



Městský úřad Klatovy  
Odbor výstavby a územního plánování  
Náměstí Míru 62  
339 01 Klatovy

VÁŠ DOPIS (ČJ)/ZE DNE

NAŠE ČJ  
SPSKT/2020/1034

VYŘIZUJE  
Ing. Kateřina Zajícová

KLATOVY  
2020-10-16

### Žádost o vyjádření

V souvislosti se stavbou nazvanou Vybudování polytechnického centra SPŠ Klatovy, pro kterou bylo vydáno stavební povolení dne 20.6.2017 (Č.j. OVÚP/4343/17/Lu), jehož platnost byla prodloužena rozhodnutím ze dne 25.10.2019 (Č.j. OVÚP/8791/19/Lu), oznamujeme, že budou provedeny dodatečné izolace a sanace dle doporučení Ing. Pavla Blovskeho, AZ stavební chemie s.r.o. Rozsah a technologický postup prací byl konzultován s projektantem Ing. Karlem Kučerou a je uveden v příloze tohoto dopisu.

Žádáme o vyjádření, zda stavební úřad s dodatečnými stavebními pracemi souhlasí.

Střední průmyslová škola, Klatovy,  
nábřeží Kpt. Nálepky 362 ③  
339 01 Klatovy 3, nábřeží Kpt. Nálepky 362  
.....  
Ing. Bohumír Kopecký, ředitel školy

# SANACE a IZOLACE OBJEKTU

## Klatovy SPŠ

### technologický postup, rozsah, návrh ceny

Dle informací investora je v budově plánováno vybudování nové učebny (místnost 0.01) a oprava učebny stávající (0.02).

Budova je dle prohlídky lehce poškozována vlhkostí, okolo obvodových i vnitřních zdí, u schodiště atd. jsou patrné drobné výkvěty a poškození od vlhkosti a solí.

Tento stav se týká také učebny 0.02, i když jen v relativně malé míře. Více je poškozována stěna obvodová.

Budoucí učebna má být vybudována v místnosti 0.01 s podlahou sníženou o cca 1 m oproti ostatním prostorům budovy. Domnívám se, že z tohoto důvodu je (a trvale bude) v této místnosti problém s vlhkostí výrazně větší.

Na základě uvedených skutečností doporučuji provést v těchto místnostech dodatečné izolace a sanace.

Celá oprava se musí principiálně skládat ze dvou navazujících kroků.

1/ Odstranění příčiny tj. oprava poškozené hydroizolace, popř. celá nová hydroizolace. Tento krok je vždy prvořadý a nejdůležitější, musí dokonale řešit problém objektu.

2/ Likvidace následků tj. ošetření odizolovaného zdiva tak, aby vlhkost (do zdiva navzlínaná před opravou), nezpůsobila při vysychání další škody. Její provedení by nemělo jakkoli ovlivnit funkci prvního kroku.

V tomto konkrétním případě je ještě situace ovlivněná tím, že vně místnosti 0.01 je další místnost s podlahou o cca 2,3 m výše. Z vnější strany proto nelze tuto obvodovou zeď jakkoli ošetřit, (nelze provést venkovní výkop, vnější svislou izolaci, drenáže, atd.)

Protože se jedná pouze o vztlínající vlhkost a do objektu voda nezatéká, bylo by možné tuto opravu řešit tzv. „dodatečnou izolací objektu z vnitřní strany“.

Toto řešení je v následném textu podrobně popsáno.

Jedná se o následující kroky:

- Infúzní clona – odstranění vztlínající vlhkosti – nezbytně jako 1 krok
- Dodatečné stěrkové izolace zevnitř
- Provedení dlouhodobě funkční sanační omítky – odstranění následků od vlhkosti již dříve proniklé do zdiva

Celkový výsledek je závislý na jejich správném provedení a napojení.

Takto navržená oprava řeší zcela úplné odstranění vztlínající vlhkosti s trvalou účinností. Nejedná se tedy pouze o částečnou opravu nebo o dočasné kroky.

Uvedené zásahy nemají vliv na snížení tvorby případných plísní na vnitřní straně obvodových zdí, neboť ty nesouvisí se vztlínající vlhkostí ve zdivu, ale mohou vznikat pouze na místech, kde dochází díky nízké teplotě zdiva k opakované kondenzaci vzdušné vlhkosti. (Na místech tzv. tepelných mostů.)

#### a) Izolace vlhkého zdiva

Infuzní clona je technika, při které se do předem navrtaných otvorů v určité úrovni injektuje pod tlakem izolační materiál. V rovině vrtů tak vznikne ve zdivu izolační vrstva odolná vztlínající vlhkosti.

V tomto konkrétním případě by se injektáže prováděly jednostranně, podle přístupnosti z vnější nebo z vnitřní strany zdiva. U obvodového těsně nad úrovní venkovního terénu, / vč. svislých rovin ve styku s vnitřními příčnými zdmi / a případně u vnitřních zdí těsně nad podlahou.

