

Projecte - Treball final de carrera

Estudi: Enginyeria Industrial

Títol: Projecte de canvi d'una fonamentació i contenció de terres del projecte executiu d'un edifici d'habitatges, locals comercials i aparcament.

Document: 2. Plànols

Alumne: Carles Martín Ponsatí

Director/tutor: Enric Simon Madrenas

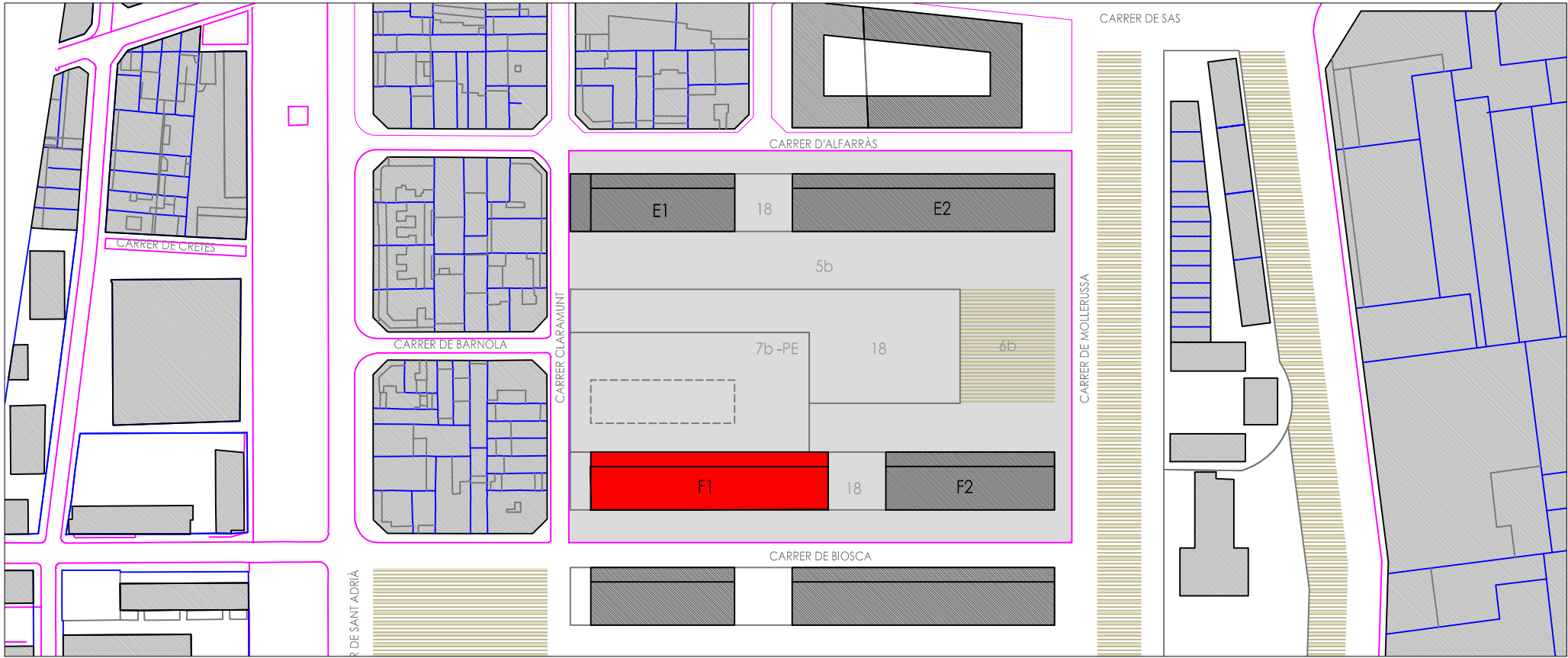
Departament: Enginyeria Mecànica i de la Construcció Industrial

Àrea: Mecànica de medis continus i teoria de les estructures

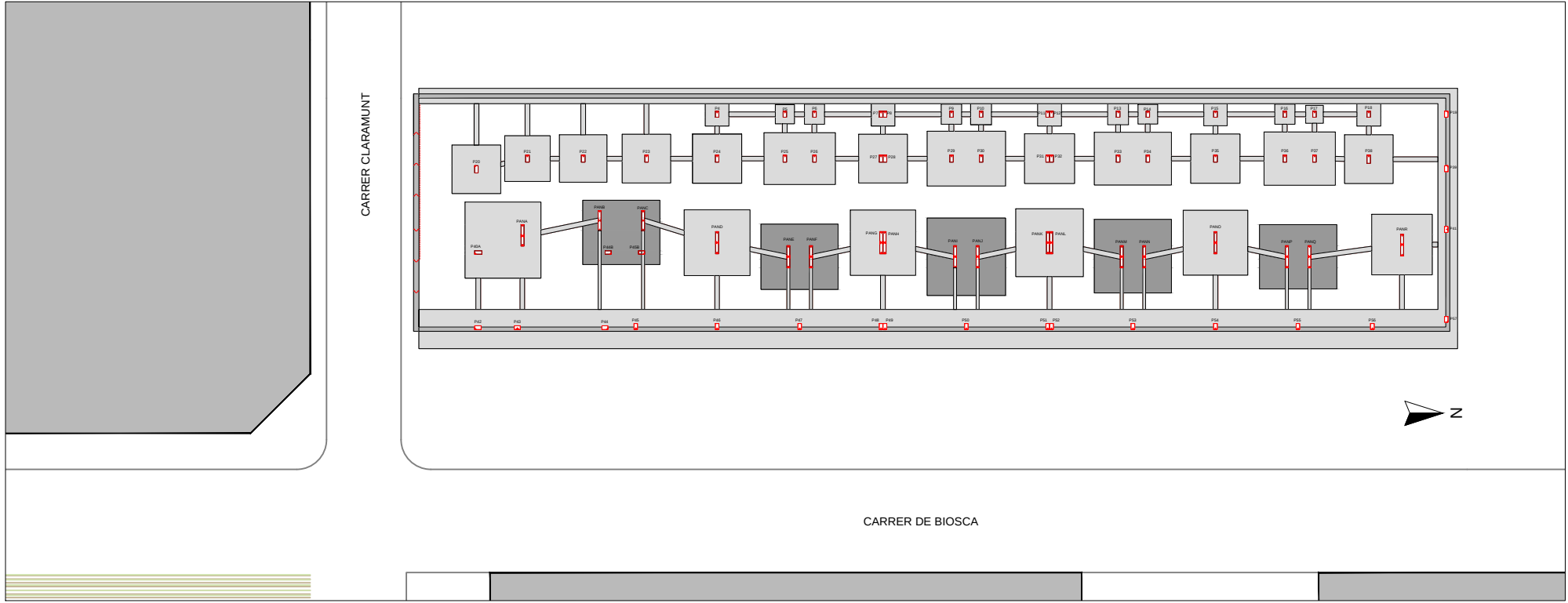
Convocatòria (mes/any): Febrer/2015

ÍNDEX

1.	Situació i emplaçament.....	2
2.	Fonamentació i contenció de terres.....	3
3.	Contenció I.....	4
4.	Contenció II.....	5
5.	Contenció III.....	6
6.	Contenció IV	7
7.	Mur pantalla	8
8.	Detalls mur pantalla	9
9.	Mur de soterrani.....	10
10.	Detalls mur de soterrani	11
11.	Sabates rígides I	12
12.	Sabates rígides II	13
13.	Sabates flexibles I	14
14.	Sabates flexibles II	15
15.	Sabates flexibles III	16
16.	Sabates combinades I.....	17
17.	Sabates combinades II.....	18
18.	Sabates combinades III.....	19
19.	Sabates combinades IV	20
20.	Detalls sabates.....	21
21.	Tipologia de creuetes	22

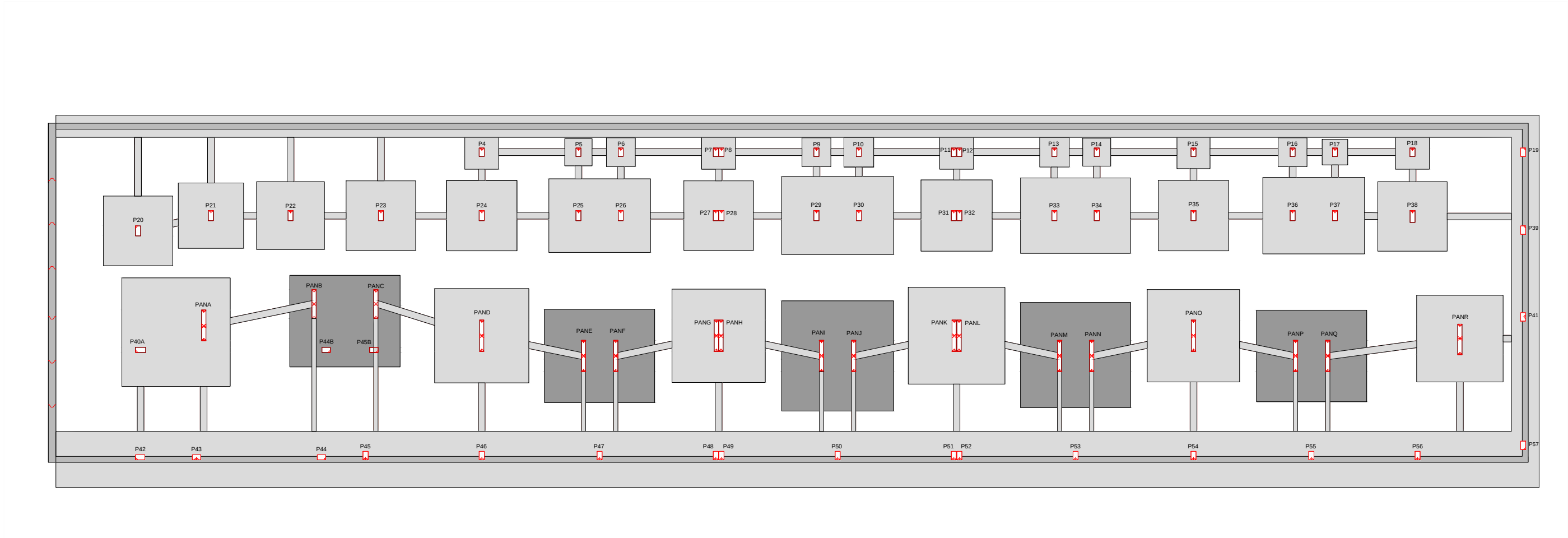


Situació
Planta - 1:2000



Emplaçament
Planta - 1:500

	Data	Nom	Cognom	 Escola politècnica Superior
Dibuixat	24.06.14	CARLES	MARTÍN	
Compro.		NOM	COGNOM	
Escala	SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT			Nº plànol 0
--				Substitueix a:
				Especialitat: Enginyeria Industrial



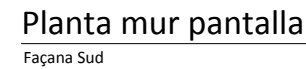
Fonamentació cota superior -8.10

Fonamentació cota superior -6.90

	Data	Nom	Cognom	 Escola politècnica Superior
Dibuixat	24.06.14	CARLES	MARTÍN	
Compro.		NOM	COGNOM	
Escala 1:250	FONAMENTACIÓ I CONTENCIÓ DE TERRES			Nº plànol 1
				Substitueix a:
				Especialitat: Enginyeria Industrial

Alçat mur pantalla

Façana Sud



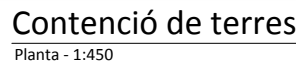
RECOBRIMENTS PANTALLA

El diagrama mostra una secció transversal d'una pantalla i la seva coberta. La sorra està representada a l'esquerra i a la dreta de la pantalla. El nivell freàtic està indicat per una línia ondulada. La coberta està formada per diverses capes: una capa superior de recobriments biga de coronació (5), una capa lateral de recobriments pantalla (1) i una capa lateral de recobriments biga de coronació (4). La capa de recobriments biga de coronació (2) està situada a la part inferior de la coberta. La capa de recobriments pantalla (3) està situada a la part superior de la coberta.

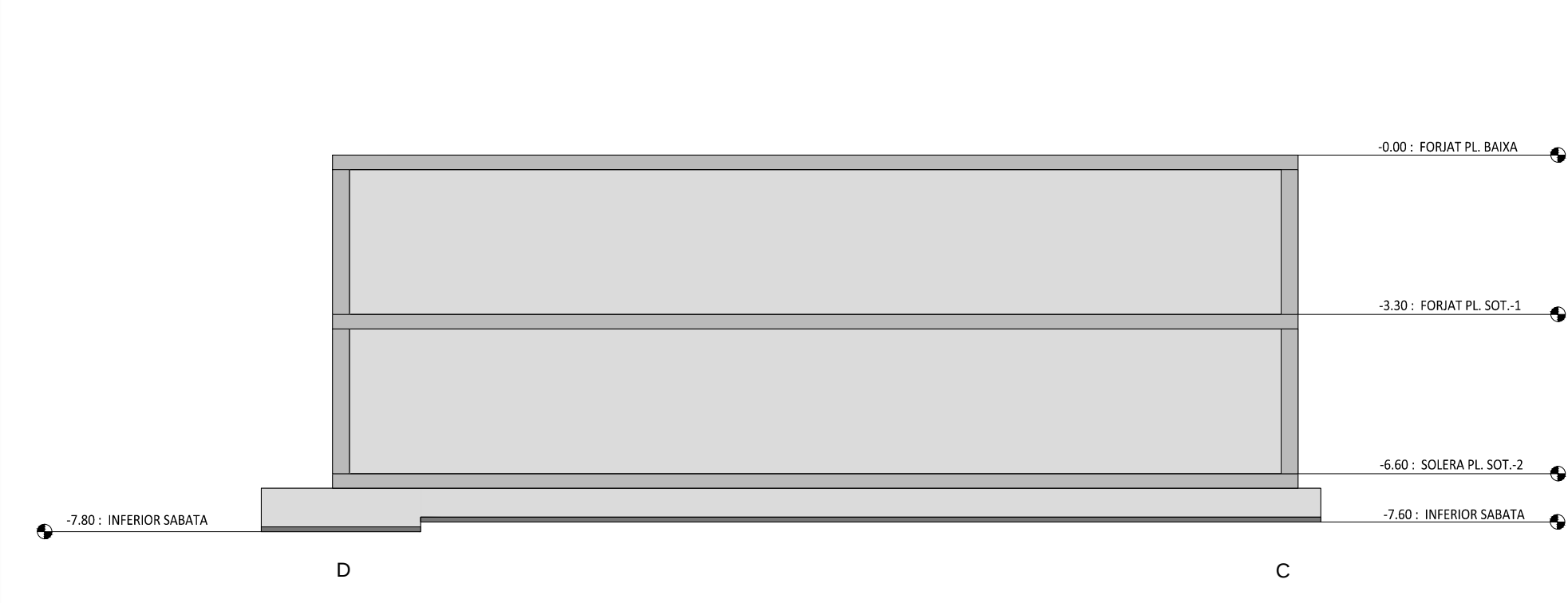
- ① -Recobriments pantalla, lateral contacte terreny 28cm
- ② -Recobriments pantalla, lateral llure 8cm
- ③ -Recobriments biga de coronació, lateral llure 5cm
- ④ -Recobriments biga de coronació, lateral llure 3'5cm
- ⑤ -Recobriments biga de coronació, superior llure 3'5cm

NOTA:

PER L'EXECUCIÓ DE LES PANTALLS QUE ENTREN A LES SORRES I AL NIVELL FREÀTIC S'UTILITZARAN LLODS BENTÒNICS PER GARANTIR LA ESTABILITAT DE L'EXCAVACIÓ.



