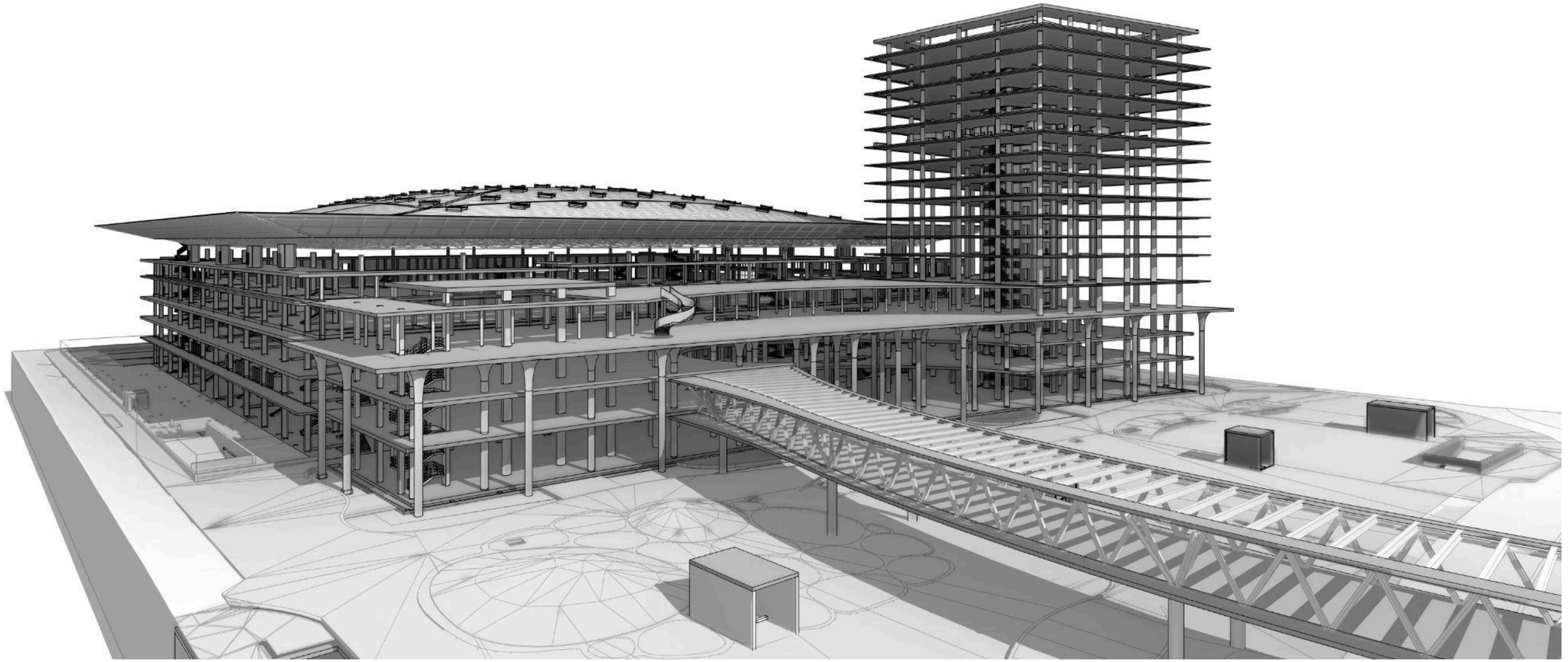


PROJECTE EXECUTIU ESTRUCTURA SOBRE RASANT I COBERTA DEL NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA L'HOSPITALET DE LLOBREGAT - DOCUMENTACIÓ GRÀFICA - TOM II

DESEMBRE 2023

DG. ESTRUCTURES

PV0_Sheet_Chapter1	PV0_Sheet_Chapter2	CODI PLÀNOL	NOM PLÀNOL	REVISIÓ ACTUAL	ESCALA (A1)	ESCALA (A3)	FONT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL							
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.00 Estat de Càrregues						
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.00 Estat de Càrregues	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-00102	Estat Càrregues II	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.00 Estat de Càrregues	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-00103	Estat Càrregues III	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.00 Estat de Càrregues	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-00104	Estat Càrregues IV	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.00 Estat de Càrregues	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-00105	Estat Càrregues V (Coberta Pavelló)	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.01 Fonaments i Contenció						
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	MOLL CARREGA						
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01E-S-032A1	P01E Geometria A1	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	PAVELLÓ						
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.02 Pilars	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-02201	Quadre Pilars Pavelló I	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.02 Pilars	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-02202	Quadre Pilars Pavelló II	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.02 Pilars	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-02203	Quadre Pilars Pavelló III	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.02 Pilars	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-02204	Quadre Pilars Pavelló IV	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.02 Pilars	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-02205	Quadre Pilars Pavelló V	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.02 Pilars	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-02206	Quadre Pilars Pavelló VI	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.02 Pilars	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-02207	Quadre Pilars Pavelló VII	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.02 Pilars	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-02208	Quadre Pilars Pavelló VII	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.02 Pilars	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-02209	Quadre Pilars Pavelló IX	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2A-ZZZZ-S-03405	Alçats Pavelló I	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2A-ZZZZ-S-03406	Alçats Pavelló II	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2A-ZZZZ-S-03407	Alçats Pavelló III	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2A-ZZZZ-S-03408	Alçats Pavelló IV	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2A-ZZZZ-S-03409	Alçats Pavelló V	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2A-ZZZZ-S-03410	Alçats Pavelló VI	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01E-S-032A2	P01E Geometria A2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01E-S-032B2	P01E Geometria B2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01E-S-033A2	P01E Sol·licitacions A2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01E-S-033B2	P01E Sol·licitacions B2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01E-S-036A2	P01E Arm. Passiu Long. A2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01E-S-036B2	P01E Arm. Passiu Long. B2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01E-S-037A2	P01E Arm. Passiu Trans. A2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01E-S-037B2	P01E Arm. Passiu Trans. B2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P02C-S-032A2	P02C Geometria A2	-	200	400	REVIT

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P02C-S-032B2	P02C Geometria B2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P02C-S-033A2	P02C Sol·licitacions A2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P02C-S-033B2	P02C Sol·licitacions B2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P02C-S-036A2	P02C Arm. Passiu Long. A2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P02C-S-036B2	P02C Arm. Passiu Long. B2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P02C-S-037A2	P02C Arm. Passiu Trans. A2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P02C-S-037B2	P02C Arm. Passiu Trans. B2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P03V-S-032A2	P03V Geometria A2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P03V-S-032B2	P03V Geometria B2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P03V-S-033A2	P03V Sol·licitacions A2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P03V-S-033B2	P03V Sol·licitacions B2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P03V-S-036A2	P03V Arm. Passiu Long. A2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P03V-S-036B2	P03V Arm. Passiu Long. B2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P03V-S-037A2	P03V Arm. Passiu Trans. A2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P03V-S-037B2	P03V Arm. Passiu Trans. B2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01T-S-032A2	P01T Geometria A2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01T-S-032B2	P01T Geometria B2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01T-S-033A2	P01T Sol·licitacions A2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01T-S-033B2	P01T Sol·licitacions B2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01T-S-036A2	P01T Arm. Passiu Long. A2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01T-S-036B2	P01T Arm. Passiu Long. B2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01T-S-037A2	P01T Arm. Passiu Trans. A2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01T-S-037B2	P01T Arm. Passiu Trans. B2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P05I-S-032A2	P05I Geometria A2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P05I-S-032B2	P05I Geometria B2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P05I-S-033A2	P05I Sol·licitacions A2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P05I-S-033B2	P05I Sol·licitacions B2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P05I-S-036A2	P05I Arm. Passiu Long. A2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P05I-S-036B2	P05I Arm. Passiu Long. B2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P05I-S-037A2	P05I Arm. Passiu Trans. A2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P05I-S-037B2	P05I Arm. Passiu Trans. B2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P05I-S-032A2	P06 Geometria A2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P05I-S-032B2	P06I Geometria B2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04201	Escala Pavelló 01-16 P00V a P01E	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04202	Escala Pavelló 01-16 P01E a P02C	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04203	Escala Pavelló 01-16 P02C a P03V	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04204	Escala Pavelló 01-16 P03V a P04E	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04205	Escala Pavelló 01-16 P04E a P05I	-	SE	SE	REVIT

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04206	Escala Pavelló 02-15 P00V a P01E	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04207	Escala Pavelló 02-15 P01E a P02C	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04208	Escala Pavelló 02-15 P02C a P03V	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04209	Escala Pavelló 03-04-13-14 P00V a P01E	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04210	Escala Pavelló 03-04-13-14 P01E a P02C	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04211	Escala Pavelló 03-04-13-14 P02C a P03V	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04212	Escala Pavelló 05-12 P00V a P01E	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04213	Escala Pavelló 05-12 P01E a P02C	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04214	Escala Pavelló 05-12 P02C a P03V	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04215	Escala Pavelló 05-12 P03V a P04E	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04216	Escala Pavelló 06-11 P00V a P01E	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04217	Escala Pavelló 06-11 P01E a P02C	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04218	Escala Pavelló 06-11 P02C a P03V	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04219	Escala Pavelló 07-10 P00V a P01E	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04220	Escala Pavelló 07-10 P01E a P02C	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04221	Escala Pavelló 07-10 P02C a P03V	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04222	Escala Pavelló 08-09 P00V a P01E	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04223	Escala Pavelló 08-09 P01E a P02C	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04224	Escala Pavelló 08-09 P02C a P03V	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04225	Escala Pavelló 08-09 P03V a P04E	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04226	Escala Pavelló 17-24 P03V a P04E	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04227	Escala Pavelló 18-23 P00V a P01E	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04228	Escala Pavelló 18-23 P01E a P02C	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04229	Escala Pavelló 18-23 P02C a P03V	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04230	Escala Pavelló 19-22 P00V a P01E	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04231	Escala Pavelló 19-22 P01E a P02C	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04232	Escala Pavelló 19-22 P02C a P03V	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04233	Escala Pavelló 19-22 P03V a P04E	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04234	Escala Pavelló 20-21 P00V a P01E	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04235	Escala Pavelló 20-21 P01E a P02C	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04236	Escala Pavelló 20-21 P02C a P03V	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	COBERTA						
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-06001	Coberta General	-	S/E	S/E	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-06101	Coberta Superior Cúpula	-	400	800	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-061C1	Coberta Superior Cúpula-ZONA-C1	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-061C2	Coberta Superior Cúpula-ZONA-C2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-061D1	Coberta Superior Cúpula-ZONA-D1	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-061D2	Coberta Superior Cúpula-ZONA-D2	-	200	400	REVIT

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-06201	Coberta Inferior Cúpula	-	400	800	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-062C1	Coberta Inferior Cúpula-ZONA-C1	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-062C2	Coberta Inferior Cúpula-ZONA-C2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-062D1	Coberta Inferior Cúpula-ZONA-D1	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-062D2	Coberta Inferior Cúpula-ZONA-D2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-06301	Coberta Diagonals Cúpula	-	400	800	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-063C1	Coberta Diagonals Cúpula-ZONA-C1	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-063C2	Coberta Diagonals Cúpula-ZONA-C2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-063D1	Coberta Diagonals Cúpula-ZONA-D1	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-063D2	Coberta Diagonals Cúpula-ZONA-D2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-06401	Coberta Superior Voladiu	-	400	800	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-064C1	Coberta Superior Voladiu-ZONA-C1	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-064C2	Coberta Superior Voladiu-ZONA-C2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-064D1	Coberta Superior Voladiu-ZONA-D1	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-064D2	Coberta Superior Voladiu-ZONA-D2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-06501	Coberta Inferior Voladiu	-	400	800	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-065C1	Coberta Inferior Voladiu-ZONA-C1	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-065C2	Coberta Inferior Voladiu-ZONA-C2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-065D1	Coberta Inferior Voladiu-ZONA-D1	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-065D2	Coberta Inferior Voladiu-ZONA-D2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-06601	Coberta Diagonals Voladiu	-	400	800	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-066C1	Coberta Diagonals Voladiu-ZONA-C1	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-066C2	Coberta Diagonals Voladiu-ZONA-C2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-066D1	Coberta Diagonals Voladiu-ZONA-D1	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-066D2	Coberta Diagonals Voladiu-ZONA-D2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-06701	Coberta Reforç Cúpula	-	400	800	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-067C1	Coberta Reforç Cúpula-ZONA-C1	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-067C2	Coberta Reforç Cúpula-ZONA-C2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-067D1	Coberta Reforç Cúpula-ZONA-D1	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-067D2	Coberta Reforç Cúpula-ZONA-D2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-06801	Coberta Reforç Superior Voladiu	-	400	800	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-068C1	Coberta Reforç Superior Voladiu-ZONA-C1	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-068C2	Coberta Reforç Superior Voladiu-ZONA-C2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-068D1	Coberta Reforç Superior Voladiu-ZONA-D1	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-068D2	Coberta Reforç Superior Voladiu-ZONA-D2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-06901	Coberta Reforç Inferior Voladiu	-	400	800	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-069C1	Coberta Reforç Inferior Voladiu-ZONA-C1	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-069C2	Coberta Reforç Inferior Voladiu-ZONA-C2	-	200	400	REVIT

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-069D1	Coberta Reforç Inferior Voladiu-ZONA-D1	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-069D2	Coberta Reforç Inferior Voladiu-ZONA-D2	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.06 Coberta	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-06002	Detalls Coberta I	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	VESTÍBUL						
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.02 Pilars	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-02210	Quadre Pilars Vestíbul	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.02 Pilars	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-02211	Quadre Pilars Torre I	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.02 Pilars	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-02212	Quadre Pilars Torre II	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.02 Pilars	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-02213	Quadre Pantalles Torre	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.02 Pilars	PV0-BIS-D2A-ZZZZ-S-02214	Alçats Pantalles Torre	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01E-S-032A3	P01E Geometria A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01E-S-032B3	P01E Geometria B3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01E-S-035A3	P01E Arm. Actiu Long. A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01E-S-035B3	P01E Arm. Actiu Long. B3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01E-S-039A3	P01E Arm. Actiu Trans. A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01E-S-039B3	P01E Arm. Actiu Trans. B3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01E-S-036A3	P01E Arm. Passiu Long. A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01E-S-036B3	P01E Arm. Passiu Long. B3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01E-S-037A3	P01E Arm. Passiu Trans. A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01E-S-037B3	P01E Arm. Passiu Trans. B3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P02C-S-032A3	P02C Geometria A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P02C-S-032B3	P02C Geometria B3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P02C-S-035A3	P02C Arm. Actiu Long. A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P02C-S-035B3	P02C Arm. Actiu Long. B3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P02C-S-039A3	P02C Arm. Actiu Trans. A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P02C-S-039B3	P02C Arm. Actiu Trans. B3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P02C-S-036A3	P02C Arm. Passiu Long. A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P02C-S-036B3	P02C Arm. Passiu Long. B3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P02C-S-037A3	P02C Arm. Passiu Trans. A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P02C-S-037B3	P02C Arm. Passiu Trans. B3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P03V-S-032A3	P03V Geometria A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P03V-S-032B3	P03V Geometria B3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P03V-S-035A3	P03V Arm. Actiu Long. A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P03V-S-035B3	P03V Arm. Actiu Long. B3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P03V-S-039A3	P03V Arm. Actiu Trans. A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P03V-S-039B3	P03V Arm. Actiu Trans. B3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P03V-S-036A3	P03V Arm. Passiu Long. A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P03V-S-036B3	P03V Arm. Passiu Long. B3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P03V-S-037A3	P03V Arm. Passiu Trans. A3	-	200	400	REVIT

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P03V-S-037B3	P03V Arm. Passiu Trans. B3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01T-S-032A3	P01T Geometria A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01T-S-032B3	P01T Geometria B3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01T-S-031B3	P01T Auditori Vestíbul	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01T-S-035A3	P01T Arm. Actiu Long. A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01T-S-035B3	P01T Arm. Actiu Long. B3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01T-S-039A3	P01T Arm. Actiu Trans. A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01T-S-039B3	P01T Arm. Actiu Trans. B3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01T-S-036A3	P01T Arm. Passiu Long. A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01T-S-036B3	P01T Arm. Passiu Long. B3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01T-S-037A3	P01T Arm. Passiu Trans. A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01T-S-037B3	P01T Arm. Passiu Trans. B3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P02T-S-036A3	P02T-P03T-P04T-P05T Arm. Passiu Long. A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P02T-S-037A3	P02T-P03T-P04T-P05T Arm. Passiu Trans. A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P06T-S-036A3	P06T-P07T-P08T Arm. Passiu Long. A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P06T-S-037A3	P06T-P07T-P08T Arm. Passiu Trans. A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P09T-S-036A3	P09T-P10T-P11T-P12T Arm. Passiu Long. A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P09T-S-037A3	P09T-P10T-P11T-P12T Arm. Passiu Trans. A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P13T-S-036A3	P13T Arm. Passiu Long. A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P13T-S-037A3	P13T Arm. Passiu Trans. A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P14C-S-036A3	P14C Arm. Passiu Long. A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P14C-S-037A3	P14C Arm. Passiu Trans. A3	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2A-ZZZZ-S-03411	Alçats Auditori Vestibul	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2A-ZZZZ-S-03412	Alçats P14C Torre	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04237	Escala Vestíbul 02 P00V a P01E	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04238	Escala Vestíbul 02 P01E a P02C	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04239	Escala Vestíbul 02 P02C a P03V	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04240	Escala Vestíbul 03 P03V a P01T	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04241	Escala Torre 01-02 P00V a P01E	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04242	Escala Torre 01-02 P01E a P02C	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04243	Escala Torre 01-02 P02C a P03V	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04244	Escala Torre 01-02 P03V a P01T	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04245	Escala Torre 01-02 P01T a P02T	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.04 Escales	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-04246	Escala Torre 01-02 P02T a P013T	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	PLANTES GENERALS						
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.1 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01E-S-03201	P01E Geometria General	-	400	800	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.1 Sostres	PV0-BIS-D2P-P02C-S-03201	P02C Geometria General	-	400	800	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.1 Sostres	PV0-BIS-D2P-P03V-S-03201	P03V Geometria General	-	400	800	REVIT

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.1 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01T-S-03201	P01T Geometria General	-	400	800	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.1 Sostres	PV0-BIS-D2P-P05I-S-03201	P05I Geometria General	-	400	800	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.1 Sostres	PV0-BIS-D2P-P06I-S-03201	P06I Geometria General	-	400	800	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.1 Sostres	PV0-BIS-D2P-P02T-S-03201	P02T-P03T-P04T-P05T Geometria General	-	400	800	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.1 Sostres	PV0-BIS-D2P-P06T-S-03201	P06T-P07T-P08T Geometria General	-	400	800	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.1 Sostres	PV0-BIS-D2P-P09T-S-03201	P09T-P10T-P11T-P12T Geometria General	-	400	800	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.1 Sostres	PV0-BIS-D2P-P13T-S-03201	P13T Geometria General	-	400	800	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.1 Sostres	PV0-BIS-D2P-P14C-S-03201	P14C Geometria General	-	400	800	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	PLANTES QUADRANTS						
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	DETALLS						
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03811	Detalls Sostre Pavelló I	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03812	Detalls Sostre Pavelló II	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03813	Detalls Sostre Pavelló III	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03814	Detalls Sostre Pavelló IV	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03815	Detalls Sostre Pavelló V	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03816	Detalls Sostre Pavelló VI	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03817	Detalls Sostre Pavelló VII	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03818	Detalls Arteses Pavelló	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03819	Detalls Mur Galeria Pavelló	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03820	Detalls Capitells Pavelló I	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03821	Detalls Capitells Pavelló II	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03822	Procés Constructiu Pavelló I	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03823	Procés Constructiu Pavelló II	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03824	Procés Constructiu Pavelló III	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03825	Procés Constructiu Pavelló IV	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03826	Procés Constructiu Pavelló V	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03827	Procés Constructiu Pavelló VI	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03828	Procés Constructiu Pavelló VII	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03829	Detalls Sostres Vestíbul - Llosa	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03830	Detalls Sostres Vestíbul - Postessat I	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03831	Detalls Sostres Vestíbul - Postessat II	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03832	Detalls Trompetes Vestíbul I	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03833	Detalls Trompetes Vestíbul II	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03834	Detalls Auditori Vestíbul	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03835	Detalls Sostres Torre	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03836	Detalls P14C Torre	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03837	Detalls Central Axis I	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03838	Detalls Central Axis II	-	SE	SE	CAD

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03.6 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03839	Detalls Central Axis III	-	SE	SE	CAD
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	CENTRAL AXIS						
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2P-P01E-S-032B4	P01E i P02C Geometria B4	-	200	400	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2A-ZZZZ-S-03413	Alçats Central Axis 1	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2A-ZZZZ-S-03414	Alçats Central Axis 2	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-010B4	Estructura Existent sota Central Axil	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-011B4	Recolzament Pilars sobre Mur Central Axil	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-012B4	Recolzament Pilars sobre Micros Central Axil	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-013B4	Reforç Pas Pilars Central Axil	-	SE	SE	REVIT
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL	S.03 Sostres	PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-014B4	Reforç Pas Pilars Central Axil 2	-	SE	SE	REVIT

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690
L-001

NOTA

LES CÀRREGUES DE LES ESCALES MECÀNIQUES S'HAN OBTINGUT DEL CATÀLEG DEL FABRICANT APORTAT PER ARQUITECTURA.

CÀRREGUES PERMANENTS (G)

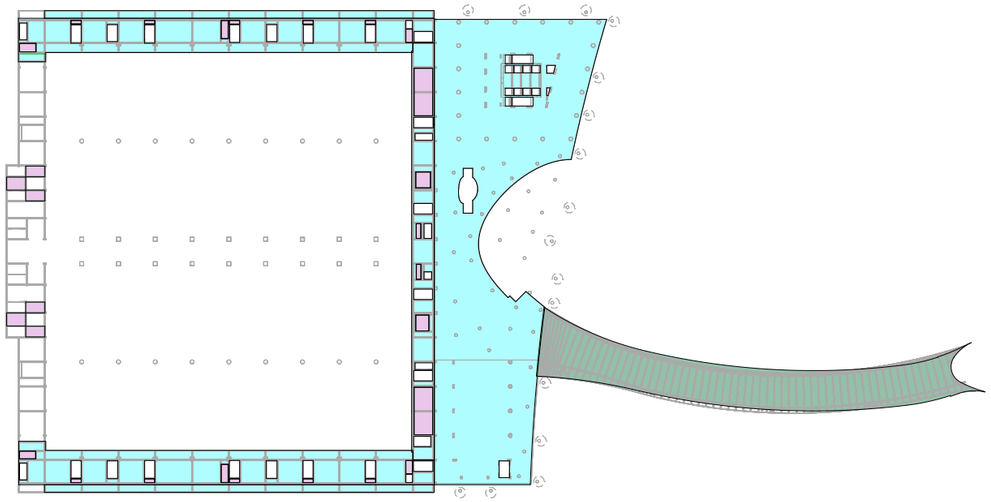
Relliga Metàl·lica / Plano inferior Coberta Sala de Congressos	0.50	kN/m2
Tancament Voladiu, Fals Sostre, Instal·lacions	0.75	kN/m2
Tancament Coberta,Fotovoltaiques, Instal·lacions	0.90	kN/m2
Tancament Coberta,Fotovoltaiques, Instal·lacions, Recrescut	1.03	kN/m2
Coberta lleugera / Paviment interior Central Axis	1.00	kN/m2
Paviment interior Torre / Coberta Sala de Congressos	2.00	kN/m2
Paviment interior	2.50	kN/m2
Paviment exposició	3.00	kN/m2
Coberta plana	3.50	kN/m2
Graderies/Terres/Recresut	5.00	kN/m2
Coberta Central Axis	6.90	kN/m2
Coberta pesada	9.20	kN/m2

El pes propi dels elements estructurals s'indica en el detall característic dels mateixos

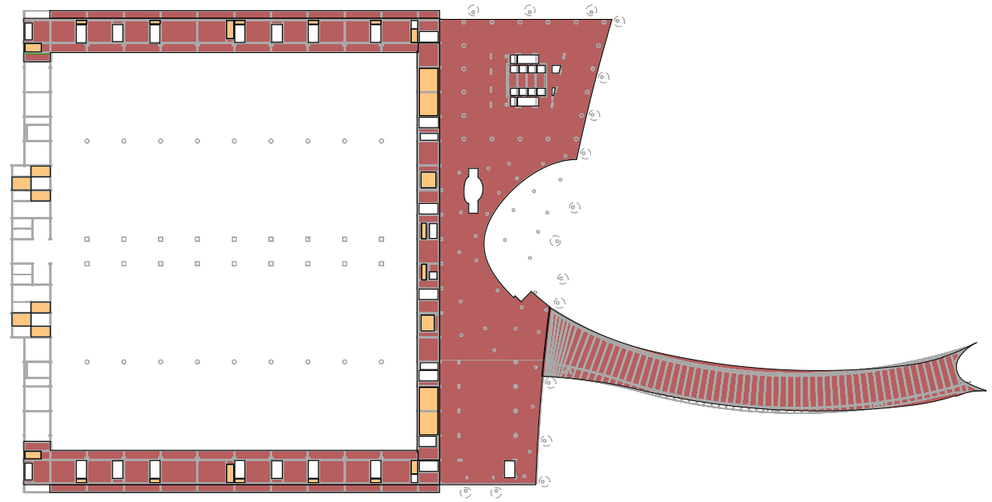
SOBRECÀRREGUES D`US (Q)

Manteniment coberta	0.40	kN/m2
Manteniment	1.00	kN/m2
Instalacions a patis	2.00	kN/m2
Oficines	3.00	kN/m2
Zona d'accés al públic d'aglomeració / Instal·lacións	5.00	kN/m2
Dispòsits d'aigua	15.00	kN/m2
Zona exposició PZ.1	18.00	kN/m2
Envans mòbils	20.00	kN/m2

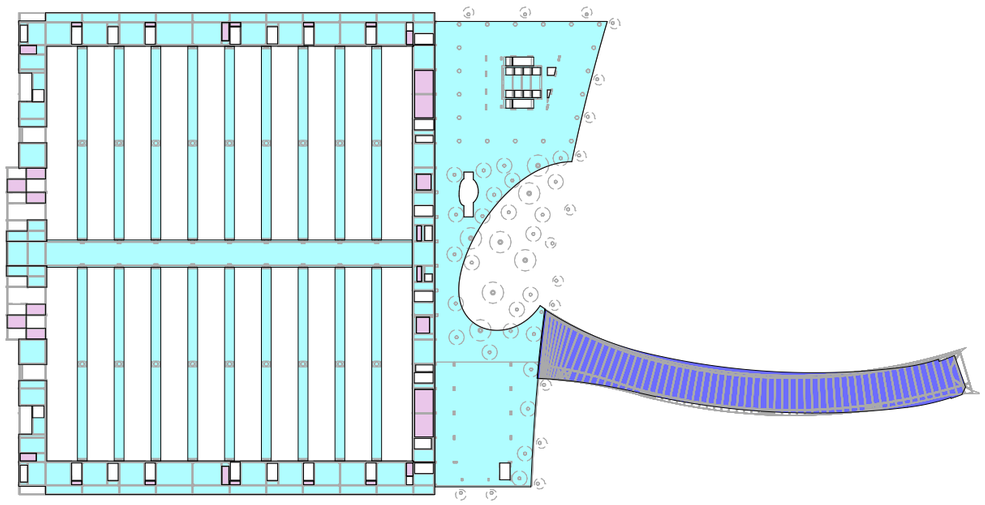
Neu: 0.40 kN/m2



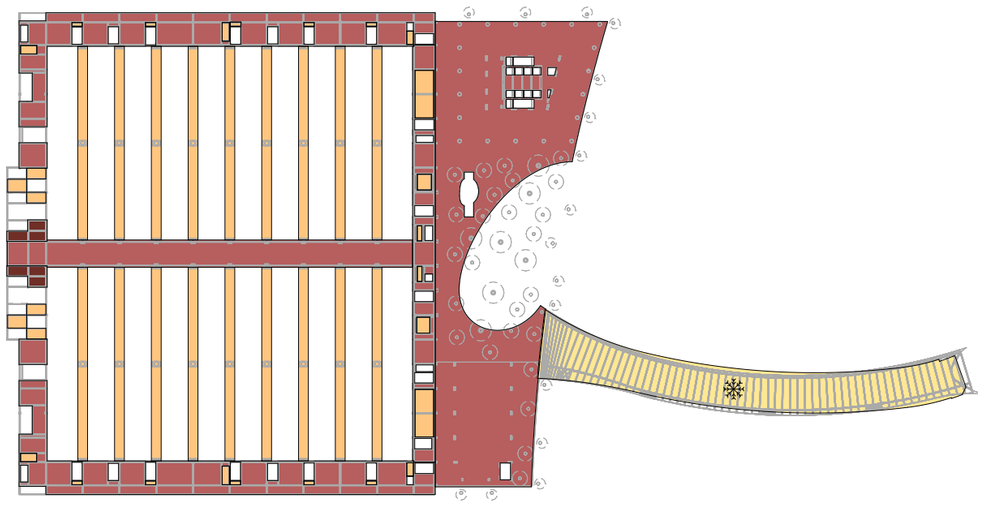
CÀRREGUES PERMANENTS - NIVELL P01E +14.00



SOBRECÀRREGUES D`US - NIVELL P01E+14.00



CÀRREGUES PERMANENTS - NIVELL P02C +18.90



SOBRECÀRREGUES D`US - NIVELL P02C+18.90

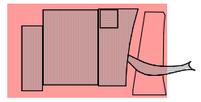
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINEERING CONSULTORS	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1: s/e A3: s/e

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-00102

Rev:

Nom de Plànol:
Estat Càrregues II

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.00 Càrregues

Signatura:

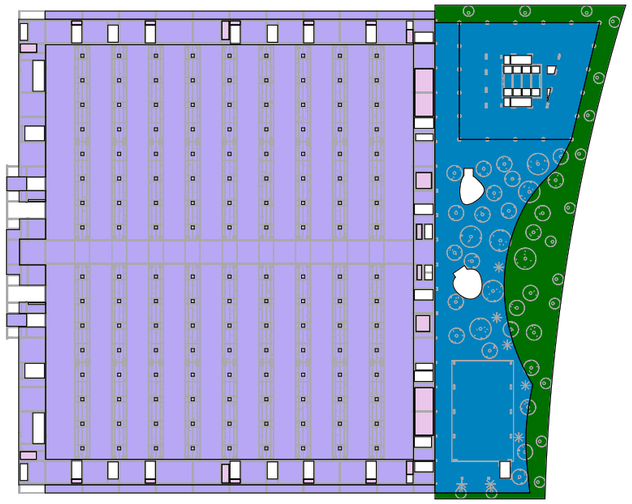
b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

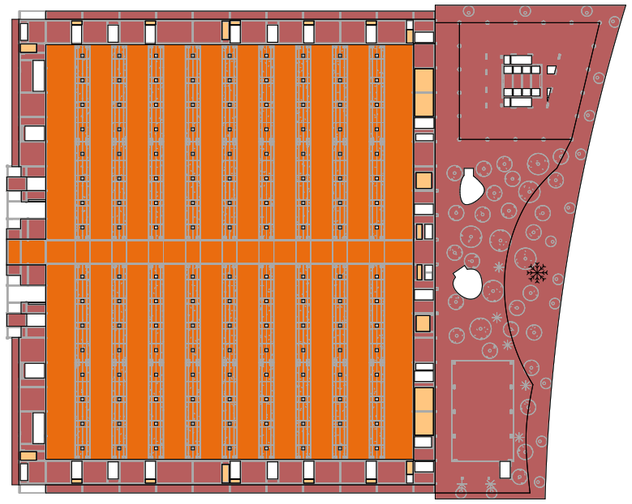
Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

Director tècnic	David García - Dr. Arq.
Cap d'equip	Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes	Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS	5690

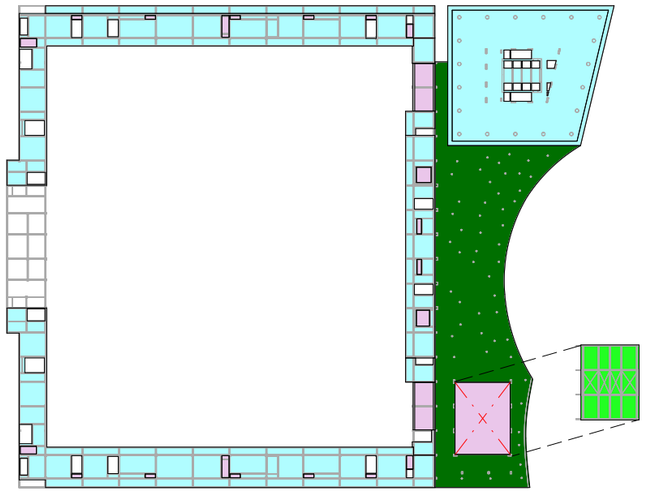
L-001



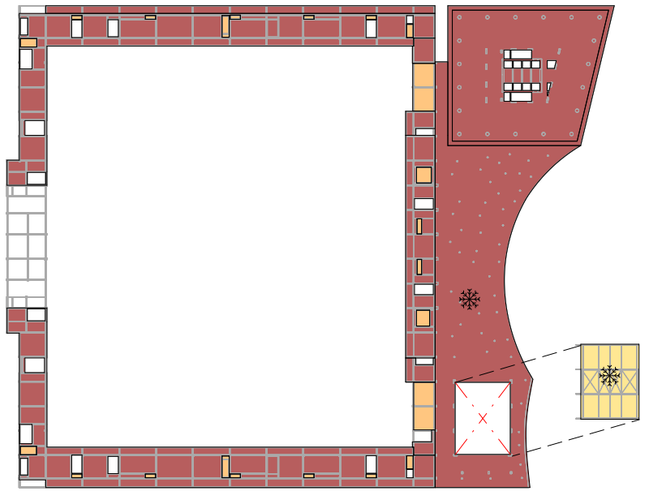
CÀRREGUES PERMANENTS - NIVELL P03V+24.40



SOBRECÀRREGUES D`US - NIVELL P03V+24.40



CÀRREGUES PERMANENTS - NIVELL P01T+29.71



SOBRECÀRREGUES D`US - NIVELL P01T+29.71

NOTA

LES CÀRREGUES DE LES ESCALES MECÀNIQUES S'HAN OBTINGUT DEL CATÀLEG DEL FABRICANT APORTAT PER ARQUITECTURA.

CÀRREGUES PERMANENTS (G)

Relliga Metàl·lica / Plano inferior Coberta Sala de Congressos	0.50	kN/m2
Tancament Voladiu, Fals Sostre, Instal·lacions	0.75	kN/m2
Tancament Coberta,Fotovoltaiques, Instal·lacions	0.90	kN/m2
Tancament Coberta,Fotovoltaiques, Instal·lacions, Recrescut	1.03	kN/m2
Coberta lleugera / Paviment interior Central Axis	1.00	kN/m2
Paviment interior Torre / Coberta Sala de Congressos	2.00	kN/m2
Paviment interior	2.50	kN/m2
Paviment exposició	3.00	kN/m2
Coberta plana	3.50	kN/m2
Graderies/Terres/Recresut	5.00	kN/m2
Coberta Central Axis	6.90	kN/m2
Coberta pesada	9.20	kN/m2

El pes propi dels elements estructurals s'indica en el detall característic dels mateixos

SOBRECÀRREGUES D`US (Q)

Manteniment coberta	0.40	kN/m2
Manteniment	1.00	kN/m2
Instalacions a patis	2.00	kN/m2
Oficines	3.00	kN/m2
Zona d'accés al públic d'aglomeració / Instal·lacións	5.00	kN/m2
Dispòsits d'aigua	15.00	kN/m2
Zona exposició PZ.1	18.00	kN/m2
Envans mòbils	20.00	kN/m2

Neu: 0.40 kN/m2

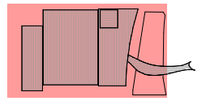
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINYERS CONSULTORS	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1: s/e A3: s/e

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-00103

Rev:

Nom de Plànol:
Estat Càrregues III

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.00 Càrregues

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

Director tècnic	David García - Dr. Arq.
Cap d'equip	Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes	Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS	5690

L-001

NOTA

LES CÀRREGUES DE LES ESCALES MECÀNIQUES S'HAN OBTINGUT DEL CATÀLEG DEL FABRICANT APORTAT PER ARQUITECTURA.

CÀRREGUES PERMANENTS (G)

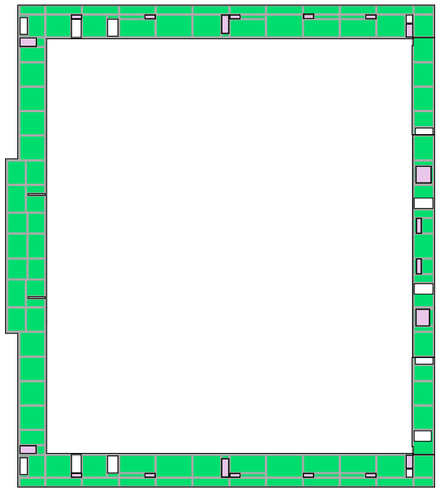
Rellige Metàl·lica / Plano inferior Coberta Sala de Congressos	0.50	kN/m2
Tancament Voladiu, Fals Sostre, Instal·lacions	0.75	kN/m2
Tancament Coberta,Fotovoltaiques, Instal·lacions	0.90	kN/m2
Tancament Coberta,Fotovoltaiques, Instal·lacions, Recrescut	1.03	kN/m2
Coberta lleugera / Paviment interior Central Axis	1.00	kN/m2
Paviment interior Torre / Coberta Sala de Congressos	2.00	kN/m2
Paviment interior	2.50	kN/m2
Paviment exposició	3.00	kN/m2
Coberta plana	3.50	kN/m2
Graderies/Terres/Recresut	5.00	kN/m2
Coberta Central Axis	6.90	kN/m2
Coberta pesada	9.20	kN/m2

El pes propi dels elements estructurals s'indica en el detall característic dels mateixos

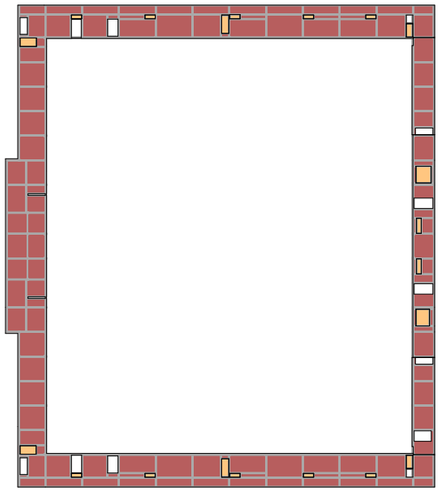
SOBRECÀRREGUES D`US (Q)

Manteniment coberta	0.40	kN/m2
Manteniment	1.00	kN/m2
Instalacions a patis	2.00	kN/m2
Oficines	3.00	kN/m2
Zona d'accés al públic d'aglomeració / Instal·lacións	5.00	kN/m2
Dispòsits d'aigua	15.00	kN/m2
Zona exposició PZ.1	18.00	kN/m2
Envans mòbils	20.00	kN/m2

Neu: 0.40 kN/m2



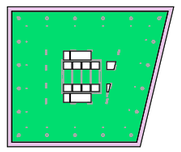
CÀRREGUES PERMANENTS NIVELL P05I +33.40



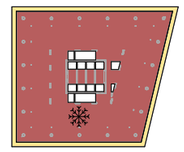
OBRECÀRREGUES D`US - NIVELL P05I+33.40

CÀRREGUES PERMANENTS - NIVELL P02T+34.91 - P12T+73.31

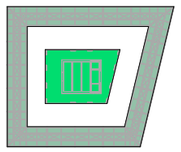
SOBRECÀRREGUES D`US - NIVELL P02T + 34.91 - NIVELL P12T+73.31



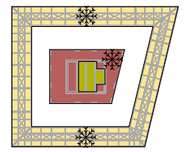
CÀRREGUES PERMANENTS - NIVELL P13T+77.30



SOBRECÀRREGUES D`US - NIVELL P13T +77.30



CÀRREGUES PERMANENTS - NIVELL P14C+81.14



SOBRECÀRREGUES D`US - NIVELL P14C+81.14

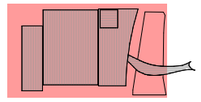
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:

Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
ODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:

Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:

BIS Structures

Disciplina:

Estructura

Data: 15/12/23

Escala: A1: s/e A3: s/e

Nº Plànol:

PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-00104

Rev:

Nom de Plànol:

Estat Càrregues IV

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.00 Càrregues

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

bis ACE

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001

NOTA

LES CÀRREGUES DE LES ESCALES MECÀNIQUES S'HAN OBTINGUT DEL CATÀLEG DEL FABRICANT APORTAT PER ARQUITECTURA.

CÀRREGUES PERMANENTS (G)

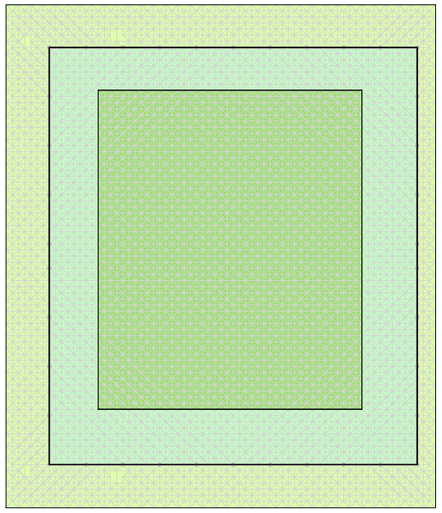
Relliga Metàl·lica / Plano inferior Coberta Sala de Congressos	0.50	kN/m2
Tancament Voladiu, Fals Sostre, Instal·lacions	0.75	kN/m2
Tancament Coberta,Fotovoltaiques, Instal·lacions	0.90	kN/m2
Tancament Coberta,Fotovoltaiques, Instal·lacions, Recrescut	1.03	kN/m2
Coberta lleugera / Paviment interior Central Axis	1.00	kN/m2
Paviment interior Torre / Coberta Sala de Congressos	2.00	kN/m2
Paviment interior	2.50	kN/m2
Paviment exposició	3.00	kN/m2
Coberta plana	3.50	kN/m2
Graderies/Terres/Recresut	5.00	kN/m2
Coberta Central Axis	6.90	kN/m2
Coberta pesada	9.20	kN/m2

El pes propi dels elements estructurals s'indica en el detall característic dels mateixos

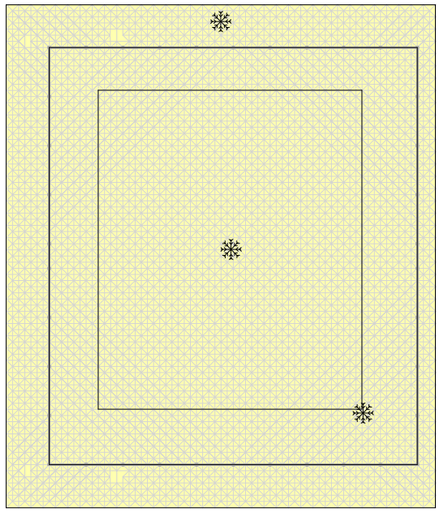
SOBRECÀRREGUES D`US (Q)

Manteniment coberta	0.40	kN/m2
Manteniment	1.00	kN/m2
Instalacions a patis	2.00	kN/m2
Oficines	3.00	kN/m2
Zona d'accés al públic d'aglomeració / Instal·lacións	5.00	kN/m2
Dispòsits d'aigua	15.00	kN/m2
Zona exposició PZ.1	18.00	kN/m2
Envans mòbils	20.00	kN/m2

Neu: 0.40 kN/m2



CÀRREGUES PERMANENTS - NIVELL COBERTA



SOBRECÀRREGUES D`US - NIVELL COBERTA

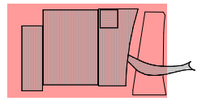
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINYERS CONSULTORS	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1: s/e A3: s/e

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-ZZZZ-S-00105

Rev:

Nom de Plànol:
Estat Càrregues V (Coberta Pavelló)

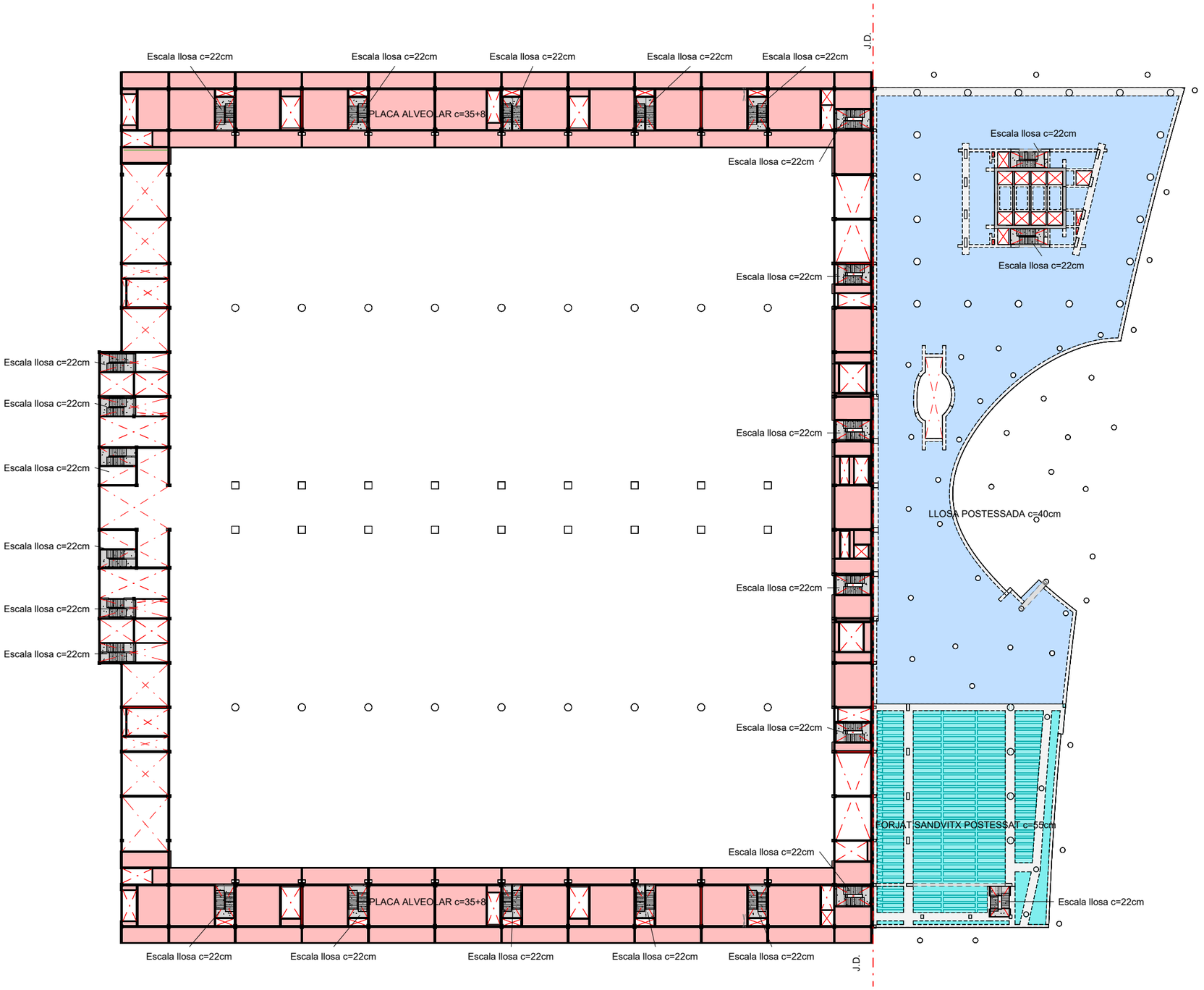
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.00 Càrregues

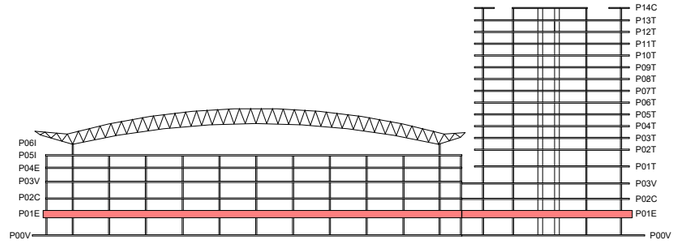
Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001





LLEGENDA ELEMENTS ESTRUCTURALS

SOSTRES

- LLOSA MASSISSA POSTESSADA c=40
- FORJAT SANDVITX 7.5+40+7.5 c=55
- LLOSA ALVEOLAR 35+8 c=43
- LLOSA ALVEOLAR 40+8 c=48
- PRELLOSA+LLOSA 10+38 c=48
- LLOSA MASSISSA c=30
- LLOSA MASSISSA c=48

bis ACE

Director tècnic	David García - Dr. Arq.
Cap d'equip	Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes	Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS	5690

L-001

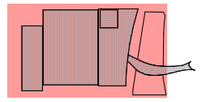
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:

Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINEERS CONSULTORS	mirla landscape architecture studio
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:

Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:

BIS Structures

Disciplina:

Estructura

Data:	Escala:	
15/12/23	A1: 400	A3: 800

Nº Plànol:

PV0-BIS-D2P-P01E-S-03201

Rev:

Nom de Plànol:

P01E Geometria General

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +14.00

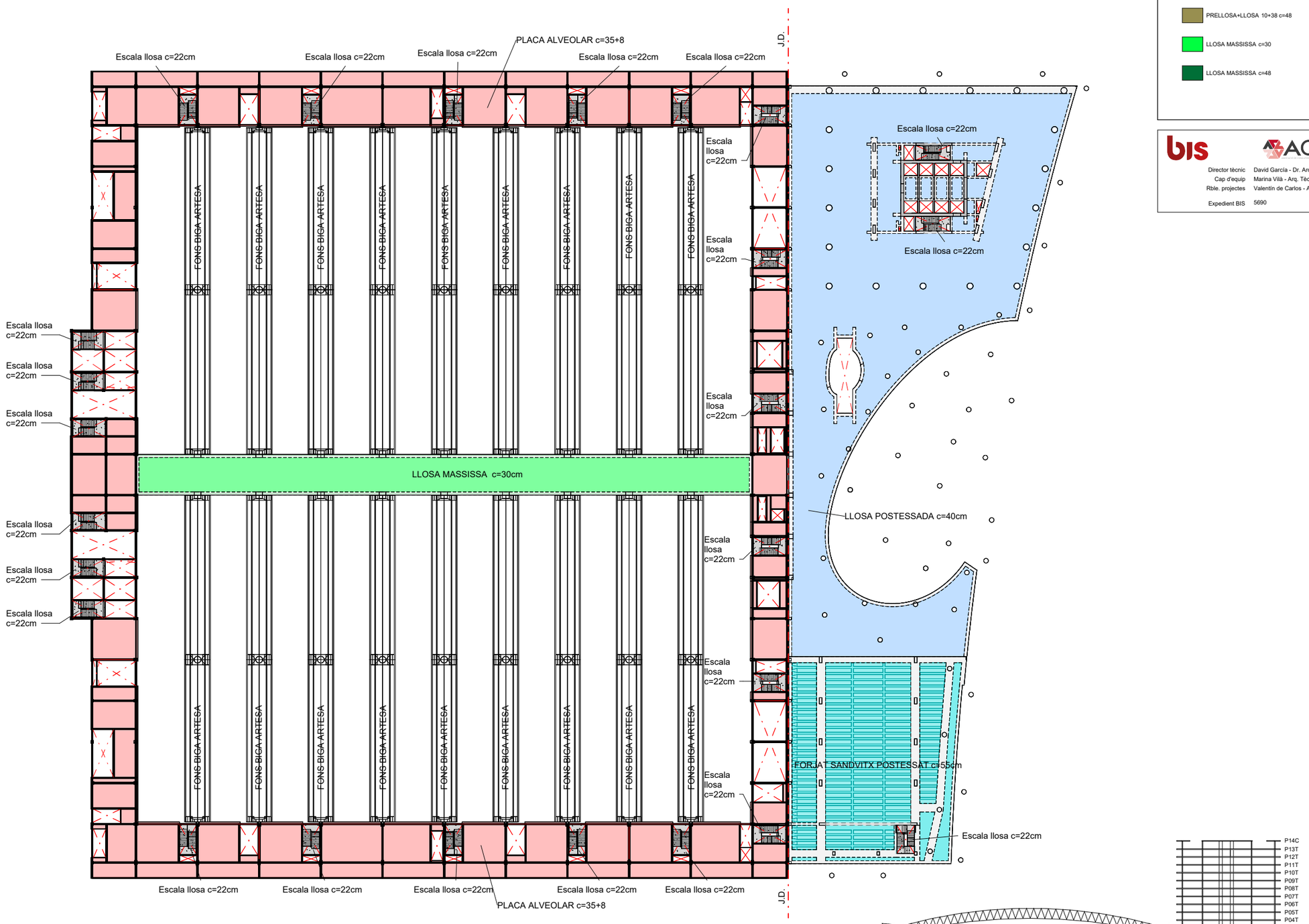
Signatura:

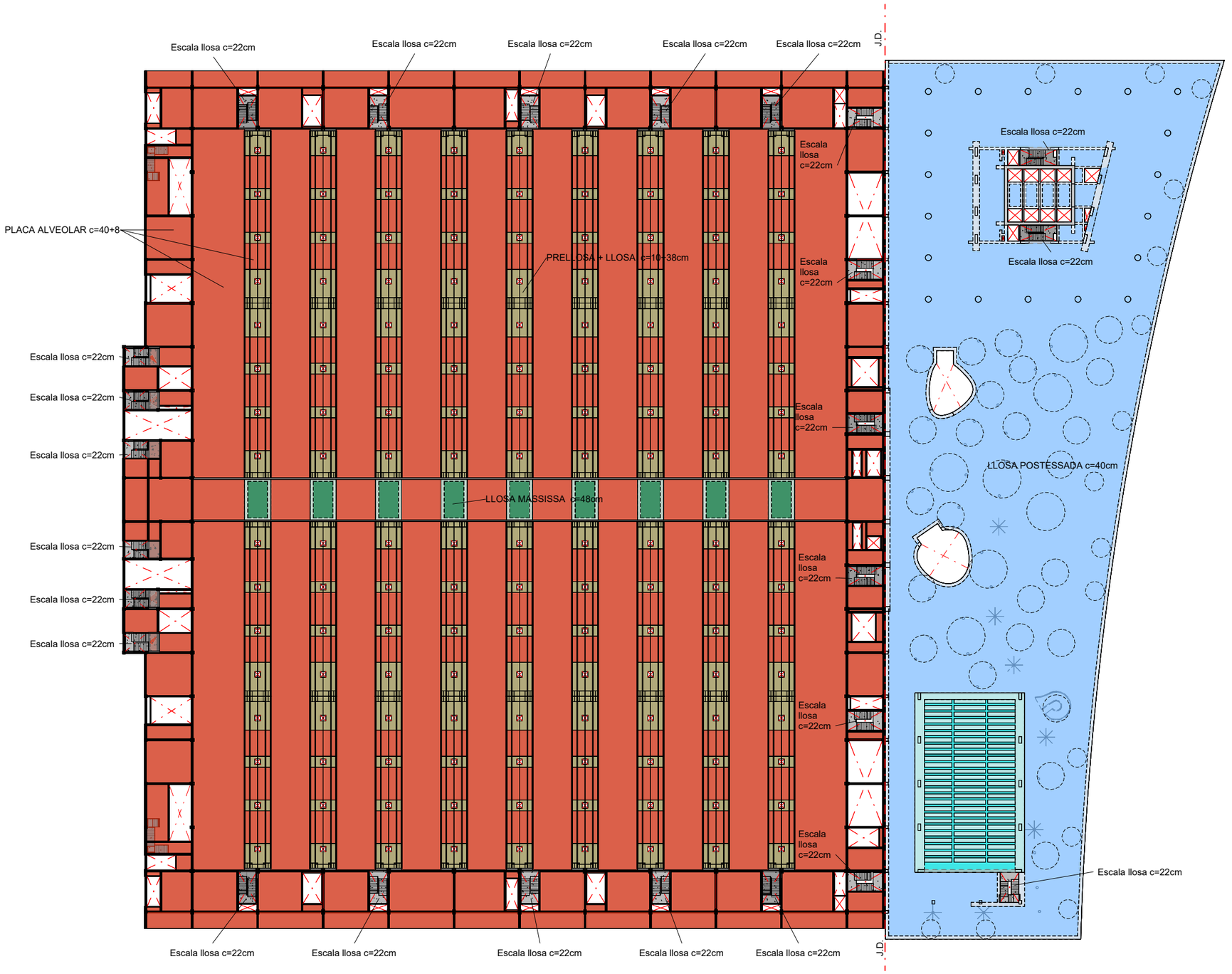
b720 Fermín Vázquez Arquitectos

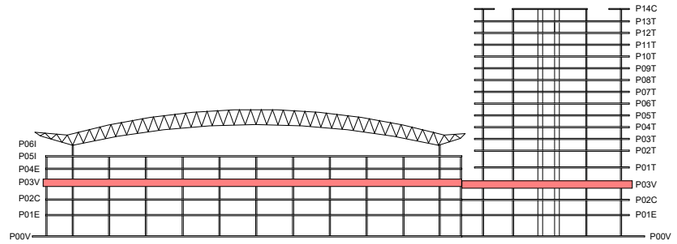
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001


Escala llosa c=22cm
Escala llosa c=22cm
Escala llosa c=22cm
PLACA ALVEOLAR c=35+8
Escala llosa c=22cm
Escala llosa c=22cm
J.D.
FONS BIGA ARTESA
LLOSA MASSISSA c=30cm
Escala llosa c=22cm
Escala llosa c=22cm
Escala llosa c=22





LLEGENDA ELEMENTS ESTRUCTURALS

SOSTRES

- LLOSA MASSISSA POSTESSADA c=40
- FORJAT SANDVITX 7.5+40+7.5 c=55
- LLOSA ALVEOLAR 35+8 c=43
- LLOSA ALVEOLAR 40+8 c=48
- PRELLOSA+LLOSA 10+38 c=48
- LLOSA MASSISSA c=30
- LLOSA MASSISSA c=48

bis ACE

Director tècnic	David García - Dr. Arq.
Cap d'equip	Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes	Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS	5690

L-001

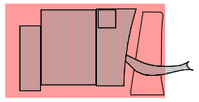
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:

Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Arrimaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC	mirla
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
ODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:

Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:

BIS Structures

Disciplina:

Estructura

Data: 15/12/23

Escala: A1: 400 A3: 800

Nº Plànol:

PV0-BIS-D2P-P03V-S-03201

Rev:

Nom de Plànol:

P03V Geometria General

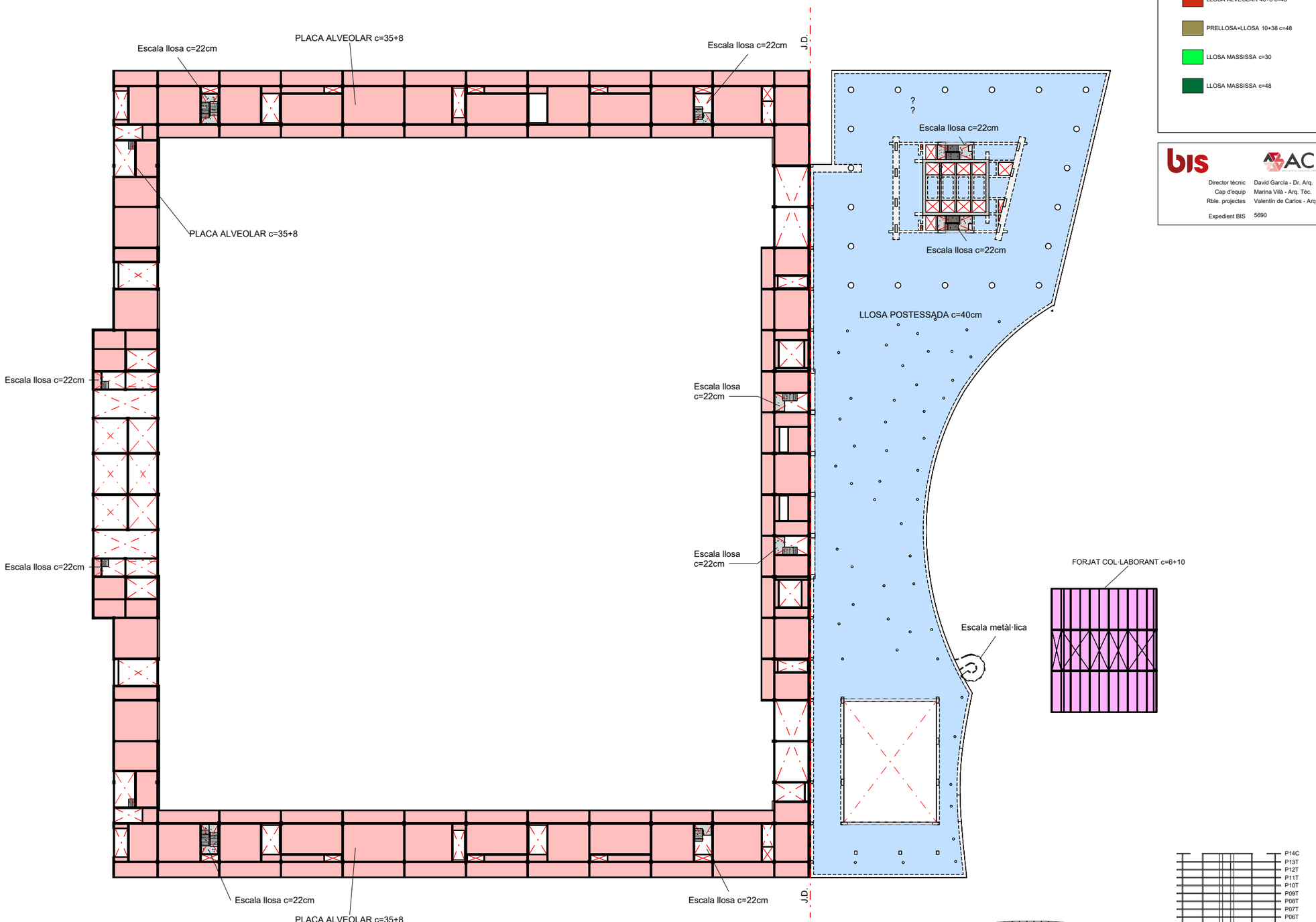
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +24.40

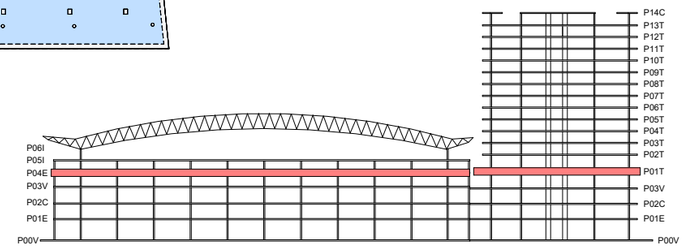
Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001





LLEGENDA ELEMENTS ESTRUCTURALS

SOSTRES

- LLOSA MASSISSA POSTESSADA c=40
- FORJAT SANDVITX 7.5+40+7.5 c=55
- LLOSA ALVEOLAR 35+8 c=43
- LLOSA ALVEOLAR 40+8 c=48
- PRELLOSA+LLOSA 10+38 c=48
- LLOSA MASSISSA c=30
- LLOSA MASSISSA c=48

bis ACE

Director tècnic	David García - Dr. Arq.
Cap d'equip	Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes	Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS	5690

L-001

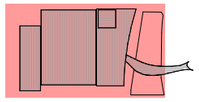
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	b720 Fermín Vázquez Arquitectos
Arrelaments	AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ
Estructures	bis
Instal·lacions	ARC
Paisatge	mirla landscape
Sostenibilitat	ERF
Gestor BIM	Modelical
Acústica	CODERCH ACUSTICA
Accessibilitat	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1: 400 A3: 800

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P01T-S-03201

Rev:

Nom de Plànol:
P01T Geometria General

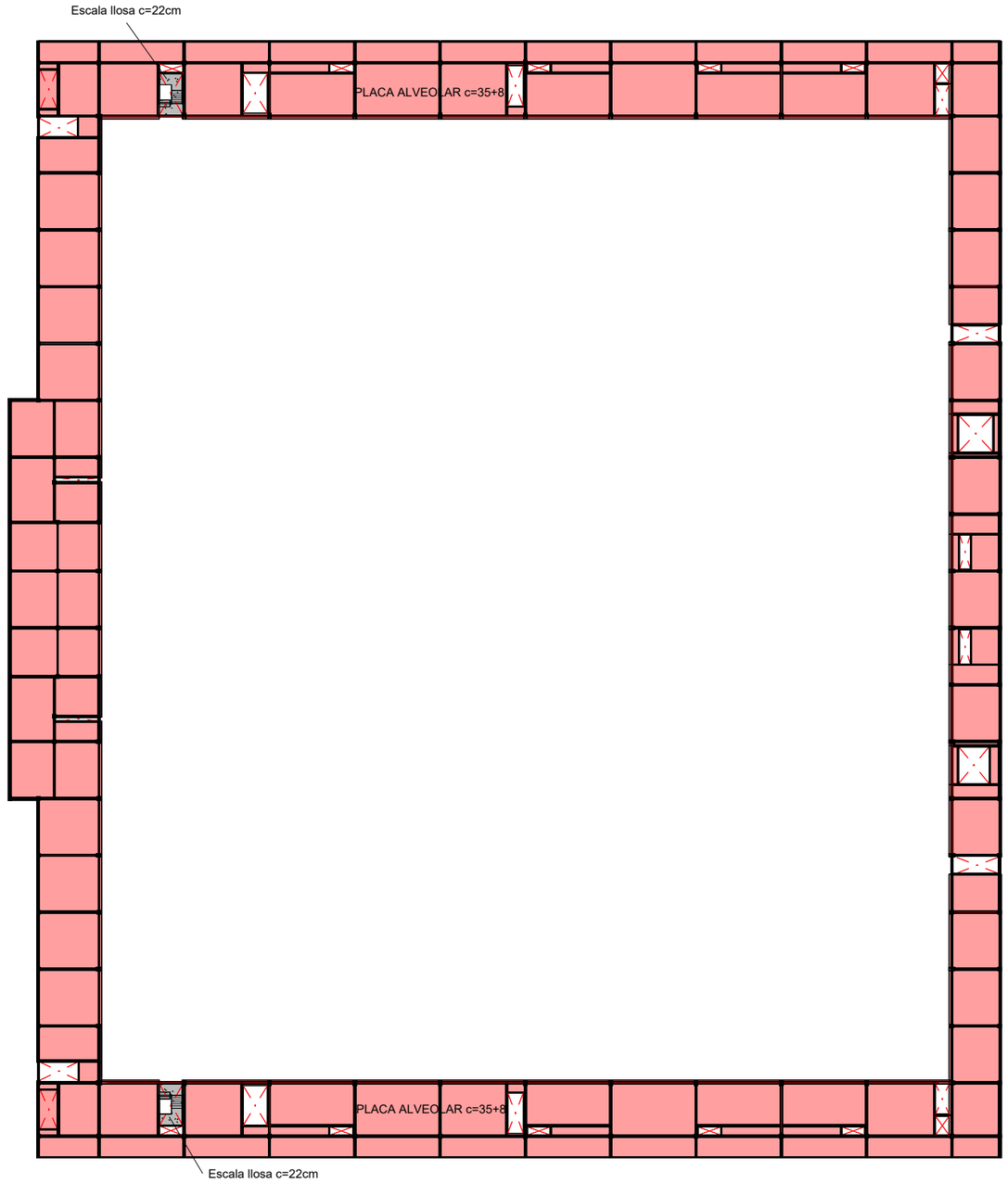
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +29.71

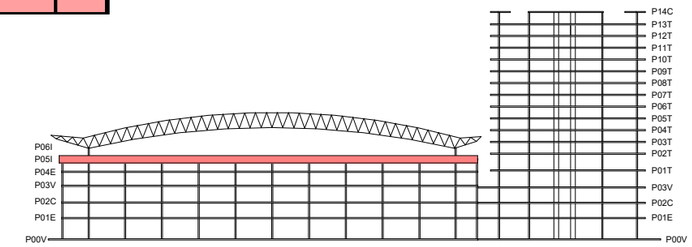
Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001





LLEGENDA ELEMENTS ESTRUCTURALS

SOSTRES

- LLOSA MASSISSA POSTESSADA c=40
- FORJAT SANDVITX 7.5+40+7.5 c=55
- LLOSA ALVEOLAR 35+8 c=43
- LLOSA ALVEOLAR 40+8 c=48
- PRELLOSA+LLOSA 10+38 c=48
- LLOSA MASSISSA c=30
- LLOSA MASSISSA c=48

Director tècnic	David García - Dr. Arq.
Cap d'equip	Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes	Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS	5690

L-001

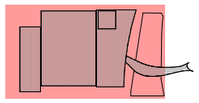
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:

Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
ODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:

Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:

BIS Structures

Disciplina:

Estructura

Data: / Escala: / A3:

15/12/23 — A1:400 — A3: 800

Nº Plànol:

PV0-BIS-D2P-P05I-S-03201

Rev:

Nom de Plànol:

P05I Geometria General

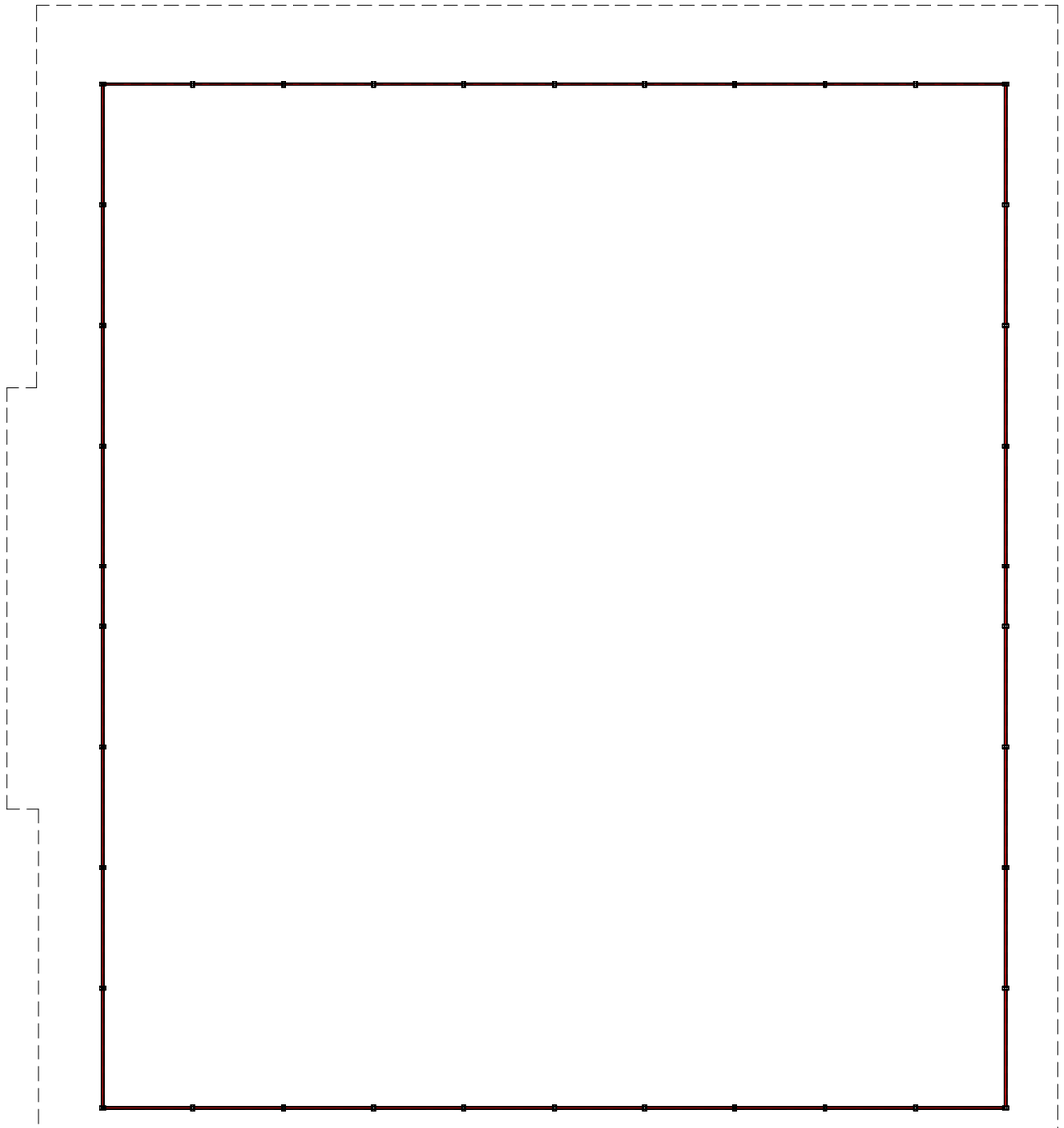
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +33.40

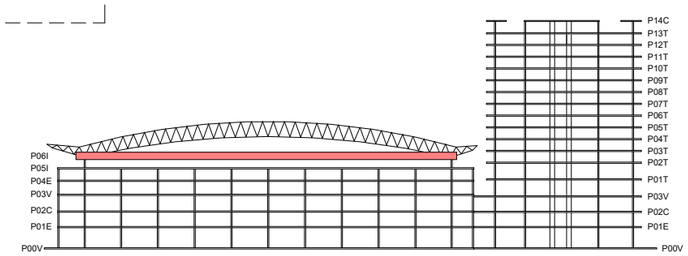
Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001





Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690
L-001

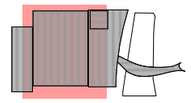
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
ODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:400 A3: 800

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P06I-S-03202

Rev:

Nom de Plànol:
P06I Geometria General

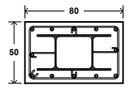
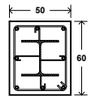
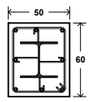
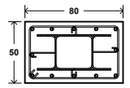
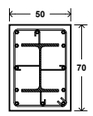
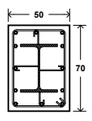
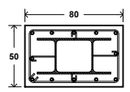
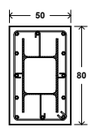
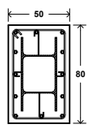
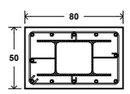
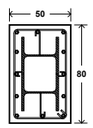
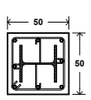
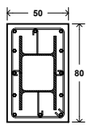
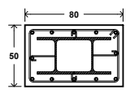
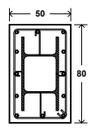
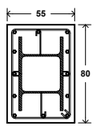
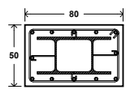
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +34.00 (~+35.95)

Signatura:

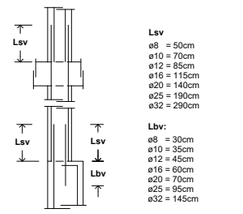
b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

	PA1=PA15=PA170=PA183	PA2=PA13=PA171=PA182	PA16=PA46=PA60=PA74=PA79=PA93 PA108=PA121=PA127=PA155	PA3=PA4=PA5=PA6=PA8=PA9=PA10 PA11=PA172=PA173=PA174=PA175 PA177=PA178=PA179=PA180	PA17=PA29=PA156=PA168
COBERTA					 HHEA-300 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40
P05I	 HEA-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEA-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEA-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEA-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HHEA-300 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40
P04E	 HEA-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEA-400 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEA-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEA-400 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HHEA-300 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40
P03V	 HEA-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HHEA-300 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEB-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HHEA-300 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HHEA-300 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40
P02C	 HEB-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HHEB-300 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEB-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HHEB-300 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HHEB-300 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40
P01E	 HEB-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HHEB-300 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEB-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HHEB-360 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HHEB-300 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40
P00V					

DETALL CAVALCAMENT I ANCORATGE VERTICAL (HA-40) - SITUACIÓ SÍSMICA

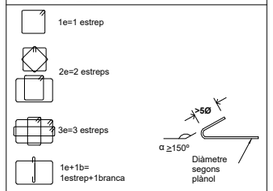


Lsv
ø8 = 50cm
ø10 = 70cm
ø12 = 85cm
ø16 = 115cm
ø20 = 140cm
ø25 = 190cm
ø32 = 290cm

Lbv:
ø8 = 30cm
ø10 = 35cm
ø12 = 45cm
ø16 = 60cm
ø20 = 70cm
ø25 = 95cm
ø32 = 145cm

FLPS-009

DETALL EXPLICATIU ESTREPS EN PILARS

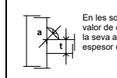


La resta de casos es faran seguint el mateix criteri de nomenclatura
Nota: l'estrep exterior passarà tot sencer

FP-006

PRESCRIPCIONS PER A SOLDADURES EN ANGLE

La longitud del cordó de soldadura indicada en els plànols, correspon a la longitud eficaç, sense incloure els cràters extrems d'encebament i tall d'arc que en cap cas lindran una longitud major a a (èssent "a" el valor del coll de soldadura en mm).



