

## Pracovní postup Cemix: Omítání podkladů z velkoplošných desek



## Obsah

<b>1</b>	<b>POUŽITÍ</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>SKLADBA SYSTÉMU</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>PROVÁDĚNÍ SYSTÉMU</b>	<b>4</b>
3.1	Příprava podkladu	4
3.2	Vytvoření základní vrstvy s výztuží	5
3.2.1	Výztužení rohů, nadpraží, parapetů a spodní hrany desek obvodového pláště	5
3.2.2	Celoplošné provedení základní vrstvy	5
3.3	Základní nátěr pod omítku	5
3.4	Vrchní omítka	6
3.4.1	Příprava podkladu	6
3.4.2	Nanášení omítek	6
3.4.3	Fasádní nátěry a barevné řešení	6
3.5	Spotřeby materiálů CEMIX	6
3.6	Zvláštní pokyny	7
<b>4</b>	<b>BEZPEČNOSTNÍ POKYNY</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>KONTROLA JAKOSTI</b>	<b>7</b>
5.1	Kontrola materiálů a výrobků	7
5.2	Kontrola prováděných prací	7
<b>6</b>	<b>ÚDRŽBA A OPRAVY</b>	<b>7</b>
6.1	Čištění omítek	8
6.2	Nanášení nových vrstev barevných nátěrů	8
<b>7</b>	<b>POVRCHOVÉ VRSTVY</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>KVALITA</b>	<b>9</b>

Údaje, zobrazení a technické popisy, obsažené v tomto pracovním postupu, jsou pouze obecnými návrhy vzorků a detailů, představujícími principiální popis technického řešení. Ve vlastním zájmu je třeba u příslušného stavebního záměru zpracovatelem / zákazníkem zkontrolovat aplikovatelnost a úplnost. Během aplikace výrobků je třeba respektovat také údaje o nich uváděné v příslušných technických listech a na obalech součástí systému.

## 1 Použití

Tento předpis se zabývá složením a prováděním omítkového systému na podklady z desek používaných k opláštění montovaných staveb jako jsou:

- lepené vícevrstvé stavební překližkové desky,
- dřevoštěpkové desky typu OSB 3 a 4.

## 2 Skladba systému

	Součásti	Tloušťka [mm]
Adhezni nátěr	<b>Cemix 8040 KONTAKTNÍ MŮSTEK</b> <b>(není potřeba – pokud se provede záškrab z materiálu Cemix 2240)</b> <i>Stav při dodání:</i> nátěrová hmota k přímému použití <i>Hlavní součásti výrobku:</i> speciální polymerní disperze, minerální plnivo, voda, speciální přísady	-
Stěrková hmota	<b>Cemix 2240 LEPICÍ STĚRKA FIX</b> <i>Stav při dodání:</i> prášek vyžadující přídavek vody 0,25 - 0,29 l/kg <i>Hlavní součásti výrobku:</i> minerální plnivo zrnitosti 0-0,7 mm, portlandský cement, speciální přísady	4 - 5
Výztuž stěrkové vrstvy	<b>2413 VÝZTUŽNÁ TKANINA VS 145 B</b> nebo <b>2412 VÝZTUŽNÁ TKANINA VS 160 A</b>	-
Základní nátěr (dle typu omítky)	<b>Cemix 2610 PENETRACE PROBARVENÁ</b> pod akrylátové, silikonové a minerální omítky nebo <b>Cemix 2620 PENETRACE POD MOZAIKOVÉ OMÍTKY</b> pod mozaikové omítky nebo <b>Cemix 2612 PENETRACE POD SILIKÁT</b> pod silikátové a silikon-silikátové omítky <i>Stav při dodání:</i> nátěrová hmota k přímému použití	-
Fasádní omítka	<b>Cemix 2729 TETRACEM</b> (zatíraná nebo rýhovaná struktura) <i>Stav při dodání:</i> pasta připravená k použití <i>Hlavní součásti výrobků:</i> bezrozpuštědlová pastovitá omítka na bázi silikon-silikátu	dle velikosti zrna
	<b>Cemix 2727 ACTIVCEM</b> (zatíraná nebo rýhovaná struktura) <i>Stav při dodání:</i> pasta připravená k použití <i>Hlavní součásti výrobků:</i> bezrozpuštědlová pastovitá omítka na bázi organického pojiva	dle velikosti zrna
	<b>Cemix 2721 SILIKONOVÁ OMÍTKA</b> (zatíraná nebo rýhovaná struktura) <i>Stav při dodání:</i> pasta připravená k použití <i>Hlavní součásti výrobků:</i> bezrozpuštědlová pastovitá omítka na bázi silikonové pryskyřice	dle velikosti zrna
	<b>Cemix 2722 SILIKÁTOVÁ OMÍTKA</b> (zatíraná nebo rýhovaná struktura) <i>Stav při dodání:</i> pasta připravená k použití <i>Hlavní součásti výrobků:</i> bezrozpuštědlová pastovitá omítka na bázi silikátů	dle velikosti zrna
	<b>Cemix 2723 AKRYLÁTOVÁ OMÍTKA</b> (zatíraná nebo rýhovaná struktura) <i>Stav při dodání:</i> pasta připravená k použití <i>Hlavní součásti výrobků:</i> bezrozpuštědlová pastovitá omítka na bázi akrylátové disperze	dle velikosti zrna

