



Esquema estructural

El projecte consta d'un esquema de pòrtics amb forjats unidireccionals.

L'inter-eix en la majoria d'aquest pòrtics és de 5.6m a excepció de les escales d'emergència i d'un tros de l'escola bressol. Aquest ritme estructural configura la majoria d'espais del projecte, per aquest motiu l'estructura és un element organitzador i compostiu del projecte.

Terreny

A falta d'un estudi geotècnic s'ha adoptat una càrrega admissible de 3 kg/cm².

Càlcul sabata

$a = N + P / \text{Tadm}$
 $N =$ càrrega obtinguda amb els càlculs.
 $P =$ pes propi sabata (0,10xN)
 $\text{Tadm} =$ tensió admissible terreny (3Kg/cm²)
 $a = [225,27T + \{225,27 \cdot 0,10\}] / 30T/m^2 = 8,38m$
 Sabata = 2,90m x 2,90m

Accions considerades

S'ha escollit el pòrtic 10 per considerar-se el menys desfavorable i amb majors càrregues de tot el projecte. Les condicions considerades són les següents:

Inter-eix: 5.60m

Coefficients de seguretat:
 $C_{perm} = 1,33$
 $C_{var} = 1,50$

Flexió màx = L/400
 Desplom pilars màx parcial = L/250
 Desplom pilars màx total = L/500

| | Permanents | | Variables | |
|---------------|----------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|
| | Pes propi Forjats | Pes propi Envars | Sobrecàrrega Manteniment | Sobrecàrrega Ús |
| Habitatges | | | | |
| Coberta P2-P4 | 300kg/m ² | | 100kg/m ² | 200kg/m ² |
| Biblioteca | 300kg/m ² | 100kg/m ² | | 500kg/m ² |
| E. Bressol | 300kg/m ² | 100kg/m ² | | 500kg/m ² |

Els càlculs d'esforç s'han realitzat amb el programa wineva, a continuació s'adjunten els gràfics d'esforços obtinguts.

GRÀFICS D'ESFORÇOS

