

FRAGMAT HIDROPROOF

Besedilo:
Rok Korenjak, u.d.i.g.,
Fragmat Tim d.o.o.

V tem prispevku želimo ponovno poudariti pomen ustrezne zaščite objektov pred talno vodo in vlago, ter predstaviti dve aplikativni rešitvi za izvedbo hidroizolacije in toplotne izolacije pod nosilno talno ploščo pri nizkoenergijskih stavbah.

Posebnost sistemov **Hidroproof** je v detajlu prehoda hidroizolacije iz horizontalne v vertikalno, saj se že v fazi izdelave horizontalne hidroizolacije izvede tudi priključek (začasno pritrjen na obodni opaž) za kasnejše spajanje z vertikalno hidroizolacijo. Če od toplotno izolacijskega ovoja (brez toplotnih mostov) pričakujemo minimalne toplotne izgube, od hidroizolacijskega ovoja pričakujemo brezhibno vodotesnost.

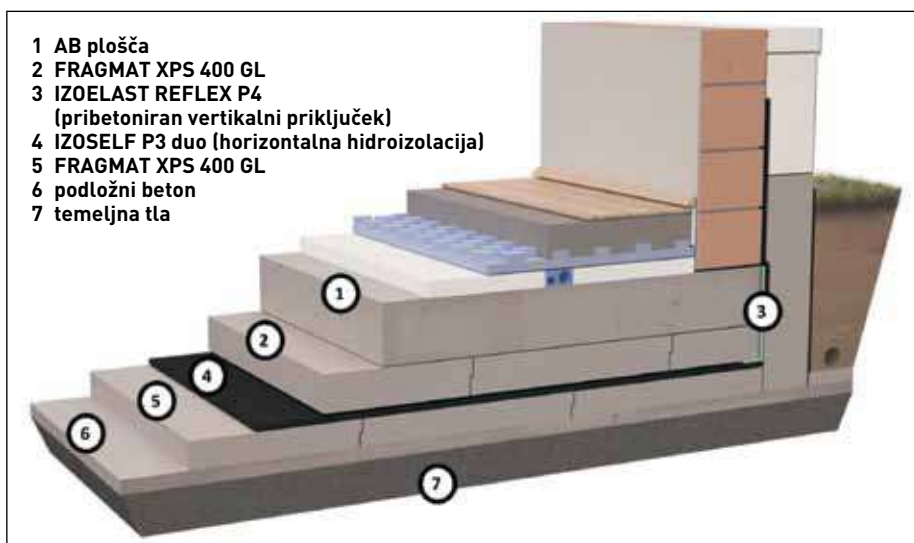
Prednosti

Hidroizolacija pod temeljno ploščo z obodnim pribetoniranim priključkom je varna pred poškodbami, do katerih neredko prihaja med kasnejšim izvajanjem gradbeno-obrtniških del. Druga prednost sistema je, da ni prehoda hidroizolacije skozi nosilno konstrukcijo (med nosilno ploščo in nosilnimi stenami), odpade detajl tesnjenja okoli vertikalne armature. Tretja prednost pa je, da se horizontalna hidroizolacija izvede v eni fazi (v eni potezi) in je zares poskrbljeno za celovitost vgradnje in manjšo verjetnost za napako pri izvedbi. Kadar se stavba gradi do podaljšane tretje (3.) gradbene faze, ima v opisanem sistemu izvedeno celotno hidroizolacijo (z garancijo na kvalitetno izvedbo) za razliko od klasične izvedbe, kjer mora bodoči kupec z drugim izvajalcem dokončati talno hidroizolacijo in nima enotne garancije na hidroizolacijska dela.

Talna vlaga – HIDROPROOF MT

Hidroproof MT se uporablja predvsem pri nepodkletenih stavbah, kjer je nivo hidroizolacije nad nivojem talne vode in potrebujemo samo zaščito pred talno oziroma kapilarno vlago. Naj opozorimo, da ta rešitev ni dimenzionirana na obremenitve s hidrostatičnim tlakom. Gre za enoslojno obojestransko samolepilno hidroizolacijo, ki se nahaja med dvema plastema toplotne izolacije XPS. Izvedba je enostavna, hitra in stroškovno ugodna.

Na podložni beton najprej postavimo vertikalni enostranski opaž (okvir) za temeljno ploščo, znotraj katerega tesno zložimo prvi sloj toplotne izolacije visoke nosilnosti (npr. XPS 400 kPa). Nanj brez varjenja položimo obojestransko samolepilni bitumenski trak Izoself P3 duo. Inštalacijske preboje zatesnimo z manšetami, ki jih izdelamo z Izo pasto in armiramo s filcem



Geomax. Na obodni opaž namestimo vertikalno hidroizolacijo Izoelast reflex P4 s posuto stranjo obrnjeno navznoter proti bodoči AB plošči. Zgoraj jo začasno pritrldimo, spodaj pa jo privarimo na horizontalno hidroizolacijo. Sledi polaganje drugega sloja XPS toplotne izolacije (npr. XPS 400 kPa – nosilnost naj potrdi statik), armiranje in vgradnja betona. Po odstranitvi opaža ostane Izoelast reflex P4 neločljivo pribetoniran na obodno ploskev AB plošče. Pred izdelavo fasade naredimo še hidroizolacijo v območju podzidka (cokla) do višine 30 cm nad končno koto terena, tako da predhodno izravnani zid ali betonsko steno



premažemo z Ibitolom HS in nanj privarimo hidroizolacijski trak Izoelast P4 plus, ki je spodaj spojen na pripravljen priključek talne hidroizolacije.