	Data	Nom	Cognom	 UdG	Escola politècnica Superior
Dibuixat	24.06.14	CARLES	MARTÍN		
Compro.		NOM	COGNOM		
Escala 1:125	CONTENCIÓ I				Nº plànol 2
					Substitueix a:
					Especialitat: Enginyeria Industrial



Alçat mur de soterrani
Façana Nord



Contenció de terres
Planta - 1:450

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES DEL FORMIGÓ SEGONS LA NORMA EHE											
ELEMENT	LOCALITZACIÓ	ESPECIFICACIÓ DELS ELEMENTS	NIVELL DE CONTROL	COEF. POND.	TIPUS D'ARID	CIMENT RC 03	CON ABRAMS JS-103	RESISTÈNCIA CARC N/mm2	RESISTÈNCIA CARC TRES	q/c MAX.	QIEN MINIM
FORMIGÓ A FONAMENTS	PANTALLLES	HA-25/F/20/IIq	ESTADÍSTIC	γc=1.5	MATXUCAT	CEMII 42.3N	8-17	18.75	25	0.60	275
	MURET GUA	HA-25/P/20/I	ESTADÍSTIC	γc=1.5	MATXUCAT	CEMII 42.3N	2-6	18.75	25	0.65	250
	MURS	HA-25/B/20/IIq	ESTADÍSTIC	γc=1.5	MATXUCAT	CEMII 42.3N	5-10	18.75	25	0.60	275
	LLOSA	HA-25/B/20/IIq	ESTADÍSTIC	γc=1.5	MATXUCAT	CEMII 42.3N	5-10	18.75	25	0.60	275
FORMIGÓ PROTEGIT	F.NETEJA	HL-150/B/30	ESTADÍSTIC	γc=1.5	MATXUCAT	CEMII 42.3N	2-6	15	20	0.65	200
	PILARS	HA-25/B/20/IIq	ESTADÍSTIC	γc=1.5	MATXUCAT	CEMII 42.3N	5-10	18.75	25	0.60	275
	BIGUES	HA-25/B/10/IIq	ESTADÍSTIC	γc=1.5	MATXUCAT	CEMII 42.3N	5-10	18.75	25	0.60	275
	FORJATS	HA-25/B/10/IIq	ESTADÍSTIC	γc=1.5	MATXUCAT	CEMII 42.3N	5-10	18.75	25	0.60	275
FORMIGÓ SENSE PROTEGIR	PILARS	HA-30/B/20/IIIq	ESTADÍSTIC	γc=1.5	MATXUCAT	CEMII 42.3N	5-10	22.5	30	0.50	300
	BIGUES	HA-30/B/10/IIIq	ESTADÍSTIC	γc=1.5	MATXUCAT	CEMII 42.3N	5-10	22.5	30	0.50	300
	FORJATS	HA-30/B/10/IIIq	ESTADÍSTIC	γc=1.5	MATXUCAT	CEMII 42.3N	5-10	22.5	30	0.50	300

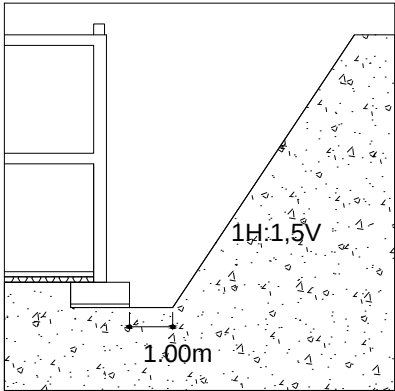
QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES DE LES ARMADURES SEGONS LA NORMA EHE				QUADRE D'EXECUCIÓ SEGONS LA NORMA EHE		
	TIPUS	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT PONDERACIÓ		LOCALITZACIÓ	NIVELL DE CONTROL
ACER D'ARMADURES PASSIVES	B500S (B500SD)	NORMAL	$\gamma_s = 1.15$	FONAMENTS	GENERAL	NORMAL
ACER D'ARMADURES ACTIVES	Y-1860-S7	NORMAL	$\gamma_s = 1.15$			
ACER EN MALLA ELECTROSOLDADA	B500T	NORMAL	$\gamma_s = 1.15$	ESTRUCTURA	PILARS	NORMAL
					BIGUES	
					FORJATS	
RESISTÈNCIA AL FOC						
ÚS DEL SECTOR D'INCENDIS				HABITATGES + LOCALS		
PLANTES SOTA RASANT				R-120		
PLANTES SOBRE RASANT				R-90		
MÀXIMA ALÇADA D'EVACUACIÓ ≤28m.						

RECOBRIMENTS MUR SOTERRANI

- 1 -Recobriments mur, lateral contacte terreny ≥5cm
- 2 -Recobriments mur, lateral llure 3cm
- 3 -Recobriments mur, lateral llure 3'5cm

RECOBRIMENTS SABATES

- 1 -Recobriments sabata, lateral contacte terreny ≥7.5cm
- 2 -Recobriments sabata, inferior ≥25cm per sobre capa de formigó de neteja, 10cm



NOTA:
PER L'EXECUCIÓ DEL MUR DE SOTERRANI, ES DEIXARÀ UN TALÚS DE PENDENT 1H:1.5V.
EN EL PUNT MÉS BAIX PREVEURE UNA DISTÀNCIA MÍNIMA DE 1.00m. PER RAONS DE SEGURETAT.
REOMPLIR EL TRASDÓS UN COP S'HAGIN EXECUTAT ELS SOTRES INCIDENTS

	Data	Nom	Cognom	 Escola politècnica Superior
Dibuixat	24.06.14	CARLES	MARTÍN	
Compro.		NOM	COGNOM	
Escala 1:125	CONTENCIÓ II			Nº plànol 3
				Substitueix a:
				Especialitat: Enginyeria Industrial

- 0.00 : FORJAT PL. BAIXA
- 1.10 : BIGA CORONACIÓ
- 3.30 : FORJAT PL. SOT.-1
- 6.60 : SOLERA PL. SOT.-2
- 7.80 : INFERIOR SABATA
- 14.60 : INFERIOR PANTALLA

E

F

Alçat mur de soterrani

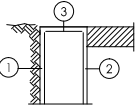
Façana Est

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES DEL FORMIGÓ SEGONS LA NORMA EHE											
ELEMENT	LOCALITZACIÓ	ESPECIFICACIÓ DELS ELEMENTS	NIVELL DE CONTROL	COEF. POND.	TIPUS D'ÀRID	CIMENT RC 03	CON. ABRAMS UNE-7103	RESISTÈNCIA CARAC. N/mm2 f _{tes} f _{des}	α/c MAX.	Q _{MENT} MINV	
FORMIGÓ A FONAMENTS	PANTALLLES	HA-25/F/20/IIα	ESTADÍSTIC	γ _c =1.5	MATXUCAT	CSM I 42.5N	8-17	18.75	25	0.60	275
	MURET GUJA	HA-25/P/20/II	ESTADÍSTIC	γ _c =1.5	MATXUCAT	CSM I 42.5N	2-6	18.75	25	0.65	250
	MURS	HA-25/B/20/IIα	ESTADÍSTIC	γ _c =1.5	MATXUCAT	CSM I 42.5N	5-10	18.75	25	0.60	275
	LLOSA	HA-25/B/20/IIα	ESTADÍSTIC	γ _c =1.5	MATXUCAT	CSM I 42.5N	5-10	18.75	25	0.60	275
	F.NETEJA	HL-150/B/30	ESTADÍSTIC	γ _c =1.5	MATXUCAT	CSM I 42.5N	2-6	15	20	0.65	200
FORMIGÓ PROTEGIT	PILARS	HA-25/B/20/IIα	ESTADÍSTIC	γ _c =1.5	MATXUCAT	CSM I 42.5N	5-10	18.75	25	0.60	275
	BIGUES	HA-25/B/10/IIIα	ESTADÍSTIC	γ _c =1.5	MATXUCAT	CSM I 42.5N	5-10	18.75	25	0.60	275
	FORJATS	HA-25/B/10/IIIα	ESTADÍSTIC	γ _c =1.5	MATXUCAT	CSM I 42.5N	5-10	18.75	25	0.60	275
FORMIGÓ SENSE PROTEGIR	PILARS	HA-30/B/20/IIIα	ESTADÍSTIC	γ _c =1.5	MATXUCAT	CSM I 42.5N	5-10	22.5	30	0.50	300
	BIGUES	HA-30/B/10/IIIα	ESTADÍSTIC	γ _c =1.5	MATXUCAT	CSM I 42.5N	5-10	22.5	30	0.50	300
	FORJATS	HA-30/B/10/IIIα	ESTADÍSTIC	γ _c =1.5	MATXUCAT	CSM I 42.5N	5-10	22.5	30	0.50	300

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES DE LES ARMADURES SEGONS LA NORMA EHE				QUADRE D'EXECUCIÓ SEGONS LA NORMA EHE		
	TIPUS	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT PONDERACIÓ		LOCALITZACIÓ	NIVELL DE CONTROL
ACER D'ARMADURES PASSIVES	B500S (B500SD)	NORMAL	γ _s =1.15	FONAMENTS	GENERAL	NORMAL
ACER D'ARMADURES ACTIVES	Y-1860-57	NORMAL	γ _s =1.15			
ACER EN MALLA ELECTROSOLDADA	B500T	NORMAL	γ _s =1.15	ESTRUCTURA	PILARS	NORMAL
					BIGUES	
					FORJATS	

RESISTÈNCIA AL FOC	
ÚS DEL SECTOR D'INCENDIS	HABITATGES + LOCALS
PLANTES SOTA RASANT	R-120
PLANTES SOBRE RASANT	R-90
MÀXIMA ALÇADA D'EVAQUACIÓ ≤28m.	

RECOBRIMENTS MUR SOTERRANI

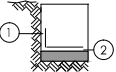


1) Recobriment mur, lateral contacte terreny ≥5cm

2) Recobriment mur, lateral llure 3cm

3) Recobriment mur, lateral llure 3'5cm

RECOBRIMENTS SABATES

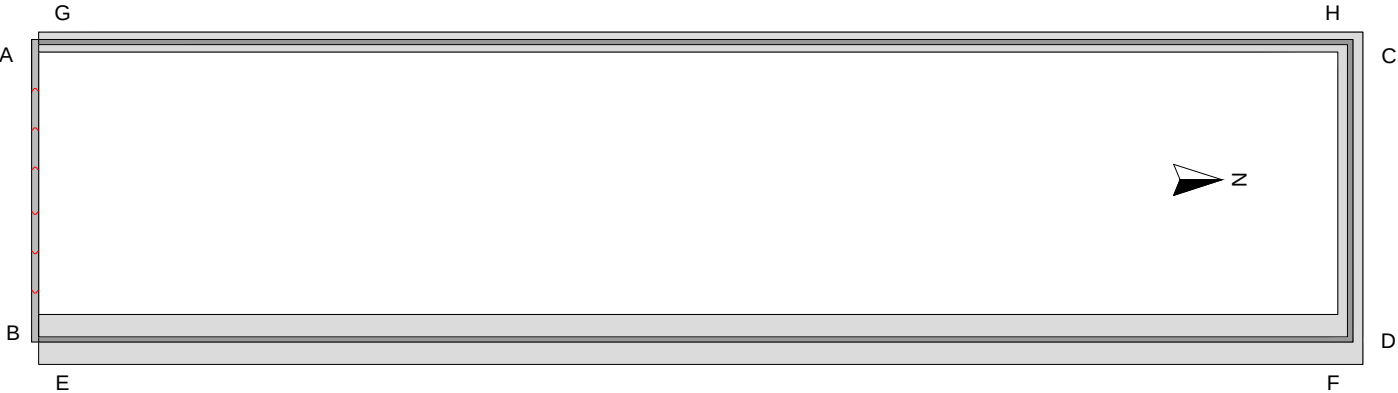


1) Recobriment sabata, lateral contacte terreny ≥7,5cm

2) Recobriment sabata, inferior ≥5cm per sobre capa de formigó de neteja, 10cm

NOTA:

PER L'EXECUCIÓ DEL MUR DE SOTERRANI, ES DEIXARÀ UN TALÚS DE PENDENT 1H:1.5V. EN EL PUNT MÉS BAIX PREVEURE UNA DISTÀNCIA MÍNIMA DE 1.00m, PER RAONS DE SEGURETAT. REOMPLIR EL TRASDÓS UN COP S'HAGIN EXECUTAT ELS SOTRES INCIDENTS



Contenció de terres

Planta - 1:450

	Data	Nom	Cognom
Dibuixat	24.06.14	CARLES	MARTÍN
Compro.		NOM	COGNOM



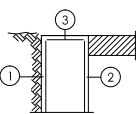
Escola politècnica Superior

Escala 1:250	CONTENCIÓ III	Nº plànol	4
		Substitueix a:	
		Especialitat: Enginyeria Industrial	



Façana Oest

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES DE LES ARMADURES SEGONS LA NORMA EHE				QUADRE D'EXECUCIÓ SEGONS LA NORMA EHE		
	TIPUS	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT Ponderació		LOCALITZACIÓ	NIVELL DE CONTROL
ACER D'ARMADURES PASSIVES	B500S (B500SD)	NORMAL	γ _s = 1.15	FONAMENTS	GENERAL	NORMAL
ACER D'ARMADURES ACTIVES	Y-1860-S7	NORMAL	γ _s = 1.15			
ACER EN MALLA ELECTROSOLDADA	B500T	NORMAL	γ _s = 1.15	ESTRUCTURA	PILARS	NORMAL
					BIGUES	
					FORJATS	
RESISTÈNCIA AL FOC						
ÚS DEL SECTOR D'INCENDIS				HABITATGES + LOCALS		
PLANTES SOTA RASANT				R-120		
PLANTES SOBRE RASANT MÀXIMA ALÇADA D'EVAQUACIÓ ≤28m.				R-90		

IMMIGRANTS MUR SOTERRANI

- ① -Recobriment mur, lateral contacte terreny $\geq 5\text{cm}$
- ② -Recobriment mur, lateral llure 3cm
- ③ -Recobriment mur, lateral llure 3'5cm

- ① -Recobriment sabata, lateral contacte terreny $\geq 7,5\text{cm}$
- ② -Recobriment sabata, inferior $\geq 5\text{cm}$ per sobre capa de formigó de neteja, 10cm

NOTA:

PER L'EXECUCIÓ DEL MUR DE SOTERRANI, ES DEIXARÀ UN TALÚS DE PENDENT 1H:1,5V EN EL PUNT MÉS BAIX PREVEURE UNA DISTÀNCIA MÍNIMA DE 1.00m. PER RAONS DE SEGURETAT.

REOMPLIR EL TRASDÓS UN COP S'HAGIN EXECUTAT ELS SOTRES INCIDENTS



Planta - 1:450

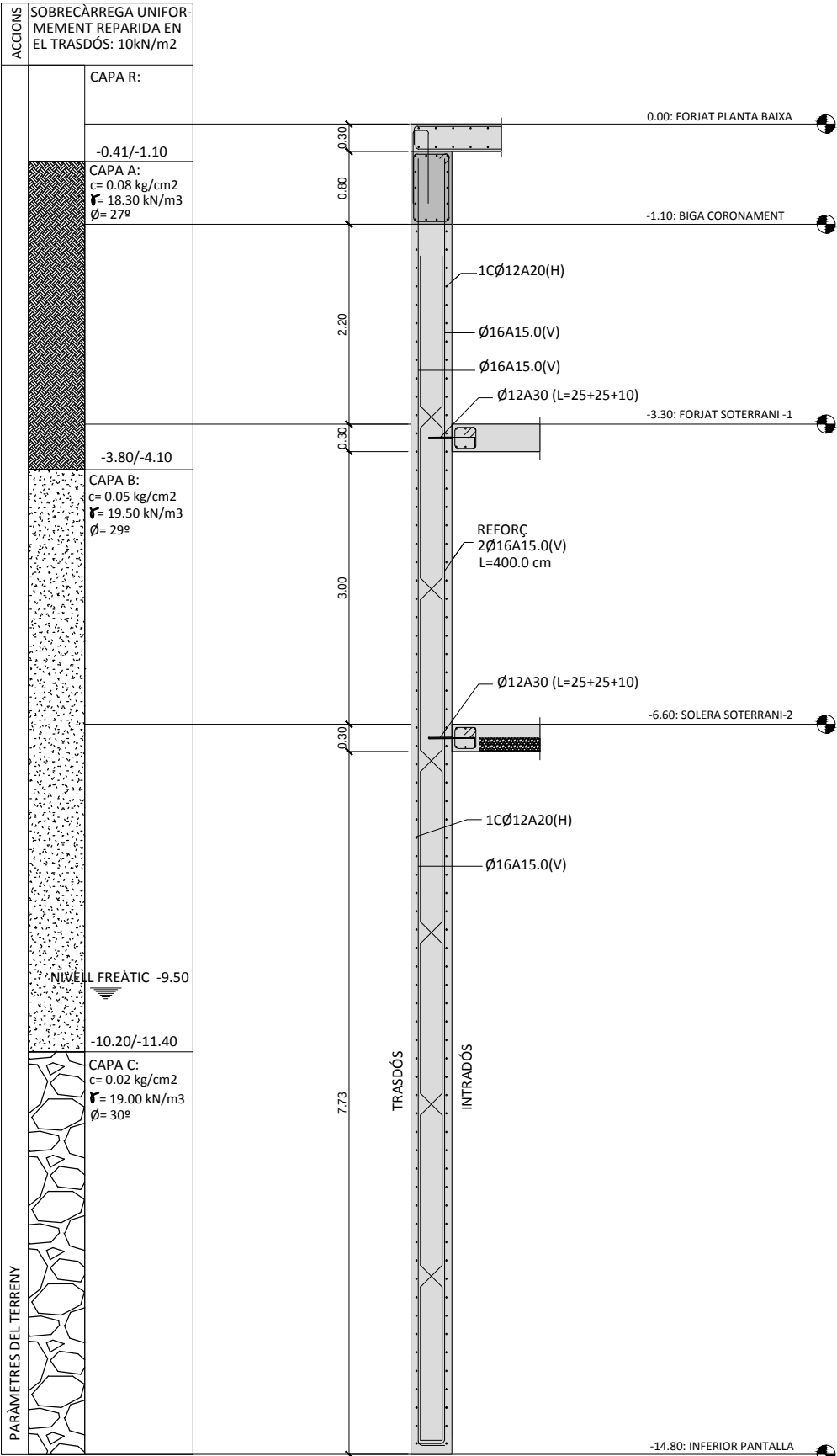


Escola politècnica
Superior

Nº plànol 5

Substitueix a:

