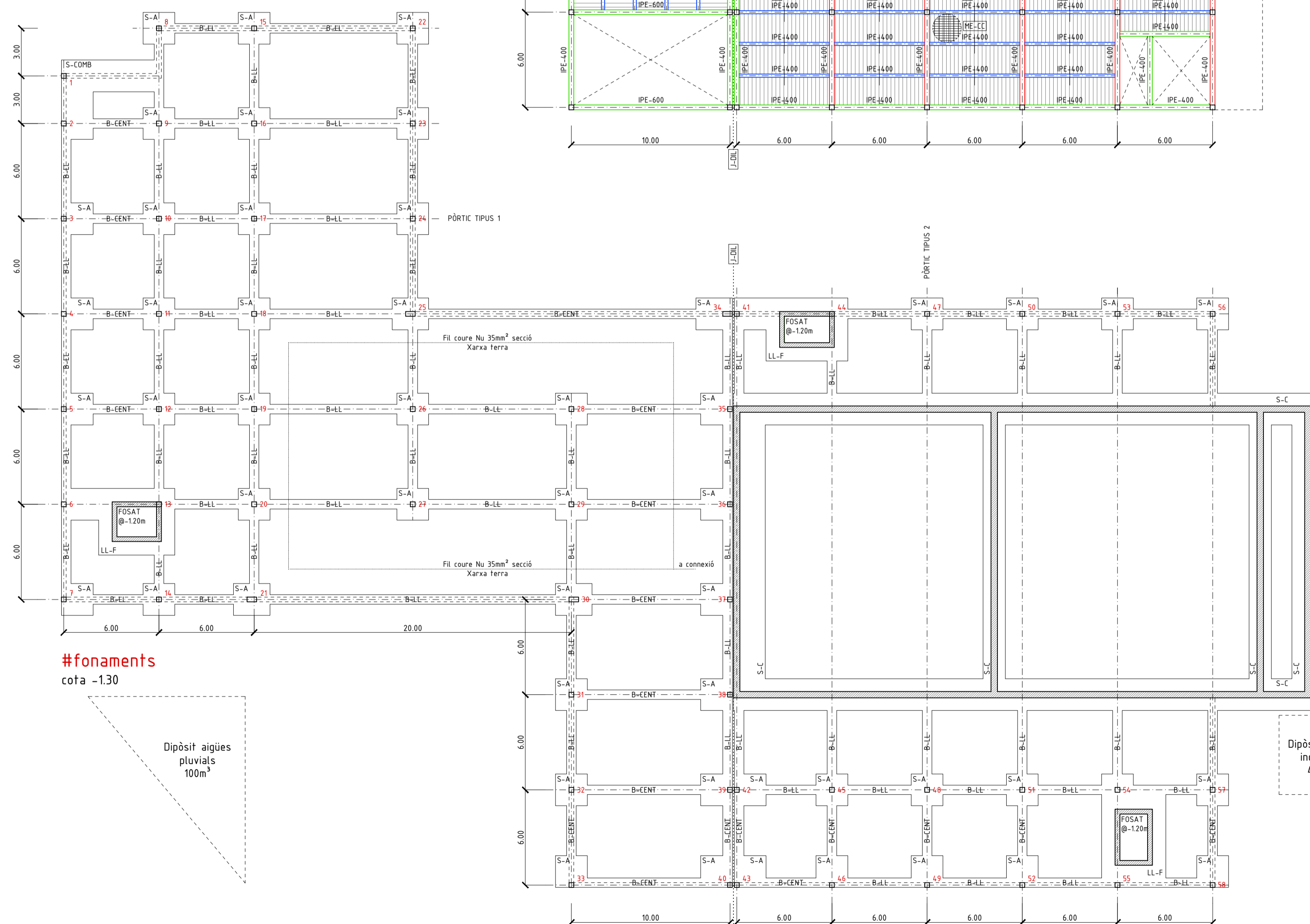


#sostre #plantabaixa
cota +3.90



#fonaments
cota -1.30

#explicació

- L'estructura principal de l'edifici és de pilars i jàsseres metàl·liques amb forjats col·laborants.
- El càlcul estructural s'ha realitzat a partir de dos pòrtics tipus diferents, que són representatius i es corresponen amb dos canvis de secció de l'edifici.
- L'estructura es contempla hiperestàtica en el seu conjunt, tot i que a vegades, garantir la total hiperestaticitat en estructures metàl·liques és complicat. Per això s'ajuda l'estructura amb elements estabilitzadors tipus murs de formigó armat per a garantir l'estabilitat i el control de deformacions.
- L'estructura està calculada tenint en compte les càrregues del CTE DB SE AE i compleix en quant a tensions i deformacions amb el que especifica el CTE en el seu DB SE.
- En el criteri estructural, es contempla utilitzar perfils tipus IPE per elements a flexió (bigues) per la seva òptima relació inèrcia massa i perfils tipus HEB per a elements comprimits. D'aquesta manera es pretén alleugerir al màxim l'estructura.
- Es contemplen deformacions properes a 1/1000 de la llum dels elements.
- Alguns elements característics com l'encavallada metàl·lica es calculen de manera isostàtica per a simplificar la unió constructiva i millorar el seu treball.
- En alguns casos s'uniformitzaran perfils malgrat el càlcul per a facilitar les seves unions constructives encara que això impliqui sobredimensionar-los una mica.
