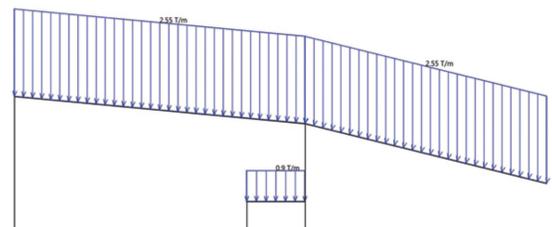


Estat de càrregues:

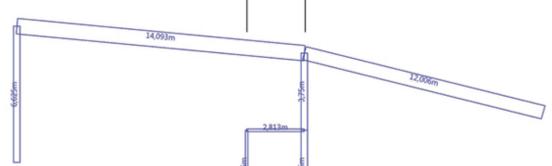
coberta:	
* pes propi forjat col.laborant:	250kg/m ²
* càrregues permanents:	200kg/m ²
* ús:	300kg/m ²
* neu:	100kg/m ²
TOTAL:	850kg/m ²
0,85 T/m ² * 3m = 2,55T/m	
passera:	
* pes propi:	50kg/m ²
* ús:	300kg/m ²
TOTAL:	350kg/m ²
3m * 2m * 0,35 T/m ² = 2,1T/3m = 0,9T/m	

Consideracions per al càlcul:

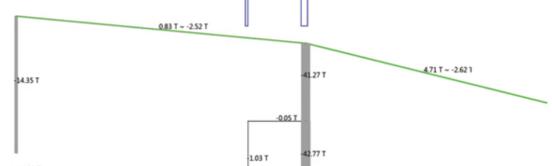
Tenint en compte les sobrecàrregues i el pes propi existents pel Codi Tècnic de l'Edificació, s'ha entrat el pòrtic més desfavorable al wineba de la següent manera:
 * s'ha considerat els nusos 1,2 i 3 encastats al terreny i el nus 4 recolzat sobre aquest.
 * els resultats obtinguts estan dins els marges establerts que asseguren l'estabilitat de l'edifici.
 * les tensions obtingudes a les barres entren dins dels valors admesos pel material utilitzat :acer A-42 (<2600 kg/cm²).
 * la fletxa màxima obtinguda és d'11,4mm, corresponent a la barra més desfavorable amb una llum de 14m. L/1000 <f====> 14000/1000= 14m >11,4mm====>ok



