

PLANSEU CERAMIC POROTHERM

EXEMPLE DE EXECUTIE SI MONTAJ



PROIECT: Cladire administrativa birouri, TARGOVISTE, jud Dambovita

ZONA SEISMICA : $a_g = 0,24 g$

TIP PLANSEU: POROTHERM 45

TIP STRUCTURA: zidarie structurala confinata

REGIM DE INALTIME: P+1E

PLANSEU CERAMIC POROTHERM

Exemple de executie si montaj



Blocuri ceramice pentru planseu Porotherm 45.

Grinzi din beton armat precomprimat , in envelopis ceramic, Porotherm

Grinda B x H = 12 cm x 6,5 cm; L= 2.50 m ÷ 7.25 m

Consum specific mediu :

Blocuri ceramice PTH 45: ...8,89 buc/mp planseu

Grinzi PTH:.....2,22 ml/mp planseu

PLANSEU CERAMIC POROTHERM

Exemple de executie si montaj



Intrados planseu ceramic Porotherm

Reglarea inaltimii popilor se realizeaza printr-un sistem de pene sau cu dispozitive mecanice de tip cric.

Sprajiniri cu schela de sustinere din lemn sau metalica, dispuse la distante de max. 1,75m intre ele.



PLANSEU CERAMIC POROTHERM

Exemple de executie si montaj



Grinzile de planseu PTH se pozitioneaza la 45 cm interax, cu rezemare pe un pat de egalizare de mortar M10 , pe o distanta minima de 12,5 cm.

Se verifica planeitatea lucrarilor de montaj, inclusiv cotele cofrajelor pentru lucrarile de betonare conexe.

Blocurile ceramice PTH 45 se aseaza pe siruri succesive, intre grinzile de planseu.

Ridicarea conectorilor de fier beton ai grinzilor de planseu se realizeaza in vederea legarii barelor longitudinale, astfel incat armaturile sa aiba minim 2,5 cm acoperire de beton.



PLANSEU CERAMIC POROTHERM

Exemple de executie si montaj



Suprafetele de planseu cu detalii speciale se vor realiza conform proiectului.(goluri tehnologice, casa scarii etc).

De regula, conturul golurilor se prevede executat prin elemente de beton armat monolit si grinzi prefabricate de planseu Porotherm.



PLANSEU CERAMIC POROTHERM

Exemple de executie si montaj



Armarea planseului va urmări recomandările minime din documentația Wienerberger și se va baza pe un proiect de specialitate.

Armarea centurilor, stălpilor, a zonelor de reazem intermediar precum și sprijinirea pe contur a planseului se va realiza în urma calculelor de dimensionare și verificare, pe baza proiectului.

Detaliile de proiect vor prezenta dispunerea grinzilor și a corpurilor ceramice, precum și soluțiile alese la intersecția cu alte elemente de construcție (stâlpi, grinzi).



PLANSEU CERAMIC POROTHERM

Exemple de executie si montaj



Grinzile de planseu PTH reazema pe o distanta minima de 12,5 cm, pe un zid portant interior.

In urma unui calcul de verificare, pentru deschideri de planseu mai mari de 4 m pot fi necesare grinzi intermediare de beton armat monolit, dispuse transversal.

Este interzisa taierea, decuparea, gaurirea grinzilor PTH din beton armat precomprimat.

Prin exceptie, lungimea grinzilor poate fi ajustata prin taiere cu dispozitiv mecanic, doar la margini, pe lungimi de maxim 10 cm.



PLANSEU CERAMIC POROTHERM

Exemple de executie si montaj



Suprabetonarea generala se va executa concomitent cu toate elementele de contur ale planseului (centuri, grinzi intermediare, grinzi de contur goluri etc).

Lucrarile se vor verifica dimensional , astfel incat sa nu existe abateri de planeitate si dimensionale in formarea grinzilor-nervuri rezultate in urma betonarii.

PLANSEU CERAMIC POROTHERM

Exemple de executie si montaj



Cofrarea perimetrala a centurilor se poate face cu includerea unui material termoizolator de contur (de placi polistiren sau bloc ceramic PTH 10N+F, PTH 11,5 N+F), functie de dimensiunile peretilor exteriori.

Nu se vor obtura golurile blocurilor ceramice.



PLANSEU CERAMIC POROTHERM

Exemple de executie si montaj



Grinzile de planseu PTH se pozitioneaza incepand de langa peretele structural, continuandu-se pe pozitii paralele, la interax de 45 cm.

Marginea opusa se va inchide prin completare cu 1 pana la 3 grinzi de planseu PTH si/sau prin betonare armata conform unui detaliu de proiect.

In cazuri speciale, cu verificarea de calcul a proiectantului, este posibila asezarea unei grinzi PTH peste zidul portant de sprijin, paralel cu acesta, pe o latime de rezemare de min $\frac{1}{2}$ din latimea grinzii PTH (min. 6 cm).



PLANSEU CERAMIC POROTHERM

Exemple de executie si montaj



Etape de montaj armaturi elemente de confinare orizontale (centuri)

Intermediar, grinzile de planseu pot rezema exclusiv pe elemente portante structurale (pereti interiori structurali, grinzi de beton armat monolit ce se vor turna odata cu suprabetonarea planseului, grinzi de rezistenta metalice etc)



PLANSEU CERAMIC POROTHERM

Exemple de executie si montaj



Proiectarea va urmări realizarea unei structuri cât mai regulate, distribuite cât mai uniform în plan, permițând o transmitere directă și pe un drum scurt a forțelor de inerție aferente maselor distribuite în clădire

Nu se vor folosi blocuri ceramice de umplutura sparte sau fisurate. Nu este permis montajul cu suprapunerea blocului ceramic de planseu peste zidul de reazem.



PLANSEU CERAMIC POROTHERM

Exemple de executie si montaj



Montajul corect al grinzilor prefabricate PTH si al corpurilor ceramice de umplutura asigura o suprafata regulata, plana.

Elemente finale - grinzi din beton armat tip T- obtinute din grinzile prefabricate PTH si suprabetonarea generala, inclusiv a spatiilor rezultate intre sirurile de corpuri de umplutura – asigura rezistenta si rigiditatea de tip saiba necesara planseului.

PLANSEU CERAMIC POROTHERM

Exemple de executie si montaj



Armatura longitudinala a fiecarei grinzi, legata prin conectorii-bucla ai grinzilor, va fi cu bare de fier beton min. $\Phi 10$ OB37.

Armarea planseului se va face conform proiectului.

Orientativ, placa de beton rezultata prin suprabetonarea generala va fi de min. 6 cm (min beton B300/Bc 22,5) si se va arma cu plasa/bare legate de min $\Phi 8$ mm / ochiuri 10cm x 10cm

PLANSEU CERAMIC POROTHERM

Exemple de executie si montaj



Armatura generala a suprafetei planseului va avea o acoperire cu beton de minim de 2,5cm si va urmari indicatiile din proiect.

Pentru suprafetele solicitate suplimentar, in proiect se poate prevedea dublarea nervurilor (cate doua grinzi PTH pe pozitie) si/sau ingrosarea locala prin elemente liniare (grinzi) sau de suprafata a suprabetonarii armate.



PLANSEU CERAMIC POROTHERM

Exemple de executie si montaj



Sprijinirile nu se vor indeparta mai devreme decat durata de intarire a elementelor betonate (min 28 zile).

Turnarea betonului se va face numai dupa finalizarea si verificarea lucrarilor de montaj si armare a planseului si a celorlalte elemente de beton armat prevazute.

