

p. Ing. František Drbohlav  
Starosta – obec Příšovice

V Brandýse nad Labem dne 31. 8. 2020

**Věc: Základní škola Příšovice – objekt č.p. 178 – návrh sanace povrchu stávající fasády s ETICS**

Vážený pane inženýre,  
na základě Vašeho dotazu týkajícího se sanace povrchu stávajícího zateplovacího systému na výše uvedeném objektu a provedené prohlídky fasády objektu Vám níže uvádím návrh a doporučení postupu prací a materiálové skladby BAUMIT.

**Stávající stav:**

Při prohlídce objektu zjištěno, že většina plochy povrchu stávající fasády je znečištěna nečistotami ( prach, špína, mastnota ). Zvláště na zadních stranách objektu ( dvorní část ) je povrch fasády napaden plísněmi, řasami a mikroorganismy ( předpoklad cca 50% celkové plochy fasády ). V některých místech je povrch fasády (tenkovrstvá pastovitá omítka ) porušen mikrotrhlkami a trhlinkami, ve výjimečnějších případech dochází k olupování tenkovrstvé omítky od armovací vrstvy ( předpoklad výskytu trhlinek a olupující se omítky na cca 15% celkové plochy fasády).

**Návrh a doporučení postupu opravy a použitých materiálů:**

**Očištění povrchu fasády, odstranění plísní, řas, mikroorganismů**

Provést omytí celé plochy fasády např. nízkotlakou myčkou, případně ještě lepší účinnost má parní čistič. Na očištění povrchu zateplovacích systémů nesmí být použito vysokotlaké čištění, mohlo by dojít k poškození povrchu ETICS. V případě většího nebiologického znečištění (prach, špína, mastnota) lze do zásobníku mycího zařízení přidat přípravek **Baumit Reclean (čistící prostředek na fasády, čirá modrá tekutina, hustota cca 1 kg/dm<sup>3</sup>, pH 8-9, spotřeba cca 0,2l/m<sup>2</sup> v závislosti na míře znečištění)**. Tento prostředek lze dle potřeby také aplikovat pomocí tvrdší malířské štětky. Při silném a ulpělém znečištění použít prostředek neředěný či ředit v poměru 1:1, při středním znečištění ředění 1:5 a při slabém znečištění ředit v poměru 1:10. Po aplikaci nechat prostředek působit 2-20 minut. Pokud bude tento přípravek použit, je potřeba po cca 20 minutách provést ještě opláchnutí plochy čistou vodou. Případné lokální silně napadené plochy očistit napřed mechanicky za mokra (vhodným kartáčem). Povrch fasády nechat dostatečně vyschnout.

Následně v místech biologického napadení nanést 1. vrstvu nátěru **Baumit Sanační nátěr (vodný, lehce pěnivý čirý roztok s vyváženým spektrem ochranných látek ničících mikroorganismy, jako jsou např. houby a řasy. Kromě hubicího účinku brání dalšímu růstu a působí na řasy silným odbarvacím účinkem, hustota cca 1 kg/dm<sup>3</sup>, spotřeba cca 50-100 ml/m<sup>2</sup> v závislosti na podkladu)**. Nátěr neředit. Nátěr aplikovat malířskou štětkou až do úplného nasycení podkladu. Zajistit vyschnutí min. 12 hodin, chránit před přímým sluncem a deštěm. Následně nanést 2. vrstvu **Baumit Sanační nátěr**, opět štětkou do úplného nasycení podkladu. Zajistit vyschnutí min. 12 hodin, opět chránit před přímým sluncem a deštěm. Případné organické zbytky, mechy a lišejníky odstranit mechanicky kartáčem případně nízkotlakým mycím zařízením.

Baumit, spol. s r.o.

