. Vigas descolgadas de la losa: 7.- Superior: 4 cm (para el correcto recubrimiento de las armaduras superiores de la losa). 8.- Lateral: 3 cm. 9.- Inferior: 3 cm.
(*) Recubrimientos nominales recomendados para estructuras en exposición/ambiente I y sin protección especial contra incendios.	

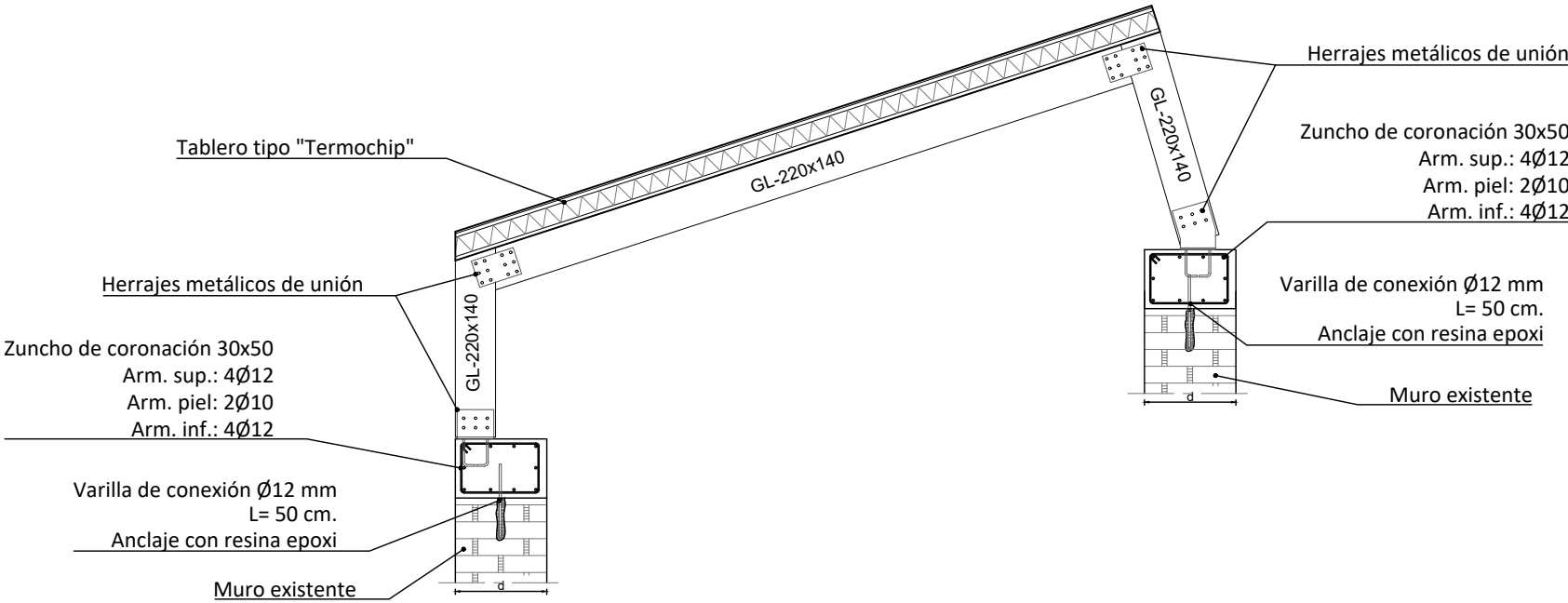
Características de los materiales - Losas Mixta									
Materiales	Madera								
	Control	Características							
Elemento Zona/Planta	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	f _{m,k}	f _{t,0,k}	f _{c,0,k}	E _{0,medio}	p _k	
Forjado	C.E.	$\gamma = 1.25$	GL-24h	24 N/mm2	16.5 N/mm2	24 N/mm2	Normal	$\gamma_s = 1.15$	

PARA LA EJECUCIÓN

- TODOS LOS DATOS RELATIVOS A LA GEOMETRIA DE ESTE PROYECTO, (COTAS, HUECOS, PENDIENTES, E.T.C...) SE TOMARAN DE LOS PLANOS DE ARQUITECTURA. LOS VALORES QUE FIGUREN EN LOS PLANOS DE ESTRUCTURA SE VERIFICARAN CON LOS PLANOS DE REPLANTEO. QUEDANDO A JUICIO DEL DIRECTOR DE OBRA EL POSIBLE RECALCULO DE LAS ZONAS NO COINCIDENTES.



Sección pórtico lucernario sobre muro de fábrica de ladrillo



DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA

REHABILITACION EDIFICIO CELDA DEL PRIOR
EN LA CARTUJA BAJA

PLANO:

FORJADO NIVEL LUCERNARIO

E-05

ARQUITECTO REDACTOR :	ARQTO. SUPERVISOR:	ESCALA:	SEP 2020
	FERNANDO FERNANDEZ	1/100	REM: 33
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE ARAGON Demarcación de ZARAGOZA VIAJEN ARQUITECTO S.S. 2021. Número de expediente/fase ZA2021/0516 IDENTIFICADOR: JAIME MAGÉN PARDO - FRANCISCO JAVIER MAGÉN PARDO 18-001 CRT CELDA PRIOR ACOND P2			



Documento con firma electrónica. Autenticidad verificable en coaa.e-gestion.es/validacion.aspx con CSV: EYvjwrbq2om6U62520211024851