

TEMELJNA BLAZINA HIDROPROOF

Besedilo:
Rok Korenjak,
univ. dipl. inž. gr.,
Fragmat tim d.o.o.

S temeljno blazino po sistemu Hidroproof sočasno rešimo več problemov. Stavbo zaščitimo pred talno vlago in radonom, toplotne izgube skozi tla na terenu pa zmanjšamo na minimum.

Namesto klasičnih pasovnih temeljev imamo betonsko ploščo, ki leži na neprekinjenem toplotnoizolacijskem sloju iz XPS plošč visoke nosilnosti, tako imenovani temeljni blazini, hidroizolacija pa je lahko vgrajena med spodnjim in zgornjim slojem toplotne izolacije ali na podložnem betonu, odvisno od izbranega sistema. V tem prispevku predstavljamo dve izpeljanki, Hidroproof self in Hidroproof radon.

Hidroproof self

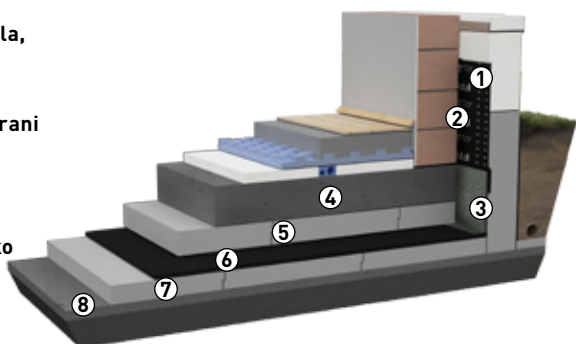
Sistemska rešitev Hidroproof self se uporablja pri nepodkletenih nizkoenergijskih stavbah, kjer enoslojni hidroizolacijski sloj konstrukcijo ščiti pred talno vlago, ni pa primerna za vkopane stavbe v slabo dreniranem terenu ali terenu s prisotnostjo talne vode. Horizontalno hidroizolacijo izvedemo z obojestransko samolepilnim bitumenskim trakom Izoself P3 duo debeline 3 mm, ki je nameščen med

spodnjim in zgornjim slojem XPS izolacije in ju med seboj povezuje v kompaktno celoto. Samolepilni trak se polaga brez varjenja. Po potrebi stike dodatno segrevamo z vročim zrakom in jih povaljamo. Pred vgrajevanjem pri nizkih zunanjih temperaturah naj bo trak predhodno vsaj 12 ur shranjen na toplem. Po zunanjem obodu stavbe hidroizolacijo v isti gradbeni fazi zaključujemo navzgor na opaž v obliki črke L z varilnim bitumenskim trakom Izoelast reflex P4, ki ga zvarimo le po stikih. Posuto stran obrnemo proti bodoči AB plošči, da se med betoniranjem sveži beton sprime s hrapavim posipom. Kasneje, pred izvedbo fasade, hidroizolacijski nastavek nadvišamo z vertikalno hidroizolacijo v območju cokla, ki jo naredimo na klasičen način z varilnim trakom Izoelast P4 plus.

Prisotnost radona

Radon je radioaktiven žlahtni plin, ki nastaja v tleh in potuje proti površju. Je brez barve, vonja in okusa. Sam ne-

1. Izoelast P4 plus, vertikalna hidroizolacija v območju cokla, navarjena
2. Ibitol
3. Izoelast reflex P4, pribetonirani vertikalni priključek
4. AB plošča
5. Fragmat XPS, zgornji sloj
6. Izoself P3 duo, obojestransko samolepilna hidroizolacija
7. Fragmat XPS, spodnji sloj
8. Podložni beton





posredno ne predstavlja nevarnosti, škodljivi pa so njegovi kratkotrajni razpadni produkti (izotopi), ki se kot aerosoli pri vdihovanju usedajo na stene dihalnih poti. Ob nadaljevanju razpada lahko resno poškodujejo tkiva dihal in povzročijo nastanek pljučnega raka.