Especialitat: Enginyeria Industrial



Secció mur pantalla

Façana Sud

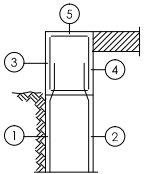
TRASDÓS

INTRADÓS

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES DEL FORMIGÓ SEGONS LA NORMA EHE										
ELEMENT	LOCALITZACIÓ	ESPECIFICACIÓ DELS ELEMENTS	NIVELL DE CONTROL	COEF. POND.	TIPUS D'ARID	CIMENT RC 03	CON. ABRAMS UNE-7103	RESIST. CARB. N/mm² T.DES	RESIST. CARB. N/mm² T.DES	Q/C. MAX. CIMENT MÍNIM
FORMIGÓ A FONAMENTS	PANTALLAS	HA-25/F/20/IIa	ESTADÍSTIC	γ _c =1.5	MATXUCAT	CEM II 42.5N	8-17	18.75	25	0.60 275
	MURET GUA	HA-25/P/20/I	ESTADÍSTIC	γ _c =1.5	MATXUCAT	CEM II 42.5N	2-6	18.75	25	0.65 250
	MURS	HA-25/B/20/IIa	ESTADÍSTIC	γ _c =1.5	MATXUCAT	CEM II 42.5N	5-10	18.75	25	0.60 275
	LLOSA	HA-25/B/20/IIa	ESTADÍSTIC	γ _c =1.5	MATXUCAT	CEM II 42.5N	5-10	18.75	25	0.60 275
	F.NETEJA	HL-150/B/30	ESTADÍSTIC	γ _c =1.5	MATXUCAT	CEM II 42.5N	2-6	15	20	0.65 200
FORMIGÓ PROTEGIT	PILARS	HA-25/B/20/IIa	ESTADÍSTIC	γ _c =1.5	MATXUCAT	CEM II 42.5N	5-10	18.75	25	0.60 275
	BIGUES	HA-25/B/10/IIa	ESTADÍSTIC	γ _c =1.5	MATXUCAT	CEM II 42.5N	5-10	18.75	25	0.60 275
	FORJATS	HA-25/B/10/IIa	ESTADÍSTIC	γ _c =1.5	MATXUCAT	CEM II 42.5N	5-10	18.75	25	0.60 275
FORMIGÓ SENSE PROTEGIR	PILARS	HA-30/B/20/IIIa	ESTADÍSTIC	γ _c =1.5	MATXUCAT	CEM II 42.5N	5-10	22.5	30	0.50 300
	BIGUES	HA-30/B/10/IIIa	ESTADÍSTIC	γ _c =1.5	MATXUCAT	CEM II 42.5N	5-10	22.5	30	0.50 300
	FORJATS	HA-30/B/10/IIIa	ESTADÍSTIC	γ _c =1.5	MATXUCAT	CEM II 42.5N	5-10	22.5	30	0.50 300

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES DE LES ARMADURES SEGONS LA NORMA EHE				QUADRE D'EXECUCIÓ SEGONS LA NORMA EHE		
	TIPUS	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT PONDERACIÓ		LOCALITZACIÓ	NIVELL DE CONTROL
ACER D'ARMADURES PASSIVES	B500S (B500SD)	NORMAL	γ _s =1.15	FONAMENTS	GENERAL	NORMAL
ACER D'ARMADURES ACTIVES	Y-1860-S7	NORMAL	γ _s =1.15			
ACER EN MALLA ELECTROSOLDADA	B500T	NORMAL	γ _s =1.15	ESTRUCTURA	PILARS	NORMAL
					BIGUES	
					FORJATS	
RESISTÈNCIA AL FOC						
ÚS DEL SECTOR D'INCENDIS				HABITATGES + LOCALS		
PLANTES SOTA RASANT				R-120		
PLANTES SOBRE RASANT				R-90		
MÀXIMA ALÇADA D'EVAQUACIÓ ≤28m.						

RECOBRIMENTS PANTALLA



1 -Recobriment pantalla, lateral contacte terreny 28cm

2 -Recobriment pantalla, lateral lliure 8cm

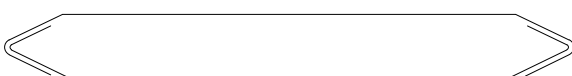
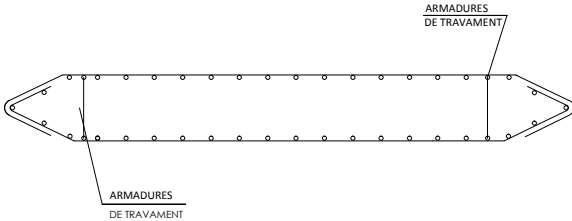
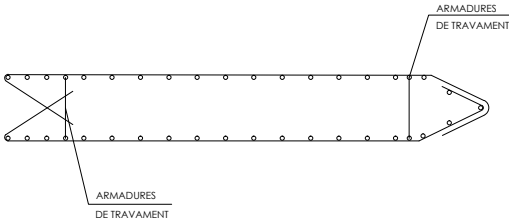
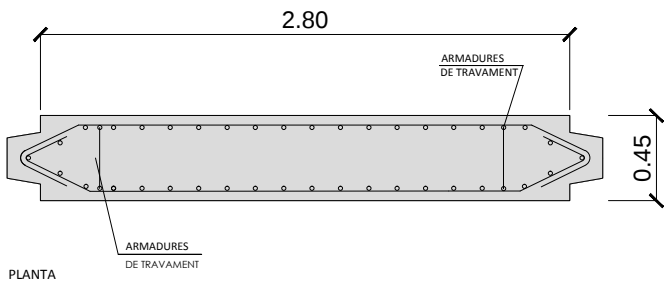
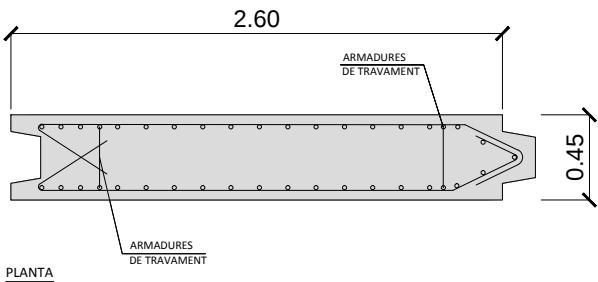
3 -Recobriment biga de coronacio, lateral lliure 5cm

4 -Recobriment biga de coronacio, lateral lliure 3'5cm

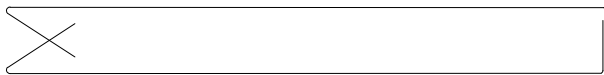
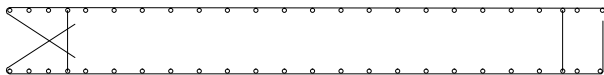
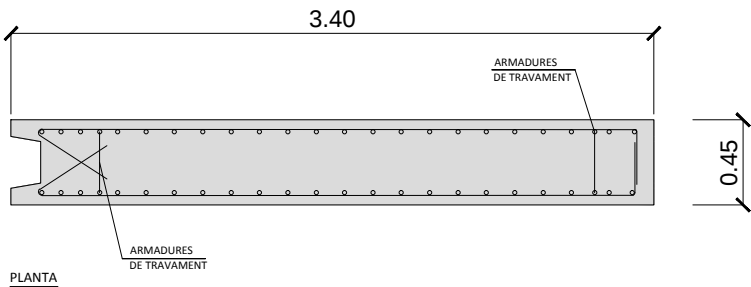
5 -Recobriment biga de coronacio, superior lliure 3'5cm

NOTA:

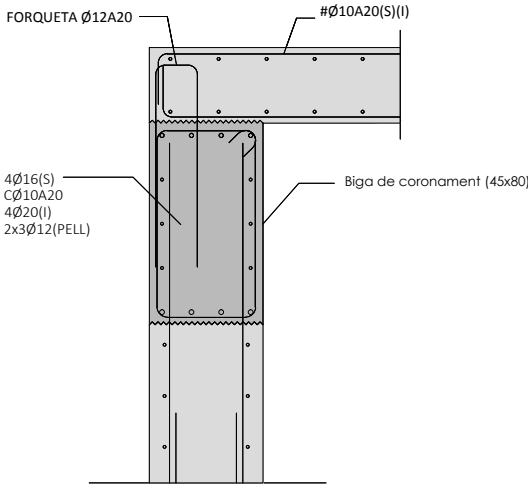
PER L'EXECUCIÓ DE LES PANTALLAS QUE ENTRIN A LES SORRES I AL NIVELL FREÀTIC S'UTILITZARAN LLODS BENTONÍFICS PER GARANTIR LA ESTABILITAT DE L'EXCAVACIÓ.



Especejament armat mur pantalla - Tram central



Especejament armat mur pantalla - Extrems

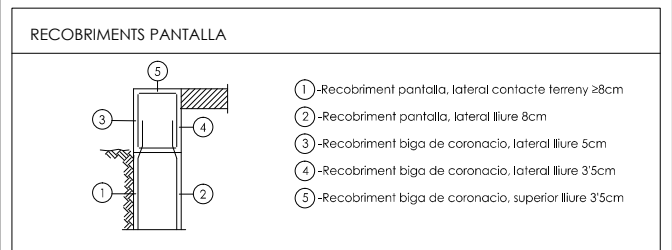


Detall biga de coronació
1:30

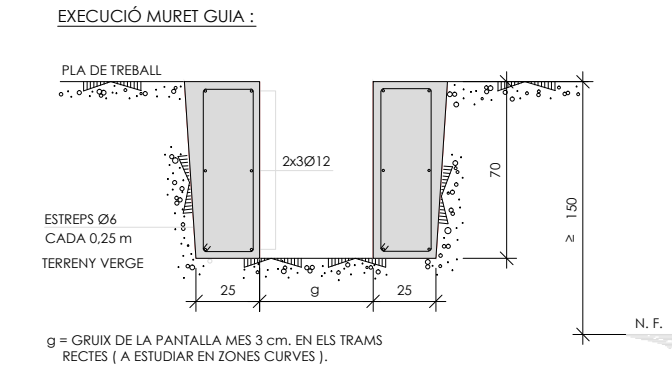
QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES DEL FORMIGÓ SEGONS LA NORMA EHE													
ELEMENT	LOCALITAT	ESPECIFICACIÓ DELS ELEMENTS	NIVELL DE CONTROL	COEF. POND.	TIPUS D'ÀRID	CIMENT RC 03	CON. ABRAMUS (Nº/103)	RESISTÈNCIA CARB. (Nº/103)	RESISTÈNCIA CARB. (Nº/103)	RESISTÈNCIA CARB. (Nº/103)	RESISTÈNCIA CARB. (Nº/103)	Q/C MAX.	Q/C MIN.
FORMIGÓ A FONAMENTS	PANTALLA	HA-25/F/20/II	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEMII-42.5N	8-17	18.75	25	0.60	275		
	MURET GUIA	HA-25/P/20/I	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEMII-42.5N	2-4	18.75	25	0.65	250		
	MURS	HA-25/B/20/II	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEMII-42.5N	5-10	18.75	25	0.60	275		
	LLOSA	HA-25/B/20/II	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEMII-42.5N	5-10	18.75	25	0.60	275		
FORMIGÓ PROTEGIT	F-NETEJA	HL-150/B/30	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEMII-42.5N	2-6	15	20	0.65	200		
	PILARS	HA-25/B/20/II	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEMII-42.5N	5-10	18.75	25	0.60	275		
	BIGUES	HA-25/B/10/II	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEMII-42.5N	5-10	18.75	25	0.60	275		
	FORJATS	HA-25/B/10/II	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEMII-42.5N	5-10	18.75	25	0.60	275		
FORMIGÓ SENSE PROTEGIR	PILARS	HA-30/B/20/II	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEMII-42.5N	5-10	22.5	30	0.50	300		
	BIGUES	HA-30/B/10/II	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEMII-42.5N	5-10	22.5	30	0.50	300		
	FORJATS	HA-30/B/10/II	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEMII-42.5N	5-10	22.5	30	0.50	300		
	FORJATS	HA-30/B/10/II	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEMII-42.5N	5-10	22.5	30	0.50	300		

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES DE LES ARMADURES SEGONS LA NORMA EHE				QUADRE D'EXECUCIÓ SEGONS LA NORMA EHE		
	TIPUS	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT PONDERACIÓ		LOCALITZACIÓ	NIVELL DE CONTROL
ACER D'ARMADURES PASSIVES	B500S (B500SD)	NORMAL	$\gamma_s=1.15$	FONAMENTS	GENERAL	NORMAL
ACER D'ARMADURES ACTIVES	Y-1860-S7	NORMAL	$\gamma_s=1.15$			
ACER EN MALLA ELECTROSOLDADA	B500T	NORMAL	$\gamma_s=1.15$	ESTRUCTURA	PILARS	NORMAL
					BIGUES	
					FORJATS	

RESISTÈNCIA AL FOC	
ÚS DEL SECTOR D'INCENDIS	HABITATGES + LOCALS
PLANTES SOTA RASANT	R-120
PLANTES SOBRE RASANT MÀXIMA ALÇADA D'EVAQUACIÓ ≤28m.	R-90



NOTA:
PER L'EXECUCIÓ DE LES PANTALLS QUE ENTRIN A LES SORRES I AL NIVELL FREÀTIC S'UTILITZARAN LLODS BENTONÍTICS PER GARANTIR LA ESTABILITAT DE L'EXCAVACIÓ.



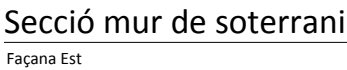
NOTES :
1) ELS MURETS ESTARAN SEMPRE REALITZATS 1.50 m. COM A MÍNIM, PER SOBRE DEL NIVELL FREÀTIC I FORMIGONATS CONTRA EL TERRENY VERGE COMPACTE.
2) EN CAS DE TROBAR MURS O OBSTACLES EN CORRESPONDÈNCIA DE LA PANTALLA PER SOTA DELS MURETS, S'EXTRAURAN AQUELLS I ES SUSTITUIRAN PER UN REBLERT UNA MICA ARGILLOS COMPACTAT O UN FORMIGÓ POBRE DE 50 Kg/m.
3) SI ES TROBEN FORATS, S'OMPLIRAN COM EN EL CAS ANTERIOR O ES PROLONGARAN ELS MURETS FINS EL TERRENY VERGE.
4) EN ELS CASSOS DE SOTERRANIS D'EDIFICIS COLINDANTS, S'ESTUDIARÀ LA COTA DE LA BASE DELS MURETS EN FUNCIÓ DE LA NATURALESA DEL TERRENY, DEL TIPUS DE FONAMENTS, ETC.

	Data	Nom	Cognom
Dibuixat	24.06.14	CARLES	MARTÍN
Compro.		NOM	COGNOM



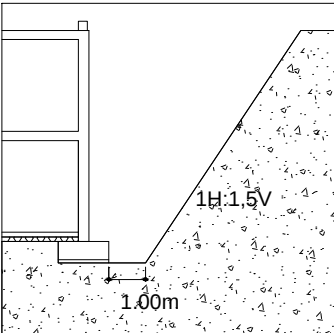
Escola politècnica Superior

Escala 1:40	Detalls mur pantalla	Nº plànol	7
		Substitueix a:	
		Especialitat: Enginyeria Industrial	



QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES DE LES ARMADURES SEGONS LA NORMA EHE				QUADRE D'EXECUCIÓ SEGONS LA NORMA EHE		
	TIPUS	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT Ponderació		LOCALITZACIÓ	NIVELL DE CONTROL
ACER D'ARMADURES PASSIVES	B500S (B500SD)	NORMAL	$\gamma_s = 1.15$	FONAMENTS	GENERAL	NORMAL
ACER D'ARMADURES ACTIVES	Y-1860-S7	NORMAL	$\gamma_s = 1.15$			
ACER EN MALLA ELECTROSOLDADA	B500T	NORMAL	$\gamma_s = 1.15$	ESTRUCTURA	PILARS	NORMAL

RESISTÈNCIA AL FOC	
ÚS DEL SECTOR D'INCENDIS	HABITATGES + LOCALS
PLANTES SOTA RASANT	R-120
PLANTES SOBRE RASANT MÀXIMA ALÇADA D'EVAQUACIÓ ≤28m.	R-90

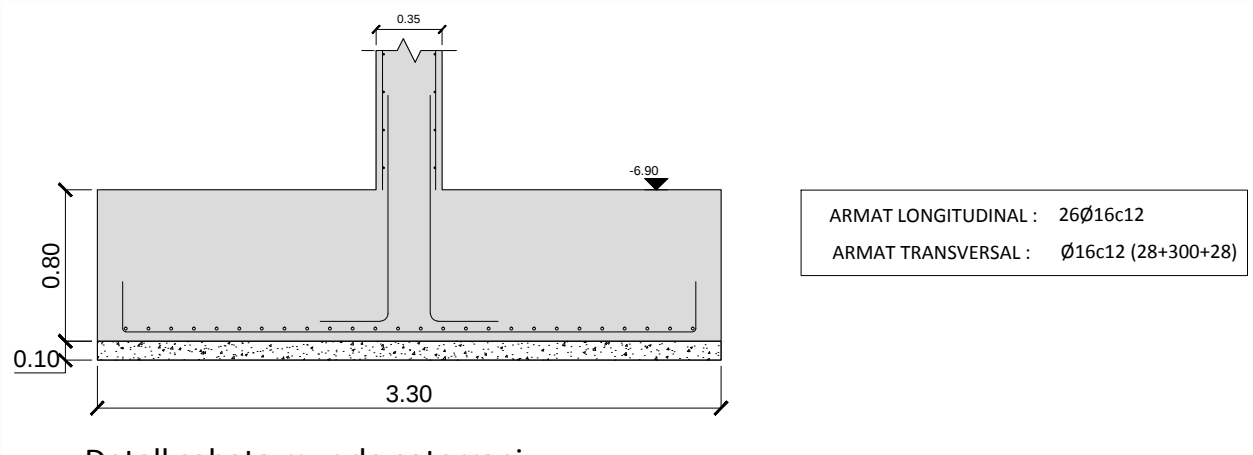


NOTA:

PER L'EXECUCIÓ DEL MUR DE SOTERRANI, ES DEIXARÀ UN TALÚS DE PENDENT 1H:1.5V.
EN EL PUNT MÉS BAIX PREVEURE UNA DISTÀNCIA MÍNIMA DE 1.00m. PER RAONS
DE SEGURETAT.