- Els elements que penjin de les encavallades metàl·liques ho faran dels seus nusos i s'evitarà l'esforç triaxial en tot cas (comú en barres inferiors d'encavallades).

#quadrepilars

PÒRTIC 1			
3	10	17	24
	HEBI-220	HEBI-240	HEBI-240
	HEBI-220	HEBI-240	HEBI-240
	HEBI-220	HEBI-240	HEBI-240
SABATA AÏLLADA	SABATA AÏLLADA	SABATA AÏLLADA	SABATA AÏLLADA

PÒRTIC 2				
49	48	Mur FA e=40cm	Mur FA e=40cm	47
SABATA AÏLLADA	SABATA AÏLLADA	SABATA CONTÍNUA	SABATA CONTÍNUA	SABATA AÏLLADA

#materials #execució #forjatunidireccional

#materials

FORMIGÓ FONAMENTS	FORMIGÓ ESTRUCTURA
DESIGNACIÓ HA-30/B/20/IIa	DESIGNACIÓ HA-25/B/12/IIa
FCK (N/mm ²) 30	FCK (N/mm ²) 25
CONSISTÈNCIA TOVA	CONSISTÈNCIA TOVA
T.M.A. (mm) 20	T.M.A. (mm) 12
CLASSE AMBIENT NORMAL	CLASSE AMBIENT NORMAL
SUBCLASSE AMBIENT HUMITAT ALTA	SUBCLASSE AMBIENT HUMITAT ALTA
RELACIÓ AIGUA/CIMENT 0,60	RELACIÓ AIGUA/CIMENT 0,60
MÍN. CIMENT (Kg/m ³) 275	MÍN. CIMENT (Kg/m ³) 275
RECURRIMENT MÍN. (mm) 25+10	RECURRIMENT MÍN. (mm) 25+10
ADDITIU CAP	ADDITIU CAP
ARM. PASSIVES	ACER LAMINAT
DESIGNACIÓ B-500 S	DESIGNACIÓ S 275 JR
FYK (N/mm ²) 500	L.E. (N/mm ²) 275
MALLES ELECTR.	TERRENY
DESIGNACIÓ B-500 S	Q ADM 1,5Kg/m ²
FYK (N/mm ²) 500	PES ESPECÍFIC 1,9T/m ³
	ANGLE FREGAMENT 29º
	ANGLE FREGAMENT 0,0Kg/m ²

#execució

CONTROL	
NIVELL	NORMAL
COEFICIENTS DE SEGURETAT	
FORMIGÓ	1,50
ARMADURES	1,15
ACER LAMINAT	1,00
COEFICIENTS DE MAJORACIÓ ACCIONS	
ACCIONS PERMANENTS	1,50
ACCIONS VARIABLES	1,60