Prisotnost radona je največja na nekaterih območjih severne Primorske, Notranjske, Dolenjske in Bele krajine. So pa velike razlike tudi med posameznimi mikrolokacijami. Radon v objekte prihaja skozi slabo zatesnjene stavbne sklope, ki so v stiku s terenom. Glavni mehanizem za prehod je nižji zračni tlak v notranjosti stavbe, kot posledica ogrevanja (toplejši zrak je redkejši) in nepravilnega ali nezadostnega prezračevanja. Pri novogradnjah in rekonstrukcijah preprečujemo prehod radona v stavbo s plinotesno izvedbo talne konstrukcije. To lahko dosežemo le z materialom, ki vsebuje kovinsko folijo in v to kategorijo spada tudi bitumenski varilni trak Radon vap AL P4 z integrirano alu folijo.

Hidroproof radon

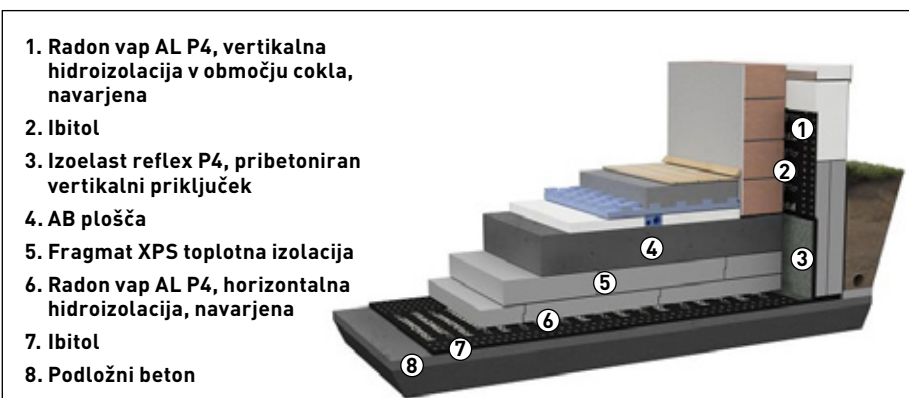
Sistem izvedbe temeljne blazine po sistemu Hidroproof radon se prednostno uporablja na ogroženih območjih pri gradnji šol, vrtcev in stanovanjskih stavb. Pri tem sistemu horizontalno hidroizolacijo po klasičnem postopku navarimo neposredno na podlazi beton, pod XPS izolacijski sloj. Uporabimo bitumenski trak Radon vap AL P4. Vertikalni priključek po obodu, ki služi kot zaščita XPSa pri kasnejši aplikaciji vertikalne hidroizolacije, naredimo enako kot pri prej opisanem sistemu. Naslednja razlika pa je, da za vertikalno hidroizolacijo uporabimo trak Radon vap AL P4, ki se spodaj začne na stiku s horizontalno hidroizolacijo in se zgoraj konča na višini 15 cm nad nivojem zunanje ureditve. Zelo podobna rešitev se uporablja tudi pri izvedbi Hidroproof sistema vkopanih stavb v slabo dreniranem in s talno vodo obremenjenem terenu, le da je tam obvezna dvoslojna hidroizolacija, za katero uporabimo zelo odporne trakove iz polimernega bitumna, ki so armirani s poliestrskim filcem, na primer Izotekt P4 plus ali Izoelast P4 plus.

Prednosti

Hidroizolacijski sloj v sistemih Hidroproof je zaščiten pred možnimi poškodbami, ki pri običajni hidroizolaciji lahko nastanejo med gradnjo, saj se nahaja na varnem, pod ploščo. Koncept je naprednejši tudi z vidika poteka hidroizolacije, kot nekakšne fleksibilne lupine, ki nosilno konstrukcijo ščiti s spodnje oziroma zunanje strani, za razliko od klasičnega načina, kjer hidroizolacija leži nad temeljem, neposredno pod nosilno steno oziroma tlakom.

Zaradi visoke stopnje varnosti in učinkovite toplotne izolacije sistemi Hidroproof zagotavljajo zdravo, udobno in uporabnikom prijazno bivalno okolje.

Kadar se v vaši praksi pri projektiranju ali izvedbi srečate s konkretnim problemom ali dilemo s področja hidro in toplotnih izolacij, se lahko obrnete na Fragmatovo tehnično podporo. Svetovalci vam bodo z veseljem pomagali do primerne rešitve.



FRAGMAT 

Fragmat Tim d.o.o.
 Spodnja Rečica 77
 3270 Laško
www.fragmat.si