

HYDROIZOLACE SPODNÍ STAVBY NEPODSKLEPENÝCH OBJEKTŮ, SPOLEHLIVÉ ŘEŠENÍ PROSTUPŮ POTRUBÍ

Ing. Martin Voltner | vedoucí oblasti Čechy | martin.voltner@dek-cz.com | 731 421 952



Technici Atelieru DEK evidují ročně přes deset tisíc vyřízených požadavků na technickou podporu pro projektanty nebo realizační firmy. Častým tématem zadání a požadavků jsou izolace spodní stavby. Pro individuální návrh hydroizolačního systému spodní stavby využíváme ke své práci webovou aplikaci DEKSOFT HYDROIZOLACE, která pro dimenzování využívá nejnovější postup podle směrnice ČHS 01: Hydroizolační technika - ochrana staveb a konstrukcí před nežádoucím působením vody a vlhkosti (text je volně dostupný na www.hydroizolacnispolcnost.cz) vydané Českou hydroizolační společností ČSSI. Pro následné ověření dimenze izolačního systému proti radonu z podloží využíváme webovou aplikaci DEKSOFT ANTIRADON. Uvedené programy jsou projektantům zapojeným do programu DEKPARTNER k dispozici zdarma.

Je s podivem, kolik problémů a defektů souvisejících s ochranou proti vodě a radonu naši technici zdokumentovali na založení nepodsklepených staveb. V našem archivu můžeme najít mnoho fotografií nepovedených řešení. Mnohem obtížnější je nalézt ty fotografie, které reprezentují spolehlivá, trvanlivá a funkční řešení. Společně se soupisem základních pravidel, je přinášíme v následujícím článku.

Jednou ze zásad, kterou se vyplatí dodržet, aby se předešlo budoucím problémům, je výškové osazení stavby tak, aby úroveň vodorovné hydroizolace v celém obvodu stavby byla alespoň 150mm nad úrovní upraveného terénu. U takových staveb se často uplatní jako materiál hydroizolace i izolace proti radonu

z podloží asfaltový pás GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL. Před jeho realizací je třeba zajistit potřebnou kvalitu povrchu podkladního betonu. Musí být bez ostrých výstupků a nerovností, očištěný od prachu a opatřený penetračním nátěrem např. DEKPRIMER. Hydroizolace se realizuje v jednom kroku v celém půdorysu stavby pouze v případě, že dalším krokem bude realizace ochranné betonové mazaniny. V opačném případě se hydroizolace z asfaltového pásu provede pouze pod nosnými stěnami a ihned zakryje ochrannou vrstvou např. z asfaltového pásu DEK R 20. Po realizaci obvodového zdiva lze provést přilepení a mechanické přikotvení soklové části zateplení např. z perimetrického polystyrenu DEKPERIMETR SD. Ochranu soklové části zdiva proti vodě a sněhu přebírá jeho povrchová úprava společně s tvarovým a materiálovým řešením upraveného terénu v okolí stavby.

Hydroizolační vrstvu pod vnitřními příčkami provádíme až těsně před zahájením zdění, i zde realizujeme ochrannou vrstvu z asfaltového pásu. Hydroizolační vrstvu v ploše podlah realizujeme až těsně před zahájením pokládky vrstev podlah. Je tedy zřejmé, že výhodnějším řešením je provedení celé izolace spodní stavby v jednom kroku s následnou realizací ochranné betonové mazaniny, a to nejen z důvodu roztržitelnosti izolačních prací, ale i z důvodu spolehlivější mechanické ochrany izolační vrstvy. Při volbě způsobu ochrany musí být již v projekční fázi zohledněny všechny procesy, které mají po dokončení hydroizolace následovat.

