

DIMENSIONAT DE LA FOMAMENTACIÓ

FOMAMENTACIÓ DEL MUR DE L'AUDITORI:

La fonamentació del mur de l'auditori és en forma de sabata correguda centrada. Aquesta recorre tot el perímetre de l'auditori a cota de profunditat 10'75 m.

- **Dades:** Pes Projei del Mur = densitat x profunditat x alçada = 18.700 kg
 Pp = 2500 x 0'90 x 18'7 = 18.700
- **Descans de càrregues:** Fogat col·laborant = 0'35 T/m² x 1'15 m = 414 T
 L'alveolar foyer auditori = 0'781 T/m² x 3'75 m = 2'6358 T
 L'alveolar camerinos = 0'71 T/m² x 3'75 m = 2'39625 T
 L'alveolar camerinos = 0'71 T/m² x 3'75 m = 2'39625 T
Total = 27'87212 kg

A = 27'87212 / 2'1 = 13'2724381 ----> 13'2724381 / 100 = 13'272 ----> **Sabata de 140 cm**

FOMAMENTACIÓ DEL MUR DE L'AUDITORI/FOYER:

La fonamentació del mur de l'auditori és en forma de sabata correguda centrada. Aquesta recorre tot el mur a cota de profunditat 10'75 m.

- **Dades:** Pes Projei del Mur = densitat x profunditat x alçada = 18.700 kg
 Pp = 2500 x 0'90 x 18'7 = 18.700
- **Descans de càrregues:** L'alveolar cafeteria foyer = 0'971 T/m² x 4'39 m = 4'26269 T
 L'alveolar cafeteria auditori = 0'781 T/m² x 4'39 m = 3'42899 T
 L'alveolar camerinos = 0'71 T/m² x 4'39 m = 3'11761 T
 L'alveolar banys p1 = 1'25 T/m² x 1'77 m = 2'2125 T
 L'alveolar banys so = 1'77 m² x 1'77 m = 3'129 T
Total = 30'81628 kg

A = 30'81628 / 2'1 = 14'6741905 ----> 14'6741905 / 100 = 14'674 ----> **Sabata de 150 cm**

FOMAMENTACIÓ DEL MUR DELS CAMERINOS:

La fonamentació del mur dels camerinos i l'administració és en forma de sabata correguda excèntrica. Aquesta recorre tot el mur a cota de profunditat 10'75 m.

- **Dades:** Pes Projei del Mur = densitat x profunditat x alçada = 5.000 kg
 Pp = 2500 x 0'75 x 8 = 5.000
- **Descans de càrregues:** L'alveolar cafeteria camerinos = 0'781 T/m² x 3'75 m = 2'6358 T
 L'alveolar camerinos = 0'71 T/m² x 3'75 m = 2'39625 T
Total = 10'03212 kg

A = 10'03212 / 2'1 = 4'7772 ----> 4'7772 / 100 = 4'7772 ----> **Sabata de 50 cm**

FOMAMENTACIÓ DEL MUR DEL FOYER DE L'AUDITORI:

La fonamentació del mur del foyer de l'auditori i l'administració és en forma de sabata correguda excèntrica. Aquesta recorre tot el mur a cota de profunditat 10'75 m.

- **Dades:** Pes Projei del Mur = densitat x profunditat x alçada = 8.750 kg
 Pp = 2500 x 0'75 x 14 = 8.750
- **Descans de càrregues:** L'alveolar cafeteria foyer = 0'971 T/m² x 4'39 m = 4'26269 T
 L'alveolar cafeteria auditori = 0'781 T/m² x 4'39 m = 3'42899 T
 L'alveolar foyer auditori = 0'781 T/m² x 4'39 m = 3'42899 T
Total = 16'44128 kg

A = 16'44128 / 2'1 = 7'82918 ----> 7'82918 / 100 = 7'829 ----> **Sabata de 80 cm**

FOMAMENTACIÓ DEL MUR DEL FOYER:

La fonamentació del mur del foyer és en forma de sabata correguda excèntrica. Aquesta recorre tot el mur a cota de profunditat 10'75 m.