En les soldadures en angle es prendrà el valor de coll indicada en plànols de detall. En la seva absència es prendrà a = t / 1.5 (t = espesor de xapa més prima a unir)

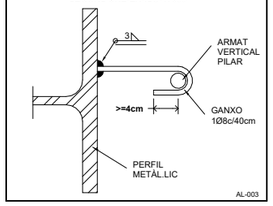
En les soldadures a topall i les estructures sotmeses a càrregues dinàmiques es preceptiu evitar els cràters extrems.

Es prohibeix tot refredament anormal o excessi- vament ràpid de les soldadures èssent preceptiu prendre les precaucions precises per evitar-ho.

AL-003

GANXOS SOLDATS

SOLDADURA ARMATS A PERFILS SEGONS UNE-EN-ISO-17660



AL-003

NOTA DE CONTINUÏTAT DE PILARS

Els pilars a les zones Nord i Sud seran discontinus donat que les bigues principals són continues degudes als voladissos i passen per sobre dels pilars.

Els pilars de les zones Est i Oest seran continus, exécutant-se la transició per sobre de les bigues de cada forjat. Per aquests casos, preferiblement, es muntaran pilars amb doble alçada de manera que es redueixi el nombre d'unions a executar. Es proposa la següent agrupació de plantes P00 / P01+P02 / P03+P04 / P05.

A la zona Est els pilars interiors de planta P04 que tenen voladissos seran discontinus com les zones nord i sud.

A la zona oest els pilars centrals (entre eixos PY7 i PY14) seran discontinus com a zones Nord i Sud deixant les bigues passants.

bis ACE

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690

L-001

ESPECIFICACIÓ DEL FORMIGÓ ARMAT

ELEMENTS	DESIGNACIÓ	CONTROL
ENCEPS PILARS CENTRAL AXIS	**HA-40/F/10/XA2**	**Normal**
PILARS I CAPITELLS PAVELLÓ	**HA-40/F/10/XC1**	**Normal**
PILARS I NUCLI VESTÍBUL I TORRE	**HA-40/F/10/XC1**	**Normal**
PILARS EXTERIORS VISTOS VESTÍBUL	**HA-40/F/10/XS1**	**Normal**
PILARS VESTÍBUL I TORRE PLANTA P00V	**HA-45/F/10/XC1**	**Normal**
SOSTRES PAVELLÓ CC PREFABRICATS	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
LLOSES I MURS GALERIA PAVELLÓ	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES VESTÍBUL POSTESSATS (1)	**HP-35/F/20/XC1**	**Intens**
SOSTRES VESTÍBUL (1)	**HA-35/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES VESTÍBUL VISTOS	**HA-35/F/20/XC3**	**Normal**
SOSTRES TORRE LLOSES MASSISSES (1)	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES CENTRAL AXIS	**HA-30/F/20/XC3**	**Normal**
ESCALES	**HA-30/B/20/XC1**	**Normal**

(1) ALS ELEMENTS QUE QUEDEN VISTS A L'EXTERIOR S'APLICARÀ UN INHIBIDOR DE LA CORROSIÓ PER ACONSEGUIR UNA PROTECCIÓ EQUIVALENT A UNA CLASSE D'EXPOSICIÓ XS1

ACER PER ARMATS	TIPUS
Armat passiu (barres corrugades)	**AP500SD (B500SD)**
Armat en graelles	**ME500SD (B500SD)**
Armat actiu (cables)	**Y1860-S3 / Y1860-S7**

COEFICIENTS DE SEGURETAT	
Minoració de la Resistència del Formigó	γ_c=1,50
Minoració de la Resistència de l'Acer	γ_s=1,15

CONTROL D'EXECUCIÓ (CÓDIGO ESTRUCTURAL)		
Resistència (Control Estadístic) nº de provetes per série en formigons amb fck<30Mpa	**6 Provetes**	**2 - a 7 dies** **3 - a 28 dies** **2 - de reserva**
Resistència (Control Estadístic) nº de provetes per série en formigons amb fck>30Mpa	**8 Provetes**	**3 - a 7 dies** **3 - a 28 dies** **2 - de reserva**

NOTES:

El control definit és només indicatiu i estarà sotmès a la prevalència del Pla de Control i Qualitat que presenti la Direcció Facultativa.
El control d'execució intens dels elements posttesats haurà de complir amb l'article 14 del Código Estructural.

El materials emprats i la dosificació presentada per la constructora haurà de complir tots els preceptes que indica el Código Estructural.

És preferible utilitzar àrids reciclats en elements no pretesats. El percentatge d'àrid reciclat no serà superior al 20% i la resistència del formigó no superarà els 40 N/mm2. Es regirà segons larticle 30.8 del Código Estructural. L'ús d'additius i/o addicions no es permetrà sense l'acceptació prèvia de la Direcció Facultativa.

EN EL CAS D' EXISTIR DOS TIPUS DE FORMIGÓ EN UN MATEIX SOSTRE, S'HAURAN D'EXECUTAR EN LA MATEIXA JORNADA.

Els elements vistos exposats a un ambient marí aeri (XS1) portaran en la seva composició ciments del tipus CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D (veure taula 44.2.1.1.b del Código Estructural). En el seu defecte, s'hauran d'utilitzar additius inhibidors de la corrosió, o les addicions que contempla la taula, prèvia autorització de la DF.

FL-005

ESTRUCTURA METÀL·LICA

ELEMENTS	ACER
Perfiles L i platines de remat	**S275 JR**
Diagonals SHS	**S355 JOH**
Estructura (pilars, biges)	**S355 JR**

COEFICIENTS DE SEGURETAT	
Resistència dels elements i les seccions transversals	γ_{M0},γ_{M1}=1,05
Resistència de cargols, bulons, soldadures i xapes	γ_{M2}=1,25

NORMES A COMPLIR: CÓDIGO ESTRUCTURAL, UNE-EN 1090:

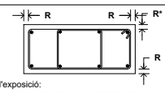
Perfils, xapes i pletines	**UNE-EN 10025**
Tubs	**UNE-EN 10210, UNE-EN 10219**
Perfils conformats en fred	**UNE-EN 10162**
Cargols	**UNE-EN 14399**
Soldadura	**UNE-EN ISO 3834**
Soldadura armats corrugats	**UNE-EN ISO 17660-1**
Qualificació de soldadors	**UNE-EN ISO 9606, UNE-EN ISO 14732**
Tractaments de protecció	**UNE-EN ISO 8503, UNE-EN ISO 12944**

NOTES i CONTROL D'EXECUCIÓ:

El control definit és indicatiu i està sotmès a la prevalença de el Pla de Control i Qualitat que presenti la D. Facultativa.
Els elements arribaran a l'obra amb el tractament necessari per a garantir una durabilitat **alta** en una classe d'exposició **C2** i una vida útil de **50 anys**.
A la recepció dels elements metàl·lics es comprovarà que la màxima deformació sigui < L/1000 o <3 mm. Es comprovarà la forma de 1 de cada 5 elements.
Es realitzarà una inspecció visual en tota la longitud de totes les soldadures. No s'admetran variacions de cordó ni defectes aparents. S'han d'inspeccionar 5 soldadures de cada tipus d'unió i de peces armades; si aquestes compleixen, es procedirà amb els assaigs recomanats en la normativa.

AL-001

CONTROL DE RECOBRIMENTS



Classe d'exposició:

Corrosió per carbonatació:		Corrosió per clorurs:	
X0	R=2,5cm	XD1, XD2, XD3	R=4,5cm
XC1, XC2, XC3	R=2,5cm	XS1	R=3,5cm
XC4	R=3,0cm	XS2	R=4,0cm
Atac químic:		XS3	R=5,5cm
XA1	R=5,0cm	Erosió:	
XA2, XA3	R=5,0cm	XM1	R=3,0cm

Recobriments per requeriments de resistència al foc:
* Per R180= 3,0cm
* Per R240= 3,5cm

FLP-001

ACCIÓ SÍSMICA

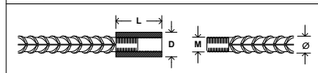
Norma Considerada	**NCSE-02**
Acceleració Sísmica Bàsica	**a_b=0,04g**
Coef. de Contribució	**k=1,0**
Coef. Adimensional de Risc	**r=1,3**
Coef. del Terreny	**C=1,75**
Acceleració de càlcul:	**a_c=0,073g**

DUCTILITAT

Ductilitat baixa	**μ=2**

5654_S-001

DETALL DE CAVALCAMENTS DE BARRES CORRUGADES MITJANÇANT MANEGUET



L'industrial haurà d'acreditar el funcionament dels maneguets, disposant de resultats d'assaig a tracció de les diferents combinacions diàmetre mínim-diàmetre màxim que es puguin presentar, així com les seves especificacions d'utilització i de les peces auxiliars per garantir la conservació.

Ø barra (mm)	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40
D (mm)	**22**	**32**	**32**	**40**	**50**	**60**
L (mm)	**40**	**45**	**52**	**60**	**75**	**110**
Rosca	**M13x1,75**	**M17x2,00**	**M21x2,50**	**M26x3,00**	**M33x3,50**	**M41x4,00**
Pes maneguet (kg)	**0,09**	**0,22**	**0,22**	**0,39**	**0,73**	**1,46**

Les dades d'aquesta taula són per als maneguets COUPLER-BOX de PLAKABETON. Caldrà consultar amb l'industrial per a dades actualitzades.
Els maneguets estaran disposats a obra un cop s'inicií la nova fase d'estructura. Previ a l'inici de l'execució dels nous pilars caldrà un aixecament topogràfic en obra dels maneguets realment executats.

NOTA CANVI SECCIÓ DE FORMIGÓ DE PILARS

El canvi a la secció de formigó dels pilars mixtes es realitzarà coincidint amb la cara superior de la capa de compressió de forjat de cada nivell, incloent els canvis de secció que ocorrin en pilars envoltats per forats.

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.

Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.

Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.

Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.

Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

L-003

CLASSES D'EXECUCIÓ ESTRUCTURA METÀL.LICA

DETERMINACIÓ DE LA CLASSE D'EXECUCIÓ SEGONS EN1090 i CÓDIGO ESTRUCTURAL

ESTRUCTURA:	**EXC3**

AL-008

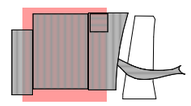
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura
b720 Fermín Vázquez Arquitectos

Arranjaments: Estructures: AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ; bis

Instal·lacions: ARC ENGINYERS CONSULTORS; Paisatge: mirla landscape

Sostenibilitat: ERF; Gestor BIM: modelical

Acústica: CODERCH ACOUSTICA; Accessibilitat: PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1: s/e A3: s/e

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-02201

Rev:

Nom de Plànol:
Quadre Pilars Pavelló I

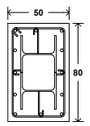
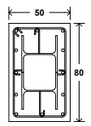
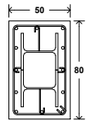
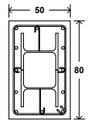
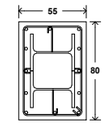
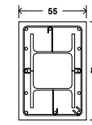
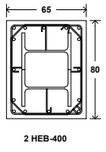
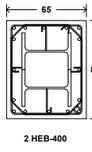
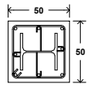
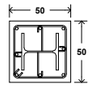
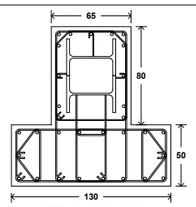
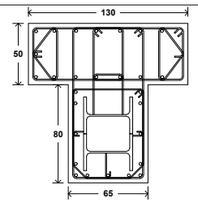
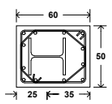
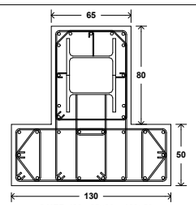
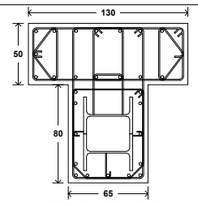
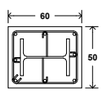
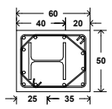
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.02 Pilars
Sobre Rasant

Signatura:

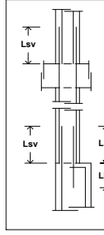
b720 Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, baixos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

	PA18=PA19=PA20=PA21=PA22=PA23=PA24 PA25=PA27	PA157=PA158=PA159=PA160=PA161 PA162=PA163=PA164=PA166	PA67=PA115	PA30=PA35=PA40=PA41=PA45=PA58 PA59=PA65=PA66=PA71=PA72=PA73 PA78=PA92=PA106=PA107=PA112 PA113=PA114=PA119=PA120=PA126 PA139=PA140=PA144=PA149=PA154 PA169	PA31=PA150
COBERTA					
P05I	 HHEA-300 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HHEA-300 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40			
P04E	 HHEB-300 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HHEB-300 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEA-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEA-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEB-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40
P03V	 HHEB-360 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HHEB-360 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEB-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEA-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEB-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40
P02C	 2 HEB-400 Arm. Long.: 16Ø25 ESTREP EXTERIOR: Ø10c/20 ESTREP POLIGONAL: Ø8c/40 GANXOS: Ø8c/40	 2 HEB-400 Arm. Long.: 16Ø25 ESTREP EXTERIOR: Ø10c/20 ESTREP POLIGONAL: Ø8c/40 GANXOS: Ø8c/40	 HEB-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEA-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEB-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40
P01E	 2 HEB-400 - 65x80 + 130x50 Arm. Long.: 31Ø32 ESTREP EXTERIOR: Ø10c/20 ESTREP POLIGONAL: Ø8c/40 GANXOS: Ø8c/40	 2 HEB-400 - 65x80 + 130x50 Arm. Long.: 31Ø32 ESTREP EXTERIOR: Ø10c/20 ESTREP POLIGONAL: Ø8c/40 GANXOS: Ø8c/40	 HEB-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEB-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEB-300 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREP EXTERIOR: Ø10c/20 ESTREP POLIGONAL: Ø8c/40
P00V	 2 HEB-400 - 65x80 + 130x50 Arm. Long.: 31Ø32 ESTREP EXTERIOR: Ø10c/20 ESTREP POLIGONAL: Ø8c/40 GANXOS: Ø8c/40	 2 HEB-400 - 65x80 + 130x50 Arm. Long.: 31Ø32 ESTREP EXTERIOR: Ø10c/20 ESTREP POLIGONAL: Ø8c/40 GANXOS: Ø8c/40	 HEB-400 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEB-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREP EXTERIOR: Ø10c/20 ESTREP POLIGONAL: Ø8c/40	 HEB-300 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREP EXTERIOR: Ø10c/20 ESTREP POLIGONAL: Ø8c/40

DETALL CAVALCAMENT I ANCORATGE VERTICAL (HA-40) - SITUACIÓ SÍSMICA

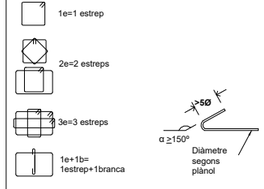


Lsv
ø8 = 50cm
ø10 = 70cm
ø12 = 85cm
ø16 = 115cm
ø20 = 140cm
ø25 = 190cm
ø32 = 290cm

Lbv:
ø8 = 30cm
ø10 = 35cm
ø12 = 45cm
ø16 = 60cm
ø20 = 70cm
ø25 = 95cm
ø32 = 145cm

FLPS-009

DETALL EXPLICATIU ESTREPS EN PILARS

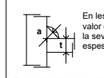


La resta de casos es faran seguint el mateix criteri de nomenclatura
Nota: l'estrep exterior passarà tot sencer

FP-006

PRESCRIPCIONS PER A SOLDADURES EN ANGLE

La longitud del cordó de soldadura indicada en els plànols, correspon a la longitud eficaç, sense incloure els cràters extrems d'encebament i tall d'arc que en cap cas lindran una longitud major a a (èssent "a" el valor del coll de soldadura en mm).



En les soldadures en angle es prendrà el valor de coll indicada en plànols de detall. En la seva absència es prendrà a = t / 1.5 (t = espesor de xapa més prima a unir)

En les soldadures a topall i les estructures sotmeses a càrregues dinàmiques es preceptiu evitar els cràters extrems.

Es prohibeix tot refredament anormal o excessi- vament ràpid de les soldadures èssent preceptiu prendre les precaucions precises per evitar-ho.

AL-003

GANXOS SOLDATS

SOLDADURA ARMATS A PERFILS
SEGONS UNE-EN-ISO-17660

AL-003

NOTA DE CONTINUÏTAT DE PILARS

Els pilars a les zones Nord i Sud seran discontinus donat que les bigues principals són continues degudes als voladissos i passen per sobre dels pilars.

Els pilars de les zones Est i Oest seran continus, exécutant-se la transició per sobre de les bigues de cada forjat. Per aquests casos, preferiblement, es muntaran pilars amb doble alçada de manera que es redueixi el nombre d'unions a executar. Es proposa la següent agrupació de plantes P00 / P01+P02 / P03+P04 / P05.

A la zona Est els pilars interiors de planta P04 que tenen voladissos seran discontinus com les zones nord i sud.

A la zona oest els pilars centrals (entre eixos PY7 i PY14) seran discontinus com a zones Nord i Sud deixant les bigues passants.

ESPECIFICACIÓ DEL FORMIGÓ ARMAT

ELEMENTS	DESIGNACIÓ	CONTROL
ENCEPS PILARS CENTRAL AXIS	**HA-40/F/10/XA2**	**Normal**
PILARS I CAPITELLS PAVELLÓ	**HA-40/F/10/XC1**	**Normal**
PILARS I NUCLI VESTÍBUL I TORRE	**HA-40/F/10/XC1**	**Normal**
PILARS EXTERIORS VISTOS VESTÍBUL	**HA-40/F/10/XS1**	**Normal**
PILARS VESTÍBUL I TORRE PLANTA P00V	**HA-45/F/10/XC1**	**Normal**
SOSTRES PAVELLÓ CC PREFABRICATS	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
LLOSES I MURS GALERIA PAVELLÓ	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES VESTÍBUL POSTESSATS (1)	**HP-35/F/20/XC1**	**Intens**
SOSTRES VESTÍBUL (1)	**HA-35/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES VESTÍBUL VISTOS	**HA-35/F/20/XC3**	**Normal**
SOSTRES TORRE LLOSES MASSISSES (1)	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES CENTRAL AXIS	**HA-30/F/20/XC3**	**Normal**
ESCALES	**HA-30/B/20/XC1**	**Normal**

(1) ALS ELEMENTS QUE QUEDEN VISTS A L'EXTERIOR S'APLICARÀ UN INHIBIDOR DE LA CORROSIÓ PER ACONSEGUIR UNA PROTECCIÓ EQUIVALENT A UNA CLASSE D'EXPOSICIÓ XS1

ACER PER ARMATS	TIPUS
Armat passiu (barres corrugades)	**AP500SD (B500SD)**
Armat en grailles	**ME500SD (B500SD)**
Armat actiu (cables)	**Y1860-S3 / Y1860-S7**

COEFICIENTS DE SEGURETAT	
Minoració de la Resistència del Formigó	γ_c=1,50
Minoració de la Resistència de l'Acer	γ_s=1,15

CONTROL D'EXECUCIÓ (CÓDIGO ESTRUCTURAL)		
Resistència (Control Estadístic) nº de provetes per série en formigons amb fck<30Mpa	**6 Provetes**	**2 - a 7 dies** **3 - a 28 dies** **2 - de reserva**
Resistència (Control Estadístic) nº de provetes per série en formigons amb fck>30Mpa	**8 Provetes**	**3 - a 7 dies** **3 - a 28 dies** **2 - de reserva**

NOTES:

El control definit és només indicatiu i estarà sotmès a la prevalència del Pla de Control i Qualitat que presenti la Direcció Facultativa.
El control d'execució intens dels elements posttesats haurà de complir amb l'article 14 del Código Estructural.

El materials emprats i la dosificació presentada per la constructora haurà de complir tots els preceptes que indica el Código Estructural.

És preferible utilitzar àrids reciclats en elements no pretesats. El percentatge d'àrid reciclat no serà superior al 20% i la resistència del formigó no superarà els 40 N/mm2. Es regirà segons larticle 30.8 del Código Estructural. L'ús d'additius i/o addicions no es permetrà sense l'acceptació prèvia de la Direcció Facultativa.

EN EL CAS D' EXISTIR DOS TIPUS DE FORMIGÓ EN UN MATEIX SOSTRE, S'HAURAN D'EXECUTAR EN LA MATEIXA JORNADA.

Els elements vistos exposats a un ambient marí aeri (XS1) portaran en la seva composició ciments del tipus CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D (veure taula 44.2.1.1.b del Código Estructural). En el seu defecte, s'hauran d'utilitzar additius inhibidors de la corrosió, o les addicions que contempla la taula, prèvia autorització de la DF.

FL-005

ESTRUCTURA METÀL·LICA

ELEMENTS	ACER
Perfiles L i platines de remat	**S275 JR**
Diagonals SHS	**S355 JOH**
Estructura (pilars, biges)	**S355 JR**

COEFICIENTS DE SEGURETAT	
Resistència dels elements i les seccions transversals	γ_{M0},γ_{M1}=1,05
Resistència de cargols, bulons, soldadures i xapes	γ_{M2}=1,25

NORMES A COMPLIR: CÓDIGO ESTRUCTURAL, UNE-EN 1090:

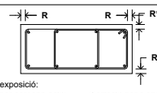
Perfils, xapes i pletines	**UNE-EN 10025**
Tubs	**UNE-EN 10210, UNE-EN 10219**
Perfils conformats en fred	**UNE-EN 10162**
Cargols	**UNE-EN 14399**
Soldadura	**UNE-EN ISO 3834**
Soldadura armats corrugats	**UNE-EN ISO 17660-1**
Qualificació de soldadors	**UNE-EN ISO 9606, UNE-EN ISO 14732**
Tractaments de protecció	**UNE-EN ISO 8503, UNE-EN ISO 12944**

NOTES i CONTROL D'EXECUCIÓ:

El control definit és indicatiu i està sotmès a la prevalença de el Pla de Control i Qualitat que presenti la D. Facultativa.
Els elements arribaran a l'obra amb el tractament necessari per a garantir una durabilitat **alta** en una classe d'exposició **C2** i una vida útil de **50 anys**.
A la recepció dels elements metàl·lics es comprovarà que la màxima deformació sigui < L/1000 o <3 mm. Es comprovarà la forma de 1 de cada 5 elements.
Es realitzarà una inspecció visual en tota la longitud de totes les soldadures. No s'admetran variacions de cordó ni defectes aparents. S'han d'inspeccionar 5 soldadures de cada tipus d'unió i de peces armades; si aquestes compleixen, es procedirà amb els assaigs recomanats en la normativa.

AL-001

CONTROL DE RECOBRIMENTS



Classe d'exposició:

Corrosió per carbonatació:		Corrosió per clorurs:	
XO	R=2,5cm	XD1, XD2, XD3	R=4,5cm
XC1, XC2, XC3	R=2,5cm	XS1	R=3,5cm
XC4	R=3,0cm	XS2	R=4,0cm
		XS3	R=5,5cm
Atac químic:			
XA1	R=5,0cm	Erosió:	
XA2, XA3	R=5,0cm	XM1	R=3,0cm

Recobriments per requeriments de resistència al foc:
* Per R180= 3,0cm
* Per R240= 3,5cm

FLP-001

ACCIÓ SÍSMICA

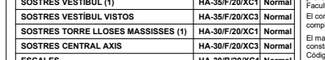
Norma Considerada	**NCSE-02**
Acceleració Sísmica Bàsica	**a_b=0,04g**
Coef. de Contribució	**k=1,0**
Coef. Adimensional de Risc	**r=1,3**
Coef. del Terreny	**C=1,75**
Acceleració de càlcul:	**a_c=0,073g**

DUCTILITAT

Ductilitat baixa	**μ=2**

5654_S-001

DETALL DE CAVALCAMENTS DE BARRES CORRUGADES MITJANÇANT MANEGUET



L'industrial haurà d'acreditar el funcionament dels maneguets, disposant de resultats d'assaig a tracció de les diferents combinacions diàmetre mínim-diàmetre màxim que es puguin presentar, així com les seves especificacions d'utilització i de les peces auxiliars per garantir la conservació.

Ø barra (mm)	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40
D (mm)	**22**	**32**	**32**	**40**	**50**	**60**
L (mm)	**40**	**45**	**52**	**60**	**75**	**110**
Rosca	**M13x1,75**	**M17x2,00**	**M21x2,50**	**M26x3,00**	**M33x3,50**	**M41x4,00**
Pes maneguet (kg)	**0,09**	**0,22**	**0,22**	**0,39**	**0,73**	**1,46**

Les dades d'aquesta taula són per als maneguets COUPLER-BOX de PLAKABETON. Caldrà consultar amb l'industrial per a dades actualitzades.
Els maneguets estaran disposats a obra un cop s'inicií la nova fase d'estructura. Previ a l'inici de l'execució dels nous pilars caldrà un aixecament topogràfic en obra dels maneguets realment executats.

NOTA CANVI SECCIÓ DE FORMIGÓ DE PILARS

El canvi a la secció de formigó dels pilars mixtes es realitzarà coincidint amb la cara superior de la capa de compressió de forjat de cada nivell, incloent els canvis de secció que ocorrin en pilars envoltats per forats.

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.

Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.

Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.

Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.

Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

L-003

Director tècnic	David García - Dr. Arq.
Cap d'equip	Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes	Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS	5690

L-001

CLASSES D'EXECUCIÓ ESTRUCTURA METÀL·LICA

DETERMINACIÓ DE LA CLASSE D'EXECUCIÓ SEGONS EN1090 i CÓDIGO ESTRUCTURAL

ESTRUCTURA:	**EXC3**

AL-008

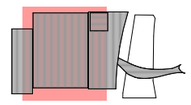
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	**Estructures**
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	**Paisatge**
ARC ENGINYERS CONSULTORS	mirla LANDSCAPE ARTIFICIAL LANDSCAPE STUDIO
Sostenibilitat	**Gestor BIM**
ERF	modelical
Acústica	**Accessibilitat**
CADEPA ACÚSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:s/e A3: s/e

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-02202

Rev:

Nom de Plànol:
Quadre Pilars Pavelló II

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.02 Pilars

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos

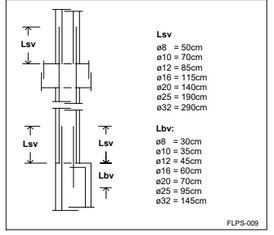
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

	PA91=PA105	PA7=PA176	PA32=PA151	PA34=PA64=PA77=PA111=PA125=PA153	PA37=PA47=PA68=PA116=PA128=PA146 PA39=PA57=PA70=PA118=PA138=PA148
COBERTA					
P05I	HHEA-300 **Arm. Long.: 12Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**	HEA-400 **Arm. Long.: 12Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**	HEA-400 **Arm. Long.: 12Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**	HEA-300 **Arm. Long.: 8Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**	HHEA-300 **Arm. Long.: 12Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**
P04E	HHEB-300 **Arm. Long.: 12Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**	HHEB-300 **Arm. Long.: 12Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**	HEA-400 **Arm. Long.: 12Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**	HEA-300 **Arm. Long.: 8Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**	HHEA-300 **Arm. Long.: 12Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**
P03V	HHEB-300 **Arm. Long.: 12Ø25 + 5Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40** **PA105 AMB RECRESCUT SIMÈTRIC (VEURE DETALL)**	HHEB-300 **Arm. Long.: 12Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**	HEA-400 **Arm. Long.: 12Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**	HEA-400 **Arm. Long.: 12Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**	HHEA-300 **Arm. Long.: 12Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**
P02G					
P02C	HHEB-300 **Arm. Long.: 12Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**	HHEB-340 **Arm. Long.: 12Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**	HHEA-300 **Arm. Long.: 12Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**	HHEA-300 **Arm. Long.: 12Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**	HHEA-300 **Arm. Long.: 12Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**
P01E					
P00V	HHEB-300 **Arm. Long.: 12Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**	HHEB-360 **Arm. Long.: 12Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**	HHEA-300 **Arm. Long.: 12Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**	HHEA-300 **Arm. Long.: 12Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**	HHEB-300 **Arm. Long.: 12Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**

DETALL CAVALCAMENT I ANCORATGE VERTICAL (HA-40) - SITUACIÓ SÍSMICA

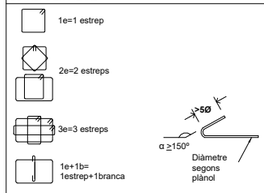


Lsv
ø8 = 50cm
ø10 = 70cm
ø12 = 85cm
ø16 = 115cm
ø20 = 140cm
ø25 = 190cm
ø32 = 290cm

Lbv:
ø8 = 30cm
ø10 = 35cm
ø12 = 45cm
ø16 = 60cm
ø20 = 70cm
ø25 = 95cm
ø32 = 145cm

FLPS-009

DETALL EXPLICATIU ESTREPS EN PILARS



La resta de casos es faran seguint el mateix criteri de nomenclatura
Nota: l'estrep exterior passarà tot sencer

FP-006

PRESCRIPCIONS PER A SOLDADURES EN ANGLE

La longitud del cordó de soldadura indicada en els plànols, correspon a la longitud eficaç, sense incloure els cràters extrems d'encebament i tall d'arc que en cap cas lindran una longitud major a a (éssent "a" el valor del coll de soldadura en mm).



En les soldadures en angle es prendrà el valor de coll indicada en plànols de detall. En la seva absència es prendrà a = t / 1.5 (t = espesor de xapa més prima a unir)

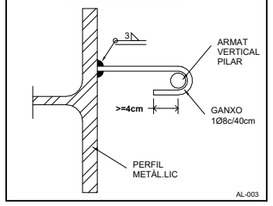
En les soldadures a topall i les estructures sotmeses a càrregues dinàmiques es preceptiu evitar els cràters extrems.

Es prohibeix tot refredament anormal o excessi- vament ràpid de les soldadures éssent preceptiu prendre les precaucions precises per evitar-ho.

AL-003

GANXOS SOLDATS

SOLDADURA ARMATS A PERFILS SEGONS UNE-EN-ISO-17660



AL-003

NOTA DE CONTINUÏTAT DE PILARS

Els pilars a les zones Nord i Sud seran discontinus donat que les bigues principals són continues degudes als voladissos i passen per sobre dels pilars.

Els pilars de les zones Est i Oest seran continus, exécutant-se la transició per sobre de les bigues de cada forjat. Per aquests casos, preferiblement, es muntaran pilars amb doble alçada de manera que es redueixi el nombre d'unions a executar. Es proposa la següent agrupació de plantes P00 / P01+P02 / P03+P04 / P05.

A la zona Est els pilars interiors de planta P04 que tenen voladissos seran discontinus com les zones nord i sud.

A la zona oest els pilars centrals (entre eixos PY7 i PY14) seran discontinus com a zones Nord i Sud deixant les bigues passants.

ESPECIFICACIÓ DEL FORMIGÓ ARMAT

ELEMENTS	DESIGNACIÓ	CONTROL
ENCEPS PILARS CENTRAL AXIS	**HA-40/F/10/XA2**	**Normal**
PILARS I CAPITELLS PAVELLÓ	**HA-40/F/10/XC1**	**Normal**
PILARS I NUCLI VESTÍBUL I TORRE	**HA-40/F/10/XC1**	**Normal**
PILARS EXTERIORS VISTOS VESTÍBUL	**HA-40/F/10/XS1**	**Normal**
PILARS VESTÍBUL I TORRE PLANTA P00V	**HA-45/F/10/XC1**	**Normal**
SOSTRES PAVELLÓ CC PREFABRICATS	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
LLOSES I MURS GALERIA PAVELLÓ	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES VESTÍBUL POSTESSATS (1)	**HP-35/F/20/XC1**	**Intens**
SOSTRES VESTÍBUL (1)	**HA-35/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES VESTÍBUL VISTOS	**HA-35/F/20/XC3**	**Normal**
SOSTRES TORRE LLOSES MASSISSES (1)	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES CENTRAL AXIS	**HA-30/F/20/XC3**	**Normal**
ESCALES	**HA-30/B/20/XC1**	**Normal**

(1) ALS ELEMENTS QUE QUEDEN VISTS A L'EXTERIOR S'APLICARÀ UN INHIBIDOR DE LA CORROSIÓ PER ACONSEGUIR UNA PROTECCIÓ EQUIVALENT A UNA CLASSE D'EXPOSICIÓ XS1

ACER PER ARMATS	TIPUS
Armat passiu (barres corrugades)	**AP500SD (B500SD)**
Armat en graelles	**ME500SD (B500SD)**
Armat actiu (cables)	**Y1860-S3 / Y1860-S7**

COEFICIENTS DE SEGURETAT	
Minoració de la Resistència del Formigó	γ_c=1,50
Minoració de la Resistència de l'Acer	γ_s=1,15

CONTROL D'EXECUCIÓ (CÓDIGO ESTRUCTURAL)		
Resistència (Control Estadístic) nº de provetes per série en formigons amb fck<30Mpa	**6 Provetes**	**2 - a 7 dies** **3 - a 28 dies** **2 - de reserva**
Resistència (Control Estadístic) nº de provetes per série en formigons amb fck>30Mpa	**8 Provetes**	**3 - a 7 dies** **3 - a 28 dies** **2 - de reserva**

NOTES:

El control definit és només indicatiu i estarà sotmès a la prevalència del Pla de Control i Qualitat que presenti la Direcció Facultativa.
El control d'execució intens dels elements posttesats haurà de complir amb l'article 14 del Código Estructural.
El materials emprats i la dosificació presentada per la constructora haurà de complir tots els preceptes que indica el Código Estructural.
És preferible utilitzar àrids reciclats en elements no pretesats. El percentatge d'àrid reciclat no serà superior al 20% i la resistència del formigó no superarà els 40 N/mm2. Es regirà segons larticle 30.8 del Código Estructural. L'ús d'additius i/o addicions no es permetrà sense l'acceptació prèvia de la Direcció Facultativa.

EN EL CAS D' EXISTIR DOS TIPUS DE FORMIGÓ EN UN MATEIX SOSTRE, S'HAURAN D'EXECUTAR EN LA MATEIXA JORNADA.

Els elements vistos exposats a un ambient marí aeri (XS1) portaran en la seva composició ciments del tipus CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D (veure taula 44.2.1.1.b del Código Estructural). En el seu defecte, s'hauran d'utilitzar additius inhibidors de la corrosió, o les addicions que contempla la taula, prèvia autorització de la DF.

FL-005

ESTRUCTURA METÀL·LICA

ELEMENTS	ACER
Perfiles L i platines de remat	**S275 JR**
Diagonals SHS	**S355 JOH**
Estructura (pilars, biges)	**S355 JR**

COEFICIENTS DE SEGURETAT	
Resistència dels elements i les seccions transversals	γ_{M0},γ_{M1}=1,05
Resistència de cargols, bulons, soldadures i xapes	γ_{M2}=1,25

NORMES A COMPLIR: CÓDIGO ESTRUCTURAL, UNE-EN 1090:

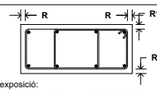
Perfils, xapes i pletines	**UNE-EN 10025**
Tubs	**UNE-EN 10210, UNE-EN 10219**
Perfils conformats en fred	**UNE-EN 10162**
Cargols	**UNE-EN 14399**
Soldadura	**UNE-EN ISO 3834**
Soldadura armats corrugats	**UNE-EN ISO 17660-1**
Qualificació de soldadors	**UNE-EN ISO 9606, UNE-EN ISO 14732**
Tractaments de protecció	**UNE-EN ISO 8503, UNE-EN ISO 12944**

NOTES i CONTROL D'EXECUCIÓ:

El control definit és indicatiu i està sotmès a la prevalença de el Pla de Control i Qualitat que presenti la D. Facultativa.
Els elements arribaran a l'obra amb el tractament necessari per a garantir una durabilitat **alta** en una classe d'exposició **C2** i una vida útil de **50 anys**.
A la recepció dels elements metàl·lics es comprovarà que la màxima deformació sigui < L/1000 o <3 mm. Es comprovarà la forma de 1 de cada 5 elements.
Es realitzarà una inspecció visual en tota la longitud de totes les soldadures. No s'admetran variacions de cordó ni defectes aparents. S'han d'inspeccionar 5 soldadures de cada tipus d'unió i de peces armades; si aquestes compleixen, es procedirà amb els assaigs recomanats en la normativa.

AL-001

CONTROL DE RECOBRIMENTS



Classe d'exposició:

Corrosió per carbonatació:		Corrosió per clorurs:	
X0	R=2,5cm	XD1, XD2, XD3	R=4,5cm
XC1, XC2, XC3	R=2,5cm	XS1	R=3,5cm
XC4	R=3,0cm	XS2	R=4,0cm
Atac químic:		XS3	R=5,5cm
XA1	R=5,0cm	Erosió:	
XA2, XA3	R=5,0cm	XM1	R=3,0cm

Recobriments per requeriments de resistència al foc:
* Per R180= 3,0cm
* Per R240= 3,5cm

FLP-001

ACCIÓ SÍSMICA

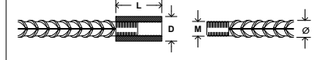
Norma Considerada	**NCSE-02**
Acceleració Sísmica Bàsica	**a_b=0,04g**
Coef. de Contribució	**k=1,0**
Coef. Adimensional de Risc	**r=1,3**
Coef. del Terreny	**C=1,75**
Acceleració de càlcul:	**a_c=0,073g**

DUCTILITAT

Ductilitat baixa	**μ=2**

5654_S-001

DETALL DE CAVALCAMENTS DE BARRES CORRUGADES MITJANÇANT MANEGUET



L'industrial haurà d'acreditar el funcionament dels maneguets, disposant de resultats d'assaig a tracció de les diferents combinacions diàmetre mínim-diàmetre màxim que es pugui presentar, així com les seves especificacions d'utilització i de les peces auxiliars per garantir la conservació.

Ø barra (mm)	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40
D (mm)	**22**	**32**	**32**	**40**	**50**	**60**
L (mm)	**40**	**45**	**52**	**60**	**75**	**110**
Rosca	**M13x1,75**	**M17x2,00**	**M21x2,50**	**M26x3,00**	**M33x3,50**	**M41x4,00**
Pes maneguet (kg)	**0,09**	**0,22**	**0,22**	**0,39**	**0,73**	**1,46**

Les dades d'aquesta taula són per als maneguets COUPLER-BOX de PLAKABETON. Caldrà consultar amb l'industrial per a dades actualitzades.
Els maneguets estaran disposats a obra un cop s'inicií la nova fase d'estructura. Previ a l'inici de l'execució dels nous pilars caldrà un aixecament topogràfic en obra dels maneguets realment executats.

NOTA CANVI SECCIÓ DE FORMIGÓ DE PILARS

El canvi a la secció de formigó dels pilars mixtes es realitzarà coincidint amb la cara superior de la capa de compressió de forjat de cada nivell, incloent els canvis de secció que ocorrin en pilars envoltats per forats.

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.

Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.

Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.

Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.

Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

L-003

CLASSES D'EXECUCIÓ ESTRUCTURA METÀL.LICA

DETERMINACIÓ DE LA CLASSE D'EXECUCIÓ SEGONS EN1090 i CÓDIGO ESTRUCTURAL

ESTRUCTURA:	**EXC3**

AL-008

Director tècnic	David García - Dr. Arq.
Cap d'equip	Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes	Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS	5690

L-001

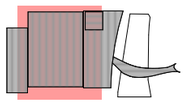
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és válid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINYERS CONSULTORS	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1: s/e A3: s/e

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-02203

Rev:

Nom de Plànol:
Quadre Pilars Pavelló III

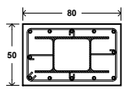
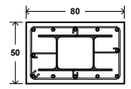
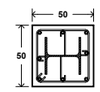
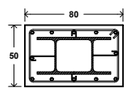
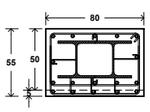
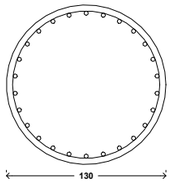
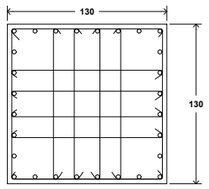
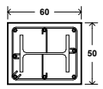
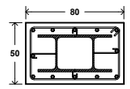
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.02 Pilars

Signatura:

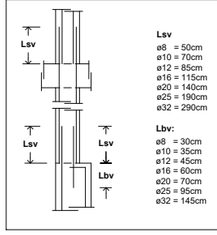
b720 Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

	PA48=PA49=PA50=PA51=PA52=PA53=PA54=PA55=PA56 PA129=PA130=PA131=PA132=PA133=PA134=PA135=PA136 PA137	PA82=PA83=PA84=PA85=PA86=PA87=PA88=PA89=PA90 PA96=PA97=PA98=PA99=PA100=PA101=PA102=PA103 PA104	PA80=PA94	PA81=PA95
COBERTA				 **HHEA-300** **Arm. Long.: 12Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**
P05I			 **HEA-300** **Arm. Long.: 8Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**	 **HHEA-300** **Arm. Long.: 12Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**
P04E			 **HEA-300** **Arm. Long.: 8Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**	 **HHEB-300** **Arm. Long.: 12Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**
P03V				
P02G	**CAPITELL** **(veure detall)**	**CAPITELL** **(veure detall)**	 **HEB-300** **Arm. Long.: 8Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**	 **HHEB-300** **Arm. Long.: 12Ø25 + 5Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40** **PA95 AMB RECRESCUT** **SIMÈTRIC (VEURE DETALL)**
P02C				
P01E	 **Arm. Long.: 26Ø32** **ESTREPS: Ø10c/20**	 **Arm. Long.: 28Ø32** **ESTREPS: Ø10c/20**	 **HEB-400** **Arm. Long.: 8Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**	 **HHEB-300** **Arm. Long.: 12Ø25** **ESTREPS: Ø10c/20** **GANXOS: Ø8c/40**
P00V				

DETALL CAVALCAMENT I ANCORATGE VERTICAL (HA-40) - SITUACIÓ SÍSMICA

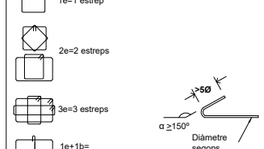


Lsv
ø8 = 50cm
ø10 = 70cm
ø12 = 85cm
ø16 = 115cm
ø20 = 140cm
ø25 = 190cm
ø32 = 290cm

Lbv:
ø8 = 30cm
ø10 = 35cm
ø12 = 45cm
ø16 = 60cm
ø20 = 70cm
ø25 = 95cm
ø32 = 145cm

FLPS-009

DETALL EXPLICATIU ESTREPS EN PILARS



La resta de casos es faran seguint el mateix criteri de nomenclatura
Nota: l'estrep exterior passarà tot sencer

FP-006

PRESCRIPCIONS PER A SOLDADURES EN ANGLE

La longitud del cordó de soldadura indicada en els plànols, correspon a la longitud eficaç, sense incloure els cràters extrems d'encebament i tall d'arc que en cap cas lindran una longitud major a a (èssent "a" el valor del coll de soldadura en mm).



En les soldadures en angle es prendrà el valor de coll indicada en plànols de detall. En la seva absència es prendrà a = t / 1.5 (t = espesor de xapa més prima a unir)

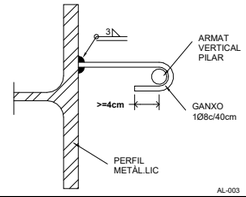
En les soldadures a topall i les estructures sotmeses a càrregues dinàmiques es preceptiu evitar els cràters extrems.

Es prohibeix tot refredament anormal o excessi- vament ràpid de les soldadures èssent preceptiu prendre les precaucions precises per evitar-ho.

AL-003

GANXOS SOLDATS

SOLDADURA ARMATS A PERFILS
SEGONS UNE-EN-ISO-17660



AL-003

NOTA DE CONTINUÏTAT DE PILARS

Els pilars a les zones Nord i Sud seran discontinus donat que les bigues principals són contínues degudes als voladissos i passen per sobre dels pilars.

Els pilars de les zones Est i Oest seran contínus, exécutant-se la transició per sobre de les bigues de cada forjat. Per aquests casos, preferiblement, es muntaran pilars amb doble alçada de manera que es redueixi el nombre d'unions a executar. Es proposa la següent agrupació de plantes P00 / P01+P02 / P03+P04 / P05.

A la zona Est els pilars interiors de planta P04 que tenen voladissos seran discontinus com les zones nord i sud.

A la zona oest els pilars centrals (entre eixos PY7 i PY14) seran discontinus com a zones Nord i Sud deixant les bigues passants.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001

ESPECIFICACIÓ DEL FORMIGÓ ARMAT

ELEMENTS	DESIGNACIÓ	CONTROL
ENCEPS PILARS CENTRAL AXIS	**HA-40/F/10/XA2**	**Normal**
PILARS I CAPITELLS PAVELLÓ	**HA-40/F/10/XC1**	**Normal**
PILARS I NUCLI VESTÍBUL I TORRE	**HA-40/F/10/XC1**	**Normal**
PILARS EXTERIORS VISTOS VESTÍBUL	**HA-40/F/10/XS1**	**Normal**
PILARS VESTÍBUL I TORRE PLANTA P00V	**HA-45/F/10/XC1**	**Normal**
SOSTRES PAVELLÓ CC PREFABRICATS	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
LLOSES I MURS GALERIA PAVELLÓ	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES VESTÍBUL POSTESSATS (1)	**HP-35/F/20/XC1**	**Intens**
SOSTRES VESTÍBUL (1)	**HA-35/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES VESTÍBUL VISTOS	**HA-35/F/20/XC3**	**Normal**
SOSTRES TORRE LLOSES MASSISSES (1)	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES CENTRAL AXIS	**HA-30/F/20/XC3**	**Normal**
ESCALES	**HA-30/B/20/XC1**	**Normal**

(1) ALS ELEMENTS QUE QUEDEN VISTS A L'EXTERIOR S'APLICARÀ UN INHIBIDOR DE LA CORROSIÓ PER ACONSEGUIR UNA PROTECCIÓ EQUIVALENT A UNA CLASSE D'EXPOSICIÓ XS1

ACER PER ARMATS	TIPUS
Armat passiu (barres corrugades)	**AP500SD (B500SD)**
Armat en graelles	**ME500SD (B500SD)**
Armat actiu (cables)	**Y1860-S3 / Y1860-S7**

COEFICIENTS DE SEGURETAT	
Minoració de la Resistència del Formigó	γ_c=1,50
Minoració de la Resistència de l'Acer	γ_s=1,15

CONTROL D'EXECUCIÓ (CÓDIGO ESTRUCTURAL)		
Resistència (Control Estadístic) nº de provetes per série en formigons amb fck<30Mpa	**6 Provetes**	**2 - a 7 dies** **3 - a 28 dies** **2 - de reserva**
Resistència (Control Estadístic) nº de provetes per série en formigons amb fck>30Mpa	**8 Provetes**	**3 - a 7 dies** **3 - a 28 dies** **2 - de reserva**

NOTES:

El control definit és només indicatiu i estarà sotmès a la prevalència del Pla de Control i Qualitat que presenti la Direcció Facultativa.
El control d'execució intens dels elements postitesats haurà de complir amb l'article 14 del Código Estructural.

El materials emprats i la dosificació presentada per la constructora haurà de complir tots els preceptes que indica el Código Estructural.

És preferible utilitzar àrids reciclats en elements no pretesats. El percentatge d'àrid reciclat no serà superior al 20% i la resistència del formigó no superarà els 40 N/mm2. Es regirà segons larticle 30.8 del Código Estructural. L'ús d'additius i/o addicions no es permetrà sense l'acceptació prèvia de la Direcció Facultativa.

EN EL CAS D' EXISTIR DOS TIPUS DE FORMIGÓ EN UN MATEIX SOSTRE, S'HAURAN D'EXECUTAR EN LA MATEIXA JORNADA.

Els elements vistos exposats a un ambient marí aeri (XS1) portaran en la seva composició ciments del tipus CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D (veure taula 44.2.1.1.b del Código Estructural). En el seu defecte, s'hauran d'utilitzar additius inhibidors de la corrosió, o les addicions que contempla la taula, prèvia autorització de la DF.

FL-005

ESTRUCTURA METÀL·LICA

ELEMENTS	ACER
Perfiles L i platines de remat	**S275 JR**
Diagonals SHS	**S355 JOH**
Estructura (pilars, biges)	**S355 JR**

COEFICIENTS DE SEGURETAT	
Resistència dels elements i les seccions transversals	γ_{M0},γ_{M1}=1,05
Resistència de cargols, bulons, soldadures i xapes	γ_{M2}=1,25

NORMES A COMPLIR: CÓDIGO ESTRUCTURAL, UNE-EN 1090:

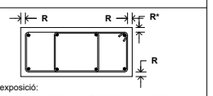
Perfils, xapes i pletines	**UNE-EN 10025**
Tubs	**UNE-EN 10210, UNE-EN 10219**
Perfils conformats en fred	**UNE-EN 10162**
Cargols	**UNE-EN 14399**
Soldadura	**UNE-EN ISO 3834**
Soldadura armats corrugats	**UNE-EN ISO 17660-1**
Qualificació de soldadors	**UNE-EN ISO 9606, UNE-EN ISO 14732**
Tractaments de protecció	**UNE-EN ISO 8503, UNE-EN ISO 12944**

NOTES i CONTROL D'EXECUCIÓ:

El control definit és indicatiu i està sotmès a la prevalença de el Pla de Control i Qualitat que presenti la D. Facultativa.
Els elements arribaran a l'obra amb el tractament necessari per a garantir una durabilitat **alta** en una classe d'exposició **C2** i una vida útil de **50 anys**.
A la recepció dels elements metàl·lics es comprovarà que la màxima deformació sigui < L/1000 o <3 mm. Es comprovarà la forma de 1 de cada 5 elements.
Es realitzarà una inspecció visual en tota la longitud de totes les soldadures. No s'admetran variacions de cordó ni deficiències aparents. S'han d'inspeccionar 5 soldadures de cada tipus d'unió i de peces armades; si aquestes compleixen, es procedirà amb els assaigs recomanats en la normativa.

AL-001

CONTROL DE RECOBRIMENTS



Classe d'exposició:

Corrosió per carbonatació:		Corrosió per clorurs:	
X0	R=2,5cm	XD1, XD2, XD3	R=4,5cm
XC1, XC2, XC3	R=2,5cm	XS1	R=3,5cm
XC4	R=3,0cm	XS2	R=4,0cm
Atac químic:		XS3	R=5,5cm
XA1	R=5,0cm	Erosió:	
XA2, XA3	R=5,0cm	XM1	R=3,0cm

Recobriments per requeriments de resistència al foc:
* Per R180= 3,0cm
* Per R240= 3,5cm

FLP-001

ACCIÓ SÍSMICA

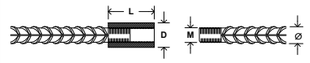
Norma Considerada	**NCSE-02**
Acceleració Sísmica Bàsica	**a_b=0,04g**
Coef. de Contribució	**k=1,0**
Coef. Adimensional de Risc	**r=1,3**
Coef. del Terreny	**C=1,75**
Acceleració de càlcul:	**a_c=0,073g**

DUCTILITAT

Ductilitat baixa	**μ=2**

5654_S-001

DETALL DE CAVALCAMENTS DE BARRES CORRUGADES MITJANÇANT MANEGUET



L'industrial haurà d'acreditar el funcionament dels maneguets, disposant de resultats d'assaig a tracció de les diferents combinacions diàmetre mínim-diàmetre màxim que es puguin presentar, així com les seves especificacions d'utilització i de les peces auxiliars per garantir la conservació.

Ø barra (mm)	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40
D (mm)	**22**	**32**	**32**	**40**	**50**	**60**
L (mm)	**40**	**45**	**52**	**60**	**75**	**110**
Rosca	**M13x1,75**	**M17x2,00**	**M21x2,50**	**M26x3,00**	**M33x3,50**	**M41x4,00**
Pes maneguet (kg)	**0,09**	**0,22**	**0,22**	**0,39**	**0,73**	**1,46**

Les dades d'aquesta taula són per als maneguets COUPLER-BOX de PLAKABETON. Caldrà consultar amb l'industrial per a dades actualitzades.
Els maneguets estaran disposats a obra un cop s'inicií la nova fase d'estructura. Previ a l'inici de l'execució dels nous pilars caldrà un aixecament topogràfic en obra dels maneguets realment executats.

NOTA CANVI SECCIÓ DE FORMIGÓ DE PILARS

El canvi a la secció de formigó dels pilars mixtes es realitzarà coincidint amb la cara superior de la capa de compressió de forjat de cada nivell, incloent els canvis de secció que ocorrin en pilars envoltats per forats.

CLASSES D'EXECUCIÓ ESTRUCTURA METÀL·LICA

DETERMINACIÓ DE LA CLASSE D'EXECUCIÓ SEGONS EN1090 i CÓDIGO ESTRUCTURAL

ESTRUCTURA:	**EXC3**

AL-008

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.

Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.

Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.

Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.

Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

L-003

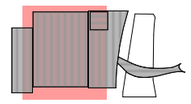
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Armaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINYERS CONSULTORS	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	modelical
Acústica	Accessibilitat
ODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1: s/e A3: s/e

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-02204

Rev:

Norm de Plànol:
Quadre Pilars Pavelló IV

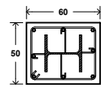
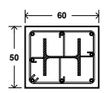
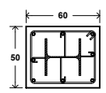
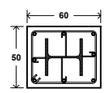
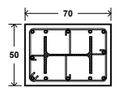
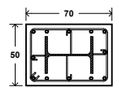
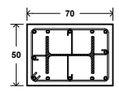
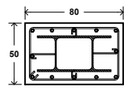
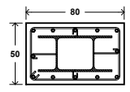
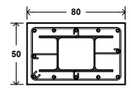
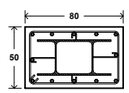
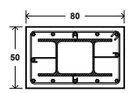
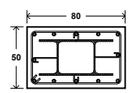
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.02 Pilars

Signatura:

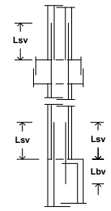
b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

	PA36=PA145	PA62=PA123	PA44=PA143	PA42=PA75=PA109=PA141
COBERTA				
P05I	 HEA-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEB-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEA-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEA-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40
P04E	 HEB-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEB-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEA-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEB-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40
P03V	 HEB-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEA-400 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEA-400 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HEA-400 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40
P02C	 HEB-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HHEA-300 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HHEA-300 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HHEA-300 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40
P01E	 HEB-300 Arm. Long.: 8Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HHEA-300 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HHEB-300 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40	 HHEA-300 Arm. Long.: 12Ø25 ESTREPS: Ø10c/20 GANXOS: Ø8c/40
P00V				

DETALL CAVALCAMENT I ANCORATGE VERTICAL (HA-40) - SITUACIÓ SÍSMICA

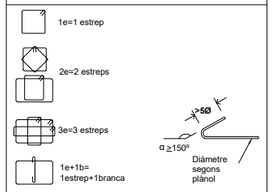


Lsv
ø8 = 50cm
ø10 = 70cm
ø12 = 85cm
ø16 = 115cm
ø20 = 140cm
ø25 = 190cm
ø32 = 290cm

Lbv:
ø8 = 30cm
ø10 = 35cm
ø12 = 45cm
ø16 = 60cm
ø20 = 70cm
ø25 = 95cm
ø32 = 145cm

FLPS-009

DETALL EXPLICATIU ESTREPS EN PILARS



La resta de casos es faran seguint el mateix criteri de nomenclatura
Nota: l'estrep exterior passarà tot sencer

FP-006

PRESCRIPCIONS PER A SOLDADURES EN ANGLE

La longitud del cordó de soldadura indicada en els plànols, correspon a la longitud eficaç, sense incloure els cràters extrems d'encebament i tall d'arc que en cap cas lindran una longitud major a a (èssent "a" el valor del coll de soldadura en mm).



En les soldadures en angle es prendrà el valor de coll indicada en plànols de detall. En la seva absència es prendrà a = t / 1.5 (t = espesor de xapa més prima a unir)

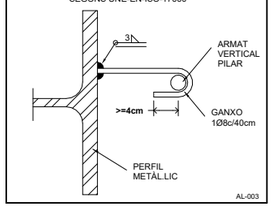
En les soldadures a topall i les estructures sotmeses a càrregues dinàmiques es preceptiu evitar els cràters extrems.

Es prohibeix tot refredament anormal o excessi- vament ràpid de les soldadures èssent preceptiu prendre les precaucions precises per evitar-ho.

AL-003

GANXOS SOLDATS

SOLDADURA ARMATS A PERFILS
SEGONS UNE-EN-ISO-17660



AL-003

NOTA DE CONTINUÏTAT DE PILARS

Els pilars a les zones Nord i Sud seran discontinus donat que les bigues principals són contínues degudes als voladissos i passen per sobre dels pilars.

Els pilars de les zones Est i Oest seran contínus, exécutant-se la transició per sobre de les bigues de cada forjat. Per aquests casos, preferiblement, es muntaran pilars amb doble alçada de manera que es redueixi el nombre d'unions a executar. Es proposa la següent agrupació de plantes P00 / P01+P02 / P03+P04 / P05.

A la zona Est els pilars interiors de planta P04 que tenen voladissos seran discontinus com les zones nord i sud.

A la zona oest els pilars centrals (entre eixos PY7 i PY14) seran discontinus com a zones Nord i Sud deixant les bigues passants.

bis ACE

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001

ESPECIFICACIÓ DEL FORMIGÓ ARMAT

ELEMENTS	DESIGNACIÓ	CONTROL
ENCEPS PILARS CENTRAL AXIS	**HA-40/F/10/XA2**	**Normal**
PILARS I CAPITELLS PAVELLÓ	**HA-40/F/10/XC1**	**Normal**
PILARS I NUCLI VESTÍBUL I TORRE	**HA-40/F/10/XC1**	**Normal**
PILARS EXTERIORS VISTOS VESTÍBUL	**HA-40/F/10/XS1**	**Normal**
PILARS VESTÍBUL I TORRE PLANTA P00V	**HA-45/F/10/XC1**	**Normal**
SOSTRES PAVELLÓ CC PREFABRICATS	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
LLOSES I MURS GALERIA PAVELLÓ	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES VESTÍBUL POSTESSATS (1)	**HP-35/F/20/XC1**	**Intens**
SOSTRES VESTÍBUL (1)	**HA-35/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES VESTÍBUL VISTOS	**HA-35/F/20/XC3**	**Normal**
SOSTRES TORRE LLOSES MASSISSES (1)	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES CENTRAL AXIS	**HA-30/F/20/XC3**	**Normal**
ESCALES	**HA-30/B/20/XC1**	**Normal**

(1) ALS ELEMENTS QUE QUEDEN VISTS A L'EXTERIOR S'APLICARÀ UN INHIBIDOR DE LA CORROSIÓ PER ACONSEGUIR UNA PROTECCIÓ EQUIVALENT A UNA CLASSE D'EXPOSICIÓ XS1

ACER PER ARMATS	TIPUS
Armat passiu (barres corrugades)	**AP500SD (B500SD)**
Armat en graelles	**ME500SD (B500SD)**
Armat actiu (cables)	**Y1860-S3 / Y1860-S7**

COEFICIENTS DE SEGURETAT	
Minoració de la Resistència del Formigó	γ_c=1,50
Minoració de la Resistència de l'Acer	γ_s=1,15

CONTROL D'EXECUCIÓ (CÓDIGO ESTRUCTURAL)		
Resistència (Control Estadístic) nº de provetes per série en formigons amb fck<30Mpa	**6 Provetes**	**2 - a 7 dies** **3 - a 28 dies** **2 - de reserva**
Resistència (Control Estadístic) nº de provetes per série en formigons amb fck>30Mpa	**8 Provetes**	**3 - a 7 dies** **3 - a 28 dies** **2 - de reserva**

NOTES:

El control definit és només indicatiu i estarà sotmès a la prevalència del Pla de Control i Qualitat que presenti la Direcció Facultativa.
El control d'execució intens dels elements posttesats haurà de complir amb l'article 14 del Código Estructural.