#forjatunidireccional

TIPUS DE FORJAT COL·LABORANT	
CANTELL (cm)	8+6 (14)
INTEREIX (cm)	-
ARMADURA REPARTIMENT	
MALLA ELECTROSOLDADA	Ø8mm #15x30cm

#valorsarmadures

QUADRE D'ENCAVALCaments PER A ARMADURES LONGITUDINALS I TRANSVERSALS								
DIÀMETRE	Ø6mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	Ø32mm
LONGITUD	30cm	42cm	50cm	60cm	80cm	120cm	185cm	220cm
DIÀMETRE DE LA MAJOR DE LES BARRES B 500 SD (EHE ART.66.6.2)								
QUADRE D'ANCORATGES PER A ARMADURES LONGITUDINALS I TRANSVERSALS								
DIÀMETRE	Ø6mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	Ø32mm
LONGITUD	25cm	30cm	40cm	45cm	60cm	85cm	135cm	216cm
DIÀMETRE DE LA MAJOR DE LES BARRES B 500 SD (EHE ART.66.5.2)								
RADI DE CURVATURA PER A ARMADURES LONGITUDINALS I TRANSVERSALS								
DIÀMETRE	Ø6mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	Ø32mm
DOBLEGAT	72mm	96mm	120mm	144mm	192mm	240mm	300mm	448mm
GANXOS/PATILLA	24mm	32mm	40mm	48mm	64mm	140mm	175mm	224mm
DIÀMETRE DE LA MAJOR DE LES BARRES B 500 SD (EHE ART.66.3)								

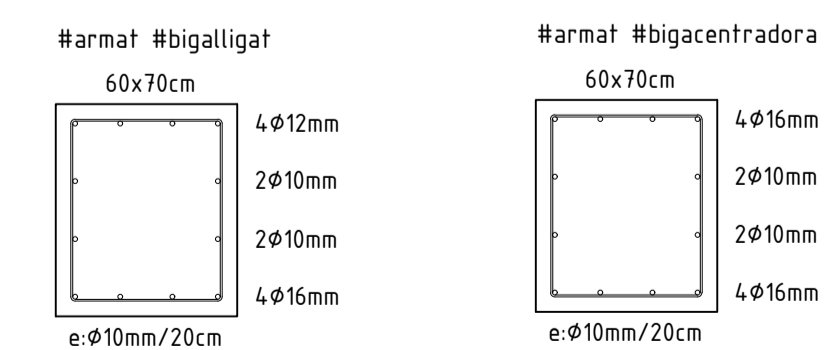
#llegenda

- HEA Mur formigó armat. e=40cm HA-30/B/12/IIa
- HE-CC Malla electrosoldada en capa de compressió en tota la placa #Ø8mm/15x30cm
- NEG Armadura negativa reforç Ø12mm/20cm, L=0.30 x long vano
- T Tensor
- Estructura principal acer laminat S-275-JR
- Estructura lligat-arriostrament acer laminat S-275-JR
- Estructura corretges acer laminat S-275-JR
- L-DL Junta de dilatació prevista

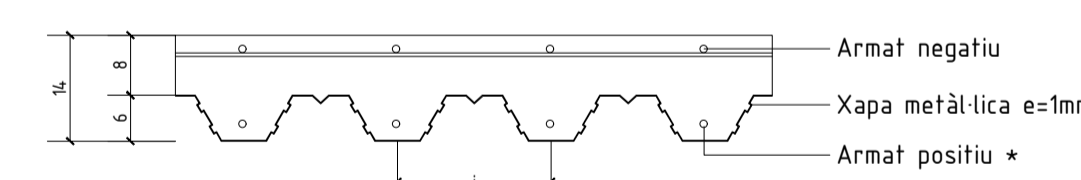
#llegenda fonaments

- S-A Sabata aïllada
- S-COMB Sabata combinada
- S-C Sabata contínua
- LL-F Llosa fonamentació
- B-LL Biga de lligat
- B-CENT Biga centradora

#detalls #e1/25



#xapacol·laborant #geometria



*Armat positiu: situar 1Ø10 en cada vall en el cas de no disposar de protecció contra foc.