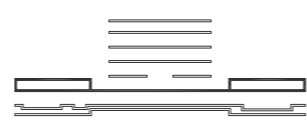


TECNOLOGIA

DEFINICIÓ DE L'ESTRUCTURA

SOSTRE PLANTA -1 e.1/200



CRITERIS D'ESTRUCTURA - ELEMENTS DE FUSTA LAMINADA

Els elements estructurals de fusta laminada han estat calculats mitjançant el mètode barra a barra. Es dimensionen els grups de barres en funció de la barra més sol·licitada, a excepció del cordó superior, que ha de donar fora a la pendent de la coberta, a més de facilitar la unió articulada amb el mur de formigó armat. Tot i que el predimensionat dona valors inferiors pel cantell de l'encavallada, s'ha ampliat per a poder fer-les transitables per al manteniment en el seu interior.

Característiques dels materials:

Tipus de fusta laminada GL-24 (Fusta laminada encolada)

La fusta laminada encolada GL-24, té una resistència a compressió de 240 kg/cm², i una resistència a tracció de 165 kg/cm², en direcció paral·lela a la fibra.

Coefficients de seguretat

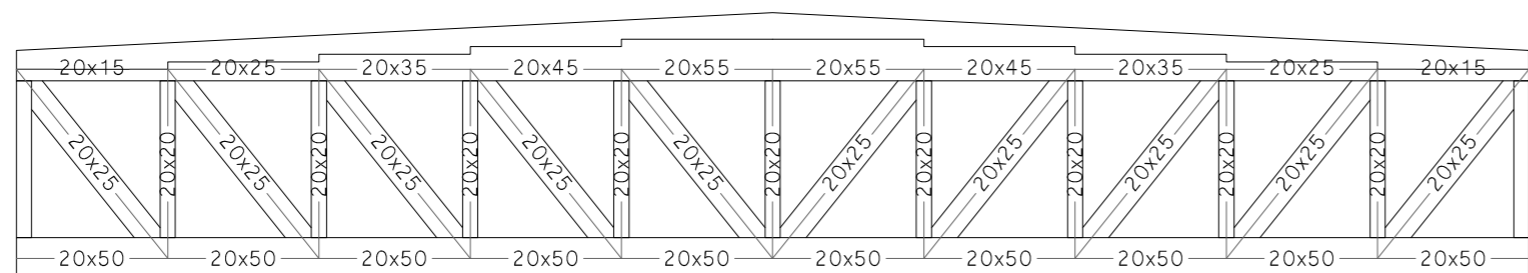
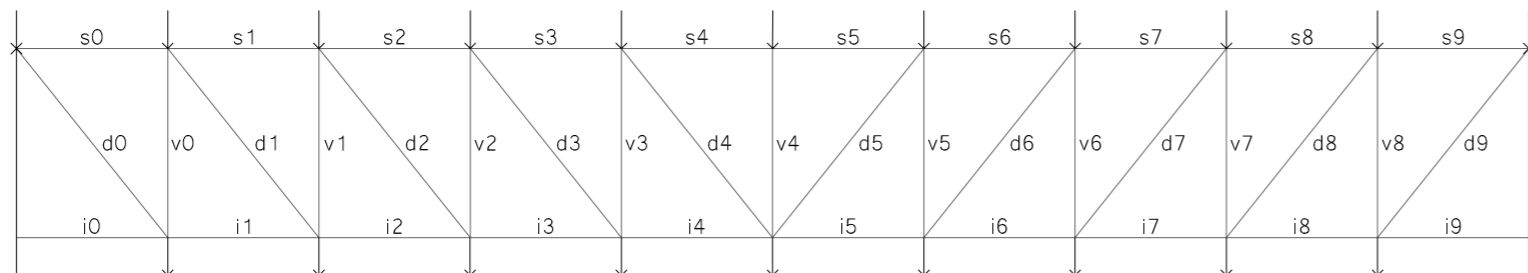
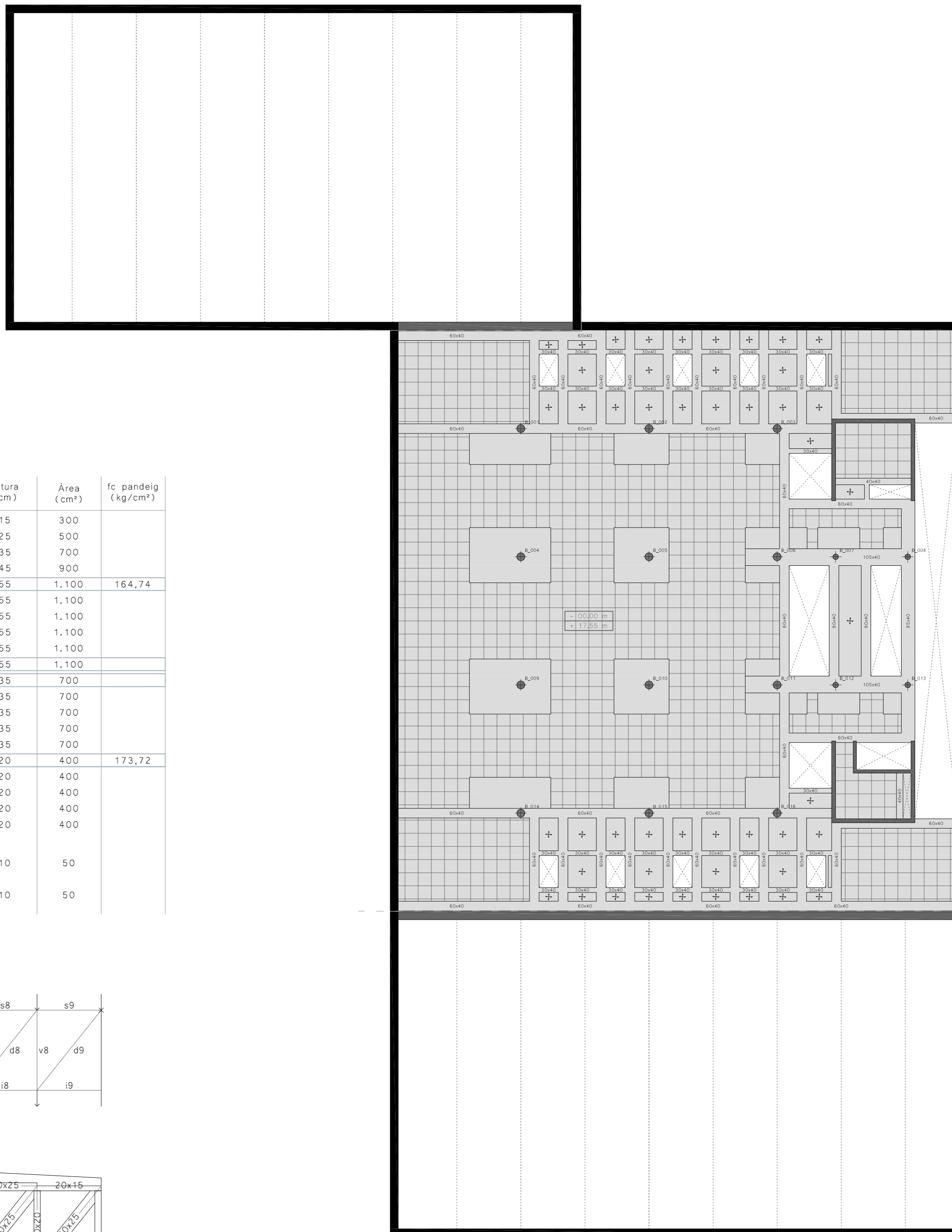
Coefficient de minoració de la resistència de la fusta 1,25
 Coefficient de minoració de la resistència Kmod 0,70
 Coefficient de majoració de les accions permanents 1,35
 Coefficient de majoració de les accions variables 1,50