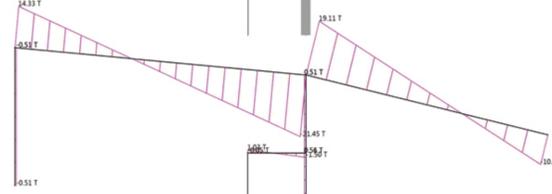
accions



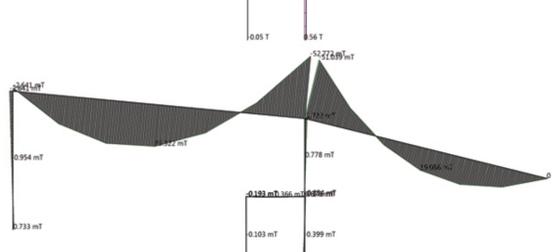
dimensions



axials



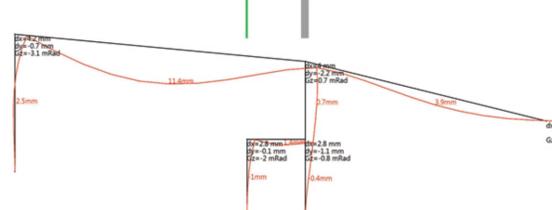
moments



reaccions

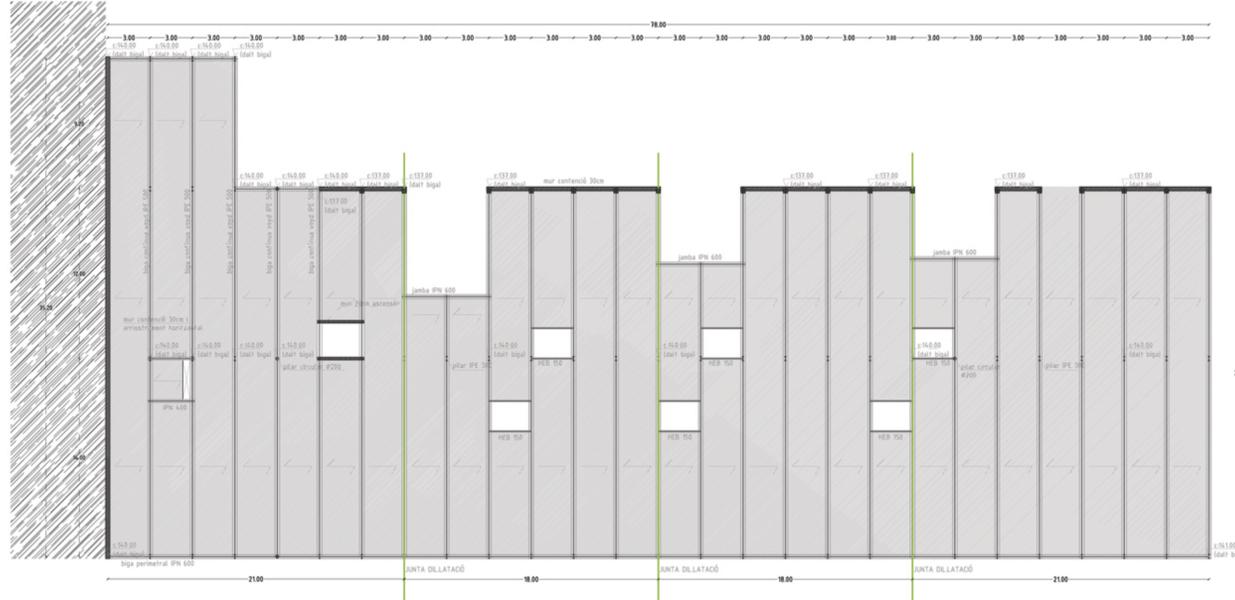


tensions

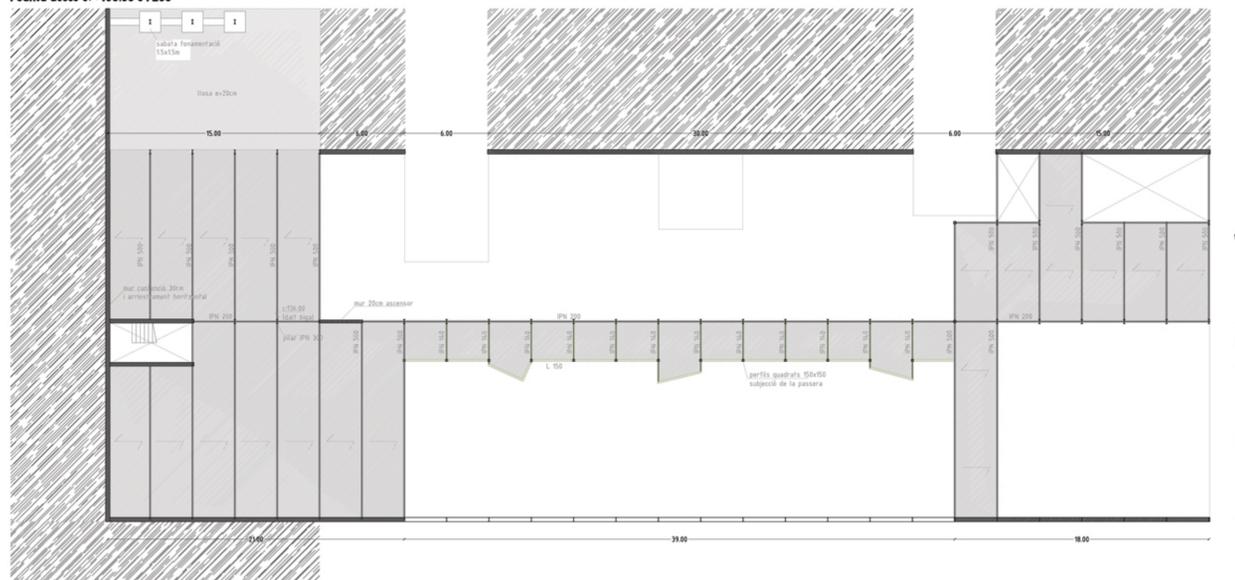


deformacions

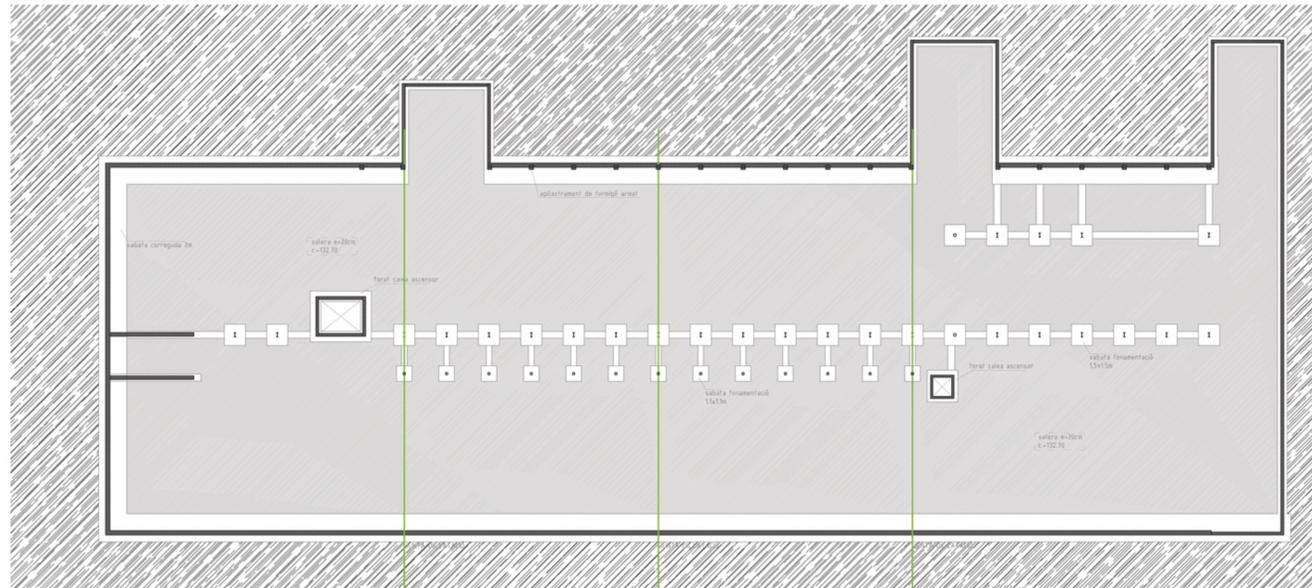
Planta de coberta e l'200



Planta accés c: +136.00 e l'200



Planta semi-enterrada +132.70 e l'200



CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DEL FORMIGÓ

MATERIALS	
FORMIGÓ	HA-25/B/12 En forjats amb capa de compressió menor de 5cm HA-25/B/20 En pilotajes i peces molt armades. En la resta d'elements estructurals.
CIMENT	Tipus I en general, i Tipus III en ambient IIIa, Classe 45.
ÀRIDS	Classe: Provenients de matxoca. Relació d/D: 5/9,12mm pel cas de formigó HA-25/B/12 i HA-25/F/12 8/9,20mm pel cas de formigó HA-25/B/20
ACER	B-500-S, de límit elàstic 500N/mm ² , amb control normal
PROPIETATS DEL FORMIGÓ	
DOSSIFICACIÓ PER M3 (orientativa):	Als 7 dies: 16 N/mm ²
Ciment	320 Kg/m ³ Als 28 dies: 25 N/mm ²
Grava	1235 Kg/m ³
Sorra	620 Kg/m ³
Aigua	160 l/m ³
RELACIÓ AIGUA/CIMENT:	<=0'50
DOCLITAT:	Normal
Consistència:	Tabla (HA-25/B) Fluïda (HA-25/F)
Con d'Abrams:	/B: 6-9cm(±1) /F: 10-15cm(±2)
Compactació:	Vibrat mecànic
RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA	
ASSAIGS DE CONTROL	
Nivell de control: Normal	
