

Estructura

Introducción

Cuadros de cargas

Materiales

ACERO

USO	TIPO	LIMITE ELASTICO	COEICIENTE DE SEGURIDAD	Fyd
Estructura metálica	S 275	Fy= 275 N/mm²	1.05	261.90 N/mm²
Acero para armar	B 500 S	Fy= 500 N/mm²	1.15	434.78 N/mm²
Malla electrosoldda	B 500 S	Fy= 500 N/mm²	1.15	434.78 N/mm²

HORMIGÓN

USO	TIPO	RES. CARACTERISTICA	COEICIENTE DE SEG.	Fcd
Hormigon de limpieza	HA-30/B/40/IIIA	Fck= 30 N/mm²	1.5	20 N/mm²
Hormigon cimentacion	HA-30/B/40/IIIA	Fck= 30 N/mm²	1.5	20 N/mm²
Hormigon solera	HA-30/B/40/IIIA	Fck= 30 N/mm²	1.5	20 N/mm²
Hormigon forjados	HA-30/B/40/IIIA	Fck= 30 N/mm²	1.5	20 N/mm²

Cargas

PERMANENTES

G1 Forjdo de placas alveolares - TRUMES c-30	3.50 KN/m²
G2 Cubierta plana ajardinada	2.50 KN/m²
G3 Instalaciones - Peso propio	0.25 KN/m²
G4 Falso techo	0.15 KN/m²
G5 Suelo técnico	1.00 KN/m²
G6 Tabiqueria - Pladur y vidrio	0.60 KN/m²

PERMANENTES LINEALES

G7 Estructura - Peso propio	1.50 KN/m²
G8 Muro cortina - Silicona estructural	2.20 KN/m²
G9 Protección solar - Lamas de acero cortén	1.60 KN/m²

SOBRECARGAS DE USO

Q1 Sobrecarga de uso B-Zonas administrativas	2.00 KN/m²
Q2 Sobrecarga de uso G 1 Cubiertas accesibles para conservación	1.00 KN/m²
Q3 Sobrecarga de uso C 1 Zona publicas con mesas y sillas	3.00 KN/m²
Q4 Sobrecarga de instalaciones en cubierta	1.00 KN/m²
Q5 Sobrecarga nieve (hasta 1000m altitud)	0.20 KN/m²

Coefficientes de seguridad

COEFICIENTES PARCIALES DE EGURIAD PARA LAS ACCIONES		FAVORABLES	DESFAORABLES
Permanentes	Peso propio	1.35	0.8
	Empuje del terreno	1.35	0.7
	Presion del agua	1.2	0.9
Variable		1.5	0

Sistema estructural

La estructura elegida esta planteada con perfiles metálicos, y muros de carga prefabricados de hormigon. El forjado a ejecutar será de losas alveolares para minimizar el canto del forjado, porque la colocación de suelo técnico ya supone un incremento notable del mismo

La parte mas Este es metalica, quedando los nucleos servidores envueltos en muros de hormigón que dan mas estabilidad al conjunto de comunicaciones verticales y a la vez configura el aspecto mas solido visto desde el exterior

La estructura se configura como un conjunto de elementos unidireccionales, por lo que el analisis del p'rtico más desfavorable nos ser util para el predimensionado de los perfiles.

En este caso los porticos mas desfavorables son los metalicos de dos alturas.