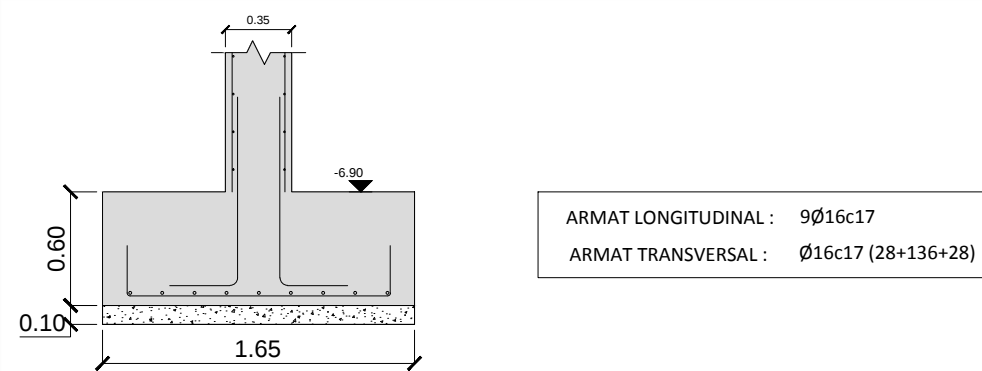
REOMPLIR EL TRASDÓS UN COP S'HAGIN EXECUTAT ELS SOTRES INCIDENTS

	Data	Nom	Cognom	 Escola politècnica Superior
Dibuixat	24.06.14	CARLES	MARTÍN	
Compro.		NOM	COGNOM	
Escala 1:50	MUR DE SOTERRANI			Nº plànol 8
				Substitueix a:
				Especialitat: Enginyeria Industrial



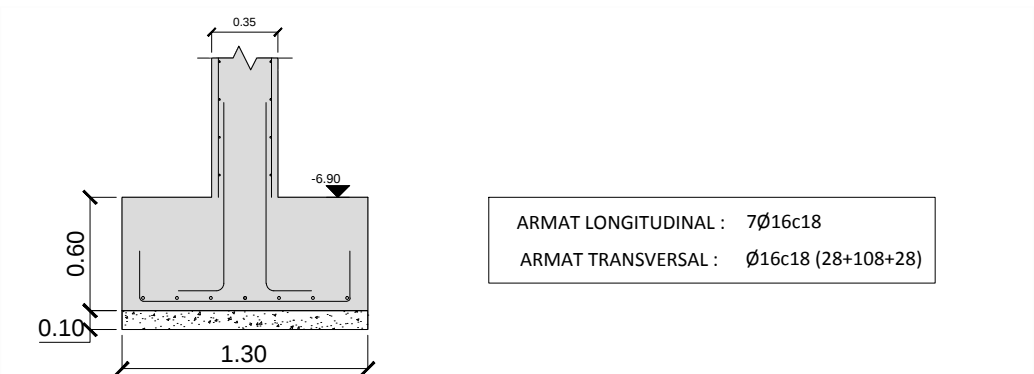
Detall sabata mur de soterrani

Façana Est



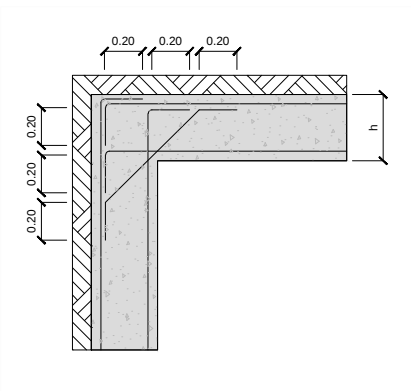
Detall sabata mur de soterrani

Façana Nord



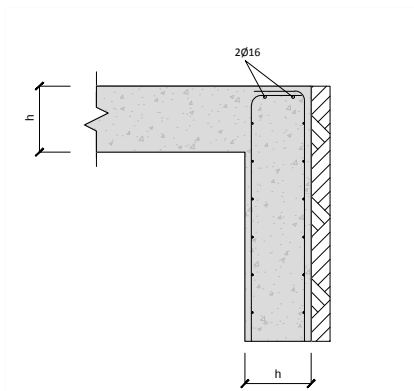
Detall sabata mur de soterrani

Façana Oest



Detall cantonada de mur

Planta



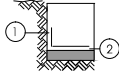
Detall coronació de mur

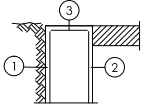
Alçat

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES DEL FORMIGÓ SEGONS LA NORMA EHE												
ELEMENT	LOCALITZACIÓ	ESPECIFICACIÓ DELS ELEMENTS	NIVELL DE CONTROL	COEF. FOND.	TIPUS D'ÀRID	CIMENT FC 03	CON ABRAMS UNE7103	RESISTÈNCIA CARREGA N/mm2 7 DIES 28 DIES	d/c MAL.	DIÀMETRE MINIM		
FORMIGÓ A FONAMENTS	PANTALLLES	HA-25/F/20/IIa	ESTADÍSTIC	γc=1.5	MATXUCAT	CEM142.5N	8-17	18.75	25	0.60	275	
	MURET GUA	HA-25/P/20/II	ESTADÍSTIC	γc=1.5	MATXUCAT	CEM142.5N	2-6	18.75	25	0.65	250	
	MURS	HA-25/B/20/IIa	ESTADÍSTIC	γc=1.5	MATXUCAT	CEM142.5N	5-10	18.75	25	0.60	275	
	LLOSA	HA-25/B/20/IIa	ESTADÍSTIC	γc=1.5	MATXUCAT	CEM142.5N	5-10	18.75	25	0.60	275	
	F.NETEJA	HL-150/B/30	ESTADÍSTIC	γc=1.5	MATXUCAT	CEM142.5N	2-6	15	20	0.65	200	
FORMIGÓ PROTEGIT	PILARS	HA-25/B/20/IIa	ESTADÍSTIC	γc=1.5	MATXUCAT	CEM142.5N	5-10	18.75	25	0.60	275	
	BIGUES	HA-25/B/10/IIa	ESTADÍSTIC	γc=1.5	MATXUCAT	CEM142.5N	5-10	18.75	25	0.60	275	
	FORJATS	HA-25/B/10/IIa	ESTADÍSTIC	γc=1.5	MATXUCAT	CEM142.5N	5-10	18.75	25	0.60	275	
FORMIGÓ SENSE PROTEIGIR	PILARS	HA-30/B/20/IIa	ESTADÍSTIC	γc=1.5	MATXUCAT	CEM142.5N	5-10	22.5	30	0.50	300	
	BIGUES	HA-30/B/10/IIa	ESTADÍSTIC	γc=1.5	MATXUCAT	CEM142.5N	5-10	22.5	30	0.50	300	
	FORJATS	HA-30/B/10/IIa	ESTADÍSTIC	γc=1.5	MATXUCAT	CEM142.5N	5-10	22.5	30	0.50	300	

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES DE LES ARMADURES SEGONS LA NORMA EHE				QUADRE D'EXECUCIÓ SEGONS LA NORMA EHE		
	TIPUS	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT PONDERACIÓ		LOCALITZACIÓ	NIVELL DE CONTROL
ACER D'ARMADURES PASSIVES	B500S (B500SD)	NORMAL	γs =1.15	FONAMENTS	GENERAL	NORMAL
ACER D'ARMADURES ACTIVES	Y-1860-S7	NORMAL	γs =1.15			
ACER EN MALLA ELECTROSOLDADA	B500T	NORMAL	γs =1.15	ESTRUCTURA	PILARS	NORMAL
					BIGUES	
					FORJATS	

RESISTÈNCIA AL FOC	
ÚS DEL SECTOR D'INCENDIS	HABITATGES + LOCALS
PLANTES SOTA RASANT	R-120
PLANTES SOBRE RASANT	R-90
MÀXIMA ALÇADA D'EVAQUACIÓ ≤28m.	

RECOBRIMENTS SABATES	
	① -Recobriment sabata, lateral contacte terreny ≥7,5cm ② -Recobriment sabata, inferior ≥5cm per sobre capa de formigó de neteja, 10cm

RECOBRIMENTS MUR SOTERRANI	
	① -Recobriment mur, lateral contacte terreny ≥5cm ② -Recobriment mur, lateral llure 3cm ③ -Recobriment mur, lateral llure 3'5cm

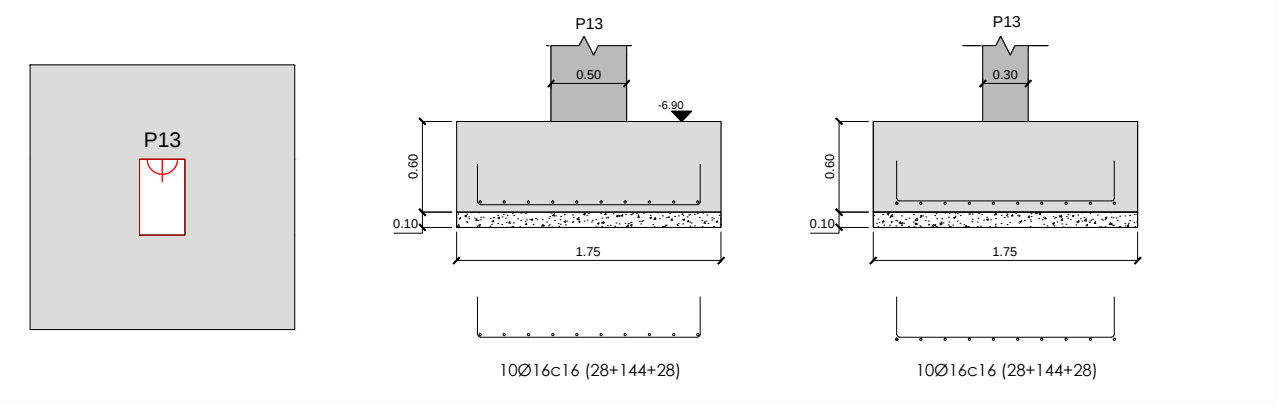
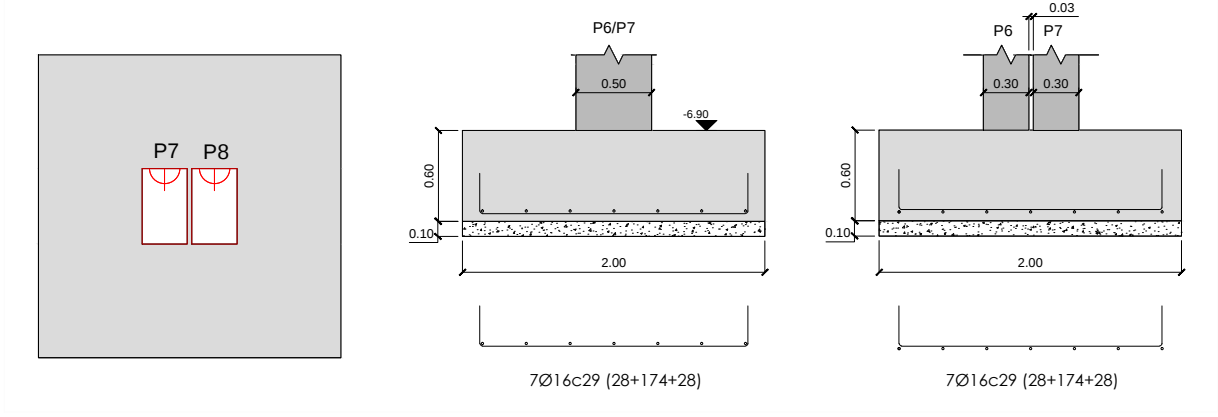
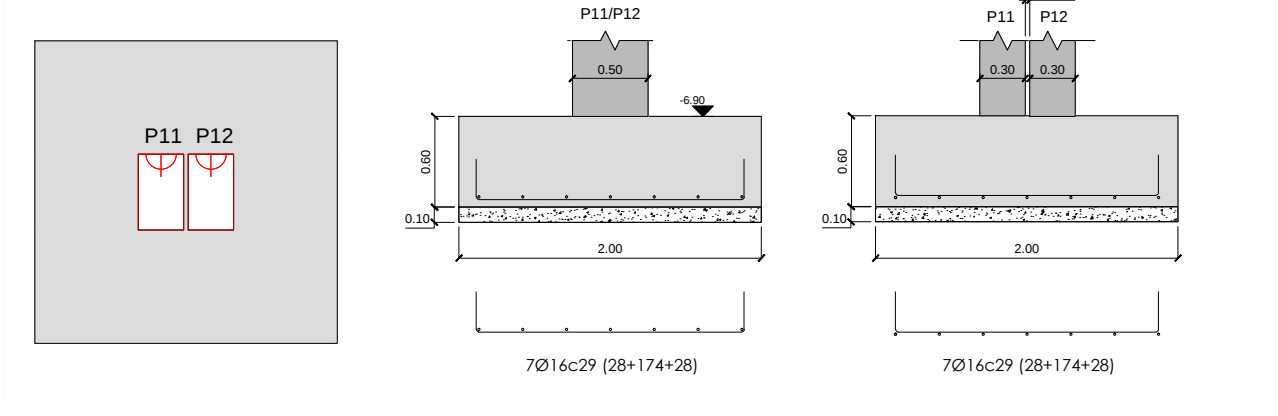
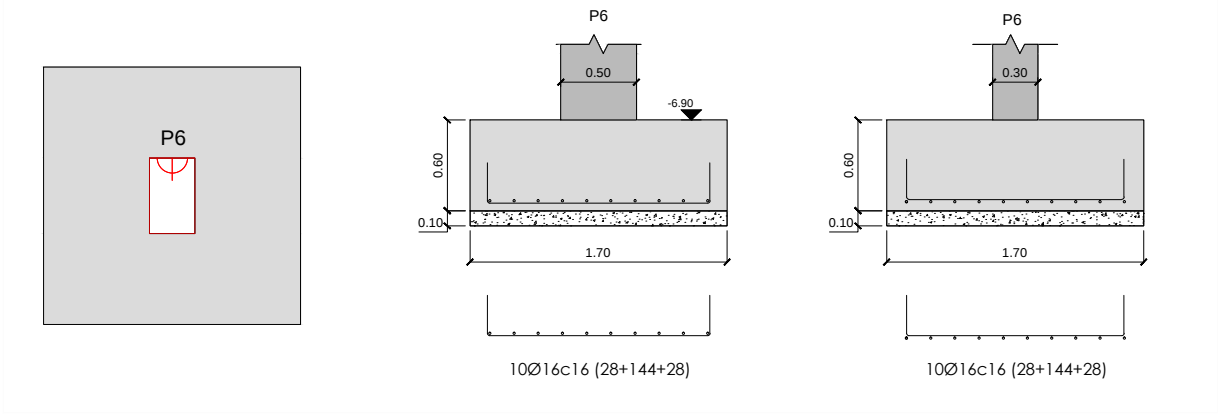
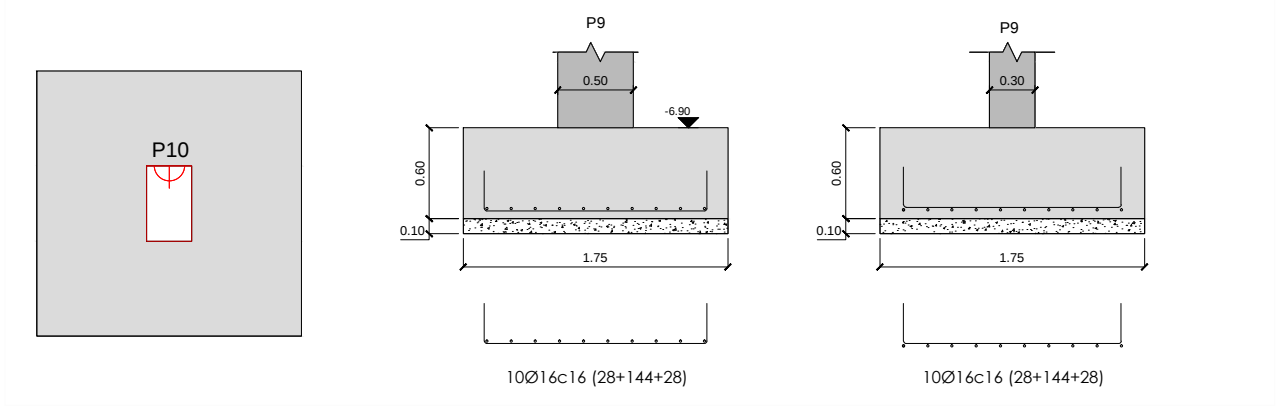
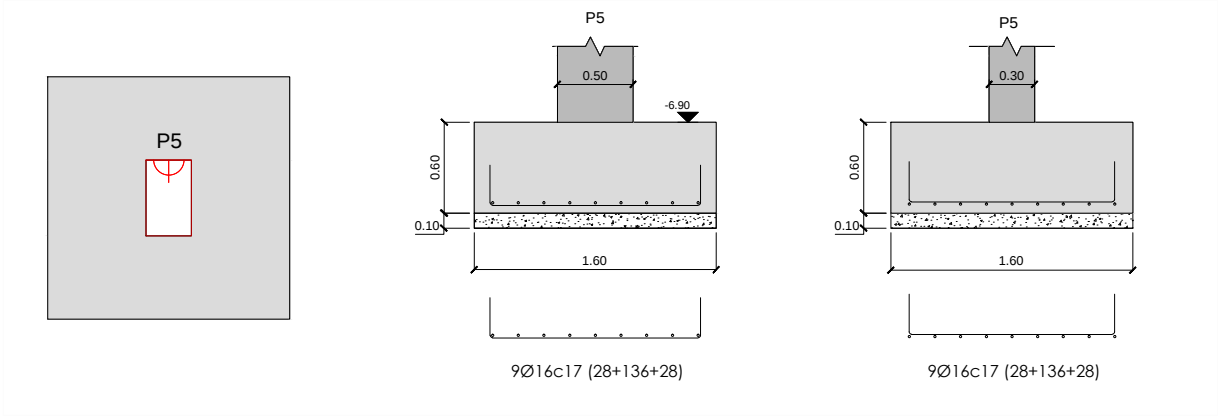
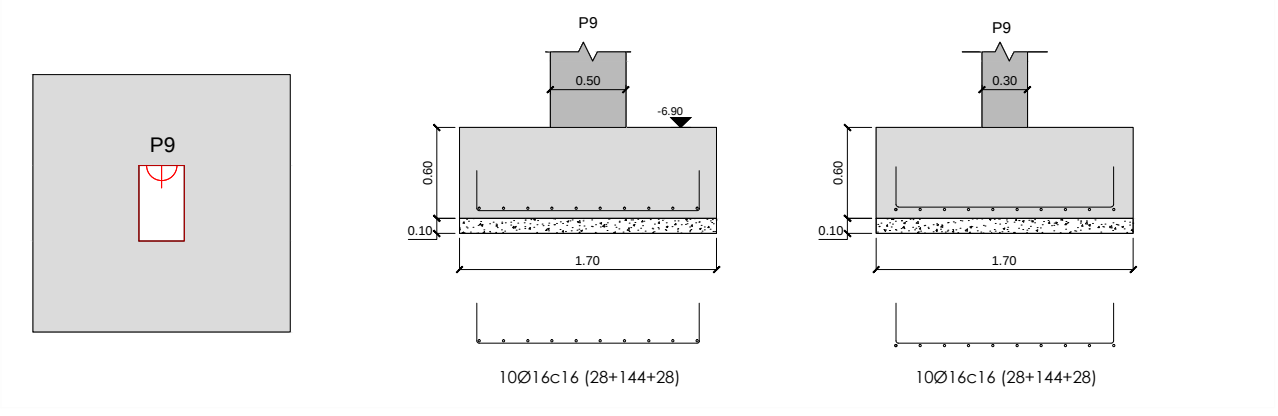
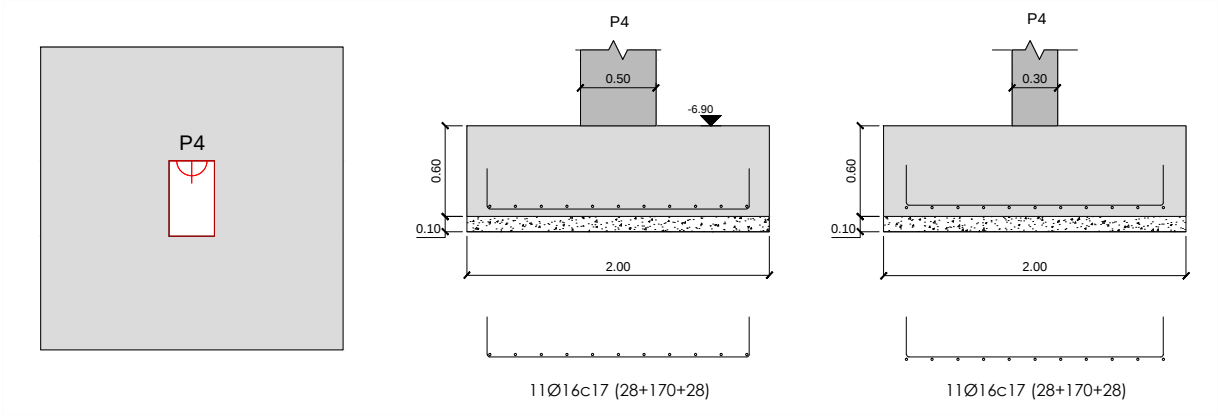
NOTA:

