



Čuva kuću od potresa!

Informacija s terena – Fibranov Seismic temeljni jastuk značajno umanjuje snagu potresa!

Za Fibran, Tanja Herr dipl.ing. arch.

Povjerenje u SEISMIC temeljni jastuk se očito isplati! Ne samo da njime u potpunosti rješavamo toplinske mostove na spoju temelja i zida, već nas ni potres ne probudi! U moru loših vijesti koje svakodnevno slušamo i čitamo u medijima, s ponosom objavljujemo jednu stvarno lijepu priču. Prilikom kupovine kuće, svjesni smo važnosti kvalitetne gradnje, koju možda nije moguće uočiti na prvi pogled. Kvalitetna gradnja je nešto što se dokazuje kroz cijeli životni vijek građevine. Prije dvije godine smo pisali o 5 kriterija kako temeljiti montažnu kuću. U ovom broju ćemo se podsjetiti koji su to kriteriji, ali i donijeti reportažu o ponasanju montažne kuće temeljene na SEISMIC temeljnog jastuku.

Kriteriji za temeljenje sa **SEISMIC temeljnim jastukom**

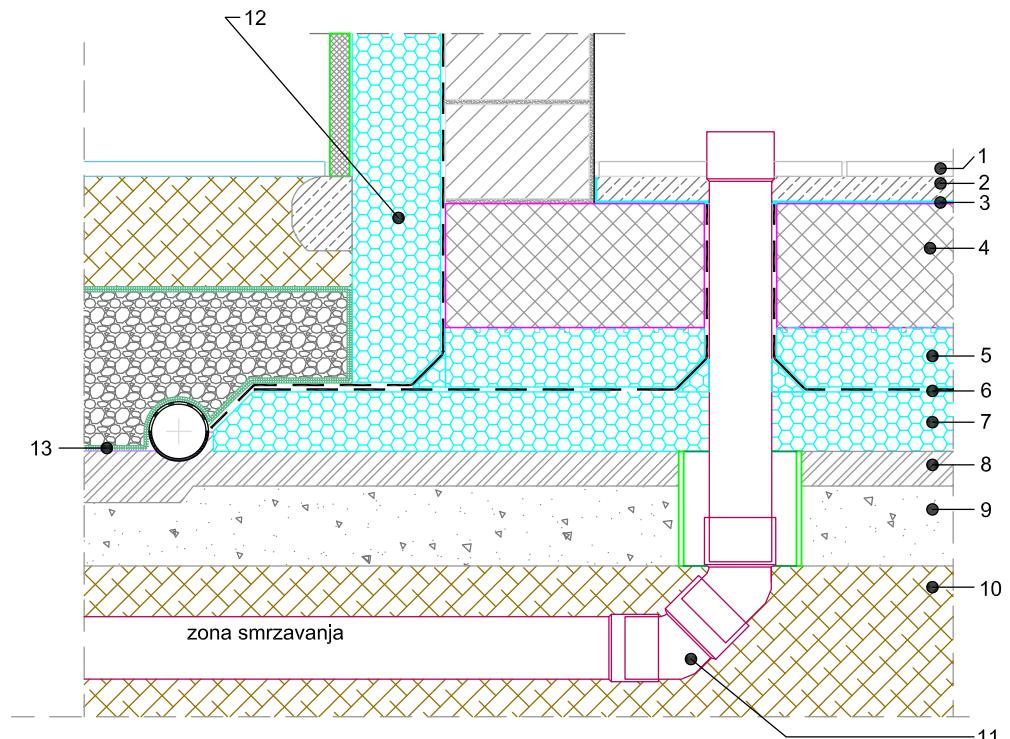
Danas, kad ne samo da razmišljamo kako graditi što sigurnije i štedljivije, nego smo i građevinskom regulativom obavezni graditi prema standardima za kuće gotovo nulte energije, tih je pet kriterija postalo ishodište projektiranja, prije svega za temelje koji trebaju omogućiti:

