

KORLEN s.r.o. - SANACE a IZOLACE

Poradenství a sanace historických budov, hydroizolace, produkty pro stavbu

omitkyaodstranovanivlhkosti@gmail.com

<http://www.lukaspecenka.eu/>

Tel.: +420 602 529 179



DIAGNOSTIKA – TECHNOLOGIE ODVLHČENÍ OBJEKTU



Zpracováno dne: 31. 10. 2019

Mgr. Lukáš Pečenka, DiS.

Tel: +420 602 529 179

OBSAH

OBSAH.....	2
PODKLADY	3
Technologie a materiálové složení	4
ODVLHČENÍ STAVBY – OMÍTKOVÝ SYSTÉM EXTERIÉRU	5

PODKLADY

Objekt: Ohradní zeď u hřbitova Všech Svatých

Předmět posudku: diagnostika stavby – vlhkostní průzkum

Úkol: vlhkostní průzkum pronávrh technologie s maximální životností

Kontroloval: Mgr. Lukáš Pečenka, DiS.

[1] Místní šetření 31. 10. 2019

[2] ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb - základní ustanovení

[3] ČSN EN 73 0573 Tepelně vlhkostní chování stavebních materiálů a výrobků

[4] ČSN 73 0540 1-4 Tepelná ochrana budov

[5] ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb - povlakové hydroizolace, základní ustanovení

[6] ČSN P 73 0610 Hydroizolace staveb - sanace vlhkého zdiva, základní ustanovení

[7] Část projektové dokumentace - detail

[8] ČSN EN ISO 12570 (73 0573) Tepelně vlhkostní chování stavebních materiálů a výrobků

[9] Na místě bylo provedeno 15 měření CM Hydromatem a u vybraných vzorků proběhla polní zkouška.

[10] STAVEBNĚ TECHNICKÉ ZHODNOCENÍ OBJEKTU

U předpisů a norem platí poslední znění včetně novelizací a změn vydaných k datu zpracování této zprávy z průzkumu.

Technologie a materiálové složení

**PŘED ZAPOČETÍM PRACÍ JE NUTNÉ PROVÉST SONDY –ZJISTIT HLOUBKU SPÁRY ATD.,
PŘÍPADNĚ UPŘESNIT TECHNOLOGICKÝ NÁVRH.**

ODVLHČENÍ STAVBY – OMÍTKOVÝ SYSTÉM

• Před započítím je nutné provedení lokálních sond pro možnost nálezkové situace pro historicky cenné omítkoviny či konstrukční technologie. Vše je nutné konzultovat s pracovníky NPU

• Odstranění omítkovin do rozsahu poškození.

• Následně přetřít zpevňujícím nátěrem, např. vápenná voda cca 60 nátěrů a nebo organ křemičitý zpevňovač ESTRIFAN SI, cca 2 nátěry ve vrstvách tak, aby se vrstvy křížily mezi sebou - tzv. metodou čerstvé do čerstvého. Vodní páry propustí směrem k líci zdiva.

• Po důkladném máčení se nerovný povrch našpricuje maltovou směsí na vápenném základu s příměsí přírodního hydraulického vápna např. OXAL NHL, popis materiálu viz níže

• Po vyvrání špricu se začne házetsamotné hloubkové jádro, např. OXAL NHL do kterého budou osazeny a klínovány kameny jádra touto formou: na navlhčený podklad v max. mocnosti 30 mm za 1 pracovní den, jde o identický materiál jako špric, a to maltu na vápenném základu s příměsí hydraulického vápna, jádrovou maltu, receptura: viz níže, v čistě vápenné přírodní barevnosti.

• Po vyvrání jádra se začne aplikovat finální úprava.

• Finální omítkový systém - zaspárování - musí být provedeno mikroporézní maltovousměsí. Směs je na bázi pucolánu 5 % a hydraulického vápna 15 %, vápenný hydrát 5%, plnivo, to v přesně daném poměru. Nebo použit materiál o stejných vlastnostech bez cementu, který je vhodný pro oblasti s trvalou dotací kapilární vlhkosti a obštrikové vody / soklová zóna. Tato směs je schopna propustit na 1 m² až 15 l vodních par, přičemž se sama nezanáší (nesytí) a nedochází tak k plnění vnitřních pórů. Doporučuji recepturu Oxal SM TK v čistě vápenné přírodní barevnosti. Vyrovnání nerovností, přezdění nesoudržných částí difuzně otevřenou omítkovinou trvale regulující vlhkost.

Maltová směs musí splňovat tyto vlastnosti:

- strojní a ruční omítka / Maschinen- und Handputz
- hotová suchá maltová směs bez obsahu cementu (románský cement) a se speciálními zušlechťujícími příměsemi pro specifickou geometrii pórů FRP
- v interiéru, exteriéru a v oblasti soklů k trvalé regulaci vlhkosti všech druhů zdiva, na staré objekty i novostavby – bez nákladného vysoušení
- velikost zrn: 0 – 0,6 mm
- pórovitost čerstvé malty: $\geq 18\%$
- difúzní odpor vodní páry: $S_d < 0,05 \text{ m}$ (při síle omítky 2 cm)
- pevnost v tlaku: $> 1,0 \text{ N/mm}^2$
- objemová hmotnost ztvrdlé malty: cca 1,4 kg/l
- NHL 3,5 naprosto bez cementových částic, pod hranicí deklarace pro románský cement
- silná tloušťka nátěru díky minimální vlastní hmotnosti a vysoké základní stabilitě

Mgr. Lukáš Pečenka, DiS.

Tel: +420 602 529 179

- zabraňuje vzniku plísní, nepatrnému smrštění s vykazováním trhlin
 - možnost nanášení i velkých vrstev díky nepatrné objemové hmotnosti a vysoké počáteční stálosti
 - při tloušťce nátěru 20 mm je to cca 40 m²/t (25 kg/m²). Pro 1 balení – 25 kg je třeba cca 5,5 – 6,0 l vody.
 - K zajištění zvýšeného výkonu vysychání omítky se smějí používat pouze vysoce difúzní nátěrové systémy na silikátové bázi.
 - Vnitřní: difúzní odpor, hodnota Sd < 0,01 m
 - Vnější: difúzní odpor, hodnota Sd < 0,01 m
 - kapilární nasákavost, hodnota w < 0,1 kg/m 2h 0,5
- FINÁLNÍ NÁTĚR VZHLEDEM K VYSOKÉ VLHKOSTI ZATÍM NEBUDE APLIKOVÁN.

Mgr. Lukáš Pečenka, DiS.

Mobil [+420 602 529 179](tel:+420602529179)



Mgr. Lukáš Pečenka, DiS.
Tel: +420 602 529 179