El materials emprats i la dosificació presentada per la constructora haurà de complir tots els preceptes que indica el Código Estructural.

És preferible utilitzar àrids reciclats en elements no pretesats. El percentatge d'àrid reciclat no serà superior al 20% i la resistència del formigó no superarà els 40 N/mm2. Es regirà segons larticle 30.8 del Código Estructural. L'ús d'additius i/o addicions no es permetrà sense l'acceptació prèvia de la Direcció Facultativa.

EN EL CAS D' EXISTIR DOS TIPUS DE FORMIGÓ EN UN MATEIX SOSTRE, S'HAURAN D'EXECUTAR EN LA MATEIXA JORNADA.

Els elements vistos exposats a un ambient marí aeri (XS1) portaran en la seva composició ciments del tipus CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D (veure taula 44.2.1.1.b del Código Estructural). En el seu defecte, s'hauran d'utilitzar additius inhibidors de la corrosió, o les addicions que contempla la taula, prèvia autorització de la DF.

FL-005

ESTRUCTURA METÀL·LICA

ELEMENTS	ACER
Perfiles L i platines de remat	**S275 JR**
Diagonals SHS	**S355 JOH**
Estructura (pilars, biges)	**S355 JR**

COEFICIENTS DE SEGURETAT	
Resistència dels elements i les seccions transversals	γ_{M0},γ_{M1}=1,05
Resistència de cargols, bulons, soldadures i xapes	γ_{M2}=1,25

NORMES A COMPLIR: CÓDIGO ESTRUCTURAL, UNE-EN 1090:

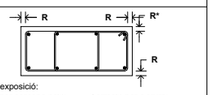
Perfils, xapes i pletines	**UNE-EN 10025**
Tubs	**UNE-EN 10210, UNE-EN 10219**
Perfils conformats en fred	**UNE-EN 10162**
Cargols	**UNE-EN 14399**
Soldadura	**UNE-EN ISO 3834**
Soldadura armats corrugats	**UNE-EN ISO 17660-1**
Qualificació de soldadors	**UNE-EN ISO 9606, UNE-EN ISO 14732**
Tractaments de protecció	**UNE-EN ISO 8503, UNE-EN ISO 12944**

NOTES i CONTROL D'EXECUCIÓ:

El control definit és indicatiu i està sotmès a la prevalença de el Pla de Control i Qualitat que presenti la D. Facultativa.
Els elements arribaran a l'obra amb el tractament necessari per a garantir una durabilitat **alta** en una classe d'exposició **C2** i una vida útil de **50 anys**.
A la recepció dels elements metàl·lics es comprovarà que la màxima deformació sigui < L/1000 o <3 mm. Es comprovarà la forma de 1 de cada 5 elements.
Es realitzarà una inspecció visual en tota la longitud de totes les soldadures. No s'admetran variacions de cordó ni defectes aparents. S'han d'inspeccionar 5 soldadures de cada tipus d'unió i de peces armades; si aquestes compleixen, es procedirà amb els assaigs recomanats en la normativa.

AL-001

CONTROL DE RECOBRIMENTS



Classe d'exposició:

Corrosió per carbonatació:		Corrosió per clorurs:	
X0	R=2,5cm	XD1, XD2, XD3	R=4,5cm
XC1, XC2, XC3	R=2,5cm	XS1	R=3,5cm
XC4	R=3,0cm	XS2	R=4,0cm
Atac químic:		XS3	R=5,5cm
XA1	R=5,0cm	Erosió:	
XA2, XA3	R=5,0cm	XM1	R=3,0cm

Recobriments per requeriments de resistència al foc:
* Per R180= 3,0cm
* Per R240= 3,5cm

FLP-001

ACCIÓ SÍSMICA

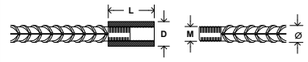
Norma Considerada	**NCSE-02**
Acceleració Sísmica Bàsica	**a_b=0,04g**
Coef. de Contribució	**k=1,0**
Coef. Adimensional de Risc	**r=1,3**
Coef. del Terreny	**C=1,75**
Acceleració de càlcul:	**a_c=0,073g**

DUCTILITAT

Ductilitat baixa	**μ=2**

5654_S-001

DETALL DE CAVALCAMENTS DE BARRES CORRUGADES MITJANÇANT MANEGUET



L'industrial haurà d'acreditar el funcionament dels maneguets, disposant de resultats d'assaig a tracció de les diferents combinacions diàmetre mínim-diàmetre màxim que es puguin presentar, així com les seves especificacions d'utilització i de les peces auxiliars per garantir la conservació.

Ø barra (mm)	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40
D (mm)	**22**	**32**	**32**	**40**	**50**	**60**
L (mm)	**40**	**45**	**52**	**60**	**75**	**110**
Rosca	**M13x1,75**	**M17x2,00**	**M21x2,50**	**M26x3,00**	**M33x3,50**	**M41x4,00**
Pes maneguet (kg)	**0,09**	**0,22**	**0,22**	**0,39**	**0,73**	**1,46**

Les dades d'aquesta taula són per als maneguets COUPLER-BOX de PLAKABETON. Caldrà consultar amb l'industrial per a dades actualitzades.

Els maneguets estaran disposats a obra un cop s'inicií la nova fase d'estructura. Previ a l'inici de l'execució dels nous pilars caldrà un aixecament topogràfic en obra dels maneguets realment executats.

NOTA CANVI SECCIÓ DE FORMIGÓ DE PILARS

El canvi a la secció de formigó dels pilars mixtes es realitzarà coincidint amb la cara superior de la capa de compressió de forjat de cada nivell, incloent els canvis de secció que ocorrin en pilars envoltats per forats.

CLASSES D'EXECUCIÓ ESTRUCTURA METÀL·LICA

DETERMINACIÓ DE LA CLASSE D'EXECUCIÓ SEGONS EN1090 i CÓDIGO ESTRUCTURAL

ESTRUCTURA:	**EXC3**

AL-008

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.

Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.

Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.

Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.

Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

L-003

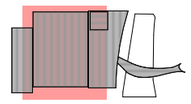
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és válid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Armadments	**Estructures**
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	**Paisatge**
ARC ENGINYERS CONSULTORS	mirla landscape
Sostenibilitat	**Gestor BIM**
ERF	modelical
Acústica	**Accessibilitat**
DODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1: s/e A3: s/e

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-02205

Rev:

Norn de Plànol:
Quadre Pilars Pavelló V

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.02 Pilars

Signatura:

b720 Fermín Vázquez Arquitectos

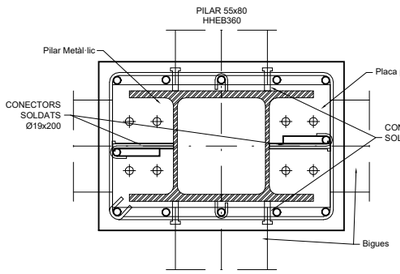
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel. +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

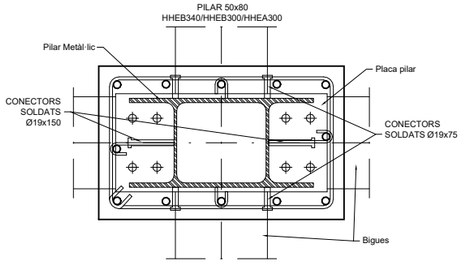
www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

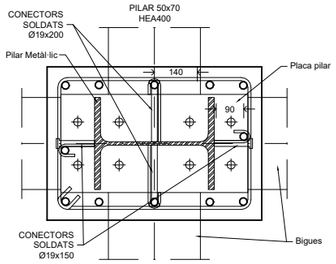
Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

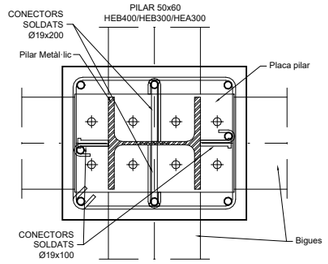
DETALL
CONNEXIONS PILARS MIXTES

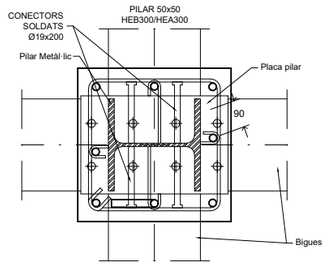
VEURE CONJUNTAMENT AMB "DETALL ARMATS I CONNEXIÓ EN NUSOS DE PILARS MIXTOS DOBLE H", ESPECIFICAMENT POSICIÓ I SEPARACIONS ENTRE CONNECTORS SOLDATS, ESTREPS I GANXOS.



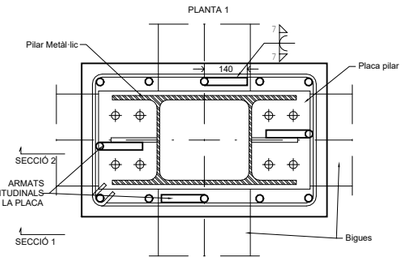


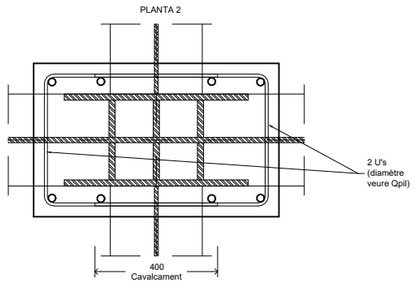


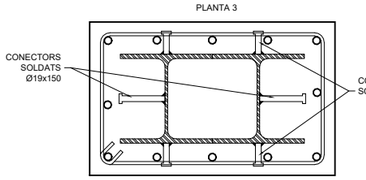


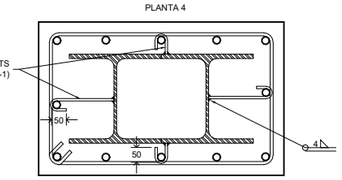


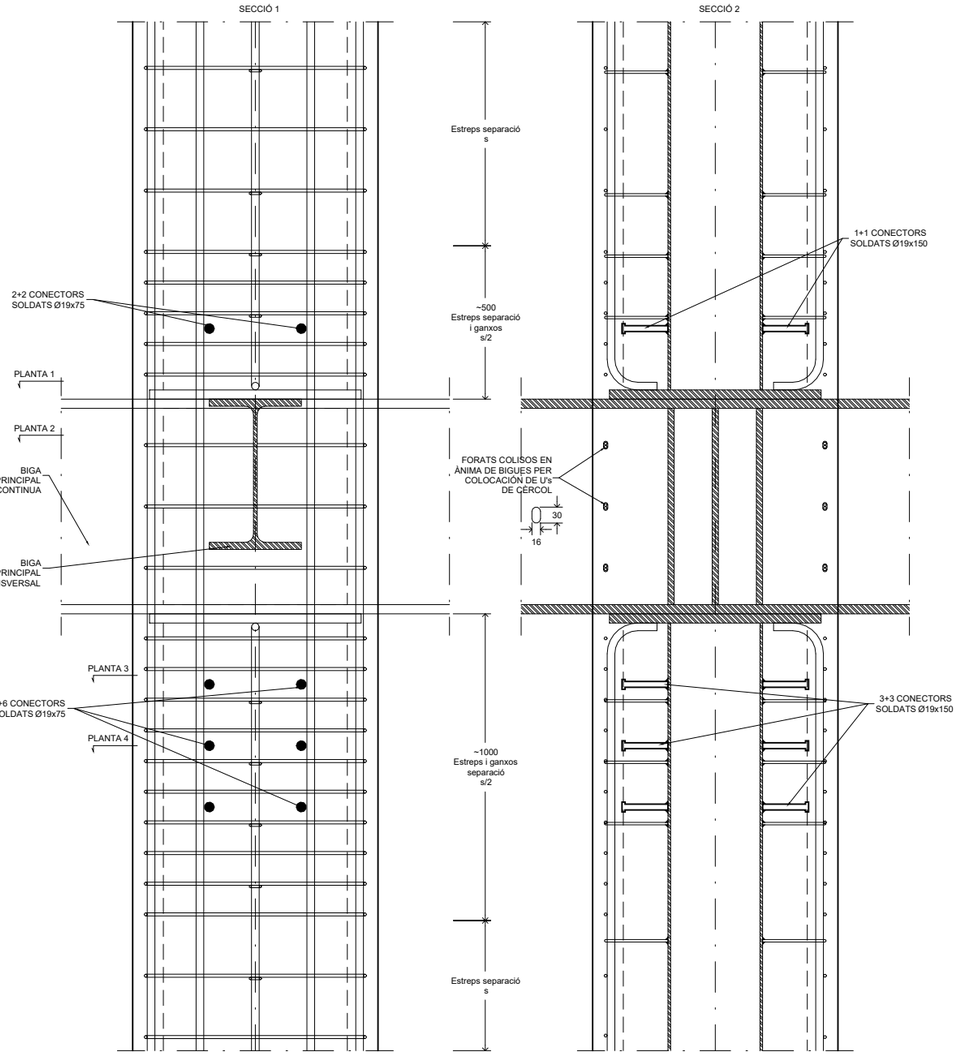
DETALL
ARMATS I CONNEXIÓ EN NUSOS DE PILARS MIXTOS DOBLE H











ESPECIFICACIÓ DEL FORMIGÓ ARMAT

ELEMENTS	DESIGNACIÓ	CONTROL
ENCEPS PILARS CENTRAL AXIS	**HA-40/F/10/XA2**	**Normal**
PILARS I CAPITELLS PAVELLÓ	**HA-40/F/10/XC1**	**Normal**
PILARS I NUCLI VESTÍBUL I TORRE	**HA-40/F/10/XC1**	**Normal**
PILARS EXTERIORS VISTOS VESTÍBUL	**HA-40/F/10/XS1**	**Normal**
PILARS VESTÍBUL I TORRE PLANTA P00V	**HA-45/F/10/XC1**	**Normal**
SOSTRES PAVELLÓ CC PREFABRICATS	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
LLOSES I MURS GALERIA PAVELLÓ	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES VESTÍBUL POSTESSATS (1)	**HP-35/F/20/XC1**	**Intens**
SOSTRES VESTÍBUL (1)	**HA-35/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES VESTÍBUL VISTOS	**HA-35/F/20/XC3**	**Normal**
SOSTRES TORRE LLOSES MASSISSES (1)	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES CENTRAL AXIS	**HA-30/F/20/XC3**	**Normal**
ESCALES	**HA-30/B/20/XC1**	**Normal**

(1) ALS ELEMENTS QUE QUEDEN VISTS A L'EXTERIOR S'APLICARÀ UN INHIBIDOR DE LA CORROSIÓ PER ACONSEGUIR UNA PROTECCIÓ EQUIVALENT A UNA CLASSE D'EXPOSICIÓ XS1

ACER PER ARMATS	TIPUS
Armat passiu (barres corrugades)	**AP500SD (B500SD)**
Armat en graelles	**ME500SD (B500SD)**
Armat actiu (cables)	**Y1860-S3 / Y1860-S7**

COEFICIENTS DE SEGURETAT	
Minoració de la Resistència del Formigó	γ_c=**1,50**
Minoració de la Resistència de l'Acer	γ_s=**1,15**

CONTROL D'EXECUCIÓ (CÓDIGO ESTRUCTURAL)		
Resistència (Control Estadístic) nº de provetes per sèrie en formigons amb fck<30Mpa	**6 Provetes**	**2 - a 7 dies** **3 - a 28 dies** **2 - de reserva**
Resistència (Control Estadístic) nº de provetes per sèrie en formigons amb fck>30Mpa	**8 Provetes**	**3 - a 7 dies** **3 - a 28 dies** **2 - de reserva**

NOTES:

El control definit és només indicatiu i estarà sotmès a la prevalència del Pla de Control i Qualitat que presenti la Direcció Facultativa.
El control d'execució intens dels elements posttesats haurà de complir amb l'article 14 del Código Estructural.
El materials emprats i la dosificació presentada per la constructora haurà de complir tots els preceptes que indica el Código Estructural.
És preferible utilitzar àrids reciclats en elements no pretesats. El percentatge d'àrid reciclat no serà superior al 20% i la resistència del formigó no superarà els 40 N/mm2. Es regirà segons larticle 30.8 del Código Estructural. L'ús d'additius i/o addicions no es permetrà sense l'acceptació prèvia de la Direcció Facultativa.

EN EL CAS D' EXISTIR DOS TIPUS DE FORMIGÓ EN UN MATEIX SOSTRE, S'HAURAN D'EXECUTAR EN LA MATEIXA JORNADA.

Els elements vistos exposats a un ambient marí aeri (XS1) portaran en la seva composició ciments del tipus CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D (veure taula 44.2.1.1.b del Código Estructural). En el seu defecte, s'hauran d'utilitzar additius inhibidors de la corrosió, o les addicions que contempla la taula, prèvia autorització de la DF.

FL-005

ESTRUCTURA METÀL·LICA

ELEMENTS	ACER
Perfils xapes i platines	**S355 JR**

COEFICIENTS DE SEGURETAT	
Resistència dels elements i les seccions transversals	γ_{M0},γ_{M1},γ_{M2}=**1,05**
Resistència de cargols, bulons, soldadures i xapes	γ_{M2}=**1,25**

NORMES A COMPLIR: CÓDIGO ESTRUCTURAL, UNE-EN 1090:

Perfils, xapes i pletines	**UNE-EN 10025**
Tubs	**UNE-EN 10210, UNE-EN 10219**
Perfils conformats en fred	**UNE-EN 10162**
Cargols no pretesats	**UNE-EN 15048**
Cargols pretesats	**UNE-EN 14399**
Soldadura	**UNE-EN ISO 3834**
Qualificació de soldadors	**UNE-EN ISO 9606, UNE-EN ISO 14732**
Tractaments de protecció	**UNE-EN ISO 8503, UNE-EN ISO 12944**

NOTES i CONTROL D'EXECUCIÓ:

El control definit és indicatiu i està sotmès a la prevalença de el Pla de Control i Qualitat que presenti la D. Facultativa.
Els elements que quedin exposats a l'ambient arribaran a l'obra amb el tractament necessari per a garantir una durabilitat **alta** en una classe d'exposició **C2** i una vida útil de **50 anys**.
A la recepció dels elements metàl·lics es comprovarà que la màxima deformació sigui < L/1000 o <3 mm. Es comprovarà la forma de 1 de cada 5 elements.
Es realitzarà una inspecció visual en tota la longitud de totes les soldadures. No s'admetran variacions de corró ni defectes aparents. S'han d'inspeccionar 5 soldadures de cada tipus d'unió i de peces armades; si aquestes compleixen, es procedirà amb els assaigs recomanats en la normativa.

AL-001

CONTROL DE RECOBRIMENTS

Classe d'exposició:

Corrosió per carbonatació:		Corrosió per clorurs:	
X0	R=2,5cm	XD1, XD2, XD3	R=4,5cm
XC1, XC2, XC3	R=2,5cm	XS1	R=3,5cm
XC4	R=3,0cm	XS2	R=4,0cm
Atac químic:		XS3	R=5,5cm
XA1	R=5,0cm	Erosió:	
XA2, XA3	R=5,0cm	XM1	R=3,0cm

Recobriments per requeriments de resistència al foc:
* Per R180= 3,0cm
* Per R240= 3,5cm

FLP-001

ACCIÓ SÍSMICA

Norma Considerada	**NCSE-02**
Acceleració Sísmica Bàsica	**a_b=0,04g**
Coef. de Contribució	**k=1,0**
Coef. Adimensional de Risc	**r=1,3**
Coef. del Terreny	**C=1,75**
Acceleració de càlcul:	**a_c=0,073g**

DUCTILITAT

Ductilitat baixa	**μ=2**

5654_S-001

NOTA DE CONTINUÏTAT DE PILARS

Els pilars a les zones Nord i Sud seran discontinus donat que les bigues principals són contínues degudes als voladissos i passen per sobre dels pilars.

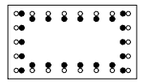
Els pilars de les zones Est i Oest seran continus, exécutant-se la transició per sobre de les bigues de cada forjat. Per aquests casos, preferiblement, es muntaran pilars amb doble alçada de manera que es redueixi el nombre d'unions a executar. Es proposa la següent agrupació de plantes P00 / P01+P02 / P03+P04 / P05.

A la zona Est els pilars interiors de planta P04 que tenen voladissos seran discontinus com les zones nord i sud.

A la zona oest els pilars centrals (entre eixos PY7 i PY14) seran discontinus com a zones Nord i Sud deixant les bigues passants.

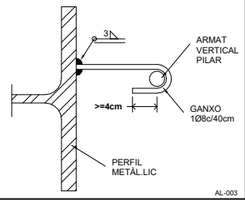
DETALL
DISPOSICIÓ D'ESPERES

L' EMPRESA CONSTRUCTORA HAURÀ D'ESTUDIAR LA DISPOSICIÓ DE LES ESPERES DELS PILARS QUE PERMITIN UNA CORRECTA EXECUCIÓ D'AQUESTS I EVITIN L'APARICIÓ DE COQUERES A LES BASES.
AQUESTES ESPERES PODRAN DISPOSAR-SE A LA ZONA INTERIOR DEL PILAR, SEMPRE SEGUINT LES PRESCRIPCIONS NORMATIVES



GANXOS SOLDATS

SOLDADURA ARMATS A PERFILS
SEGONS UNE-EN-ISO-17660



AL-003

NOTA CANVI SECCIÓ DE FORMIGÓ DE PILARS

El canvi a la secció de formigó dels pilars mixtes es realitzarà coincidint amb la cara superior de la capa de compressió de forjat de cada nivell, incloent els canvis de secció que ocorrin en pilars envoltats per forats.

CLASSES D'EXECUCIÓ
ESTRUCTURA METÀL·LICA

DETERMINACIÓ DE LA CLASSE D'EXECUCIÓ SEGONS EN1090 i CÓDIGO ESTRUCTURAL

ESTRUCTURA:	**EXC3**

AL-008

bis ACE

Director tècnic	David García - Dr. Arq.
Cap d'equip	Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes	Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS	5690

L-001

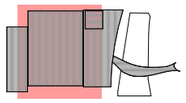
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Ambientalista	**Estructures**
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	**Paisatge**
ARC ENGINYERIA CONSULTORIA	mirla landscape ARCHITECTS & PLANNERS
Sostenibilitat	**Gestor BIM**
ERF	Modelical
Acústica	**Accessibilitat**
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1: s/e A3: s/e

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-02206

Rev:

Nom de Plànol:
Quadre Pilars Pavelló VI

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.02 Pilars
Detalls

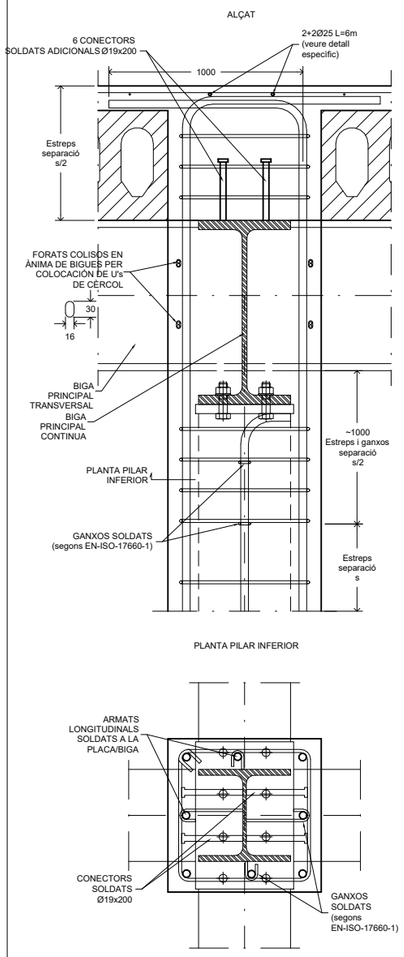
Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

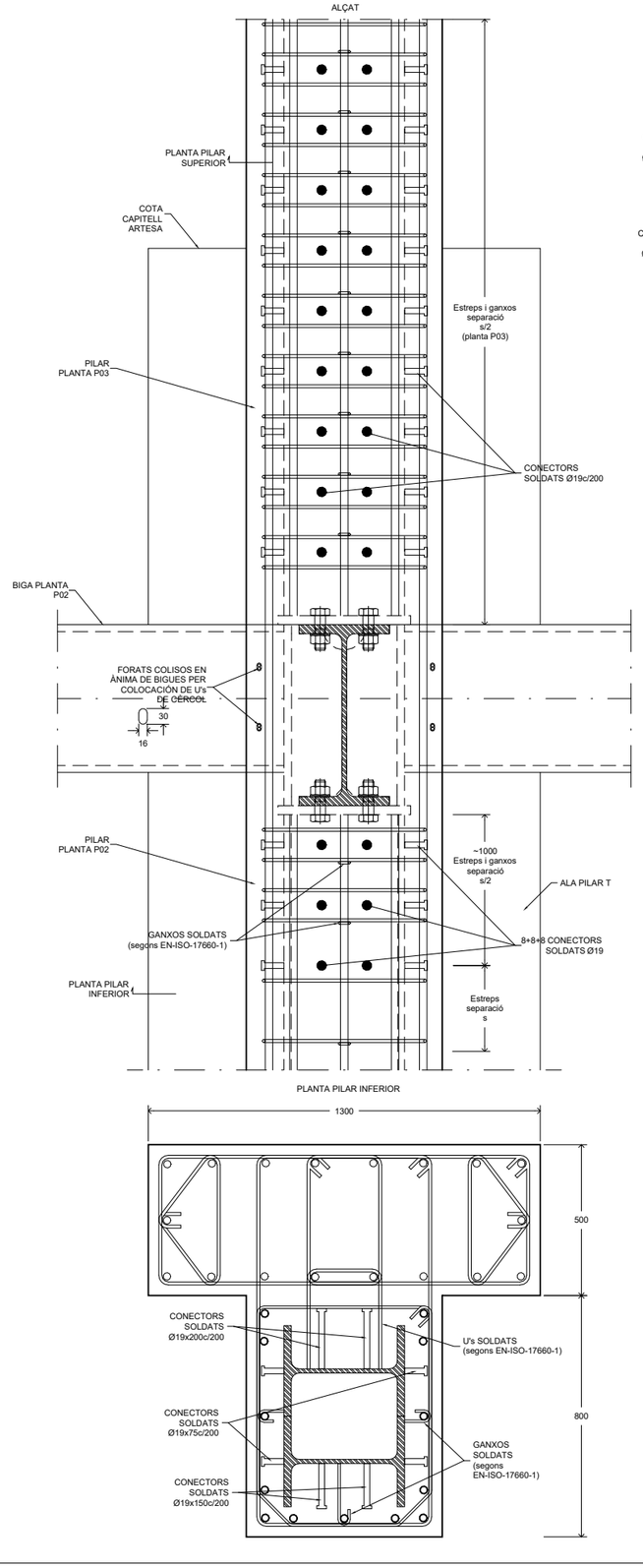
www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

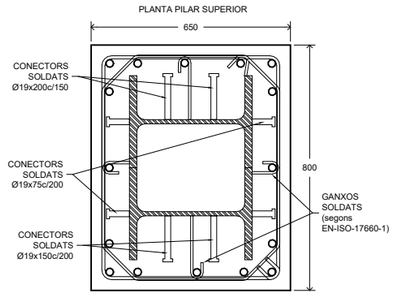
Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

DETALL
ARMATS DE PILARS A ÚLTIMA PLANTA



DETALL
ARMATS I CONNEXIÓ EN NUSOS DE PILARS MIXTOS EN T





ESPECIFICACIÓ DEL FORMIGÓ ARMAT

ELEMENTS	DESIGNACIÓ	CONTROL
ENCEPS PILARS CENTRAL AXIS	**HA-40/F/10/XA2**	**Normal**
PILARS I CAPITELLS PAVELLÓ	**HA-40/F/10/XC1**	**Normal**
PILARS I NUCLI VESTÍBUL I TORRE	**HA-40/F/10/XC1**	**Normal**
PILARS EXTERIORS VISTOS VESTÍBUL	**HA-40/F/10/XS1**	**Normal**
PILARS VESTÍBUL I TORRE PLANTA P00V	**HA-45/F/10/XC1**	**Normal**
SOSTRES PAVELLÓ CC PREFABRICATS	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
LLOSES I MURS GALERIA PAVELLÓ	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES VESTÍBUL POSTESSATS (1)	**HP-35/F/20/XC1**	**Intens**
SOSTRES VESTÍBUL (1)	**HA-35/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES VESTÍBUL VISTOS	**HA-35/F/20/XC3**	**Normal**
SOSTRES TORRE LLOSES MASSISSES (1)	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES CENTRAL AXIS	**HA-30/F/20/XC3**	**Normal**
ESCALES	**HA-30/B/20/XC1**	**Normal**

(1) ALS ELEMENTS QUE QUEDEN VISTS A L'EXTERIOR S'APLICARÀ UN INHIBIDOR DE LA CORROSIÓ PER ACONSEGUIR UNA PROTECCIÓ EQUIVALENT A UNA CLASSE D'EXPOSICIÓ XS1

ACER PER ARMATS	TIPUS
Armat passiu (barres corrugades)	**AP500SD (B500SD)**
Armat en graelles	**ME500SD (B500SD)**
Armat actiu (cables)	**Y1860-S3 / Y1860-S7**

COEFICIENTS DE SEGURETAT	
Minoració de la Resistència del Formigó	γ_c=**1,50**
Minoració de la Resistència de l'Acer	γ_s=**1,15**

CONTROL D'EXECUCIÓ (CÓDIGO ESTRUCTURAL)		
Resistència (Control Estadístic) nº de provetes per série en formigons amb fck≤30Mpa	**6 Provetes**	**2 - a 7 dies** **3 - a 28 dies** **2 - de reserva**
Resistència (Control Estadístic) nº de provetes per série en formigons amb fck>30Mpa	**8 Provetes**	**3 - a 7 dies** **3 - a 28 dies** **2 - de reserva**

NOTES:

El control definit és només indicatiu i estarà sotmès a la prevalència del Pla de Control i Qualitat que presenti la Direcció Facultativa.
El control d'execució intens dels elements posttesats haurà de complir amb l'article 14 del Código Estructural.

El materials emprats i la dosificació presentada per la constructora haurà de complir tots els preceptes que indica el Código Estructural.

És preferible utilitzar àrids reciclats en elements no pretesats. El percentatge d'àrid reciclat no serà superior al 20% i la resistència del formigó no superarà els 40 N/mm2. Es regirà segons larticle 30.8 del Código Estructural. L'ús d'additius i/o addicions no es permetrà sense l'acceptació prèvia de la Direcció Facultativa.

EN EL CAS D' EXISTIR DOS TIPUS DE FORMIGÓ EN UN MATEIX SOSTRE, S'HAURAN D'EXECUTAR EN LA MATEIXA JORNADA.

Els elements vistos exposats a un ambient marí aeri (XS1) portaran en la seva composició ciments del tipus CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D (veure taula 44.2.1.1.b del Código Estructural). En el seu defecte, s'hauran d'utilitzar additius inhibidors de la corrosió, o les addicions que contempla la taula, prèvia autorització de la DF.

FL-005

ESTRUCTURA METÀL·LICA

ELEMENTS	ACER
Perfils xapes i platines	**S355 JR**

COEFICIENTS DE SEGURETAT	
Resistència dels elements i les seccions transversals	γ_{M0},γ_{M1},γ_{M2}=**1,05**
Resistència de cargols, bulons, soldadures i xapes	γ_{M2}=**1,25**

NORMES A COMPLIR: CÓDIGO ESTRUCTURAL, UNE-EN 1090:

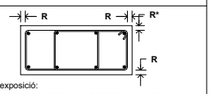
Perfils, xapes i pletines	**UNE-EN 10025**
Tubs	**UNE-EN 10210, UNE-EN 10219**
Perfils conformats en fred	**UNE-EN 10162**
Cargols no pretesats	**UNE-EN 15048**
Cargols pretesats	**UNE-EN 14399**
Soldadura	**UNE-EN ISO 3834**
Qualificació de soldadors	**UNE-EN ISO 9606, UNE-EN ISO 14732**
Tractaments de protecció	**UNE-EN ISO 8503, UNE-EN ISO 12944**

NOTES i CONTROL D'EXECUCIÓ:

El control definit és indicatiu i està sotmès a la prevalença de el Pla de Control i Qualitat que presenti la D. Facultativa.
Els elements que quedin exposats a l'ambient arribaran a l'obra amb el tractament necessari per a garantir una durabilitat **alta** en una classe d'exposició **C2** i una vida útil de **50 anys**.
A la recepció dels elements metàl·lics es comprovarà que la màxima deformació sigui < L/1000 o <3 mm. Es comprovarà la forma de 1 de cada 5 elements.
Es realitzarà una inspecció visual en tota la longitud de totes les soldadures. No s'admetran variacions de corró ni defectes aparents. S'han d'inspeccionar 5 soldadures de cada tipus d'unió i de peces armades; si aquestes compleixen, es procedirà amb els assaigs recomanats en la normativa.

AL-001

CONTROL DE RECOBRIMENTS



Classe d'exposició:

Corrosió per carbonatació:		Corrosió per clorurs:	
X0	R=2,5cm	XD1, XD2, XD3	R=4,5cm
XC1, XC2, XC3	R=2,5cm	XS1	R=3,5cm
XC4	R=3,0cm	XS2	R=4,0cm
Atac químic:		XS3	R=5,5cm
XA1	R=5,0cm	Erosió:	
XA2, XA3	R=5,0cm	XM1	R=3,0cm

Recobriments per requeriments de resistència al foc:
* Per R180= 3,0cm
* Per R240= 3,5cm

FLP-001

ACCIÓ SÍSMICA

Norma Considerada	**NCSE-02**
Acceleració Sísmica Bàsica	**a_b=0,04g**
Coef. de Contribució	**k=1,0**
Coef. Adimensional de Risc	**r=1,3**
Coef. del Terreny	**C=1,75**
Acceleració de càlcul:	**a_c=0,073g**

DUCTILITAT

Ductilitat baixa	**μ=2**

5654_S-001

NOTA DE CONTINUÏTAT DE PILARS

Els pilars a les zones Nord i Sud seran discontinus donat que les bigues principals són continues degudes als voladissos i passen per sobre dels pilars.

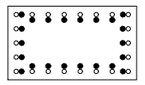
Els pilars de les zones Est i Oest seran continus, exécutant-se la transició per sobre de les bigues de cada forjat. Per aquests casos, preferiblement, es muntaran pilars amb doble alçada de manera que es redueixi el nombre d'unions a executar. Es proposa la següent agrupació de plantes P00 / P01+P02 / P03+P04 / P05.

A la zona Est els pilars interiors de planta P04 que tenen voladissos seran discontinus com les zones nord i sud.

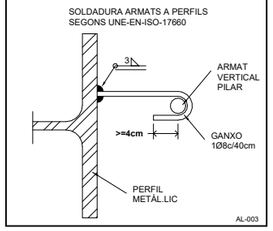
A la zona oest els pilars centrals (entre eixos PY7 i PY14) seran discontinus com a zones Nord i Sud deixant les bigues passants.

DETALL
DISPOSICIÓ D'ESPERES

L' EMPRESA CONSTRUCTORA HAURÀ D'ESTUDIAR LA DISPOSICIÓ DE LES ESPERES DELS PILARS QUE PERMITIN UNA CORRECTA EXECUCIÓ D'AQUESTS I EVITIN L'APARICIÓ DE COQUERES A LES BASES.
AQUESTES ESPERES PODRAN DISPOSAR-SE A LA ZONA INTERIOR DEL PILAR, SEMPRE SEGUINT LES PRESCRIPCIONS NORMATIVES



GANXOS SOLDATS



AL-003

NOTA CANVI SECCIÓ DE FORMIGÓ DE PILARS

El canvi a la secció de formigó dels pilars mixtes es realitzarà coincidint amb la cara superior de la capa de compressió de forjat de cada nivell, incloent els canvis de secció que ocorrin en pilars envoltats per forats.

CLASSES D'EXECUCIÓ
ESTRUCTURA METÀL·LICA

DETERMINACIÓ DE LA CLASSE D'EXECUCIÓ SEGONS EN1090 i CÓDIGO ESTRUCTURAL

ESTRUCTURA:	**EXC3**

AL-008

Director tècnic	David García - Dr. Arq.
Cap d'equip	Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes	Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS	5690

L-001

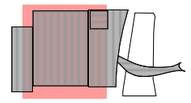
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Arrimaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINYERS CONSULTORS	mirla landscape ARQUITECTURA DEL PAISATGE
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF ARTIUS ENGINYERIA	modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura
Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1: s/e A3: s/e

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-02207

Rev:

Nom de Plànol:
Quadre Pilars Pavelló VII

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.02 Pilars
Detalls

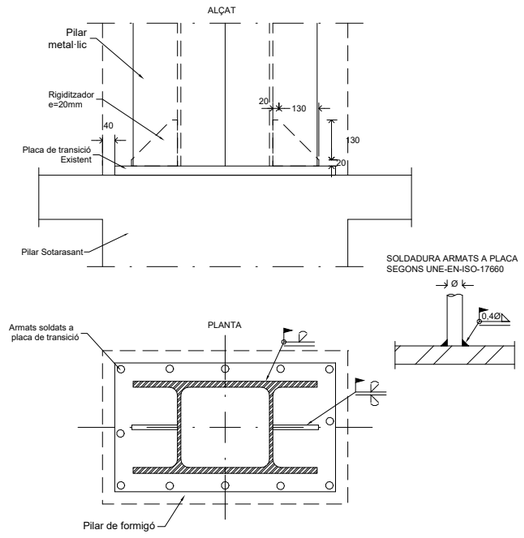
Signatura:

b720 Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

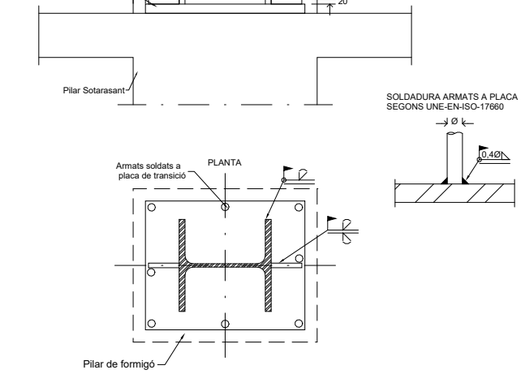
Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

DETALL
ARRENCADA TIPUS DE PILARS DOBLE HEA/HEB



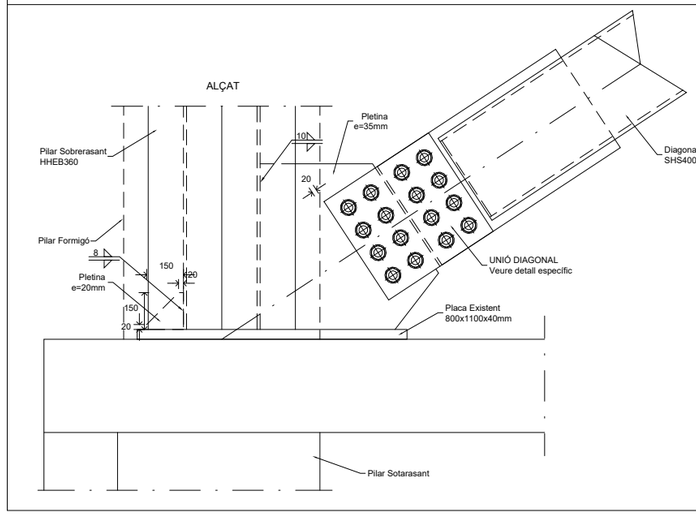
Es controlarà el 100% de les soldadures realitzades a l'obra mitjançant radiografies.

DETALL
ARRENCADA TIPUS DE PILARS HEA/HEB

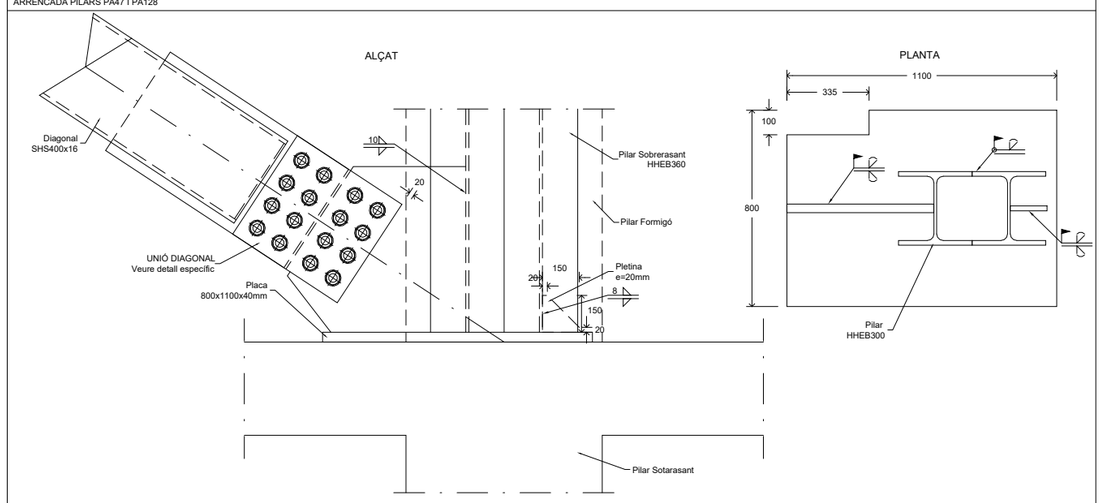


Es controlarà el 100% de les soldadures realitzades a l'obra mitjançant radiografies.

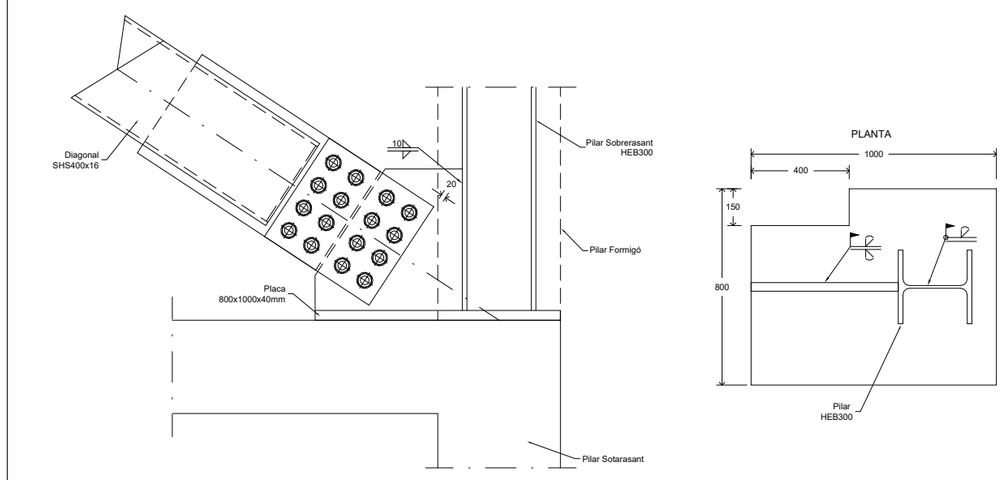
DETALL
ARRENCADA PILARS PA4, PA10, PA173, PA179



DETALL
ARRENCADA PILARS PA47 I PA128



DETALL
ARRENCADA PILARS PA45 I PA144



ESTRUCTURA METÀL·LICA

ELEMENTS	ACER
Perfils xapes i platines	**S355 JR**

NORMES A COMPLIR: CÓDIGO ESTRUCTURAL, UNE-EN 1090:

Perfils, xapes i pletines	**UNE-EN 10025**
Tubs	**UNE-EN 10210, UNE-EN 10219**
Perfils conformats en fred	**UNE-EN 10162**
Cargols no pretesats	**UNE-EN 15048**
Cargols pretesats	**UNE-EN 14399**
Soldadura	**UNE-EN ISO 3834**
Qualificació de soldadors	**UNE-EN ISO 9606, UNE-EN ISO 14732**
Tractaments de protecció	**UNE-EN ISO 8503, UNE-EN ISO 12944**

COEFICIENTS DE SEGURETAT	
Resistència dels elements i les seccions transversals	$\gamma_{M0}, \gamma_{M1}, \gamma_{M2}$=1,05
Resistència de cargols, bulons, soldadures i xapes	γ_{M2}=1,25

NOTES i CONTROL D'EXECUCIÓ:

El control definit és indicatiu i està sotmès a la prevalença de el Pla de Control i Qualitat que presenti la D. Facultativa.
Els elements que quedin exposats a l'ambient ambaran a l'obra amb el tractament necessari per a garantir una durabilitat **alta** en una classe d'exposició **C2** i una vida útil de **50 anys**.
A la recepció dels elements metàl·lics es comprovarà que la màxima deformació sigui < L/1000 o <3 mm. Es comprovarà la forma de 1 de cada 5 elements.
Es realitzarà una inspecció visual en tota la longitud de totes les soldadures. No s'admetran variacions de cordó ni defectes aparents.
S'han d'inspeccionar 5 soldadures de cada tipus d'unió i de peces armades; si aquestes compleixen, es procedirà amb els assaigs recomanats en la normativa.

AL-001

CARGOLS

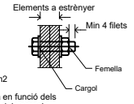
TOTS ELS CARGOLS SERAN DE CLASSE 8.8, AMB LA EXCEPCIÓ DELS INDICATS ALS DETALLS.

CARACTERÍSTIQUES segons EN14399.

-Classe 8.8
-Tensió de límit elàstic: fy=640 N/mm2
-Tensió de trencament: fu=800 N/mm2

-Classe 10.9
-Tensió de límit elàstic: fy=900 N/mm2
-Tensió de trencament: fu=1000 N/mm2

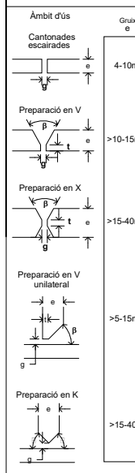
La força de cargolament estarà definida en funció dels coeficients 'k' a especificar pel fabricant dels cargols.



CARGOL	FORÇA DE PRETENSAT [kN] CLASSE 8.8	CLASSE 10.9
M12	**47,2**	**59,0**
M16	**87,9**	**109,9**
M20	**137,2**	**171,5**
M24	**197,7**	**247,1**
M27	**257,0**	**321,3**
M30	**314,2**	**392,7**
M36	**457,5**	**571,9**

ELS CARGOLS DE LES UNIONS ENTRE PILARS, BIGUES PRINCIPALS I DIAGONALS D'ARRIOSTRAMENT SERAN PRETESATS AMB LA FORÇA INDICADA.
TOTS ELS RESTANTS CARGOLS S'ESTRENYEN FINS A LA CONDICIÓ DE CONTACTE AJUSTAT DELS COMPONENTS AL VOLTANT DE LA ZONA DE CADA CARGOL.

UNIONS DE FORÇA A TOPALL



	Gruix e	Separació g	Angle β	Topall t
	4-10mm	2mm	-	-
	>10-15mm	2.5mm	60º	-
	>15-40mm	3mm	60º	0-3mm
	>5-15mm	2mm	50º	1.2-2.5 mm
	>15-40mm	2mm	50º	-

AMBDUES CARES ACCESSIBLES, es soldarà per les dues cares almenys amb un cordó de presa d'arrel.

AL-004

PRESCRIPCIONS PER A SOLDADURES EN ANGLE

La longitud del cordó de soldadura indicada en els plànols, correspon a la longitud eficaç, sense incloure els cràters extrems d'encebament i tall d'arc que en cap cas tindran una longitud major a a (éssent "a" el valor del coll de soldadura en mm).



En les soldadures en angle es prendrà el valor de coll indicada en plànols de detall. En la seva absència es prendrà a = t / 1.5 (t = espesor de xapa més prima a unir)

En les soldadures a topall i les estructures sotmeses a càrregues dinàmiques es preceptiu evitar els cràters extrems.

Es prohibeix tot refredament anormal o excessi- vament ràpid de les soldadures éssent preceptiu prendre les precaucions precises per evitar-ho.

AL-003

ACCIÓ SÍSMICA

Norma Considerada	**NCSE-02**
Acceleració Sísmica Bàsica	**a_b=0,04g**
Coef. de Contribució	**k=1,0**
Coef. Adimensional de Risc	**r=1,3**
Coef. del Terreny	**C=1,75**
Acceleració de càlcul:	**a_c=0,073g**

DUCTILITAT

Ductilitat baixa	**μ=2**

5654_S-001

bis — ACE

Director tècnic	David García - Dr. Arq.
Cap d'equip	Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes	Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS	5690

L-001

CLASSES D'EXECUCIÓ ESTRUCTURA METÀL·LICA

DETERMINACIÓ DE LA CLASSE D'EXECUCIÓ SEGONS EN1090 I CÓDIGO ESTRUCTURAL

ESTRUCTURA:	**EXC3**

AL-008

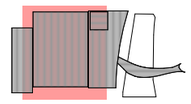
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura
b720 Fermín Vázquez Arquitectos
Amidaments
Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ
bis
Instal·lacions
Paisatge
ARC Enginyeria i Arquitectura
mirla landscape
Sostenibilitat
Gestor BIM
ERF
Modelical
Acústica
Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA
PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1: s/e A3: s/e

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-02208

Rev:

Nom de Plànol:
Quadre Pilars Pavelló VIII

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.02 Pilars
Detalls

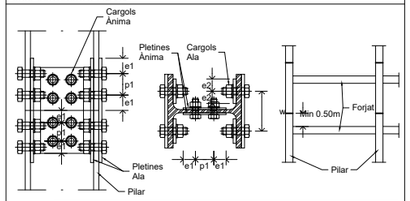
Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

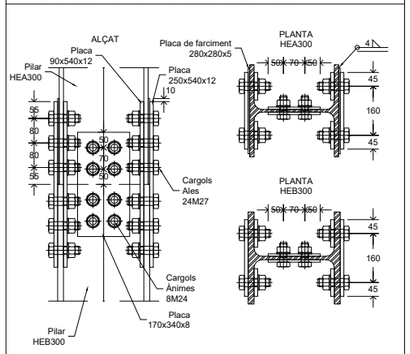
Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

DETALL
UNIÓ CONTINUÏTAT PILARS

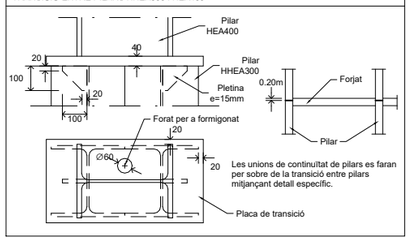


Pilar	Ala						Ànima			
	Cargols	Pletina	w	e1	p1	e2	Cargols	Pletina	e1	p1
HEA-300	**24M27**	**10mm**	**160**	**55**	**80**	**45**	**8M24**	**6mm**	**50**	**70**
HEB-300	**24M27**	**12mm**	**160**	**55**	**80**	**45**	**8M24**	**8mm**	**50**	**70**
HEA-400	**24M27**	**12mm**	**160**	**55**	**80**	**45**	**8M24**	**8mm**	**50**	**70**
HEB-400	**24M36**	**15mm**	**170**	**65**	**100**	**55**	**10M27**	**10mm**	**55**	**80**

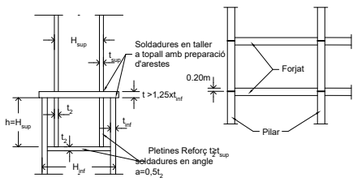
DETALL
UNIÓ DE TRANSICIÓ I CONTINUÏTAT ENTRE PILARS HEB300 I HEA300



DETALL
TRANSICIÓ ENTRE PILARS HHEA300 I HEA400



DETALL
TRANSICIÓ PILARS HEB400/HEA400 A PILARS HEB300/HEA300

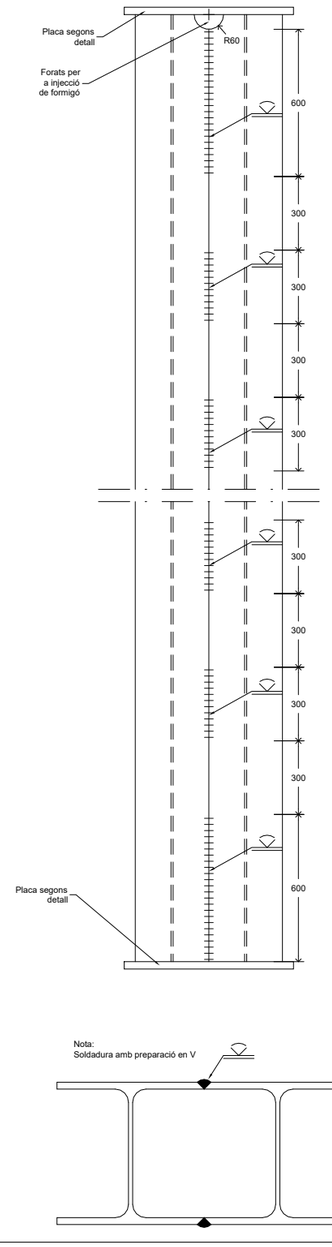


Les unions de continuïtat de pilars es faran per sobre de la transició entre pilars mitjançant detall específic.

DETALL
TRANSICIÓ ENTRE PILARS HHEB300 I HHEA300

DETALL
PLACA DE RECOLZAMENT DE COBERTA

DETALL
UNIÓ ENTRE PILARS DOBLE H



ESTRUCTURA METÀL·LICA

ELEMENTS	ACER
Perfils xapes i platines	**S355 JR**

NORMES A COMPLIR: CÓDIGO ESTRUCTURAL, UNE-EN 1090:

Perfils, xapes i pletines	**UNE-EN 10025**
Tubs	**UNE-EN 10210, UNE-EN 10219**
Perfils conformats en fred	**UNE-EN 10162**
Cargols no pretesats	**UNE-EN 15048**
Cargols pretesats	**UNE-EN 14399**
Soldadura	**UNE-EN ISO 3834**
Qualificació de soldadors	**UNE-EN ISO 9606, UNE-EN ISO 14732**
Tractaments de protecció	**UNE-EN ISO 8503, UNE-EN ISO 12944**

COEFICIENTS DE SEGURETAT	
Resistència dels elements i les seccions transversals	$\gamma_{M0}, \gamma_{M1}, \gamma_{M2}$**=1,05**
Resistència de cargols, bulons, soldadures i xapes	γ_{M2}**=1,25**

NOTES i CONTROL D'EXECUCIÓ:

El control definit és indicatiu i està sotmès a la prevalença de el Pla de Control i Qualitat que presenti la D. Facultativa.
Els elements que quedin exposats a l'ambient arribaran a l'obra amb el tractament necessari per a garantir una durabilitat **alta** en una classe d'exposició **C2** i una vida útil de **50 anys**.
A la recepció dels elements metàl·lics es comprovarà que la màxima deformació sigui < L/1000 o <3 mm. Es comprovarà la forma de 1 de cada 5 elements.
Es realitzarà una inspecció visual en tota la longitud de totes les soldadures. No s'admetran variacions de cordó ni defectes aparents. S'han d'inspeccionar 5 soldadures de cada tipus d'unió i de peces armades: si aquestes compleixen, es procedirà amb els assaigs recomanats en la normativa.

AL-001

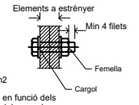
CARGOLS

TOTS ELS CARGOLS SERAN DE CLASSE 8.8, AMB LA EXCEPCIÓ DELS INDICATS ALS DETALLS.

CARACTERÍSTIQUES segons EN14399.

-Classe 8.8
-Tensió de límit elàstic: fy=640 N/mm2
-Tensió de trencament: fu=800 N/mm2

-Classe 10.9
-Tensió de límit elàstic: fy=900 N/mm2
-Tensió de trencament: fu=1000 N/mm2

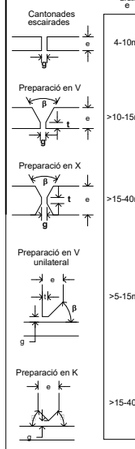


La força de cargolament estarà definida en funció dels coeficients 'k' a especificar pel fabricant dels cargols.

	FORÇA DE PRETENSAT [kN]	
CARGOL	**CLASSE 8.8**	**CLASSE 10.9**
M12	**47,2**	**59,0**
M16	**87,9**	**109,9**
M20	**137,2**	**171,5**
M24	**197,7**	**247,1**
M27	**257,0**	**321,3**
M30	**314,2**	**392,7**
M36	**457,5**	**571,9**

ELS CARGOLS DE LES UNIONS ENTRE PILARS, BIGUES PRINCIPALS I DIAGONALS D'ARRIOSTRAMENT SERAN PRETESATS AMB LA FORÇA INDICADA.
TOTS ELS RESTANTS CARGOLS S'ESTRENYEN FINS A LA CONDICIÓ DE CONTACTE AJUSTAT DELS COMPONENTS AL VOLTANT DE LA ZONA DE CADA CARGOL.

UNIONS DE FORÇA A TOPALL



	Gruix e	Separació g	Angle β	Topall t
Cantonades escairades	4-10mm	2mm	-	-
Preparació en V	>10-15mm	2.5mm	60º	-
Preparació en X	>15-40mm	3mm	60º	0-3mm
Preparació en V unilateral	>5-15mm	2mm	50º	1.2-2.5 mm
Preparació en K	>15-40mm	2mm	50º	-

AMBDUES CARES ACCESSIBLES, es soldarà per les dues cares almenys amb un cordó de presa d'arrel.

AL-004

PRESCRIPCIONS PER A SOLDADURES EN ANGLE

La longitud del cordó de soldadura indicada en els plànols, correspon a la longitud eficaç, sense incloure els cràters extrems d'encebament i tall d'arc que en cap cas tindran una longitud major a a (éssent "a" el valor del coll de soldadura en mm).



En les soldadures en angle es prendrà el valor de coll indicada en plànols de detall. En la seva absència es prendrà a = t / 1.5 (t = espesor de xapa més prima a unir)

En les soldadures a topall i les estructures sotmeses a càrregues dinàmiques es preceptiu evitar els cràters extrems.

Es prohibeix tot refredament anormal o excessi- vament ràpid de les soldadures éssent preceptiu prendre les precaucions precises per evitar-ho.

AL-003

ACCIÓ SÍSMICA

Norma Considerada	**NCSE-02**
Acceleració Sísmica Bàsica	**a_b=0,04g**
Coef. de Contribució	**k=1,0**
Coef. Adimensional de Risc	**r=1,3**
Coef. del Terreny	**C=1,75**
Acceleració de càlcul:	**a_c=0,073g**

DUCTILITAT

Ductilitat baixa	**μ=2**

5654_S-001

bis ACE

Director tècnic	David García - Dr. Arq.
Cap d'equip	Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes	Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS	5690

L-001

CLASSES D'EXECUCIÓ ESTRUCTURA METÀL.LICA

DETERMINACIÓ DE LA CLASSE D'EXECUCIÓ SEGONS EN1090 i CÓDIGO ESTRUCTURAL

ESTRUCTURA:	**EXC3**

AL-008

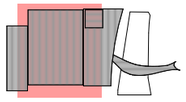
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINEERS CONSULTORS	mirla landscape architects
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	modelical
Acústica	Accessibilitat
ODEON ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1: s/e A3: s/e

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-02209

Rev:

Nom de Plànol:
Quadre Pilars Pavelló IX

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.02 Pilars
Detalls

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

NOTA
BIGAS

Totes aquelles bigues que passin per pilars han estat considerades encastades. aquelles bigues que no passen per pilars, es doniminen secundàries i s'han considerat articulades

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

L-003

NOTA
FORMIGONS

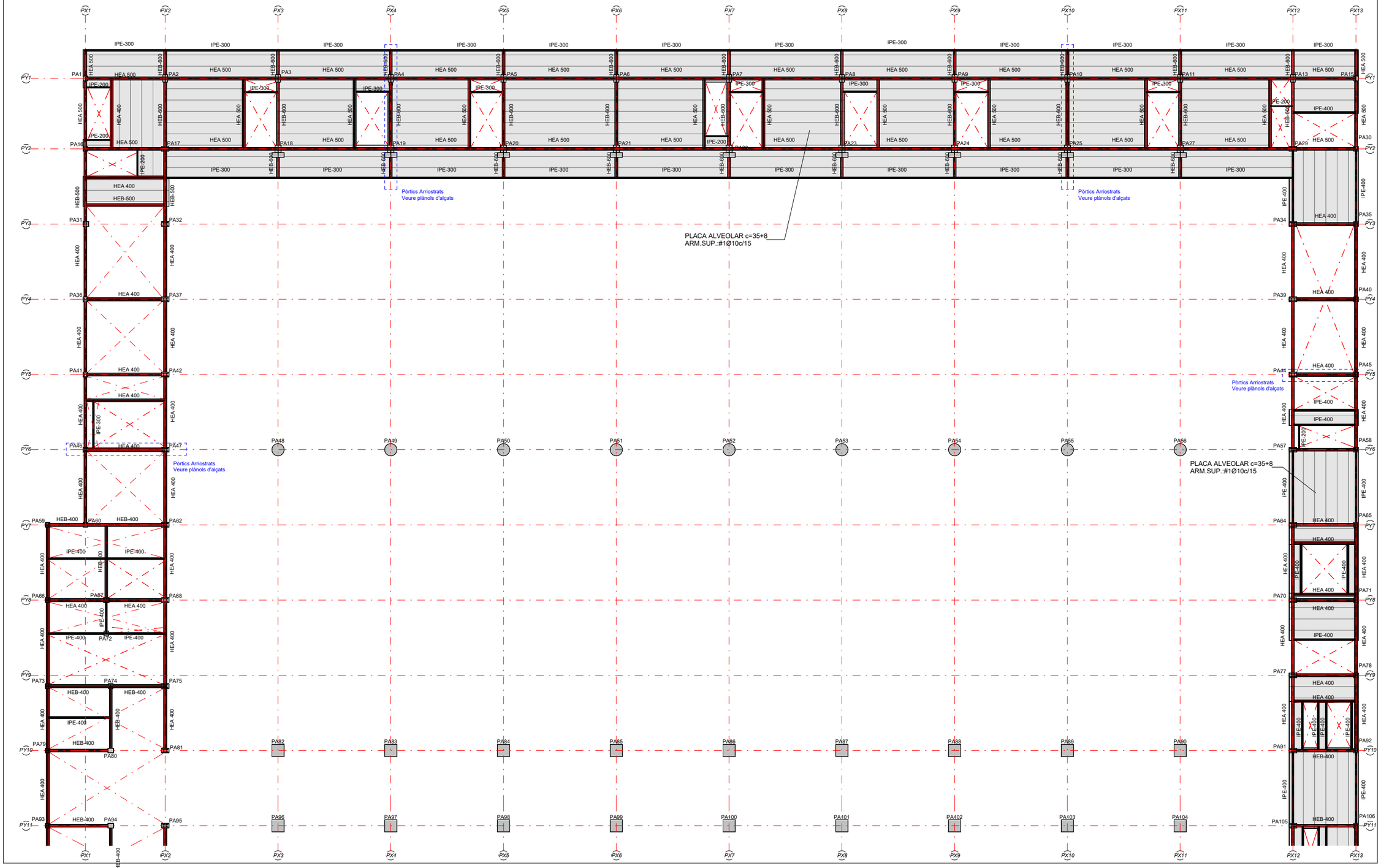
VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

bis — ACE

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001



Notes Generals:

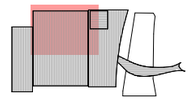
- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.

- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINEERS CONSULTORS	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	modelical
Acústica	Accessibilitat
CADERN ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3:400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P01E-S-032A2

Rev:

Nom de Plànol:
P01E Geometria A2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +14.00 Quadrant A2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

NOTA
BIGAS

Totes aquelles bigues que passin per pilars han estat considerades encastades. aquelles bigues que no passen per pilars, es doniminen secundàries i s'han considerat articulades

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

L-003

NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

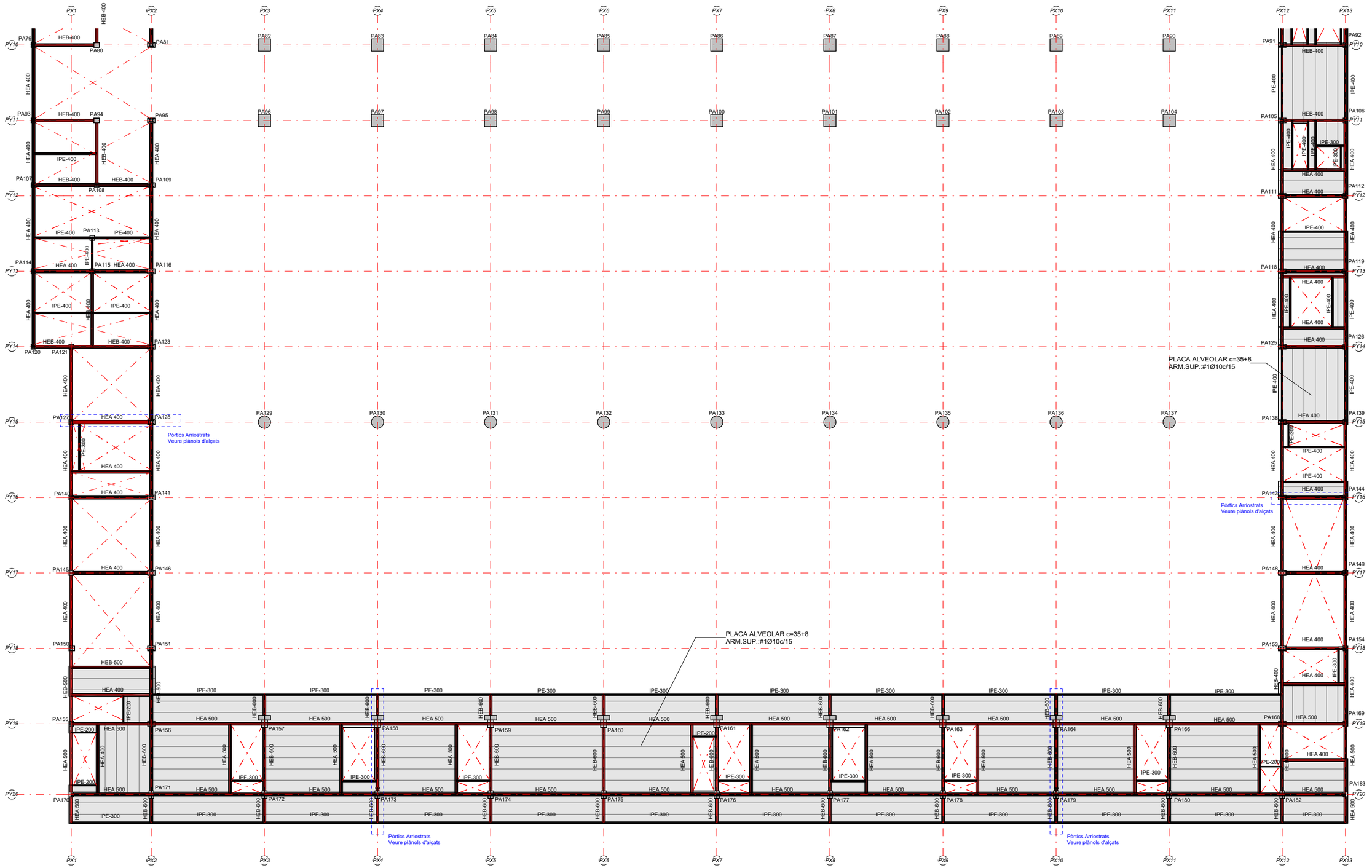
bis

ACE

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001



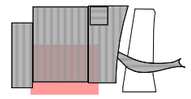
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINYERIA CONSULTORS	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
ODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P01E-S-032B2

Rev:

Nom de Plànol:
P01E Geometria B2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +14.00 Quadrant B2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

NOTA
ESFORÇOS

EL ESFORÇOS INDICATS A LES PLANTES ESTAN MAJORATS.
EN kN/m i kNm/m.

