



Martin Klucho
OSMM Ostrov

1.11.2019

Návrh materiálů a stručný technologický postup na sanaci MŠ Krušnohorská Ostrov

Předmětem návrhu je kompletní posouzení uvedené stavby z hlediska poškození a narušení vlhkostí a salinitou, zjištění současného stavu a návrh opatření na sanaci objektu a ochranu proti vlhkosti s ohledem na jeho další využití.

Průzkum:

Průzkum byl proveden osobně prohlídkou stavby a provedení měření vlhkosti nosných konstrukcí. Bylo zjištěno vysoké zasolení a hmotnostní vlhkost dosahující až 8,9 % . Zasolení a vlhkosti zdiva jsou patrné i vizuálně.

Největší přísun vlhkosti je vlivem nefunkčních hydroizolací objektu, tedy vztlínající vlhkosti, dále poruchami, nebo chybějících svislých izolací pod soklovou částí a zátekovou vodou za nevhodně ukončenou novou drenážní folií, pod kterou se pravděpodobně nenachází žádná, nebo neintaktní hydroizolace spodní stavby objektu.

Fotodokumentace:





Z průzkumu již nyní lze předpokládat dle ČSN 73 0610 vysoké zatížení zdiva vlhkostí a zvýšený až vysoký obsah výkvětovných solí.

Návrh řešení

- 1, provést opravu soklové části objektu s hydroizolačním opatřením vnějšího líce zdiva, které bude paropropustné
- 2, pod úroveň podlah 1.NP, nebo výšky terénu, provést na nosných konstrukcích tlakovou injektáž křemičitým roztokem Aquafin F
- 3, na narušených konstrukcích venkovního soklu provést sanační systém WTA

Stručný postup a návrh vhodných materiálů:

1, oprava soklové části – hydroizolační opatření vnějšího líce zdiva

Bude proveden výkop kolem objektu a min. 30cm pod hranici podlah 1.NP, nesoudržná omítka bude otlučena i v místech, kde nejsou vlhkostní poruchy min.30 cm nad hranici terénu, spáry budou vyškrabány, zdivo bude důkladně očištěno a zbaveno prachu. Provede se vyrovnávací síranovzdorná vrstva, před hydroizolační stěrkou těsnící maltou **Asocret M30**.

Jako vhodný materiál pro izolační stěrku doporučuji použít minerální stěrkovou izolaci **Aquafin RB400 - pružná stěrka**. Hlavní výhodou této izolace, která je vhodná i proti tlakové vodě, je její paropropustnost, tedy palikace i na vlhké podklady a přilnavost k případným pevným bitumenovým izolacím, na které se může při výkopu narazit. Hydroizolační stěrka bude provedena ve dvou pracovních krocích i nad hranici terénu, kde bude následně provedena soklová sanační vrstva, se provede do čerstvé druhé vrstvy kotevní špryc Thermopal SP. Následně doporučuji na tuto izolaci do výšky hranice terénu provést ochranu a drenážní vrstvu např. nopovou folii které bude vhodně ukončena lištou.

2, infuzní clona proti vztlínající vlhkosti:

Pro dlouhodobě funkční sanaci objektu doporučujeme jako optimální metodu vytvoření horizontální izolace zdiva tlakovou **infuzní clonou** na obvodových a případně vlhkostí narušených vnitřních příčkách objektu. Tedy izolaci pod úroveň podlah 1.NP. Horizontální izolace je velice důležitá pro zamezení dlouhodobého negativního vlivu vztlínající zemní vlhkosti. Na základě průzkumu a našich zkušeností považuji za optimální systém dodatečné hydroizolace infuzní clonou AQUAFIN F.

AQUAFIN F je utěsňující a hydrofobizující infuzní clona, s účinností použití až do 95% provlhnutí (dle WTA 4-4-04)

3, sanační systém:

Nejdříve bude všechna omítka otlučena min.80cm nad viditelné výkvěty solí i případné hranice vlhkosti . Spáry budou vyškrabány, zdivo bude důkladně očištěno a zbaveno prachu.

Na takto připravený podklad bude proveden fluátovací nátěr (nástrík) jehož prostřednictvím mohou být soli rozpustné ve vodě (chloridy a sírany) přeměněny na nerozpustné resp. těžko rozpustné sloučeniny. Zabraňuje se tak pronikání snadno rozpustných solí do ještě čerstvé, nehydrofobní sanační omítky během fáze schnutí. **ESCO-FLUAT** se nanáší ve dvou prac. krocích, vždy po proschnutí nátěru (druhý den) se provede mechanické očištění zdiva.

Jako podhoz bude použita omítka **THERMOPAL-SP** pro vytvoření hrubého povrchu jako kontaktního mostu – nanášet sítovitě na 50-60% plochy. Technologická přestávka – nejméně 2 dny, při nepříznivém počasí přiměřeně prodloužit.

THERMOPAL SR24 bude nanесena ve vrstvě min. 20 mm na vyzrálý podhoz a bude pouze stržena na hrubo. Povrch po provedení zdrsnit mřížkovou škrabkou, pokud by bylo nutné aplikovat větší vrstvu než 30mm, je nutné aplikaci rozdělit do dvou pracovních kroků a mezi jednotlivými kroky dodržet technologickou pauzu(tedy 1 den pro 1 mm tloušťky).

V případě časové tísne může být alternativně k Thermopalu SR24 použita reaktivně tuhnoucí sanační omítka **Thermopal Ultra** - štuková vrstva se může provádět již po dvou dnech při aplikaci do tl.30mm.

Pro úpravu konečného vzhledu a pro sjednocení ploch bude nanесena trasvápenná stěrka- štuk **THERMOPAL FS33**

Jako finální úpravu je nutno aplikovat nátěr s minimálním difúzním odporem ($s_d < 0,1m$)

Přesný postup aplikací naleznete v příložených technických listech uvedených materiálů.

V případě jakéhokoliv dotazu jsem Vám plně k dispozici, telefonicky či osobně na čísle 777/575379

Předpokladem pro garanci je bezchybné provedení prací, absolutní dodržení aplikačních podmínek uvedených v technických listech materiálů a přesného postupu prací při provádění veškerých sanačních opatření.

Zpracoval:

Viktor Friml - regionální zástupce
SCHOMBURG Čechy a Morava s.r.o.