Provedení infuzních clon obsahuje:

- vrtání otvorů o průměru 12 mm, rozteč max. 150 mm, hloubka vrtů: tl. zdiva zkrácená o 50 mm
- dodávka a montáž jednorázových plastových injektorů
- dodávka materiálu v množství předepsaném výrobcem min. 15 kg/m<sup>2</sup> plochy zdiva
- tlaková injektáž 4–5 atmosfér
- doprava
- veškeré nezbytné vedlejší náklady potřebné ke zdárné realizaci díla

#### b) Stěrková izolace

Tato technologie se provádí na obvodových zdech z vnitřní strany pod úrovní infuzní clony. Tj. v místnostech s podlahou pod úrovní terénu nebo na zdi mezi dvěma místnostmi při změně úrovně podlah.

Trvale zabrání pronikání vlhkosti ze zdiva pod úrovní terénu do místnosti bez potřeby provádět z vnější strany pracné a nákladné výkopy nebo tam, kde výkopy provést nelze.

Tato izolace se stěrkuje na speciálně provedené podkladní omítce.

Skladba a popis kroků:

- skopání stávající omítky
- nahození a srovnání zdiva MCV v tl. 2 cm
- penetrační nátěr **Aquafin F**
- stěrková izolace **Aquafin 1K** – penetrační nátěr naředěným materiálem
- stěrková izolace **Aquafin 1K** – vlastní stěrka  
/ spotřeba 3,5 kg/m<sup>2</sup> tj. vrstva cca 2 mm /
- povrchová úprava štukování



### c) Sanační omítky

Jako poslední krok, který zajistí dokonalou funkci celého systému se provádí sanační omítky. Nemají za úkol odstranit příčinu, ale likvidovat následky.

Tj. po odizolování zdiva zajistí, aby zbývající vlhkost ve zdivu vyschla, aniž by způsobila jakékoli následné škody na nově opraveném povrchu.

Je potřeba je provést do výše viditelných výkvětů, zvýšenou:

- a) min 40 cm nad úroveň viditelných výkvětů
- b) o výšku rovnající se tloušťce zdiva

Mělo by se jednat o kvalitní materiály, splňující přísná kritéria certifikace německé WTA a tedy zaručující vysokou životnost. Materiály pro provádění sanačních omítek je vhodný na vnitřní i venkovní zdivo.

#### Skladba kroků:

- skopání stávající poškozené omítky / cca tl. zdiva nad viditelné výkvěty /
- cementový sanační špric cca 2,0 kg/m<sup>2</sup>
- vlastní sanační omítka 9,5 -10,5 kg/m<sup>2</sup> / 1 cm tl. / celkem 2 cm /  
technologická přestávka cca 3 - 4 týdny
- sanační štuk spotřeba cca 2,5 kg/m<sup>2</sup>

Tento klasický sanační postup, vycházející z mnohaleté praxe, musí respektovat technologické možnosti materiálu. Tj. především je potřeba dodržet technologickou přestávku mezi provedením jádrové sanační omítky a mezi provedením sanačního štku. Sanační omítky by měly před prováděním štku vysychat a tvrdnout cca 1 den na každý 1 mm tloušťky, tedy minimálně 3 týdny.

V případě vlhkého nebo studeného počasí, v nevětraném interiéru nebo u silných a velmi vlhkých zdí se tato doba prodlužuje.

Pro vymalování nově provedených sanačních omítek je potřeba používat sanační barvy.

Další doplnění tohoto systému je vhodné u dlouhé obvodové stěny v místnosti 0.01. Na této stěně by měly být umístěny výukové pomůcky (monitory, interaktivní tabule, příslušné rozvody, zásuvky, ...) což je v protikladu s potřebou souvislé izolace na vnitřním povrchu této stěny. Považuji proto za vhodné provést na vnitřním povrchu této obvodové zdi výše popsanou stěrkovou izolaci a pak k ní přizdít příčku, do které by se následně mohly provést potřebné rozvody a kotvení požadovaných zařízení.

Orientační odhad nákladů uvedených stavebních prací  
pro opravu místností 0.01 a 0.02:

ODSTRANĚNÍ VZLÍNAJÍCÍ VLHKOSTI

- a) Dodatečné izolace - infuzní clony .....130.000,-Kč bez DPH
- b) Svislá hydroizolace obvodových zdí.....140.000,-Kč bez DPH
- c) Sanační omítky .....40.000,-Kč bez DPH

VYVOLANÉ NÁKLADY

Přizděná stěna /tl. 15 cm/.....25.000,-Kč bez DPH

Pokud by bylo potřeba cokoli upřesnit nebo jste měli jakékoli dotazy, jsem k dispozici na telefonu 736 285 187 nebo na mailu.

V Plzni dne 14. 10. 2020

S pozdravem  
Ing. Pavel Blovský  
Tel. 736 285 187

AZ stavební chemie s.r.o.  
Slovanské Údolí 24  
318 00 Plzeň  
[info@AzStavebniChemie.cz](mailto:info@AzStavebniChemie.cz)  
IČO: 26402963  
DČ: CZ 26402963