

OPRAVA NEFUNKČNÍ DRENÁŽE



David Svoboda | konzultační technik pro pobočky Jihlava, Pelhřimov, Třebíč, Žďár nad Sázavou | david.svoboda@dek-cz.com

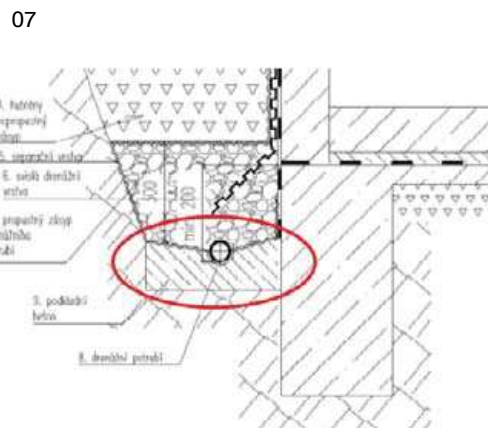
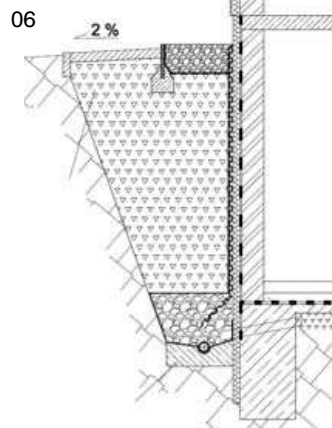
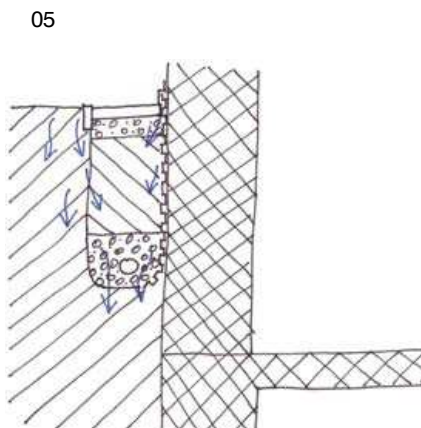
Při sanaci vlhké spodní stavby starších rodinných i bytových domů bývá často jako jedno z opatření prováděna obvodová drenáž. Drenáž se uplatní především v případech, kdy je objekt zasazen do nepropustného horninového prostředí tak, že dochází k hromadění vody v zásypu stavební jámy a voda pak tlakem působí na stavební konstrukce. Využití najde zejména u sanací spodní stavby. Předpokladem ale je její správné provedení.

Na jedné stavbě si ukážeme, jakým způsobem lze přistoupit k provedení nové drenáže nebo k opravě drenáže, která není funkční. Jednalo se o podsklepený bytový dům s velmi vlhkými stěnami suterénu. Podle zjištěných informací již byla okolo části domu v minulosti provedena dodatečná drenáž, která se ale minula účinkem. Vlhkost ohrožovala i sokl fasády. Před zateplením obvodových stěn kontaktním zateplovacím systémem bylo třeba zajistit odstranění vlhkostních poruch. Projekční kancelář nás požádala o pomoc při návrhu sanačních opatření. Měli jsme příležitost sledovat realizaci navrženého opatření.

Po vyhloubení výkopu podél stěny byl sledován způsob provedení původní drenáže. Přízdívka z plných cihel byla překrytá nopovou fólií. Pod potrubím vloženým do vrstvy šterku nebyl provedený pevný podklad. Potrubí bylo napojené do dešťové kanalizace. Kvůli výšce umístění kanalizace se potrubí nacházelo 40 cm nad úrovní podlahy suterénu.

Nefunkčnost dříve realizované drenáže byla způsobena zejména





- 01 | Stěny v suterénu
- 02 | Okapový chodník s krycí lištou dřívě realizované nopové fólie
- 03 | Sanační opatření provedená v minulosti
- 04 | Drenážní trubka 40 cm nad podlahou suterénu
- 05 | Voda protéká štěrkem i drénem dále k patě stěny
- 06 | Vzorový příčný řez obvodovou drenáží
- 07 | Uložení drénu na stabilní podklad
- 08 | Izolace a liniová drenáž suterénu
- 09 | Vyrovnání podkladu omítkou

malou hloubkou zapaštění drénu a chybějícím podkladem pod drenáží. V takovém provedení drenáž nechránila spodní části suterénních stěn, naopak mohla přispět ke zhoršení jejich stavu.

V první fázi se řešilo zabránění přísunu vlhkosti do obvodových stěn z okolního terénu a z přilehlé zeminy. Po odkopání stěn až pod úroveň podlahy došlo k vyrovnání podkladu omítkou a provedení svislé hydroizolace stěn ze dvou vrstev asfaltových pásů. Následovalo zřízení nové drenáže tak, aby zajišťovala trvale funkční odvodnění horninového prostředí.

Liniový obvodový drén bylo samozřejmě nutné umístit do

správné výškové úrovně vůči podlaze suterénu. Za spolehlivější považujeme drenáž tehdy, je-li drenážní potrubí uloženo na stabilním rovném podkladu s podélným spádem. Proto byl podél stěn vybetonován žlab.

V průběhu prací bylo kontrolováno svodové dešťové potrubí. Ukázalo se, že k vydatné dotaci stěny vodou dochází také kvůli protékajícímu žlabovému kotlíku. Největší vlhkost stěn v interiéru byla právě v prostoru pod kotlíkem.

Dešťová kanalizace se nacházela nad úrovní podlahy, proto nebylo možné do ní drenáž napojit. Betonový žlábek, do kterého bylo vloženo drenážní potrubí musel

být umístěn pod úrovní podlahy suterénu. Proto byla zřízena vsakovací jímka, do které je voda z drenáže svedena.

Po zhotovení nové drenáže a opravě střešního kotlíku přestala vlhkost v suterénní stěně přibývat a stěna začala vysychat. Investora bylo třeba poučit, že do vsakovací jímky nesmí být zaústěn žádný jiný zdroj vody.

Stavba dokumentuje, že i u drenáží je třeba dodržet zásady správného návrhu a provedení. S tím mohou pomoci informace v katalogích a publikacích společnosti DEK a.s.

<David Svoboda>



10



11



12



13



14



15



16

10| Penetrace asfaltovým lakem

11| První vrstva asfaltových pásů – GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL

12| Druhá vrstva asfaltových pásů – ELASTEK 40 SPECIAL MINERAL

13| Příprava podkladu pod betonový žlab

14| Betonový žlab v podélném spádu 1 %

15| Příprava pro ukončení asfaltových pásů na stěně a na okraji žlabu

16| Hydroizolační vrstva na stěně

17| Protékající kotlík na střeše (foto při dešti)

18| Dešťová kanalizace ve vyšší úrovni než dno drenáže

19| Extrudovaný polystyren nalepený na asfaltových pásech

20| Montáž plošné drenážní vrstvy z nopové fólie

21| Překrytí nopové fólie textilíí a zásyp drenážního potrubí praným kamenivem frakce 16–22 mm

22| Zásyp potrubí ve výkopu do vsakovací jímky

23| Vsakovací jímka určená pouze pro drenáž vyplněná kamenivem zabalěným do textilie

24| Vrácení vykopané zeminy

25| Dokončený okapový chodník dva roky po realizaci opatření