PER L'EXECUCIÓ DEL MUR DE SOTERRANI, ES DEIXARÀ UN TALÚS DE PENDENT 1H:1,5V. EN EL PUNT MÉS BAIX PREVEURE UNA DISTÀNCIA MÍNIMA DE 1.00m, PER RAONS DE SEGURETAT.

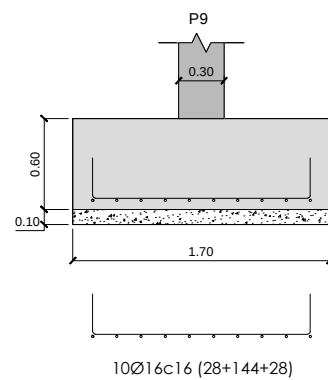
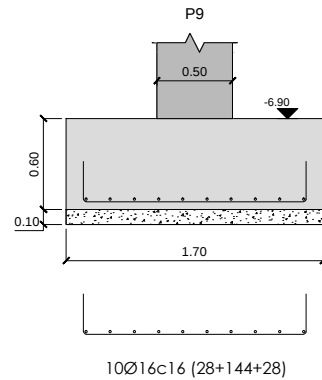
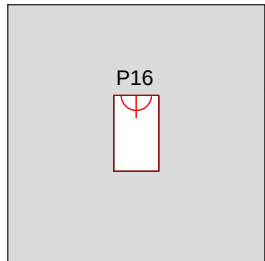
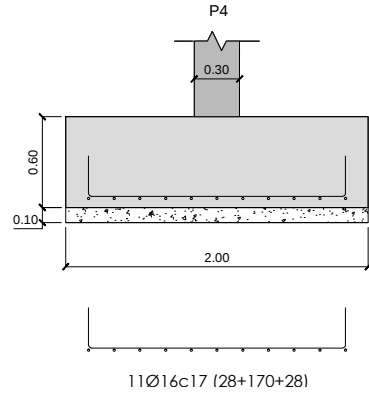
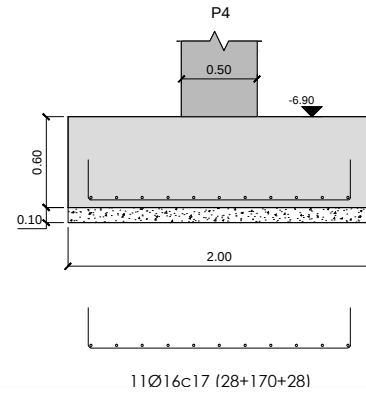
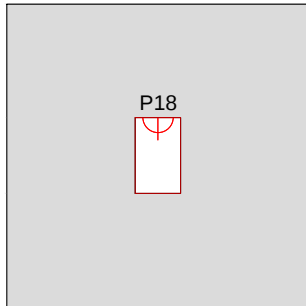
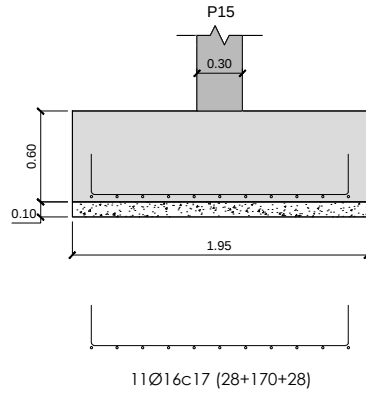
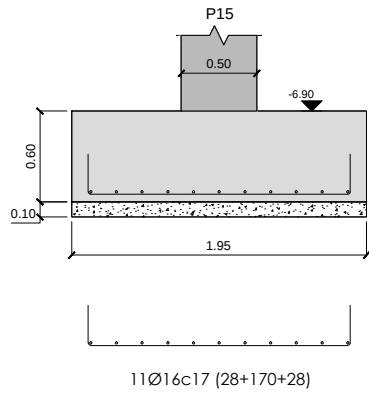
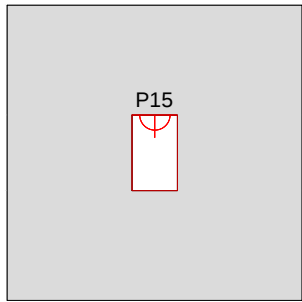
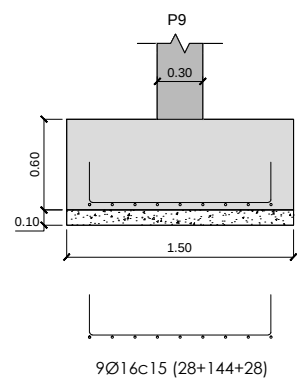
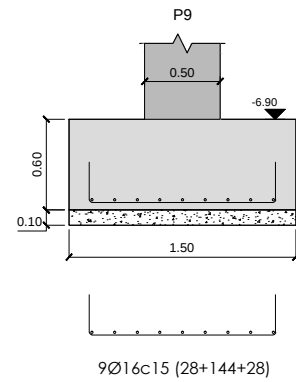
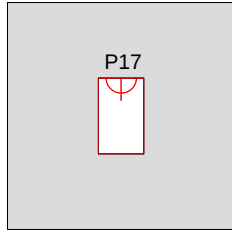
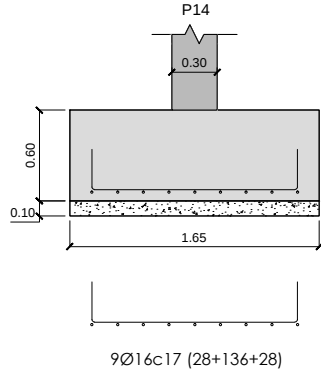
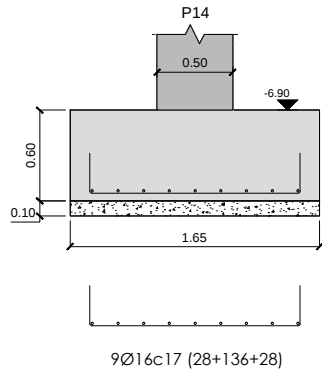
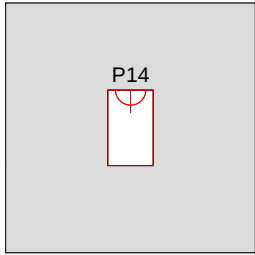
REOMPLIR EL TRASDÓS UN COP SHAGIN EXECUTAT ELS SOTRES INCIDENTS

	LONGITUD CAVALCAMENT (m)				
	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32
HA-30	40	60	80	120	200
HA-25	40	70	90	140	230

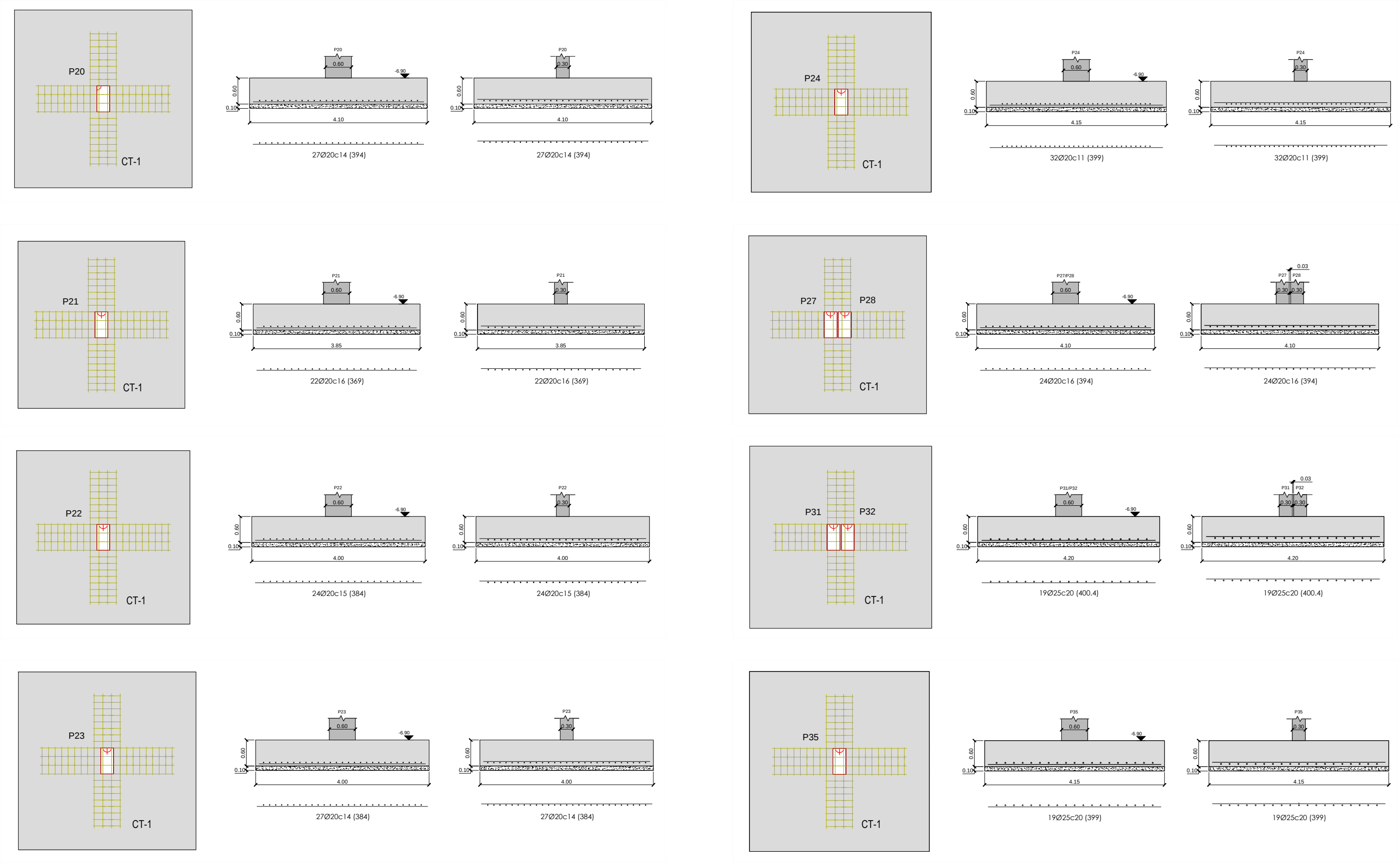
	Data	Nom	Cognom	 Escola politècnica Superior
Dibuixat	24.06.14	CARLES	MARTÍN	
Compro.		NOM	COGNOM	
Escala 1:40	Detalls mur de soterrani			Nº plànol 9
				Substitueix a:
				Especialitat: Enginyeria Industrial



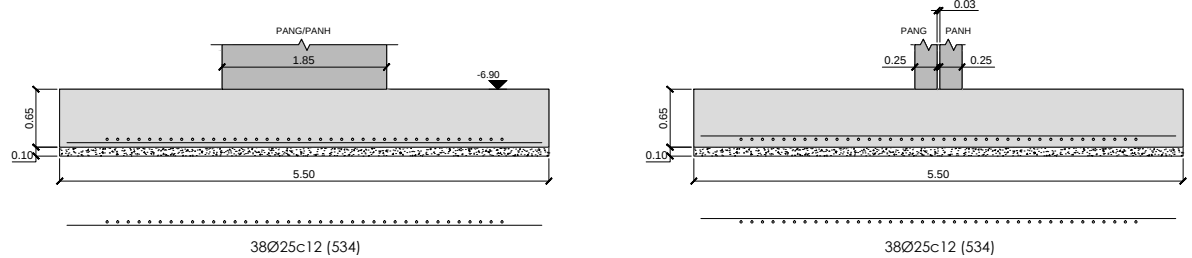
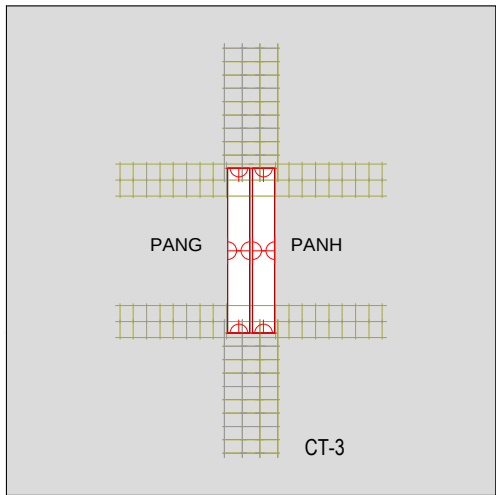
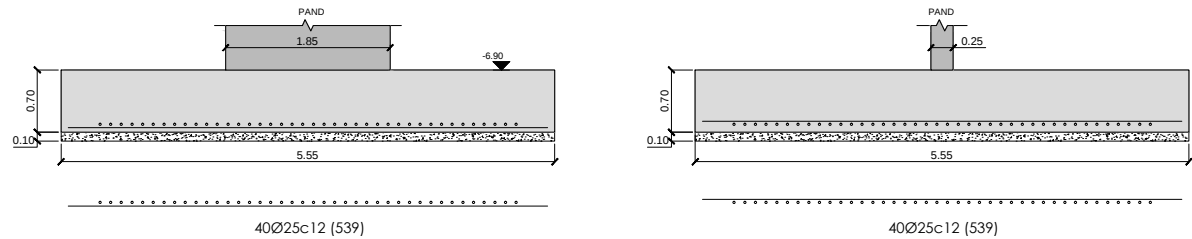
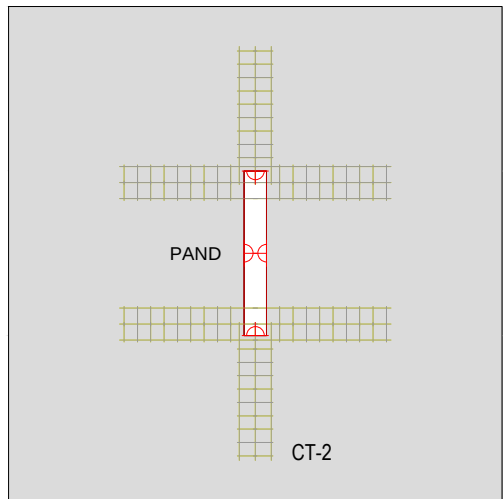
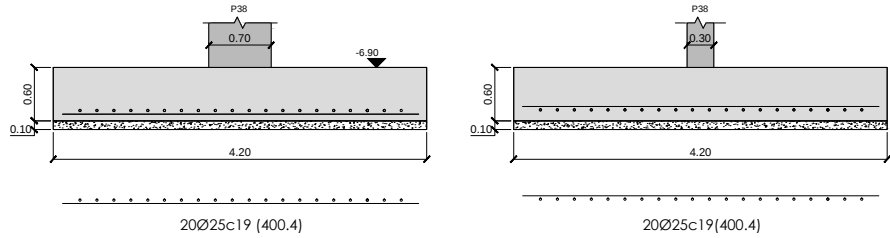
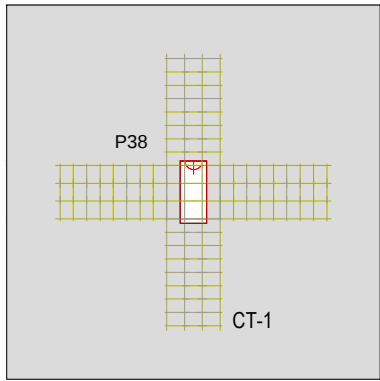
	Data	Nom	Cognom	
Dibuixat	24.06.14	CARLES	MARTÍN	
Compro.		NOM	COGNOM	
Escala 1:50	SABATES RÍGIDES I			Nº plànol 10
				Substitueix a:
				Especialitat: Enginyeria Industrial



