

Inovativno temeljenje sodobnih hiš

Poleg povečane energijske učinkovitosti ovoja sodobne stavbe se je med drugim spremenil tudi način temeljenja. Pasovne temelje je zamenjala topotno 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 topotni 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**. Znano je Fibran tudi pridobili patent št. 24368.

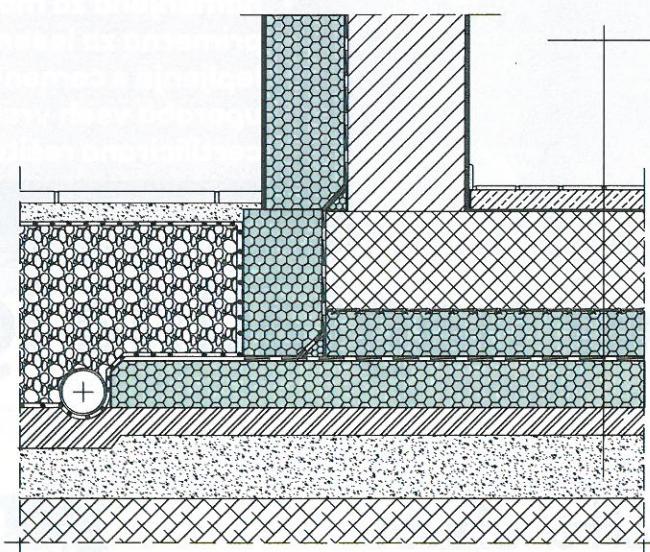
Za razliko od držav severneje od nas ima Slovenija bolj ali manj potresno ogrožena področja, zato je inovacija temeljne blazine, ki ne dovoljuje zdrsov med posameznimi sloji konstrukcijskega sklopa, za zdaj najustreznejša rešitev pri novogradnji objekta na ogroženih lokacijah.

SEISMIC temeljna blazina je nadgradnja dosedanjega načina izvedbe topotno podizolirane temeljne plošče. Obvezni sestavni del blazine je XPS topotna 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 topotne- in hidroizolacije, ki ob potresnih sunkih deluje sovprežno in zaradi njene prožnosti tudi kot dušilec potresnih sil.



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 (»coke«)

Prikazana je najpogosteša in najbolj optimalna rešitev temeljne blazine na potresno bolj ogroženem območju. Dvostransko samolepilna hidroizolacija FIBRANhydro SEISMIC T-1,8sk/sk (FIBRANhydro T-3sk), ki povezuje dva sloja FIBRANxps topotne izolacije, je že ob montaži mehansko zaščitenata 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 ustrezne debeline nalepimo samolepljivo hidroizolacijo FIBRANhydro SEISMIC T-1,8 sk/sk.



Zgornjo zaščitno folijo dvostransko samolepljene 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 leplilnim trakom.

Za lažje, nizke in gabaritno stabilne stavbe se v temeljno blazino zaradi dodatne, včasih tudi ekscentrične potresne obremenitve vgraditi topotna 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 seve-

da 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 kombinacijo samolepljene hidroizolacije FIBRANhydro T-3sk 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 0,035 W/mK (U-vrednosti so navedene na spletni strani www.fibran.si).

V Fibranu pripravljamo redna izobraževanja za pridobitev licence »SEISMIC temeljna blazi-

na«, o programu ArchiMAID, kot tudi o topotni 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 ENERGIJSKI ŠČIT.

nasvet@fibran.si

07 39 39 525

www.fibran.si