Estats de càrregues

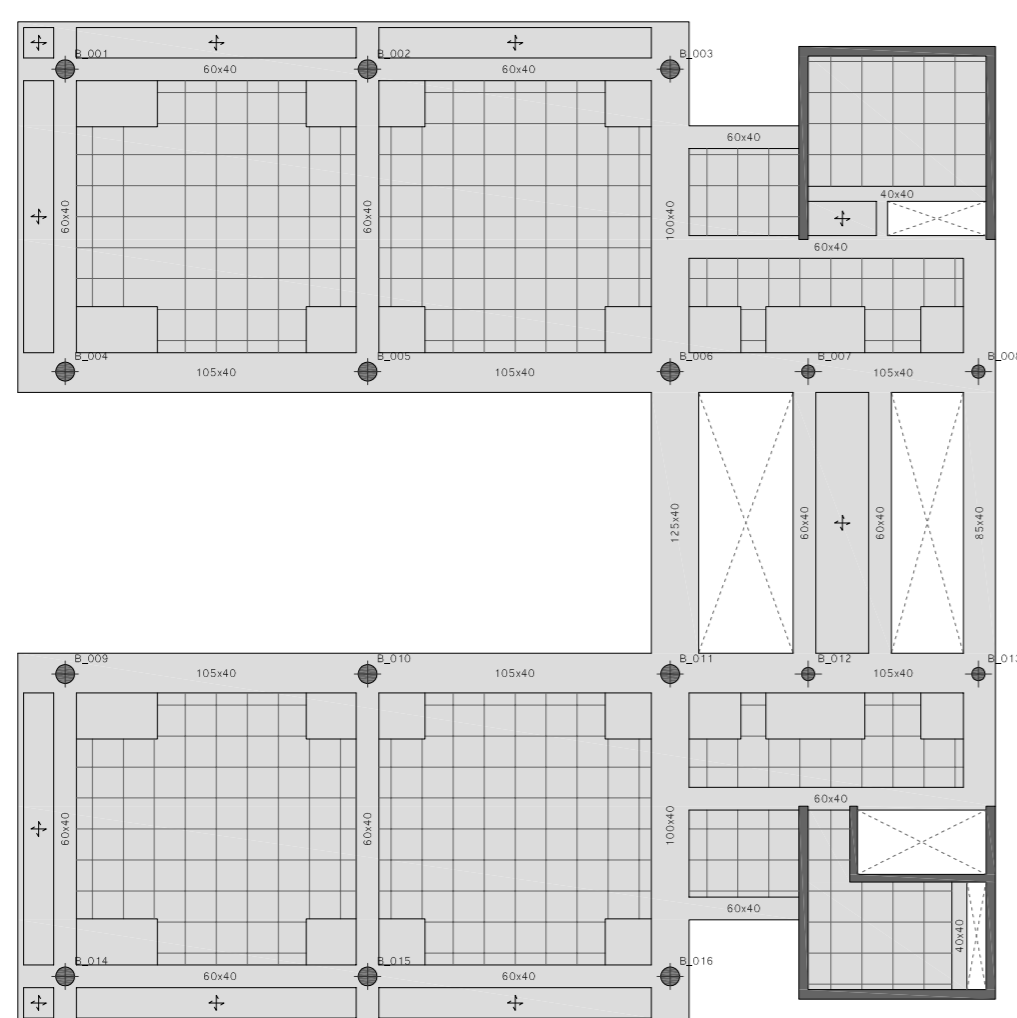
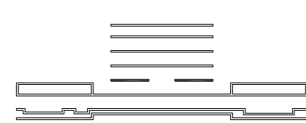
Encavallades de fusta

Cordó superior Càrregues mortes = 20 kg/m²
 Pes propi coberta lleugera = 20 kg/m²
 Sobrecàrrega d'ús per cobertes lleugeres = 40 kg/m²
 Sobrecàrrega neu = 60 kg/m²
 Cordó inferior Càrregues mortes = 220 kg/m²
 Sobrecàrrega d'ús per manteniment = 100 kg/m²
 Càrregues puntuals lluernàries = 4x625 kg

