

Využití krystalické izolace XYPEX při stavbě rodinného domku

Nedůvěra v možnost zajištění vodotěsnosti podzemní konstrukce často odrazuje stavebníky rodinných domků od budování sklepů a suterénů. Investoři často raději zvolí zvětšení půdorysu domu. Nebytové prostory, jako kotelny, dílny, či bazénové strojovny jsou umísťovány v přízemí. Tyto obavy ze zatékání vznikly při užívání povlakových izolací na zděné konstrukce suterénů. Místo poruchy povlakové izolace se jen velice těžko hledá a oprava zevnitř bývá nákladná, zejména pokud se vlhkost projeví po provedení povrchových úprav, či dokonce nastěhování do objektu. Odstranění těchto problémů lze často řešit pouze pomocí speciálních maltových směsí obsahujících Xypex.

Naproti tomu pokud zvolí investor monolitickou konstrukci suterénu, jsou obavy z problému zatékání zbytečné. Taková konstrukce se dá pomocí hmoty Xypex spolehlivě opravit zevnitř, pokud by do ní důsledkem chyby při betonáži zatékalo.

Ačkoliv cena monolitické konstrukce může být v porovnání se zděnou konstrukcí, zejména při použití betonových prolévaných bloků, mírně vyšší, při srovnání kompletních nákladů na stavbu podzemní konstrukce, včetně provedení izolací, vyjde monolitická izolace s přísadou Xypex Admix C-1000 výrazně levněji než zděná varianta. Všechny další výhody, zejména značné zjednodušení a zrychlení, spolehlivost a trvanlivost provedených izolací, jsou bonusem pro investora.

Nepodsklepené rodinné domy umístěné na desce na terénu

Hydroizolace se provádí kombinací materiálů Xypex Admix C-1000 a Waterfin PV. Přísada Xypex Admix C-1000 zajistí nepropustnost betonové desky, chrání výztuž a chrání konstrukci před vstupem radonu. Nicméně, vzhledem k tomu, že betonové desky pro rodinné domy bývají standardně velmi tenké, tj.



10–15 cm, pro zesílení protiradonové ochrany používáme stěrku Waterfin PV, která vyhovuje požadavkům na ochranu i při vysokém radonovém riziku.

Přesná cena za ošetření vždy závisí na tloušťce betonové desky, popř. počtu prostupů.

Obecně ale celé souvrství stojí maximálně 130 Kč/m².



Vlastnosti aplikace Xypex Admix C-1000 NF a Waterfin PV

- a) zjednodušení souvrství, eliminace problematických detailů
- b) výrazné urychlení výstavby – minimální technologické přestávky, rychlá aplikace, nižší množství technologických kroků. Waterfin PV lze aplikovat na vlhký beton, není třeba čekat na jeho vyschnutí

- c) není třeba žádná vrchní mazanina – časová i finanční úspora
- d) úspora na výkopových pracích, v tlušťce ušetřené krycí mazaniny
- e) v době, kdy se aplikuje celoplošně Waterfin PV, je deska již vytvarovaná, vypraskaná. Je tedy vidět jakákoliv imperfekce, kterou lze opravit před aplikací stěrky. Waterfin PV překlene trhliny až po vytvarování
- f) oba materiály mají atest jako protiradonová ochrana
- g) značná finanční úspora



Prostup ošetřený bentonitovým páskem



Deska s přísadou Xypex Admix krátce po betonáži



Deska natřená materiálem Waterfinem PV pod zdmí

Podsklepené rodinné domy

Izolace základových konstrukcí spočívá v aplikaci přísady XYPEX ADMIX a případně stěrky WATERFIN PV.

Do betonové směsi základových konstrukcí rodinného domku se přimíchá přísada Xypex Admix buď na betonárce, nebo do domíchávače na stavbě. Admix je zpravidla dávkován do rozpustných pytlíků v množství pro 1 m³ betonu.

Množství přísady se pohybuje mezi 1–3,5% z množství cementu ve směsi. Dávkování závisí na zatížení konstrukce tlakem spodní vody, tloušťce konstrukce, druhu použitého betonu a případného chemického zatížení. Příklad Xypex Admix chrání výztuž před korozi a zároveň má příznivý vliv na vlastnosti betonu, působí jako plastifikátor a zvyšuje jeho pevnost.

Pracovní spáry a prostupy je vhodné zatěsnit pomocí bentonitových pásek REDSTOP, popřípadě pomocí hmoty XYPEX PATCH'N PLUG.



■ Standardně navržené spodní stavby většinou plně vyhovují požadavkům Xypexu na minimální konstrukci. V případě, že by to bylo potřeba, je možné izolaci, jak hydro, tak protiradonovou, posílit materiálem Waterfin PV. Touto stěrkou budou dokonale zatěsněny okem těžko zjištěné prasklinky vzniklé v prvních hodinách tuhnutí betonu. Stěrku je možno provádět na mírně vlhký beton, ve vhodných klimatických podmínkách již po 24 či 48 hodinách po betonáži. Pokud se stěrka provádí na horní stranu základové desky je vhodné aplikovat ji pouze pod svislé konstrukce (příčky, schody), s přesahem asi

20 cm. Po dokončení svislých konstrukcí včetně omítek se, po očištění povrchu, natěří desky dokončí. Zhruba po 24 hodinách lze pak pokračovat v pokládání dalších vrstev podlahy, např. tepelné izolace.

Stěrku je nutné pečlivě natřít potrubí a kabely v místě prostupů deskou. Při nebezpečí rázů v potrubí, či při zatížení tlakovou vodou, je vhodné vyztužit stěrku v místě prostupů speciální sítí. Pomocí Xypexu Admix a stěrky lze rovněž řešit izolace sprchových koutů, prádelny a ostatních prostor s mokřím provozem.

Zvolením tohoto technologického postupu stavebník získá tyto výhody:

- zjednodušení konstrukce stavby, eliminace problematických detailů
- minimální technologické přestávky
- úspora na zemních pracích
- Waterfin PV a Xypex Admix mají atest protiradonové ochrany
- značná úspora času (není třeba provádět ochranné obezdívky a potěry, výrazně se zkracují technologické přestávky)
- neméně důležitá je finanční úspora, kterou stavebník uvedeným technologickým postupem docílí.

Zástupci společnosti Nekap s.r.o. provedou kalkulaci vždy dle požadavků konkrétního projektu. Lze nicméně říct, že izolace pomocí materiálů Xypex vyjde výrazně levněji než při použití klasických membránových izolací např. modifikovaných pásů. Úspory ale nabízí i v porovnání s tzv. bílými vanami.



Pokud vás tato metoda izolace rodinných domků zaujala, společnost Nekap s.r.o., je připravena konzultovat detaily konkrétního projektu, samozřejmě zdarma, na adrese Nekap s.r.o., Thákurova 7, Praha 6, telefon 224 316 107, 233 323 902, e-mail: info@xypex.cz