

MAPEI, spol. s r.o.

CENTRÁLA

Smetanova 192/33 - 779 00 Olomouc - Hodolany

Tel. +420 585 201 151

Fax +420 585 227 209

www.mapei.cz - info@mapei.cz

POBOČKA: Zděbradská 78 - 251 01 Říčany - Jažlovice

Tel. +420 323 619 911

Fax +420 323 619 619

Městský úřad Česká Třebová

Staré náměstí 78

560 13 Česká Třebová

18. 9. 2022

Vážená paní Glaserová,

Níže uvádím návrh možného řešení provedení opravy balkonů Domova pro seniory v České Třebové.

Návrh materiálů a technologie Mapei
Balkony – Domov pro seniory Česká Třebová

Současný stav dle PD, prohlídky a provedené sondy:

- Povrchová úprava čela balkonů je nesoudržná s podkladem.
- Omítka podhledů balkonů je nesoudržná silně zasažená zatečením.
- Kotvení zábradlí provedeno shora (přes dlažbu).
- Dlažba 300x300 je nesoudržná s podkladem a v mnoha místech prasklá.
- Dilatace jsou tvořeny plastovými dilatačními lištami.
- Nosná část balkonů je dle výkresové dokumentace ze svařenců „U“ (čelo) a „I“ nosníků, do kterých jsou vloženy stropní dutinové panely.
- Spádová vrstva je v celém průřezu zcela nasáknutá vodou a je provedena z betonu s kamenivem do 16mm a tloušťce cca 75mm.
- Spádová vrstva je uložena přímo na ŽB panel bez separační podložky.
- Sklon stávajícího povrchu je pouze 0,3%.
- Hydroizolační vrstva z cementové stěrkové hmoty je degradovaná. Její tloušťka se pohybuje od 0,5 do cca 1,5mm.
- Vlhkost betonu spádové vrstvy nebyla měřena z důvodu výskytu volné vody.
- Na spádové vrstvě se nachází další zcela degradovaná vrstva neznámého původu. Jedná se zřejmě do nějaký způsob vytmelení či další spádování. Mezi touto hmotou a podkladním spádovým betonem se nachází zřetelná silně zapáchající pěna, tvořená pravděpodobně původně použitým primerem.

Přípravné práce:

- Zcela odstranit veškerou dlažbu a soklík, cementové lepidlo, hydroizolaci, tmelící vrstvu a spádový betonový potěr.
- Odstranit původní povrchovou úpravu čela balkonů. I s degradovaným základním nátěrem.
- Otlouct vlhkostí zasaženou omítku podhledu balkonů. Zbylou plochu podhledu balkonů zbavit nátěru až na hrubou omítku.
- Demontovat zábradlí.

Montáž zábradlí:

- Nově bude zábradlí kotveno z čela balkonu pod budoucí okapnicí.
- Samotný kotvicí prvek musí být vyrobený a namontovaný ve spádu od čela balkonu.

Čelo balkonů:

- Původní barevný nátěr (zřejmě základní barva) musí být dostatečně soudržný s podkladem.
- Povrch nátěru přebrousit a odmastit.
- Celou plochu opatřit nátěrem jednosložkového primeru **Eco Prim Grip Plus**.
- Na čelo balkonů celoplošně nalepit jednosložkovým cementovým lepidlem **Mapetherm AR2** fasádní polystyren tl. 20mm.
- Stejným materiálem provést i základní vrstvu a vložení výztužné tkaniny **Mapenet 150**. Zároveň osadit okapnickový kombinovaný profil na spodní hranu čela balkonu.
- Finální povrchovou úpravu provést ze silikonové zatřené omítky **Silancolor Tonachino 1,5mm** (barva dle vzorníku Mastercollection) po předchozí penetraci podkladu **Silancolorem Base Coat** ve stejném odstínu.

