

Pautes generals per escollir un fonament industrialitzat

Els fonaments de les vivendes que s'estan construint actualment a Catalunya són normalment convencionals: sabates aïllades i contínues, llosa i pilons de formigó.

Hi ha altres opcions més industrialitzades de fonaments que en alguns casos podrien resultar més eficients. Però sovint les direccions facultatives ni s'ho plantegen per motius varis que no entrarem en aquest text a analitzar.

En aquest article es donaran unes pautes generals per escollir un fonament industrialitzat a partir de tres classificacions de terreny (dur, mitjà i tou).

- Terreny dur $q_{adm} \geq 0,30 \text{ N/mm}^2$ Deformabilitat $E > 100 \text{ N/mm}^2$ Argiles carbonatades, sorra densa, grava i roca

Els fonaments més recomanats a utilitzar en un terreny superficial amb bona resistència, tenint en compte el seu bon funcionament i cost, serien les sabates industrialitzades molt rígides: Sabates aïllades o contínues semi o completament prefabricades, suports metàl·lics, trípodcs,...

- Terreny mitjà $q_{adm} 0,15 - 0,30 \text{ N/mm}^2$ Deformabilitat $10 \leq E \leq 100 \text{ N/mm}^2$ Argiles compactes i sorres mitges

Dependrà de la resistència del terreny i de les cargues a fonamentar. En general, es podria resoldre amb sabates industrialitzades rígides sense armadura, micropilons o pilons industrialitzats: Sabates aïllades o contínues semi o completament prefabricades, blocs de formigó, suports metàl·lics, pilons metàl·lics amb hèlix, micropilons metàl·lics...

- Terreny tou $q_{adm} \geq 0,30 \text{ N/mm}^2$ Deformabilitat $E < 10 \text{ N/mm}^2$ Argiles i llims tous, argiles llimoses i llims argilosos

- Dependrà de la resistència del terreny i de les càrregues a fonamentar. En general, es podria resoldre amb sabates flexibles industrialitzades amb armadura, micropilons o pilons industrialitzats. Depenent de la deformabilitat del terreny, s'hauria de construir bigues o tirants que arriostressin i donessin més estabilitat al conjunt. Sabates prefabricades, pilons prefabricats de formigó, pilons metàl·lics amb hèlix, micropilons metàl·lics amb o sense injecció...

Escollir un fonament és complex i serà necessari fer un estudi en detall per cada cas en particular per tal d'escollir el fonament més idoni.