Classe de prova: Cilíndrica 15x30cm	
Temps de trencament: Als 7 i 28 dies	
Nº de proves per sèrie: 6	
1 Trencar-la als 7 dies	
3 Trencar-les als 28 dies	
2 de reserva.	
Altres assaigs: Con d'Abrams	
RECOBRIMENTS	
- Interiors d'edificis, protegits de la intempèrie (ambient I)	r=2,5cm
- Soterranis no ventilats i fonaments (ambient IIa)	r=3,0cm
- Exteriors d'edificis, amb humitat mitja o baixa (ambient IIb)	r=3,5cm
- Exteriors d'edificis, a menys de 5Km de la costa (ambient IIIa)	r=3,5cm
- Piscines (ambient IV)	r=4,0cm
- Fonamentacions submergides en ambient marí (ambient IIIb)	r=4,0cm
- Edificis industrials, amb ambients agressius (ambient IV)	r=4,0cm

CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DE L'ACER

NORMATIVES D'OBLIGAT COMPLIMENT (veure Plecs de Condicions adjunts)	
Els materials utilitzats compliran l'estabilitat a les següents normes	
- Perfiles:	NBE EA-95, UNE 38521-72,38528-73,38527-73.
- Xapes i pletines:	NBE EA-95, UNE 36030.
- Soldadures:	NBE EA-95, UNE 14002,14012,14022,14030,14031,14038. també per soldadures a topall: UNE 12011 també per soldadures en angle: UNE 14011
Totes les soldadures a topall es realitzaran basant per mides mecàniques les xapes o perfiles a unir, rebutjant-se els materials entregats a obra que no compleixin aquest requisit.	
El muntatge d'encavallades es realitzarà amb l'ajuda de perfiles d'arris-trament suplementaris, que es retiraran un cop finalitzada l'estructura.	