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

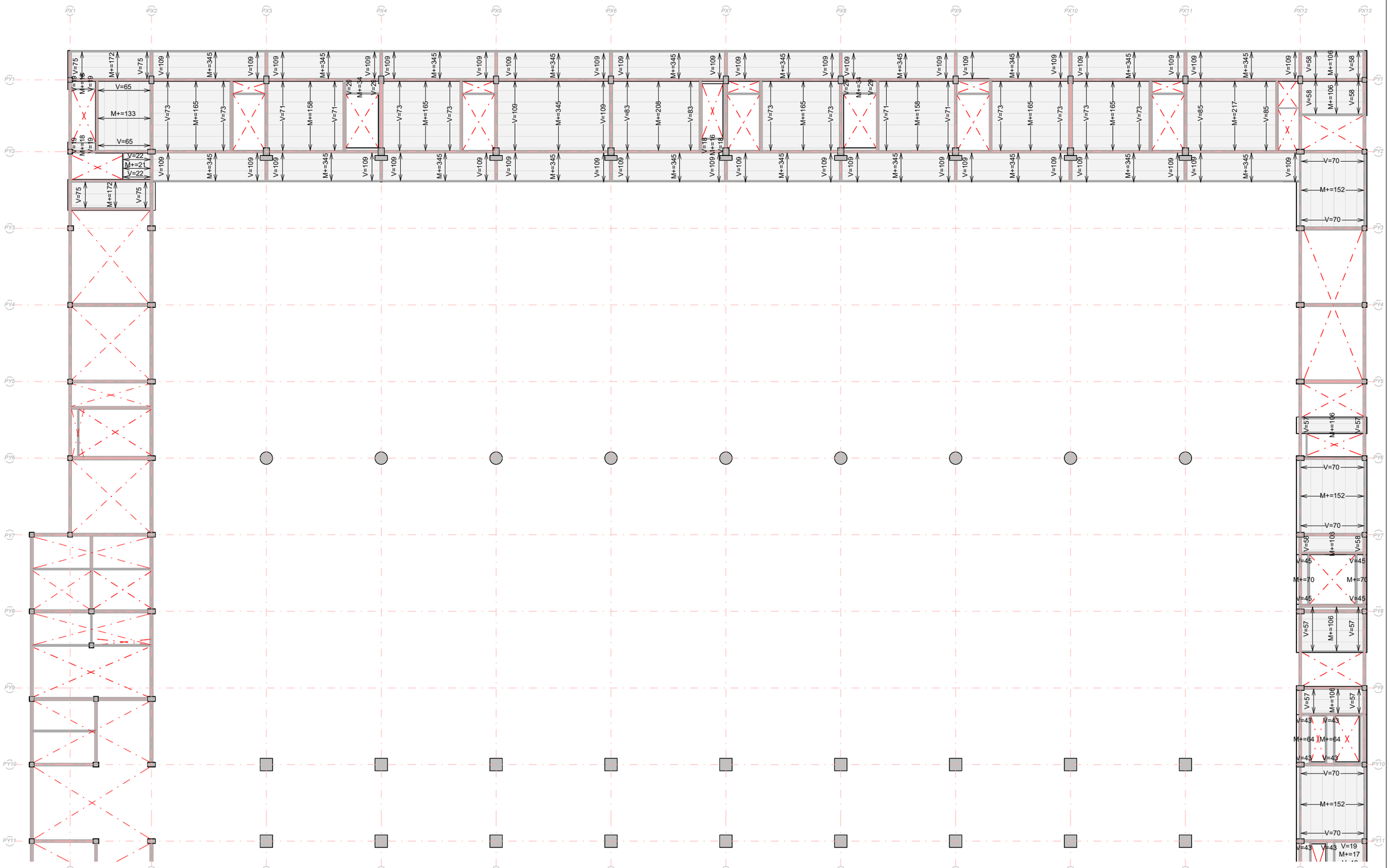
L-003

NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690

L-001



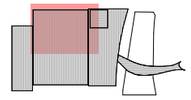
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Arrimaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINYERS CONSULTORS	mirla landscape architecture studio
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	modelical
Acústica	Accessibilitat
DODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P01E-S-033A2

Rev:

Nom de Plànol:
P01E Sol·licitacions A2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +14.00 Quadrant A2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel. +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

NOTA
ESFORÇOS

EL ESFORÇOS INDICATS A LES PLANTES ESTAN MAJORATS.
EN kN/m i kNm/m.

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

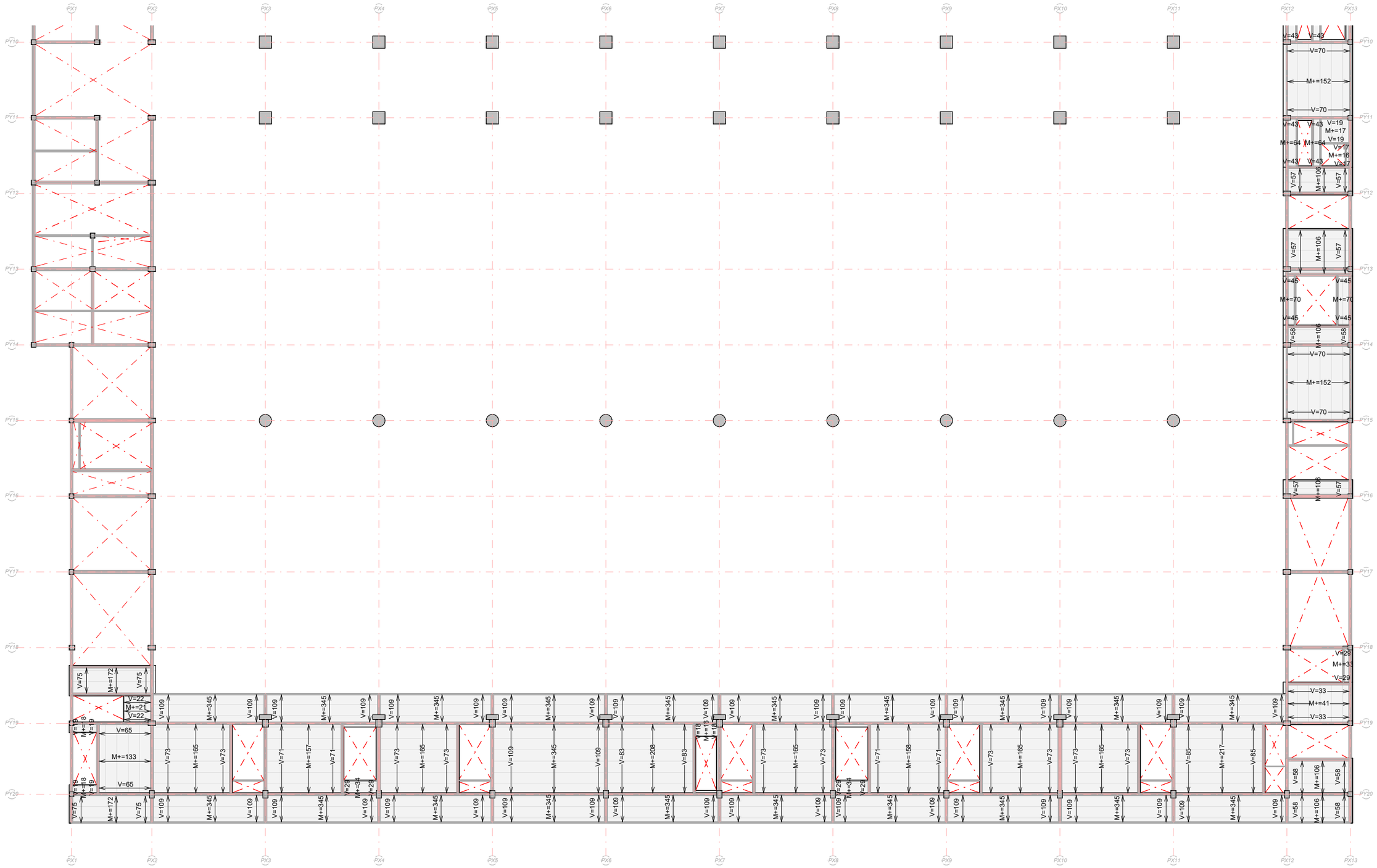
L-003

NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690

L-001



Notes Generals:

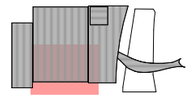
- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.

- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINEERS CONSULTORS BCN	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	modelical
Acústica	Accessibilitat
ODEON ACOUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P01E-S-033B3

Rev:

Nom de Plànol:
P01E Sol·licitacions B2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +14.00 Quadrant B2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, baixos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

L-003

NOTA
FORMIGONS

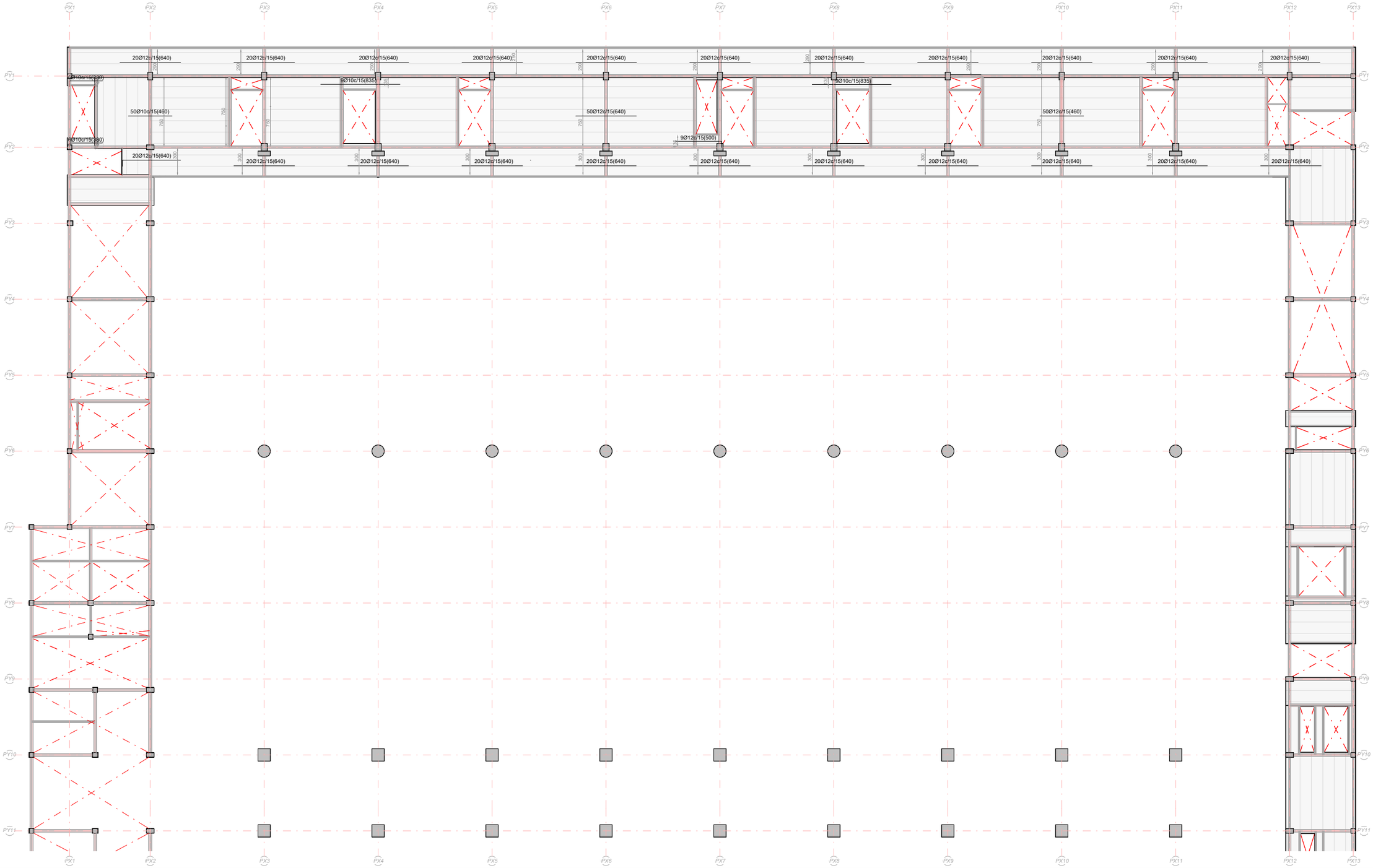
VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

bis ACE

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001



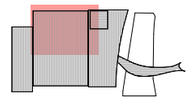
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINYERS CONSULTORS	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P01E-S-036A2

Rev:

Nom de Plànol:
P01E Arm. Passiu Long. A2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +14.00 Quadrant A2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

L-003

NOTA
FORMIGONS

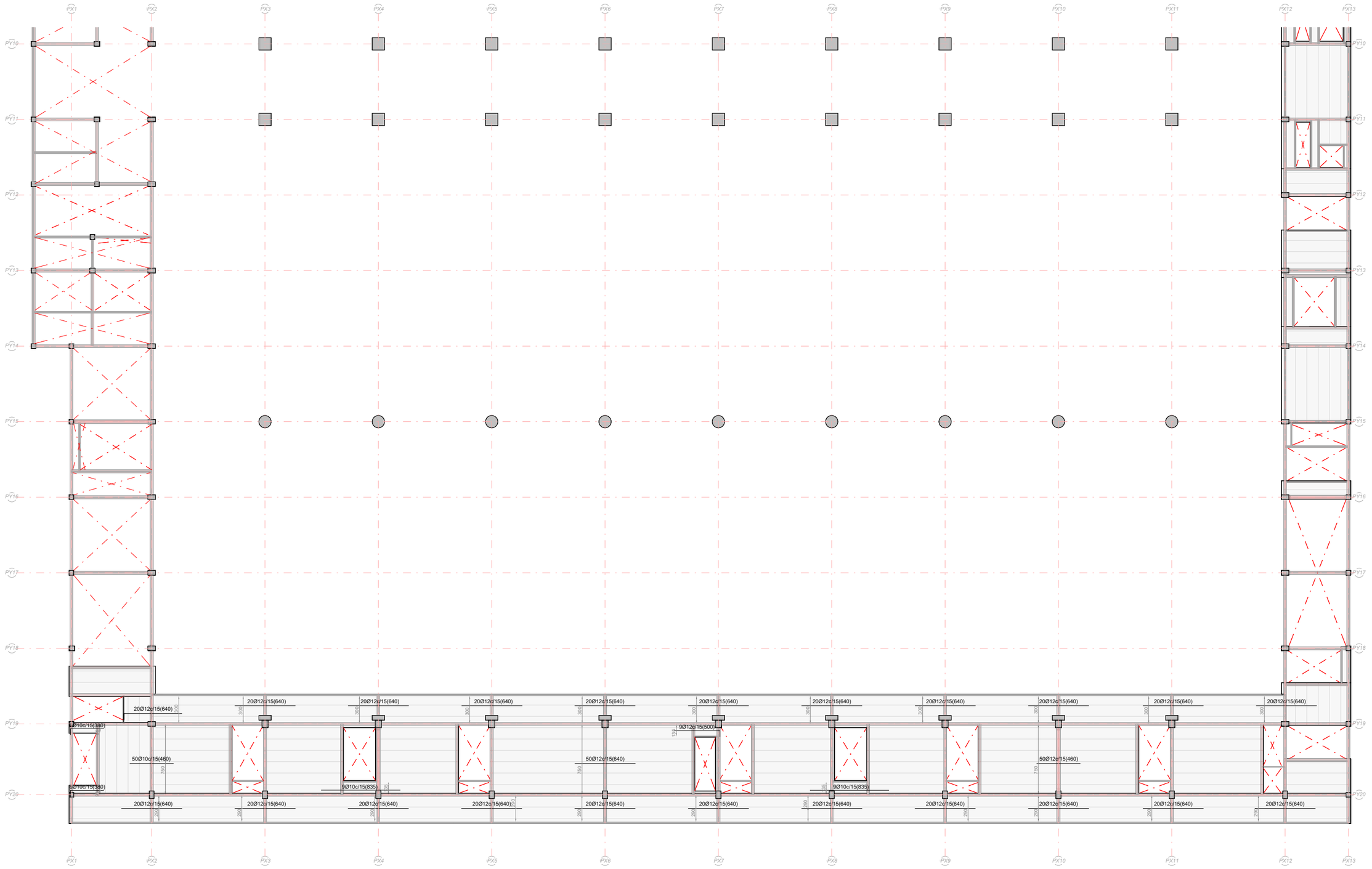
VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

bis
ACE

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001



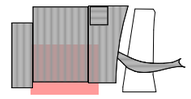
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP ESTUDIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINYERS CONSULTORS	mirla landscape architecture studio
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	modelical
Acústica	Accessibilitat
ODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P01E-S-036B2

Rev:

Nom de Plànol:
P01E Arm. Passiu Long. B2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +14.00 Quadrant B2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos

arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, baixos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Didors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

L-003

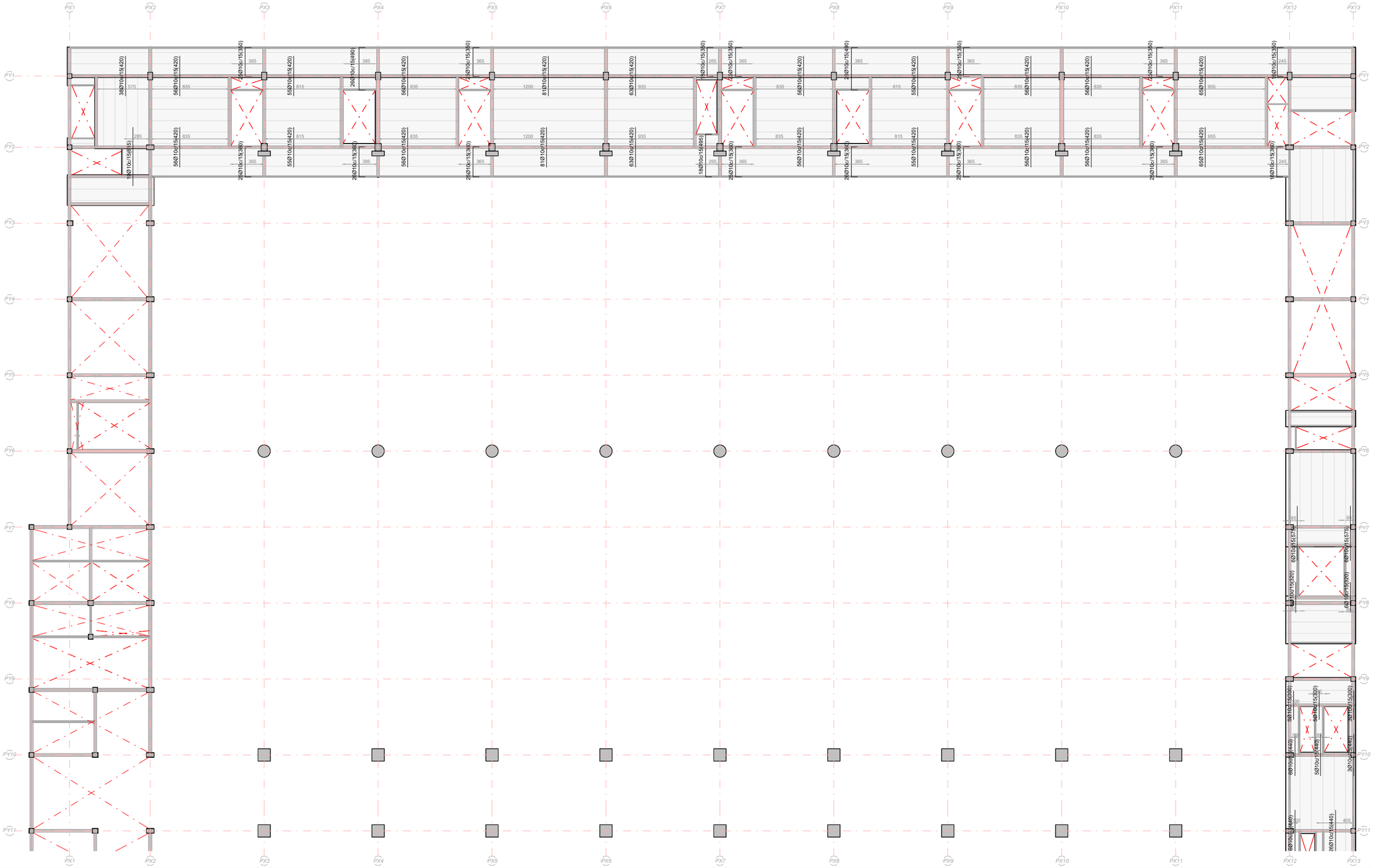
NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

bis — ACE

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690

L-001



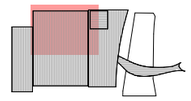
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINYERS CONSULTORS	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P01E-S-037A2

Rev:

Nom de Plànol:
P01E Arm. Passiu Trans. A2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +14.00 Quadrant A2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos

arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

L-003

NOTA
FORMIGONS

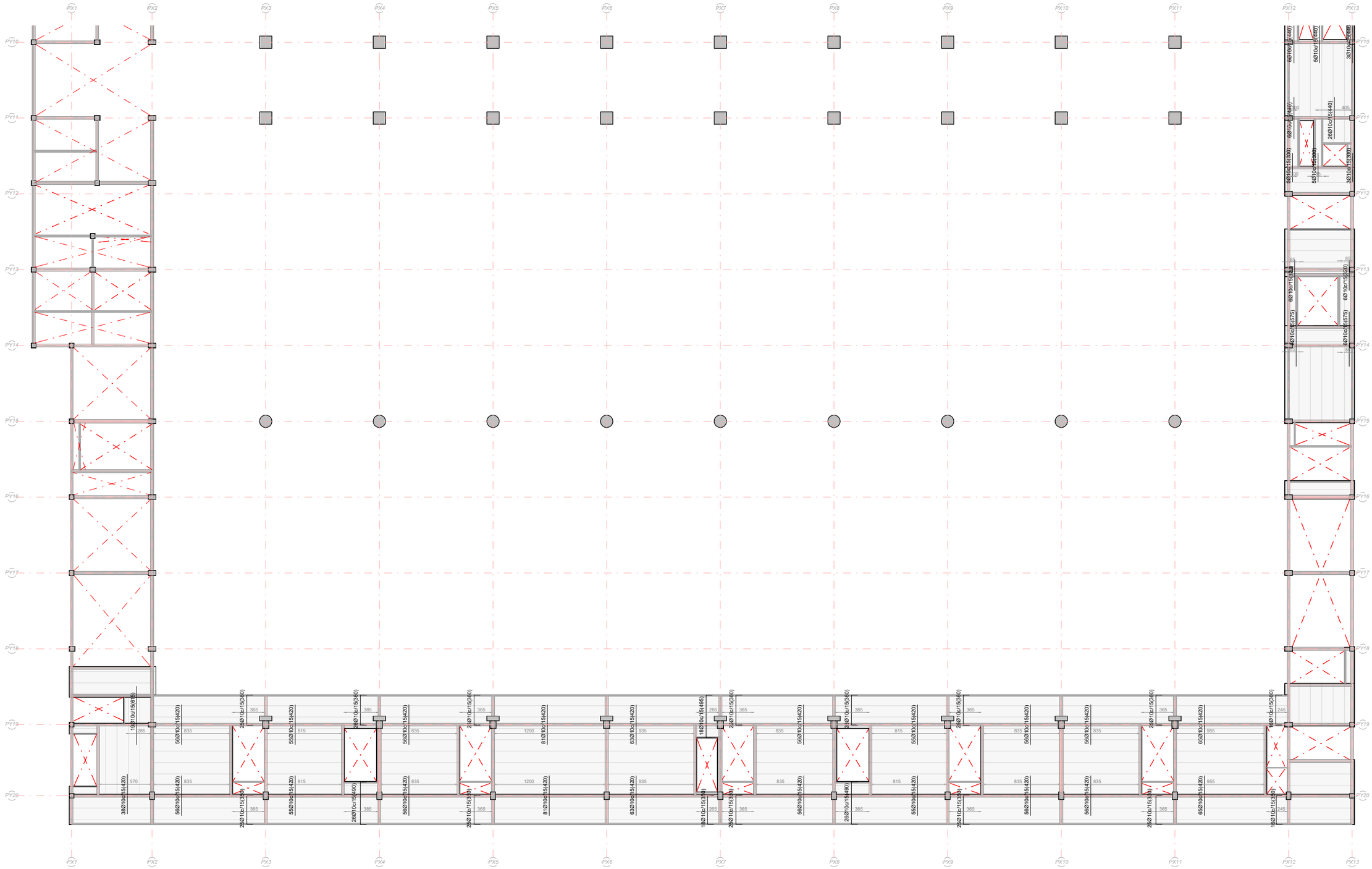
VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

bis ACE

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001



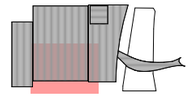
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINEERS CONSULTORS	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACOUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P01E-S-037B2

Rev:

Nom de Plànol:
P01E Arm. Passiu Trans. B2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +14.00 Quadrant B2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos

arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

NOTA
BIGAS

Totes aquelles bigues que passin per pilars han estat considerades encastades. aquelles bigues que no passen per pilars, es doniminen secundàries i s'han considerat articulades

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

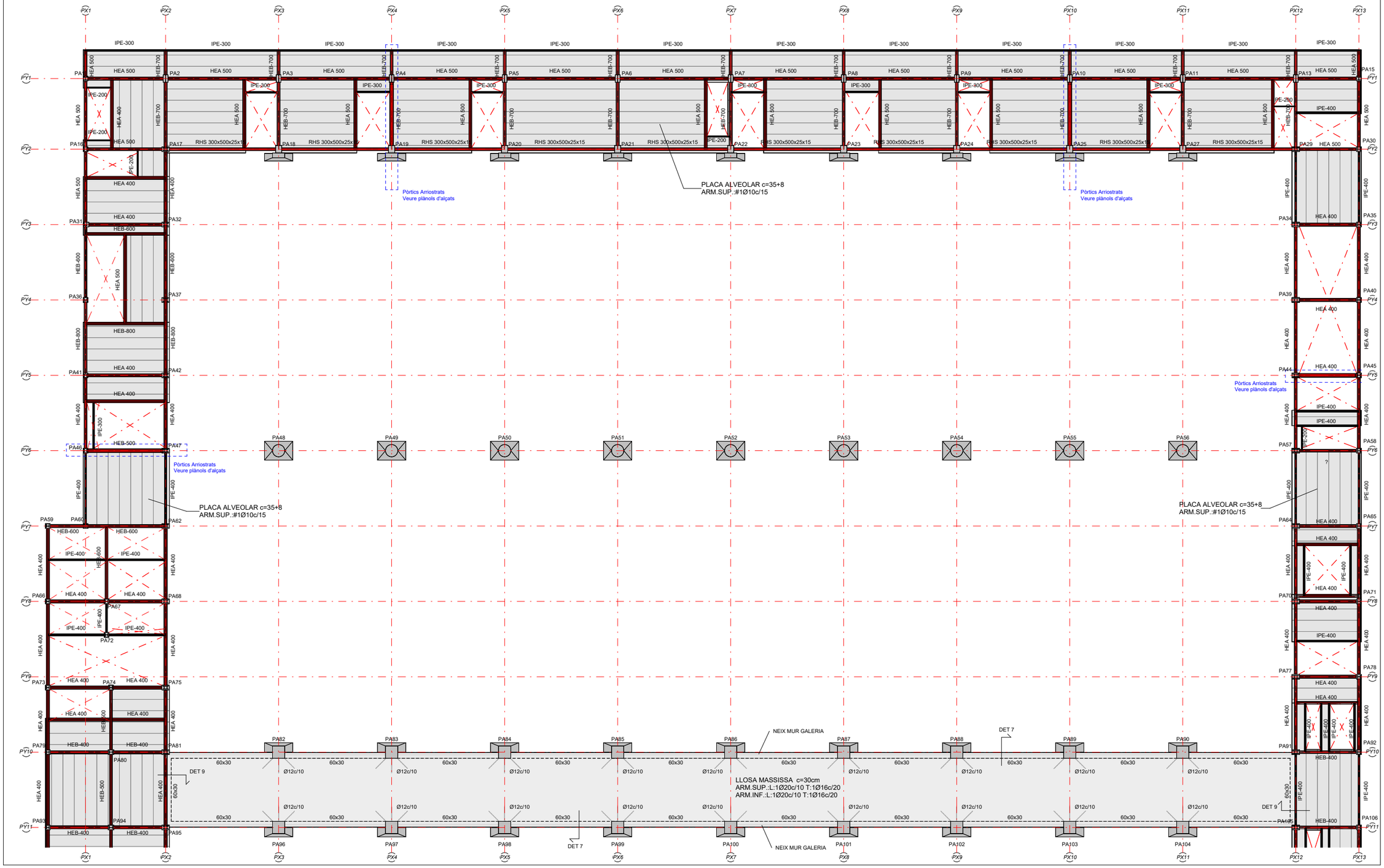
L-003

NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690

L-001



Notes Generals:

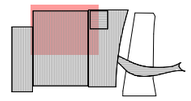
- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.

- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINEERING CONSULTORS	mirla landscape ARCHITECTURE STUDIO
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P02C-S-032A2

Rev:

Nom de Plànol:
P02C Geometria A2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +18.90 Quadrant A2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

NOTA
BIGAS

Totes aquelles bigues que passin per pilars han estat considerades encastades. aquelles bigues que no passen per pilars, es doniminen secundàries i s'han considerat articulades

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

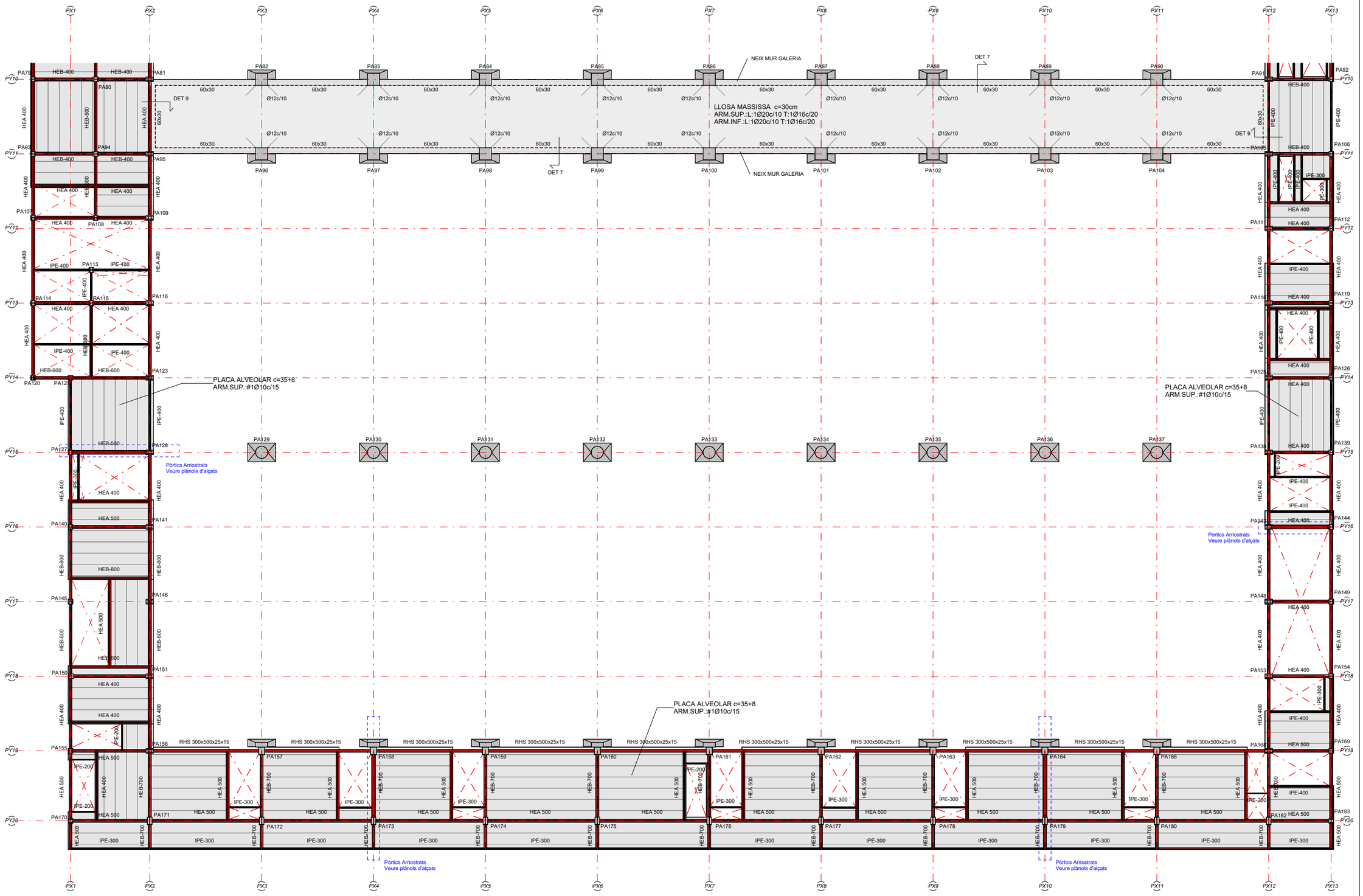
L-003

NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690

L-001



Notes Generals:

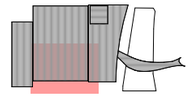
- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.

- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal.lacions	Paisatge
ARC ENGINEERING CONSULTANTS	mirla
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P02C-S-032B2

Rev:

Nom de Plànol:
P02C Geometria B2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +18.90 Quadrant B2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantoniada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

NOTA
ESFORÇOS

EL ESFORÇOS INDICATS A LES PLANTES ESTAN MAJORATS.
EN kN/m i kNm/m.

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

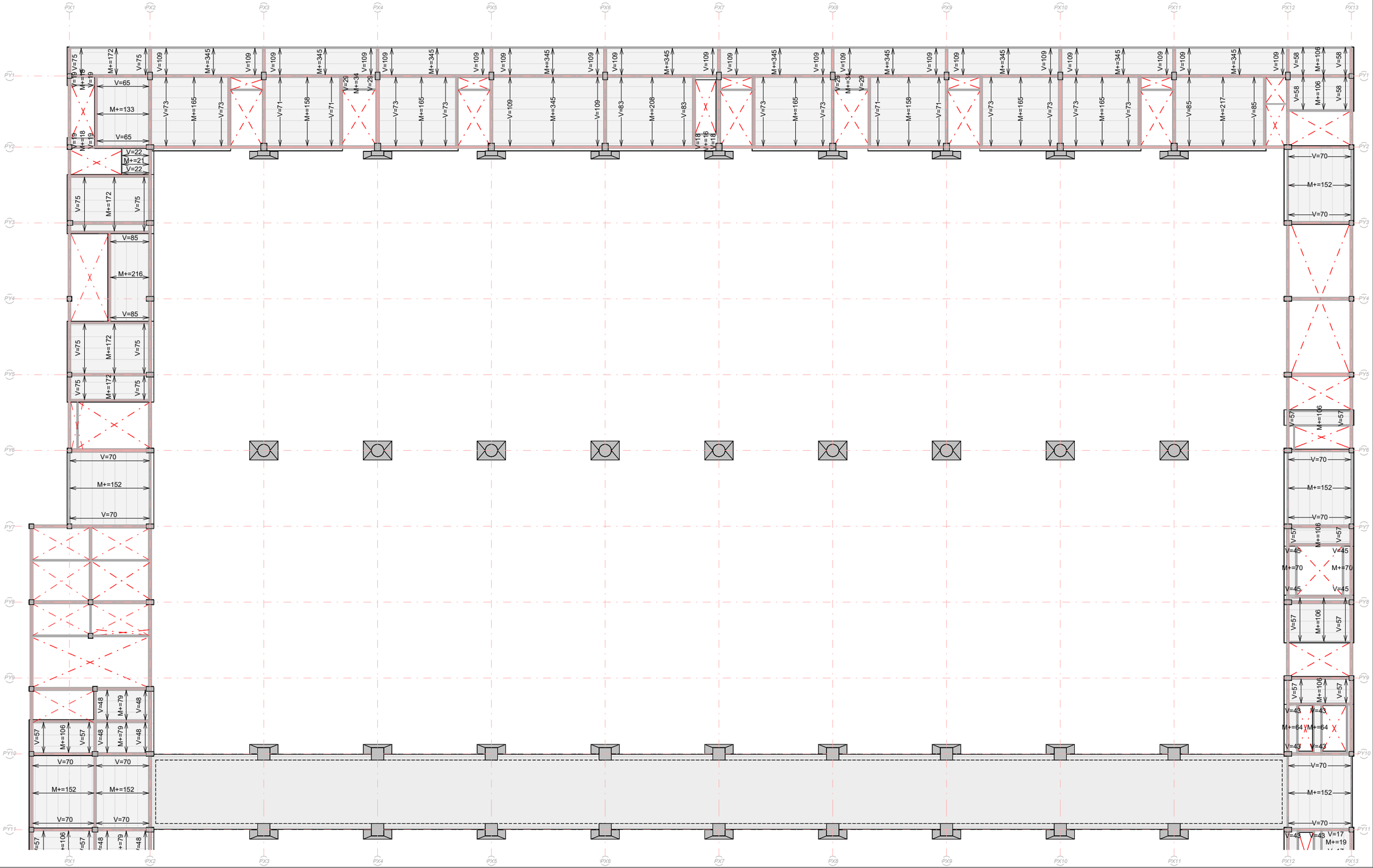
L-003

NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690

L-001



Notes Generals:

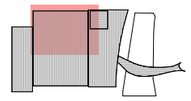
- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.

- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEI D'EDIFICACIÓ	bis
Instal.lacions	Paisatge
ARC ENGINYERS CONSULTORS	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P02C-S-033A2

Rev:

Nom de Plànol:
P02C Sol·licitacions A2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +18.90 Quadrant A2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

NOTA
ESFORÇOS

EL ESFORÇOS INDICATS A LES PLANTES ESTAN MAJORATS.
EN kN/m i kNm/m.

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

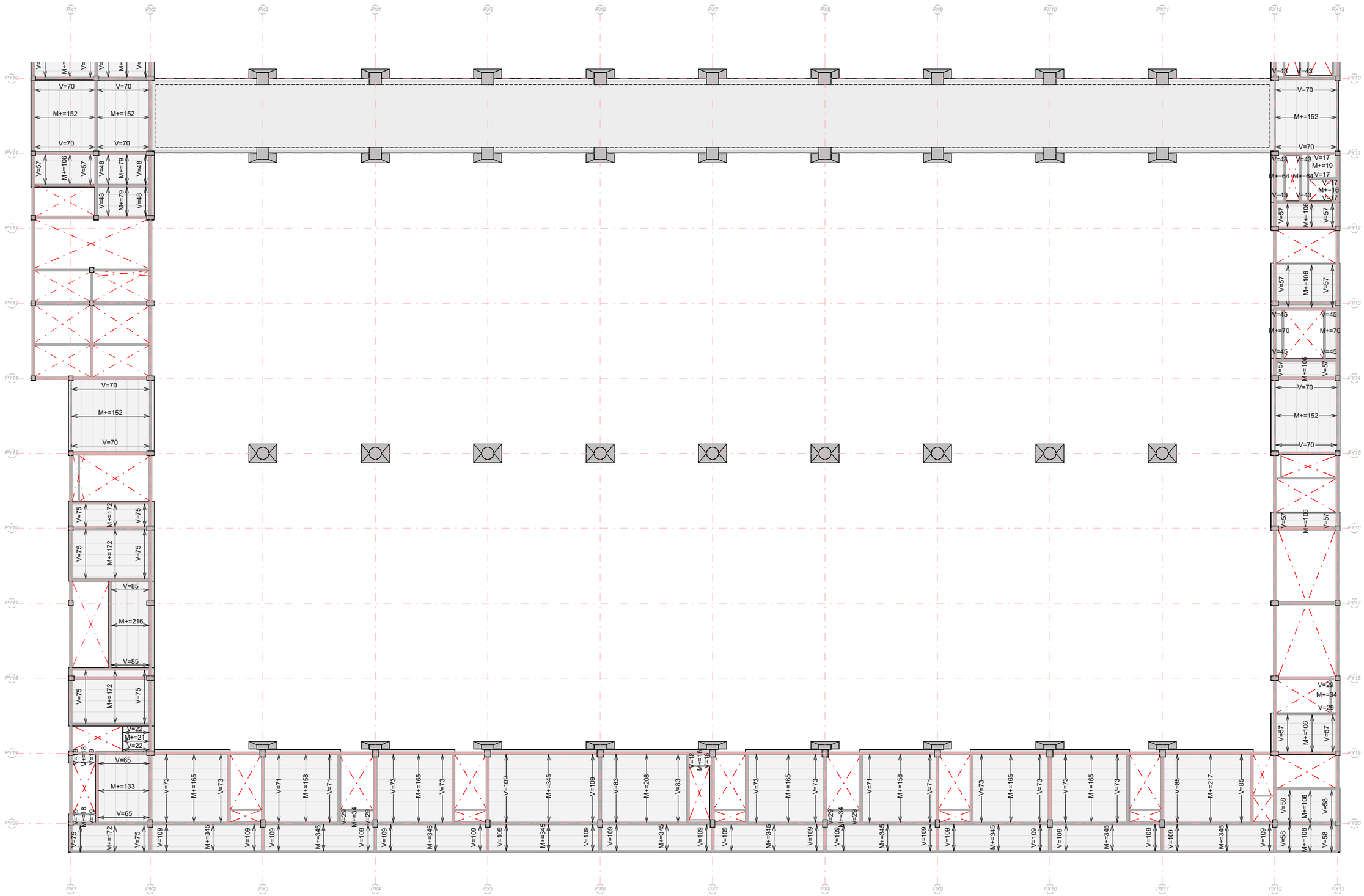
L-003

NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690

L-001



Notes Generals:

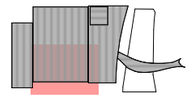
- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.

- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINYERS CONSULTORS	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P02C-S-033B2

Rev:

Nom de Plànol:
P02C Sol·licitacions B2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +18.90 Quadrant B2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

L-003

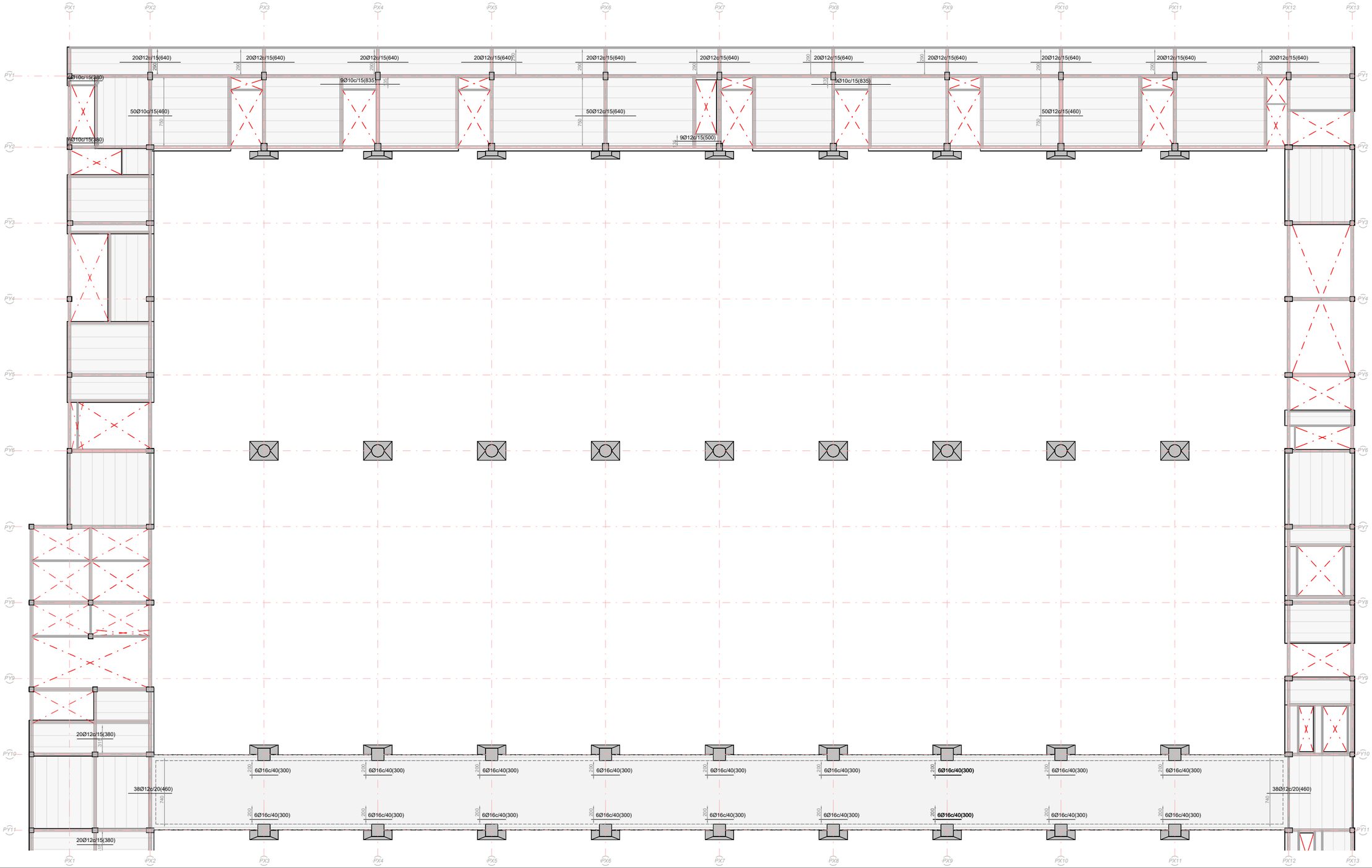
NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001



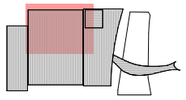
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal.lacions	Paisatge
ARC ENGINYERS CONSULTORS	mirla landscape architecture studio
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
ODERGH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P02C-S-036A2

Rev:

Nom de Plànol:
P02C Arm. Passiu Long. A2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +18.90 Quadrant A2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantoniada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

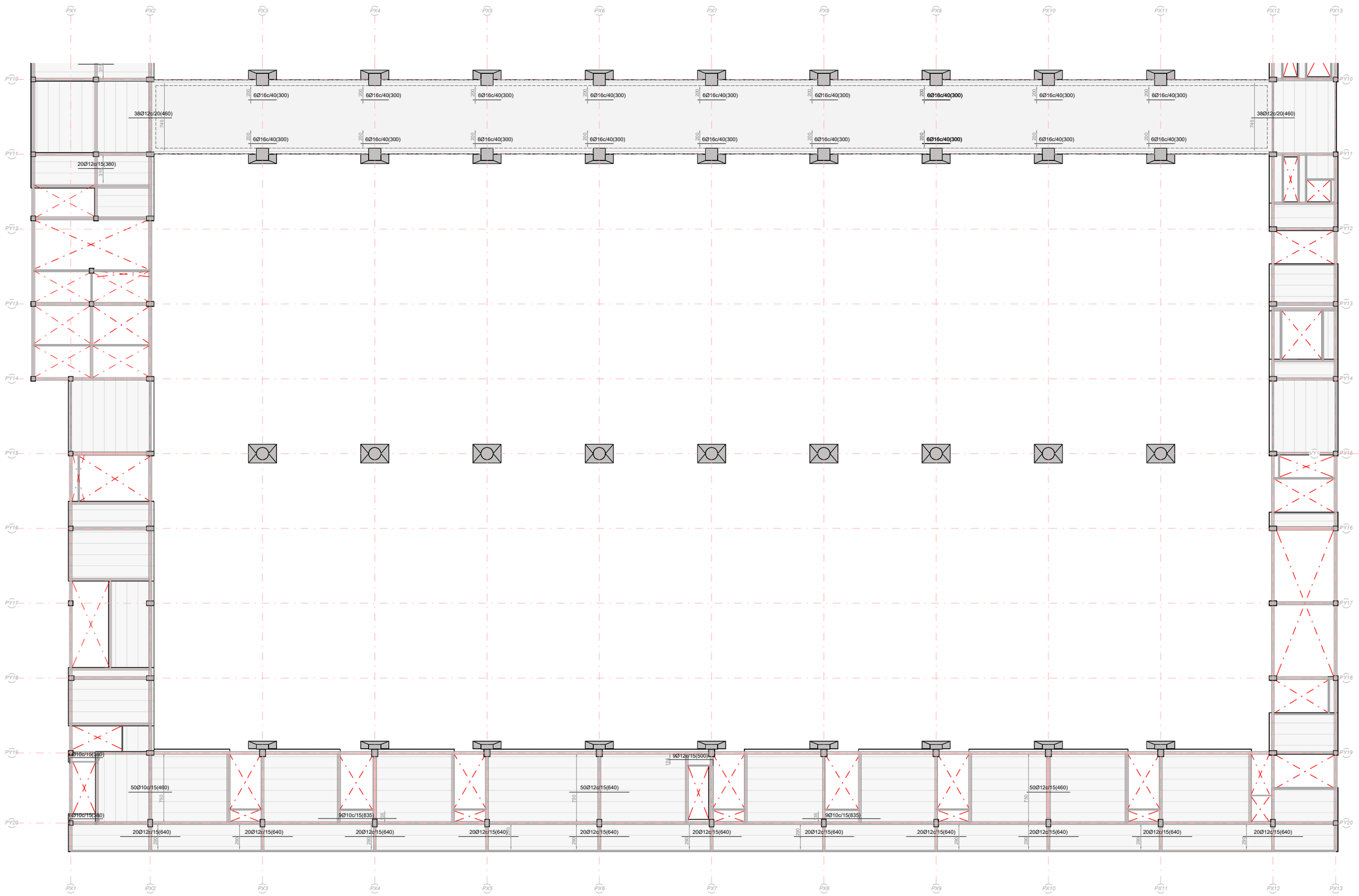
L-003

NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690

L-001



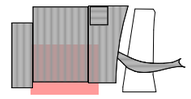
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINEERING CONSULTANTS	mirla landscape architecture studio
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P02C-S-036B2

Rev:

Nom de Plànol:
P02C Arm. Passiu Long. B2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +18.90 Quadrant B2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantoniada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

L-003

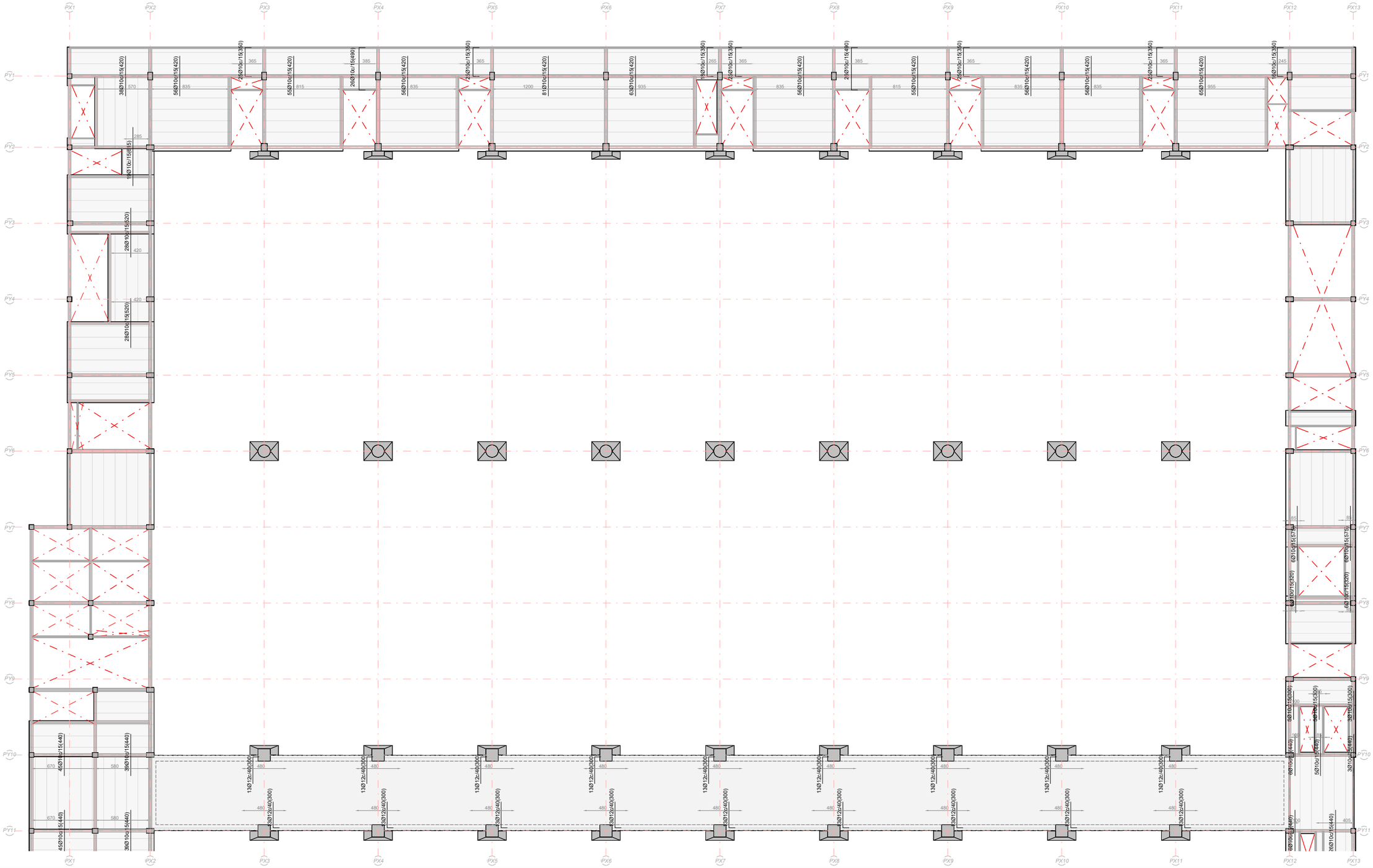
NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001



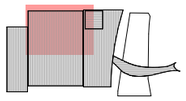
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Arrimaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal.lacions	Paisatge
ARC ENGINYERS CONSULTORS	mirla landscape architecture studio
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	modelical
Acústica	Accessibilitat
DODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P02C-S-037A2

Rev:

Norm de Plànol:
P02C Arm. Passiu Trans. A2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +18.90 Quadrant A2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel. +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

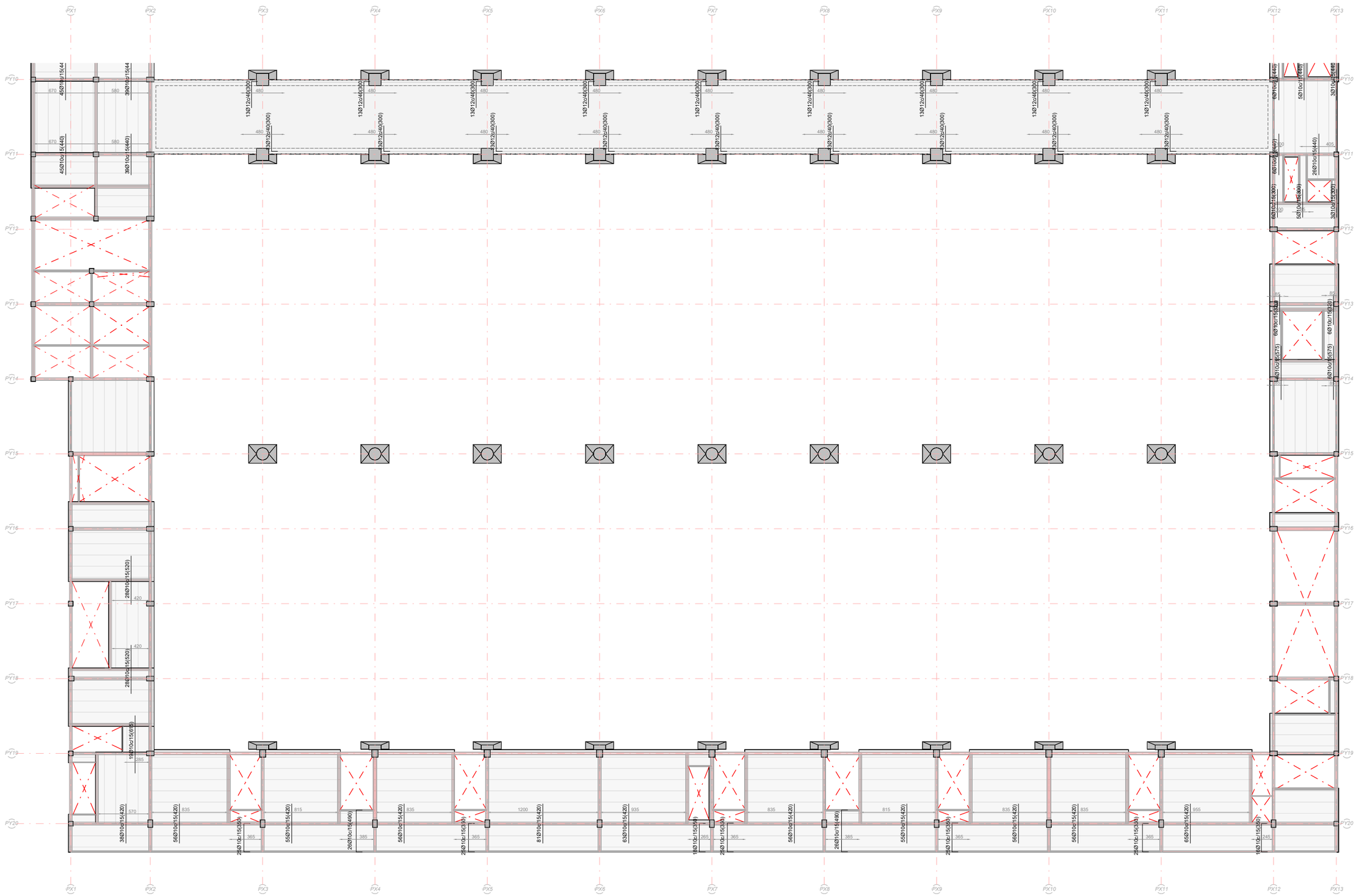
L-003

NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690

L-001



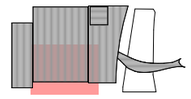
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINEERS CONSULTORS	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	modelical
Acústica	Accessibilitat
CADERON ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3:400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P02C-S-037B2

Rev:

Nom de Plànol:
P02C Arm. Passiu Trans. B2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +18.90 Quadrant B2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

NOTA
BIGAS

Totes aquelles bigues que passin per pilars han estat considerades encastades. aquelles bigues que no passen per pilars, es doniminen secundàries i s'han considerat articulades

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

L-003

NOTA
FORMIGONS

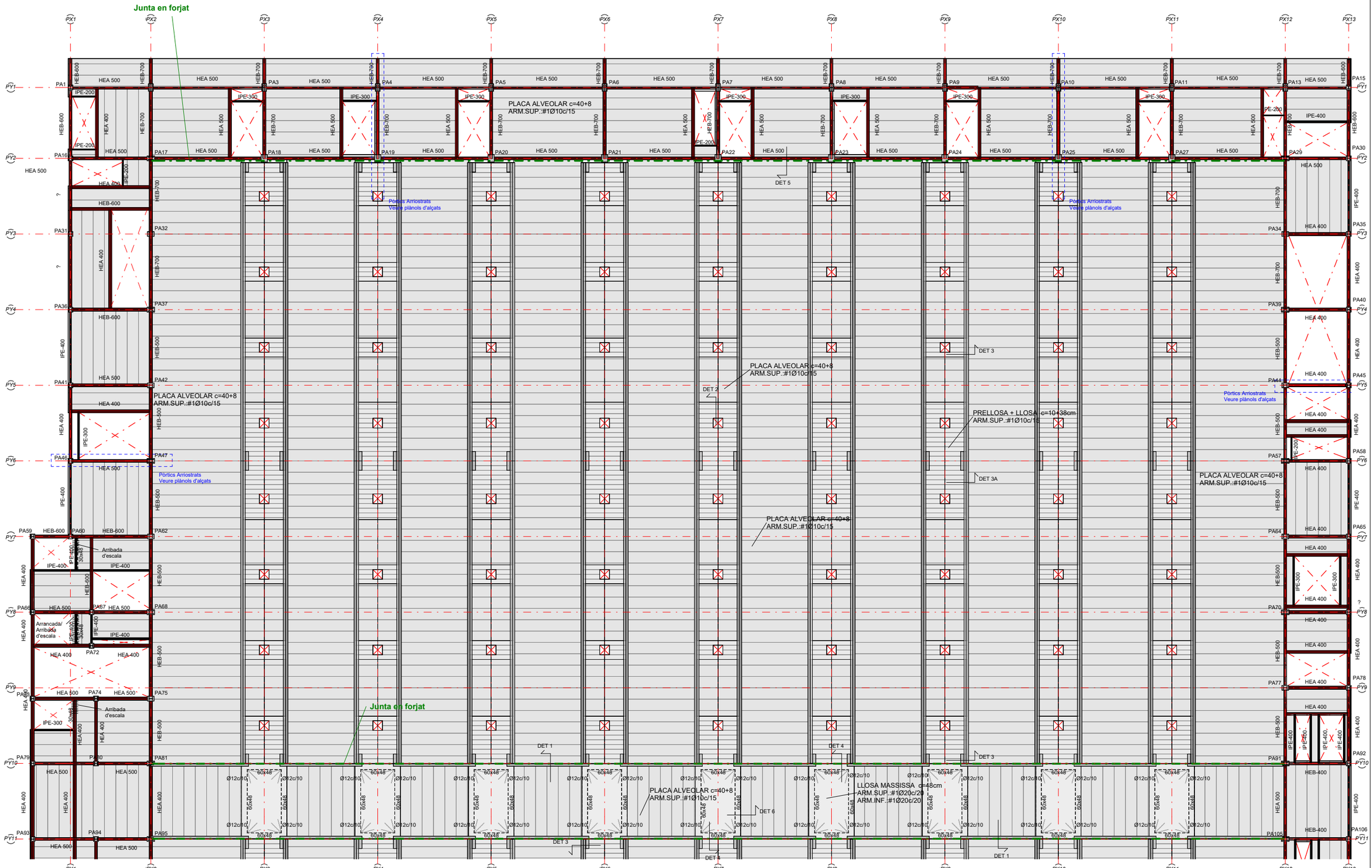
VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

bis
ACE

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001



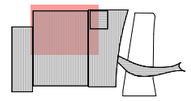
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINYERIA CONSULTORS	mirla landscape ARQUITECTURA D'ESPAIS
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P03V-S-032A2

Rev:

Nom de Plànol:
P03V Geometria A2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +24.40 Quadrant A2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos

arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

NOTA
BIGAS

Totes aquelles bigues que passin per pilars han estat considerades encastades. aquelles bigues que no passen per pilars, es doniminen secundàries i s'han considerat articulades

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

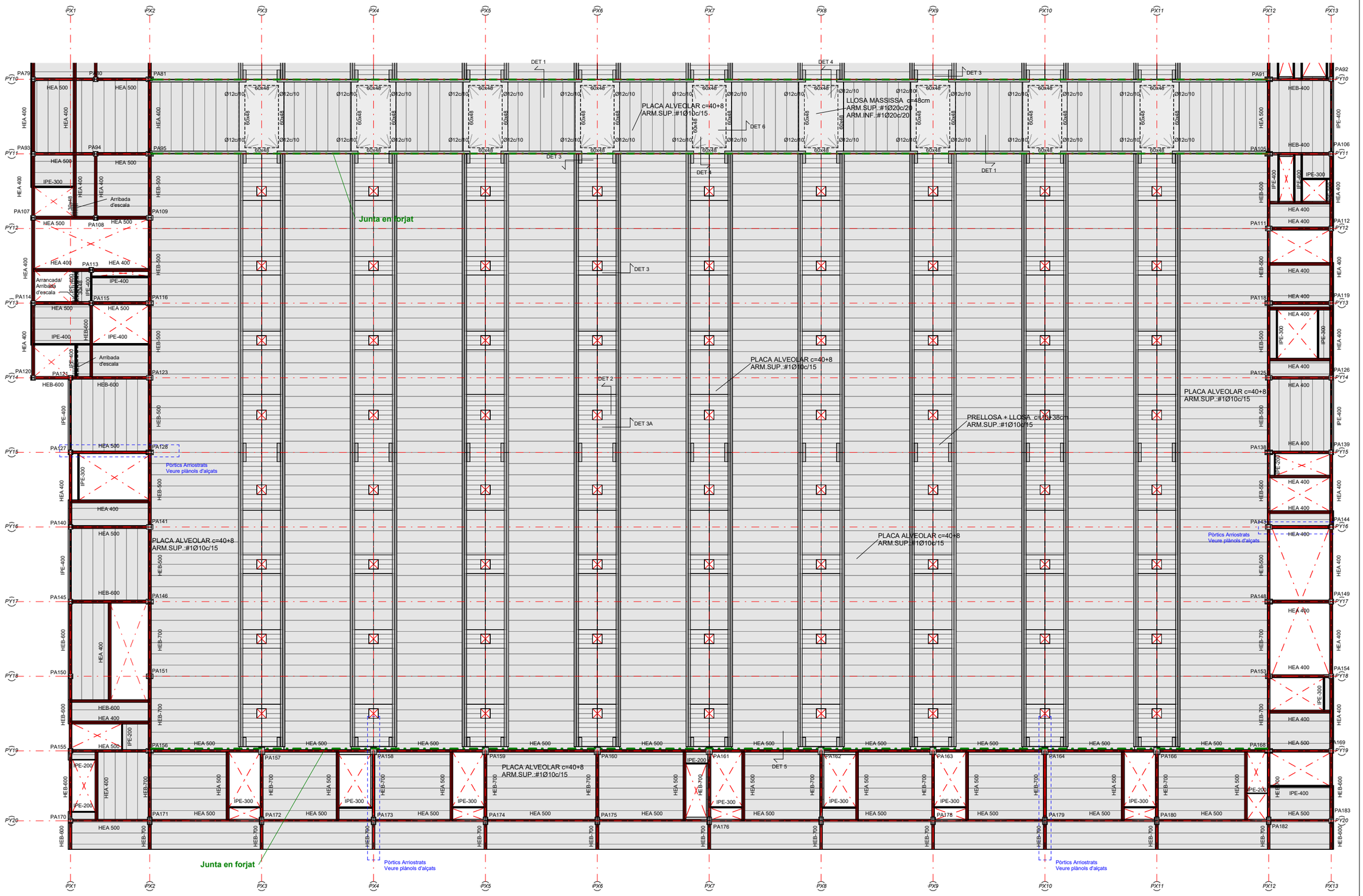
L-003

NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690

L-001



Notes Generals:

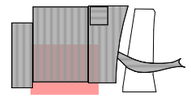
- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.

- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEI D'EDIFICACIÓ	bis
Instal.lacions	Paisatge
ARC ENGINYERS CONSULTORS	mirla
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P03V-S-032B2

Rev:

Nom de Plànol:
P03V Geometria B2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +24.40 Quadrant B2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel. +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

NOTA
ESFORÇOS

EL ESFORÇOS INDICATS A LES PLANTES ESTAN MAJORATS.
EN kN/m i kNm/m.

