



Inovativno temeljenje sodobnih hiš

Poleg povečane energijske učinkovitosti ovoja sodobne stavbe se je med drugim spremenil tudi način temeljenja. Pasovne temelje je zamenjala toplotno podizolirana temeljna plošča. Praksa pri nas je v tem primeru prehitela stroko; izvajalci so enostavno in cenovno ugodno rešitev, kot se sicer izvaja v osrednji Evropi, z veseljem sprejeli, pozabilo pa se je na stroko in preveritev vplivov potresne varnosti.

Seismic temeljna blazina

Temeljna plošča, vgrajena na toplotni izolaciji iz ekstrudiranega polistirena, je že dalj časa spoznana kot ustrezna rešitev temeljenja energijsko učinkovitih stavb. Da pa bi bile stavbe, ki se gradijo na potresno ogroženih območjih, kamor spada vsa Slovenija, tudi varne, je po dolgotrajnih raziskavah in razvoju nastala inovativna rešitev pod imenom **SEISMIC temeljna blazina**. Zanj je Fibran tudi pridobil patent št. 24368.

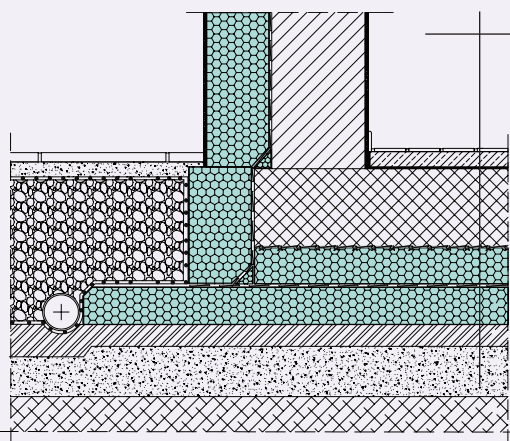
Za razliko od držav severneje od nas ima Slovenija bolj ali manj potresno ogrožena področja, zato je inovacija temeljne blazine, ki ne dovoljuje zdrsov med posameznimi sloji konstrukcijskega sklopa za zdaj najustrenejša rešitev pri novogradnji objekta na ogroženih lokacijah.

SEISMIC temeljna blazina je nadgradnja dosedanjega načina izvedbe toplotno podizolirane temeljne plošče. Obvezni sestavni del blazine je XPS toplotna izolacija imenovana FIBRANxps SEISMIC, in v primeru večslojne izolacije tudi dvostransko samolepilna hidroizolacija FIBRANhydro SEISMIC 1,8 sk/sk. Temeljna blazina, kot se imenuje nov konstrukcijski sklop, je kompozit temeljne plošče ter toplotne- in hidroizolacije, ki ob potresnih sunkih deluje sovprežno in zaradi njene prožnosti tudi kot dušilec potresnih sil.

Za lažje, nizke in gabaritno stabilne stavbe se v temeljno blazino zaradi dodatne, vča-



Prva hiša na SEISMIC temeljni blazini



- finalni sloj
- estrih
- penjena folija
- AB temeljna plošča
- FIBRANxps SEISMIC 400, 500 ali 700 kPa
- FIBRANhydro SEISMIC T-1,8sk/sk
- FIBRANhydro T-3sk
- FIBRANxps 400, 500 ali 700 kPa
- podložni beton
- gramozni tampon
- zemlja
- FIBRANxps 300-L
- Geotekstil
- FIBRANxps ETICS GF (»cokel«)

Prikazana je najpogostejša in najbolj optimalna rešitev temeljne blazine na potresno bolj ogroženem območju. Dvostransko samolepilna hidroizolacija FIBRANhydro SEISMIC T-1,8 sk/sk (FIBRANhydro T-3 sk) ki povezuje dva sloja FIBRANxps toplotne izolacije, je že ob montaži mehansko zaščitena pred poškodbami. Zgornja FIBRANxps SEISMIC izolacija se spoji z betonom temeljne plošče, tako da celotna temeljna blazina deluje sovprežno, s čimer so kontrolirani pomiki spodnjega dela stavbe tudi v primeru intenzivnejšega potresa.



TEMELJNA BLAZINA V PRAKSI



Pred nameščanjem podložnega betona in prvega sloja toplotne izolacije FIBRANxps posebno pozornost namenimo inštalacijam. Na natančno položeni prvi sloj toplotne izolacije FIBRANxps 400-L ali druge tlačne trdnosti in ustrežne debeline nalepimo samolepilno hidroizolacijo FIBRANhydro SEISMIC T-1,8 sk/sk.



Zgornjo zaščitno folijo dvostransko samolepilne hidroizolacije ohranimo, da ščiti lepljivo površino pred prahom. FIBRANxps SEISMIC polagamo na lepljivo hidroizolacijsko površino previdno in natančno, saj je lepljivost izredno dobra in korekcija praktično nemogoča. Pred montažo armature morebitne špranje na stikih plošč ali ob opažu zatesnimo s poliuretansko peno ali ustreznim lepilnim trakom.

sih tudi ekscentrične potresne obremenitve vgradi toplotna izolacija tlačne trdnosti najmanj 400 kPa, pri težjih, vitkejših in višjih stavbah uporabimo trdnejšo FIBRANxps izolacijo 500 ali 700 kPa tlačne trdnosti.

Rešitve temeljne blazine

Rešitev temeljne blazine se izbere za vsak objekt posebej glede na gabarit objekta, njegovo maso, konstrukcijsko zasnovo in materiale, prisotnost podtalnice, vrsto tal in pa seveda glede na projektni pospešek tal ter zeleno

energijsko učinkovitost celotne stavbe. Rešitev določi projektant z znanjem potresnega inženirstva, ravno tako določi ustrezno tlačno trdnost materiala. V primeru prisotne podtalnice hidroizolacijo polagamo dvoslojno in sicer: ali dvoslojno FIBRANhydro SEISMIC T-1,8 sk/sk ali pa kombinacija samolepilne hidroizolacije FIBRANhydro T-3 sk in FIBRANhydro SEISMIC T-1,8 sk/sk.

V primeru dobro nizkoenergijske, pasivne ali skoraj nič-energijske stavbe za pod temeljno ploščo potrebujemo najmanj

24 cm (2x12 cm) izolacije s toplotno prevodnostjo največ 0,036 W/mK (U-vrednosti so navedene na spletni strani www.fibran.si).

V Fibran-u pripravljamo redna izobraževanja za pridobitev licen-

ce »SEISMIC temeljna blazina«, o programu ArchiMAID, kot tudi o toplotni zaščiti celotnega objekta ob novogradnji in sanaciji.

Objave izobraževanj najdete na www.fibran.si

Inovacija temeljne blazine energijsko učinkovitih stavb na potresno ogroženih območjih je nov pristop gradnje, zato smo na spletni strani pripravili podrobnejša pojasnila. Hkrati smo za projektante, izvajalce in investitorje ves čas na voljo, da tako pomemben element, kot so temelji stavbe, ne bi bili zgrajeni napačno. Pišete nam lahko na nasvet@fibran.si ali nas pokličete na 07 3939 525.

fibran

celovit ENERGIJSKIŠČIT.

nasvet@fibran.si

07 39 39 525

www.fibran.si