

TEMELJNI JASTUK HIDROPROOF

Hidroproof temeljnim jastukom rješavamo više problema istovremeno. Zgradu štitimo od zemljine vlage i radona, a gubitke topline kroz tlo na terenu svodimo na minimum.

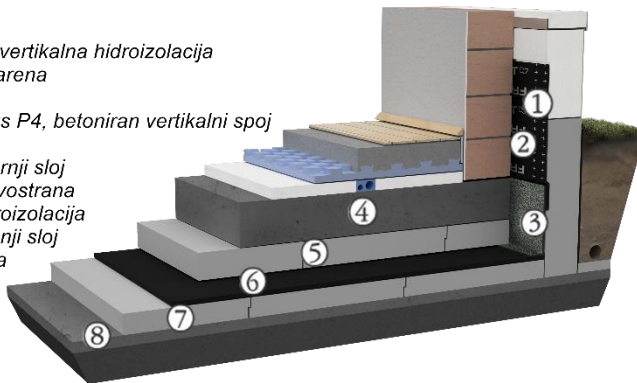


Umjesto klasičnih trakastih temelja imamo betonsku ploču koja se oslanja na kontinuirani toplinski izolacijski sloj od XPS ploča visoke nosivosti, tzv. temeljni jastuci, a može se ugraditi i hidroizolacija između donjeg i gornjeg sloja toplinske izolacije ili na temeljnom betonu, ovisno o odabranom sustavu. U ovom radu predstavljamo dva derivata Hidroproof self i Hidroproof radon.

Hidroproof self

Rješenje Hidroproof self sustava koristi se u nepodrumskim niskoenergetskim zgradama, gdje jednoslojni hidroizolacijski sloj štiti konstrukciju od vlage u zemlji, ali nije primjereno za ukopane objekte na slabo dreniranom terenu ili terenu s prisutnošću podzemne vode. Horizontalna hidroizolacija se izvodi dvostranom samoljepljivom bitumenskom trakom Izoself P3 duo debljine 3 mm koja se postavlja između donjeg i gornjeg sloja XPS izolacije te ih međusobno povezuje u kompaktnu cjelinu. Samoljepljiva traka se postavlja bez zavarivanja. Ako je potrebno, kontakti se dodatno zagrijavaju vrućim zrakom i valjaju. Prije postavljanja pri niskim vanjskim temperaturama, traku treba odložiti na toplom mjestu najmanje 12 sati. Po vanjskom obodu objekta u istoj fazi izgradnje izvodi se hidroizolacija prema gore do L-oplata zavarivanjem bitumenske trake Izoelast reflex P4 koja se zavariva samo na spojevima.

1. Izoelast P4 plus, vertikalna hidroizolacija u zoni sokla, zavarena
2. Ibitol
3. Izoelastični refleks P4, betoniran vertikalni spoj
4. AB ploča
5. Fragmat XPS, gornji sloj
6. Izoself P3 duo, dvostrana samoljepljiva hidroizolacija
7. Fragmat XPS, donji sloj
8. Betonska podloga



Posipana strana je okrenuta prema budućoj AB ploči, kako bi svježi beton pri betoniranju prionuo na grubi posip. Naknadno, prije izrade fasade, na hidroizolacijski spoj se stavlja vertikalna hidroizolacija u zoni sokla koja se izvodi na klasičan način sa Izoelast P4 plus trakom za zavarivanje.