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

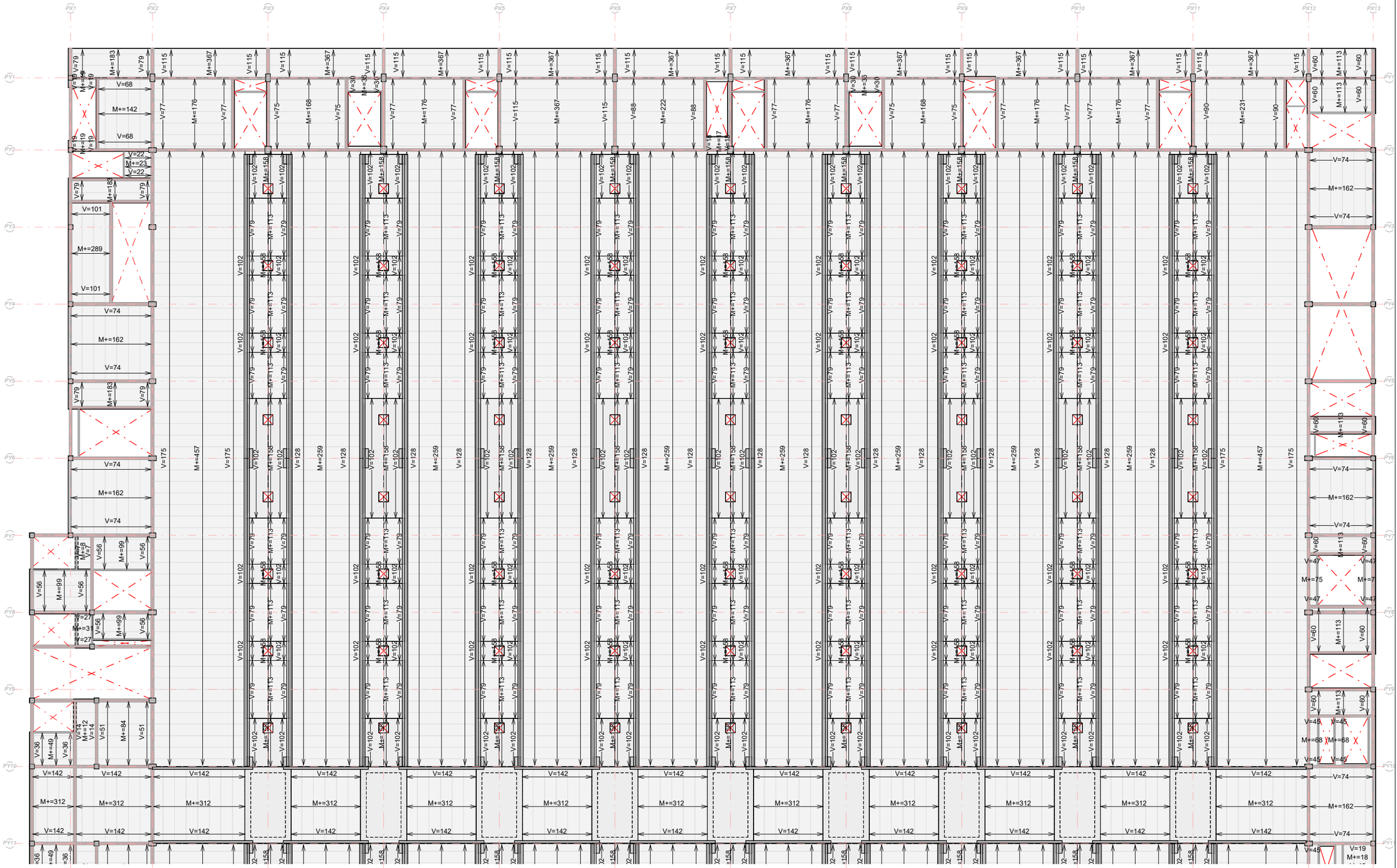
L-003

NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690

L-001



Notes Generals:

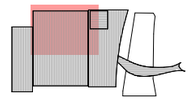
- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.

- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP ESTUDIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINEERS CONSULTORS	mirla landscape architecture studio
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	modelical
Acústica	Accessibilitat
ODEON ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P03V-S-033A2

Rev:

Nom de Plànol:
P03V Sol·licitacions A2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +24.40 Quadrant A2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, baixos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

NOTA
ESFORÇOS

EL ESFORÇOS INDICATS A LES PLANTES ESTAN MAJORATS.
EN kN/m i kNm/m.

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

L-003

NOTA
FORMIGONS

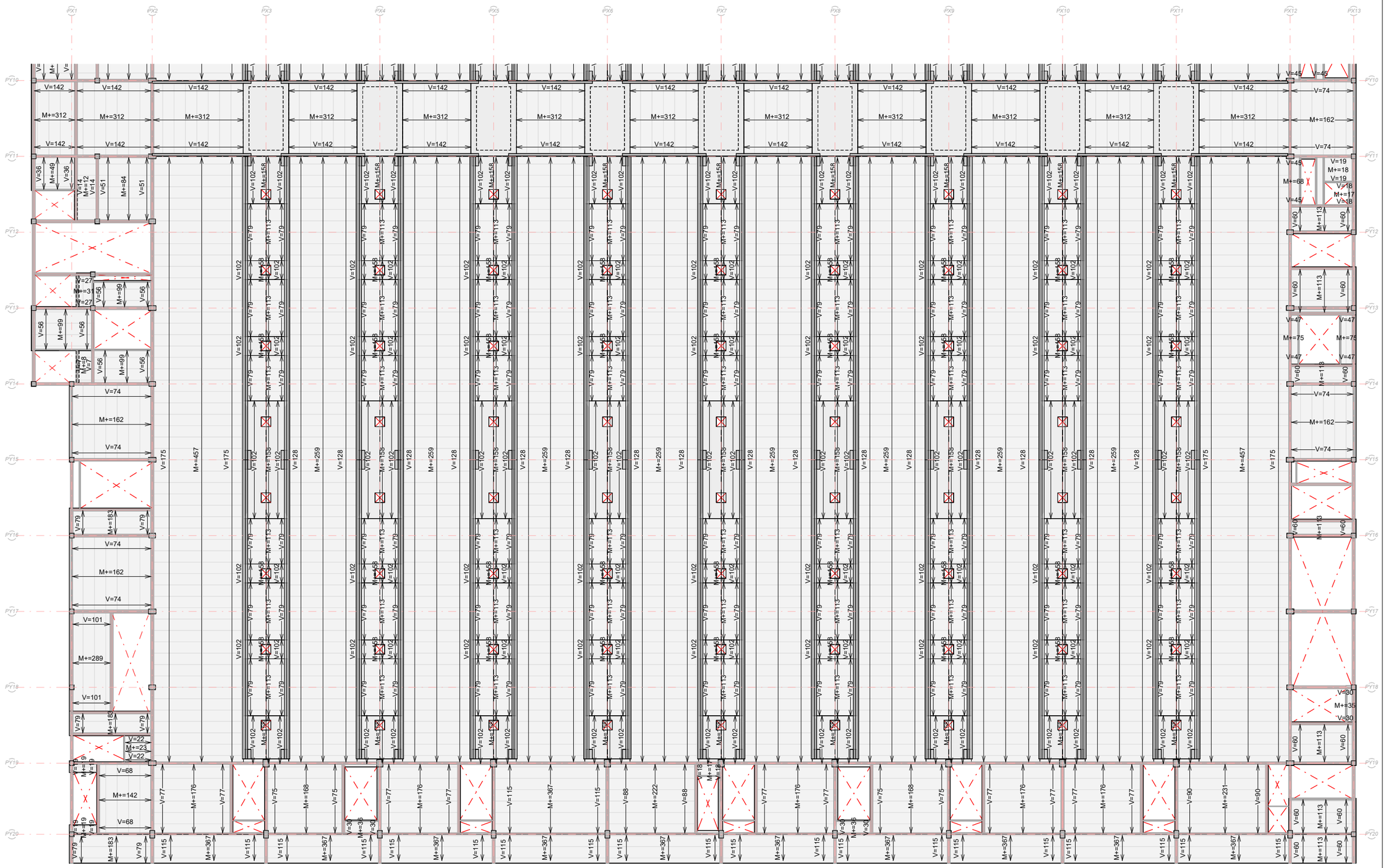
VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

bis — ACE

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001



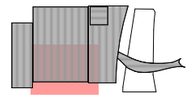
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Ajardaments	**Estructures**
AXP ESTUDIS D'ENDEMISME	bis
Instal·lacions	**Paisatge**
ARC ENGINEERS CONSULTORS	mirla landscape architecture studio
Sostenibilitat	**Gestor BIM**
ERF	modelical
Acústica	**Accessibilitat**
DODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P03V-S-033B2

Rev:

Nom de Plànol:
P03V Sol·licitacions B2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +24.40 Quadrant B2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55. bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Didors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

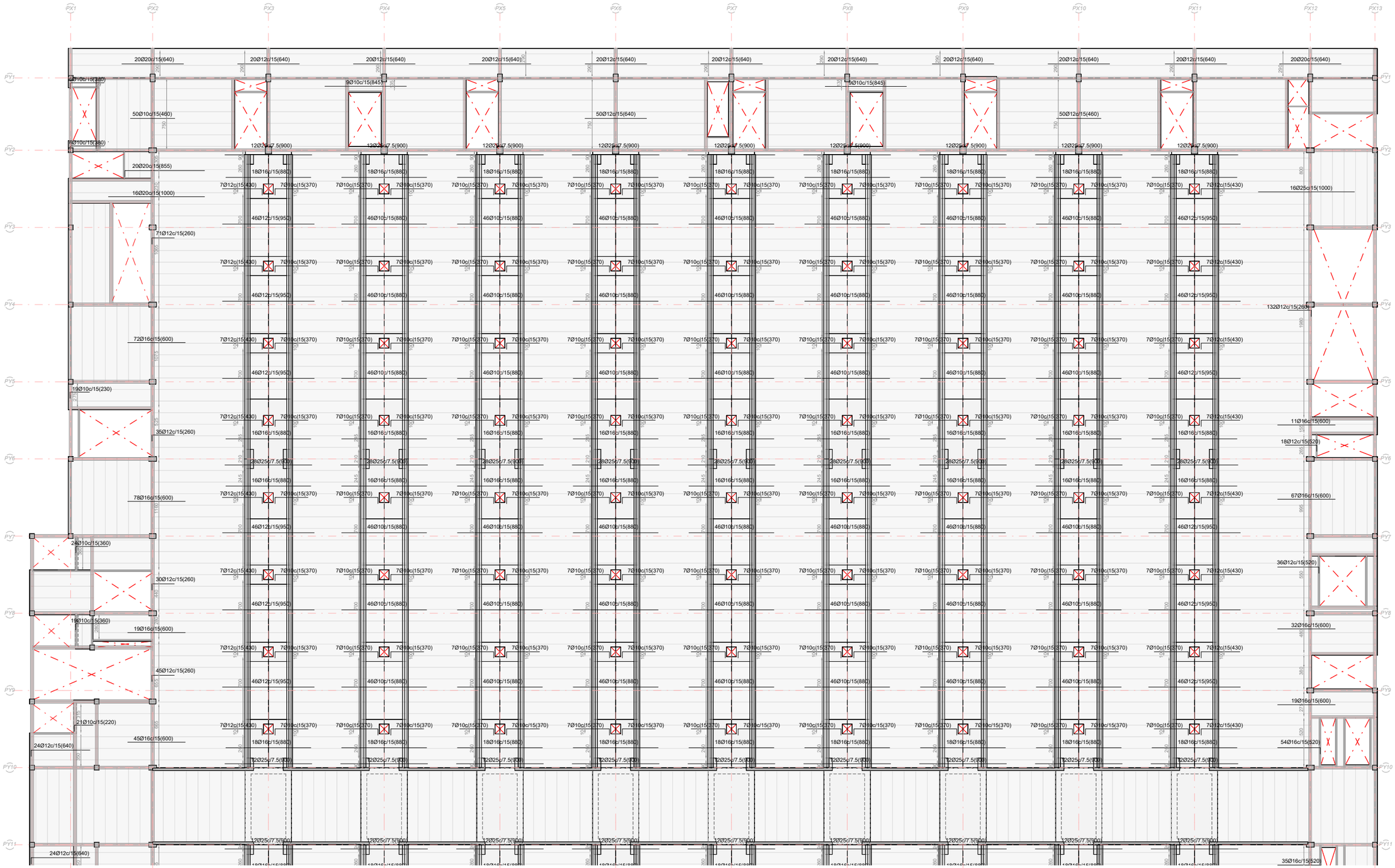
L-003

NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690

L-001



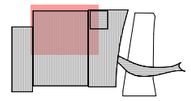
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC	mirla
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
ODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P03V-S-036A2

Rev:

Nom de Plànol:
P03V Arm. Passiu Long. A2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +24.40 Quadrant A2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

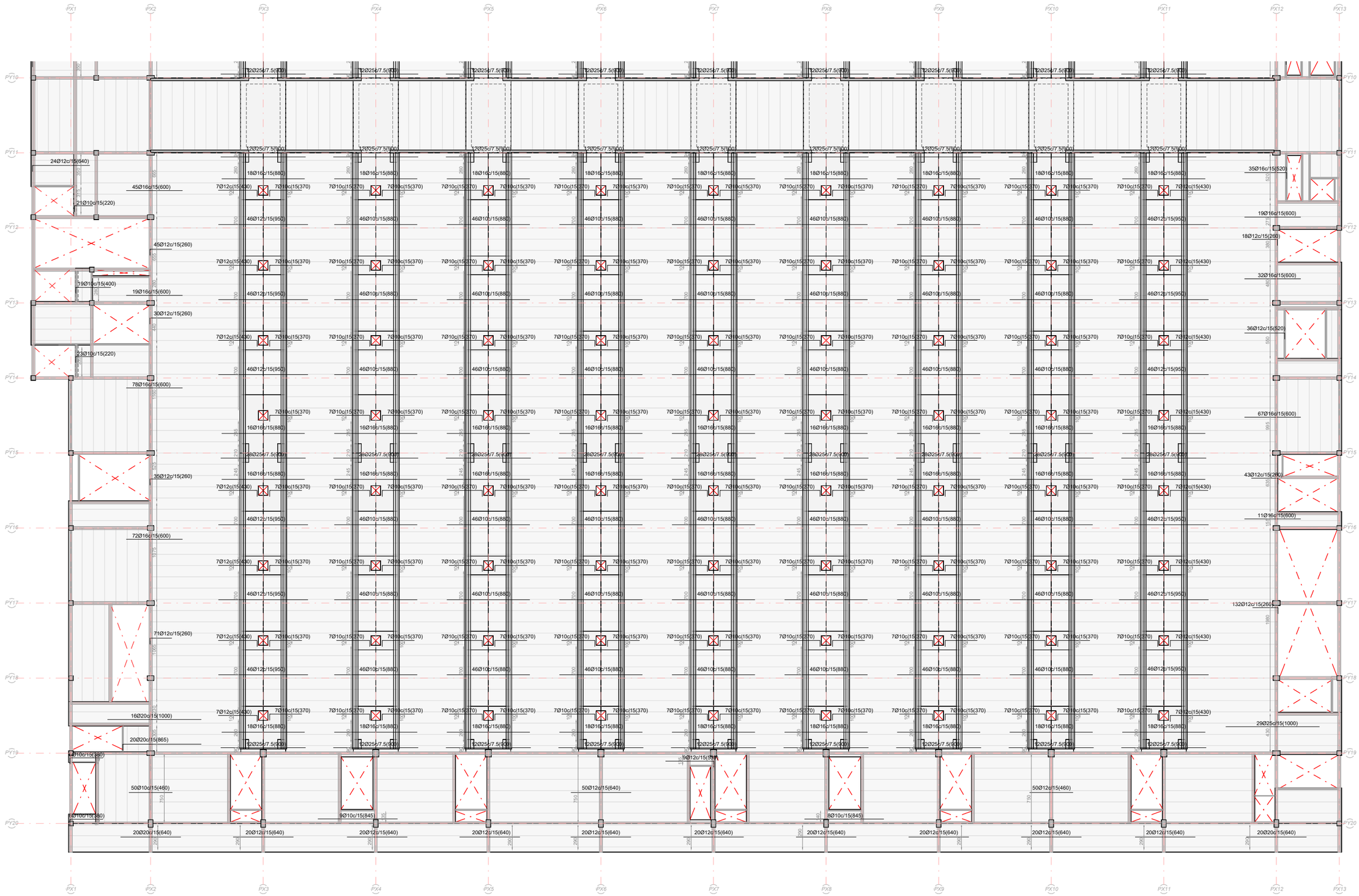
L-003

NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690

L-001



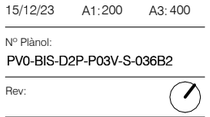
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP ESTUDIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal.lacions	Paisatge
ARC ENGINEERS CONSULTORS	mirla landscape architects
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	modelical
Acústica	Accessibilitat
MODERN ACOUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3:400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P03V-S-036B2

Rev:

Nom de Plànol:
P03V Arm. Passiu Long. B2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +24.40 Quadrant B2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, baixos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Didors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

L-003

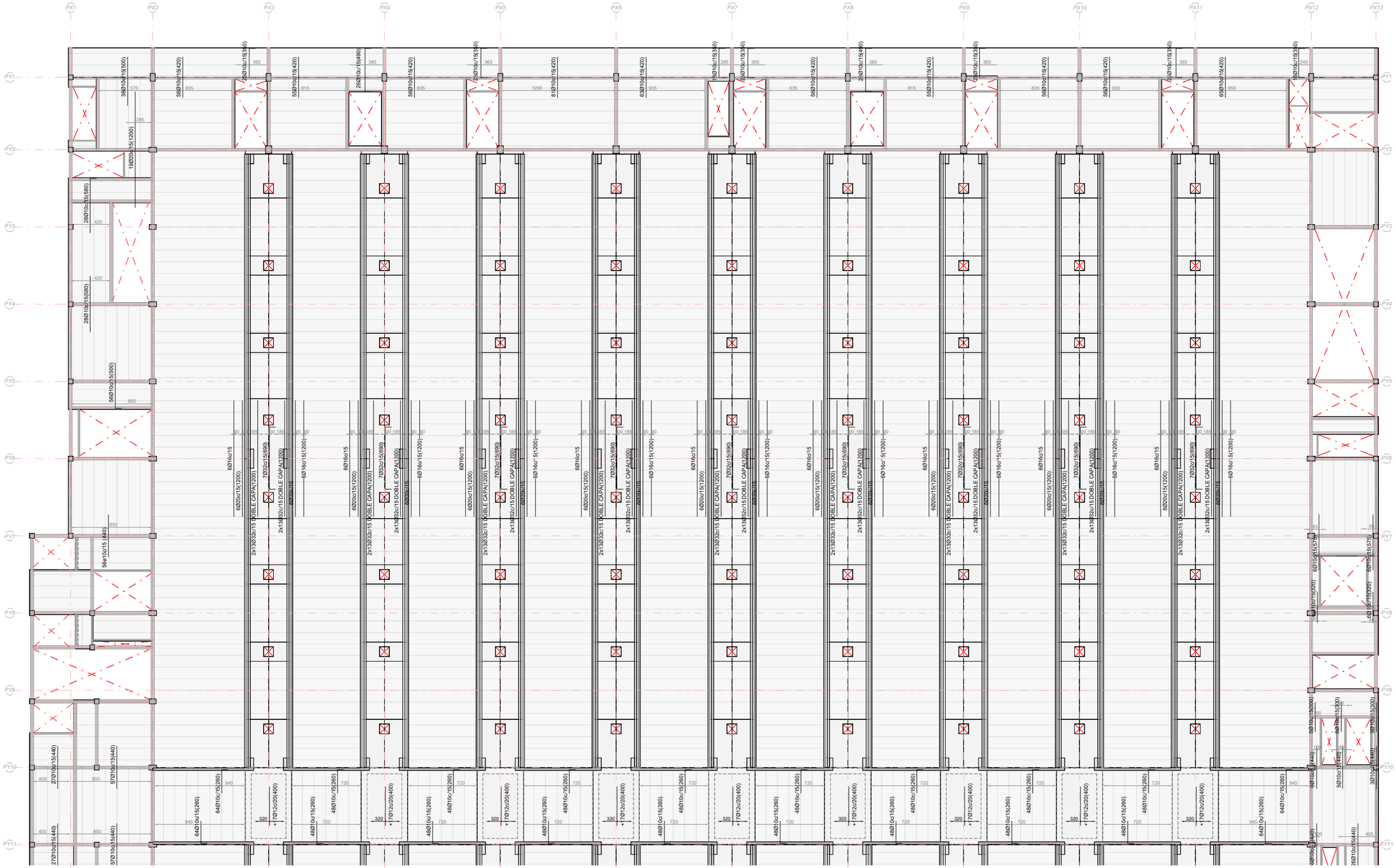
NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001



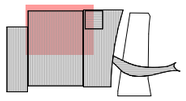
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINEERS CONSULTORS	mirla
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	modelical
Acústica	Accessibilitat
CADERNO ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P03V-S-037A2

Rev:

Nom de Plànol:
P03V Arm. Passiu Trans. A2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +24.40 Quadrant A2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, baixos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

L-003

NOTA
FORMIGONS

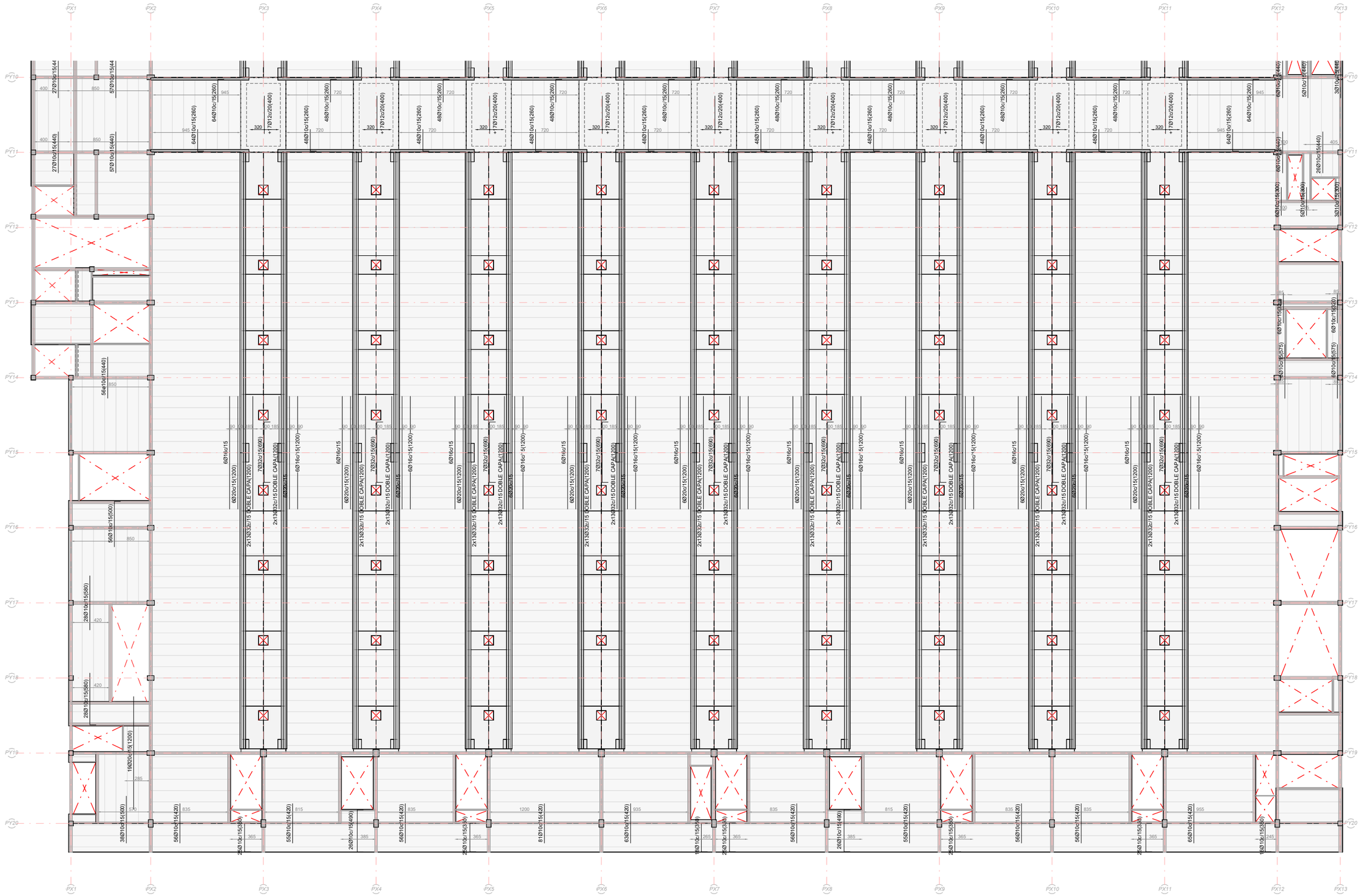
VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

bis
ACE

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001



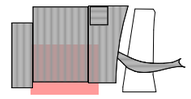
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Arrimaments	**Estructures**
AXP ESTUDIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	**Paisatge**
ARC ENGINEERS CONSULTORS	mirla landscape architects
Sostenibilitat	**Gestor BIM**
ERF	modelical
Acústica	**Accessibilitat**
DODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3:400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P03V-S-037B2

Rev:

Nom de Plànol:
P03V Arm. Passiu Trans. B2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +24.40 Quadrant B2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos

arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

NOTA
BIGAS

Totes aquelles bigues que passin per pilars han estat considerades encastades. aquelles bigues que no passen per pilars, es doniminen secundàries i s'han considerat articulades

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

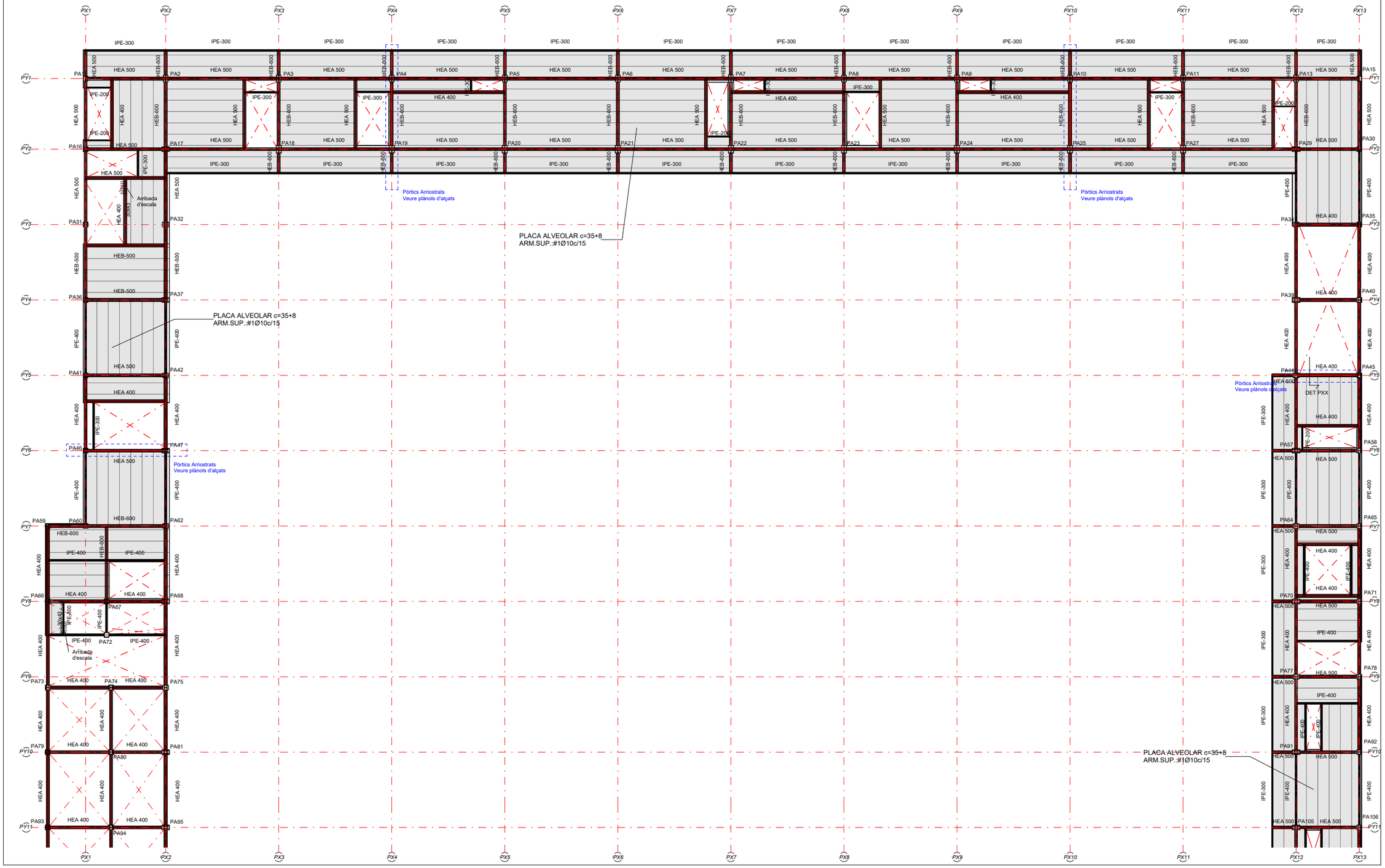
L-003

NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690

L-001



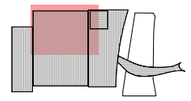
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINEERS CONSULTORS	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	modelical
Acústica	Accessibilitat
CADERNA ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3:400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P01T-S-032A2

Rev:

Nom de Plànol:
P01T Geometria A2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +29.71 Quadrant A2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

NOTA
BIGAS

Totes aquelles bigues que passin per pilars han estat considerades encastades. aquelles bigues que no passen per pilars, es doniminen secundàries i s'han considerat articulades

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

L-003

NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

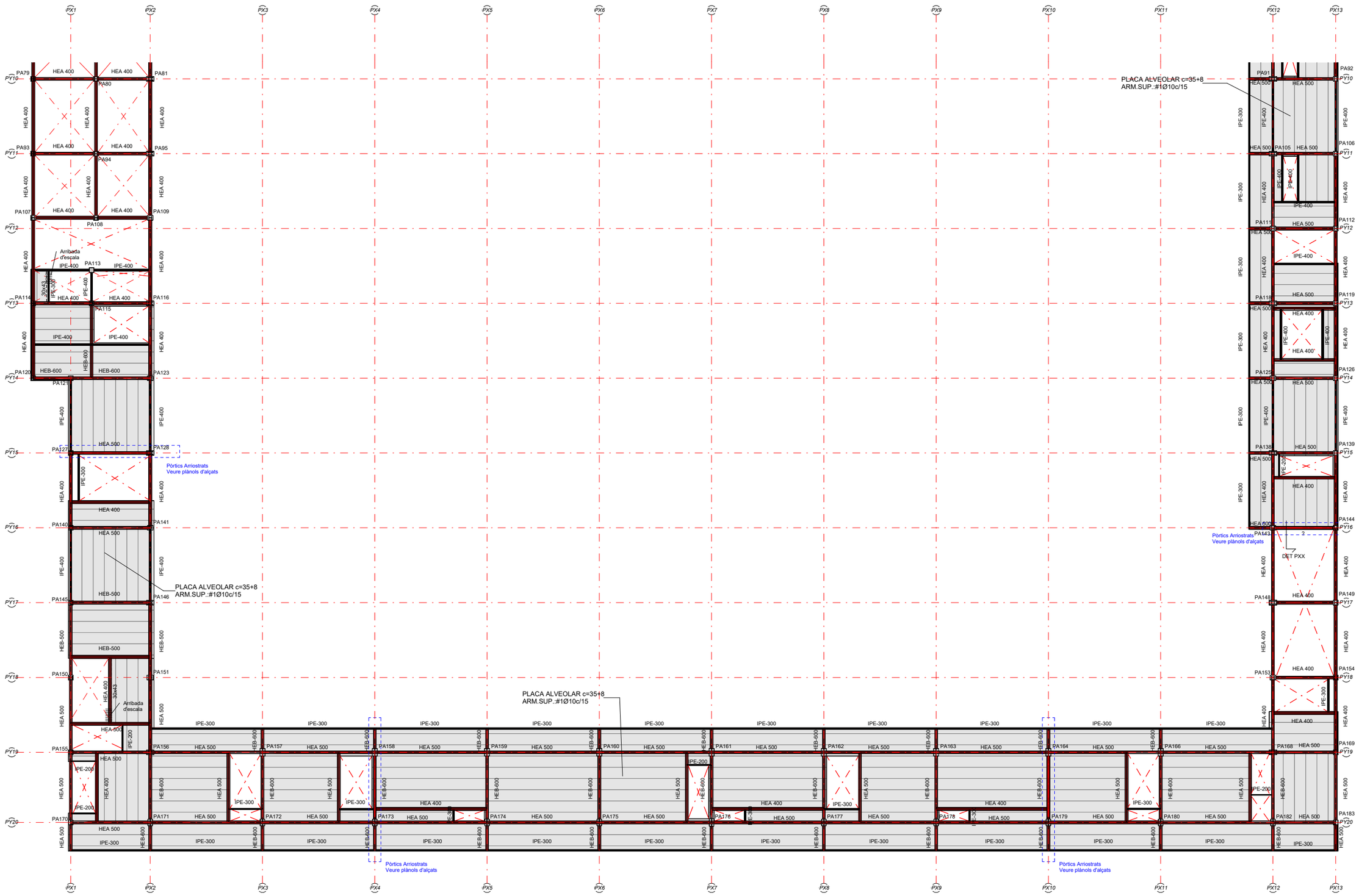
bis

ACE

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001



Notes Generals:

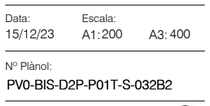
- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.

- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINYERS CONSULTORS	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P01T-S-032B2

Rev:

Nom de Plànol:
P01T Geometria B2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +29.71 Quadrant B2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

NOTA
ESFORÇOS

EL ESFORÇOS INDICATS A LES PLANTES ESTAN MAJORATS.
EN kN/m i kNm/m.

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

L-003

NOTA
FORMIGONS

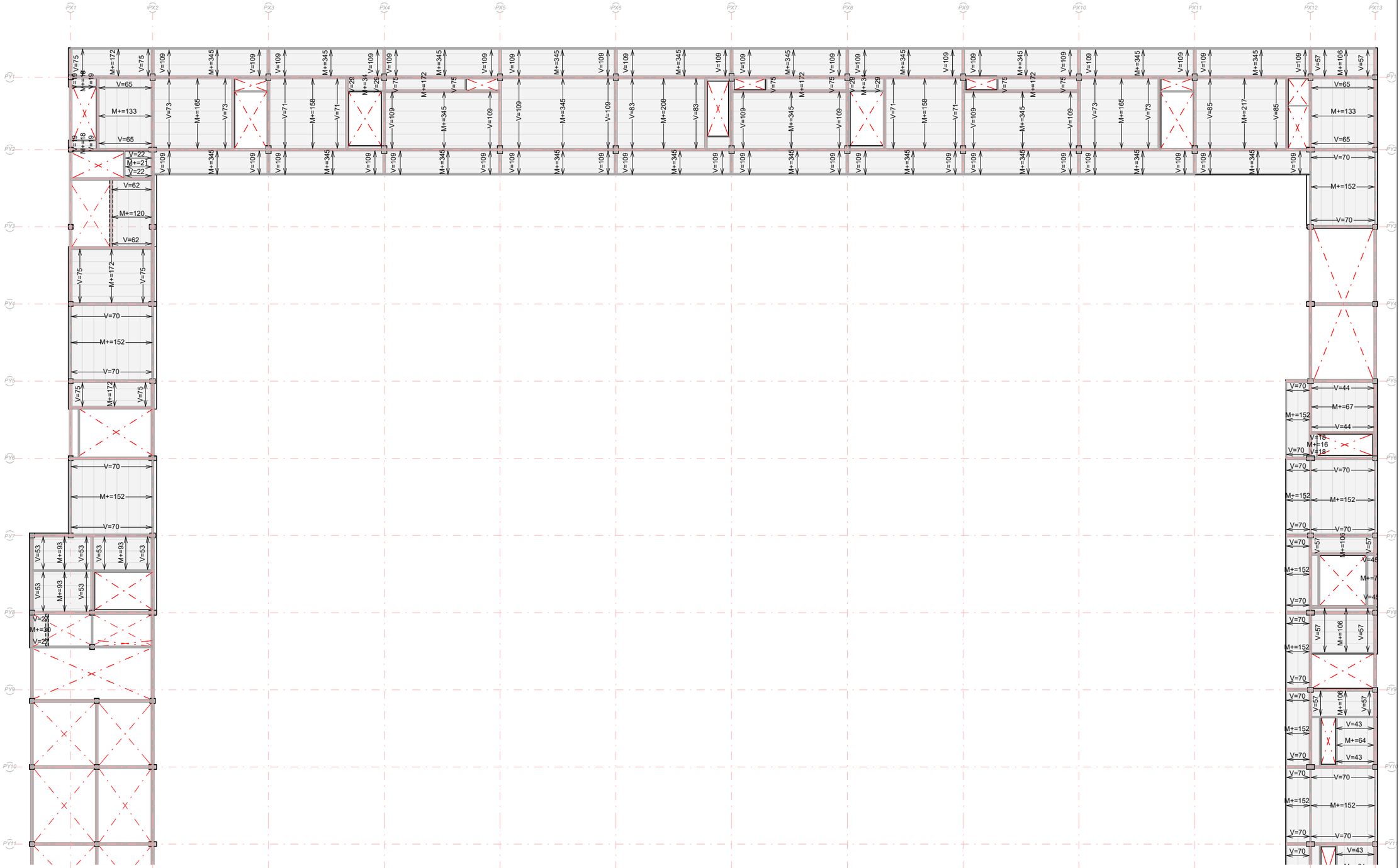
VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

bis ACE

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001



Notes Generals:

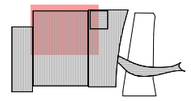
- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.

- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINYERIA CONSULTORS	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P01T-S-033A2

Rev:

Nom de Plànol:
P01T Sol·licitacions A2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +29.71 Quadrant A2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

NOTA
ESFORÇOS

EL ESFORÇOS INDICATS A LES PLANTES ESTAN MAJORATS.
EN kN/m i kNm/m.

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

L-003

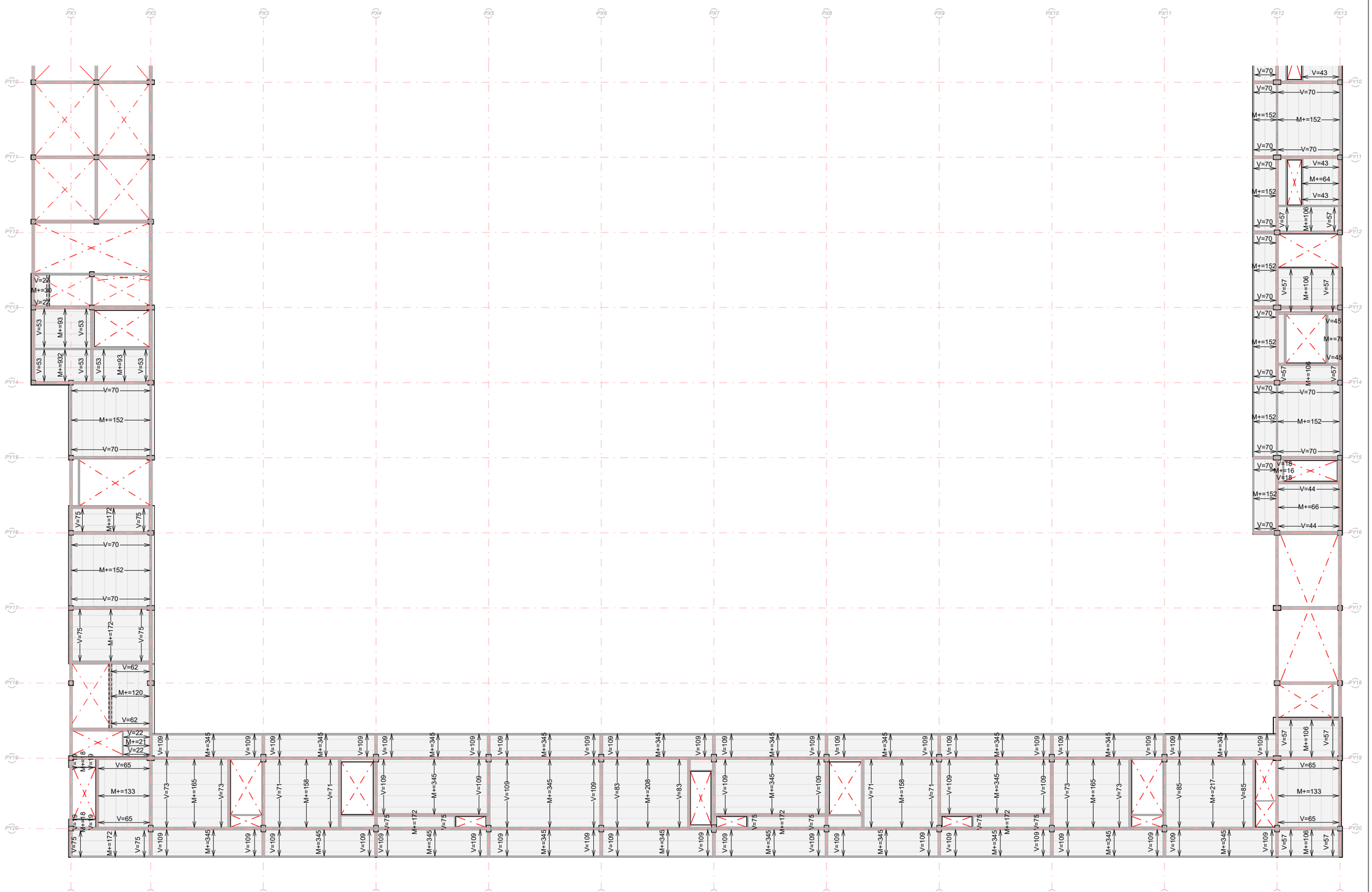
NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001



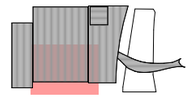
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINEERS CONSULTORS	mirla landscape ARCHITECTS STUDIO
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACÚSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P01T-S-033B2

Rev:

Nom de Plànol:
P01T Sol·licitacions B2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +29.71 Quadrant B2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

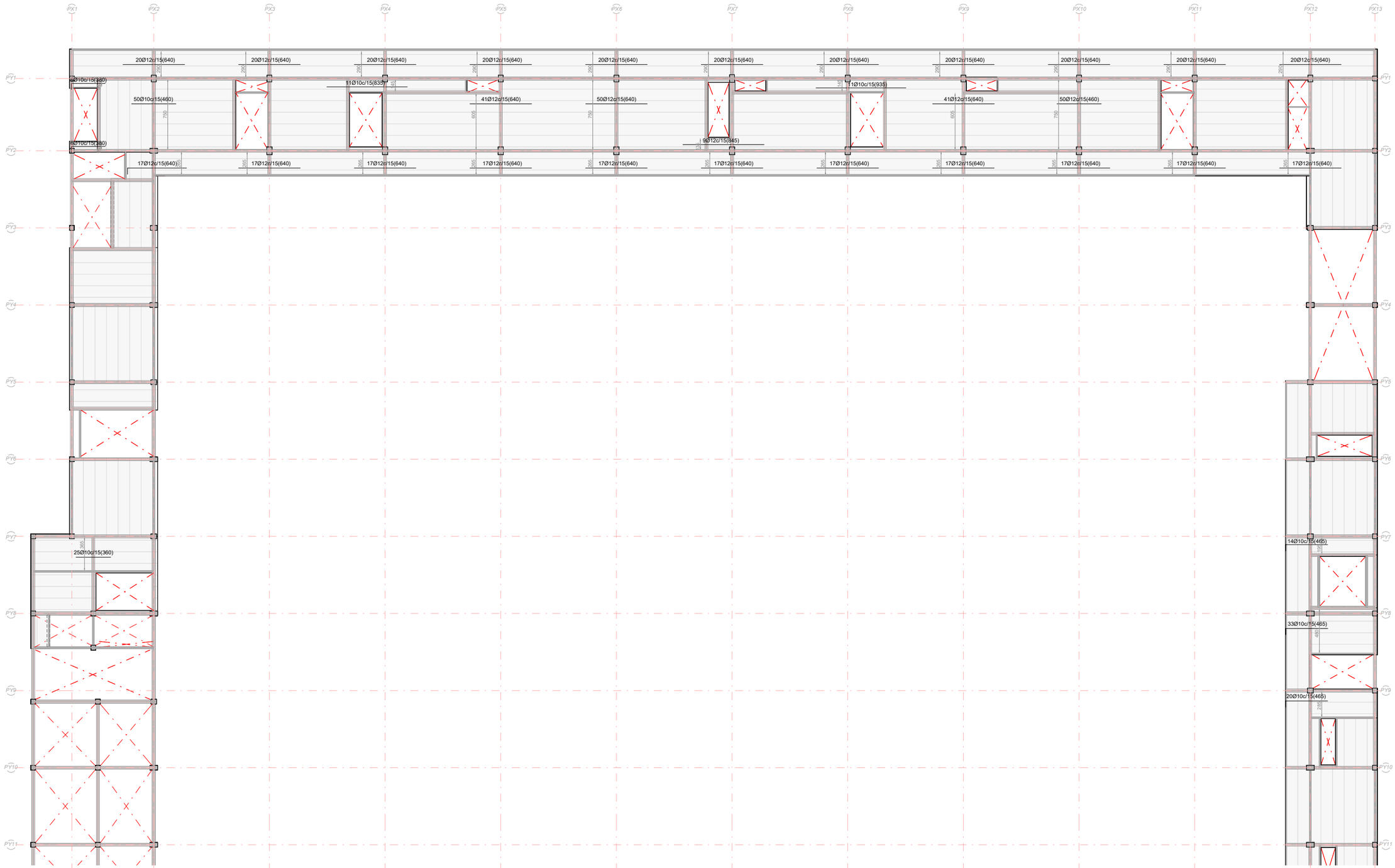
L-003

NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690

L-001



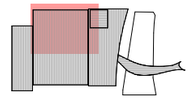
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal.lacions	Paisatge
ARC	mirla
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3:400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P01T-S-036A2

Rev:

Nom de Plànol:
P01T Arm. Passiu Long. A2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +29.71 Quadrant A2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantoniada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

L-003

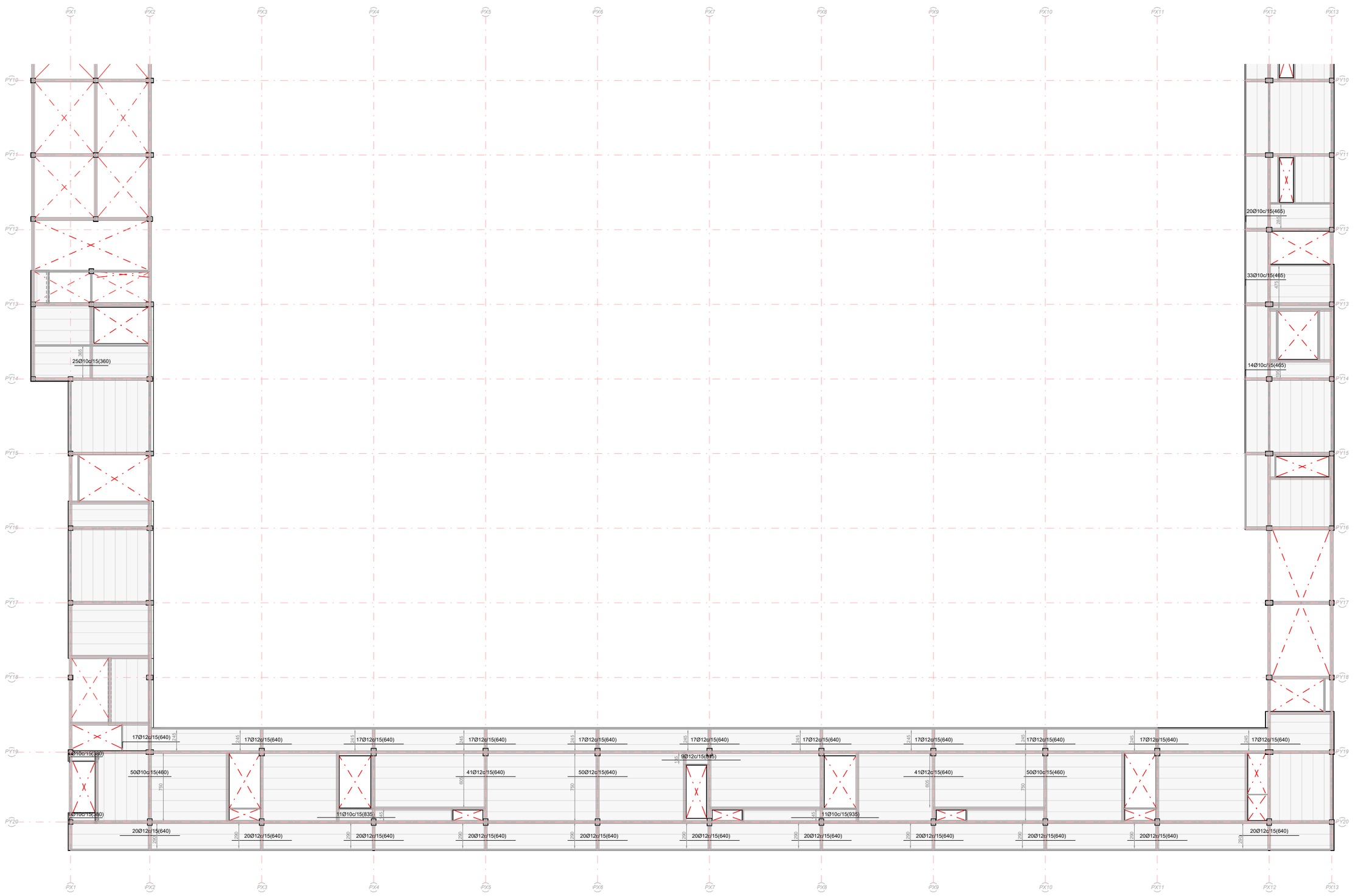
NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001



Notes Generals:

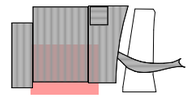
- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.

- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Arrisdaments	Estructures
AXP ESTRUCTURES DE FUSTA	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINYERS CONSULTORS	mirla landscape architecture studio
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	modelical
Acústica	Accessibilitat
ODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P01T-S-036B2

Rev:

Nom de Plànol:
P01T Arm. Passiu Long. B2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +29.71 Quadrant B2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos

arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, baixos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

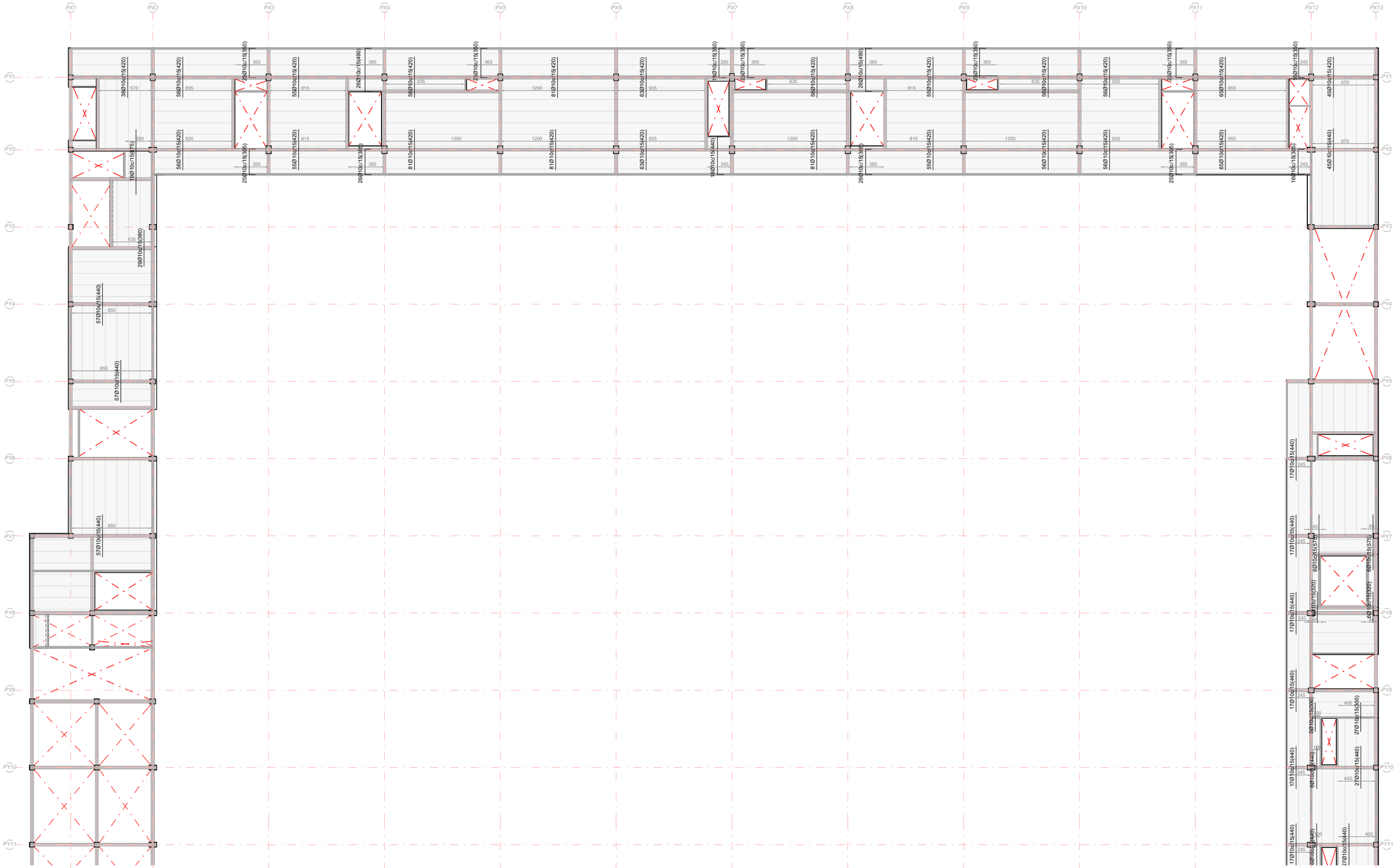
L-003

NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690

L-001



Notes Generals:

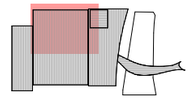
- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.

- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal.lacions	Paisatge
ARC ENGINYERIA CONSULTORS	mirla lancuepo arquitectura estudio
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accesibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P01T-S-037A2

Rev:

Nom de Plànol:
P01T Arm. Passiu Trans. A2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +29.71 Quadrant A2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantoniada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

L-003

NOTA
FORMIGONS

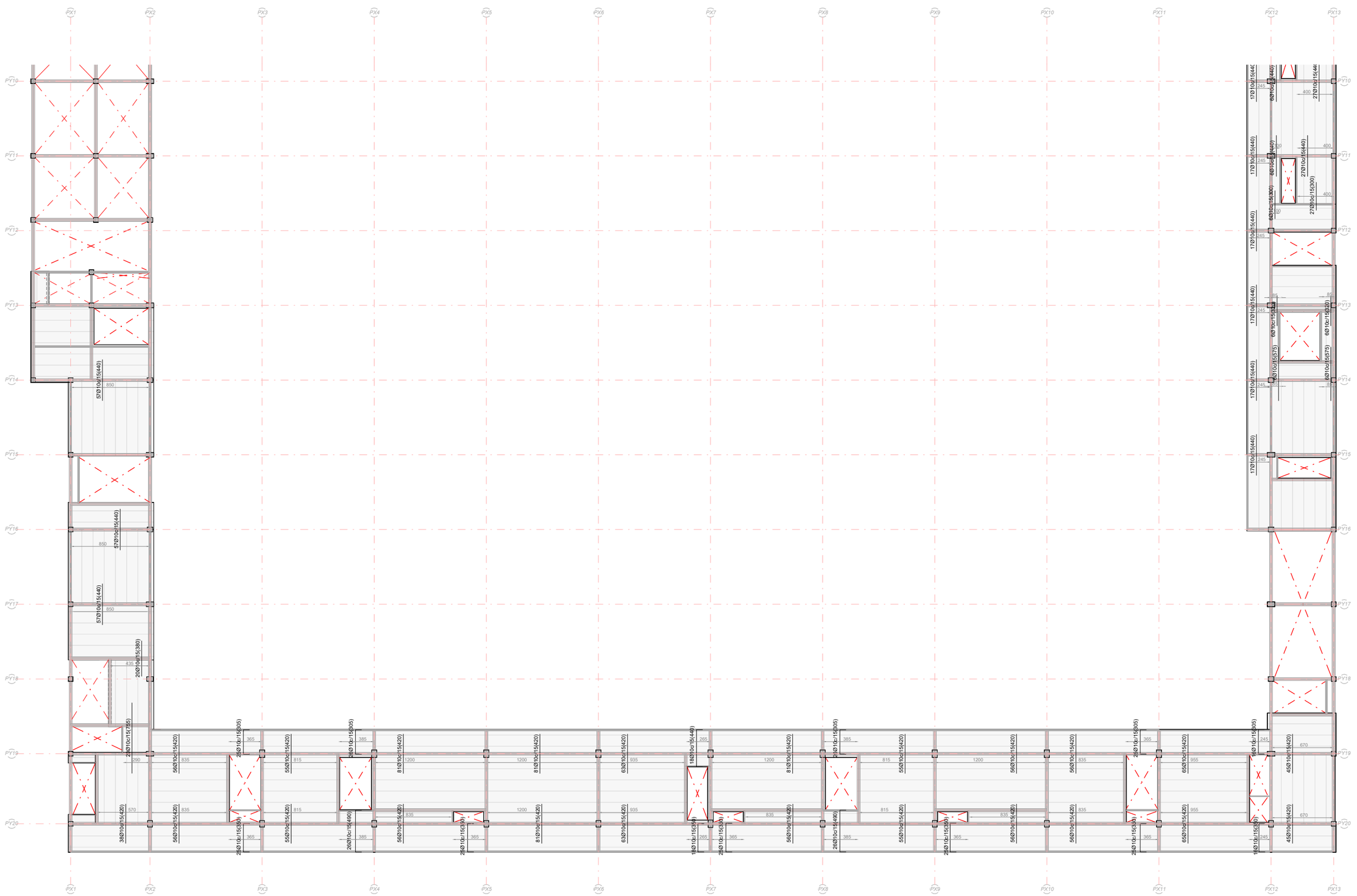
VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

bis / ACE

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001



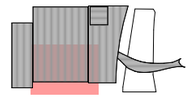
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal.lacions	Paisatge
ARC ENGINYERS CONSULTORS	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	modelical
Acústica	Accessibilitat
CADERNO ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3:400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P01T-S-037B2

Rev:

Nom de Plànol:
P01T Arm. Passiu Trans. B2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +29.71 Quadrant B2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

NOTA
BIGAS

Totes aquelles bigues que passin per pilars han estat considerades encastades. aquelles bigues que no passen per pilars, es doniminen secundàries i s'han considerat articulades

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

L-003

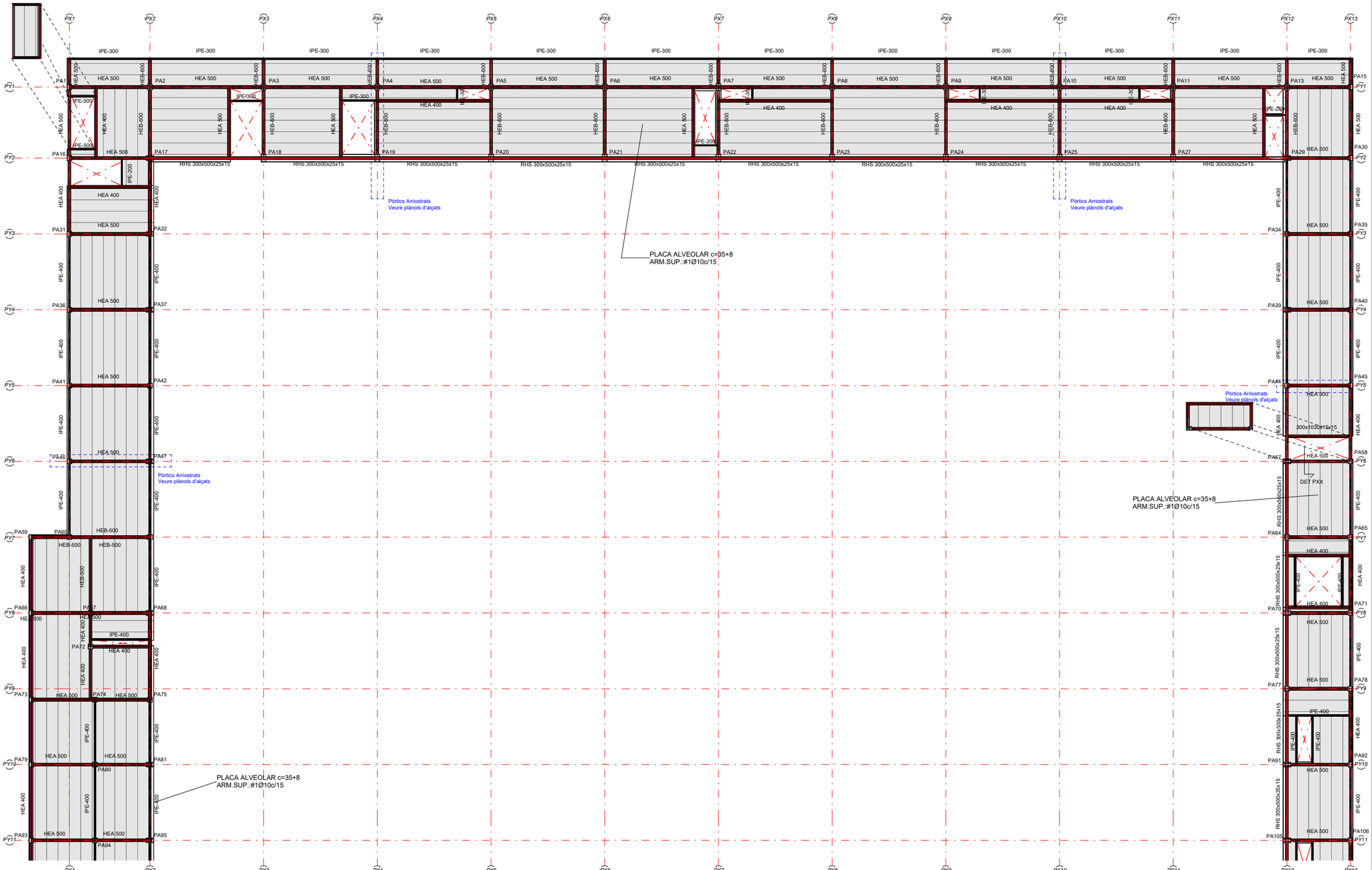
NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001



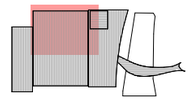
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC	mirla
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1: 200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P05I-S-032A2

Rev:

Nom de Plànol:
P05I Geometria A2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +33.40 Quadrant A2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

NOTA
BIGAS

Totes aquelles bigues que passin per pilars han estat considerades encastades. aquelles bigues que no passen per pilars, es doniminen secundàries i s'han considerat articulades

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

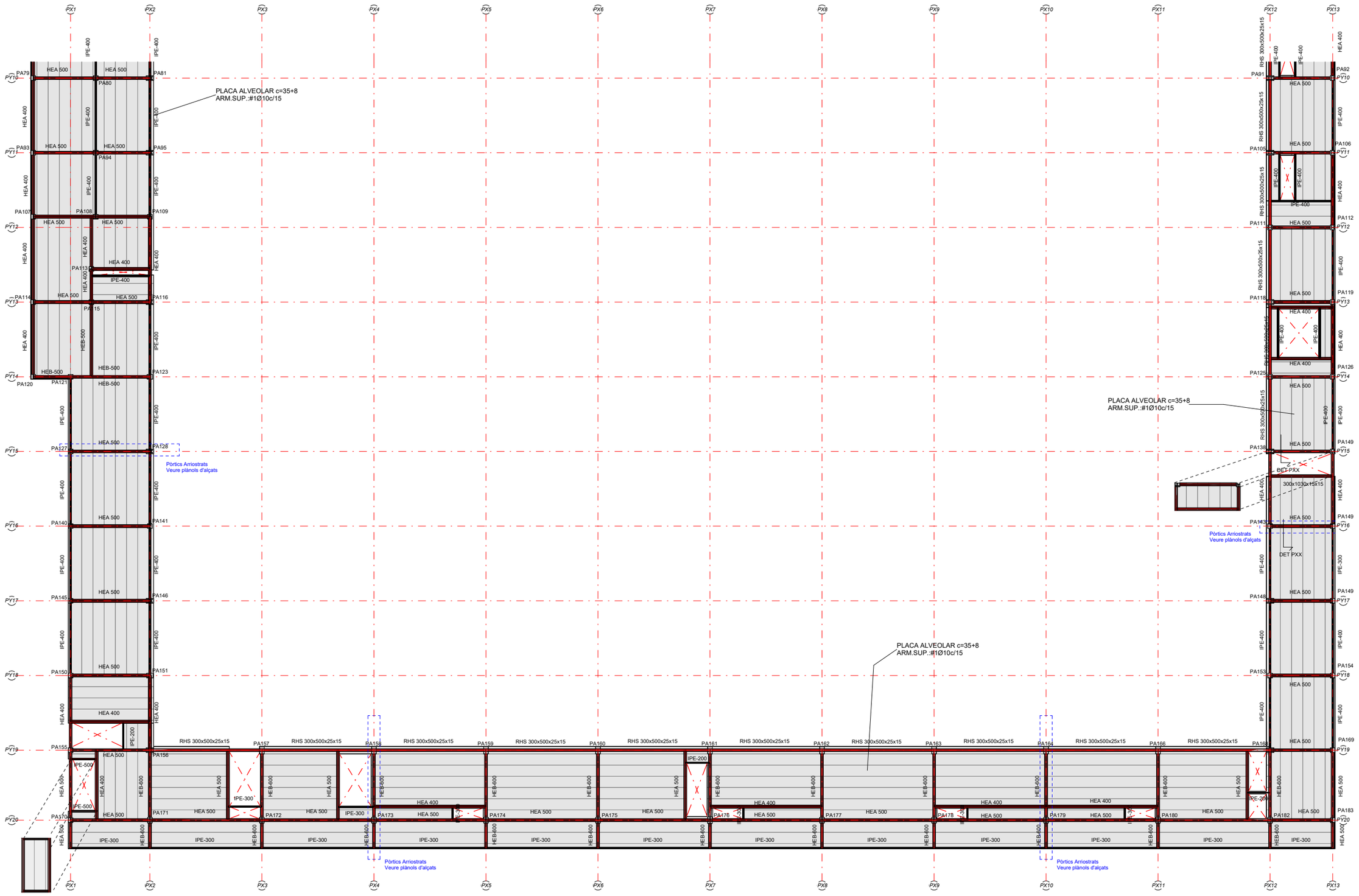
L-003

NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690

L-001



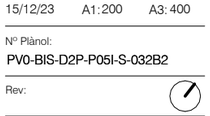
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:
FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Arrimaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC Enginyeria i Construcció	mirla landscape architects
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
ODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3:400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P05I-S-032B2

Rev:

Nom de Plànol:
P05I Geometria B2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +33.40 Quadrant B2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

NOTA
ESFORÇOS

EL ESFORÇOS INDICATS A LES PLANTES ESTAN MAJORATS.
EN kN/m i kNm/m.