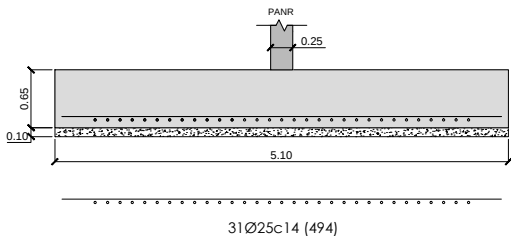
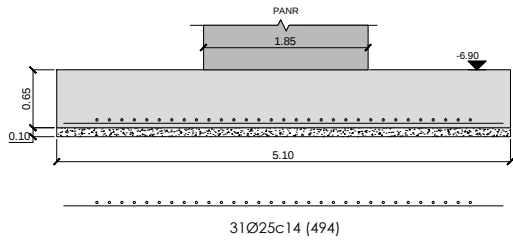
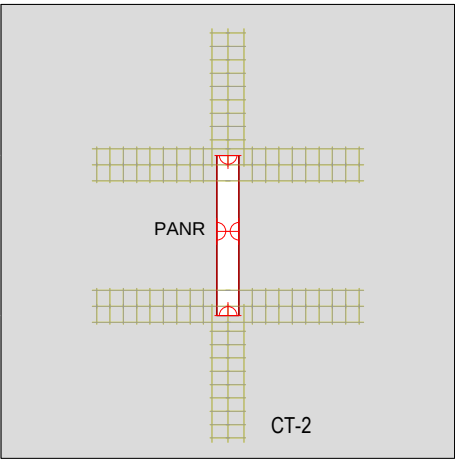
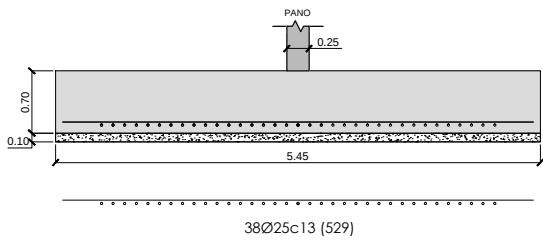
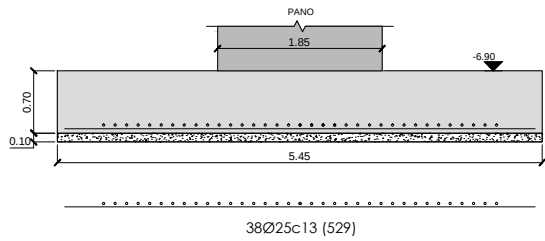
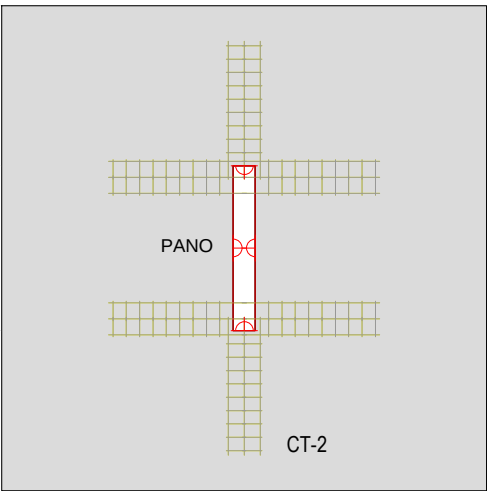
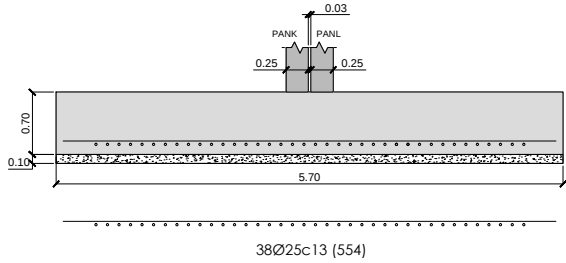
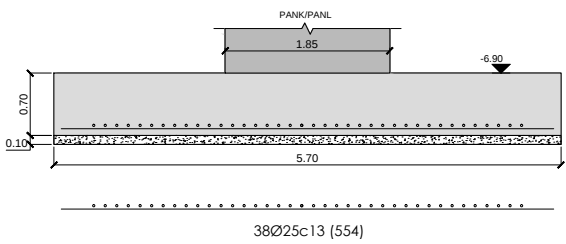
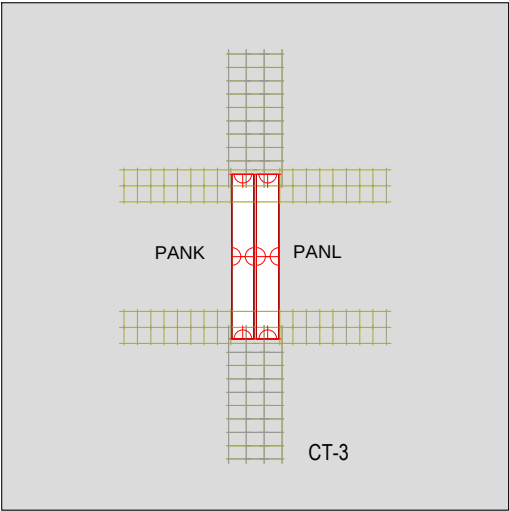
	Data	Nom	Cognom	 Escola politècnica Superior
Dibuixat	24.06.14	CARLES	MARTÍN	
Compro.		NOM	COGNOM	
Escala 1:50	SABATES RÍGIDES II			Nº plànol 11
				Substitueix a:
				Especialitat: Enginyeria Industrial



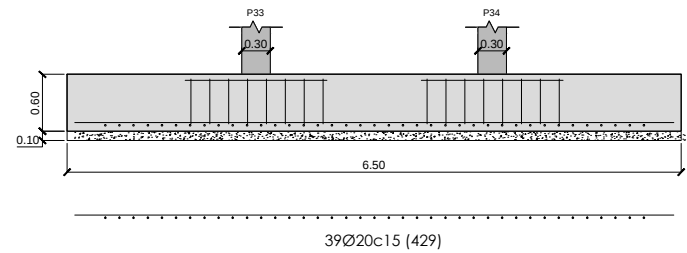
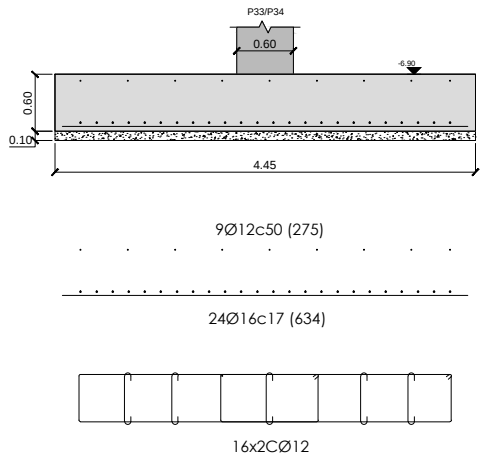
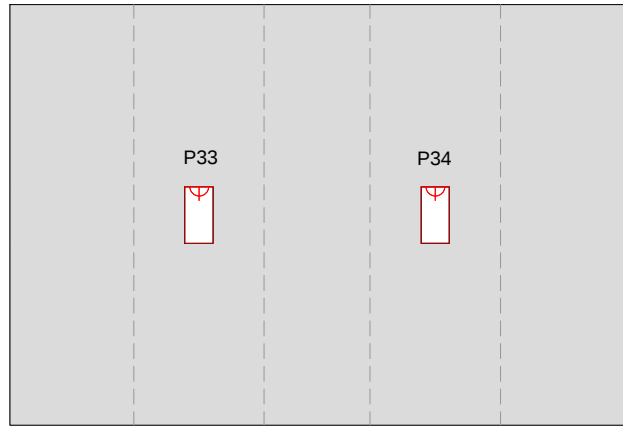
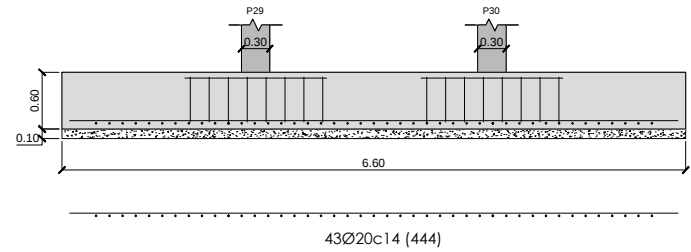
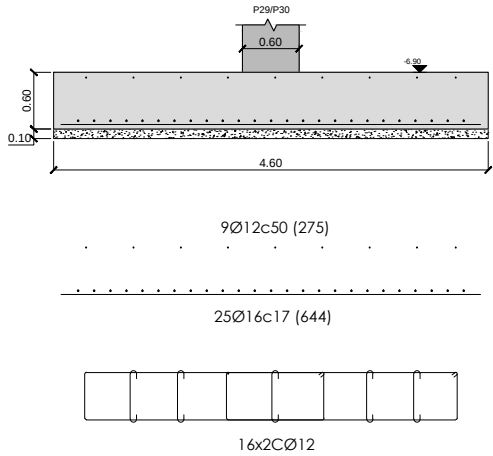
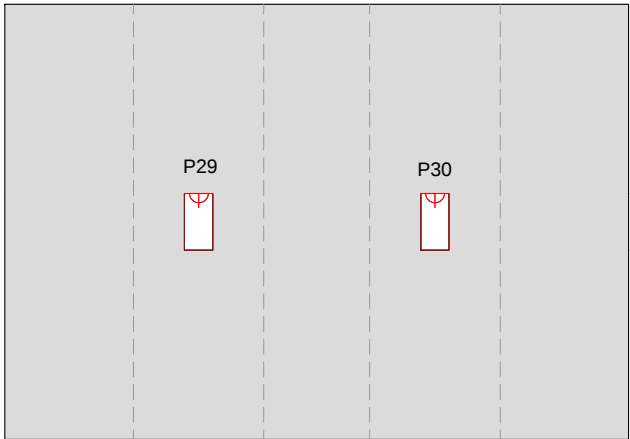
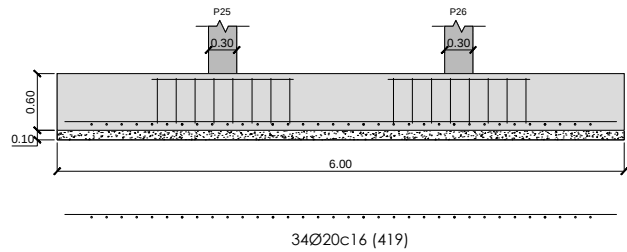
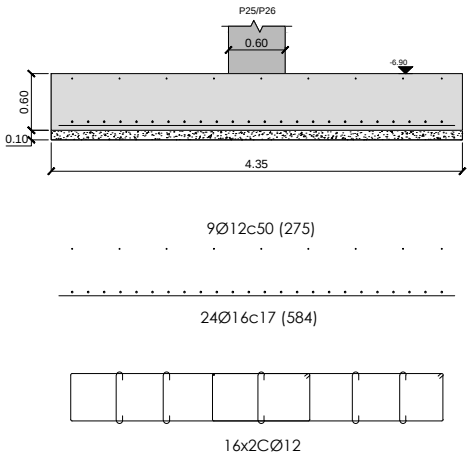
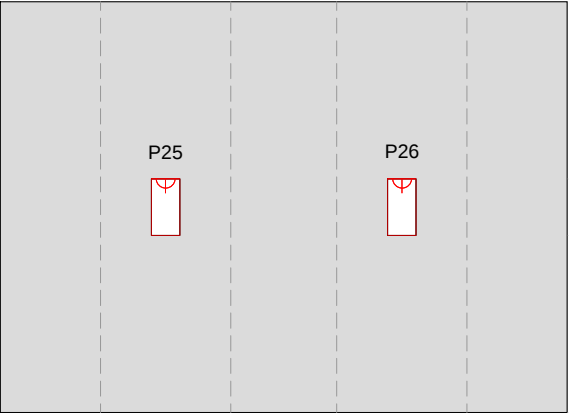
	Data	Nom	Cognom	 Escola politècnica Superior
Dibuixat	24.06.14	CARLES	MARTÍN	
Compro.		NOM	COGNOM	
Escala 1:85	SABATES FLEXIBLES I			Nº plànol 12
				Substitueix a:
				Especialitat: Enginyeria Industrial



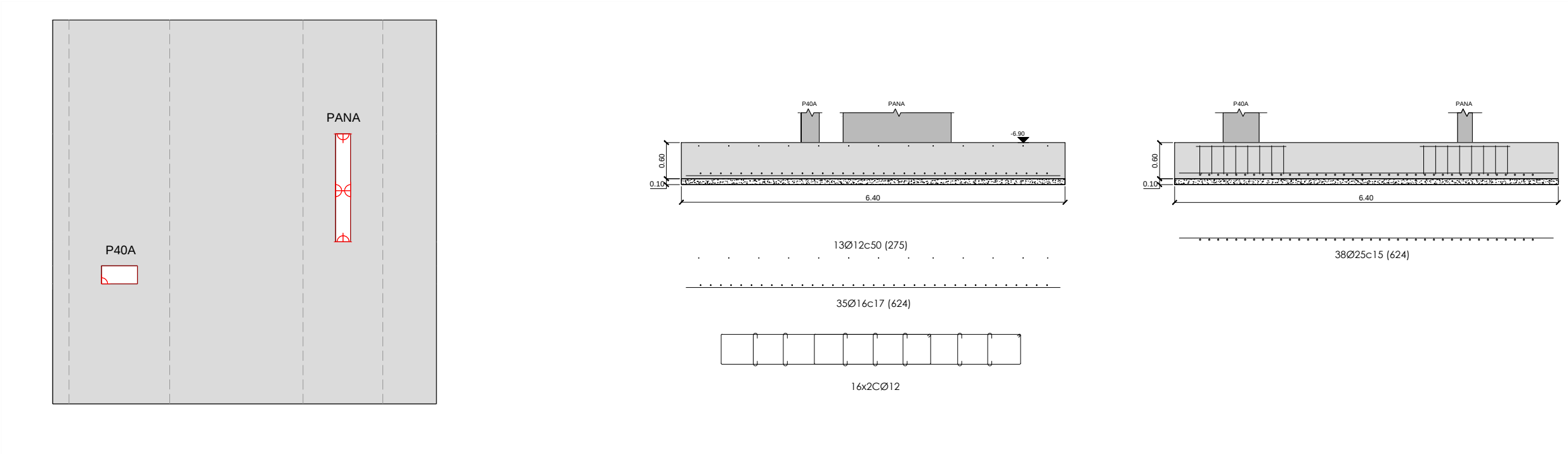
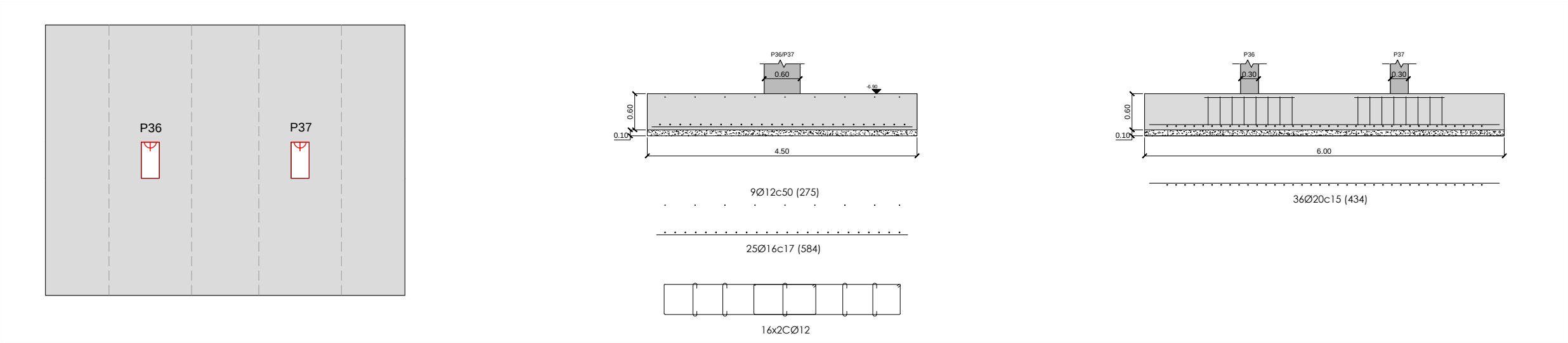
	Data	Nom	Cognom	 Escola politècnica Superior
Dibuixat	24.06.14	CARLES	MARTÍN	
Compro.		NOM	COGNOM	
Escala 1:85	SABATES FLEXIBLES II			Nº plànol 13
				Substitueix a:
				Especialitat: Enginyeria Industrial