Prisutnost radona

Radon je radioaktivni plemeniti plin koji se stvara u zemlji i putuje do površine. Bez boje je, bez mirisa i okusa. Sam po sebi ne predstavlja izravnu opasnost, ali su štetni njegovi kratkotrajni produkti raspadanja (izotopi) koji se udisanjem talože na stijenkama dišnog trakta kao aerosoli. Dok se nastavljaju razgrađivati, mogu ozbiljno oštetiti respiratorna tkiva i uzrokovati rak pluća. Prisutnost radona najveća je u nekim područjima sjeverne Primorske, Notranjske, Dolenjske i Bele krajine. No, postoje i velike razlike između pojedinih mikrolokacija. Radon ulazi u zgrade kroz loše zatvorene građevne blokove koji su u kontaktu sa zemljom. Glavni mehanizam prijelaza je niži

tlak zraka unutar zgrade, kao posljedica grijanja (topliji zrak je razrjeđivač) i nepravilnog ili nedovoljnog prozračivanja. U novogradnji i rekonstrukcijama sprječavamo prolaz radona u objekt plinonepropusnom konstrukcijom podne konstrukcije.

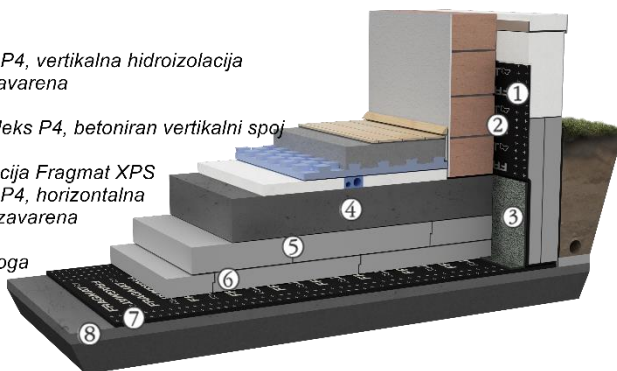


To se može postići samo materijalom koji sadrži metalnu foliju, a u tu kategoriju spada i bitumenska traka za zavarivanje Radon vap AL P4 s integriranom aluminijskom folijom.

Hidroproof radon

Hidroproof sustav radonskih temeljnih jastuka poželjno je koristiti u opasnim područjima tijekom izgradnje škola, vrtića i stambenih zgrada. Horizontalna hidroizolacija kod ovog sustava zavaruje se direktno na podložni beton, ispod XPS izolacijskog sloja, po klasičnom postupku. Koristimo bitumensku traku Radon vap AL P4. Vertikalni spoj po obodu, koji služi kao XPS zaštita pri naknadnom postavljanju vertikalne hidroizolacije, izvodi se na isti način kao kod prethodno opisanog sustava. Sljedeća razlika je u tome što za vertikalnu hidroizolaciju koristimo traku Radon vap AL P4 koja počinje odozdo u kontaktu sa horizontalnom hidroizolacijom i završava na vrhu na visini od 15 cm iznad kote vanjskog uređenja.

1. Radon vap AL P4, vertikalna hidroizolacija u zoni sokla, zavarena
2. Ibitol
3. Izoelastični refleksi P4, betoniran vertikalni spoj
4. AB ploča
5. Toplinska izolacija Fragmat XPS
6. Radon vap AL P4, horizontalna hidroizolacija, zavarena
7. Ibitol
8. Betonska podloga



Vrlo slično rješenje koristi se i kod izvedbe Hidroproof sustava ukopanih objekata na slabo dreniranim i podzemnim vodama opterećenim terenima, samo što je obavezna dvoslojna hidroizolacija za koju koristimo vrlo otporne polimer bitumenske trake ojačane polieterskim filcom, na primjer Izotekt P4 plus ili Izoelast P4 plus.

Prednosti

Hidroizolacijski sloj u Hidroproof sustavima zaštićen je od mogućih oštećenja koja mogu nastati tijekom gradnje normalnom hidroizolacijom, jer se nalazi na sigurnom, ispod ploče. Koncept je napredniji i sa stajališta procesa hidroizolacije, kao svojevrсни fleksibilni omotač koji štiti nosivu konstrukciju s donje ili vanjske strane, za razliku od klasičnog načina, gdje hidroizolacija leži iznad temelja, izravno ispod nosivog zida ili tlaka. Zbog visoke razine sigurnosti i učinkovite toplinske izolacije, Hidroproof sustavi osiguravaju zdravo, ugodno i korisniku ugodno životno okruženje.