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

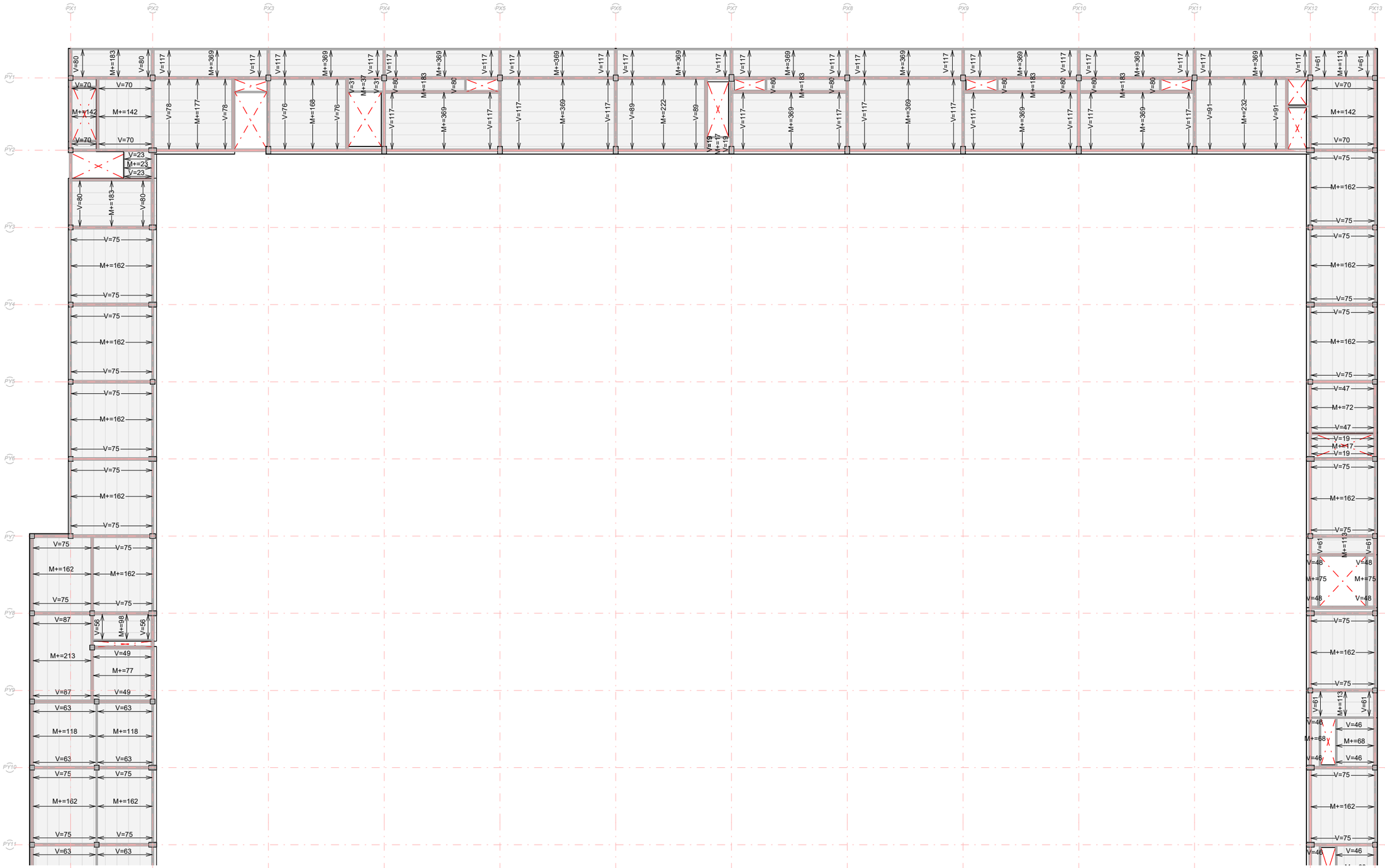
L-003

NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690

L-001



Notes Generals:

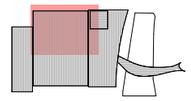
- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.

- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINYERS CONSULTORS	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P05I-S-033A2

Rev:

Nom de Plànol:
P05I Sol·licitacions A2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +33.40 Quadrant A2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

NOTA
ESFORÇOS

EL ESFORÇOS INDICATS A LES PLANTES ESTAN MAJORATS.
EN kN/m i kNm/m.

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

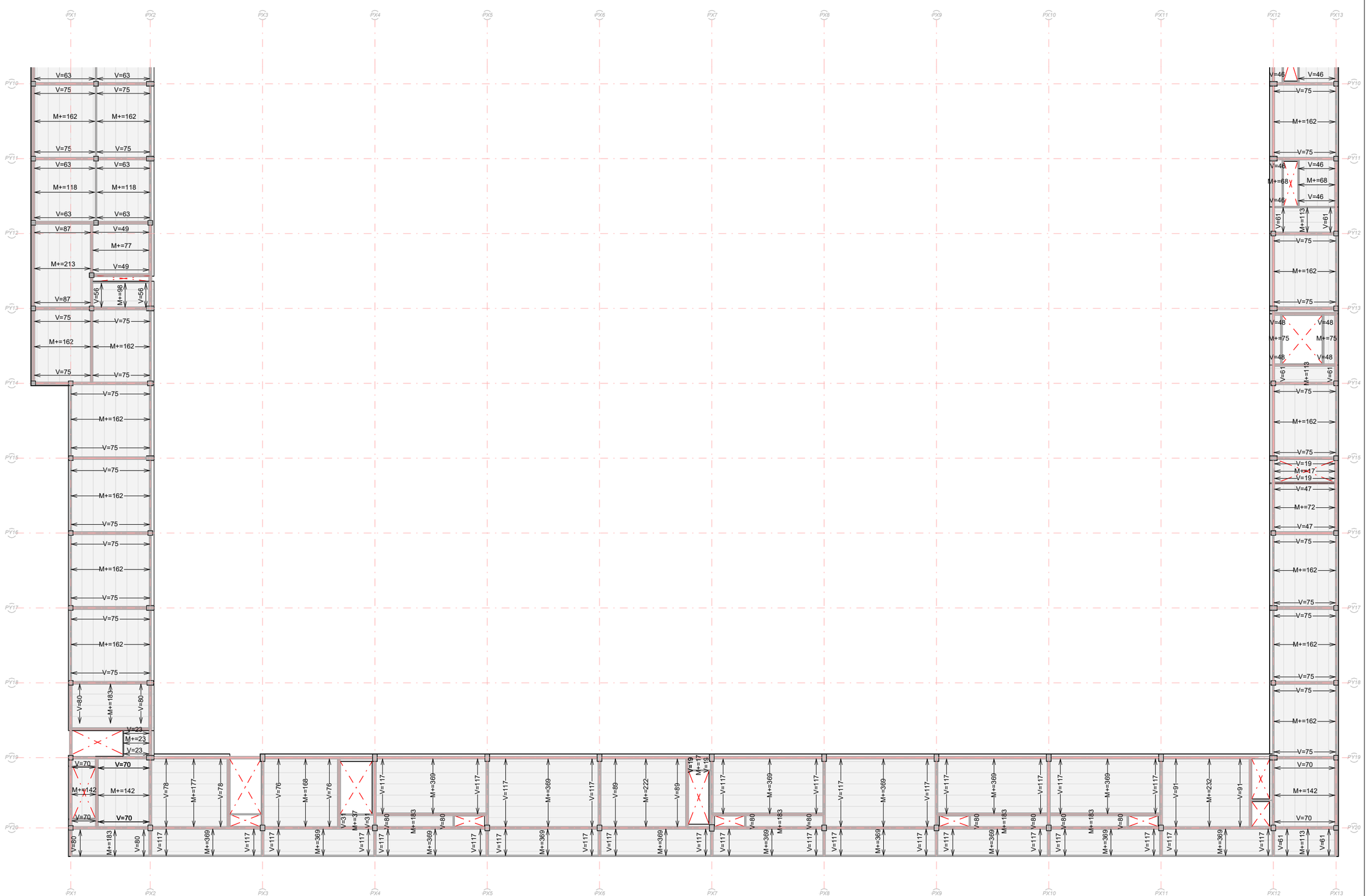
L-003

NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690

L-001



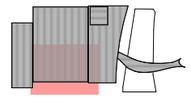
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINYERS CONSULTORS	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	modelical
Acústica	Accessibilitat
CADERN ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3:400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P05I-S-033B2

Rev:

Nom de Plànol:
P05I Sol·licitacions B2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +33.40 Quadrant B2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

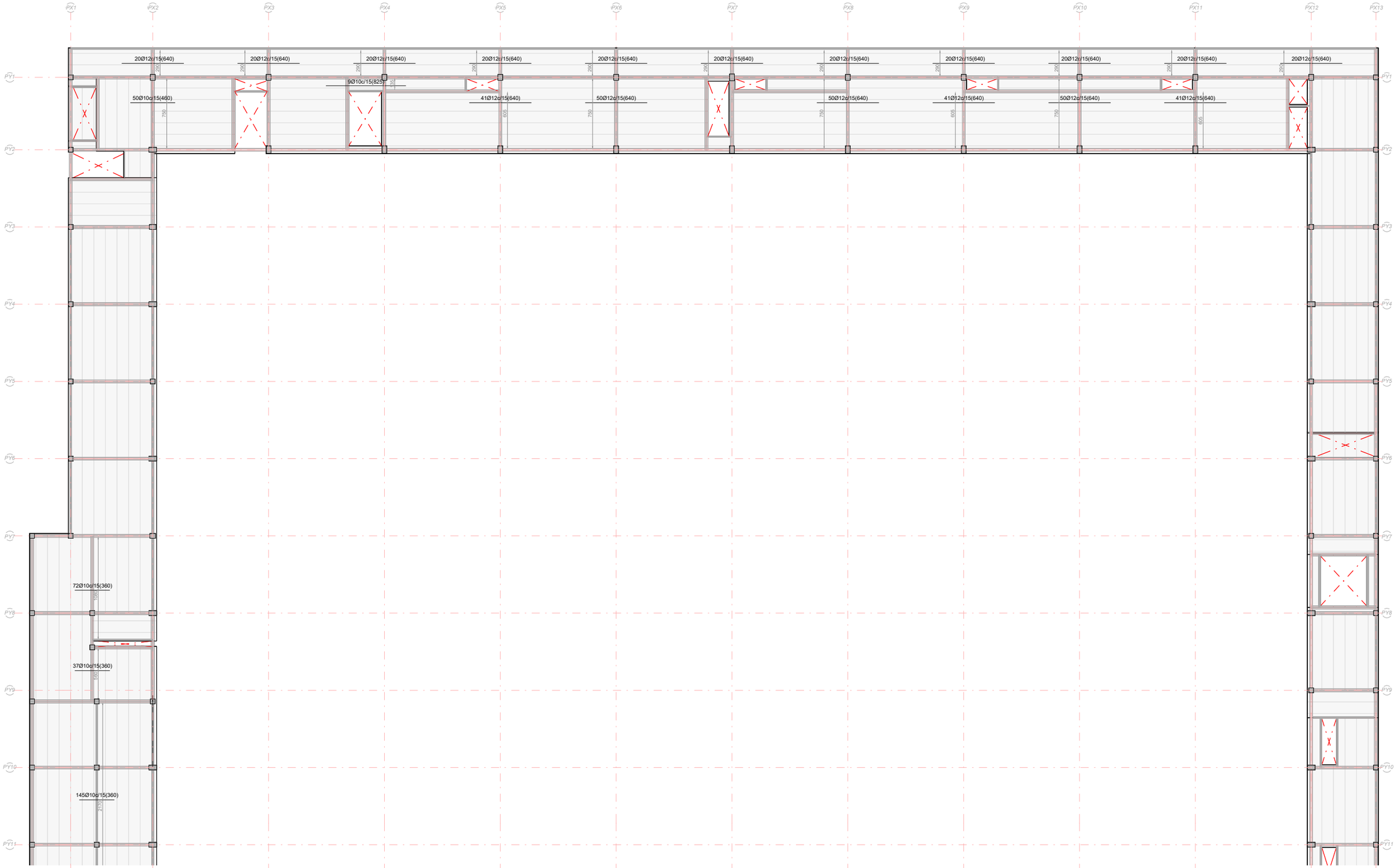
L-003

NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690

L-001



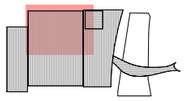
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINYERIA CONSULTORS	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P05I-S-036A2

Rev:

Nom de Plànol:
P05I Arm. Passiu Long. A2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +33.40 Quadrant A2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

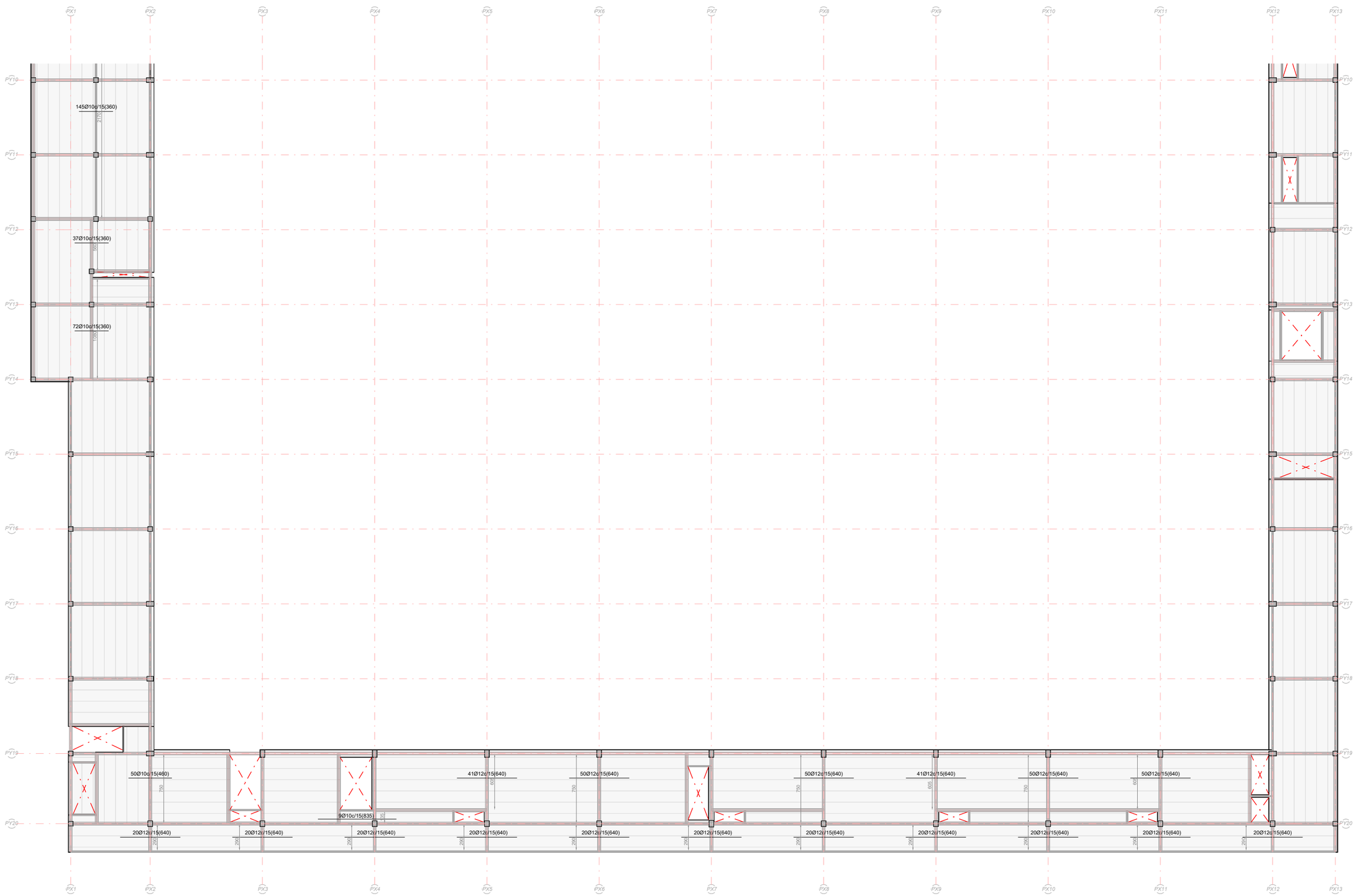
L-003

NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690

L-001



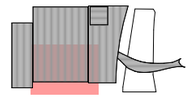
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINEERS & CONSULTANTS	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACÚSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P05I-S-036B2

Rev:

Nom de Plànol:
P05I Arm. Passiu Long. B2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +33.40 Quadrant B2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

L-003

NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001



Notes Generals:

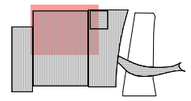
- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.

- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINYERIA CONSULTORS	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
ODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P05I-S-037A2

Rev:

Nom de Plànol:
P05I Arm. Passiu Trans. A2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +33.40 Quadrant A2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos

arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.
Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.
Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.
Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

L-003

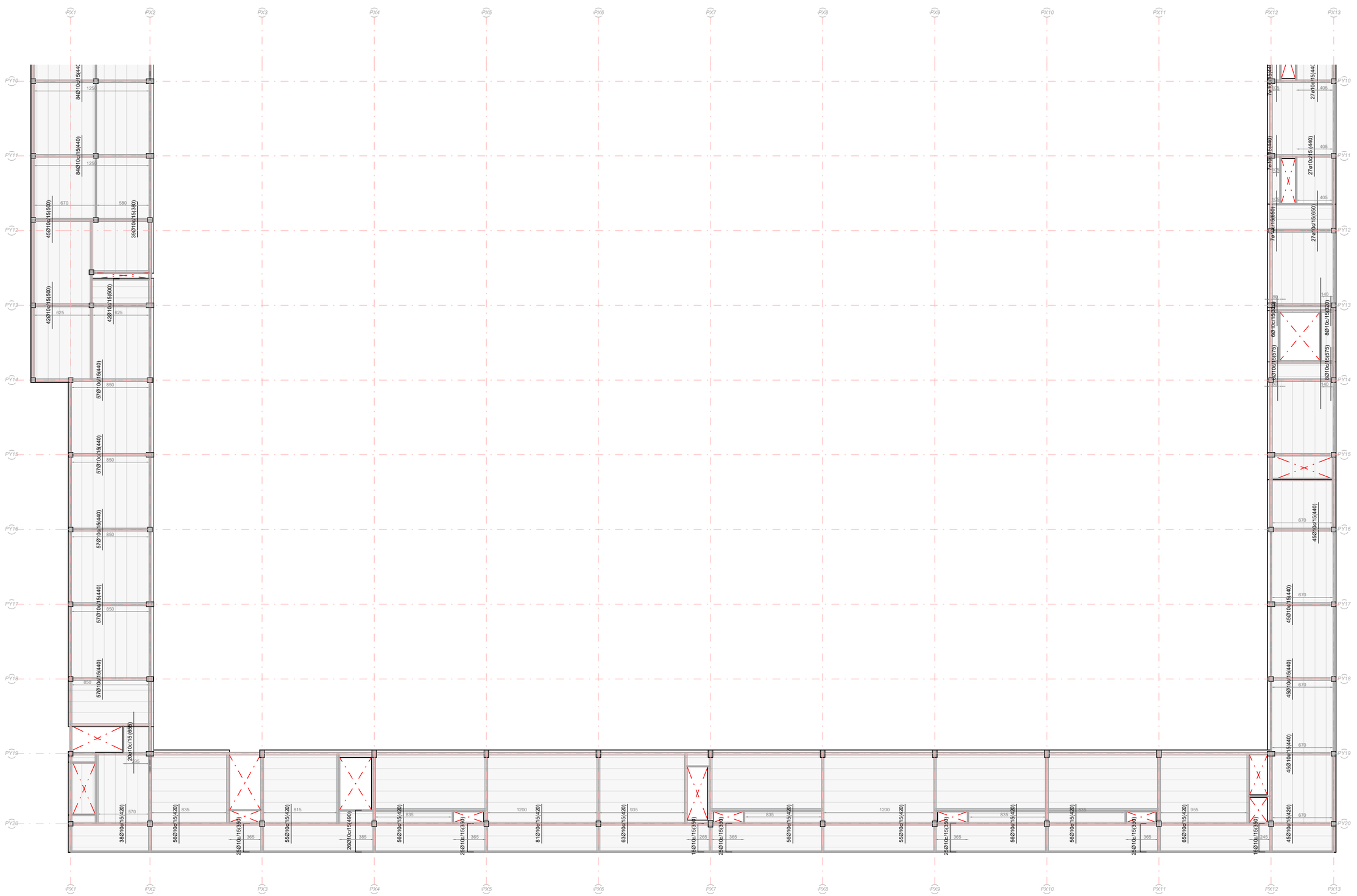
NOTA
FORMIGONS

VEURE TIPUS DE FORMIGONS A UTILITZAR EN AQUESTA ZONA EN PLANOL DE DETALLS GENERALS DE FORJAT.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001



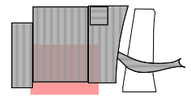
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal.lacions	Paisatge
ARC ENGINEERS CONSULTORS	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	modelical
Acústica	Accessibilitat
QUADERN ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3:400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P05I-S-037B2

Rev:

Nom de Plànol:
P05I Arm. Passiu Trans. B2

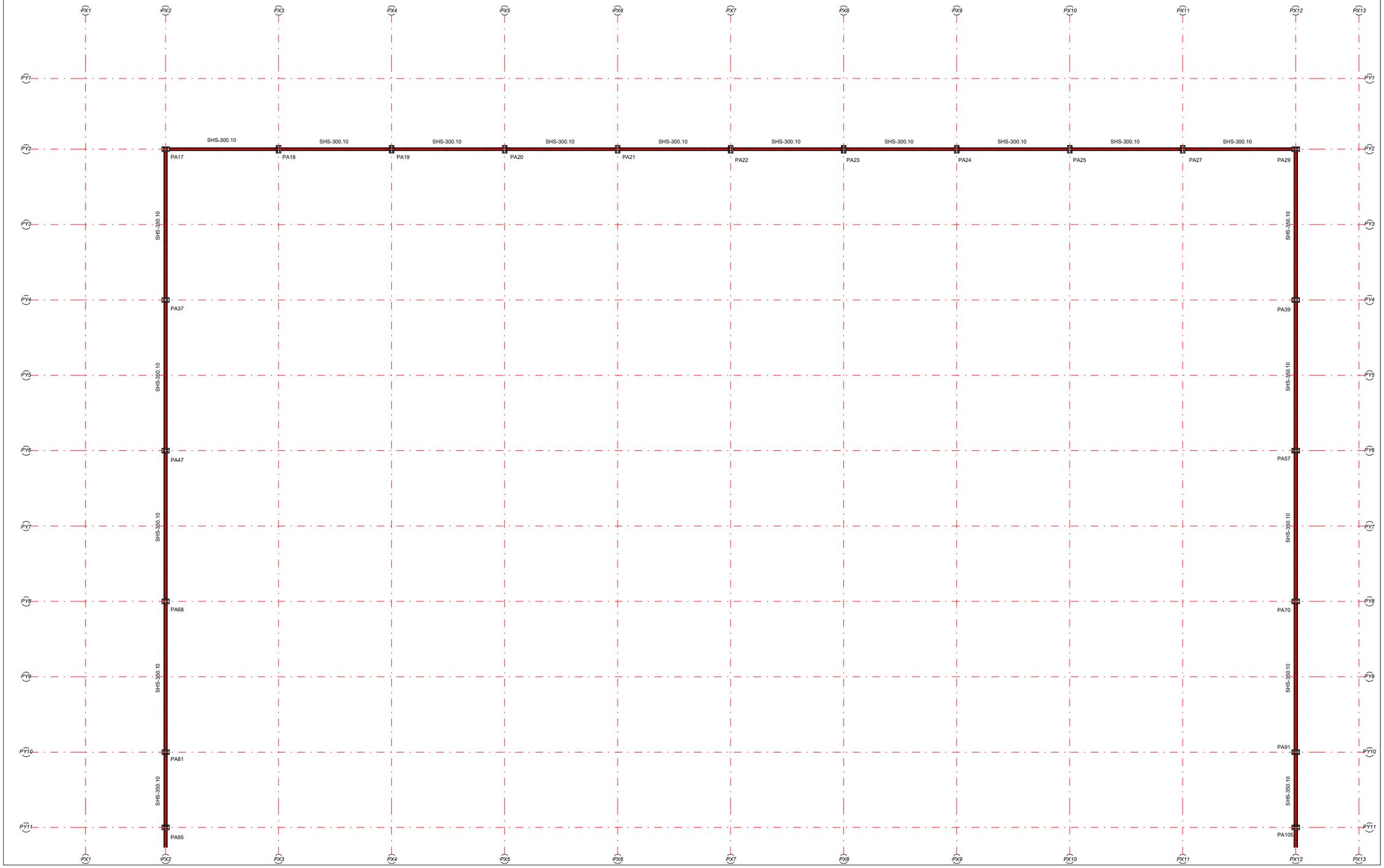
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +33.40 Quadrant B2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001



bis

ACE

Director tècnic	David García - Dr. Arq.
Cap d'equip	Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes	Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS	5690

L-001

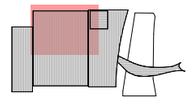
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINYERS CONSULTORS BCN	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACOUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data:	Escala:	
15/12/23	A1:200	A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P06I-S-032A2

Rev:

Nom de Plànol:
P06I Geometria A2

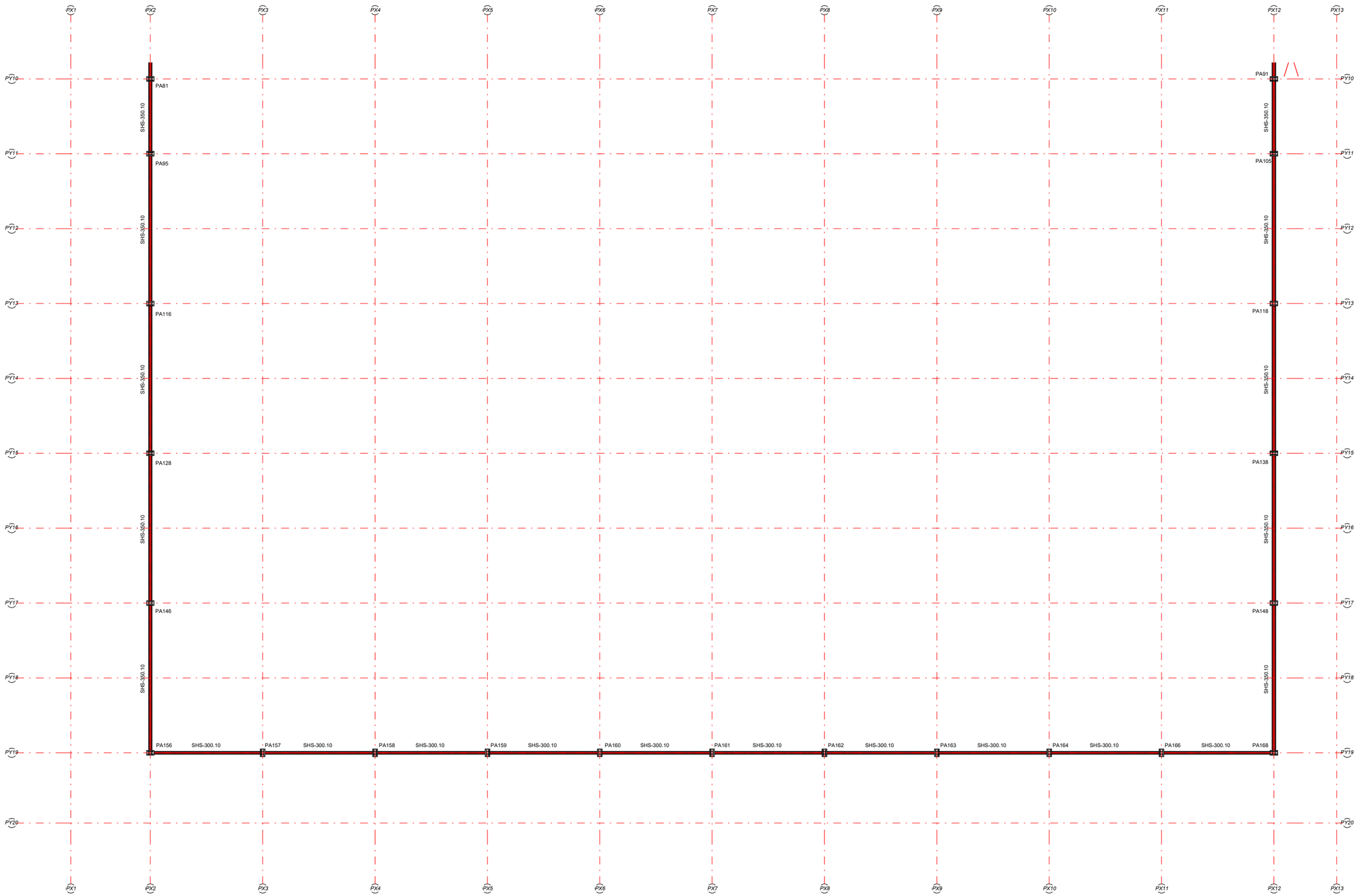
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +34.00 (~+35.95) Quadrant A2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001



bis

ACE

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001

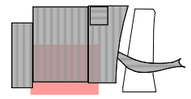
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINYERS CONSULTORS	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura
Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:200 A3: 400

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2P-P06I-S-032B2

Rev:

Nom de Plànol:
P06I Geometria B2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
Cota +34.00 (~+35.95) Quadrant B2

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

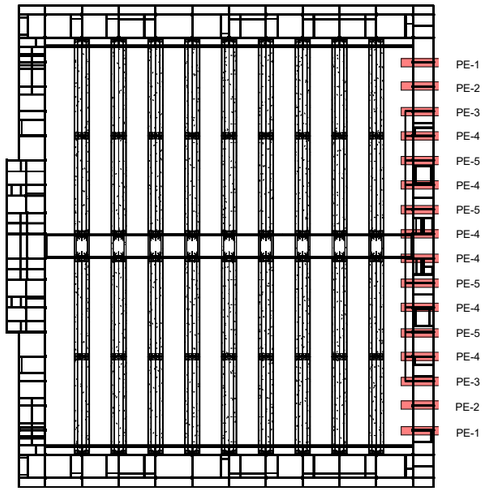
www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

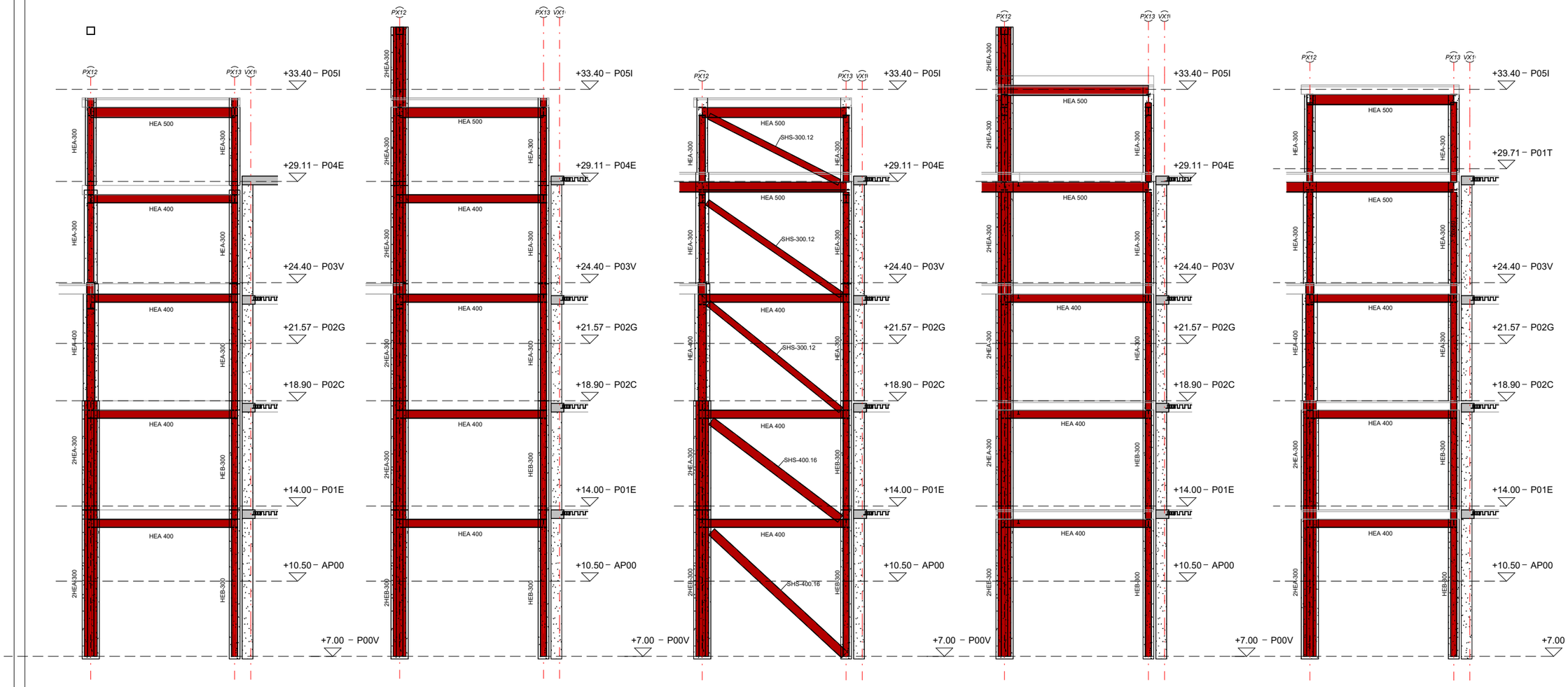
Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001





PORTIC PE-1 PORTIC PE-2 PORTIC PE-3 PORTIC PE-4 PORTIC PE5

Nota: Les bigues i pilars poden variar entre pórtics del mateix tipus. Revisar plànols de planta per nivells i quadre de pilars.

Nota: Les diagonals constructives estan explicades als plànols de Procés Constructiu.

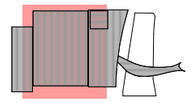
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINEERING CONSULTANTS	mirla
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:100 A3:200

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2A-ZZZZ-S-03405

Rev:

Nom de Plànol:
Alçats Pavelló 1

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
ALÇAT

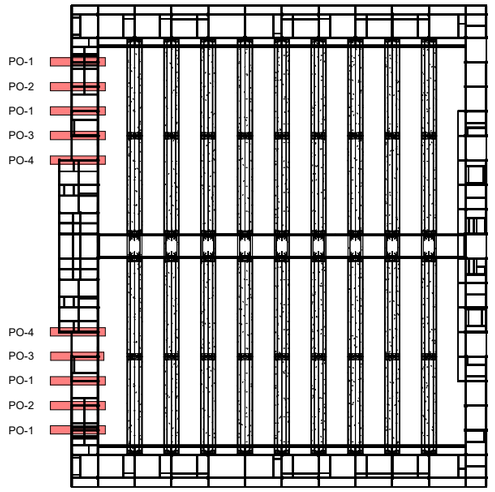
Signatura:

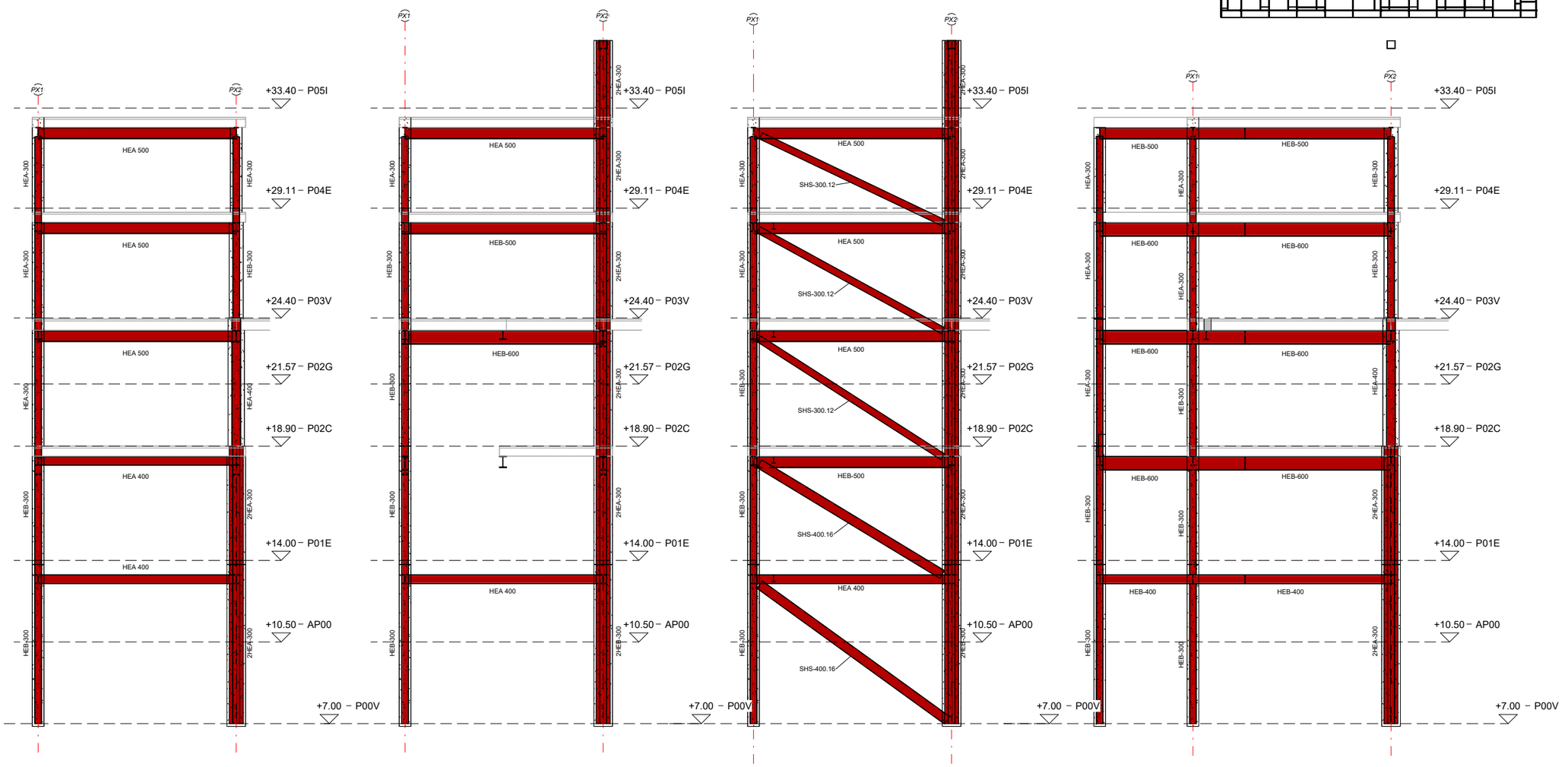
b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantoniada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690
L-001





PORTIC PO-1 PORTIC PO-2 PORTIC PO-3 PORTIC PO-4

Nota: Les bigues i pilars poden variar entre pórtics del mateix tipus. Revisar plànols de planta per nivells i quadre de pilars.

Nota: Les diagonals constructives estan explicades als plànols de Procés Constructiu.

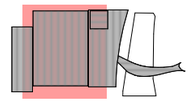
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:
FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'IDENTIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINEERS CONSULTORS	mirla
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	modelical
Acústica	Accessibilitat
CADERNA ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:100 A3:200

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2A-ZZZZ-S-03406

Rev:

Nom de Plànol:
Alçats Pavelló 2

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
ALÇAT

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

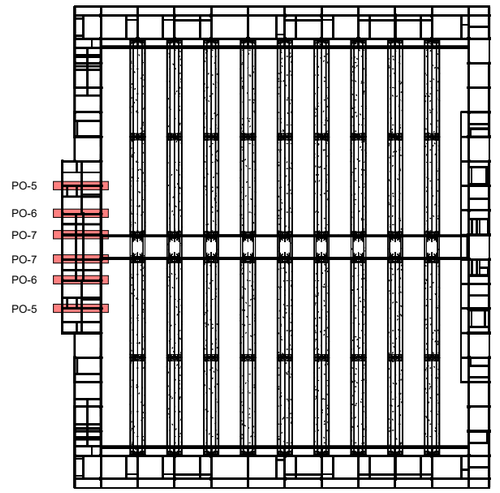
www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

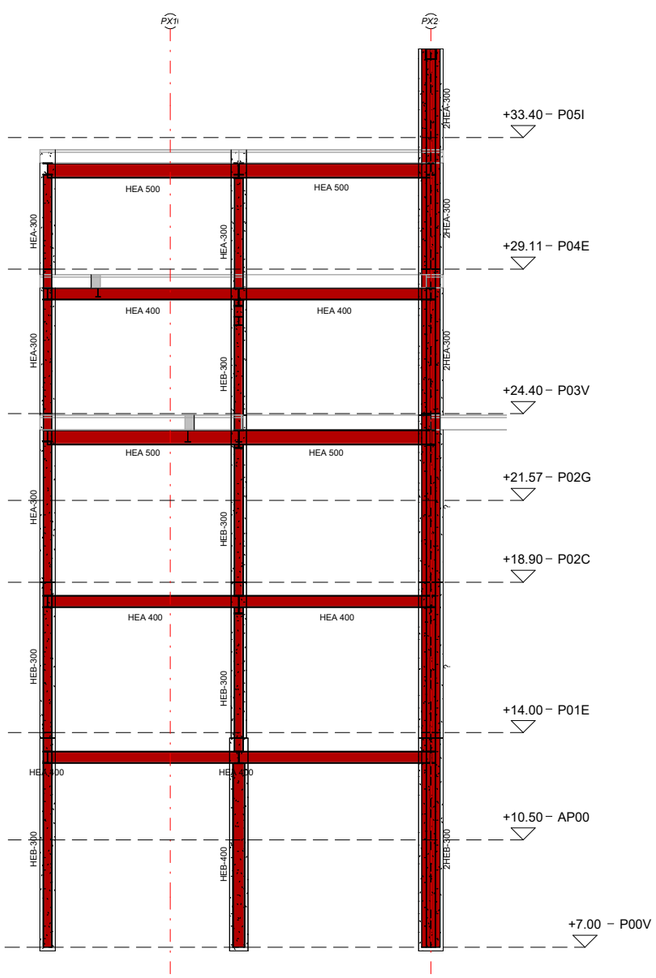
Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

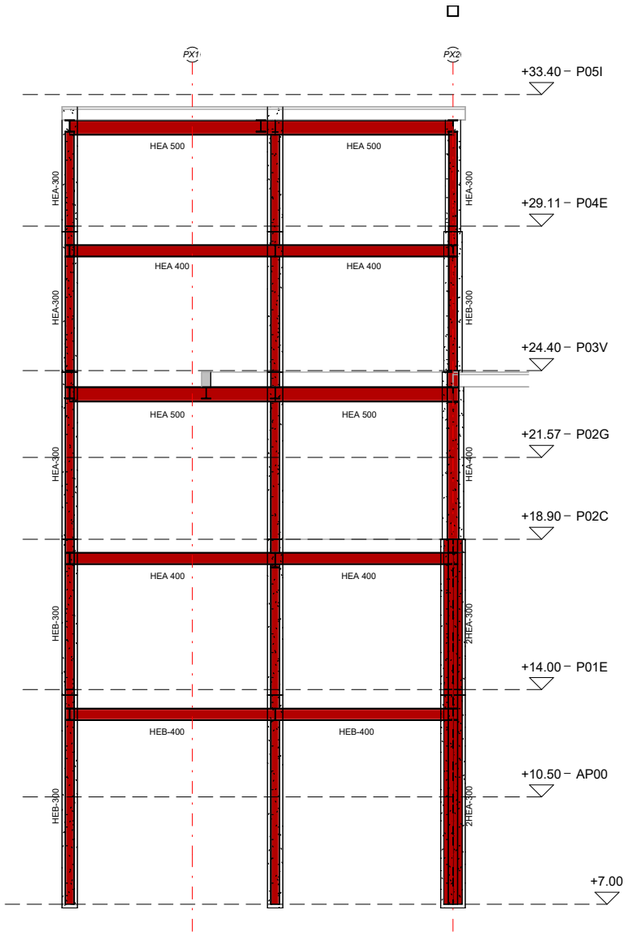
Expedient BIS 5690

L-001

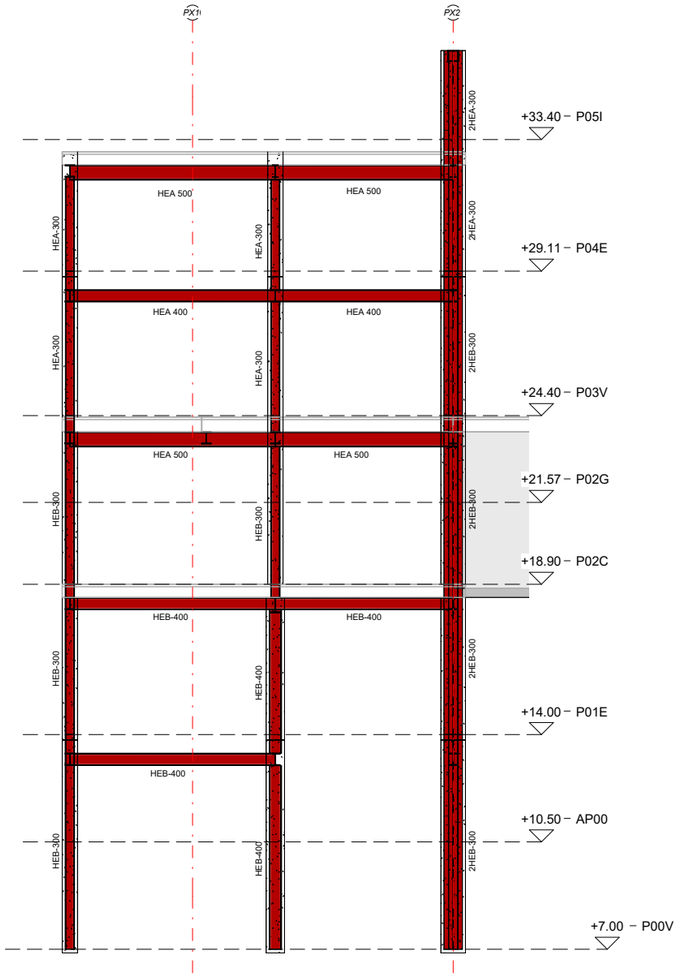




PORTIC PO-5



PORTIC PO-6



PORTIC PO-7

Nota: Les bigues i pilars poden variar entre pórtics del mateix tipus. Revisar plànols de planta per nivells i quadre de pilars.

Nota: Les diagonals constructives estan explicades als plànols de Procés Constructiu.

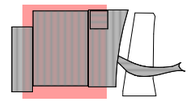
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC	mirla
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
ODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:100 A3:200

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2A-ZZZZ-S-03407

Rev:

Nom de Plànol:
Alçats Pavelló 3

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
ALÇAT

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos

arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

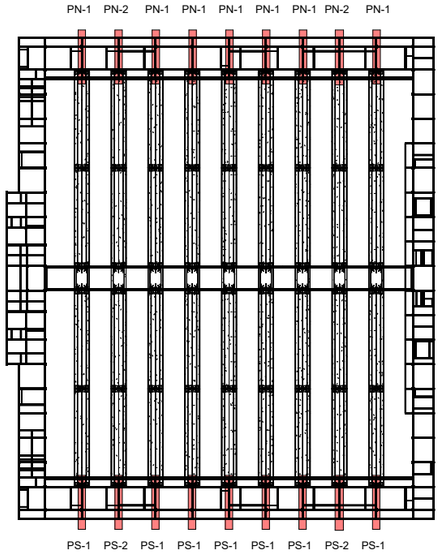
www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

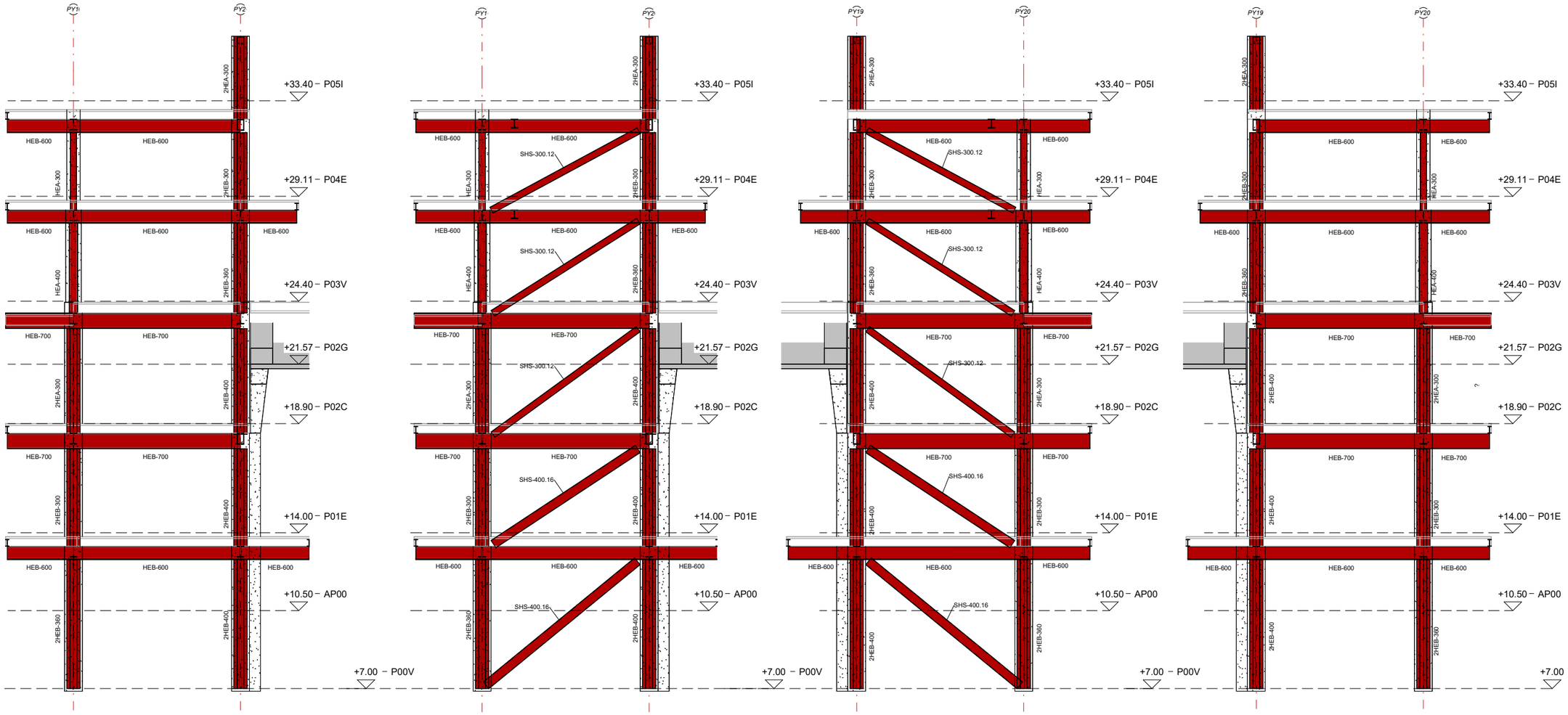
Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001





PORTIC PN-1 PORTIC PN-2 PORTIC PS-2 PORTIC PS-1

Nota: Les bigues i pilars poden variar entre pórtics del mateix tipus. Revisar plànols de planta per nivells i quadre de pilars.

Nota: Les diagonals constructives estan explicades als plànols de Procés Constructiu.

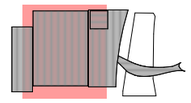
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINEERS CONSULTORS	mirla LANDSCAPE ARCHITECTURE STUDIO
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:100 A3:200

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2A-ZZZZ-S-03408

Rev:

Nom de Plànol:
Alçats Pavelló 4

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
ALÇAT

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

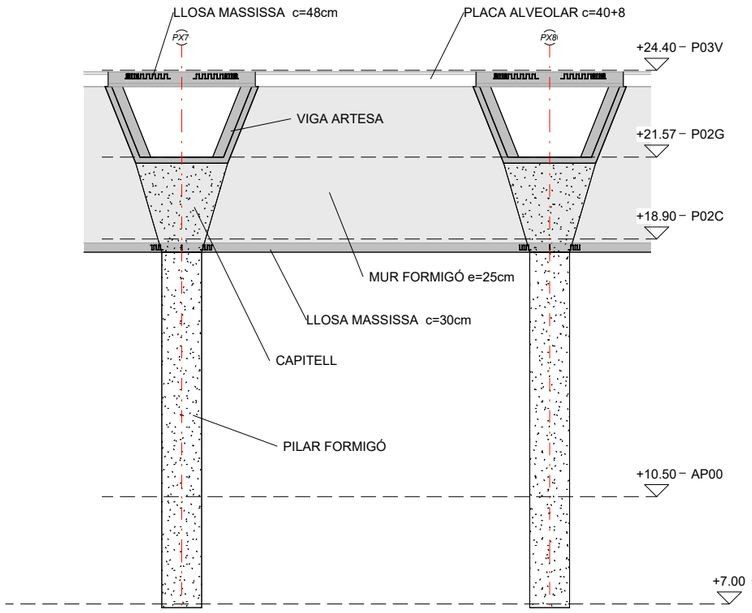
www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

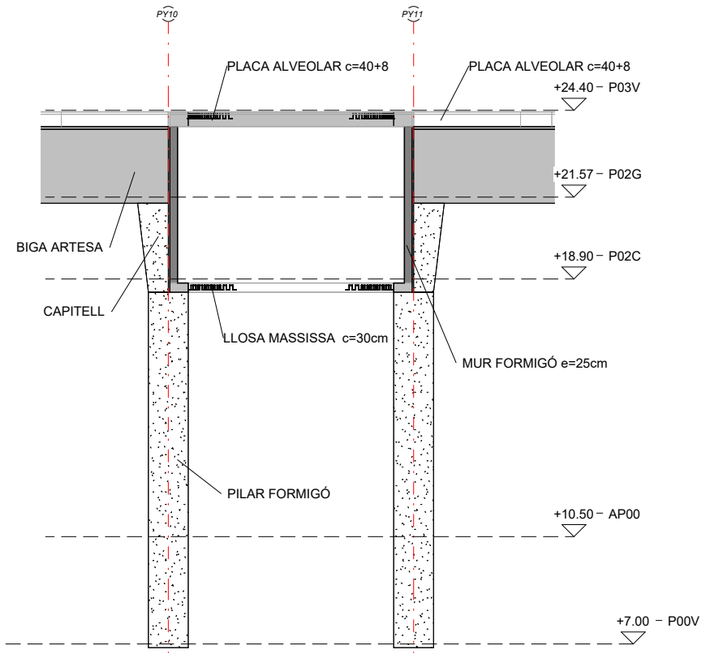
Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

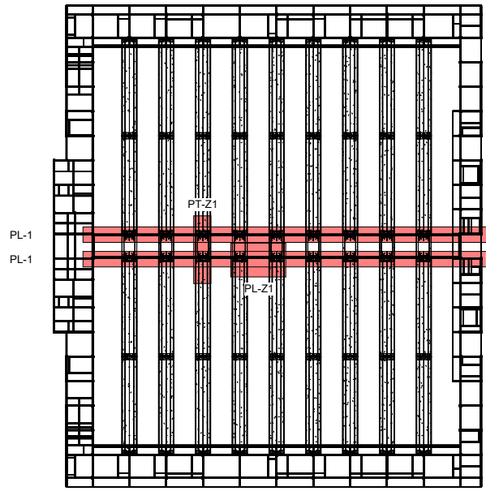
L-001

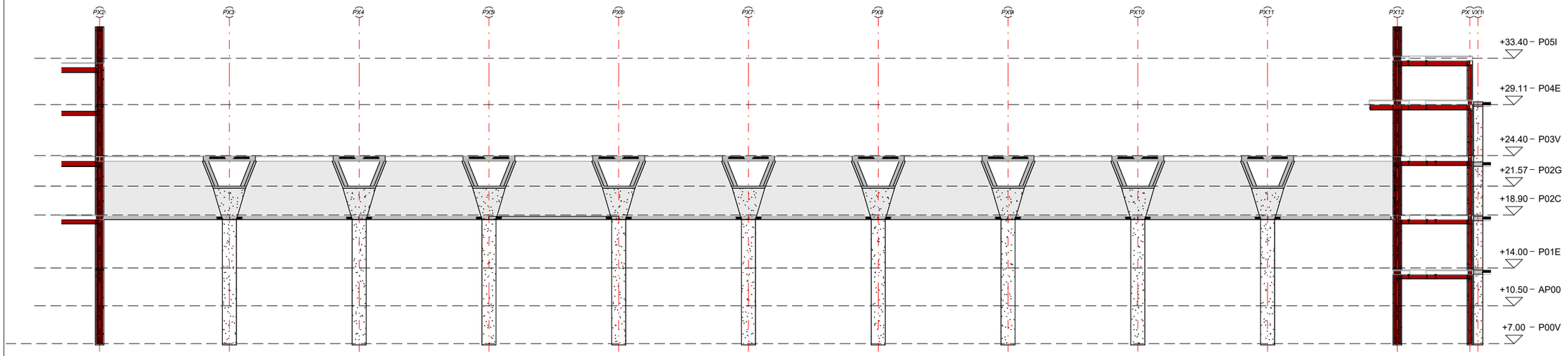


PORTIC PL-Z1



PORTIC PT-Z1





PORTIC PL-1

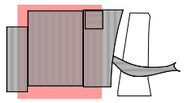
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Arrimaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal.lacions	Paisatge
ARC ENGINYERS CONSULTORS	mirla landscape architecture studio
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	modelical
Acústica	Accessibilitat
DODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:100 A3:200

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2A-ZZZZ-S-03409

Rev:

Nom de Plànol:
Alçats Pavelló 5

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
ALÇAT

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

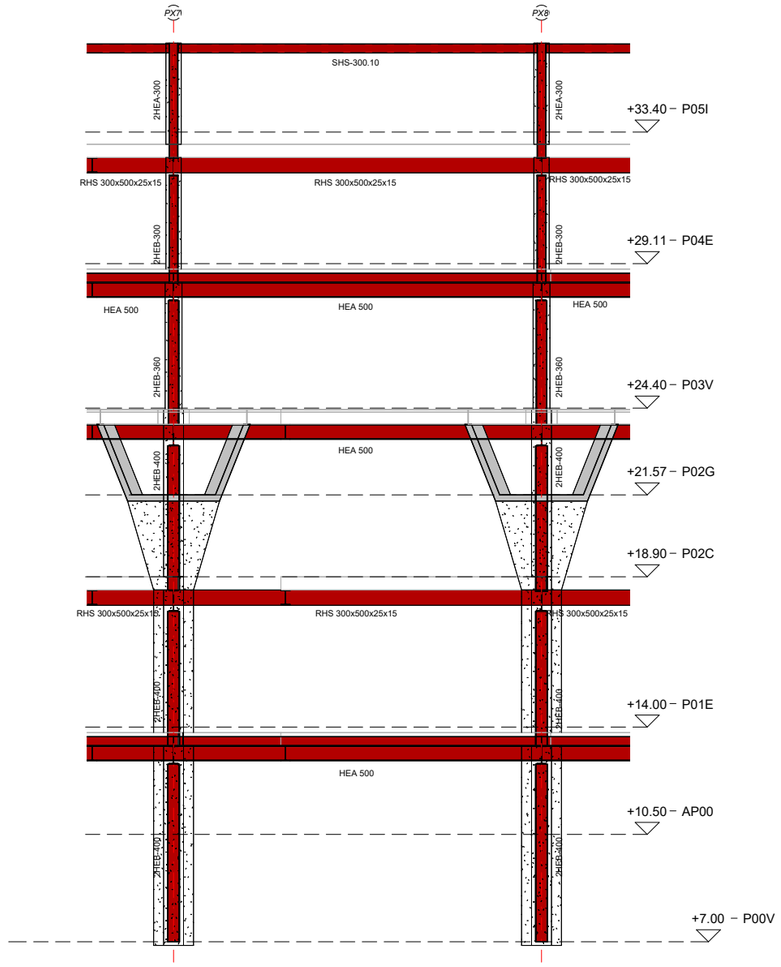
bis

ACE

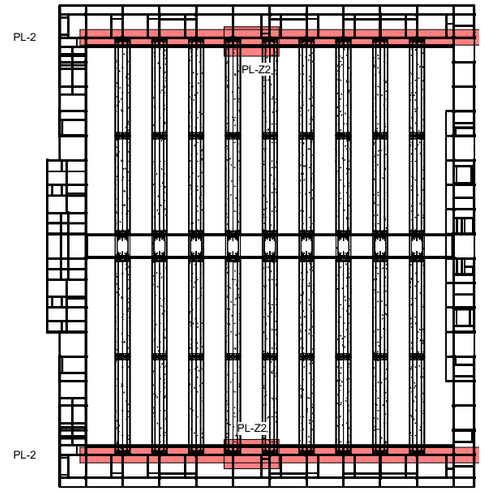
Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

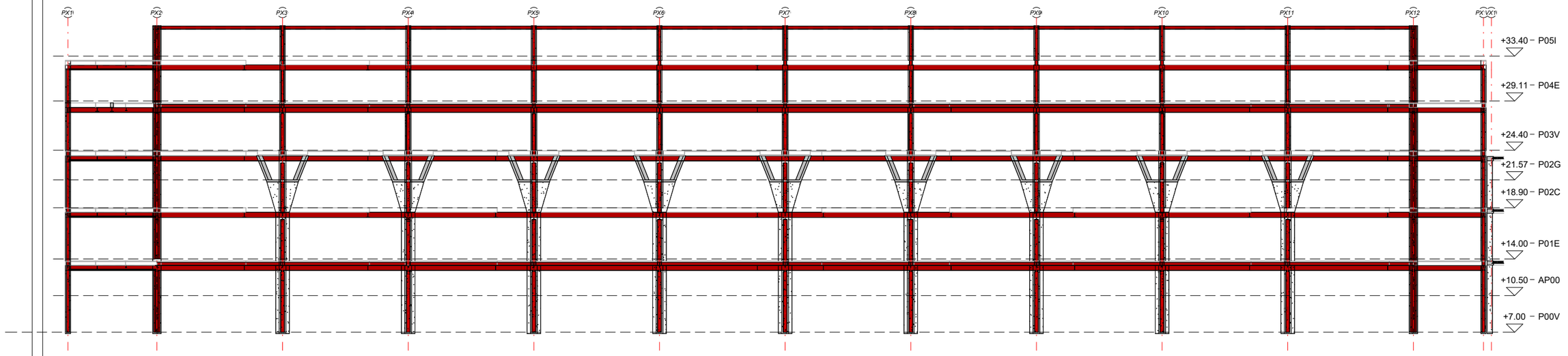
Expedient BIS 5690

L-001



PORTIC PL-Z2





PORTIC PL-2

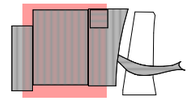
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINYERIA CONSULTORS	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
ODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:100 A3:200

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2A-ZZZZ-S-03410

Rev:

Nom de Plànol:
Alçats Pavelló 6

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
ALÇAT

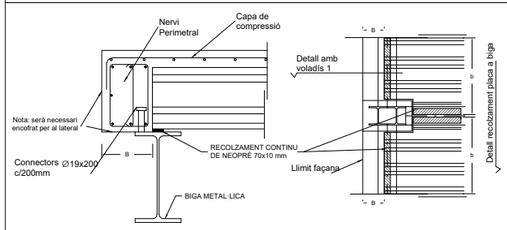
Signatura:

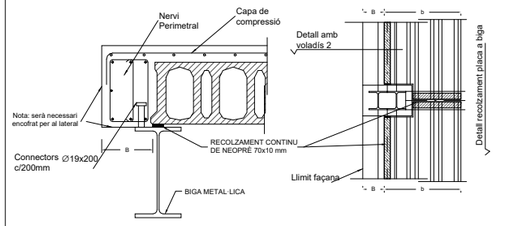
b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

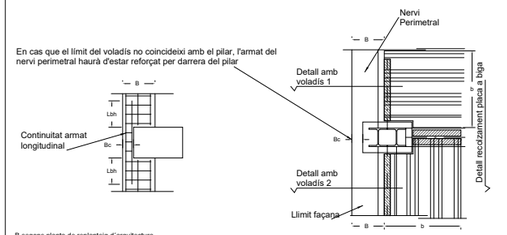
www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

DETALL
BIGA RECOLZAMENT LATERAL



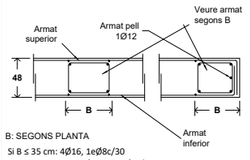




B segons planta de replanteig d'arquitectura

Nota: serà necessari encofrat per al lateral

DETALL
NERVIS EMBEGUTS H=48 cm

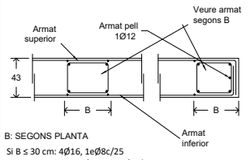


B: SEGONS PLANTA

Si B ≤ 35 cm: 4Ø16, 1eØ8c/30
Si 36 ≤ B ≤ 60 cm: 6Ø16, 1e3bØ8c/30
Si 61 ≤ B ≤ 90 cm: 8Ø16, 1e4bØ8c/30
Si 91 ≤ B ≤ 120 cm: 10Ø16, 1e5bØ8c/30
Si 121 ≤ B ≤ 150 cm: 12Ø16, 1e6bØ8c/30

Veure reforços en planta. 5654_FFL-004-30

DETALL
NERVIS EMBEGUTS H=43 cm



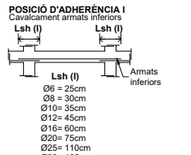
B: SEGONS PLANTA

Si B ≤ 30 cm: 4Ø16, 1eØ8c/25
Si 31 ≤ B ≤ 55 cm: 6Ø16, 1e3bØ8c/25
Si 56 ≤ B ≤ 80 cm: 8Ø16, 1e4bØ8c/25
Si 81 ≤ B ≤ 110 cm: 10Ø16, 1e5bØ8c/25
Si 111 ≤ B ≤ 135 cm: 12Ø16, 1e6bØ8c/25

Veure reforços en planta. 5654_FFL-004-30

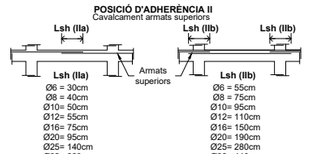
DETALL CAVALCAMENT I
ANCORATGE HORITZONTAL (HA-30) - SITUACIÓ SÍSMICA
ARMATS EN FORJATS I JÀSSERES

POSICIÓ D'ADHERÈNCIA I
Cavalcament armats inferiors



I) El cavalcament de l'armat inferior SEMPRE es farà coincidint amb eixos de pilar.

POSICIÓ D'ADHERÈNCIA II
Cavalcament armats superiors



IIa) Quan el cavalcament de l'armat superior es realitza en el centre de la jàssera.

IIb) Quan el cavalcament de l'armat superior coincideix amb els eixos del pilar.

LONGITUD D'ANCORATGE:
En posició d'adherència (I), **Lbh** serà igual que **Lsh (I)**
En posició d'adherència (II), **Lbh** serà igual a **Lsh (IIa)**

5654_FLFS-009

ESPECIFICACIÓ DEL FORMIGÓ ARMAT

ELEMENTS	DESIGNACIÓ	CONTROL
ENCEPS PILARS CENTRAL AXIS	**HA-40/F/10/XA2**	**Normal**
PILARS I CAPITELLS PAVELLÓ	**HA-40/F/10/XC1**	**Normal**
PILARS I NUCLI VESTÍBUL I TORRE	**HA-40/F/10/XC1**	**Normal**
PILARS EXTERIORS VISTOS VESTÍBUL	**HA-40/F/10/XS1**	**Normal**
PILARS VESTÍBUL I TORRE PLANTA P00V	**HA-45/F/10/XC1**	**Normal**
SOSTRES PAVELLÓ CC PREFABRICATS	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
LLOSES I MURS GALERIA PAVELLÓ	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES VESTÍBUL POSTESSATS (1)	**HP-35/F/20/XC1**	**Intens**
SOSTRES VESTÍBUL (1)	**HA-35/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES VESTÍBUL VISTOS	**HA-35/F/20/XC3**	**Normal**
SOSTRES TORRE LLOSES MASSISSES (1)	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES CENTRAL AXIS	**HA-30/F/20/XC3**	**Normal**
ESCALES	**HA-30/B/20/XC1**	**Normal**

(1) ALS ELEMENTS QUE QUEDEN VISTS A L'EXTERIOR S'APLICARÀ UN INHIBIDOR DE LA CORROSIÓ PER ACONSEGUIR UNA PROTECCIÓ EQUIVALENT A UNA CLASSE D'EXPOSICIÓ XS1

ACER PER ARMATS	TIPUS
Armat passiu (barres corrugades)	**AP500SD (B500SD)**
Armat en graelles	**ME500SD (B500SD)**
Armat actiu (cables)	**Y1860-S3 / Y1860-S7**

COEFICIENTS DE SEGURETAT	
Minoració de la Resistència del Formigó	γ_c=**1,50**
Minoració de la Resistència de l'Acer	γ_s=**1,15**

CONTROL D'EXECUCIÓ (CÓDIGO ESTRUCTURAL)		
Resistència (Control Estadístic) nº de provetes per série en formigons amb fck<30Mpa	**6 Provetes**	**2 - a 7 dies** **3 - a 28 dies** **2 - de reserva**
Resistència (Control Estadístic) nº de provetes per série en formigons amb fck>30Mpa	**8 Provetes**	**3 - a 7 dies** **3 - a 28 dies** **2 - de reserva**

NOTES:

El control definit és només indicatiu i estarà sotmès a la prevalència del Pla de Control i Qualitat que presenti la Direcció Facultativa.

