

Hydroizolace spodní stavby: *podle jaké vody*

Pro investora, který má projekt v ruce a chce vědět, podle čeho se izolace spodní stavby vybírá.

KRÁTKÁ ODPOVĚĎ

Hydroizolaci spodní stavby vybírejte podle vody, ne podle materiálu. Projekt má říct, jestli na dům působí zemní vlhkost, prosakující voda, nebo tlaková voda. Proti zemní vlhkosti stačí jeden modifikovaný asfaltový pás, proti prosakující vodě dva. Tlaková voda chce kontrolní systém nebo bílou vanu. Hydroizolaci navrhuje projektant podle průzkumu, my stavíme podle projektu a technického listu výrobku.

Fotíme to, co další vrstva zakryje: podklad s latí, penetraci, každou vrstvu pásů nebo stěrky, spoje s metrem, prostupy, zpětný spoj, ochranu a drenáž před zásypem. Fotky a protokoly zkoušek jsou v Open Book.

KDY TO NEDĚLAT

- Projekt neříká, jaká voda na dům působí a kde je návrhová hladina. Čekáme na odpověď projektanta.
- Na dům působí tlaková voda a projekt nemá konstrukci navrženou na tlak ani kontrolní systém.
- Zásyp má jít přímo na izolaci bez ochranné vrstvy. Odkop starého domu má jít pod základovou spáru.

1

Jaká voda na dům působí

- Voda působí na spodní stavbu šesti způsoby a izolace se navrhuje na ten nejhorší z nich: vodní pára, zemní vlhkost, voda stékající po konstrukci, voda prosakující zeminou, tlaková voda a led.
- Druh vody určí průzkum. Rozhoduje poloha konstrukce vůči návrhové hladině podzemní vody, druh zeminy a to, jestli je mezi stavbou a zeminou trvalá drenážní vrstva.

Tlakovou vodou je i voda kolem suterénu v nepropustné zemině, pokud základová spára nemá trvalé odvodnění. Jíl kolem sklepa tedy znamená tlakovou vodu, i když hladina podzemní vody leží hluboko.

KONTROLA

- ☐ v projektu druh vody a návrhová hladina
- ☐ průzkum s druhem zeminy a polohou vrstev

Druh vody

Zemina

2

Co ukáže jáma po dešti

- Průzkum ukáže propustnou zeminu, jáma pak ale zasáhne do čocky jílu nebo do zbytku staré komunikace. V propustné zemině výkop do rána vsákne. V jílu stojí voda v rohu jámy ještě druhý den a stejně bude stát v zásypu kolem hotové stěny.
- Pro nepropustnou zeminu dává ČSN P 73 0600 dvě cesty: izolace proti tlakové vodě až k terénu, nebo trvalá drenáž základové spáry s odtokem.

V nepropustné zemině se zásyp podle příručky KUTNAR naplní vodou z povrchu často až po předání stavby. Drenáž bez odtoku vodu u základu jen nasbírání.

FOTO voda v rohu jámy druhý den po dešti.

KONTROLA

- ☐ jáma po dešti porovnaná s průzkumem
- ☐ u nepropustné zeminy drenáž s odtokem, nebo izolace k terénu

3

Který systém na jakou vodu

- Proti zemní vlhkosti obtoží všechny systémy z tabulky článku. Rozhoduje podklad. Na beton jde pás i stěrka. Zdivo chce u stěrky silnější vrstvu a u pásu nejdřív vyrovnaní omítkou, cementovým lepidlem nebo stěrkou.
- Prosakující voda znamená dva pásy, fólii se zkouškou spoju, nebo stěrku v tloušťce podle technického listu. Tlaková voda už není práce pro jeden pás: bílá vana, fólie v sektorech, nebo povlak spojený s vodotěsným betonem.

Pás nebo fólie, které na stěně leží volně, mají dva stavy: těsní, nebo tečou. Stěrka spojená s podkladem vodu ve spáře nešíří. Bílou vanu jde dotěsnit zevnitř.

KONTROLA

- ☐ systém v projektu odpovídá druhu vody
- ☐ u tlakové vody kontrolní systém a návrh, který umožní poruchu opravit

4

Přístupnost po dokončení a spoje

- U prosakující a tlakové vody dostane nepřístupná izolace pod základovou deskou přísnější konstrukci, například zkoušku spoju před zakrytím nebo dvě vrstvy. O celé izolaci rozhoduje spoj a prostup, ne plocha (ČSN P 73 0600, čl. 5.2.1.9).

ČSN P 73 0600 v čl. 5.6.2 chce u nepřístupné izolace trvanlivost shodnou se stavbou. Vnější povlak bez zabudované kontroly zevnitř opravit nejde.

KONTROLA

- ☐ u nepřístupné izolace zkouška spoju před zakrytím v projektu
- ☐ detaily, prostupy a zpětný spoj v projektu nakreslené

5

Radon

- Radonový index pozemku se stanoví před stavbou. Protiradonovou izolaci navrhuje projektant podle tohoto indexu, my doložíme součinitel difuze radonu pásu a spoje z technického listu.
- Nopová fólie se podle ČSN 73 0601 čl. 7.6 jako protiradonová izolace použít nesmí. Když je pod stavbou propustná vrstva silnější než 50 mm, samotná izolace nestačí a navrhuje se s odvětráním podloží.

Bílá vana bez další vrstvy chrání proti radonu jen omezeně. U AQUAFIN-RB400 součinitel difuze radonu v českém technickém listu není, pro návrh si ho vyžádá projektant radonu.

KONTROLA

- ☐ radonový index pozemku v projektu
- ☐ součinitel difuze radonu pro plochu i spoj z technického listu

6

Co zvedá nabídku

- Ceník na hydroizolace nemáme, nabídku sestavujeme po položkách. Nabídku zvedá tlaková voda, členitý půdorys s prostupy a dilatacemi, zdivo místo betonu u stěrky, odkop u starého domu, nepropustná zemina s drenáží, práce v zimě a zkoušky spoju s protokoly.
- Největší vliv na rozsah izolace má rozhodnutí o hloubce a rozsahu suterénu. Tahle položka se rozhoduje u projektanta, ne na stavbě.

KONTROLA

- ☐ nabídka po položkách
- ☐ faktury za materiál v Open Book

7

Kdo navrhuje a co děláme my

- Chybí-li v projektu údaj o vodě a hladině, zastavíme se před izolací a ptáme se projektanta. Odpověď si nechte dát písemně a uložte ji do stavebního deníku.
- Fólii z PVC pokládá firma vyškolená výrobcem a doklad o školení chceme před začátkem. Spoje zkusíme špachtlí, jehlou, zvonem nebo tlakem podle systému. Zátopovou zkoušku u rodinného domu neděláme, hrozí přetížení konstrukce.

KONTROLA

- ☐ písemná odpověď projektanta o vodě a hladině v deníku
- ☐ u fólie PVC doklad o školení výrobcem
- ☐ protokoly zkoušek spoju před zásypem

Zdroje: ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb, Základní ustanovení (2000-11). ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb, Povlakové hydroizolace. ČSN 73 0601:2019 Ochrana staveb proti radonu z podloží. ČSN P 73 0610 Hydroizolace staveb, Sanace vlhkého zdiva. KUTNAR Izolace spodní stavby, 2009. Technické listy výrobců asfaltových pásů, Fatra a SCHOMBURG. Hydroizolaci Bee Workers nenavrhuje, stavíme podle projektu.