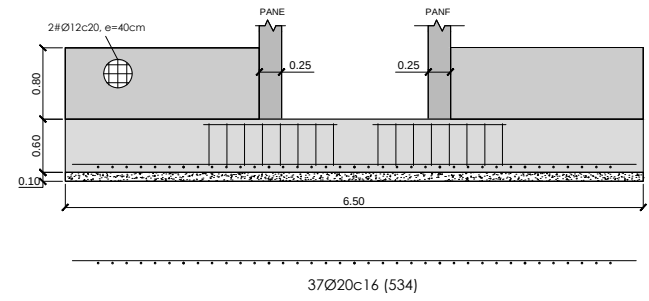
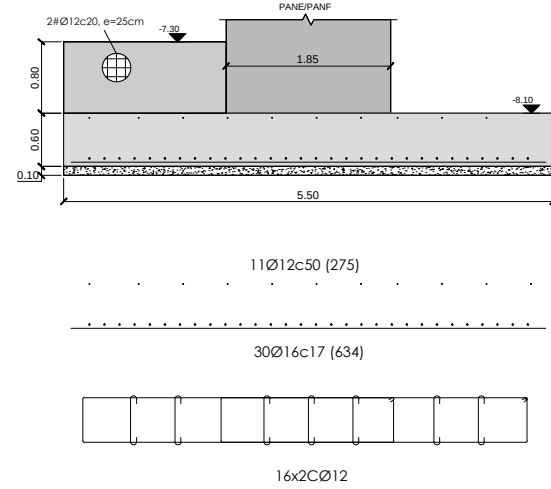
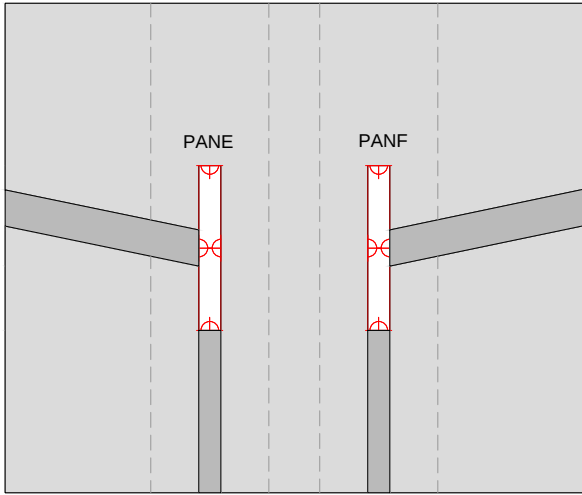
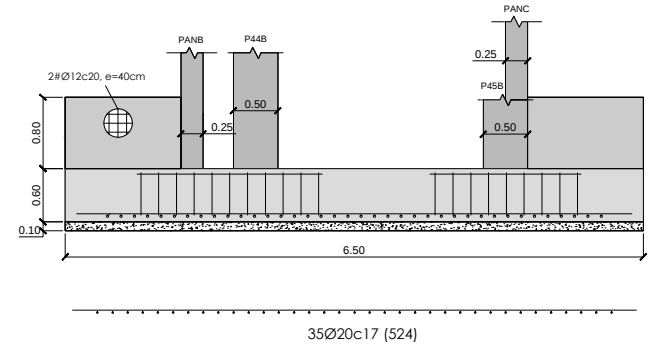
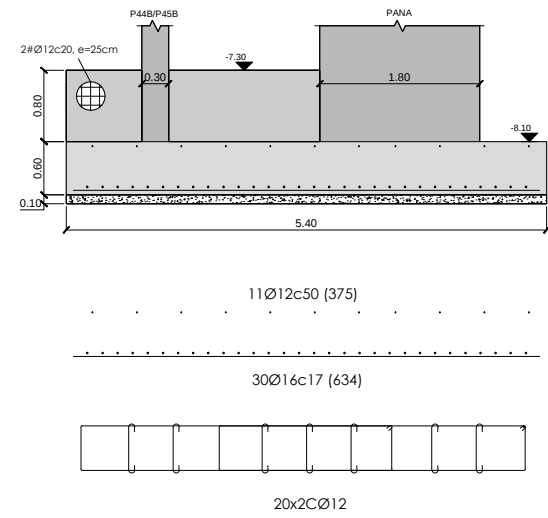
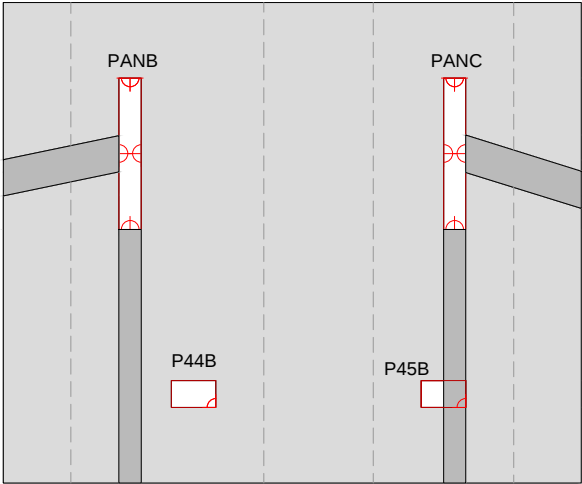
	Data	Nom	Cognom	 Escola politècnica Superior
Dibuixat	24.06.14	CARLES	MARTÍN	
Compro.		NOM	COGNOM	
Escala 1:85	SABATES FLEXIBLES III			Nº plànol 14
				Substitueix a:
				Especialitat: Enginyeria Industrial



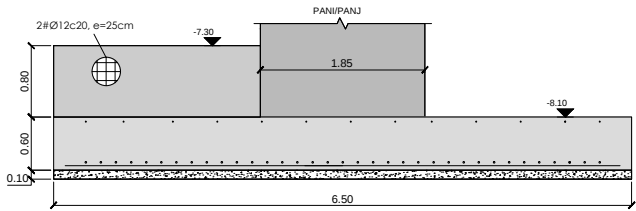
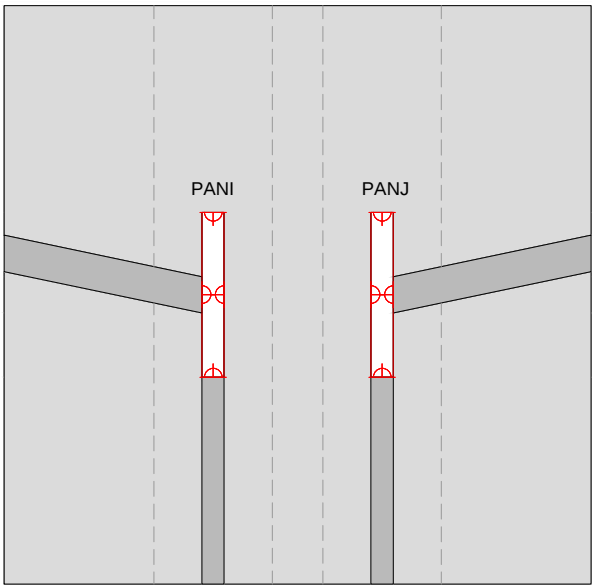
	Data	Nom	Cognom	 Escola politècnica Superior
Dibuixat	24.06.14	CARLES	MARTÍN	
Compro.		NOM	COGNOM	
Escala 1:85	SABATES COMBINADES I			Nº plànol 15
				Substitueix a:
				Especialitat: Enginyeria Industrial



	Data	Nom	Cognom	 Escola politècnica Superior
Dibuixat	24.06.14	CARLES	MARTÍN	
Compro.		NOM	COGNOM	
Escala 1:85	SABATES COMBINADES II			Nº plànol 16
				Substitueix a:
				Especialitat: Enginyeria Industrial

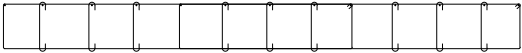


	Data	Nom	Cognom	 Escola politècnica Superior
Dibuixat	24.06.14	CARLES	MARTÍN	
Compro.		NOM	COGNOM	
Escala 1:85	SABATES COMBINADES III			Nº plànol 17
				Substitueix a:
				Especialitat: Enginyeria Industrial

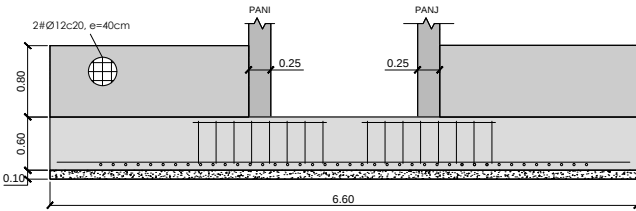


13Ø12c50 (275)

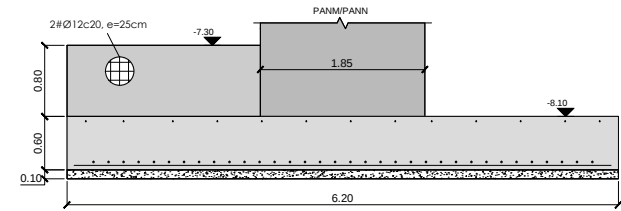
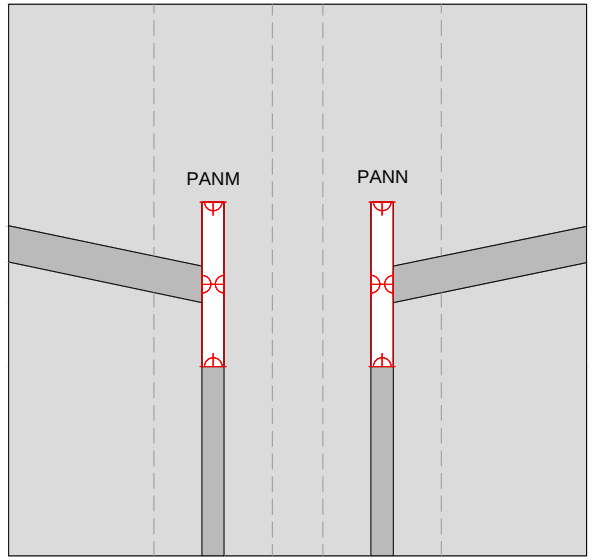
35Ø16c17 (275)



16x2CØ12

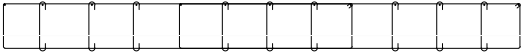


40Ø25c14 (634)

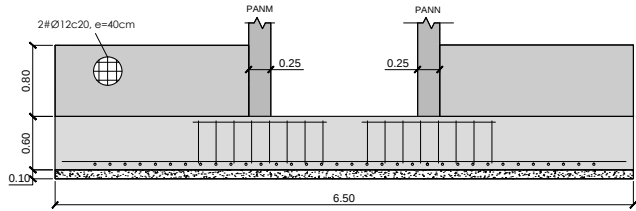


13Ø12c50 (275)

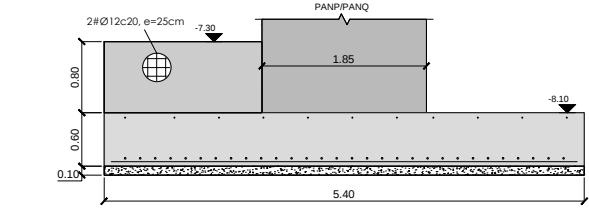
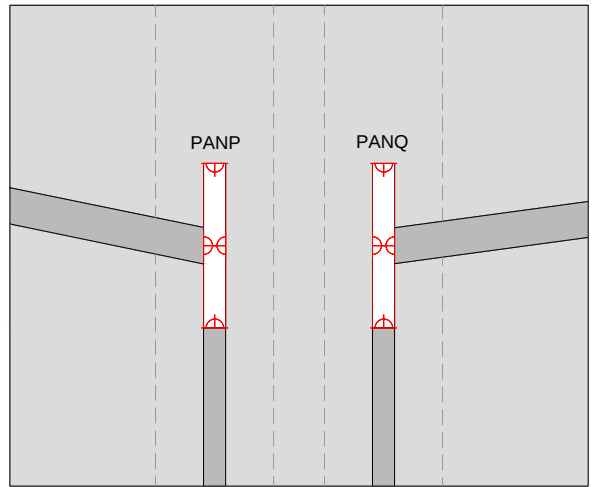
34Ø16c17 (634)



16x2CØ12



34Ø25c17 (604)

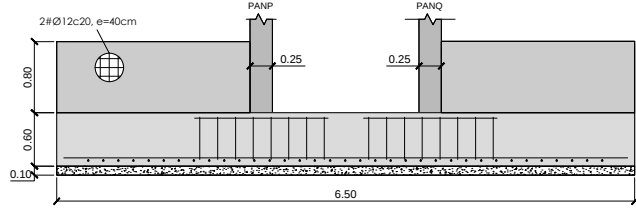


11Ø12c50 (275)

30Ø16c17 (634)

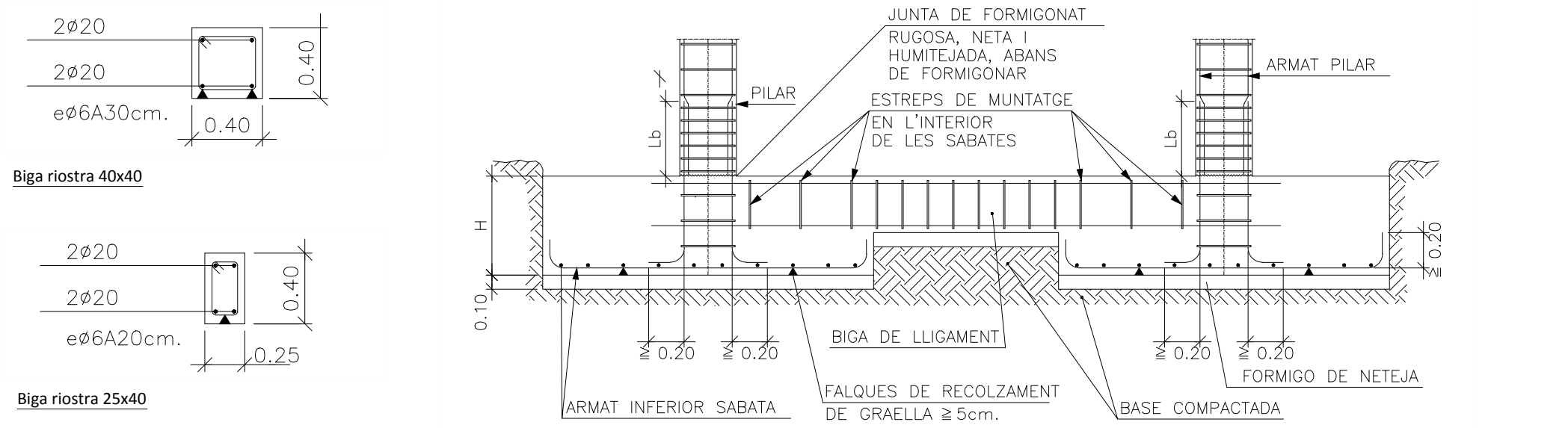


16x2CØ12

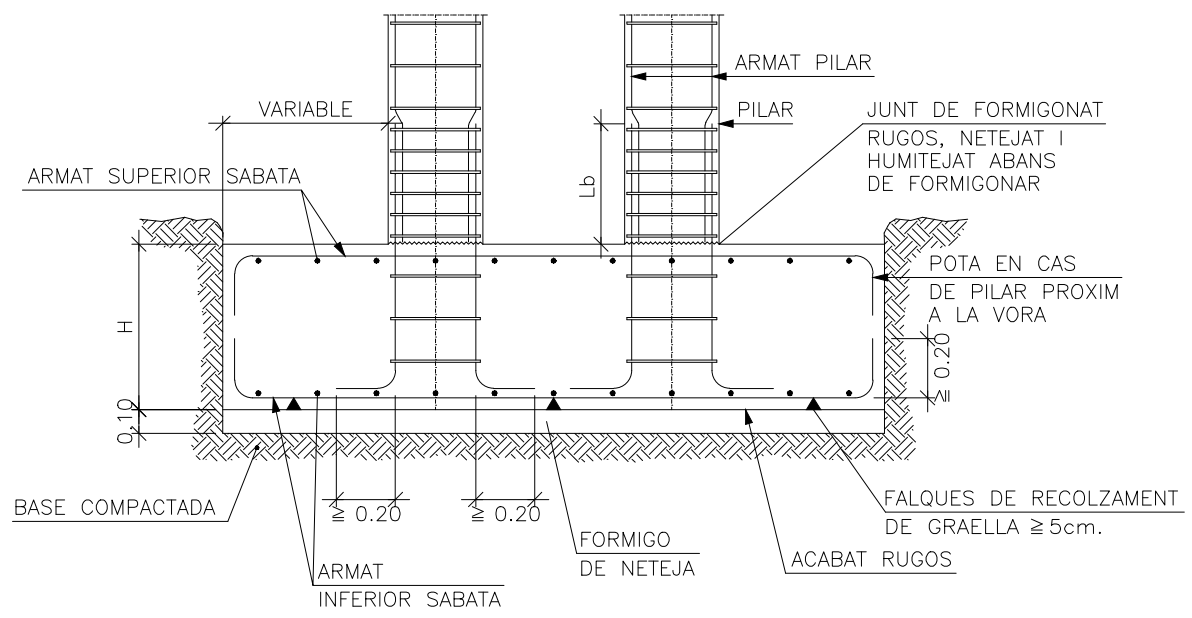


35Ø20c17 (524)