El control d'execució intens dels elements posttesats haurà de complir amb l'article 14 del Código Estructural.

El materials emprats i la dosificació presentada per la constructora haurà de complir tots els preceptes que indica el Código Estructural.

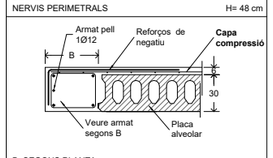
És preferible utilitzar àrids reciclats en elements no pretesats. El percentatge d'àrid reciclat no serà superior al 20% i la resistència del formigó no superarà els 40 N/mm2. Es regirà segons larticle 30.8 del Código Estructural. L'ús d'additius i/o addicions no es permetrà sense l'acceptació prèvia de la Direcció Facultativa.

EN EL CAS D' EXISTIR DOS TIPUS DE FORMIGÓ EN UN MATEIX SOSTRE, S'HAURAN D'EXECUTAR EN LA MATEIXA JORNADA.

Els elements vistos exposats a un ambient marí aeri (XS1) portaran en la seva composició ciments del tipus CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D (veure taula 44.2.1.1.b del Código Estructural). En el seu defecte, s'hauran d'utilitzar additius inhibidors de la corrosió, o les addicions que contempla la taula, prèvia autorització de la DF.

FL-005

DETALL
NERVIS PERIMETRALS H= 48 cm

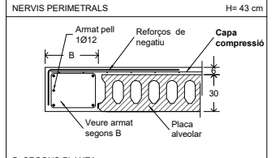


B: SEGONS PLANTA

Si B ≤ 35 cm: 4Ø16, 1eØ8c/30
Si 36 ≤ B ≤ 60 cm: 6Ø16, 1e3bØ8c/30
Si 61 ≤ B ≤ 90 cm: 8Ø16, 1e4bØ8c/30
Si 91 ≤ B ≤ 120 cm: 10Ø16, 1e5bØ8c/30
Si 121 ≤ B ≤ 150 cm: 12Ø16, 1e6bØ8c/30

Veure reforços en planta. FFFA-005

DETALL
NERVIS PERIMETRALS H= 43 cm

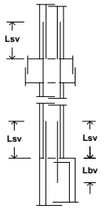


B: SEGONS PLANTA

Si B ≤ 30 cm: 4Ø16, 1eØ8c/25
Si 31 ≤ B ≤ 55 cm: 6Ø16, 1e3bØ8c/25
Si 56 ≤ B ≤ 80 cm: 8Ø16, 1e4bØ8c/25
Si 81 ≤ B ≤ 110 cm: 10Ø16, 1e5bØ8c/25
Si 111 ≤ B ≤ 135 cm: 12Ø16, 1e6bØ8c/25

Veure reforços en planta. FFFA-005

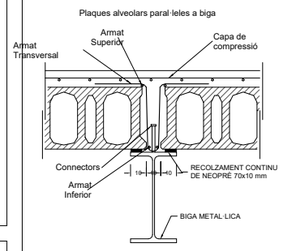
DETALL CAVALCAMENT I
ANCORATGE VERTICAL - SITUACIÓ SÍSMICA

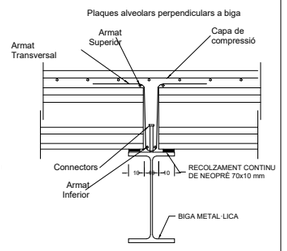


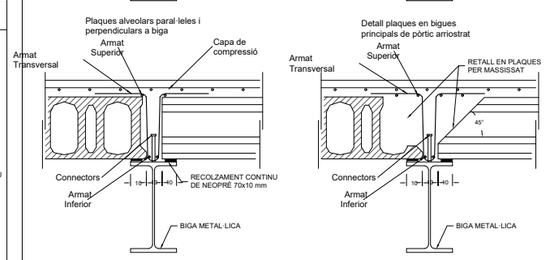
HA-25	HA-30	HA-35	HA-40
Lsv	**Lsv**	**Lsv**	**Lsv**
ø8 = 50cm	ø8 = 50cm	ø8 = 50cm	ø8 = 50cm
ø10 = 70cm	ø10 = 70cm	ø10 = 70cm	ø10 = 70cm
ø12 = 85cm	ø12 = 85cm	ø12 = 85cm	ø12 = 85cm
ø16 = 115cm	ø16 = 115cm	ø16 = 115cm	ø16 = 115cm
ø20 = 160cm	ø20 = 145cm	ø20 = 140cm	ø20 = 140cm
ø25 = 240cm	ø25 = 215cm	ø25 = 200cm	ø25 = 190cm
ø32 = 375cm	ø32= 330cm	ø32 = 310cm	ø32 = 290cm
Lbv:	**Lbv:**	**Lbv:**	**Lbv:**
ø8 = 30cm	ø8 = 30cm	ø8 = 30cm	ø8 = 30cm
ø10 = 35cm	ø10 = 35cm	ø10 = 35cm	ø10 = 35cm
ø12 = 45cm	ø12 = 45cm	ø12 = 45cm	ø12 = 45cm
ø16 = 60cm	ø16 = 60cm	ø16 = 60cm	ø16 = 60cm
ø20 = 80cm	ø20 = 75cm	ø20 = 70cm	ø20 = 70cm
ø25 = 120cm	ø25 = 110cm	ø25 = 100cm	ø25 = 95cm
ø32 = 190cm	ø32 = 165cm	ø32 = 155cm	ø32 = 145cm

5654_FLPS-010

DETALL
RECOLZAMENT PLACA ALVEOLAR BIGA METAL·LICA

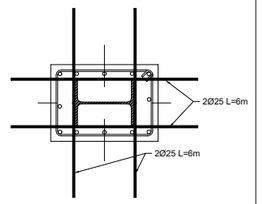


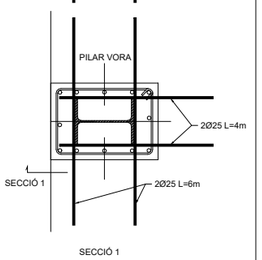


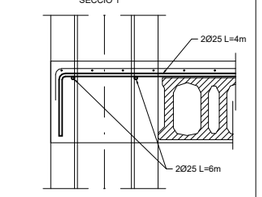


TIPUS BIGA	Armat Transversal	Connectors	Armat Superior	Armat Inferior
Biga Secundària	**1Ø8c/300**	**1Ø19x200c/300**	**2Ø12**	**2Ø12**
Biga principal (eixos de pilars)	**1Ø8c/200**	**1Ø19x200c/200**	**2Ø16**	**2Ø16**
Biga principal pòrtic arriostrat (diagonals)	**1Ø10c/150**	**1Ø19x200c/150**	**4Ø20**	**2Ø25**

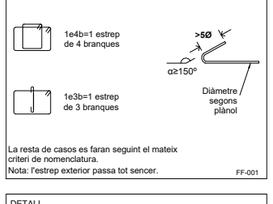
DETALL
CONEXIÓ DIAFRAGMA A PILAR







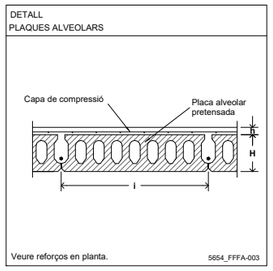
DETALL EXPLICATIU
ESTREPS EN JÀSSERES I NERVIS



La resta de casos es faran seguint el mateix criteri de nomenclatura.
Nota: l'estrep exterior passa tot sencer.

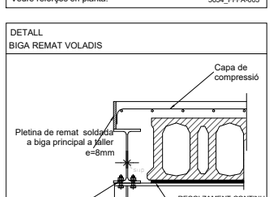
FF-001

DETALL
PLAQUES ALVEOLARS



Veure reforços en planta. 5654_FFFA-003

DETALL
BIGA REMAT VOLADIS



CRITERIS DE DURABILITAT

Per tal de garantir l'exposició no agressiva del formigó: Tipus de designació **XC1**, segons lel Código Estructural caldrà protegir dels agents atmosfèrics i de l'ambient exterior, tots els elements de formigó que, en cas contrari, passarien a la designació **XS1**, segons la norma.

La direcció facultativa adoptarà les mesures oportunes perquè aquests elements estiguin correctament protegits.

En el cas que aquesta protecció es realitzi mitjançant pintures (tipus SIKA, BETTOR o similar), s'aplicarà una pintura anticarbonatació que garantitzi una protecció dels elements fins al menys 10 anys.

5654_**FL-002**r

ATENCIÓ

Consultar a plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.

Consultar als plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.

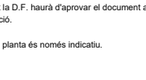
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte que s'indiqui el contrari, no s'atracaran a l'estructura.

Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.

Cal fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

L-003

CONTROL DE RECOBRIMENTS



Classe d'exposició:

Corrosió per carbonatació:		Corrosió per clorurs:	
X0	R=2,5cm	XD1, XD2, XD3	R=4,5cm
XC1, XC2, XC3	R=2,5cm	XS1	R=3,5cm
XC4	R=3,0cm	XS2	R=4,0cm
		XS3	R=5,5cm
Atac químic:			
XA1	R=5,0cm	Erosió:	
XA2, XA3	R=5,0cm	XM1	R=3,0cm

Recobriments per requeriments de resistència al foc:
* Per R180= 3,0cm
* Per R240= 3,5cm

FLP-001

ACCIÓ SÍSMICA

Norma Considerada	**NCSE-02**
Acceleració Sísmica Bàsica	**a_b=0,04g**
Coef. de Contribució	**k=1,0**
Coef. Adimensional de Risc	**r=1,3**
Coef. del Terreny	**C=1,75**
Acceleració de càlcul:	**a_c=0,073g**

DUCTILITAT

Ductilitat baixa	**μ=2**

5654_S-001

CARACTERÍSTIQUES DEL FORJAT

Tipus jàssera	**PREFABRICADA**
Tipus placa alveolar	**PRETENSADA**
Cantell (H+h)	**40+8 cm**
Inter-eix (i)	**120 cm**
Pes pròpi	**6.90 kN/m²**
Acer (Plaques alveolars)	**Y 1570 C**
Formigó (plaques alveolars)	**HP 50/40**
Armadura de la capa de compressió: 1Ø10c/15 o malla electrosoldada equivalent (B-500-SD)	

5654_FFFA-001-2

CARACTERÍSTIQUES DEL FORJAT

Tipus jàssera	**PREFABRICADA**
Tipus placa alveolar	**PRETENSADA**
Cantell (H+h)	**35+8 cm**
Inter-eix (i)	**120 cm**
Pes pròpi	**6.45 KN/m²**
Acer (Plaques alveolars)	**Y 1570 C**
Formigó (plaques alveolars)	**HP 50/40**
Armadura de la capa de compressió: #1Ø10/15 o malla electrosoldada equivalent (B-500-SD)	

5654_FFFA-001-3

NOTA
CURAT DEL FORMIGÓ

El curat del formigó ha de seguir les prescripcions del Codi Estructural, iniciant-se al mateix moment en què es finalitza l'abocament i amb una durada mínima de 7 dies.
Els sistemes de curat acceptats poden ser: reg contínu, aspersors o un cobriment amb plàstics o mantes especials.

Qualsevol canvi en aquest sentit s'haurà de consultar amb la Direcció Facultativa de l'obra.

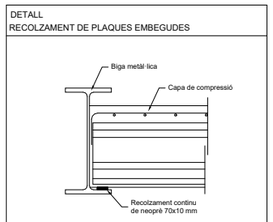
FL-007

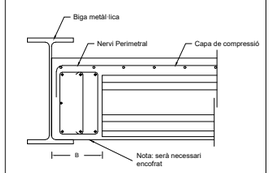
DETALL
CARACTERÍSTIQUES DEL FORJAT

Prellosa + llosa massissa	Formigó
Cantell	**10+38** cm
Inter-eix	**240** cm
Pes propi	**12,00** KN/m²
Acer (prellosa)	**Y 1570 C**
Formigó (prellosa)	**HP-50**
Formigó (llosa massissa)	**HA-30**
Armadura a la capa de compressió: **malla electrosoldada:#1Ø10c/15** (B 500 T)	

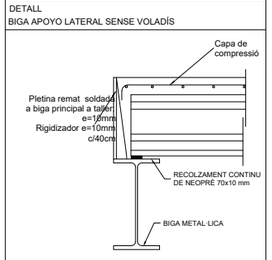
FFFL-001

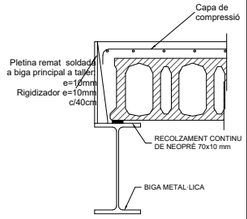
DETALL
RECOLZAMENT DE PLAQUES EMBEGUDES



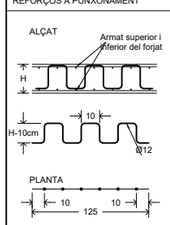


DETALL
BIGA APOYO LATERAL SENSE VOLADÍS





DETALL
REFORÇOS A PUNXONAMENT

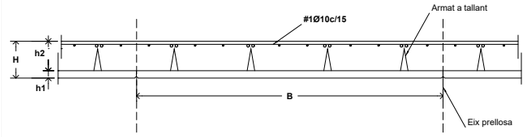


NOTES IMPORTANTS:

1. Es disposaran reforços a punxonament segons indicacions en planta.
2. Els reforços s'instal·laran per sobre de l'armat superior del forjat i es ligaran tant en la cara superior com en la inferior.
3. En planta es representa la disposició de reforços i en els detalls s'especifica l'especejament de la barra i la seva geometria.
4. El diàmetre del reforç serà el que s'indica en el detall si a la planta no s'especifica un de diferent.
5. En cas de proposta amb sistema industrialitzat, s'haurà de justificar l'equivalència per a la validació de la DF.

5690_FP-023

DETALL
FORJAT TIPUS PRELLOSA+LLOSA MASSISSA



Veure reforços en planta
L'empresa subministradora de les plaques determinarà els reforços necessaris

FFFL-002

CLASSES D'EXECUCIÓ
ESTRUCTURA METÀL.LICA

DETERMINACIÓ DE LA CLASSE D'EXECUCIÓ SEGONS EN1090 i CÓDIGO ESTRUCTURAL

ESTRUCTURA METÀL.LICA PAVELLÓ:	**EXC3**

AL-008

PROJECTE CONSTRUCTIU

Un cop adjudicada l'obra caldrà el.laborar un projecte constructiu que reculli els tipus de plaques alveolars proposades i verifiqui els detalls de recolzament en bigues metàl.liques, els retalls necessaris en les trobades amb pilars, la previsió de forats per les arquetes d'instal.lacions al nivell P03V, els nervis perimetrals i de tancament, les connexions amb les escales de l'edifici, etc.

DETALL
CONDICIONS DEL FORJAT

* Els forjats unidireccionals de plaques alveolars s'indiquen sense concretar l'armat de la peça.
* Es comprovarà el compliment dels Estats Límits Últims i d'Ús.
* El constructor presentarà resoltes aquestes qüestions, atenent a les dades de característiques, geometria i càrregues del forjat, i les condicions d'ús del seu propi producte. No obstant, la D.F. haurà de comprovar el document abans de la construcció.
* L'armat en planta és orientatiu.

FFFA-002

NOTA
CONDICIONS FORJAT PRELLOSES

* Els forjats unidireccionals de PRELLOSES prefabricades s'indiquen sense concretar l'armat de la peça.
* Es comprovarà el compliment dels estats límit últims i de servei.
* Aquestes qüestions les presentarà resoltes el constructor atenent a les dades de característiques, geometria i càrregues del forjat, així com les condicions d'ús del seu propi producte.
No obstant la D.F. haurà d'aprovar el document abans de la construcció.
* L'armat en planta és només indicatiu.

FFFL-004

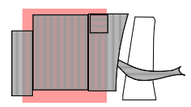
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in si situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, josé Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINYERS CONSULTORS	mirla
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	modelical
Acústica	Accessibilitat
CADERNA ACÚSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:s/e A3: s/e

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03811

Rev:

Nom de Plànol:
Detalls Sostres Pavelló I

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
DETALLS

Signatura:

b720 Fermín Vázquez Arquitectos

arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55. bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

bis

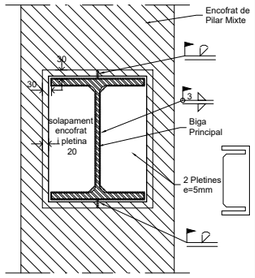
ACE

Director tècnic	David García - Dr. Arq.
Cap d'equip	Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes	Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS	5690

L-001

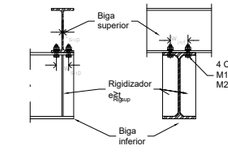
Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

DETALL
COLLARÍ DE BIGUES A PILARS MIXTES



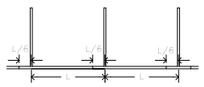
Nota: Aquestes platines tipus collarí serveixen la doble funció de facilitar l'encofrat dels pilars mixts al voltant de les bigues tipus I o H i evitar el descorxament del formigó en el contacte amb la biga. Qualsevol proposta alternativa per part de la constructora ha de complir aquests dos objectius.
Es recomana soldar a obra per facilitar el muntatge.

DETALL
UNIÓ BIGUES RECOLZADES DIRECTAMENT SOBRE ALTRES BIGUES

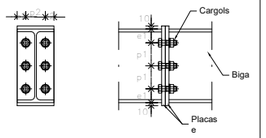


Biga	w
IPE-300	80
IPE-400	96
HEA-500	120
HEB-600	120
HEB-700	126

Les biges de remat vindran a obra amb talls a L/6 de la seva llum segons croquis



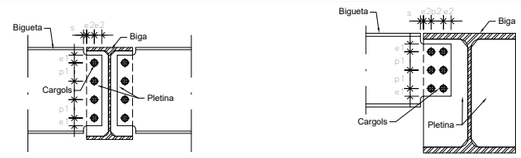
DETALL UNIÓ BIGUES SUPERIORS



Biga	Cargols	Placas e	e1	e2	p1	p2
IPE-300	6M16	12mm	50	40	100	100
IPE-400	8M24	15mm	50	40	100	120

AUC-018

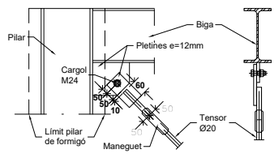
DETALL
UNIÓ BIGUETES ARTICULADES



Bigueta	Biga/Pilar	Cargols	Pletina	s	e1	e2	p1	p2
IPE-200	Biga	2x2M16	8mm	10	35	35	60	50
IPE-300	Biga	2x3M16	8mm	15	35	35	75	50
IPE-400	Biga	4M20	12mm	20	40	45	80	-
HEA-400	Biga	2x4M20	12mm	20	35	30	80	60
HEA-500	Biga	2x5M20	12mm	25	45	30	80	60
HEB-500	Biga	5M20	15mm	25	40	55	85	-
HEB-600	Biga	5M24	15mm	30	50	55	100	-
HEB-800	Biga	6M24	18mm	30	60	55	120	-

AUC-007

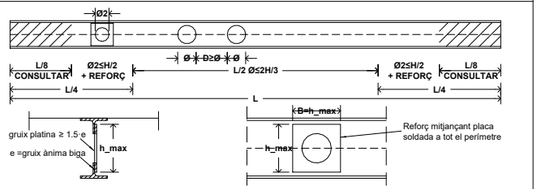
DETALL
UNIÓ ARRIOSTRAMENT AMB TENSORS PROVISIONALS



Les pletines han de quedar fora del pilar de formigó, per poder descargolar-se una vegada executats pilars mixtes i forjats en la seva totalitat. En els casos en què calgui s'hauran de tallar aquestes pletines. En la resta de casos es podran deixar protegint contra la corrosió.

AUA-002

DETALL
PERFORACIONS A BIGUES/BIGUETES



EL Ø MÀXIM DE LA PERFORACIÓ VARIA EN FUNCIÓ DE LA POSICIÓ A LA BIGA.
EN EL PRIMER VUITÈ DE LA BIGA NO ES PODEN FER PERFORACIONS SENSE AUTORITZACIÓ EXPRESSA.
EN EL SEGON VUITÈ DE LA BIGA S'HAURÀ DE REFORÇAR L'ÀNIMA MITJANÇANT UNA PLACA

FFX-006-A-B

CARGOLS

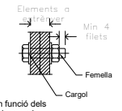
TOTS ELS CARGOLS SERAN DE CLASSE 8.8, AMB LA EXCEPCIÓ DELS INDICATS ALS DETALLS.

CARACTERÍSTIQUES segons EN14399.

-Classe 8.8
-Tensió de límit elàstic: fy=640 N/mm2
-Tensió de trencament: fu=800 N/mm2

-Classe 10.9
-Tensió de límit elàstic: fy=900 N/mm2
-Tensió de trencament: fu=1000 N/mm2

La força de cargolament estarà definida en funció dels coeficients 'k' a especificar pel fabricant dels cargols.



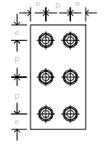
CARGOL	FORÇA DE PRETENSAT [kN] CLASSE 8.8	CLASSE 10.9
M12	47,2	59,0
M16	87,9	109,9
M20	137,2	171,5
M24	197,7	247,1
M27	257,0	321,3
M30	314,2	392,7
M36	457,5	571,9

ELS CARGOLS DE LES UNIONS ENTRE PILARS, BIGUES PRINCIPALS I DIAGONALS D'ARRIOSTRAMENT SERAN PRETESATS AMB LA FORÇA INDICADA.
TOTS ELS RESTANTS CARGOLS S'ESTRENYEN FINS A LA CONDICIÓ DE CONTACTE AJUSTAT DELS COMPONENTS AL VOLTANT DE LA ZONA DE CADA CARGOL.

DISTÀNCIES ENTRE CARGOLS I VORES

EXCEPTE INDICACIÓ CONTRARIA, ALS DETALLS ES RESPECTARAN LES SEGÜENTS SEPARACIONS ENTRE CARGOLS i ENTRE CARGOLS i LES VORES DE XAPA:

CARGOL	e (mm)	p (mm)
M10	20	30
M12	25	40
M16	35	50
M20	40	60
M24	50	70
M27	55	80
M30	60	90
M36	65	110



AUC-003

FORATS PER A CARGOLS

EXCEPTE INDICACIÓ CONTRÁRIA ALS DETALLS, TOTS ELS FORATS PER A LA COL·LOCACIÓ DELS CARGOLS SERAN RODONS NORMALS, SEGONS UNE-EN 1090-2.

CARGOLS	DIÀMETRE FORAT (mm)
M10	11
M12	13
M16	18
M20	22
M24	26
M27	30
M30	33
M36	39

AUC-004

DETALL
UNIONS CARGOLADES

Els cargols es disposaran, sempre que sigui possible, de forma que es faciliti l'aplicació del parell d'apretada a la femella.

Les femelles es disposaran sempre de forma que la marca en relleu resti cap enfora, de manera que sigui possible la seva lectura.

Les volanderes es col.locaran de forma que la seva cara bisellada resti en contacte amb la femella o el cap del cargol.

Els cargols es collaran inicialment al 80% del parell de d'apretad final, començant pels col.locats al centre.

S'acabaran de collar en una segona volta.

AUC-001

CLASSIFICACIÓ DE BIGUES I CONNEXIONS

CLASSIFICACIÓ DE BIGUES
BIGUES PRINCIPALS - totes les bigues que en un dels extrems s'uneixen amb pilars.
BIGAS DE REMAT - totes les bigues que estan a la vora dels voladissos a una cota per sobre de les bigues principals.
BIGAS SECUNDÀRIES - la resta de bigues.

GRAU D'EMPOTRAMENT
Totes les bigues principals es consideren encastades als nusos amb els pilars. Si en un dels extrems s'uneixen a una biga aquesta unio serà articulada. Totes les bigues secundàries es consideren articulades als seus extrems. Les bigues de vora son contínues i es recolzen sobre les bigues principals.

CONNEXIÓ AMB DIAFRAGMA (FORJAT)
Veure "Detall recolzament placa alveolar biga metàl·lica "

NOTA BIGUES PRINCIPALS >12m

Les bigues metàl·liques principals dels pòrtics Nord i Sud arribaran a obra amb la seva longitud total de gairebé 14m en algunes plantes incloent els monyons d'unió amb les bigues transversals. S'estudiarà si cal un transport especial per a aquests casos.

UNIONS DE FORÇA A TOPALL

Àmbit d'ús



Gruix e	Separació g	Angle β	Topall t
4-10mm	2mm	-	-
>10-15mm	2.5mm	60º	-
>15-40mm	3mm	60º	0-3mm
>5-15mm	2mm	50º	1.2-2.5 mm
>15-40mm	2mm	50º	-

AMBDUES CARES ACCESSIBLES, es soldarà per les dues cares almenys amb un cordó de presa d'arrel.

AL-004

PRESCRIPCIONS PER A SOLDADURES EN ANGLE

La longitud del cordó de soldadura indicada en els plànols, correspon a la longitud eficaç, sense incloure els cràters extrems d'encebament i tall d'arc que en cap cas tindran una longitud major a a (éssent "a" el valor del coll de soldadura en mm).



En les soldadures en angle es prendrà el valor de coll indicada en plànols de detall. En la seva absència es prendrà a = t / 1.5 (t = espesor de xapa més prima a unir)

En les soldadures a topall i les estructures sotmeses a càrregues dinàmiques es preceptiu evitar els cràters extrems.

Es prohibeix tot refredament anormal o excessi- vament ràpid de les soldadures éssent preceptiu prendre les precaucions precises per evitar-ho.

AL-003

PROJECTE CONSTRUCTIU

Un cop adjudicada l'obra caldrà elaborar un projecte constructiu de la coberta amb l'industrial assignat incloent tots els detalls d'unió entre la coberta i els pilars en què es recolza.
L'industrial haurà de verificar tota l'estructura de coberta segons el seu sistema.
La constructora, o la seva enginyeria, ha de comprovar que les condicions de suport previstes en projecte són vàlides i ha de verificar pilars, dispositius de suport i estructura en fases constructiva i definitiva.
Caldrà seguir les indicacions del procés d'execució de l'estructura i la coberta previstos en projecte. Les alternatives constructives s'hauran de proposar i analitzar tenint en compte l'afectació en tots els elements estructurals (nous o existents) i en el termini d'execució.

NOTA CANVI SECCIÓ DE FORMIGÓ DE PILARS

El canvi a la secció de formigó dels pilars mixtes es realitzarà coincidint amb la cara superior de la capa de compressió de forjat de cada nivell, incloent els canvis de secció que ocorrin en pilars envoltats per forats.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690

L-001

ESTRUCTURA METÀL·LICA

ELEMENTS	ACER
Perfiles L i platines de remat	S275 JR
Diagonals SHS	S355 JOH
Estructura (pilars, biges)	S355 JR

NORMES A COMPLIR: CÓDIGO ESTRUCTURAL, UNE-EN 1090:

Perfils, xapes i pletines	UNE-EN 10025
Tubs	UNE-EN 10210, UNE-EN 10219
Perfils conformats en fred	UNE-EN 10162
Cargols	UNE-EN 14399
Soldadura	UNE-EN ISO 3834
Soldadura armats corrugats	UNE-EN ISO 17660-1
Qualificació de soldadors	UNE-EN ISO 9606, UNE-EN ISO 14732
Tractaments de protecció	UNE-EN ISO 8503, UNE-EN ISO 12944

COEFICIENTS DE SEGURETAT	
Resistència dels elements i les seccions transversals	γ_{M0}, γ_{M1}=1,05
Resistència de cargols, bulons, soldadures i xapes	γ_{M2}=1,25

NOTES i CONTROL D'EXECUCIÓ:

El control definit és indicatiu i està sotmès a la prevalença el Pla de Control i Qualitat que presenti la D. Facultativa.
Els elements arribaran a l'obra amb el tractament necessari per a garantir una durabilitat **alta** en una classe d'exposició **C2** i una vida útil de **50 anys**.
A la recepció dels elements metàl·lics es comprovarà que la màxima deformació sigui < L/1000 o <3 mm. Es comprovarà la forma de 1 de cada 5 elements.
Es realitzarà una inspecció visual en tota la longitud de totes les soldadures. No s'admetran variacions de cordó ni defectes aparents. S'han d'inspeccionar 5 soldadures de cada tipus d'unió i de peces armades: si aquestes complexen, es procedirà amb els assaigs recomanats en la normativa.

AL-001

PLÀNOLS DE TALLER

Abans de procedir a la fabricació, el constructor haurà d'elaborar els plànols de taller, conforme la documentació de projecte, així com els ajustaments a les cotes de replanteig de la totalitat de plaques existents on neixen el nous pilars sobrerasant i la compatibilitat amb la resta de la construcció.

Els plànols de taller han de contenir:
a) definició dels perfils i de les classes d'acer;
b) acotació de les dimensions necessàries per definir completament tots els elements i els detalls de l'estructura, així com de les seves unions;
c) subdivisió en trams de l'estructura per raons de manipulació en taller, transport i muntatge en obra;
d) les qualitats i els diàmetres dels cargols, així com dels forats a les xapes, amb indicació de la forma de la seva mecanització;
e) la forma, el tipus i les dimensions de les unions soldades, incloent-hi la geometria i les dimensions de les preparacions d'arestes i el procediment;
f) les indicacions sobre mecanitzats, tractaments tèrmics, esmolats o qualsevol tipus d'operació prèvia o d'acabat a tots aquells elements o unions que es necessitin;
g) orelles, bulons, casquets, armelles o qualsevol element auxiliar de fixació a l'estructura principal que sigui necessari per a les operacions d'hissat, aixecament, volteig, empenta, etc. de muntatge amb la respectiva justificació de resistència.

Els plànols de taller s'han de generar a través d'un model tridimensional que cal aportar juntament amb els plànols i han de definir totes les peces i unions presents a l'estructura.

No s'acceptaran plànols d'especejament en substitució dels plànols de taller. Els plànols d'especejament seran usats pel taller per a la fabricació, però sempre seguint els plànols de taller aprovats per la DO.

Totes les adaptacions que es requereixin per raons constructives, de fabricació o d'adaptació als mitjans i sistemes propis del contractista, o del seu taller metàl·lic han de ser presentades amb les degudes justificacions tècniques que comprovin que no afecten la seguretat resistent, la fatiga de l'estructura, la seva durabilitat ni el comportament enfront del foc. Sempre que es detectin possibles mancances en la definició del projecte, en els detalls o en els processos cal informar la DO, podent aportar propostes i solucions per a aquestes indefinicions.

AL-009

PROGRAMA DE MUNTATGE

Juntament amb els plànols de taller, el constructor aportarà un programa de muntatge de l'estructura que ha de contenir els següents punts:
a) Es farà un aixecament topogràfic de totes les plaques existents on arrenquin els pilars de sobre rasant per ajustar la fabricació de la nova estructura a la realitat existent.
b) L'estructura dissenyada té un alt grau d'empotrament, fet que fa que hi hagi poc marge/tolerància d'execució a les unions. Per aquest motiu es recomana un aixecament topogràfic exhaustiu al llarg del muntatge i previsió de mesures especials que evitin desviaments importants.
c) Caldrà una descripció de la seqüència de les fases de muntatge, amb calendari i temps d'activitat de cada fase, incloent-hi la necessària coordinació amb els treballs en taller i el transport de les peces a obra. La seqüència de muntatge dels elements ha de garantir en tot moment l'estabilitat provisional de l'estructura parcial muntada o de peces amb reduïda estabilitat lateral;
d) Es definiran tots aquells elements auxiliars que siguin necessaris per a la manipulació, fixació, volteig, transport i hissat, dels elements principals. Es definirà la ubicació, dimensions i tipus d'unió (caragolada o soldada) d'aquests elements auxiliars, així com les operacions previstes per al sanejat posterior a la seva eliminació;
e) Seran necessàries les justificacions resistents d'aquests elements auxiliars de fixació i les seves unions a l'estructura principal, així com de la no afectació a la resistència d'aquesta;
f) Dimensions, centre de gravetat i pes dels elements de majors dimensions a unir (encavallades, pòrtics, peces de gran dimensió o pes >5 ton);
g) Indicació dels mitjans de transport i les seves característiques (pes, capacitat de càrrega, posició, etc) necessaris pel muntatge en obra analitzant possibles afectacions sobre altres estructures (forjats, soleres, etc.);
h) Definició del procés de fixació d'unions caragolades i del seu pretesat en obra incloent el procés de protecció posterior a la fixació de tota la zona afectada (neteja de superfícies, desgreixat, imprimació adhesiva adient per a aquestes superfícies, etc.);
i) Quan sigui el cas, la definició dels processos de soldadura a realitzar en obra (tipus de soldadura, preparació d'arestes, procés de neteja de la zona a soldar i de posterior reparació de pintures, etc.);
j) Processos d'identificació i sanejat de danys en els perfils i xapes (abonyegadures, talls, etc.), en les pintures o altres ocasionats pel transport i muntatge;
k) Definició de les sobrecàrregues d'execució (personal i equips) i del vent admissible durant les operacions de muntatge;
l) Qualificació del personal responsable per les soldadures en obra;
m) Pla de control de qualitat indicant toleràncies, control de pretesat de caragols i de soldadures en taller i en obra.
n) Coordinació amb les tasques de muntatge de les plaques alveolars, ferrallat dels sostres i formigonat de les capes de compressió, així com el formigonat exterior dels pilars mixtes.

AL-010

NOTA DILATACIONS DURANT EL MUNTATGE

Per les dimensions de l'estructura a muntar es recomana que els elements metàl·lics arribin a obra amb color clar per evitar dilatacions excessives quan exposat a la radiació solar que impedeixi muntar-la.

NOTA ESTABILITAT EN FASE CONTRUTIVA

L´estabilitat de l´estructura depèn de tenir les unions completades.
Abans de seguir amb el següent nivell s'ha de cargolar i pretensar tots els cargols de la planta anterior.

NOTA DE CONTINUÏTAT DE PILARS

Els pilars a les zones Nord i Sud seran discontinus donat que les bigues principals són contínues degudes als voladissos i passen per sobre dels pilars.

Els pilars de les zones Est i Oest seran contínus, exécutant-se la transició per sobre de les bigues de cada forjat. Per aquests casos, preferiblement, es muntaran pilars amb doble alçada de manera que es redueixi el nombre d'unions a executar. Es proposa la següent agrupació de plantes P00 / P01+P02 / P03+P04 / P05.

A la zona Est els pilars interiors de planta P04 que tenen voladissos seran discontinus com les zones nord i sud.

A la zona oest els pilars centrals (entre eixos PY7 i PY14) seran discontinus com a zones Nord i Sud deixant les bigues passants.

NOTA PROTECCIÓ A FOC D' ESTRUCTURES METÀL·LIQUES

La protecció a foc dels elements metàl·lics s'especifica en el projecte d'arquitectura i haurà de ser compatible amb els tractaments que garanteixen la durabilitat de l'estructura i els acabats previstos.

La constructora aportarà una proposta de protecció per validació per part de la D.O.

ACCIÓ SÍSMICA

Norma Considerada	NCSE-02
Acceleració Sísmica Bàsica	a_b=0,04g
Coef. de Contribució	k=1,0
Coef. Adimensional de Risc	r=1,3
Coef. del Terreny	C=1,75
Acceleració de càlcul:	a_c=0,073g

DUCTILITAT

Ductilitat baixa	μ=2

5654_S-001

CLASSES D'EXECUCIÓ ESTRUCTURA METÀL·LICA

DETERMINACIÓ DE LA CLASSE D'EXECUCIÓ SEGONS EN1090 i CÓDIGO ESTRUCTURAL

ESTRUCTURA METÀL·LICA PAVELLÓ:	EXC3

AL-008

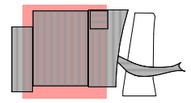
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	**Estructures**
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	**Paisatge**
ARC ENGINYERIA CONSULTORS	mirla LANDSCAPE ARCHITECTURE STUDIO
Sostenibilitat	**Gestor BIM**
ERF	modelical
Acústica	**Accessibilitat**
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1: s/e A3: s/e

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03812

Rev:

Nom de Plànol:
Detalls Sostres Pavelló II

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
DETALLS

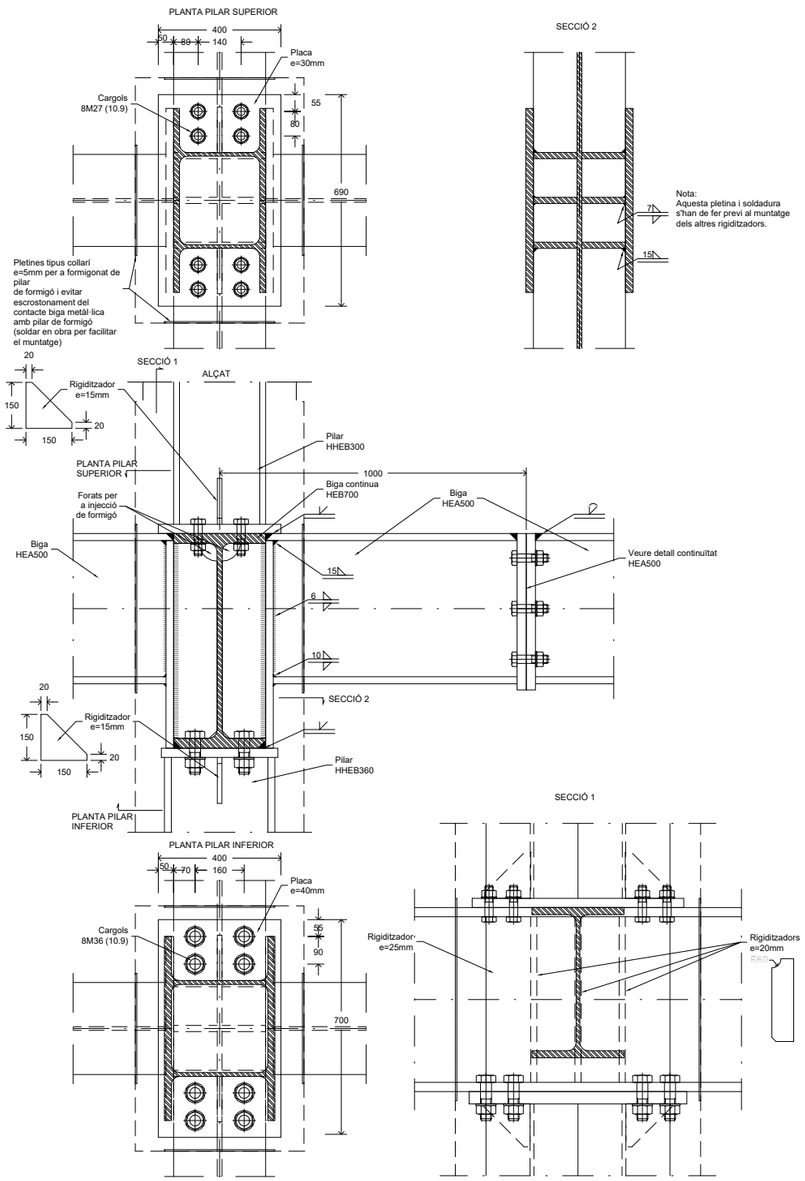
Signatura:

b720 Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

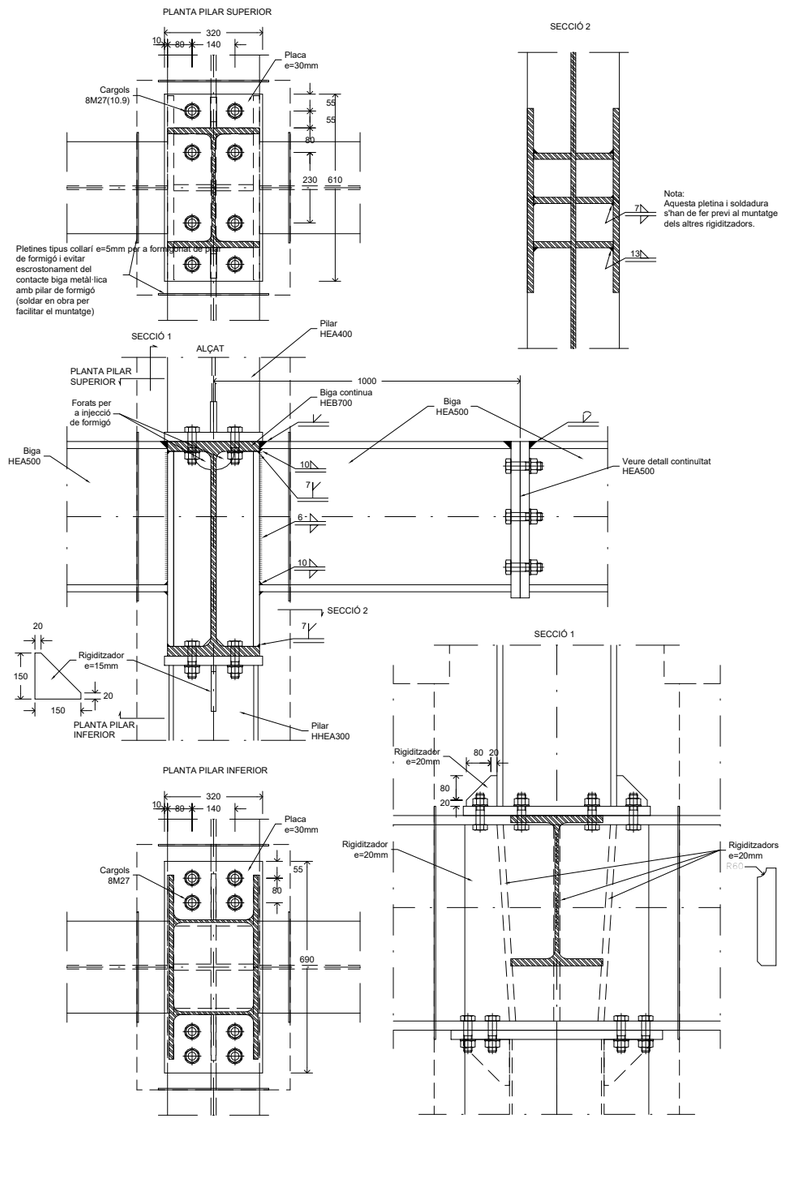
www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantoniada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

DETALL NS.01.1
UNIÓ PILARS HHEB360/HHEB300 A BIGA CONTINUA HEB700



DETALL NS.03.1
UNIÓ PILARS HHEA300/HEA400 A BIGA CONTINUA HEB700



ESTRUCTURA METÀL·LICA

ELEMENTS	ACER
Perfiles L i platines de remat	**S275 JR**
Diagonals SHS	**S355 JOH**
Estructura (pilars, biges)	**S355 JR**

NORMES A COMPLIR: CÓDIGO ESTRUCTURAL, UNE-EN 1090:

Perfils, xapes i pletines	**UNE-EN 10025**
Tubs	**UNE-EN 10210, UNE-EN 10219**
Perfils conformats en fred	**UNE-EN 10162**
Cargols	**UNE-EN 14399**
Soldadura	**UNE-EN ISO 3834**
Soldadura armats corrugats	**UNE-EN ISO 17660-1**
Qualificació de soldadors	**UNE-EN ISO 9606, UNE-EN ISO 14732**
Tractaments de protecció	**UNE-EN ISO 8503, UNE-EN ISO 12944**

COEFICIENTS DE SEGURETAT	
Resistència dels elements i les seccions transversals	γ_{M0}, γ_{M1}=1,05
Resistència de cargols, bulons, soldadures i xapes	γ_{M2}=1,25

NOTES i CONTROL D'EXECUCIÓ:

El control definit és indicatiu i està sotmès a la prevalença de el Pla de Control i Qualitat que presenti la D. Facultativa.
Els elements arribaran a l'obra amb el tractament necessari per a garantir una durabilitat **alta** en una classe d'exposició **C2** i una vida útil de **50 anys**.
A la recepció dels elements metàl·lics es comprovarà que la màxima deformació sigui < L/1000 o <3 mm. Es comprovarà la forma de 1 de cada 5 elements.
Es realitzarà una inspecció visual en tota la longitud de totes les soldadures. No s'admetran variacions de cordó ni defectes aparents.
S'han d'inspeccionar 5 soldadures de cada tipus d'unió i de peces armades; si aquestes compleixen, es procedirà amb els assaigs recomanats en la normativa.

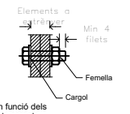
AL-001

CARGOLS

TOTS ELS CARGOLS SERAN DE CLASSE 8.8, AMB LA EXCEPCIÓ DELS INDICATS ALS DETALLS.

CARACTERÍSTIQUES segons EN14399.

-Classe 8.8
-Tensió de límit elàstic: fy=640 N/mm2
-Tensió de trencament: fu=800 N/mm2
-Classe 10.9
-Tensió de límit elàstic: fy=900 N/mm2
-Tensió de trencament: fu=1000 N/mm2



La força de cargolament estarà definida en funció dels coeficients 'k' a especificar pel fabricant dels cargols.

CARGOL	FORÇA DE PRETENSAT [kN] CLASSE 8.8	CLASSE 10.9
M12	**47,2**	**59,0**
M16	**87,9**	**109,9**
M20	**137,2**	**171,5**
M24	**197,7**	**247,1**
M27	**257,0**	**321,3**
M30	**314,2**	**392,7**
M36	**457,5**	**571,9**

ELS CARGOLS DE LES UNIONS ENTRE PILARS, BIGUES PRINCIPALS I DIAGONALS D'ARRIOSTRAMENT SERAN PRETESATS AMB LA FORÇA INDICADA.
TOTS ELS RESTANTS CARGOLS S'ESTRENYEN FINS A LA CONDICIÓ DE CONTACTE AJUSTAT DELS COMPONENTS AL VOLTANT DE LA ZONA DE CADA CARGOL.

PRESCRIPCIONS PER A SOLDADURES EN ANGLE

La longitud del cordó de soldadura indicada en els plànols, correspon a la longitud eficaç, sense incloure els cràters extrems d'encebament i tall d'arc que en cap cas tindran una longitud major a a (éssent "a" el valor del coll de soldadura en mm).



En les soldadures en angle es prendrà el valor de coll indicada en plànols de detall. En la seva absència es prendrà a = t / 1.5 (t = espesor de xapa més prima a unir)

En les soldadures a topall i les estructures sotmeses a càrregues dinàmiques es preceptiu evitar els cràters extrems.

Es prohibeix tot refredament anormal o excessi- vament ràpid de les soldadures éssent preceptiu prendre les precaucions precises per evitar-ho.

AL-003

ACCIÓ SÍSMICA

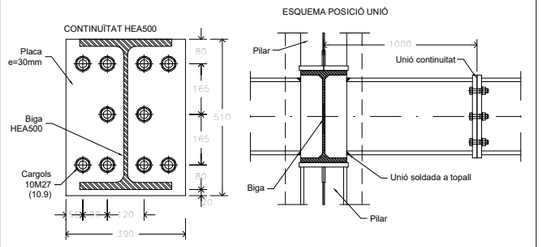
Norma Considerada	**NCSE-02**
Acceleració Sísmica Bàsica	**a_b=0,04g**
Coef. de Contribució	**k=1,0**
Coef. Adimensional de Risc	**r=1,3**
Coef. del Terreny	**C=1,75**
Acceleració de càlcul:	**a_c=0,073g**

DUCTILITAT

Ductilitat baixa	**μ=2**

5654_S-001

DETALL CONTINUITAT HEA500



bis
ACE
Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690
L-001

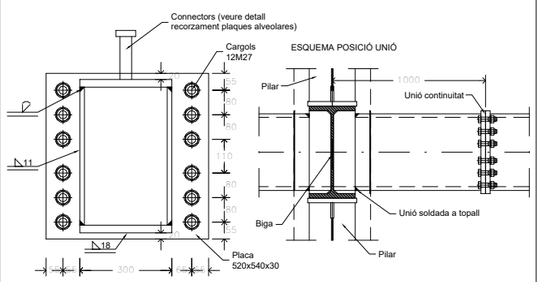
CLASSES D'EXECUCIÓ ESTRUCTURA METÀL.LICA

DETERMINACIÓ DE LA CLASSE D'EXECUCIÓ SEGONS EN1090 i CÓDIGO ESTRUCTURAL

ESTRUCTURA METÀL.LICA PAVELLÓ:	**EXC3**

AL-008

DETALL CONTINUITAT RHS 300x500x25x15



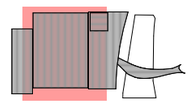
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:
NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:
FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Arrimaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC ENGINYERS CONSULTORS	mirla
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	modelical
Acústica	Accessibilitat
CADERNO ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:s/e A3:s/e

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03813

Rev:

Nom de Plànol:
Detalls Sostres Pavelló III

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
DETALLS

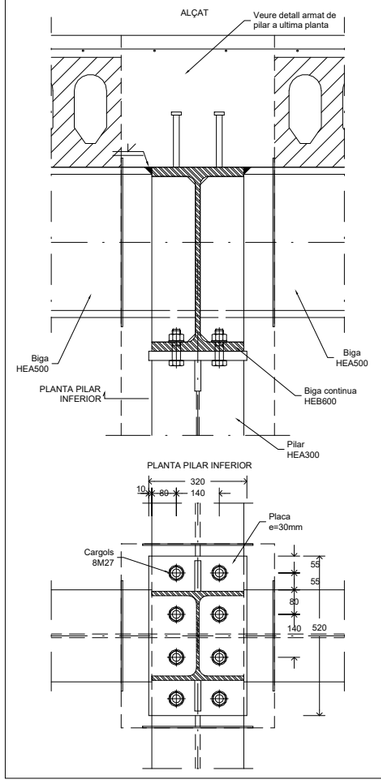
Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

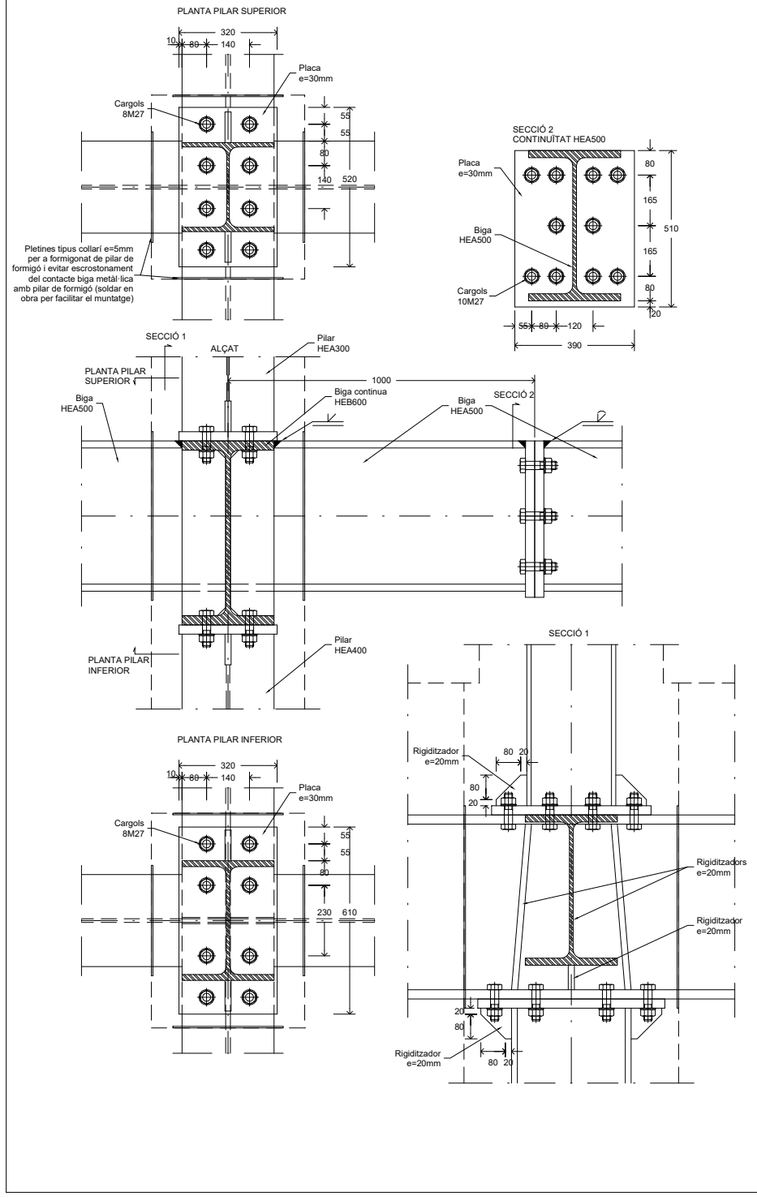
www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

DETALL NS.05.1
UNIÓ PILARS HEA300A BIGA CONTINUA HEB600



DETALL NS.04.1
UNIÓ PILARS HEA400/HEA300 A BIGA CONTINUA HEB600



ESTRUCTURA METÀL·LICA

ELEMENTS	ACER
Perfiles L i platines de remat	**S275 JR**
Diagonals SHS	**S355 JOH**
Estructura (pilars, biges)	**S355 JR**

NORMES A COMPLIR: CÓDIGO ESTRUCTURAL, UNE-EN 1090:

Perfils, xapes i platines	**UNE-EN 10025**
Tubs	**UNE-EN 10210, UNE-EN 10219**
Perfils conformats en fred	**UNE-EN 10162**
Cargols	**UNE-EN 14399**
Soldadura	**UNE-EN ISO 3834**
Soldadura armats corrugats	**UNE-EN ISO 17660-1**
Qualificació de soldadors	**UNE-EN ISO 9606, UNE-EN ISO 14732**
Tractaments de protecció	**UNE-EN ISO 8503, UNE-EN ISO 12944**

COEFICIENTS DE SEGURETAT	
Resistència dels elements i les seccions transversals	γ_{M0}, γ_{M1}=1,05
Resistència de cargols, bulons, soldadures i xapes	γ_{M2}=1,25

NOTES i CONTROL D'EXECUCIÓ:

El control definit és indicatiu i està sotmès a la prevalença de el Pla de Control i Qualitat que presenti la D. Facultativa.
Els elements arribaran a l'obra amb el tractament necessari per a garantir una durabilitat **alta** en una classe d'exposició **C2** i una vida útil de **50 anys**.
A la recepció dels elements metàl·lics es comprovarà que la màxima deformació sigui < L/1000 o <3 mm. Es comprovarà la forma de 1 de cada 5 elements.
Es realitzarà una inspecció visual en tota la longitud de totes les soldadures. No s'admetran variacions de cordó ni defectes aparents.
S'han d'inspeccionar 5 soldadures de cada tipus d'unió i de peces armades; si aquestes compleixen, es procedirà amb els assaigs recomanats en la normativa.

AL-001

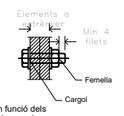
CARGOLS

TOTS ELS CARGOLS SERAN DE CLASSE 8.8, AMB LA EXCEPCIÓ DELS INDICATS ALS DETALLS.

CARACTERÍSTIQUES segons EN14399.

-Classe 8.8
-Tensió de límit elàstic: fy=640 N/mm2
-Tensió de trencament: fu=800 N/mm2

-Classe 10.9
-Tensió de límit elàstic: fy=900 N/mm2
-Tensió de trencament: fu=1000 N/mm2



La força de cargolament estarà definida en funció dels coeficients 'k' a especificar pel fabricant dels cargols.

CARGOL	FORÇA DE PRETENSAT [kN] CLASSE 8.8	CLASSE 10.9
M12	**47,2**	**59,0**
M16	**87,9**	**109,9**
M20	**137,2**	**171,5**
M24	**197,7**	**247,1**
M27	**257,0**	**321,3**
M30	**314,2**	**392,7**
M36	**457,5**	**571,9**

ELS CARGOLS DE LES UNIONS ENTRE PILARS, BIGUES PRINCIPALS I DIAGONALS D'ARRIOSTRAMENT SERAN PRETESATS AMB LA FORÇA INDICADA.
TOTS ELS RESTANTS CARGOLS S'ESTRENYEN FINS A LA CONDICIÓ DE CONTACTE AJUSTAT DELS COMPONENTS AL VOLTANT DE LA ZONA DE CADA CARGOL.

PRESCRIPCIONS PER A SOLDADURES EN ANGLE

La longitud del cordó de soldadura indicada en els plànols, correspon a la longitud eficaç, sense incloure els cràters extrems d'encebament i tall d'arc que en cap cas tindran una longitud major a a (éssent "a" el valor del coll de soldadura en mm).



En les soldadures en angle es prendrà el valor de coll indicada en plànols de detall. En la seva absència es prendrà a = t / 1.5 (t = espesor de xapa més prima a unir)

En les soldadures a topall i les estructures sotmeses a càrregues dinàmiques es preceptiu evitar els cràters extrems.

Es prohibeix tot refredament anormal o excessi- vament ràpid de les soldadures éssent preceptiu prendre les precaucions precises per evitar-ho.

AL-003

ACCIÓ SÍSMICA

Norma Considerada	**NCSE-02**
Acceleració Sísmica Bàsica	**a_b=0,04g**
Coef. de Contribució	**k=1,0**
Coef. Adimensional de Risc	**r=1,3**
Coef. del Terreny	**C=1,75**
Acceleració de càlcul:	**a_c=0,073g**

DUCTILITAT

Ductilitat baixa	**μ=2**

5654_S-001

bis

ACE

Director tècnic	David García - Dr. Arq.
Cap d'equip	Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes	Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS	5690

L-001

CLASSES D'EXECUCIÓ ESTRUCTURA METÀL·LICA

DETERMINACIÓ DE LA CLASSE D'EXECUCIÓ SEGONS EN1090 i CÓDIGO ESTRUCTURAL

ESTRUCTURA METÀL·LICA PAVELLÓ:	**EXC3**

AL-008

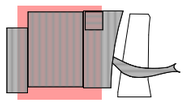
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	**Estructures**
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	**Paisatge**
ARC ENGINYERS CONSULTORS	mirla
Sostenibilitat	**Gestor BIM**
ERF	modelical
Acústica	**Accessibilitat**
CADERNO ACÚSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1: s/e A3: s/e

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03814

Rev:

Nom de Plànol:
Detalls Sostres Pavelló IV

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
DETALLS

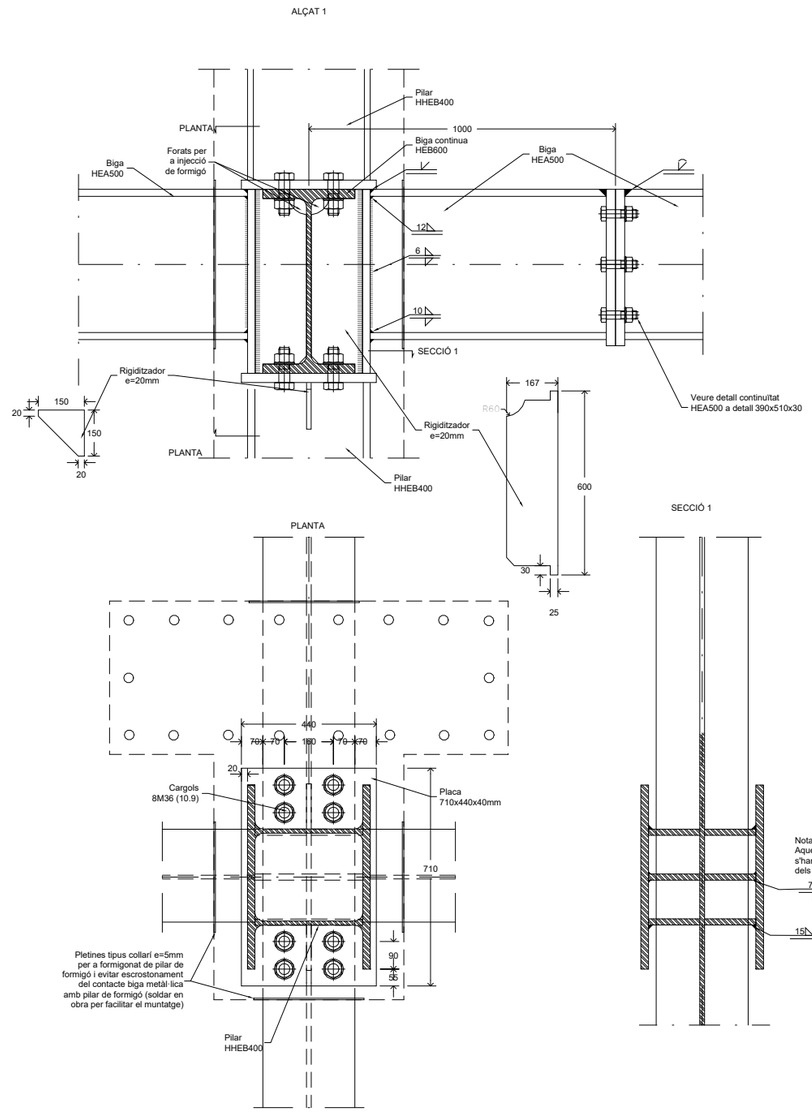
Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

DETALL NS.01.2
UNIÓ PILAR T AMB HHEB400 A BIGA CONTINUA HEB600



ESTRUCTURA METÀL·LICA

ELEMENTS	ACER
Perfiles L i platines de remat	**S275 JR**
Diagonals SHS	**S355 JOH**
Estructura (pilars, biges)	**S355 JR**

COEFICIENTS DE SEGURETAT	
Resistència dels elements i les seccions transversals	γ_{M0}, γ_{M1}=1,05
Resistència de cargols, bulons, soldadures i xapes	γ_{M2}=1,25

NORMES A COMPLIR: CÓDIGO ESTRUCTURAL, UNE-EN 1090:

Perfils, xapes i pletines	**UNE-EN 10025**
Tubs	**UNE-EN 10210, UNE-EN 10219**
Perfils conformats en fred	**UNE-EN 10162**
Cargols	**UNE-EN 14399**
Soldadura	**UNE-EN ISO 3834**
Soldadura armats corrugats	**UNE-EN ISO 17660-1**
Qualificació de soldadors	**UNE-EN ISO 9606, UNE-EN ISO 14732**
Tractaments de protecció	**UNE-EN ISO 8503, UNE-EN ISO 12944**

NOTES i CONTROL D'EXECUCIÓ:

El control definit és indicatiu i està sotmès a la prevalença de el Pla de Control i Qualitat que presenti la D. Facultativa.
Els elements arribaran a l'obra amb el tractament necessari per a garantir una durabilitat **alta** en una classe d'exposició **C2** i una vida útil de **50 anys**.
A la recepció dels elements metàl·lics es comprovarà que la màxima deformació sigui < L/1000 o <3 mm. Es comprovarà la forma de 1 de cada 5 elements.
Es realitzarà una inspecció visual en tota la longitud de totes les soldadures. No s'admetran variacions de cordó ni defectes aparents. S'han d'inspeccionar 5 soldadures de cada tipus d'unió i de peces armades; si aquestes compleixen, es procedirà amb els assaigs recomanats en la normativa.

AL-001

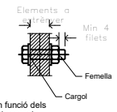
CARGOLS

TOTS ELS CARGOLS SERAN DE CLASSE 8.8, AMB LA EXCEPCIÓ DELS INDICATS ALS DETALLS.

CARACTERÍSTIQUES segons EN14399.

-Classe 8.8
-Tensió de límit elàstic: fy=640 N/mm2
-Tensió de trencament: fu=800 N/mm2

-Classe 10.9
-Tensió de límit elàstic: fy=900 N/mm2
-Tensió de trencament: fu=1000 N/mm2



La força de cargolament estarà definida en funció dels coeficients 'k' a especificar pel fabricant dels cargols.

CARGOL	FORÇA DE PRETENSAT [kN] CLASSE 8.8	CLASSE 10.9
M12	**47,2**	**59,0**
M16	**87,9**	**109,9**
M20	**137,2**	**171,5**
M24	**197,7**	**247,1**
M27	**257,0**	**321,3**
M30	**314,2**	**392,7**
M36	**457,5**	**571,9**

ELS CARGOLS DE LES UNIONS ENTRE PILARS, BIGUES PRINCIPALS I DIAGONALS D'ARRIOSTRAMENT SERAN PRETESATS AMB LA FORÇA INDICADA.
TOTS ELS RESTANTS CARGOLS S'ESTRENYEN FINS A LA CONDICIÓ DE CONTACTE AJUSTAT DELS COMPONENTS AL VOLTANT DE LA ZONA DE CADA CARGOL.

PRESCRIPCIONS PER A SOLDADURES EN ANGLE

La longitud del cordó de soldadura indicada en els plànols, correspon a la longitud eficaç, sense incloure els cràters extrems d'encebament i tall d'arc que en cap cas tindran una longitud major a a (éssent "a" el valor del coll de soldadura en mm).



En les soldadures en angle es prendrà el valor de coll indicada en plànols de detall. En la seva absència es prendrà a = t / 1.5 (t = espesor de xapa més prima a unir)

En les soldadures a topall i les estructures sotmeses a càrregues dinàmiques es preceptiu evitar els cràters extrems.

Es prohibeix tot refredament anormal o excessi- vament ràpid de les soldadures éssent preceptiu prendre les precaucions precises per evitar-ho.

AL-003

ACCIÓ SÍSMICA

Norma Considerada	**NCSE-02**
Acceleració Sísmica Bàsica	**a_b=0,04g**
Coef. de Contribució	**k=1,0**
Coef. Adimensional de Risc	**r=1,3**
Coef. del Terreny	**C=1,75**
Acceleració de càlcul:	**a_c=0,073g**

DUCTILITAT

Ductilitat baixa	**μ=2**

5654_S-001

Director tècnic	David García - Dr. Arq.
Cap d'equip	Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes	Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS	5690

L-001

CLASSES D'EXECUCIÓ ESTRUCTURA METÀL·LICA

DETERMINACIÓ DE LA CLASSE D'EXECUCIÓ SEGONS EN1090 I CÓDIGO ESTRUCTURAL

ESTRUCTURA METÀL·LICA PAVELLÓ:	**EXC3**

AL-008

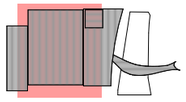
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	**Estructures**
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	**Paisatge**
ARC ENGINEERING CONSULTORS	mirla landscape ARCHITECTS STUDIO
Sostenibilitat	**Gestor BIM**
ERF	modelical
Acústica	**Accessibilitat**
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1: s/e A3: s/e

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03815

Rev:

Nom de Plànol:
Detalls Sostres Pavelló V

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
DETALLS

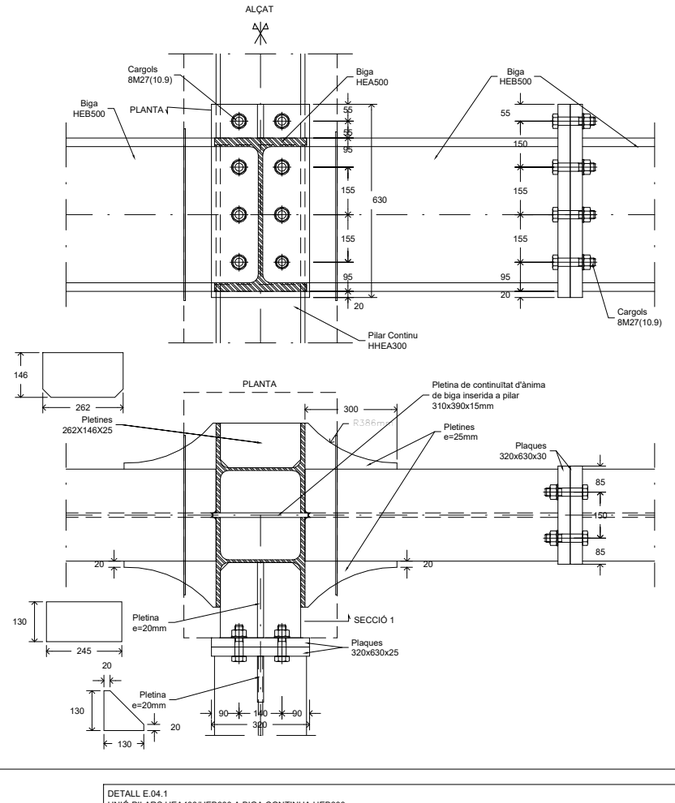
Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

DETALL O.03.1
UNIÓ PILARS HHEA300 A BIGAS HEB500/HEA500



ESTRUCTURA METÀL·LICA

ELEMENTS	ACER
Perfiles L i platines de remat	**S275 JR**
Diagonals SHS	**S355 JOH**
Estructura (pilars, biges)	**S355 JR**

COEFICIENTS DE SEGURETAT	
Resistència dels elements i les seccions transversals	γ_{M0}, γ_{M1}=1,05
Resistència de cargols, bulons, soldadures i xapes	γ_{M2}=1,25

NORMES A COMPLIR: CÓDIGO ESTRUCTURAL, UNE-EN 1090:

Perfils, xapes i pletines	**UNE-EN 10025**
Tubs	**UNE-EN 10210, UNE-EN 10219**
Perfils conformats en fred	**UNE-EN 10162**
Cargols	**UNE-EN 14399**
Soldadura	**UNE-EN ISO 3834**
Soldadura armats corrugats	**UNE-EN ISO 17660-1**
Qualificació de soldadors	**UNE-EN ISO 9606, UNE-EN ISO 14732**
Tractaments de protecció	**UNE-EN ISO 8503, UNE-EN ISO 12944**

NOTES i CONTROL D'EXECUCIÓ:

El control definit és indicatiu i està sotmès a la prevalença de el Pla de Control i Qualitat que presenti la D. Facultativa.
Els elements arribaran a l'obra amb el tractament necessari per a garantir una durabilitat **alta** en una classe d'exposició **C2** i una vida útil de **50 anys**.
A la recepció dels elements metàl·lics es comprovarà que la màxima deformació sigui < L/1000 o <3 mm. Es comprovarà la forma de 1 de cada 5 elements.
Es realitzarà una inspecció visual en tota la longitud de totes les soldadures. No s'admetran variacions de cordó ni defectes aparents. S'han d'inspeccionar 5 soldadures de cada tipus d'unió i de peces armades; si aquestes compleixen, es procedirà amb els assaigs recomanats en la normativa.