ACER	Tipus d'acer (resistència característica) S-275JR (275 N/mm²)
CONTROL	forma (1 cada 6 files) tolerància < 1/1500 < 10mm
Soldadures: - En encavallaments, es comprovarà una soldadura per unitat, no admetent-se interrupcions del cordó ni defectes aparents. - En peces compostes, es comprovarà una soldadura per peça, no admetent-se variacions de longitud ni separacions fora de l'àmbit definit en el projecte, ni defectes aparents. - Seguint el Pla de Control que la Direcció Facultativa o el Plec de Condicions específic, es faran els assaigs per radiografia o líquids penetrants dels cordons indicats en aquell.	

Introducció. pàg 01-03

- El lloc.
- Desenvolupament idea. Principis.
- Programa. Funcionament de l'edifici.

Plantes. pàg 04-07

- Planta d'accés.
- Planta semi-enterrada.
- Planta de coberta.
- Planta d'ajardinament.

Elements de la coberta. pàg 08

Seccions. pàg 09-11

- Seccions 1.
- Seccions 2.
- Secció fugada.

Façanes - imatge exterior. pàg 12-13

- Façana sud.
- Façanes nord i est.

Detalls constructius. pàg 14-17

- Secció tipus 1:50.
- Detalls façana sud.
- Detalls passera i lluernaris.
- Detalls auditori, pati i acabament nord.

Estructura. pàg 18-19

- Secció estructural tipus i detalls.
- Plantes i càlcul.

Instal·lacions. pàg 20-24

- Electricitat-il·luminàries.
- Fontaneria i sanejament.
- Climatització
- Incendis