	Součásti	Tloušťka [mm]
	<b>Cemix 2790 MOZAIKOVÁ OMÍTKA</b> <i>Stav při dodání:</i> pasta připravená k použití <i>Hlavní součásti výrobků:</i> bezrozpuštědlová pastovitá omítka na bázi akrylátové disperze a minerálních plniv	dle velikosti zrna
	<b>Cemix 2794 MAGIC DECOR STONE</b> <i>Stav při dodání:</i> pasta připravená k použití <i>Hlavní součásti výrobků:</i> bezrozpuštědlová pastovitá omítka na bázi akrylátové disperze a minerálních plniv	0,1-1,2
	<b>Cemix 2710 FLEXI ŠTUK S VLÁKNEM</b> Omítka pro tvorbu plastických povrchů a struktur <b>(nutné opatřit fasádním nátěrem)</b> <i>Max. velikost zrna:</i> 0,7 mm <i>Stav při dodání:</i> prášek vyžadující přídavek vody 0,25 - 0,29 l/kg	3-15 mm
	<b>Cemix 2711 FLEXI ŠTUK S VLÁKNEM</b> Polymer-modifikovaná: Renovační a kreativní omítka <b>(nutné opatřit fasádním nátěrem)</b> <i>Max. velikost zrna:</i> 0,4 mm <i>Stav při dodání:</i> prášek vyžadující přídavek vody 0,25 - 0,29 l/kg	2-4 mm
	pro úpravu minerálních omítek je určen: <b>Cemix 2810 SILIKONOVÝ FASÁDNÍ NÁTĚR S VLÁKNY</b> <b>Cemix 2815 ELASTICKÝ FASÁDNÍ NÁTĚR</b> <i>Stav při dodání:</i> nátěrová hmota k přímému použití	-
Příslušenství	rohové lišty napojovací okenní lišty, parapetní, nadpražní s okapničkou dilatační lišty ostatní lišty expanzní páska trvale pružné těsnící tmely pro použití na fasádě, apod.	-

## 3 Provádění systému

### 3.1 Příprava podkladu

Dřevěné prvky, které tvoří nosnou konstrukci pod desky uvedené v bodě 1. musí být vyschlé do rovnovážné vlhkosti, aby nedocházelo k dodatečným objemovým změnám desek.

Podkladní desky se nesmí prohýbat, musí být suché, soudržné a únosné, bez prachu, separačních vrstev a volných částic. Podklad nesmí vykazovat větší nerovnosti než 2 mm/m. Větší nerovnosti se musí zbrousit. Teplota vnějšího vzduchu, materiálu a podkladu nesmí během zpracování klesnout pod +5 °C.