Základním předpokladem kvalitního opracování prostupů rozvodů

skrz hydroizolaci je vytvoření dostatečného prostoru okolo každého prostupujícího prvku. To vyžaduje správnou koordinaci již ve fázi projektové přípravy, neboť sebou mnohdy nese velké prostorové nároky na umístění rozvodů. I samotné realizaci je potřeba věnovat zvýšenou pozornost. Nekvalitní provedení je u popisovaného typu staveb jednou z nejčastějších příčin šíření radonu z podloží do objektu. Správné a těsné opracování prostupů klasickými izolačními postupy vyžaduje velkou zručnost a zkušenost, a dále též přesnou přípravu výškové úrovně hrdla prostupujícího potrubí vůči vodorovné hydroizolaci. Za účelem jednoduchého a spolehlivého opracování hydroizolace kolem odpadního potrubí vyvinuli technici Atelieru DEK prostupovou tvarovku, která úspěšně prošla testováním vodotěsnosti a vzduchotěsnosti a byla zařazena do sortimentu společností Stavebniny DEK. S výhodou ji lze využít v případech, kdy je hrdlo odpadního potrubí umístěno v úrovni vodorovné hydroizolace, kdy by již nešlo spolehlivě opracovat, v případech požadovaného odskoku kolenem těsně nad vodorovnou hydroizolací v budoucích vrstvách podlahy, a také ve všech případech, kdy je kladen důraz na garantované vodotěsné a vzduchotěsné opracování tohoto prostupu. V navazujících fotografiích jsou porovnány obě varianty řešení po jednotlivých dílčích technologických krocích. Je zřejmé, že systémová tvarovka významně zvyšuje pravděpodobnost dosažení požadovaného výsledku i v případě realizace méně zkušeným zhotovitelem.

Tým technických specialistů Atelieru DEK je připraven nabídnout

pomocnou ruku projektantům i realizačním firmám při řešení problematiky izolace jejich konkrétní spodní stavby.

Jedna z variant postupu realizace hydroizolace nepodsklepené stavby – hydroizolace realizována po etapách v návaznosti na realizaci svislých konstrukcí:

- 01| Základová deska rodinného domu při zahájení izolačních prací.
- 02| Příprava podkladu a realizace hydroizolační vrstvy pod nosným zdívkem.
- 03| Ochranná vrstva z asfaltových pásů.
- 04| Založení nosného zdiva na ochranné vrstvě.
- 05| Realizace nosného zdiva s odskokem pro tepelnou izolaci soklové části.





- 06| Dokončená tepelněizolační vrstva soklové části zdiva.
- 07| Způsob ochrany hydroizolační vrstvy musí reflektovat všechny procesy, které budou na hydroizolační vrstvě probíhat.
- 08| Odstranění ochranné vrstvy hydroizolace nosného zdiva. Příprava realizace hydroizolační vrstvy pod podlahami.
- 09| Dokončená hydroizolační vrstva podlahy.
- 10| Neopracovatelný prostup.
- 11| Pokus o dodatečné opracování asfaltovou stěrkou.
- 12| Neopracovatelný sdružený prostup.

- 13| Správné prostorové uspořádání jednotlivých prostupů umožňující opravení hydroizolační vrstvou.
- 14| Aplikace ochranné vrstvy asfaltu strženého z přířezu asfaltového pásu na PU pěnu mezi chráničkou a prostupujícím potrubím.
- 15| První část opracování prostupu potrubí.
- 16| Nahřátí přířezu asfaltového pásu pro druhou část opracování prostupu potrubí.
- 17| Druhá část opracování prostupu potrubí.
- 18| Dokončení prostupu potrubí.
- 19| Realizace první části hydroizolační vrstvy.





20| Realizace druhé části hydroizolační vrstvy.

21| Stažení nerezové objímky. Pohled na dokončené opravení odpadního potrubí klasickým způsobem.

22| Pohled na dokončenou hydroizolaci v ploše stavby, připravený detail a tvarovku pro opravení prostupu.

23| Změření potřebné délky tvarovky podle výškové úrovně hrdla a vodorovné hydroizolace.

24| Úprava délky tvarovky podle potřeby na stavbě.

25| Přivaření přířezu povlakové hydroizolace tvarovky horkovzdušně k hydroizolační vrstvě v ploše.

26| Pohled na dokončené opravení odpadního potrubí prostupovou tvarovkou.

27| Technický list skladby podlahy s ochrannou betonovou vrstvou a technický list prostupové tvarovky.