1. nisko energetsku gradnju
2. zaštitu od šteta uslijed potresa
3. akumulaciju energije i sprječavanje nastanka toplinskih mostova
4. zaštitu od plina radona
5. sprječavanje slijeganja uslijed smrzavanja zemlje ispod građevine



LEGENDA:

1. ZAVRŠNA OBLOGA
2. CEMENTNI ESTRIH
3. XPE FOLIJA - ZVUČNA IZOLACIJA
4. TEMELJNA AB PLOČA
5. FIBRANxps SEISMIC 400-L
(500-L, 700-L)
6. FIBRANhydro SEISMIC T-1,8sk/sk ili
FIBRANhydro T-3sk ili
FIBRANhydro ANTIRADON 1,5sk
7. FIBRANxps 400-L (500-L, 700-L)
8. PODLOŽNI BETON
9. NASIP BATUDE
10. KOMPAKTIRANI TEREN
11. INSTALACIJE
12. ZAŠTITA HIDROIZOLACIJE
13. FIBRANfilter SF32



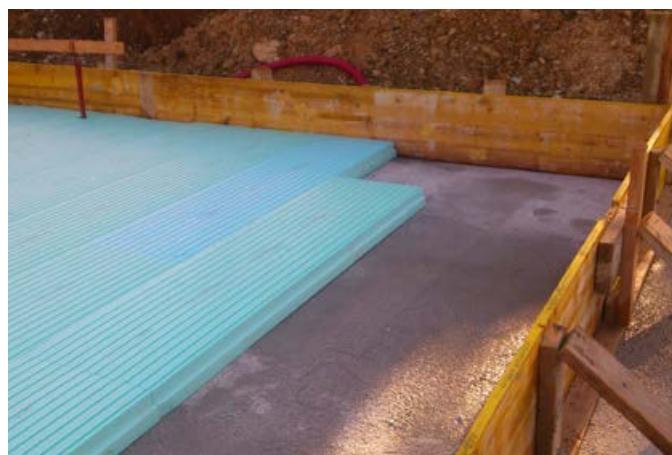
Temeljna ploča, izvedena na SEISMIC temeljnog jastuku, ispunjava sve nabrojene kriterije, uz još poneki dodatni dobitak. Npr. izvedba samog temeljnog jastuka od FIBRANxps ploča, između kojih se u sendviču nalazi samoljepiva hidroizolacija, je jednostavna do te mjere, da su se u susjednoj nam Sloveniji, neki investitori odvažili na "uradi sam" izvedbu. Temeljnu ploču, ipak treba povjeriti pouzdanim izvođačima koji će na pravilan način izvesti armaturu i prodore za instalacije. Kod protupotresne gradnje, upravo su prodori instalacija kroz temeljnu ploču, najosjetljivija točka. Kod potresa koji nisu razornog intenziteta da sruše ili statički

ugroze stabilnost građevine, dovoljno je da uzrokuju pomake koji uzrokuju oštećenja na vitalnim dijelovima kuće kao što su cijevi za dovod i odvod vode.

Montažne kuće – statički otporne na potrese

Montažne kuće danas zadovoljavaju kriterije i najzahtjevnijih investitora. Brza gradnja štedi novac. Drvena konstrukcija je ne samo fizičko povoljna za izvedbu nisko-energetske kuće, jer je suho drvo odličan toplinski izolator, nego se pokazuje i statički povoljnijim rješenjem u potresu. Fleksibilnost spojeva drvenih elemenata, kao i oni sami, u potresu ap-

sorbiraju dio sila koje se s tla prenose na konstrukciju. Od prvih jačih potresa koji su se deslili u Hrvatskoj, prošlo je tri mjeseca. Štete još nisu ni približno sanirane. Možda će netko iz kuća koje su dobile crvenu oznaku, zaključiti da mu je isplativije graditi novu, nego popravljati staru kuću. Da kvalitetna i održiva gradnje zaista postoji i u stvarnom životu, svjedoči primjer montažne kuće izgrađene prije 4 godine, u dijelu Slovenije, nedaleko od granice s Hrvatskom. Obitelj iz Dolenjske, gdje se itekako osjetio zagrebački potres, nije u trenutnu odluke o gradnji prvenstveno razmišljala o potresu. Odlučili su se za montažnu kuću GEA 120 iz programa





Lumar, temeljenu na SEISMIC temeljnog jastuku.