Průmyslová 1841  
CZ - 250 01 Brandýs nad Labem  
tel.: 326 900 400  
fax: 326 900 415  
e-mail: baumit@baumit.cz  
www.baumit.cz

Logistické centrum Morava:  
Brněnská 679  
CZ - 664 42 Modřice  
tel.: 548 212 273  
fax: 548 212 274

Výrobní závod Čakovice:  
Cukrovarská 864  
CZ - 196 00 Praha 9-Čakovice  
tel.: 251 010 282  
fax: 251 010 280

IČO: 48038296, DIČ: CZ48038296  
HVB Bank Czech Republic, a.s.,  
č.ú. 511 253 1001/2700  
Raiffeisenbank,  
č.ú. 101 100 2866/5500



Po odstranění mikroorganismů a plísní ze stávající omítky ještě provést podrobnou kontrolu výskytu trhlinek a dále pevnosti, přídržnosti a nenarušenosti fasádní omítky. V místech, kde bude zjištěn výskyt trhlinek, případně nedostatečná přídržnost tenkovrstvé fasádní omítky k armovací vrstvě či olupující se tenkovrstvá omítka, bude provedena v lokálních ucelených plochách oprava povrchu nanesením stěrkové hmoty se síťovinou a novou omítkou v níže uvedeném postupu prací (opravy nelze bez nežádoucího estetického vlivu v ploše napojit, proto provedení v ucelených plochách (od rohů stěn, odskočení obvodových konstrukcí atd.))

**Oprava lokálních míst s výskytem trhlinek šířky nad 0,5 mm, s nepřidrženou či nesoudržnou tenkovrstvou fasádní omítkou:**

Odstranění případných nesoudržných či nepřidržených tenkovrstvých omítek na stávající armovací vrstvu. V místech odstraněných tenkovrstvých omítek zpětné doplnění vrstvy do líce stávajících fasádních omítek stěrkovou hmotou **Baumit MultiWhite (minerální, přirodně bílá renovační stěrka vyztužená vlákny, zrnitost max. 1 mm, faktor difúzního odporu  $\leq 25$ , pevnost v tlaku (28 dní)  $\geq 1,5$  N/mm<sup>2</sup>, kapilární absorpce vody W1, spotřeba cca 4 kg/m<sup>2</sup> při tloušťce 3 mm).**

Následně v ucelených plochách celoplošné přestěrkování hmotou **Baumit MultiWhite** s vložením sklotextilní síťoviny **Baumit DuoTex** odolnou vůči alkáliím, oka 4x4 mm, hmotu natáhnout a srovnat nerezovým hladítkem. Tuto vrstvu nechat vyzrát minimálně 5 dní.

Stěrkovou vrstvu opatřit základním nátěrem pod tenkovrstvé omítky **Baumit UniPrimer (základní nátěr zvyšující přídržnost omítek k podkladu a sjednocující savost podkladu, podíl pevných částic cca 70%, hustota cca 1,6 kg/dm<sup>3</sup>, faktor difúzního odporu 150, zrnitost 0,5 mm, spotřeba 0,25kg/m<sup>2</sup>).**

Po technologické pauze 24hodin nanést tenkovrstvou pastovitou omítku **Baumit SilikonTop (tenkovrstvá pastovitá fasádní omítka silikonová, hustota cca 1,8 kg/dm<sup>3</sup>, faktor difúzního odporu 40-60, permeabilita vody v kapalně fázi W3),** stejné struktury a zrnitosti jako původní omítka – předpoklad K 1,5 mm. Omítku nechat vyzrát. Spotřeba u struktury K 1,5 je cca 2,5 kg/m<sup>2</sup>.

**Příprava podkladu pod nový fasádní nátěr – celoplošně stávající i nově opravený podklad**

Stávající i nově provedené tenkovrstvé pastovité fasádní omítky se opatří hloubkovým základním nátěrem **Baumit MultiPrimer (paropropustný základní nátěr regulující nasákavost, povrchově zpevňující podklad, hustota cca 1 kg/dm<sup>3</sup>, zelená barva, podíl pevných látek cca 15%, spotřeba cca 0,1 l/m<sup>2</sup>).** Nátěr se dle vlastností podkladu ředí v poměru 1:1 až 1:5 dílům čisté vody. Na podkladu se nesmí vytvářet sklovitá vrstvička (nedostatečné ředění), ale nesmí stékat po povrchu (příliš velké naředění), musí se vsakovat do podkladu, nátěr se nesmí nanášet neředěný. V místech, kde by se ve stávajícím podkladu vyskytovaly vlasové trhlinky šířky do 0,5 mm, použít místo Baumit MultiPrimer nátěr **Baumit FillPrimer (základní nátěr pod vnější povrchové úpravy s obsahem zpevňujících vláken, hustota cca 1,7 kg/dm<sup>3</sup>, zrnitost 0,5 mm, pH cca 8,5, spotřeba cca 0,5-0,6 kg/m<sup>2</sup>).**