Mezi podkladními deskami (OSB, překližka) musí být spáry tloušťky 3 až 5 mm, které se minimálně den dopředu vyplní **Cemix 2240**. Pokud mezi deskami nejsou spáry požadované tloušťky, musí se tyto spáry vytvořit prořezáním. Měkké desky dřevovláknitého typu se dávají na sraz.

**Pro zlepšení přídržnosti k podkladní desce se tato podkladní deska může opatřit adhezním nátěrem Cemix 8040 nanášeným válečkem.**

## 3.2 Vytvoření základní vrstvy s výztuží

### 3.2.1 Vyztužení rohů, nadpraží, parapetů a spodní hrany desek obvodového pláště

Nejdříve se provede vyztužení rohů budovy a hran ostění, kde se použijí rohové profily s výztužnou tkaninou. Pro vyztužení nadpraží a spodní hrany obvodového pláště se použijí nadpražní rohové profily s okapničkou a výztužnou tkaninou. Pro vyztužení hrany parapetu se použije profil okenní parapetní. Okolo oken lze použít profily začišťovací. Výztužné profily se vtlačí do nanesené stěrkové hmoty a přestěrkují **Cemix 2240** před osazením celoplošné výztužné tkaniny.

### 3.2.2 Celoplošné provedení základní vrstvy

Základní vrstva se provádí z **Cemix 2240** a výztužné tkaniny popsané v bodu 2. Nejdříve se na pokladní desky nanese stěrková hmota zubovým hladítkem v rovnoměrném množství. Do ní se vtlačí sklovláknitá tkanina. Pásky tkaniny se vzájemně přeloží o min. 100 mm přes sebe. Ihned po vložení tkaniny se rovnoměrně nanese další vrstva stěrkové hmoty a povrch se zarovná do roviny. Usilujeme o rovnoměrnou tloušťku základní vrstvy. Celková tloušťka základní vrstvy musí být v rozmezí 3 až 5 mm (ne méně než 2,5 mm). Sklovláknitá síťovina by měla být uložena v horní třetině výztužné vrstvy; minimálně však 1 mm pod povrchem.

Čerstvě nanesenou výztužnou vrstvu je třeba pečlivě chránit až do jejího vytvrdnutí před povětrnostními vlivy jako je přímé sluneční záření, vítr, dešť a mráz.

Pro dokonalé estetické vyznění fasády se doporučuje maximální velikost odchylky rovinnosti povrchu vytvrzené základní vrstvy, měřená od dvoumetrové latě, rovná velikosti maximálního zrna použité vrchní omítky zvýšené o 0,5 mm (např. zrna 2 mm odpovídá max. nerovnost 2,5 mm/2m délky).

Po vytvrzení základní vrstvy (nejdříve dva dny po provedení) je možné drobné nerovnosti odstranit přebroušením; nesmí se však narušit minimální krytí sklovláknité výztuže tmelem, či dokonce poškodit výztuž.

## 3.3 Základní nátěr pod omítku

Povrchová úprava podkladu se provádí po zatvrdnutí základní vrstvy, nejdříve však po 3 dnech (závisí na teplotě a vlhkosti, v podzimním období se tato doba zvýší dvojnásobně – 6 dnů). Základní vrstva nesmí obsahovat nerovnosti a separační plochy, např. vlhkost od deště. Pokud přes zimu zůstane výztužná vrstva bez omítky, musí být na **Cemix 2240** provedena penetrace.

Povrchovou úpravu je možné volit z několika zrnitostí a struktur Cemix akrylátových, silikon-silikátových, silikonových, silikátových, minerálních nebo mozaikových fasádních omítek. Dle typu omítky se volí typ probarveného základního nátěru pod omítku:

- pod akrylátové, silikonové a minerální omítky se používá **Cemix 2610**,
- pod silikon-silikátové a silikátové omítky se používá **Cemix 2612**,
- pod mozaikové omítky se používá **Cemix 2620**.