Podhled balkonů:

- V případě, že po odstranění původní omítky zůstane hladký beton panelu, je nutné provedení základní („nulové“) vrstvy ze směsi **Nivoplanu Plus** s přísadou **Planicrete** (25kg/1,25kg).
- Čistý a soudržný podklad pod základní vrstvou důkladně předem nasytit vodou do stádia matné vlhkosti.
- Do čerstvé základní vrstvy ihned nanést v požadované tloušťce **Nivoplan Plus**. Zde již není nutná přísada **Planicrete**.
- Materiál lze upravit filcováním (hrubý povrch).
- Podhled celoplošně (i ponechanou původní omítku) přestěrkovat **Mapethermem AR2** s vložení **Mapenetu 150** po penetraci primerem **Malech**.
- Finální povrchovou úpravu provést ze silikonové zatřené omítky **Silancolor Tonachino 1,5mm** (barva dle vzorníku Mastercollection) po předchozí penetraci podkladu **Silancolorem Base Coat** ve stejném odstínu.

Nový spádový potěr:

- Nový betonový potěr zhotovit z rychle tuhnoucí a rychle vysychající směsi z **Topcemu** a písku fr. 0-4. Z důvodu používání písku z lokálních zdrojů, musí být jeho vhodnost ověřena!
- Z důvodu snížení zatížení konstrukce, urychlení vysychání potěru a zjednodušení transportu hmot na stavbě, doporučujeme použití XPS tl. 20mm jako podkladu pod novou potěrovou vrstvu. Minimální tloušťka potěru 45-50mm.
- Potěr ukládat na separační PE fólii. Prostupující a okolní konstrukce oddělit dilatační páskou tl. 10mm. V čele balkonové konstrukce (kapsa „U“ nosníku) také použít na všechny kontaktní plochy dilatační pásku 10mm.
- Pro vyztužení potěrové směsi použít rozptýlenou výztuž z vláken **Mapefibre ST 30** v množství 2,5-3kg/m³.
- Spád potěru by měl dosahovat min. 2%.
- Maximální velikost dilatačního pole 9m² (lépe 7m²) při poměru stran blízkém 1:1.
- Potěr chránit před nadměrným odparem vody a zároveň před hrozícím deštěm.
- **Správně provedený potěr bude vyzrátý a vyschlý za 3 až 4 dny.**

Varianta I: finální povrch z dlažby

Hydroizolace a okapnice:

- Nový klempířský prvek (okapnice) na hraně balkonu provedený z nerez, nebo CU plechu (www.profilatrade.cz, www.acara.cz), celoplošně přilepit k betonu dvousložkovým polyuretanovým lepidlem **Ultrabond Eco PU 2K**. Okapnici lepit do prohlubně (cca 3mm) vytvořené na hraně balkonu zabroušením či při betonáži. Dostatečná tloušťka lepidlového lože je cca 1mm. Jednotlivé díly okapnice spojit spojkami přilepenými **Mapesilem LM 113** (113 určuje barvu). Maximální délka jednoho dílu okapnice 2m. Okapnice lepit k podkladu s rozstupem cca 3mm. Plech před lepením zdrsňit a odmastit!!
- Vytvrzení lepidla proběhne za osm hodin (při 20°C). Poté provést přestěrkování okapnice **Ultrabondem Eco PU 2K** i z horní strany. Čerstvé lepidlo zasypat křemičitým **pískem 0,8 – 1,2mm**. Dostatečná tloušťka provedené stěrky je cca 1mm. Po provedení zásypu pískem nesmí jeho horní úroveň vyčnívat nad okolní potěr. Písek je vhodné do **Ultrabundu Eco PU 2K** lehce vtlačit (ne zatřít).
- Po 24 hodinách okartáčovat a odsát průmyslovým vysavačem nedostatečně ukotvený písek.
- Styk podlahy se stěnou a jednotlivé dilatace zajistit samolepicí bandáží **Mapeband SA**. Savý podklad **Mapebandu SA** napenetrovat **Primerem 3296** (1:1 s vodou). **Mapebandem SA** také zajistit napojení hydroizolace na plastové dveře.
- Dvousložkovou hydroizolační stěrku **Mapelastic** s vloženou výztužnou skelnou tkaninou **Mapenet 150** do první vrstvy nanášet na podklad o maximální zbytkové vlhkosti 3,2CM. Minimální celková tloušťka dvou aplikovaných vrstev **Mapelasticu** je 2mm. Savý betonový podklad předem napenetrovat **Primerem 3296** ředěným vodou v poměru 1:1.