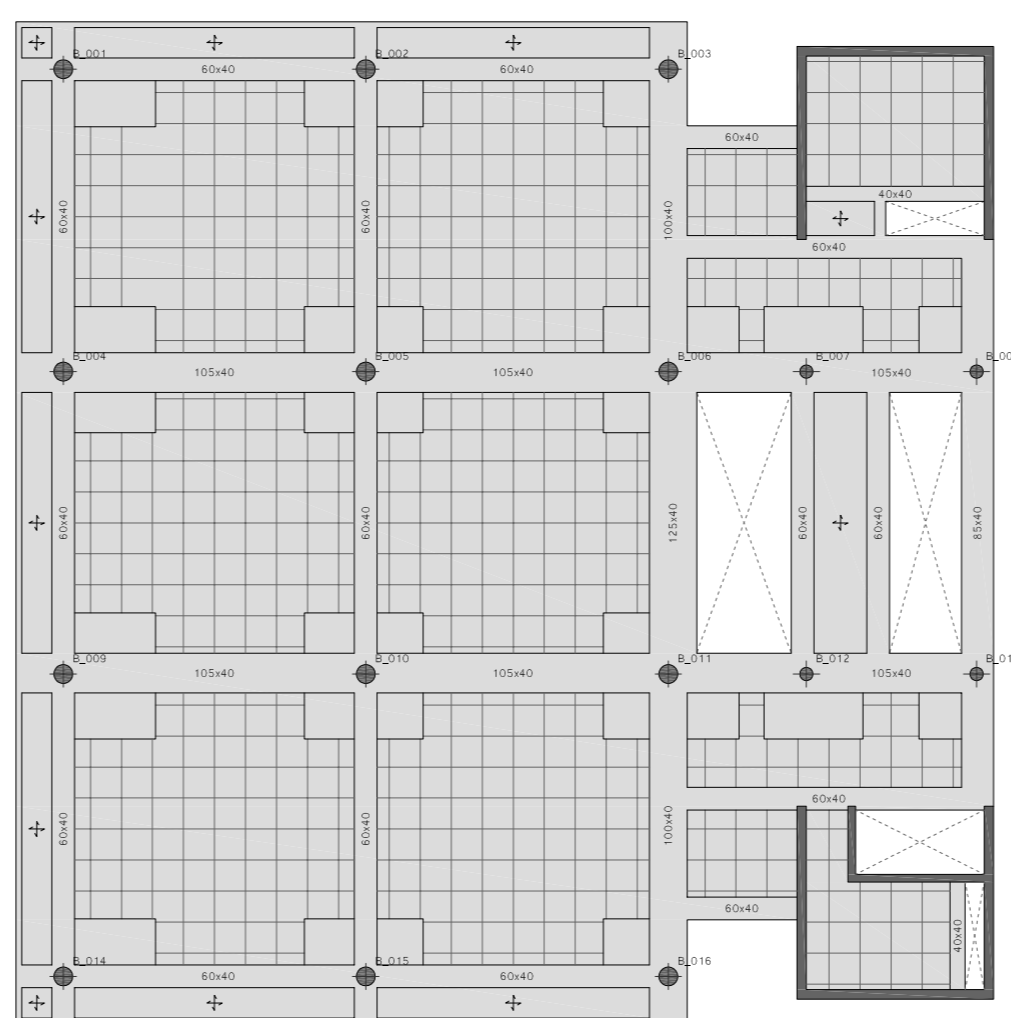
Nom barra	Esforç (kg)	Tipus d'esforç	L (m)	f _k (kg/cm ²)	f _c (kg/cm ²)	σ _c (kg/cm ²)	Àrea nec. (cm ²)	Base (cm)	Altura (cm)	Àrea (cm ²)	f _c pandeig (kg/cm ²)
s0-s9	39.599	Comp	2,0	240	149,76	132,00	149,76	20	15	300	
s1-s8	71.176	Comp	2,0	240	149,76	142,35	475,27	20	25	500	
s2-s7	94.146	Comp	2,0	240	149,76	134,49	628,65	20	35	700	
s3-s6	122.482	Comp	2,0	240	149,76	136,09	817,86	20	45	900	
s4-s5	127.076	Comp	2,0	240	149,76	115,52	848,53	20	55	1.100	164,74
i0-i9	0	Trac	2,0	165	102,96	0,00	0,00	20	55	1.100	
i1-i8	39.599	Trac	2,0	165	102,96	36,00	384,61	20	55	1.100	
i2-i7	71.176	Trac	2,0	165	102,96	64,71	691,30	20	55	1.100	
i3-i6	94.176	Trac	2,0	165	102,96	85,61	914,69	20	55	1.100	
i4-i5	107.929	Trac	2,0	165	102,96	98,12	1.048,26	20	55	1.100	
d0-d9	63.271	Trac	3,2	165	102,96	90,39	614,52	20	35	700	
d1-d8	50.452	Trac	3,2	165	102,96	72,07	490,02	20	35	700	
d2-d7	36.702	Trac	3,2	165	102,96	52,43	356,47	20	35	700	
d3-d6	22.021	Trac	3,2	165	102,96	31,46	213,88	20	35	700	
d4-d5	7.340	Trac	3,2	165	102,96	10,49	71,29	20	35	700	
v0-v8	43.302	Comp	2,5	240	149,79	108,26	289,14	20	20	400	173,72
v1-v7	32.578	Comp	2,5	240	149,79	81,45	217,53	20	20	400	
v2-v6	21.128	Comp	2,5	240	149,79	52,82	141,08	20	20	400	
v3-v5	9.678	Comp	2,5	240	149,79	24,20	64,62	20	20	400	
v4	3.953	Comp	2,5	240	149,79	9,88	26,40	20	20	400	
Correija superior	4.176	Flex	4,0	165				5	10	50	
Correija inferior	6.240	Flex	4,0	165				5	10	50	



SOSTRE PLANTA 0 e.1/200



SOSTRE PLANTA 1 | 2 | 3 e.1/200



SOSTRE PLANTA 4 e.1/200

