

Na Dolnách 23
147 00 Praha 4
tel./fax: +420 241 431 212
mobil: +420 606 264 294
e-mail: paha@betosan.cz

Betosan s.r.o., Na Dolnách 28, 147 00 Praha 4.

ČSOB Praha 4, č. ú. 476182743/0300

IČ: 48028177

DIČ: CZ48028177

Společnost je zapsána v OR u MS Praha, odd. C, vložka č. 14455

NÁVRH SANAČNÍHO OPATŘENÍ BUDOVY MĚSTSKÉ POLICIE

Místo stavby:

budova parc.č. 1265 k.ú. Opavské Předměstí

Investor

Město Krnov
Hlavní náměstí 96/1, Krnov

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Charakteristika, podklady současný stav z hlediska vlhkosti

Poruchy zdiva z hlediska vysoké vlhkosti jsou hlavně v suterénu budovy, která je užívání jako zázemí Městské policie Žižkova 539/20 v Krnově. Jedná se o částečně podsklepený objekt, dvoupodlažní s nevyužitým půdním prostorem, který je umístěn na pozemku parc.č. 1265 v rámci oploceného areálu pozemku parc.č. 1266/1, vše k.ú. Opavské Předměstí. Budova je zděná z cihel plných, základy jsou z kamene. Zastřešena je valbovou střechou, krytinu tvoří eternitové šablony, oplechování pozink plechem.

Předmětem zprávy je návrh takových sanačních opatření, která jsou adekvátní příčinám poruch a zajistí možnost využívání dotčených prostor, zejména sklepní skladové místnosti bez dalších poruch a zavlhání omítek.

Hlavními podklady pro vypracování sanačního návrhu byly:

- Měření vlhkosti zdiva červenec 2019
- Konzultace s projektantem červen 2019

2. PRŮZKUMY VLHKOSTI

Nutné doplňující průzkumy před zpracováním Sanačního návrhu byly provedeny v 7/2019. Byla vybrána charakteristická místa měření a šetření, zejména vzhledem k využití.

Průzkum byl zaměřen na posuzovanou část a prostor související s vlivem vlhkosti.

Z vizuálního a smyslového pozorování je zřejmá degradace a zavlhčení omítek nebo zdiva v rozdílných intenzitách a výškách na obvodovém i středovém zdivu. Stávající omítky ve sklepních prostorech jsou zdegradované a nebo úplně chybí.

Příčiny zavlhání zdiva:

- omezená funkčnost svislé izolace zdiva na vnější straně s ohledem na zatížení vodou působící na konstrukci, nebo její úplná absence
- omezená funkčnost vodorovné izolace zdiva s ohledem na zatížení vodou působící na konstrukci, nebo její úplná absence
- poruchy dešťové kanalizace
- údržba a provoz objektu – zatečení při ucpání lapače nečistot, dešťové svody
- omezené větrání prostor – sklepy
- mycí prostor pro vozidla městské policie

3. Návrh sanačních opatření

Obecně je základním předpokladem úspěšné sanace vlhkosti omezení nebo odstranění všech lokálních zdrojů vlhkosti, nadměrně zvyšující vlhkost konstrukcí.

Na základě vlhkostního průzkumu, po zvážení všech omezení, která jsou dána konstrukcí a umístěním daného objektu, zejména pro izolaci zdiva zvenčí, kde je technicky složité provést s dobrým výsledkem venkovní izolaci, založení drenáží a jejich následné odvedení v požadovaném spádu. Navrhují řešit sanaci vlhkého zdiva objektu těmito kroky.

A.- z vnější strany objektu: – viz samostatný technický popis obou dílčích sanačních opatření

- **1. Sanace venkovní obvodové stěny**
 - Odkopání zeminy kolem objektu
 - Vyčistění kamenné/cihlové spáry
 - Založení drenáží obalenou geotextilí, potrubí drenáže vyspárovat a napojit na dešť. kanalizaci, v místech lomu osadit kontrolní šachty
 - Nopová folie proti pronikání zemní vlhkosti do budovy, v soklové části ukončit ventilační lištou
 - postupný zásyp, položení okap. chodníku, okolní plochy a terén vyspárovat od objektu
- **2. Oprava dešťových svodů** (nalezeno několik defektů u dešťových svodů) včetně ležaté kanalizace uložené po obvodě budovy