Lepení a spárování dlažby:

- Po 5 dnech od nanesení druhé vrstvy **Mapelasticu** je možné zahájit lepení dlažby pomocí jednosložkového cementového lepidla **Keraflex Maxi S1**. Lepidlo nanášet oboustranně! Musí být dosaženo 100% pokrytí rubové strany dlažby po jejím vtlačení do lepidlového lože! V ideálním případě doporučujeme použití dlažby světlé barvy s max. formátem 300 x 300mm.
- Spárování provést nejdříve po 48 hod. pomocí spárovací hmoty **Kerapoxy 113**. Minimální šířka spáry s výše uvedeným formátem je 5-6mm!
- Pozor! Dilatace v potěru musí být přesně propsány do nášlapné vrstvy.
- K vytmelení pružné spár a spáry mezi soklíkem a dlažbou, použít tmel **Mapesil LM 113** po předchozí penetraci stěn spáry **Primerem FD**.
- Styk mezi dlažbou a okapnicí vytmelit také jednosložkovým tmelem **Mapesil LM 113**.
- V případě pružného tmelení mezi dlažbou a plastovými dveřmi je nutné plast zdrsnit a následně penetrovat **Primerem P**.

MATERIÁL		SPOTŘEBA	CENA bez DPH
Mapelastic	(32kg)	1,7kg/mm/m ²	117,-/kg
Mapeband SA	(25mb)	mb	148,-/mb
Písek balený 0,8-1,2mm	(25kg)	3kg/m ²	9,9,-/kg
Eporip	(2kg)	1,35kg/dm ³	485,-/kg
Ultrabond Eco PU 2K	(5kg)	lepení a zatření cca 3,5kg/m ²	279,-/kg
Keraflex Extra S1	(25kg)	cca 6,5kg/m ²	25,9,-/kg
Mapenet 150	(50x1)	1,1mb/m ²	44,-/mb
Nivoplan Plus	(25kg)	15kg/m ² /cm	11,5,-/kg
Planictete	(5kg)	1,25kg/25kg Nivoplanu	207,-/kg
Primer 3296	(5kg)	0,2kg/m ²	174,-/kg
Spona 120/6	(bal po 10ks)	cca 5ks/mb	88,8,-/bal
Kerapoxy 113	(5kg)	dle for. dlažby cca 0,3kg/m ²	338,-/kg
Elastocolor	(20kg)	cca 0,4kg/m ²	253,-/kg
Malech	(10kg)	0,15kg/m ²	150,-/kg
Primer P	(0,15kg)	10g/m ²	294,-/ks
Primer FD	(0,2l)	10g/m ²	522,-/ks
Mapesil LM 113	(kartuše 300ml)	12mb/ spára 5 x 5 mm	397,-/ks

Varianta II: finální povrch z pochůzí hydroizolační stěrky

Postup pro zhotovení nového spádového potěru bude totožný s šestým odstavcem. Rozdílem bude pouze tloušťka použitého XPS. Dá se předpokládat, že jeho tloušťka bude v tomto případě 30-40mm.

Vyrovnění povrchu potěru:

- Povrch betonového spádového potěru vytmelit **Planitopem 400** v tloušťce od 1mm. Hrubý podklad **Planitopu 400** nasytit vodou do stádia matné vlhkosti. Povrch se dá po zavadnutí materiálu zafilcovat pěnovým hladítkem s neparným množstvím vody. Kvalita provedení vytmelení se projeví ve finálním povrchu!

Hydroizolace a okapnice:

- Nový klempířský prvek (okapnice) na hraně balkonu provedený z nerez, nebo CU plechu (www.profilatrade.cz, www.acara.cz), celoplošně přilepit k betonu dvousložkovým polyuretanovým lepidlem **Ultrabond Eco PU 2K**. Okapnici lepit do prohlubně (cca 3mm) vytvořené na hraně balkonu zabroušením či při betonáži. Dostatečná tloušťka lepidlového lože je cca 1mm. Jednotlivé díly okapnice spojovat spojkami přilepenými **Mapesilem LM 113** (113 určuje barvu). Maximální délka jednoho dílu okapnice 2m. Okapnice lepit k podkladu s rozstupem cca 3mm. Plech před lepením zdrsňit a odmastit!!
- Vytvrzení lepidla proběhne za osm hodin (při 20°C). Poté provést přestěrkování okapnice **Ultrabondem Eco PU 2K** i z horní strany. Čerstvé lepidlo zasypat křemičitým pískem **0,8 – 1,2mm**. Dostatečná tloušťka provedené stěrky je cca 1mm. Po provedení zásypu pískem nesmí jeho horní úroveň vyčnívat nad okolní potěr. Písek je vhodné do **Ultrabundu Eco PU 2K** lehce vtláčet (ne zatřít).
- Po 24 hodinách okartáčovat a odsát průmyslovým vysavačem nedostatečně ukotvený písek.
- Na plastové dveře, na kterých chybí dostatečně velká plocha pro jakékoliv napojení hydroizolace, připevnit AL nebo nerez „L“ profil tak, aby nebylo zamezeno odtoku kondenzátu z profilů okna. Dostatečná velikost profilu bude 30 x 40mm (40mm na beton).
- „L“ profil k plastovému rámu okna přilepit neutrálním silikonem **Mapesil LM** po předchozí penetraci podkladu **Primerem P**. Povrch před penetrací lehce přebrousit. Po dobu zrání silikonu je nutné „L“ profil vhodným způsobem fixovat.
- V místech dilatací instalovat bandáž **Mapeband TPE** do dvousložkového epoxidového lepidla **Adesilex PG4**.
- Jako penetraci betonového povrchu použít **Primer SN**. Čerstvý primer zasypat pískem **Quarzo 0,5** (do sucha s přebytkem).
- Po 24 hod odstranit neukotvený písek, povrch lehce přebrousit a odsát vzniklý prach.
- Kovové povrchy opatřit nátěrem **Primeru EP Rustop**. Následná vrstva po 6-8 hod.
- Hydroizolační vrstvu vytvořit z jednosložkové polyuretanové hmoty **Purtop Easy**.
- Nejdříve ošetřit přechody materiálů (kov/beton, beton/omítka) zapracováním tkaniny **Mapetex FG** do vrstvy **Purtopu Easy**.
- Nejpozději do 24 hod. provést dva nátěry ploch **Purtopem Easy**. Celková tloušťka min. 1,2mm. Odstup mezi nátěry max. 24 hod.

- V případě nanášení **Purtopu Easy** na svislé povrchy použít jako přísadu **Additix P**.
- Jako finální povrchovou UV odolnou úpravu použít dvě vrstvy dvousložkového polyuretanového laku **Mapecoat PU 20N**.

MATERIÁL / BALENÍ	SPOTŘEBA	CENA
Primer SN (5kg)	0,4-0,5kg/m ²	350,-/kg
Quarzo 0,5 (25kg)	cca 3kg/m ²	20,2,-/kg
Planitop 400 (25kg)	1,85kg/m ² /mm	29,6,-/kg
Mapecoat TPE (30mb)	1mb/m	403,-/mb
Adesilex PG4 (6kg)	1,35kg/m ² /mm	391,-/kg
Purtop Easy šedý (15kg)	2kg/m ² /1,2mm	355,-/kg
Primer EP Rustop (5kg)	0,2kg/m ²	630,-/kg
Mapecoat PU 20N (15kg)	0,3kg/m ² /dvě vrstvy	674,-/kg
Additix P (0,9kg)	3,6% Purtopu Easy	1035,-/ks
Mapetex FG (50x1m)	1,1mb/m ²	110,-/mb

Výše uvedený je materiál pouze pro Variantu II. Materiál pro podkladní spádovou vrstvu a úpravy ostatních povrchů jsou v první tabulce.

V každém případě je nutné dodržovat postupy běžné stavební praxe příslušné ČSN a zejména doporučení uvedená v materiálových listech výrobce jako jsou poměry míchání, časy, teploty... Uvedené spotřeby se mohou lišit v závislosti na podkladu, způsobu použití náradí apod. Při použití našich výrobků Vám v případě potřeby bude zdarma poskytnut technický servis Mapei (měření vlhkosti a soudržnosti podkladu, zhodnocení podkladu, předvedení zpracování materiálu na stavbě a zaškolení pracovníků...). Tento návrh nenahrazuje projektovou dokumentaci!

Více informací o přípravě, aplikaci a vlastnostech výrobků najdete v materiálových listech, nebo na www.mapei.cz



S pozdravem