Pravilno postavljanje izolacije kod temelja

Kod temelja je vrlo važno da se toplinska izolacija ne ugrađuje s njihove gornje, tople strane, nego ispod njih. Time se omogućava da toplinska energija akumulirana u masi betonske ploče ostaje što dulje u njoj i da se, kad se isključi grijanje ta akumulirana energija vraća u prostor. Na taj je način omogućeno da toplinska ovojnica teče kontinuirano s vanjske strane građevine, kako u tlu, tako i dalje na vanjskim zi-

dovima. Time se izbjegava nastajanje tzv. toplinskih mostova, koji nastaju na mjestima velike razlike temperature. Na tim se dijelovima kondenzira vлага, koja dalje pogoduje nastajanju plijesni. Ispod temeljne ploče trebamo omogućiti i ugradnju membrane koja ne propušta plin radon. Sa svakim se potresom otvaraju nove pušotine u tlu, kroz koje je moguće pojačano istjecanje plina radona. Čak štoviše, pojačano istjecanje radona, na nekom području, ukazuje na mogućnost seizmičkih aktivnosti u tlu. Hrvatska je u procesu mapiranja kritičnih područja, provjerite na stranicama DZRNS-a, koja su to pod-

ručja (<http://radon.dzrns.hr/>).

Sva rješenja koja dobivate sa SEISMIC temelnjim jastukom

SEISMIC temeljni jastuk je sustav koji je posebno razvijen za potresno ugrožena područja, a koji ima dokazanu nosivost za dinamička opterećenja potresnih sila. Između pojedinih slojeva u slučaju potresa ne dolazi do klizanja, niti smicanja, jer su međusobno slijepjeni. Osim toga, u SEISMIC temeljnog jastuku hidroizolacija je zaštićena između dva sloja XPS toplinske izolacije. Na taj je način hidroizolacija zaštićena ne samo od mogućih mehaničkih oštećenja





pri ugradnji ili kasnijem sljeganju zgrade, nego i od pritiska podzemnih voda. Takvo nam rješenje zaista omogućava kontinuirani nastavak toplinske ovojnica zgrade od elemenata montažne kuće do elemenata

ispod temeljne ploče koji su prethodno izvedeni na samom gradilištu. Što više, temeljnim jastukom sprječavamo opasnost od smrzavanja tla na samom rubu građevine, tako da izoliramo dio tla oko kuće.



POSJETITE NAŠU NOVU WEB STRANICU NA STAROJ ADRESI

fibran®

www.fibran.hr

ENERGIJSKIŠTIT.

Dokaz da SEISMIC sustav štiti kuću od potresa

I za kraj, pismo koje je naša kolegica Marjeta Vide Lutman dipl.ing.građ., koja je patentirala Seismic sustav, dobila neposredno nakon potresa. Pismo u cijelosti prenosimo:

“Pozdrav! Drago nam je da vas možemo obavijestiti da smo zadovoljni ponašanjem naše kuće GEA 120 za vrijeme potresa koji se dogodio u nedjelju ujutro (22.3.2020).

Svi smo spavali (dijete od 14 godina i roditelji) i potres nas nije niti probudio. Ukratko, nismo ništa osjetili tijekom prvog potresa. Ostali stanovnici našeg područja osjetili su potres i probudili se. Naše objašnjenje je da je izvedba kuće Lumar i ugradnja FIBRANxps SEISMIC400-L ispod temeljne ploče odlično rješenje. Hvala vam još jednom na svim savjetima i preporukama pri gradnji, kao i na odličnoj izvedbi!!! Budite zdravi!”

mag. Radovan Nikić,
univ.dipl.inž.grad.