AL-001

CARGOLS

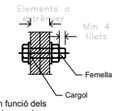
TOTS ELS CARGOLS SERAN DE CLASSE 8.8, AMB LA EXCEPCIÓ DELS INDICATS ALS DETALLS.

CARACTERÍSTIQUES segons EN14399.

-Classe 8.8
-Tensió de límit elàstic: fy=640 N/mm2
-Tensió de trencament: fu=800 N/mm2

-Classe 10.9
-Tensió de límit elàstic: fy=900 N/mm2
-Tensió de trencament: fu=1000 N/mm2

La força de cargolament estarà definida en funció dels coeficients 'k' a especificar pel fabricant dels cargols.



CARGOL	FORÇA DE PRETENSAT [kN] CLASSE 8.8	CLASSE 10.9
M12	**47,2**	**59,0**
M16	**87,9**	**109,9**
M20	**137,2**	**171,5**
M24	**197,7**	**247,1**
M27	**257,0**	**321,3**
M30	**314,2**	**392,7**
M36	**457,5**	**571,9**

ELS CARGOLS DE LES UNIONS ENTRE PILARS, BIGUES PRINCIPALS I DIAGONALS D'ARRIOSTRAMENT SERAN PRETESATS AMB LA FORÇA INDICADA.
TOTS ELS RESTANTS CARGOLS S'ESTRENYEN FINS A LA CONDICIÓ DE CONTACTE AJUSTAT DELS COMPONENTS AL VOLTANT DE LA ZONA DE CADA CARGOL.

PRESCRIPCIONS PER A SOLDADURES EN ANGLE

La longitud del cordó de soldadura indicada en els plànols, correspon a la longitud eficaç, sense incloure els cràters extrems d'encebament i tall d'arc que en cap cas tindran una longitud major a a (éssent "a" el valor del coll de soldadura en mm).



En les soldadures en angle es prendrà el valor de coll indicada en plànols de detall. En la seva absència es prendrà a = t / 1.5 (t = espesor de xapa més prima a unir)

En les soldadures a topall i les estructures sotmeses a càrregues dinàmiques es preceptiu evitar els cràters extrems.

Es prohibeix tot refredament anormal o excessi- vament ràpid de les soldadures éssent preceptiu prendre les precaucions precises per evitar-ho.

AL-003

ACCIÓ SÍSMICA

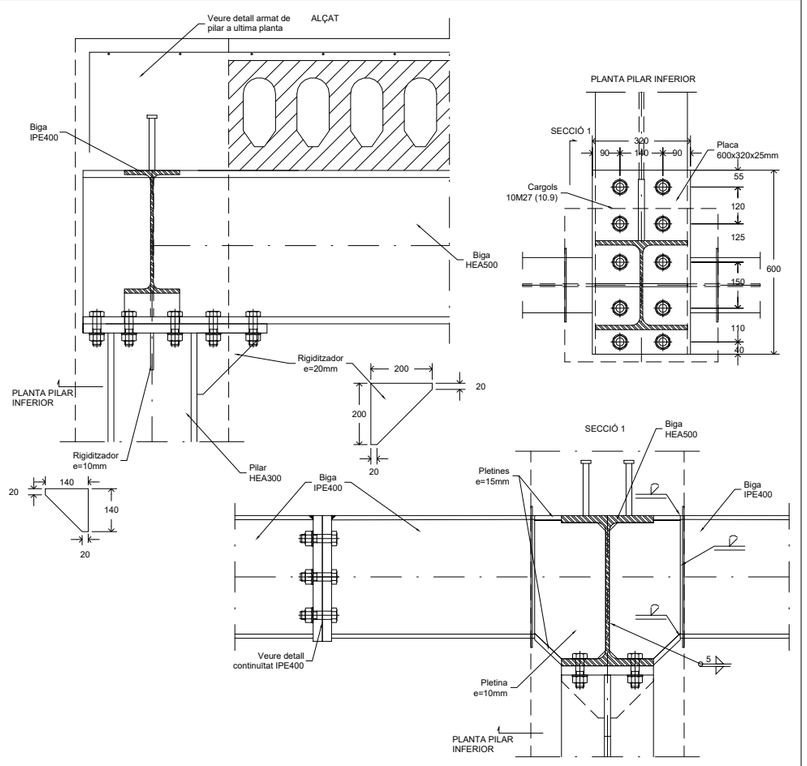
Norma Considerada	**NCSE-02**
Acceleració Sísmica Bàsica	**a_b=0,04g**
Coef. de Contribució	**k=1,0**
Coef. Adimensional de Risc	**r=1,3**
Coef. del Terreny	**C=1,75**
Acceleració de càlcul:	**a_c=0,073g**

DUCTILITAT

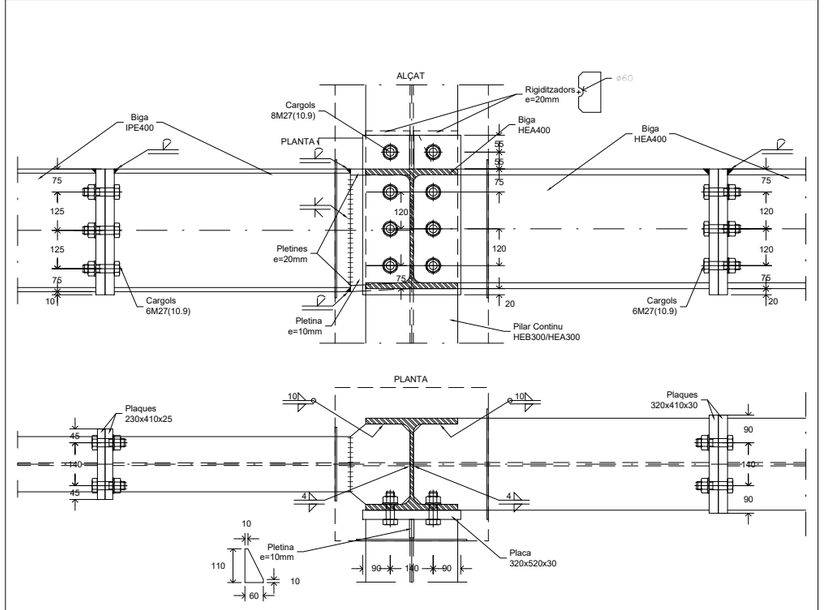
Ductilitat baixa	**μ=2**

5654_S-001

DETALL E.04.1
UNIÓ PILARS HEA400/HEB300 A BIGA CONTINUA HEB600



DETALL E.02.1
UNIÓ PILARS HEB300/HEA300 A BIGUES HEA400/IPE400



bis
ACE

Director tècnic	David García - Dr. Arq.
Cap d'equip	Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes	Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS	5690

L-001

CLASSES D'EXECUCIÓ ESTRUCTURA METÀL.LICA

DETERMINACIÓ DE LA CLASSE D'EXECUCIÓ SEGONS EN1090 I CÓDIGO ESTRUCTURAL

ESTRUCTURA METÀL.LICA PAVELLÓ:	**EXC3**

AL-008

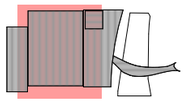
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal.lacions	Paisatge
ARC	mirla
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1: s/e A3: s/e

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03816

Rev:

Nom de Plànol:
Detalls Sostres Pavelló VI

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
DETALLS

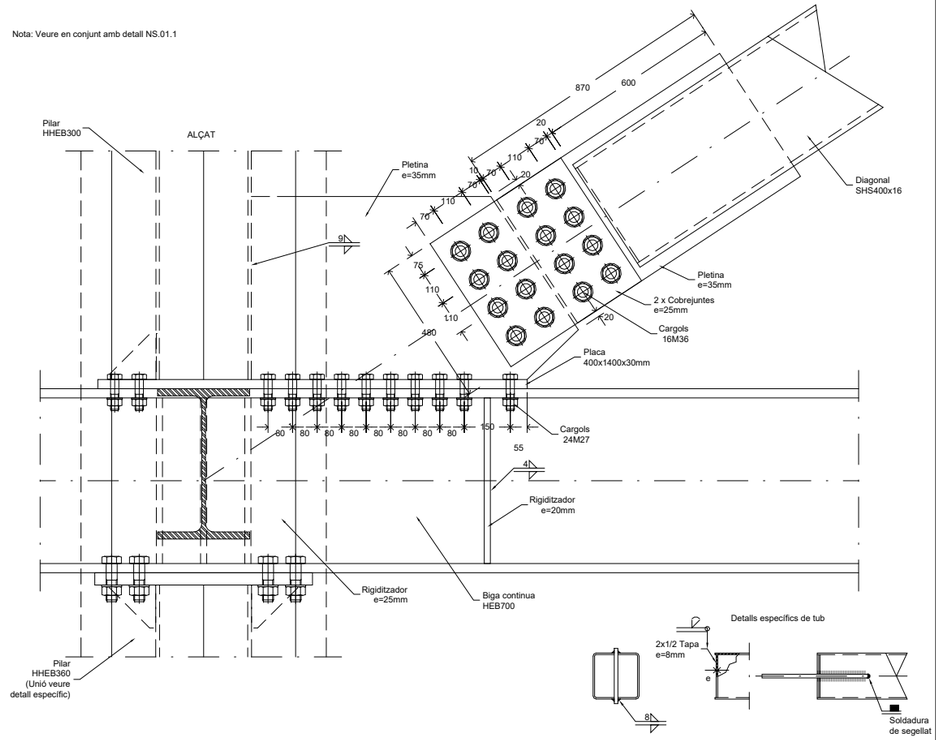
Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel: +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel: +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantoniada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

DETALL DA.01
UNIÓ DIAGONALS ARRIOSTRAMENT SHS400x16 A PILAR I BIGA CONTINUA



AL-003

ESTRUCTURA METÀL·LICA

ELEMENTS	ACER
Perfiles L i platines de remat	**S275 JR**
Diagonals SHS	**S355 JOH**
Estructura (pilars, biges)	**S355 JR**

COEFICIENTS DE SEGURETAT	
Resistència dels elements i les seccions transversals	γ_{M0}, γ_{M1}=1,05
Resistència de cargols, bulons, soldadures i xapes	γ_{M2}=1,25

NORMES A COMPLIR: CÓDIGO ESTRUCTURAL, UNE-EN 1090:

Perfils, xapes i pletines	**UNE-EN 10025**
Tubs	**UNE-EN 10210, UNE-EN 10219**
Perfils conformats en fred	**UNE-EN 10162**
Cargols	**UNE-EN 14399**
Soldadura	**UNE-EN ISO 3834**
Soldadura armats corrugats	**UNE-EN ISO 17660-1**
Qualificació de soldadors	**UNE-EN ISO 9606, UNE-EN ISO 14732**
Tractaments de protecció	**UNE-EN ISO 8503, UNE-EN ISO 12944**

NOTES i CONTROL D'EXECUCIÓ:

El control definit és indicatiu i està sotmès a la prevalença de el Pla de Control i Qualitat que presenti la D. Facultativa.
Els elements arribaran a l'obra amb el tractament necessari per a garantir una durabilitat **alta** en una classe d'exposició **C2** i una vida útil de **50 anys**.
A la recepció dels elements metàl·lics es comprovarà que la màxima deformació sigui < L/1000 o <3 mm. Es comprovarà la forma de 1 de cada 5 elements.
Es realitzarà una inspecció visual en tota la longitud de totes les soldadures. No s'admetran variacions de cordó ni defectes aparents.
S'han d'inspeccionar 5 soldadures de cada tipus d'unió i de peces armades; si aquestes compleixen, es procedirà amb els assaigs recomanats en la normativa.

AL-001

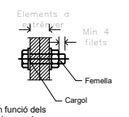
CARGOLS

TOTS ELS CARGOLS SERAN DE CLASSE 8.8, AMB LA EXCEPCIÓ DELS INDICATS ALS DETALLS.

CARACTERÍSTIQUES segons EN14399.

-Classe 8.8
-Tensió de límit elàstic: fy=640 N/mm2
-Tensió de trencament: fu=800 N/mm2

-Classe 10.9
-Tensió de límit elàstic: fy=900 N/mm2
-Tensió de trencament: fu=1000 N/mm2



La força de cargolament estarà definida en funció dels coeficients 'k' a especificar pel fabricant dels cargols.

CARGOL	FORÇA DE PRETENSAT [kN] CLASSE 8.8	CLASSE 10.9
M12	**47,2**	**59,0**
M16	**87,9**	**109,9**
M20	**137,2**	**171,5**
M24	**197,7**	**247,1**
M27	**257,0**	**321,3**
M30	**314,2**	**392,7**
M36	**457,5**	**571,9**

ELS CARGOLS DE LES UNIONS ENTRE PILARS, BIGUES PRINCIPALS I DIAGONALS D'ARRIOSTRAMENT SERAN PRETESATS AMB LA FORÇA INDICADA.
TOTS ELS RESTANTS CARGOLS S'ESTRENYEN FINS A LA CONDICIÓ DE CONTACTE AJUSTAT DELS COMPONENTS AL VOLTANT DE LA ZONA DE CADA CARGOL.

PRESCRIPCIONS PER A SOLDADURES EN ANGLE

La longitud del cordó de soldadura indicada en els plànols, correspon a la longitud eficaç, sense incloure els cràters extrems d'encebament i tall d'arc que en cap cas tindran una longitud major a a (éssent "a" el valor del coll de soldadura en mm).



En les soldadures en angle es prendrà el valor de coll indicada en plànols de detall. En la seva absència es prendrà a = t / 1.5 (t = espesor de xapa més prima a unir)

En les soldadures a topall i les estructures sotmeses a càrregues dinàmiques es preceptiu evitar els cràters extrems.

Es prohibeix tot refredament anormal o excessi- vament ràpid de les soldadures éssent preceptiu prendre les precaucions precises per evitar-ho.

AL-003

ACCIÓ SÍSMICA

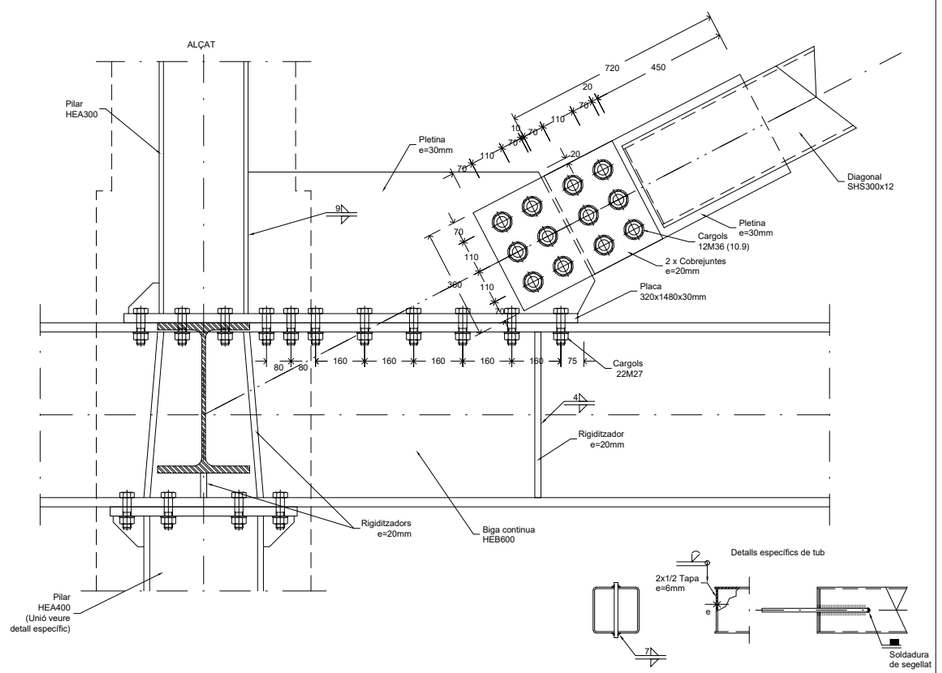
Norma Considerada	**NCSE-02**
Acceleració Sísmica Bàsica	**a_b=0,04g**
Coef. de Contribució	**k=1,0**
Coef. Adimensional de Risc	**r=1,3**
Coef. del Terreny	**C=1,75**
Acceleració de càlcul:	**a_c=0,073g**

DUCTILITAT

Ductilitat baixa	**μ=2**

5654_S-001

DETALL DA.02
UNIÓ DIAGONALS ARRIOSTRAMENT SHS300x12 A PILAR I BIGA CONTINUA



AL-008

bis — ACE

Director tècnic	David García - Dr. Arq.
Cap d'equip	Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes	Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS	5690

L-001

CLASSES D'EXECUCIÓ ESTRUCTURA METÀL·LICA

DETERMINACIÓ DE LA CLASSE D'EXECUCIÓ SEGONS EN1090 i CÓDIGO ESTRUCTURAL

ESTRUCTURA METÀL·LICA PAVELLÓ:	**EXC3**

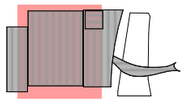
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal.lacions	Paisatge
ARC	mirla
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1: s/e A3: s/e

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03817

Rev:

Nom de Plànol:
Detalls Sostres Pavelló VII

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
DETALLS

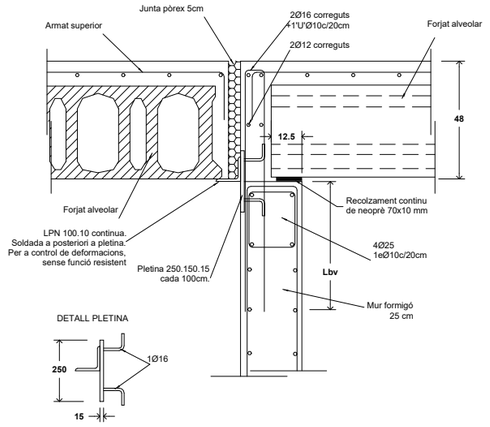
Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel: +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

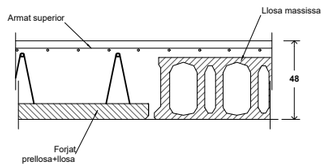
www.toyo-ito.co.
Tel: +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantoniada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

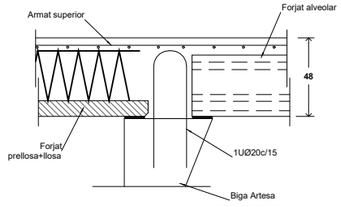
DETALL 1
JUNTA ENTRE FORJATS ALVEOLARS



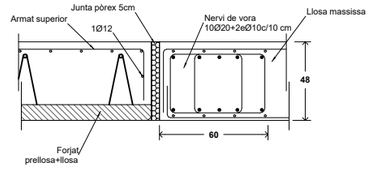
DETALL 2
TRANSICIÓ PLACA ALVEOLAR / PRELLOSA+LLOSA EN ZONA INTERIOR D'ARTESES



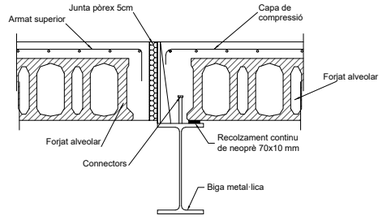
DETALL 3
TRANSICIÓ PLACA ALVEOLAR / PRELLOSA+LLOSA SOBRE RECOLZAMENT EN ARTESA



DETALL 4
JUNTA ENTRE FORJAT PRELLOSA+LLOSA / LLOSA MASSISSA



DETALL 5
JUNTA ENTRE FORJATS ALVEOLARS - GALERIA/PAVELLÓ



ESPECIFICACIÓ DEL FORMIGÓ ARMAT

ELEMENTS	DESIGNACIÓ	CONTROL
ENCEPS PILARS CENTRAL AXIS	**HA-40/F/10/XA2**	**Normal**
PILARS I CAPITELLS PAVELLÓ	**HA-40/F/10/XC1**	**Normal**
PILARS I NUCLI VESTÍBUL I TORRE	**HA-40/F/10/XC1**	**Normal**
PILARS EXTERIORS VISTOS VESTÍBUL	**HA-40/F/10/XS1**	**Normal**
PILARS VESTÍBUL I TORRE PLANTA P00V	**HA-45/F/10/XC1**	**Normal**
SOSTRES PAVELLÓ CC PREFABRICATS	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
LLOSES I MURS GALERIA PAVELLÓ	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES VESTÍBUL POSTESSATS (1)	**HP-35/F/20/XC1**	**Intens**
SOSTRES VESTÍBUL (1)	**HA-35/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES VESTÍBUL VISTOS	**HA-35/F/20/XC3**	**Normal**
SOSTRES TORRE LLOSES MASSISSES (1)	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES CENTRAL AXIS	**HA-30/F/20/XC3**	**Normal**
ESCALES	**HA-30/B/20/XC1**	**Normal**

(1) ALS ELEMENTS QUE QUEDEN VISTS A L'EXTERIOR S'APLICARÀ UN INHIBIDOR DE LA CORROSIÓ PER ACONSEGUIR UNA PROTECCIÓ EQUIVALENT A UNA CLASSE D'EXPOSICIÓ XS1

ACER PER ARMATS	TIPUS
Armat passiu (barres corrugades)	**AP500SD (B500SD)**
Armat en graelles	**ME500SD (B500SD)**
Armat actiu (cables)	**Y1860-S3 / Y1860-S7**

COEFICIENTS DE SEGURETAT	
Minoració de la Resistència del Formigó	γ_c=1,50
Minoració de la Resistència de l'Acer	γ_s=1,15

CONTROL D'EXECUCIÓ (CÓDIGO ESTRUCTURAL)		
Resistència (Control Estadístic) nº de provetes per série en formigons amb fck<30Mpa	**6 Provetes**	**2 - a 7 dies** **3 - a 28 dies** **2 - de reserva**
Resistència (Control Estadístic) nº de provetes per série en formigons amb fck>30Mpa	**8 Provetes**	**3 - a 7 dies** **3 - a 28 dies** **2 - de reserva**

NOTES:

El control definit és només indicatiu i estarà sotmès a la prevalència del Pla de Control i Qualitat que presenti la Direcció Facultativa.
El control d'execució intens dels elements posttesats haurà de complir amb l'article 14 del Código Estructural.

El materials emprats i la dosificació presentada per la constructora haurà de complir tots els preceptes que indica el Código Estructural.

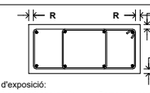
És preferible utilitzar àrids reciclats en elements no pretesats. El percentatge d'àrid reciclat no serà superior al 20% i la resistència del formigó no superarà els 40 N/mm2. Es regirà segons larticle 30.8 del Código Estructural. L'ús d'additius i/o addicions no es permetrà sense l'acceptació prèvia de la Direcció Facultativa.

EN EL CAS D' EXISTIR DOS TIPUS DE FORMIGÓ EN UN MATEIX SOSTRE, S'HAURAN D'EXECUTAR EN LA MATEIXA JORNADA.

Els elements vistos exposats a un ambient marí aeri (XS1) portaran en la seva composició ciments del tipus CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D (veure taula 44.2.1.1.b del Código Estructural). En el seu defecte, s'hauran d'utilitzar additius inhibidors de la corrosió, o les addicions que contempla la taula, prèvia autorització de la DF.

FL-005

CONTROL DE RECOBRIMENTS



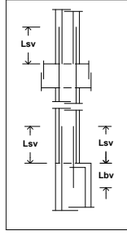
Classe d'exposició:

Corrosió per carbonatació:		Corrosió per clorurs:	
X0	R=2,5cm	XD1, XD2, XD3	R=4,5cm
XC1, XC2, XC3	R=2,5cm	XS1	R=3,5cm
XC4	R=3,0cm	XS2	R=4,0cm
Atac químic:		XS3	R=5,5cm
XA1	R=5,0cm	Erosió:	
XA2, XA3	R=5,0cm	XM1	R=3,0cm

Recobriments per requeriments de resistència al foc:
* Per R180= 3,0cm
* Per R240= 3,5cm

FLP-001

DETALL CAVALCAMENT I
ANCORATGE VERTICAL (HA-40) - SITUACIÓ SÍSMICA

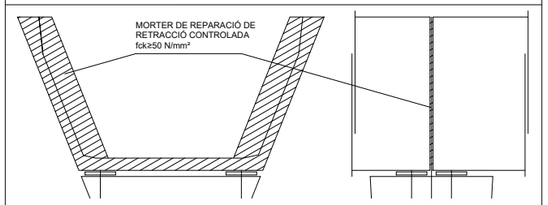


Lsv
ø8 = 50cm
ø10 = 70cm
ø12 = 85cm
ø16 = 115cm
ø20 = 140cm
ø25 = 190cm
ø32 = 290cm

Lbv:
ø8 = 30cm
ø10 = 35cm
ø12 = 45cm
ø16 = 60cm
ø20 = 70cm
ø25 = 95cm
ø32 = 145cm

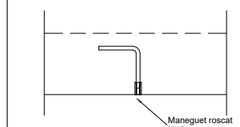
FLPS-009

DETALL
CONNEXIÓ CENTRAL ENTRE ARTESES

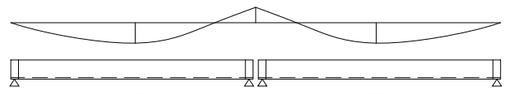


S'INJECTARÀ MORTER DE REPARACIÓ DE RETRACCIÓ CONTROLADA AMB UNA RESISTÈNCIA fck ≥50 N/mm² A LA JUNTA DE CONTACTE ENTRE ARTESES

DETALL
MANEGUET EMBEGUT FIXACIÓ RIGGING

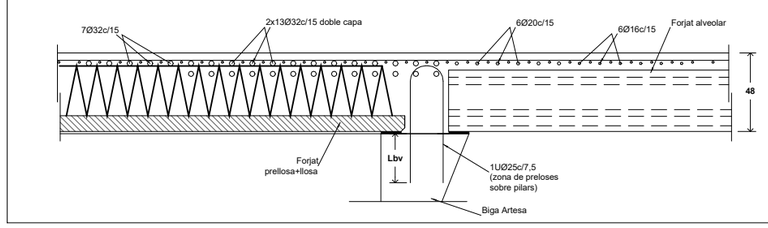


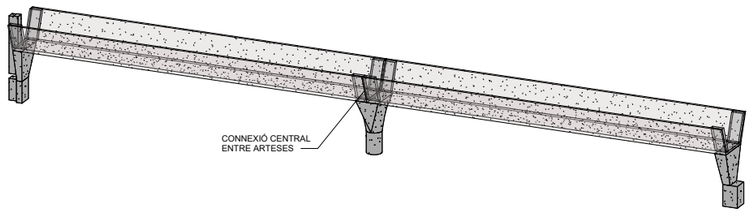
DETALL
ESFORÇOS DE BIGA ARTESA



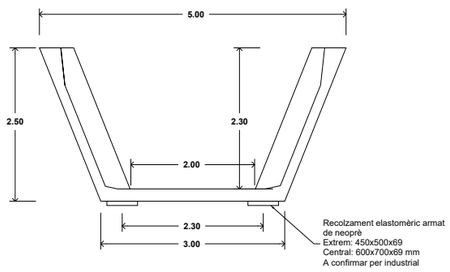
ELS ESFORÇOS REPRESENTATS ESTAN MAJORATS

DETALL 3A
TRANSICIÓ PLACA ALVEOLAR / PRELLOSA+LLOSA SOBRE RECOLZAMENT EN ARTESA. ZONA CENTRAL

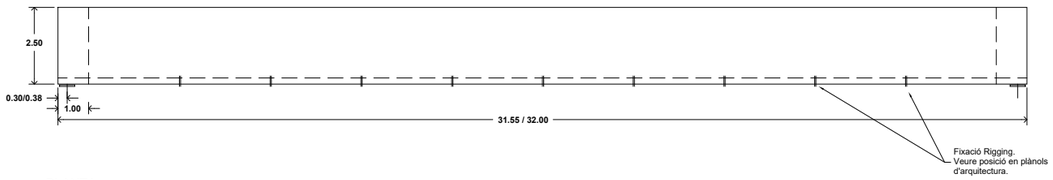




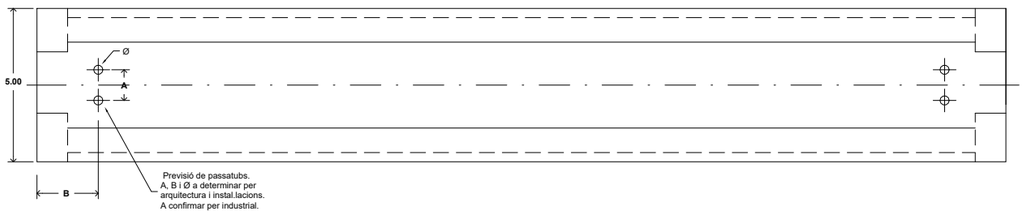
SECCIÓ BIGA ARTESA PRETENSADA



ALÇAT



PLANTA



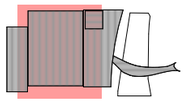
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal.lacions	Paisatge
ARC ENGINYERIA CONSULTORIA	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	Modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACUSTICA	PMMT

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:100 A3:200

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03818

Rev:

Nom de Plànol:
Detalls Arteses Pavelló

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
DETALLS

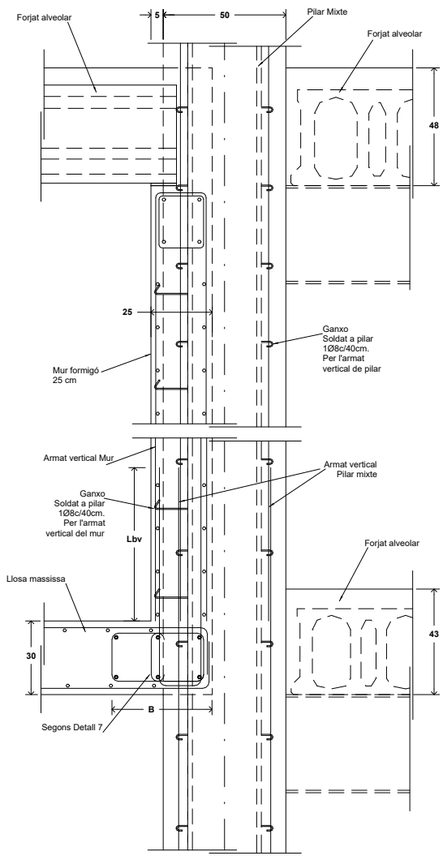
Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel: +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel: +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantoniada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

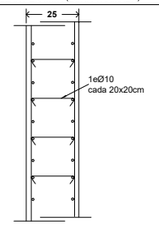
Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

DETALL 10
UNIÓ PILAR MIXTE / MUR GALERIA

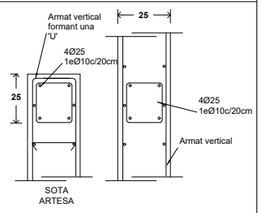


B segons planta (mín. 25cm)

DETALL
REFORÇ A TALLANT EN MUR (ZONA TRAMADA)

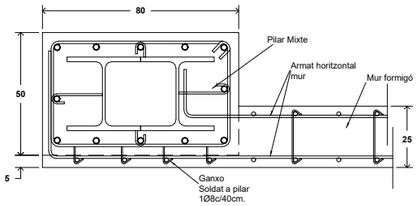


DETALL 8
NERVI INTERMIG MUR

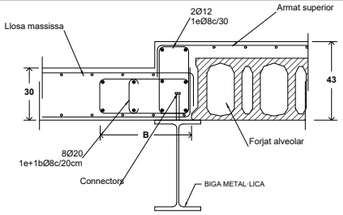


FCMS-013

DETALL 11
UNIÓ PILAR MIXTE / MUR GALERIA

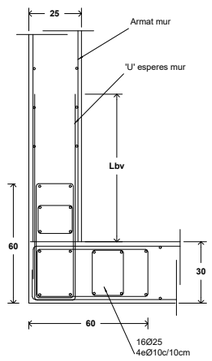


DETALL 9
TRANSICIÓ LLOSA MASSISSA / FORJAT ALVEOLAR



B segons planta

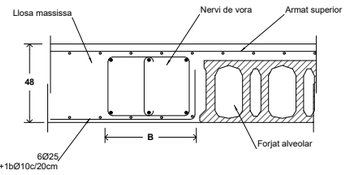
DETALL 7
NERVI INFERIOR UNIÓ LLOSA / MUR



Nota: El diàmetre i la separació de les esperes aniran en funció de l'armat bàsic del mur.

FCMS-013

DETALL 6
TRANSICIÓ LLOSA MASSISSA / FORJAT ALVEOLAR



B segons planta

ESPECIFICACIÓ DEL FORMIGÓ ARMAT

ELEMENTS	DESIGNACIÓ	CONTROL
ENCEPS PILARS CENTRAL AXIS	**HA-40/F/10/XA2**	**Normal**
PILARS I CAPITELLS PAVELLÓ	**HA-40/F/10/XC1**	**Normal**
PILARS I NUCLI VESTÍBUL I TORRE	**HA-40/F/10/XC1**	**Normal**
PILARS EXTERIORS VISTOS VESTÍBUL	**HA-40/F/10/XS1**	**Normal**
PILARS VESTÍBUL I TORRE PLANTA P00V	**HA-45/F/10/XC1**	**Normal**
SOSTRES PAVELLÓ CC PREFABRICATS	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
LLOSES I MURS GALERIA PAVELLÓ	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES VESTÍBUL POSTESSATS (1)	**HP-35/F/20/XC1**	**Intens**
SOSTRES VESTÍBUL (1)	**HA-35/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES VESTÍBUL VISTOS	**HA-35/F/20/XC3**	**Normal**
SOSTRES TORRE LLOSES MASSISSES (1)	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES CENTRAL AXIS	**HA-30/F/20/XC3**	**Normal**
ESCALES	**HA-30/B/20/XC1**	**Normal**

(1) ALS ELEMENTS QUE QUEDEN VISTS A L'EXTERIOR S'APLICARÀ UN INHIBIDOR DE LA CORROSIÓ PER ACONSEGUIR UNA PROTECCIÓ EQUIVALENT A UNA CLASSE D'EXPOSICIÓ XS1

ACER PER ARMATS	TIPUS
Armat passiu (barres corrugades)	**AP500SD (B500SD)**
Armat en graelles	**ME500SD (B500SD)**
Armat actiu (cables)	**Y1860-S3 / Y1860-S7**

COEFICIENTS DE SEGURETAT	
Minoració de la Resistència del Formigó	γ_c=1,50
Minoració de la Resistència de l'Acer	γ_s=1,15

CONTROL D'EXECUCIÓ (CÓDIGO ESTRUCTURAL)

Resistència (Control Estadístic) nº de provetes per série en formigons amb fck-Q/Mpa	**6 Provetes**	**2 - a 7 dies** **2 - a 28 dies** **2 - de reserva**
Resistència (Control Estadístic) nº de provetes per série en formigons amb fck<30Mpa	**8 Provetes**	**3 - a 7 dies** **3 - a 28 dies** **2 - de reserva**

NOTES:

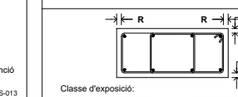
El control definit és només indicatiu i estarà sotmès a la prevalència del Pla de Control i Qualitat que presenti la Direcció Facultativa.
El control d'execució intens dels elements posttesats haurà de complir amb l'article 14 del Código Estructural.
El materials emprats i la dosificació presentada per la constructora haurà de complir tots els preceptes que indica el Código Estructural.
És preferible utilitzar àrids reciclats en elements no pretesats. El percentatge d'àrid reciclat no serà superior al 20% i la resistència del formigó no superarà els 40 N/mm2. Es regirà segons larticle 30.8 del Código Estructural. L'ús d'additius i/o addicions no es permetrà sense l'acceptació prèvia de la Direcció Facultativa.

EN EL CAS D' EXISTIR DOS TIPUS DE FORMIGÓ EN UN MATEIX SOSTRE, S'HAURAN D'EXECUTAR EN LA MATEIXA JORNADA.

Els elements vistos exposats a un ambient marí aeri (XS1) portaran en la seva composició cimenta del tipus CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D (veure taula 44.2.1.1.b del Código Estructural). En el seu defecte, s'hauran d'utilitzar additius inhibidors de la corrosió, o les addicions que contempla la taula, prèvia autorització de la DF.

FL-005

CONTROL DE RECOBRIMENTS



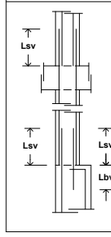
Classe d'exposició:

Corrosió per carbonatació:		Corrosió per clorurs:	
X0	R=2,5cm	XD1, XD2, XD3	R=4,5cm
XC1, XC2, XC3	R=2,5cm	XS1	R=3,5cm
XC4	R=3,0cm	XS2	R=4,0cm
		XS3	R=5,5cm
Atac químic:		Erosió:	
XA1	R=5,0cm	XM1	R=3,0cm
XA2, XA3	R=5,0cm		

Recobriments per requeriments de resistència al foc:
* Per R180= 3,0cm
* Per R240= 3,5cm

FLP-001

DETALL CAVALCAMENT I
ANCORATGE VERTICAL (HA-40) - SITUACIÓ SÍSMICA

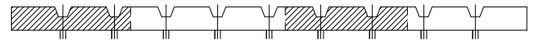


Lsv
ø8 = 50cm
ø10 = 70cm
ø12 = 85cm
ø16 = 115cm
ø20 = 140cm
ø25 = 190cm
ø32 = 290cm

Lbv:
ø8 = 30cm
ø10 = 35cm
ø12 = 45cm
ø16 = 60cm
ø20 = 70cm
ø25 = 95cm
ø32 = 145cm

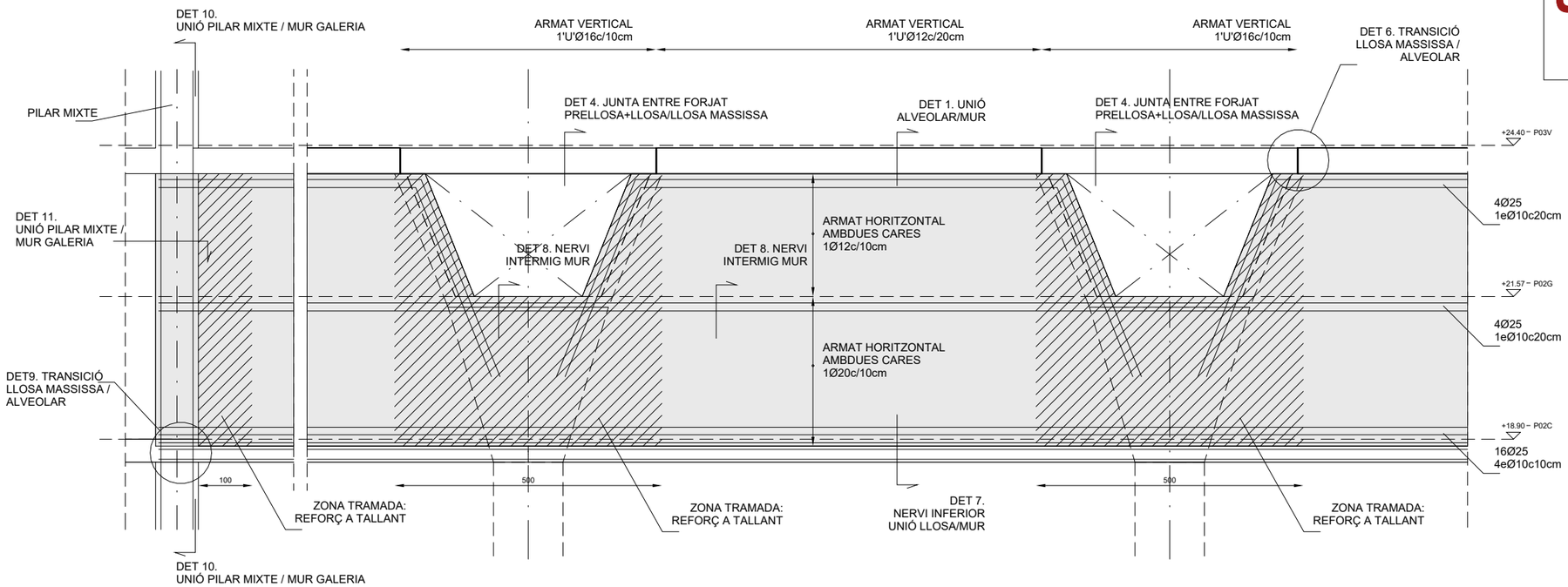
FLPS-009

NOTA
POSADES DE FORMIGÓ GALERIA CENTRAL



PER PALIAR ELS EFECTES REOLÒGICS TANT DEL MUR COM DE LA LLOSA DE LA GALERIA CENTRAL ES FORMIGONARAN EN 4 TRAMS D'APROXIMADAMENT 30m, AMB UN ESPAI TEMPORAL ENTRE POSADES SUPERIOR A 3 SETMANES.

EN CAS DE NO RESPECTAR AQUEST TERMINI ES DEIXARÀ UNA ZONA SENSE FORMIGONAR D'APROXIMÀDAMENT 1m QUE ES FORMIGONARÀ PASADES LES TRES SETMANES.



Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.
Expedient BIS 5690
L-001

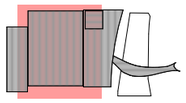
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:
NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:
FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Amidaments	Estructures
AXP SERVEIS D'EDIFICACIÓ	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARG BCN ENGINYERS CONSULTORS	mirla landscape
Sostenibilitat	Gestor BIM
ERF	modelical
Acústica	Accessibilitat
CADERNA ACÚSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1:100 A3:200

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03819

Rev:

Nom de Plànol:
Detalls Mur Galeria Pavelló

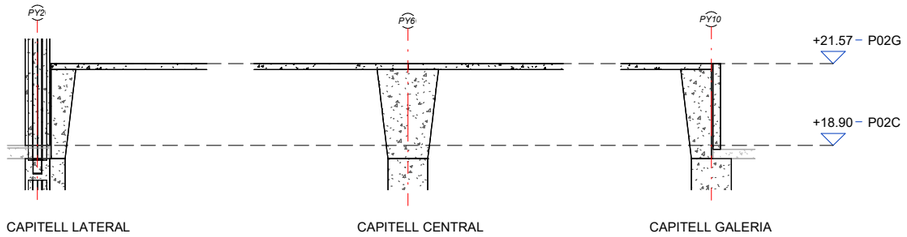
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
DETALLS

Signatura:

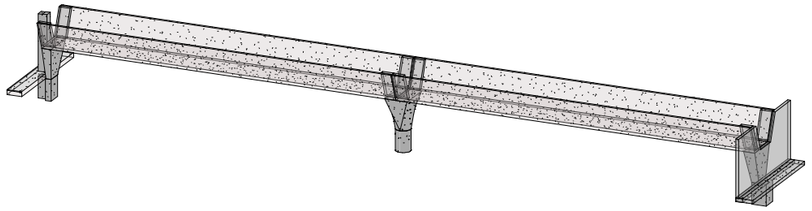
b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

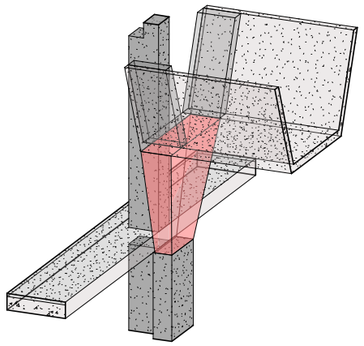
www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Àrxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001



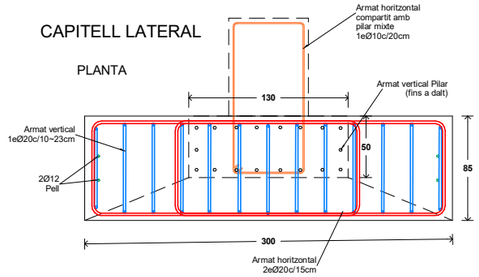
CAPITELL LATERAL CAPITELL CENTRAL CAPITELL GALERIA

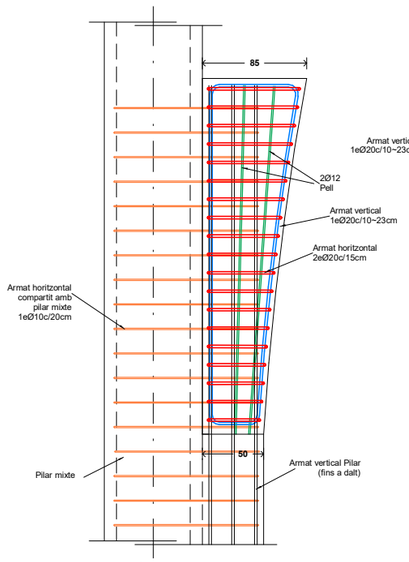




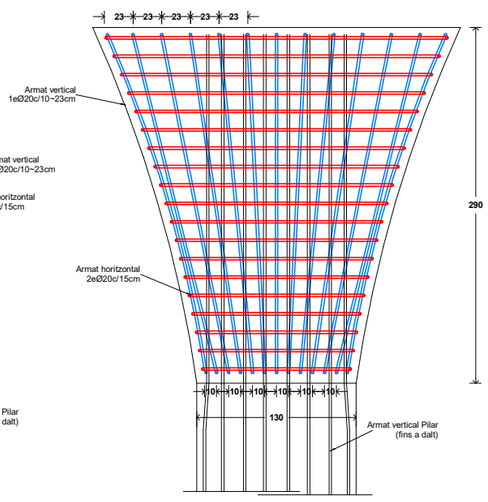
CAPITELL LATERAL

PLANTA





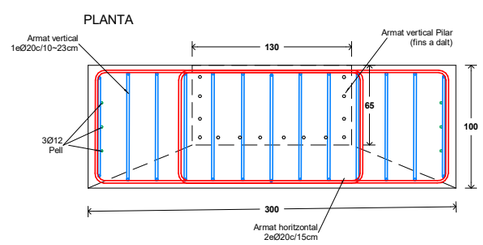
SECCIÓ

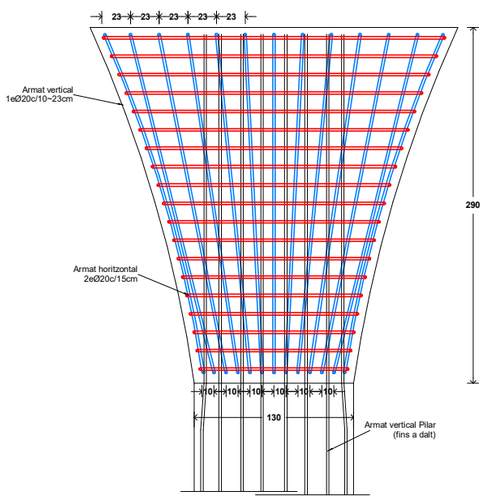


ALÇAT

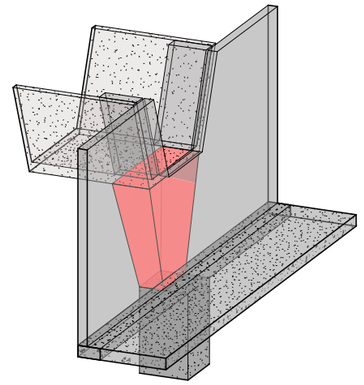
CAPITELL GALERIA

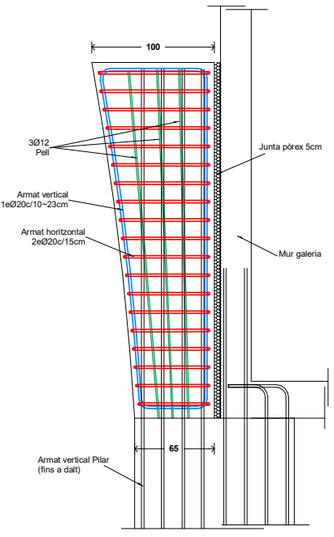
PLANTA





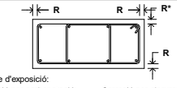
ALÇAT





SECCIÓ

CONTROL DE RECOBRIMENTS



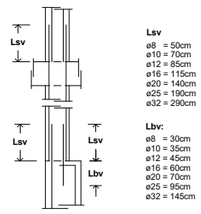
Classe d'exposició:

Corrosió per carbonatació:		Corrosió per clorurs:	
X0	R=2,5cm	XD1, XD2, XD3	R=4,5cm
XC1, XC2, XC3	R=2,5cm	XS1	R=3,5cm
XC4	R=3,0cm	XS2	R=4,0cm
		XS3	R=5,5cm
Atac químic:			
XA1	R=5,0cm	Erosió:	
XA2, XA3	R=5,0cm	XM1	R=3,0cm

Recobriments per requeriments de resistència al foc:
* Per R180= 3,0cm
* Per R240= 3,5cm

FLP-001

DETALL CAVALCAMENT I ANCORATGE VERTICAL (HA-40) - SITUACIÓ SÍSMICA



Lsv
ø8 = 50cm
ø10 = 70cm
ø12 = 85cm
ø16 = 115cm
ø20 = 140cm
ø25 = 190cm
ø32 = 290cm

Lbv:
ø8 = 30cm
ø10 = 35cm
ø12 = 45cm
ø16 = 60cm
ø20 = 70cm
ø25 = 95cm
ø32 = 145cm

FLPS-009

ESPECIFICACIÓ DEL FORMIGÓ ARMAT

ELEMENTS	DESIGNACIÓ	CONTROL
ENCEPS PILARS CENTRAL AXIS	**HA-40/F/10/XA2**	**Normal**
PILARS I CAPITELLS PAVELLÓ	**HA-40/F/10/XC1**	**Normal**
PILARS I NUCLI VESTÍBUL I TORRE	**HA-40/F/10/XC1**	**Normal**
PILARS EXTERIORS VISTOS VESTÍBUL	**HA-40/F/10/XS1**	**Normal**
PILARS VESTÍBUL I TORRE PLANTA P00V	**HA-45/F/10/XC1**	**Normal**
SOSTRES PAVELLÓ CC PREFABRICATS	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
LLOSES I MURS GALERIA PAVELLÓ	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES VESTÍBUL POSTESSATS (1)	**HP-35/F/20/XC1**	**Intens**
SOSTRES VESTÍBUL (1)	**HA-35/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES VESTÍBUL VISTOS	**HA-35/F/20/XC3**	**Normal**
SOSTRES TORRE LLOSES MASSISSES (1)	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES CENTRAL AXIS	**HA-30/F/20/XC3**	**Normal**
ESCALES	**HA-30/B/20/XC1**	**Normal**

(1) ALS ELEMENTS QUE QUEDEN VISTS A L'EXTERIOR S'APLICARÀ UN INHIBIDOR DE LA CORROSIÓ PER ACONSEGUIR UNA PROTECCIÓ EQUIVALENT A UNA CLASSE D'EXPOSICIÓ XS1

ACER PER ARMATS	TIPUS
Armat passiu (barres corrugades)	**AP500SD (B500SD)**
Armat en graelles	**ME500SD (B500SD)**
Armat actiu (cables)	**Y1860-S3 / Y1860-S7**

COEFICIENTS DE SEGURETAT	
Minoració de la Resistència del Formigó	γ_c=1,50
Minoració de la Resistència de l'Acer	γ_s=1,15

CONTROL D'EXECUCIÓ (CÓDIGO ESTRUCTURAL)		
Resistència (Control Estadístic) nº de provetes per série en formigons amb fck≥30Mpa	**6 Provetes**	**2 - a 7 dies** **2 - a 28 dies** **2 - de reserva**
Resistència (Control Estadístic) nº de provetes per série en formigons amb fck<30Mpa	**8 Provetes**	**3 - a 7 dies** **3 - a 28 dies** **2 - de reserva**

NOTES:

El control definit és només indicatiu i estarà sotmès a la prevalència del Pla de Control i Qualitat que presenti la Direcció Facultativa.
El control d'execució intens dels elements posttesats haurà de complir amb l'article 14 del Código Estructural.

El materials emprats i la dosificació presentada per la constructora haurà de complir tots els preceptes que indica el Código Estructural.
És preferible utilitzar àrids reciclats en elements no pretesats. El percentatge d'àrid reciclat no serà superior al 20% i la resistència del formigó no superarà els 40 N/mm2. Es regirà segons larticle 30.8 del Código Estructural. L'ús d'additius i/o addicions no es permetrà sense l'acceptació prèvia de la Direcció Facultativa.

EN EL CAS D' EXISTIR DOS TIPUS DE FORMIGÓ EN UN MATEIX SOSTRE, S'HAURAN D'EXECUTAR EN LA MATEIXA JORNADA.

Els elements vistos exposats a un ambient marí aeri (XS1) portaran en la seva composició ciments del tipus CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D (veure taula 44.2.1.1.b del Código Estructural). En el seu defecte, s'hauran d'utilitzar additius inhibidors de la corrosió, o les addicions que contempla la taula, prèvia autorització de la DF.

FL-005

NOTA
GEOMETRIA I REPLANTEIG

ELS DETALLS D'AQUEST PLÀNOL SÓN DE CARÀCTER ESTRUCTURAL. ELS ARMATS I ELS ESTREPS HORITZONTALS S'HAURAN D'ADAPTAR I AJUSTAR AL PERIMETRE CORB DEL CAPITELL, SEGUINT ELS REQUERIMENTS GEOMETRICS ESPECIFICATS EN EL REPLANTEIG D'ARQUITECTURA.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001

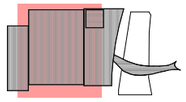
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:

Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Arrimaments	**Estructures**
AXP	bis
Instal·lacions	**Paisatge**
ARC	miria landscape
Sostenibilitat	**Gestor BIM**
ENE	Modelical
Acústica	**Accesibilitat**
CODERCH ACÚSTICA	PMMT

Fase:

Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:

BIS Structures

Disciplina:

Estructura

Data: / Escala:

15/12/23 A1: 100 A3: 200

Nº Plànol:

PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03820

Rev:

Nom de Plànol:

Detalls Capitells Pavelló I

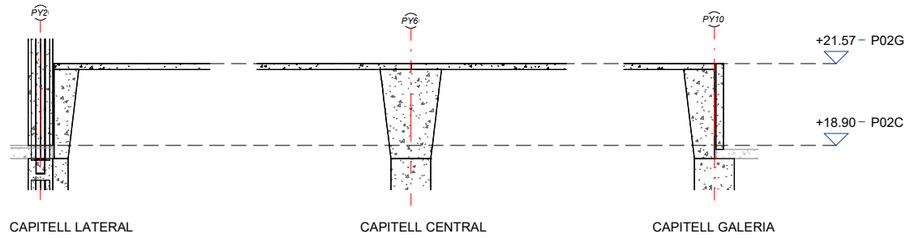
DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
DETALLS

Signatura:

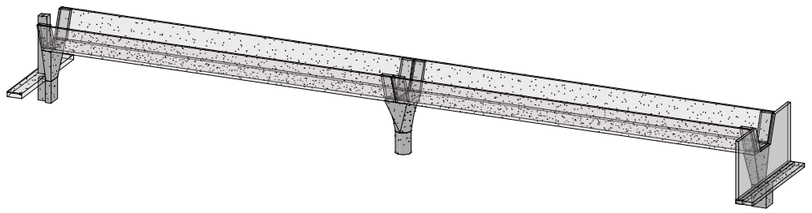
b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, baixos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001

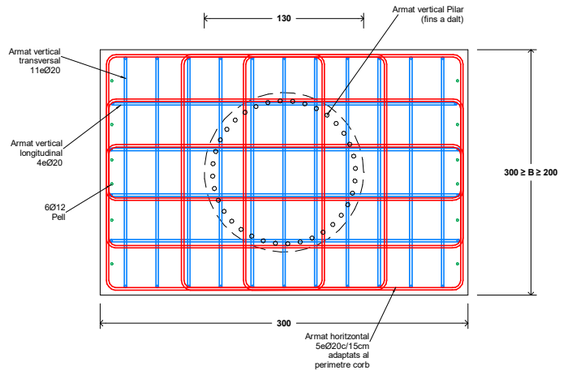


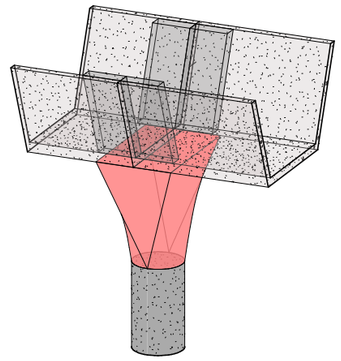
CAPITELL LATERAL CAPITELL CENTRAL CAPITELL GALERIA

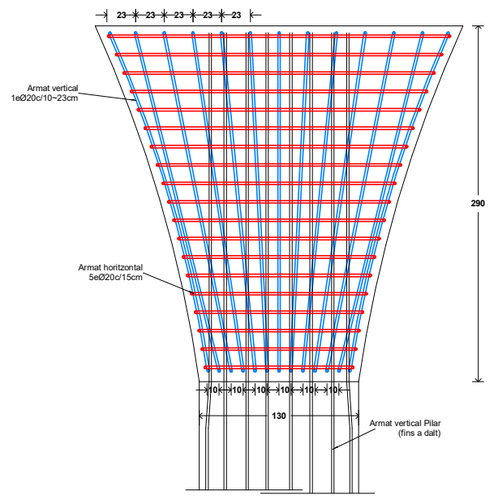


CAPITELL CENTRAL

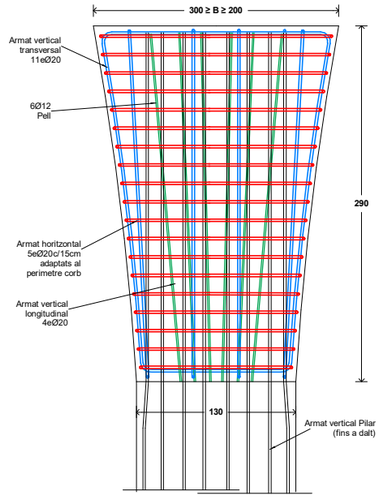
PLANTA



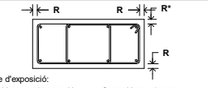




ALÇAT



CONTROL DE RECOBRIMENTS



Classe d'exposició:

Corrosió per carbonatació:		Corrosió per clorure:	
X0	R=2,5cm	XD1, XD2, XD3	R=4,5cm
XC1, XC2, XC3	R=2,5cm	XS1	R=3,5cm
XC4	R=3,0cm	XS2	R=4,0cm
		XS3	R=5,5cm
Atac químic:			
XA1	R=5,0cm	Erosió:	
XA2, XA3	R=5,0cm	XM1	R=3,0cm

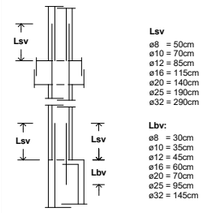
Recobriments per requeriments de resistència al foc:
* Per R180= 3,0cm
* Per R240= 3,5cm

FLP-001

NOTA
GEOMETRIA I REPLANTEIG

ELS DETALLS D'AQUEST PLÀNOL SÓN DE CARÀCTER ESTRUCTURAL. ELS ARMATS I ELS ESTREPS HORITZONTALS S'HAURAN D'ADAPTAR I AJUSTAR AL PERIMETRE CORB DEL CAPITELL. SEGUINT ELS REQUERIMENTS GEOMÈTRICS ESPECIFICATS EN EL REPLANTEIG D'ARQUITECTURA.

DETALL CAVALCAMENT I
ANCORATGE VERTICAL (HA-40) - SITUACIÓ SÍSMICA



Lsv
ø8 = 50cm
ø10 = 70cm
ø12 = 85cm
ø16 = 115cm
ø20 = 140cm
ø25 = 190cm
ø32 = 290cm

Lbv:
ø8 = 30cm
ø10 = 35cm
ø12 = 45cm
ø16 = 60cm
ø20 = 70cm
ø25 = 95cm
ø32 = 145cm

FLPS-009

NOTA
IMPORTANT

ELS ESTREPS HORITZONTALS S'HAURAN D'ADAPTAR I AJUSTAR AL PERIMETRE CORB DEL CAPITELL.

ESPECIFICACIÓ DEL FORMIGÓ ARMAT

ELEMENTS	DESIGNACIÓ	CONTROL
ENCEPS PILARS CENTRAL AXIS	**HA-40/F/10/XA2**	**Normal**
PILARS I CAPITELLS PAVELLÓ	**HA-40/F/10/XC1**	**Normal**
PILARS I NUCLI VESTÍBUL I TORRE	**HA-40/F/10/XC1**	**Normal**
PILARS EXTERIORS VISTOS VESTÍBUL	**HA-40/F/10/XS1**	**Normal**
PILARS VESTÍBUL I TORRE PLANTA P00V	**HA-45/F/10/XC1**	**Normal**
SOSTRES PAVELLÓ CC PREFABRICATS	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
LLOSES I MURS GALERIA PAVELLÓ	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES VESTÍBUL POSTESSATS (1)	**HP-35/F/20/XC1**	**Intens**
SOSTRES VESTÍBUL (1)	**HA-35/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES VESTÍBUL VISTOS	**HA-35/F/20/XC3**	**Normal**
SOSTRES TORRE LLOSES MASSISSES (1)	**HA-30/F/20/XC1**	**Normal**
SOSTRES CENTRAL AXIS	**HA-30/F/20/XC3**	**Normal**
ESCALES	**HA-30/B/20/XC1**	**Normal**

(1) ALS ELEMENTS QUE QUEDEN VISTS A L'EXTERIOR S'APLICARÀ UN INHIBIDOR DE LA CORROSIÓ PER ACONSEGUIR UNA PROTECCIÓ EQUIVALENT A UNA CLASSE D'EXPOSICIÓ XS1

ACER PER ARMATS	TIPUS
Armat passiu (barres corrugades)	**AP500SD (B500SD)**
Armat en graelles	**ME500SD (B500SD)**
Armat actiu (cables)	**Y1860-S3 / Y1860-S7**

COEFICIENTS DE SEGURETAT	
Minoració de la Resistència del Formigó	γ_c=1,50
Minoració de la Resistència de l'Acer	γ_s=1,15

CONTROL D'EXECUCIÓ (CÓDIGO ESTRUCTURAL)		
Resistència (Control Estadístic) nº de provetes per série en formigons amb fck≤30Mpa	**6 Provetes**	**2 - a 7 dies** **2 - a 28 dies** **2 - de reserva**
Resistència (Control Estadístic) nº de provetes per série en formigons amb fck>30Mpa	**8 Provetes**	**3 - a 7 dies** **3 - a 28 dies** **2 - de reserva**

NOTES:

El control definit és només indicatiu i estarà sotmès a la prevalència del Pla de Control i Qualitat que presenti la Direcció Facultativa.
El control d'execució intens dels elements posttesats haurà de complir amb l'article 14 del Código Estructural.

El materials emprats i la dosificació presentada per la constructora haurà de complir tots els preceptes que indica el Código Estructural.

És preferible utilitzar àrids reciclats en elements no pretesats. El percentatge d'àrid reciclat no serà superior al 20% i la resistència del formigó no superarà els 40 N/mm2. Es regirà segons larticle 30.8 del Código Estructural. L'ús d'additius i/o addicions no es permetrà sense l'acceptació prèvia de la Direcció Facultativa.

EN EL CAS D' EXISTIR DOS TIPUS DE FORMIGÓ EN UN MATEIX SOSTRE, S'HAURAN D'EXECUTAR EN LA MATEIXA JORNADA.

Els elements vistos exposats a un ambient marí aeri (XS1) portaran en la seva composició ciments del tipus CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D (veure taula 44.2.1.1.b del Código Estructural). En el seu defecte, s'hauran d'utilitzar additius inhibidors de la corrosió, o les addicions que contempla la taula, prèvia autorització de la DF.

FL-005

NOTA
IMPORTANT

LA GEOMETRIA DEL CAPITELL CENTRAL VARIA D'UNA FORMA CIRCULAR A LA BASE FINS UNA FORMA RECTANGULAR AL CAP, GENERANT UNA SUPERFÍCIE GUERXADA.

Director tècnic David García - Dr. Arq.
Cap d'equip Marina Vilà - Arq. Tèc.
Rble. projectes Valentín de Carlos - Arq.

Expedient BIS 5690

L-001

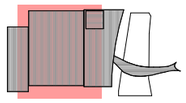
Notes Generals:

- No mesuri directament en els plànols.
- Totes les dimensions han de confirmar-se in situ i el replanteig de tots els elements ha de confirmar-se amb la DF previ a l'execució
- Qualsevol contradicció entre els documents del projecte ha de ser comunicada immediatament al propietari del projecte i al dissenyador del projecte, que determinarà la seva validesa i prioritat.
- Els plànols han de llegir-se juntament amb tots els els documents del projecte.
- Consulti les condicions tècniques especials i les especificacions abans del seu ús.
- Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
- Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/85.

Quadre de revisions:

Revisió	Data	Descripció	Lliurat per	Lliurat a

Esquema de referència:



Projecte:

NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA

Localització:
Àmbit entre el Carrer de les Ciències, Salvador Espriu, José Agustín Goytisolo i la Av.Joan Carles I, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Client:

FIRA 2000 S.A.

Equip de projecte:

Arquitectura	
b720 Fermín Vázquez Arquitectos	
Àmidaments	Estructures
AXP	bis
Instal·lacions	Paisatge
ARC	mirla
Sostenibilitat	Gestor BIM
LRE	modelical
Acústica	Accessibilitat
CODERCH ACÚSTICA	PMMT

Fase:
Projecte Executiu Estructura Sobre Rasant i Coberta Pavelló

Autor:
BIS Structures

Disciplina:
Estructura

Data: 15/12/23
Escala: A1: 100 A3: 200

Nº Plànol:
PV0-BIS-D2D-ZZZZ-S-03821

Rev:

Nom de Plànol:
Detalls Capitells Pavelló II

DG. S SISTEMA ESTRUCTURAL
S.03 Sostres
DETALLS

Signatura:

b720
Fermín Vázquez Arquitectos
arquitectura@b720.com
www.b720.com
Tel +34 933 637 979
c/ Calvet 55, bajos E
08021 Barcelona

www.toyo-ito.co.
Tel +34 932 896 140
c/ Dolors Aleu 19, 3o 2a
Cantonada carrer Industria,
Pol. Ind. Pedrosa
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona, Spain

Arxiu d'origen: PV0-BIS-ZZ-ZZ-M2D-S-0001