- **Dades:** Pes Projei del Mur = densitat x profunditat x alçada = 14.000 kg
 Pp = 2500 x 0'90 x 14 = 14.000
- **Descans de càrregues:** L'alveolar foyer = 0'945 T/m² x 6'23 m = 5'88735 T
Total = 19'88735 kg

A = 19'88735 / 2'1 = 9'47016 ----> 9'47016 / 100 = 9'470 ----> **Sabata de 100 cm**

FOMAMENTACIÓ DELS PILARS DE LA SALA POLIVALENT (SABATA 1):

La fonamentació dels pilars de la sala polivalent és en forma de sabates aïllades centrades i a cota de profunditat 10'75 m.

- **Dades:** Pes Projei del Pilar = densitat x àrea secció x alçada = 10.500 kg
 Pp = 2500 x 0'60 x 0'5 x 14 = 10.500
- **Descans de càrregues:** Fogat col·laborant = 0'36 T/m² x 8'25 m = 2'97 T
 L'alveolar cafeteria superior = 0'781 T/m² x 3'11 m = 2'42891 T
 L'alveolar cafeteria foyer escaler = 0'781 T/m² x 3'11 m = 2'42891 T
Total = 18'91872 kg

18'91872 x 1'5 = 28'37808 ----> A = 28'37808 / 2'1 = 13'51337 cm² ----> 116'25 cm ----> **Sabata de 120x1200 cm**

FOMAMENTACIÓ DELS PILARS DE LA SALA POLIVALENT (SABATA 2):

La fonamentació dels pilars de la sala polivalent és en forma de sabates aïllades centrades i a cota de profunditat 10'75 m.

- **Dades:** Pes Projei del Pilar = densitat x àrea secció x alçada = 5.937'5 kg
 Pp = 2500 x 0'50 x 0'50 x 9'5 = 5.937'5 kg
- **Descans de càrregues:** L'alveolar sales superior = 1'25 T/m² x 11'30 m² = 14'125 T
 L'alveolar sales inferior = 1'25 T/m² x 11'30 m² = 14'125 T
Total = 34'187'5 kg

34'187'5 x 1'5 = 51'28125 ----> A = 51'28125 / 2'1 = 24'419'64 cm² ----> 156'27 cm ----> **Sabata de 160x160 cm**

FOMAMENTACIÓ DELS PILARS DE LES SALES D'ASSAIG:

La fonamentació dels pilars de la sala polivalent és en forma de sabates aïllades centrades i a cota de profunditat 10'75 m.

- **Dades:** Pes Projei del Pilar = densitat x àrea secció x alçada = 5.937'5 kg
 Pp = 2500 x 0'50 x 0'50 x 9'5 = 5.937'5 kg
- **Descans de càrregues:** L'alveolar sales assaig = 0'781 T/m² x 4'29 m² = 14'125 T
 L'alveolar sales assaig = 0'781 T/m² x 4'29 m² = 14'125 T
Total = 34'187'5 kg

34'187'5 x 1'5 = 51'28125 ----> A = 51'28125 / 2'1 = 24'419'64 cm² ----> 156'27 cm ----> **Sabata de 160x160 cm**

CÀLCUL MUR DE CONTENCIÓ DE LA SALA POLIVALENT I LA FOMAMENTACIÓ:

El mur de la sala polivalent és un mur de contenció de terres digne a les característiques del terreny. A continuació se'n detalla el dimensionament d'aquest i de la sabata correguda centrada a cota de profunditat 10'75 m.

- **Dades:** Càrrega línia característica del mur NK: = 2.304 kg
 L'alveolar sales assaig = 0'781 T/m² x 2'95 m = 2'304 T
 Pp, mur superior = 2500 x 0'90 x 3 = 6.750 kg
 Pp, mur inferior = 2500 x 0'90 x 3 = 6.750 kg
Total = 11.362'4 kg

Tensió admissible del terreny: 25 T / m²
 e = 1H/15 = 1x8/15 = 0'53 -- **0'6 m**
 P.P. mur = 2500 x 0'6 x 8 = **12.000 kg**

- **Dimensions sabata correguda centrada:**
 Camellí = 60 o superior
 Aresa = (NK+Ppmur) / 10 Tadm = (11362'4 + 12) / 25 = 0'93 m -- **1m amplada**