### 3.4 Vrchní omítka

#### 3.4.1 Příprava podkladu

Před nanášením vrchní omítky musí být výztužná **Cemix 2240** plně vytvrzena (v závislosti na povětrnosti asi po 5 dnech) a minimálně 24 hod. předem napenetrována. Základní vrstva před nanášením omítky musí být suchá. Vrchní omítky se nanášejí ručně. Pro zhotovení omítky je třeba zajistit dostatek pracovníků, omítka se napojuje systémem mokrá do mokré.

#### 3.4.2 Nanášení omítek

**Cemix strukturální pastovité omítky:** akrylátové, silikon-silikátové, silikonové, silikátové nebo minerální se nanášejí v tloušťce dané velikostí jejich zrna. Omítky se natahují na podklad nerez hladítkem a poté se upravují strukturovacím hladítkem z PVC.

**Cemix Mozaikové omítky** se nanášejí nerezovým hladítkem v tloušťce cca 1,5 násobku velikosti zrna a stejným hladítkem se zahladí jejich povrch.

**Cemix 2710 a 2711** se nanášejí ve vrstvě cca 3 mm. Omítka se nanášejí na podklad nerezovým hladítkem a po zavadnutí se stočí filcovým nebo pěnovým hladítkem. V případě použití **Cemix 2710** pro plastické povrchy (modelování) se nanese do tl. 15 mm a různými nářadím (např. zubovými hladítky, pilami, apod.) se povrch vymodeluje a zahladí.

#### 3.4.3 Fasádní nátěry a barevné řešení

**Cemix fasádní pastovité omítky** jsou dodávány a aplikovány jako probarvené a fasádní nátěry slouží pouze pro jejich údržbu. Minerální omítky se musí po vyzrání vždy opatřit fasádním nátěrem.

Na fasády dřevostaveb nesmí být bez dodatečných úprav aplikovány povrchové materiály s celkovou solární odrazivostí menší než 25 % (TSR). Použití omítek s odrazivostí 25 – 17 % je nutné konzultovat s našimi odborníky. Povrchové úpravy s odrazivostí nižší než 25 % není dovoleno používat (hrozí nebezpečí tvorby trhlin vlivem teplotních objemových změn materiálu).

### 3.5 Spotřeby materiálů CEMIX

Konkrétní spotřeby materiálů se mohou lišit od údajů v technických listech v závislosti na struktuře a savosti podkladu a v závislosti na zvyklostech provádějících pracovníků. Doporučujeme proto vždy provedení testu spotřeby přímo na stavbě.

Na jednu stejnobarevnou plochu doporučujeme aplikovat pouze jednu výrobní šarži. Při dokupování je nutno uvést číslo šarže, ke které je nutno provést nejdříve kontrolu stejnobarevnosti suchých vzorků.

Zatíraná omítka o zrnitosti 1,0 mm je určena pouze na malé plochy, neboť na větších plochách vznikají obtíže s životností, esteticky horším vzhledem a napojováním – v malé tloušťce hmoty rychle zasychají okraje.

Spáry a napojení, které nelze řešit pomocí speciálních lišt musí být utěsněny trvale pružným tmelem vhodným pro použití na fasádě. Šířka spáry je obvykle cca 4 mm.

### 3.6 Zvláštní pokyny

Při všech nejasnostech ohledně zpracování, podkladu nebo konstrukčních zvláštností žádejte konzultaci. Nepřimíchávat žádné cizí materiály.

## 4 Bezpečnostní pokyny

Musí být dodržovány všeobecné předpisy bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, zejména pak předpisy pro práci ve výškách, pro stavbu lešení a závěsných lávek a práci na nich, pro práci s elektrickými přístroji podle platných norem.

Je třeba respektovat veškerá ustanovení týkající se hygieny, bezpečnosti práce a ochrany zdraví obsažené v bezpečnostních listech materiálů a na obalech výrobků. Pracovníci musí být s výše uvedenými předpisy prokazatelně seznámeni.

## 5 Kontrola jakosti

### 5.1 Kontrola materiálů a výrobků

Mohou být použity pouze materiály jmenované v tomto postupu. Náhrada některých materiálů jinými je nepřijatelná. Při zahájení a v průběhu prací se doporučuje provádět namátkovou kontrolu materiálů a výrobků.