Talna voda – HIDROPROOF PB2

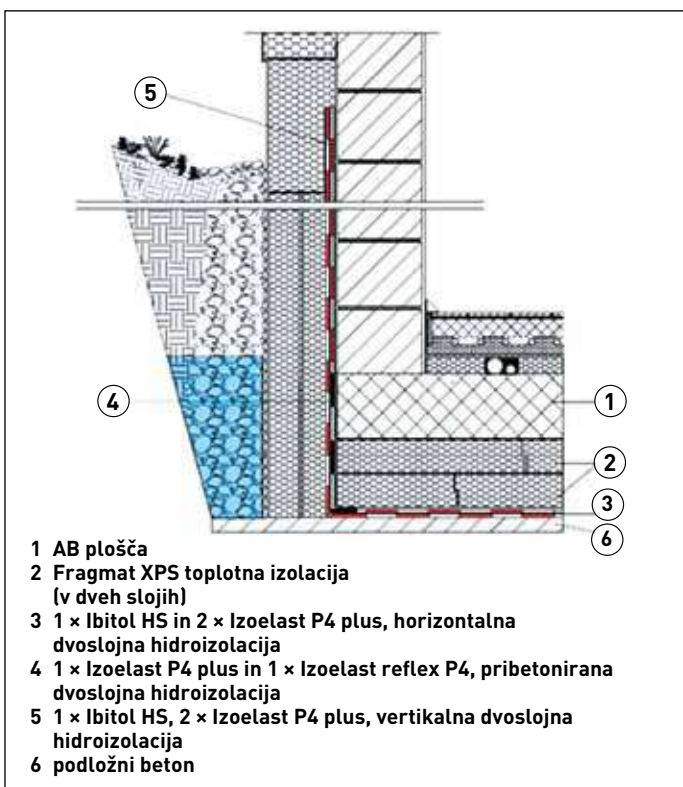
Pri izvedbi hidroizolacije podkletenih stavb v terenu z visoko podtalnico ali v slabo dreniranih tleh s prisotnostjo talne pronicajoče vode (zastajanje), je potrebna izvedba dvoslojne hidroizolacije, za katero uporabimo polimer bitumenski trak z visoko fleksibilnostjo vsaj od -10 °C do +100 °C, debeline vsaj 4 mm in armaturo iz poliestrskega filca, ki dopušča raztezke do 40 % in ima sposobnost premoščanja drobnih razpok ter konstrukcijskih deformacij. Hidroizolacijski ovoj se nahaja na zunanji strani nosilne konstrukcije, tako da mu slednja nudi

Enako kot pri sistemu Hidroproof MT tudi tukaj na podložni beton najprej postavimo obodni enostranski opaž. Do njega, na predhodno premazano podlago z Ibitolom HS, položimo oba hidroizolacijska sloja Izoelast P4 plus. Trakove drugega sloja, ki potekajo v isti smeri kot pri prvem sloju, le z zamaknjenimi stiki, privarimo po celotni površini. Na obodni opaž namestimo vertikalno dvoslojno hidroizolacijo, ki jo sestavljata Izoelast P4 plus kot prvi sloj in Izoelast reflex P4 kot drugi sloj. Sledi polaganje XPS toplotne izolacije in izdelava AB plošče. Po odstranitvi opaža ostane vertikalni priključek hidroizolacije neločljivo pribetoniran na obod AB plošče. Vertikalno hidroizolacijo kletnih sten napravimo po sistemu 1 × Ibitol HS in 2 × Izoelast P4 plus. Oba sloja morata biti navarjena po celotni površini. Pred zasipanjem stavbe vertikalno hidroizolacijo obložimo z XPS izolacijskimi ploščami, ki jih lepimo s Termifix PU peno.



trdno oporo za premagovanje hidrostatičnega tlaka. Gre za tako imenovani pozitivni tlak, ki hidroizolacijo pritiska k podlagi, v nasprotju z negativnim tlakom, ki hidroizolacijo odriva stran od podlage.

Preboji inštalacij skozi hidroizolacijo so nezaželeni (redukcija na najmanjše možno število) oziroma jih je potrebno vsakega posebej že v fazi projektiranja ločeno obravnavati in poiskati pravi način tesnjenja.



Področje projektiranja in izvedbe hidroizolacij je včasih zelo kompleksno, če namignemo samo na nekaj takih primerov: prizidki k obstoječim stavbam, stavbe s konstrukcijskimi dilatacijami, delno podklete stavbe (kaskadno temeljenje), zunanja stopnišča in dovozne klančine za dostop v klet ipd. V kratkem prispevku ni mogoče obravnavati vseh podrobnosti in posebnosti, zato se pri reševanju konkretnih problemov iz vaše prakse lahko obrnete na Fragmatovo tehnično službo.

FRAGMAT 

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