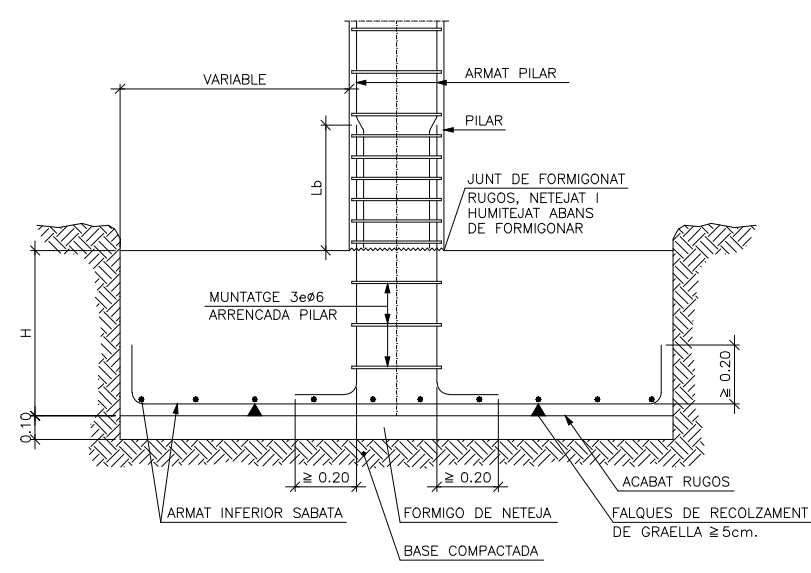
	Data	Nom	Cognom	 Escola politècnica Superior
Dibuixat	24.06.14	CARLES	MARTÍN	
Compro.		NOM	COGNOM	
Escala 1:85	SABATES COMBINADES IV			Nº plànol 18
				Substitueix a:
				Especialitat: Enginyeria Industrial



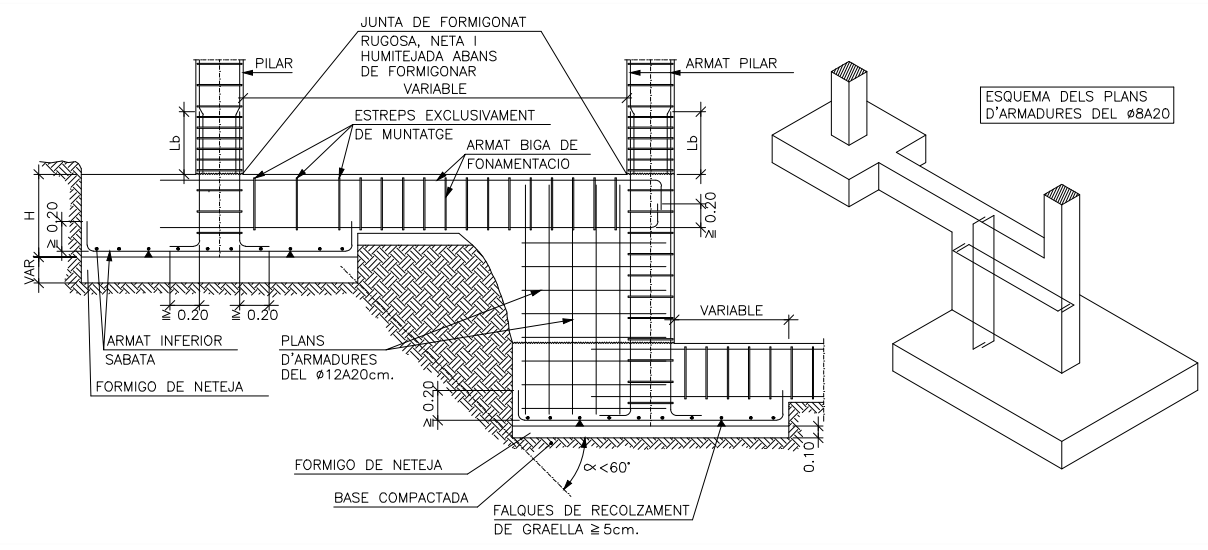
Disposició d'armat de biga risotra entre sabates



Detall tipus - Sabata combinada



Detall tipus - Sabata aïllada



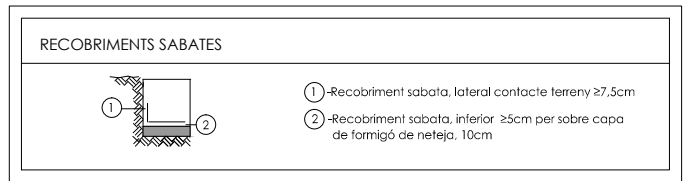
Detall tipus - Arriostament de sabates a diferent nivell

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES DEL FORMIGÓ SEGONS LA NORMA EHE												
ELEMENT	LOCALITZACIÓ	ESPECIFICACIÓ DELS ELEMENTS	NIVELL DE CONTROL	COEF. POND.	TIPUS D'ARID	CIMENT RC 03	CON ABRAMS (Nº 7/10)	RESISTÈNCIA CARACT. (Nº 7/10)	RESISTÈNCIA CARACT. (Nº 7/10)	q/c MAX	q/c MIN	QÜENT
FORMIGÓ A FONAMENTS	PANTALLIES	HA-25/F/20/IIa	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEM II 42.3N	2-4	18.75	25	0.65	250	
	MURET GMA	HA-25/B/20/IIa	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEM II 42.3N	5-10	18.75	25	0.60	275	
	MURS	HA-25/B/20/IIa	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEM II 42.3N	5-10	18.75	25	0.60	275	
	LLOSA	HA-25/B/20/IIa	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEM II 42.3N	5-10	18.75	25	0.60	275	
FORMIGÓ PROTEGIT	F.NETEJA	HL-150/B/30	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEM II 42.3N	2-6	15	20	0.65	200	
	PILARS	HA-25/B/20/IIa	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEM II 42.3N	5-10	18.75	25	0.60	275	
	BIGUES	HA-25/B/10/IIa	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEM II 42.3N	5-10	18.75	25	0.60	275	
	FORJATS	HA-25/B/10/IIa	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEM II 42.3N	5-10	18.75	25	0.60	275	
FORMIGÓ SENSE PROTEGR	PILARS	HA-30/B/20/IIa	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEM II 42.3N	5-10	22.5	30	0.50	300	
	BIGUES	HA-30/B/10/IIa	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEM II 42.3N	5-10	22.5	30	0.50	300	
	FORJATS	HA-30/B/10/IIa	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEM II 42.3N	5-10	22.5	30	0.50	300	

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES DE LES ARMADURES SEGONS LA NORMA EHE			QUADRE D'EXECUCIÓ SEGONS LA NORMA EHE	
	TIPUS	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT PONDERACIÓ	
ACER D'ARMADURES PASSIVES	B500S (B500SD)	NORMAL	$\gamma_s=1.15$	
ACER D'ARMADURES ACTIVES	Y-1860-S7	NORMAL	$\gamma_s=1.15$	
ACER EN MALLA ELECTROSOLDADA	B500T	NORMAL	$\gamma_s=1.15$	

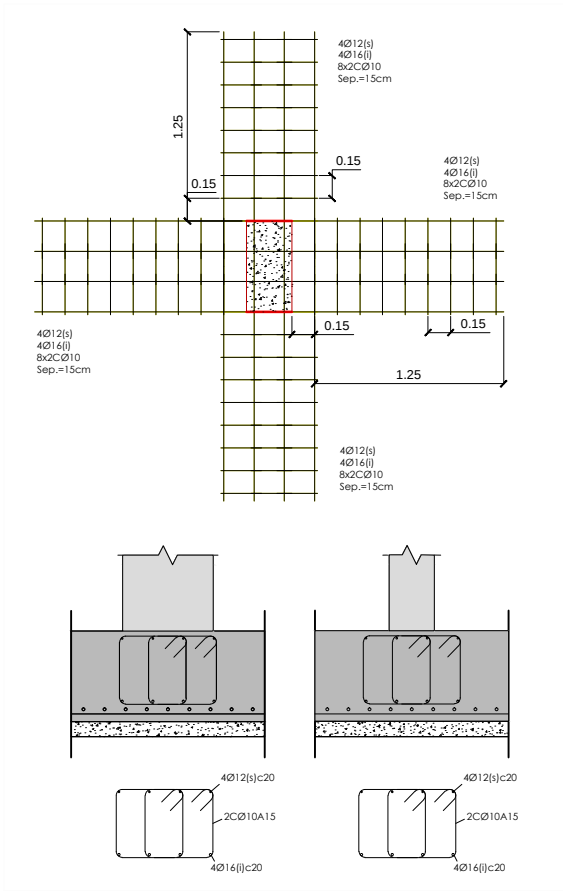
QUADRE D'EXECUCIÓ SEGONS LA NORMA EHE		
	LOCALITZACIÓ	NIVELL DE CONTROL
FONAMENTS	GENERAL	NORMAL
	PILARS	
ESTRUCTURA	BIGUES	NORMAL
	FORJATS	

RESISTÈNCIA AL FOC	
ÚS DEL SECTOR D'INCENDIS	HABITATGES + LOCALS
PLANTES SOTA RASANT	R-120
PLANTES SOBRE RASANT MÀXIMA ALÇADA D'EVAQUACIÓ ≤ 28m.	R-90

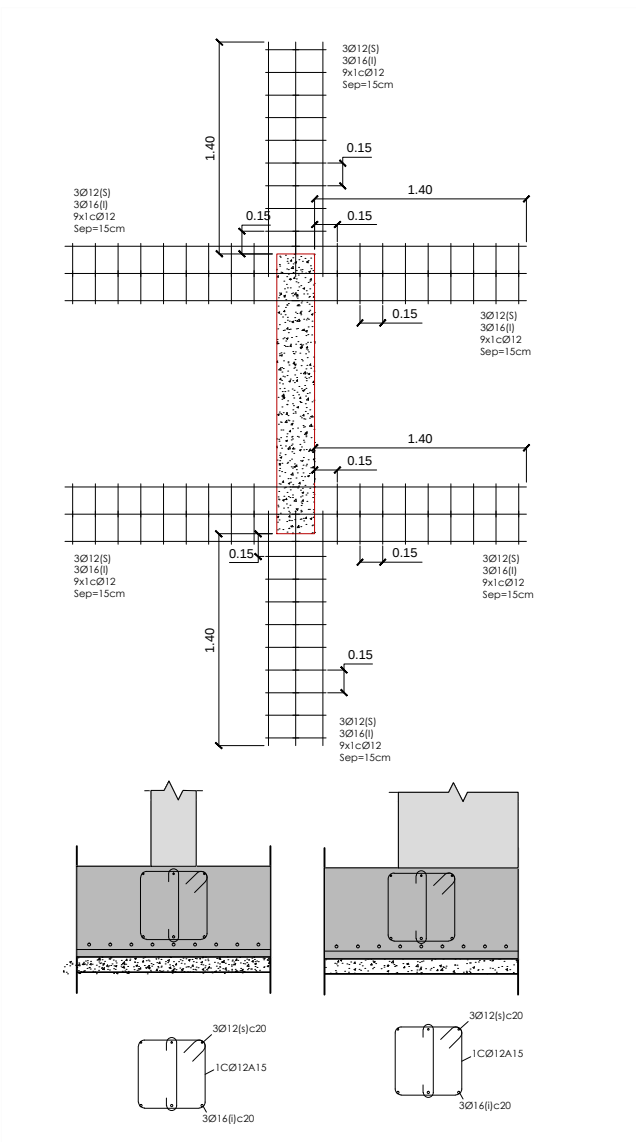


	Data	Nom	Cognom	 Escola politècnica Superior
Dibuixat	24.06.14	CARLES	MARTÍN	
Compro.		NOM	COGNOM	
Escala 1:8	DETALLS SABATES			Nº plànol 19
				Substitueix a:
				Especialitat: Enginyeria Industrial

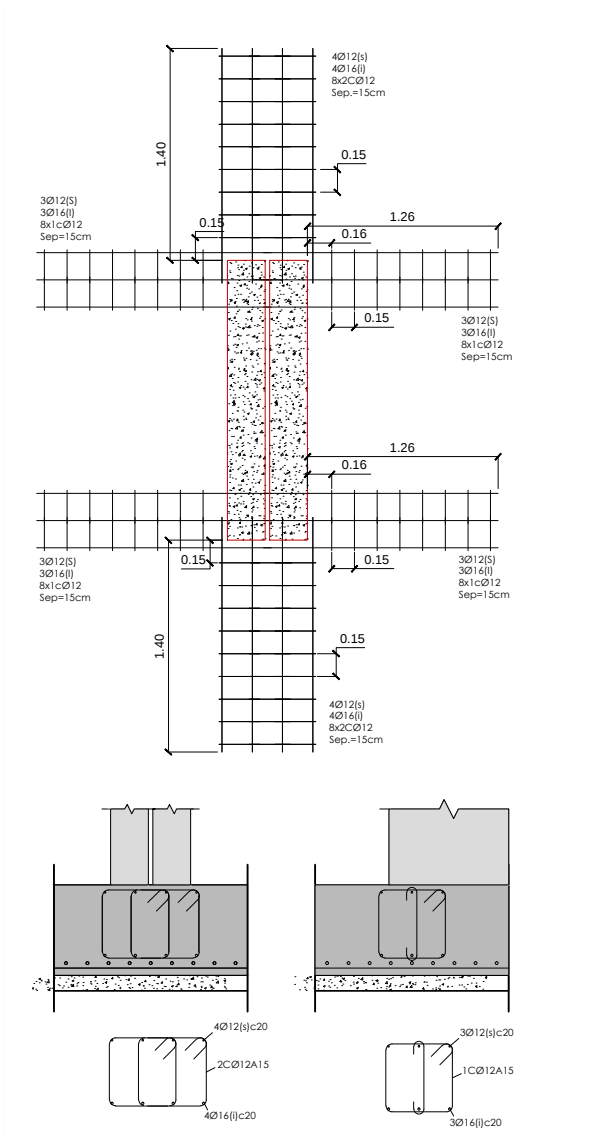
Creueta tipus CT-1



Creueta tipus CT-2



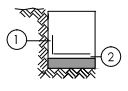
Creueta tipus CT-3



QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES DEL FORMIGÓ SEGONS LA NORMA EHE											
ELEMENT	LOCALITZACIÓ	ESPECIFICACIÓ DELS ELEMENTS	NIVELL DE CONTROL	COEF. POND.	TIPUS D'ÀRID	CIMENT RC 03	CON ABRAMS (Nº/103)	RESISTÈNCIA CARB. (N/mm²)	q/c MAX	Q/ENT MINIM	
FORMIGÓ A FONAMENTS	PANTALLLES	HA-25/F/20/0	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEM II 42.3N	8-17	18.75	25	0.60	275
	MURET GMA	HA-25/F/20/0	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEM II 42.3N	5-10	18.75	25	0.60	275
	MURS	HA-25/B/20/0	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEM II 42.3N	5-10	18.75	25	0.60	275
	LLOSA	HA-25/B/20/0	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEM II 42.3N	5-10	18.75	25	0.60	275
FORMIGÓ PROTEGIT	F.NEJEJA	HL-150/B/30	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEM II 42.3N	2-6	15	20	0.65	200
	PILARS	HA-25/B/20/0	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEM II 42.3N	5-10	18.75	25	0.60	275
	BIGUES	HA-25/B/10/0	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEM II 42.3N	5-10	18.75	25	0.60	275
	FORJATS	HA-25/B/10/0	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEM II 42.3N	5-10	18.75	25	0.60	275
FORMIGÓ SENSE PROTEGR	PILARS	HA-30/B/20/0	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEM II 42.3N	5-10	22.5	30	0.50	300
	BIGUES	HA-30/B/10/0	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEM II 42.3N	5-10	22.5	30	0.50	300
	FORJATS	HA-30/B/10/0	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.5$	MATXUCAT	CEM II 42.3N	5-10	22.5	30	0.50	300

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES DE LES ARMADURES SEGONS LA NORMA EHE				QUADRE D'EXECUCIÓ SEGONS LA NORMA EHE		
	TIPUS	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT PONDERACIÓ		LOCALITZACIÓ	NIVELL DE CONTROL
ACER D'ARMADURES PASSIVES	B500S (B500SD)	NORMAL	$\gamma_s=1.15$	FONAMENTS	GENERAL	NORMAL
ACER D'ARMADURES ACTIVES	Y-1860-S7	NORMAL	$\gamma_s=1.15$			
ACER EN MALLA ELECTROSOLDADA	B500T	NORMAL	$\gamma_s=1.15$	ESTRUCTURA	PILARS	NORMAL
					BIGUES	
					FORJATS	

RESISTÈNCIA AL FOC	
ÚS DEL SECTOR D'INCENDIS	HABITATGES + LOCALS
PLANTES SOTA RASANT	R-120
PLANTES SOBRE RASANT	R-90
MÀXIMA ALÇADA D'EVAQUACIÓ ≤28m.	

RECOBRIMENTS SABATES	
	① -Recobriments sabata, lateral contacte terreny ≥7.5cm ② -Recobriments sabata, inferior ≥5cm per sobre capa de formigó de neteja, 10cm

	Data	Nom	Cognom	 Escola politècnica Superior
Dibuixat	24.06.14	CARLES	MARTÍN	
Compro.		NOM	COGNOM	
Escala 1:50	TIPOLOGIA DE CREUETES			Nº plànol 20
				Substitueix a:
				Especialitat: Enginyeria Industrial