**Fasádní nátěr – celá plocha fasády**

Provést nátěr fasádní renovační fasádní barvou **Baumit StarColor (fasádní nátěr na bázi silikonové emulze, hustota cca 1,4 kg/dm<sup>3</sup>, pH 8, faktor difúzního odporu 80-120, permeabilita vody v kapalně fázi W2, spotřeba cca 0,4 l/m<sup>2</sup> při dvou nátěrech na omítce zrnitosti 1,5 mm),** provést 2 nátěry krycí neředěné, příp. ředěné max. 5% čisté vody. Pro zvýšení odolnosti proti dalšímu biologickému napadení lze fasádní nátěr vybavit zvýšenou protiplísňovou ochranou. V rámci architektonického návrhu vybrány odstíny LIFE 1073, LIFE 0065. Plochy, kde byl vybrán odstín LIFE 0061, budou provedeny ve fasádním nátěru **Baumit PuraColor (vysoce pružný a odolný nátěr na akrylátové bázi pro syté a intenzivní odstíny, hustota cca 1,4 kg/dm<sup>3</sup>, pH 8, faktor difúzního odporu 200-250, permeabilita vody v kapalně fázi W2, spotřeba cca 0,4 l/m<sup>2</sup> při dvou nátěrech na omítce zrnitosti 1,5 mm).**

Baumit, spol. s r.o.

Průmyslová 1841  
 CZ - 250 01 Brandýs nad Labem  
 tel.: 326 900 400  
 fax: 326 900 415  
 e-mail: baumit@baumit.cz  
 www.baumit.cz

Logistické centrum Morava:  
 Brněnská 679  
 CZ - 664 42 Modřice  
 tel.: 548 212 273  
 fax: 548 212 274

Výrobní závod Čakovice:  
 Cukrovarská 864  
 CZ - 196 00 Praha 9-Čakovice  
 tel.: 251 010 282  
 fax: 251 010 280

IČO: 48038296, DIČ: CZ48038296  
 HVB Bank Czech Republic, a.s.,  
 č.ú. 511 253 1001/2700  
 Raiffeisenbank,  
 č.ú. 101 100 2866/5500

Před provedením oprav povrchu stávajícího zateplovacího systému provést kontrolu a případné výměny klempířských prvků ( poškozené oplechování parapetů, chybné spády oplechování apod. ).

V některých detailech ( kouty stěn, odskočení konstrukcí) se vyskytují trhliny vzniklé v důsledku neprovedení dilatační spáry mezi konstrukcemi či prvky. Tyto spáry doporučuji v rámci přípravy podkladu pod fasádní nátěr proškrábnout a vyplnit polyurethanovým tmelem.  
U větších dilatačních spár je možné provést opatření spáry dilatačním oplechováním.

Na východní straně objektu je ve fasádě po celé výšce objektu svislá trhlina, která vznikla neprovedením dilatační spáry. V místě této spáry doporučuji v rámci provádění přestěrkování této plochy vložit do stěrkové hmoty Dilatační profil Mini pro vytvoření dilatace.

Navržené materiály zpracovat v souladu s požadavky uvedenými v technických listech těchto výrobků.

Tento dokument je pouze návrhem a doporučením postupu prací a materiálové skladby, zpracovaným výrobcem stavebních hmot pro fasády, nenahrazuje stavebně technický průzkum ani projektovou dokumentaci.

S pozdravem

**Ing. Michal Vošvrda**

Manažer prodejního týmu severní Čechy  
Kontakt: Tel. 602 263 970

Baumit, spol. s r.o.

Průmyslová 1841  
CZ - 250 01 Brandýs nad Labem  
tel.: 326 900 400  
fax: 326 900 415  
e-mail: baumit@baumit.cz  
www.baumit.cz

Logistické centrum Morava:  
Brněnská 679  
CZ - 664 42 Modřice  
tel.: 548 212 273  
fax: 548 212 274

Výrobní závod Čakovice:  
Cukrovarská 864  
CZ - 196 00 Praha 9-Čakovice  
tel.: 251 010 282  
fax: 251 010 280

IČO: 48038296, DIČ: CZ48038296  
HVB Bank Czech Republic, a.s.,  
č.ú. 511 253 1001/2700  
Raiffeisenbank,  
č.ú. 101 100 2866/5500