B. – z vnitřní strany objektu:

- **1.- Odstranění stávajících zavlhlých omítek v 1.PP – I.ETAPA**
 - Odstranění zavlhlých a narušených omítek v suterénu na kamenné zdivo min. 600mm nad viditelné zasažení zdiva vlhkostí.
 - Zdivo očistit ocelovým kartáčem nebo vyfouká tlakovým přístrojem.
 - Po otlučení omítek se začistí spára mezi kamenem a doporučujeme nechat otlučené zdivo odvětrat, vysušit – provedou se kontrolní měření vlhkosti konstrukcí a posléze lze dále ošetřit, např. sanačními omítkami dle bodu B.3, kterému bude předcházet dodatečná izolace dle B.2.
- **2.. Provedení dodatečné vodorovné izolace vytvořením infuzní clony beztlakou injektáží – II.ETAPA**
 - Chemické injektáže se provádějí do horizontálních nebo šikmých vrtů průměru 12 mm ve vzdálenosti 100 mm od sebe. Do takto připravených vývrtů se aplikuje infuzní krém POLARIS pro vytvoření a obnovení vodorovné izolace.

- **3. Aplikace sanačních omítek**

- Řešení do budoucna – bude li nutné po odstranění vnitřních omítek a řádném očištění všech uvolněných částí (bod B.1) a po provedení dodatečné izolace dle bodu B.2. jako doplňkové sanační opatření.

Sanační úpravy z vnitřního líce

Při použití jakékoliv sanační metody vždy zůstává i po vytvoření zábran proti vzlínající vlhkosti zdivo po určitou dobu vlhké. Doba vysychání je až desítky měsíců. Většinou ale potřebujeme ukončit stavební úpravy ihned po aplikaci sanačních prací – tedy ještě na vlhké zdivo. K tomu účelu nevyhovují klasické omítky, a proto je třeba použít tzv. omítky sanační. Obecně řečeno, sanační omítka nám „schová“ vlhkost, zabrání tvorbě výkvětů na povrchu omítky a umožní postupné vysychání sanovaného zdiva.

Systém sanačních omítek, jako doplňkové sanační opatření, sám o sobě zdroje vlhkosti neodstraňuje a zdivo nevysušuje! Povrch sanované stavby vhodně upravuje jen dočasně a proto pokud není třeba sanované prostory ihned využívat např. jako obytné, lze pouze odstranit stávající zavlhlé a zasolené omítky, vyškrabat zasolené maltové spáry do hloubky cca 20 mm a obnažené zdivo ponechat přirozeně vysychat – toto se předpokládá, že bude umožněno pro provedení předchozích opatření.

PŘÍPRAVA PODKLADU PRO APLIKACI SANAČNÍCH OMÍTEK

Zavlhlé a degradované omítky budou odstraněny a nahrazeny novými, sanačními. Příprava povrchu před aplikací sanačních omítek zahrnuje otlučení stávajících zavlhlých a degradovaných omítek, vyškrabání a vyčištění spár do hloubky 20 - 25 mm dle pevnosti maltových spár.

Základní požadavkem kvality na sanační omítkový systém je splnění parametrů uvedených ve směrnici WTA 2-9-04.

SKLADBA OMÍTKOVÉHO SOUVRSTVÍ

- vyrovnání zdiva provzdušněnou cementovou maltou
- aplikace minerální stěrky (cca 15 cm nad úroveň terénu, respektive nad dodatečnou vodorovnou izolaci od podlahy 1.PP)
- omítkový podhoz Sanofix KP
- sanační omítka jádrová dle WTA tl. 28 mm Sanofix H2
- sanační omítka štuková tl. 2 mm Sanofix F

Poznámka – upozornění!

V úrovni zavlhělého zdiva je zakázáno použití sádry zejména ke kotvení elektro rozvodů. Stávající sádrové terče nebo kotvení je nezbytné pečlivě odstranit při otlučení omítek a dočištění zdiva.

Na malířské úpravy povrchu je možno použít výhradně nátěry, u kterých výrobce zaručuje vysokou paroprodyšnost (difúzní odpor musí být menší než 0,2 m, doporučeno 0,1 m).

Veškeré vyspravení a nahrazení zdegradovaného zdiva musí být provedeno z cihel nových. Vybourané zasolené a vlhkostí zasažené cihly nesmí být použity.

Vypracoval
Špringer Bronislav

V Krnově 28.8.2019