- výztužné tkaniny (vzorky min. ze tří balení) vizuálně zkontrolovat zachování pravoúhlosti mřížky,
- obaly se stěrkovací hmotou zda není překročena záruční doba,
- obaly s omítkovinami zda není překročena záruční doba a vizuálně u pastovitých omítek zda nedošlo ke znehodnocení (výskyt plísní apod.).

### 5.2 Kontrola prováděných prací

Kontrola provádění je nezbytnou činností pro zajištění předpokládané životnosti.

Kontrola kvality prováděných prací se doporučuje provádět ve lhůtách po provedení rozhodujících technologických operací systému. Doporučuje se mezi zhotovitelem a zástupcem objednatele sepsat protokol o přejímce, popřípadě zápis do stavebního deníku. V průběhu prací, tvrdnutí **Cemix 2240** a **Cemix fasádních pastovitých omítek** se doporučuje zhotoviteli průběžně zaznamenávat do stavebního deníku klimatické podmínky.

Rozhodující technologické lhůty jsou:

- ukončení přípravy podkladu,
- ukončení přípravy výztužné vrstvy,
- vyschnutí povrchové úpravy systému.

## 6 Údržba a opravy

Je nutno akceptovat, že pro úplné zachování vlastností vrchní omítky se musí běžně provádět údržba.

Údržba zahrnuje:

- čištění omítek,
- opravy místních poškození v důsledku nehod,
- nanášení nových vrstev barevných nátěrů. dodržovány

### 6.1 Čištění omítek

Musí se zamezit, aby povrch omítky nebyl zatěžován stékající vodou (okapy, klempířské výrobky apod.). Z těchto hmot je pak omítka znečištěna těžko odstranitelnými oxidy kovů. O povrch omítky se nesmí opírat snít.

Hrubé mechanické nečistoty se odstraňují ometením za sucha nebo odsátím vysavačem (bláto, odstříky z chodníku, pavučiny, prach apod.) tak, aby se nečistoty nerozmazaly po omítce (nechají se zaschnout).

Pokud i po tomto očištění jsou na fasádě zbytky špíny, je možné je omýt pitnou vodou bez přídavku saponátu. Čištění je možno provádět ručně pomocí kbelíku s vodou a kartáče s měkkým vlasem nebo nízkotlakým čistícím přístrojem. Voda by měla mít teplotu do 35 °C. Při tomto čištění je nutno dbát na to, aby voda nevnikla dovnitř systému netěsnostmi. Zvláště u spár, okenních a dveřních otvorů apod.

### 6.2 Nanášení nových vrstev barevných nátěrů

Běžnou údržbou pro prodloužení životnosti fasády je obnovení povrchu pomocí barevného fasádního nátěru v průměrném intervalu 20 – 25 let, nebo po místní opravě mechanického poškození. Při výběru fasádního nátěru dbáme na dodržení zásad přetíratelnosti. Obecně je možné říci, že na určitý typ omítky, lze aplikovat stejný typ nátěru (na silikonovou omítku silikonový nátěr). Návrh úpravy podkladu a výběr vhodné penetrace a nátěru doporučujeme konzultovat s našimi obchodními zástupci.

## 7 Povrchové vrstvy

**Cemix fasádní pastovité omítky a fasádní nátěry** jsou dodávány podle požadavku v některém z vybraného barevného odstínu podle barevného vzorníku **Cemix** (obr. 1).



obr. 1



## 8 Kvalita

Kvalita jednotlivých výrobků je trvale kontrolována v našich laboratořích. Při výrobě je provozován systém řízení výroby a uplatňován certifikovaný systém managementu jakosti podle ISO 9001.

Údaje, zobrazení a technické popisy, obsažené v tomto dokumentu, jsou pouze obecnými návrhy vzorků a detailů, představujícími principiální popis technického řešení. Ve vlastním zájmu je třeba u příslušného stavebního záměru zpracovatelem / zákazníkem zkontrolovat aplikovatelnost a úplnost. Během aplikace výrobků je třeba respektovat také údaje uváděné v příslušných technických listech a na obalech výrobků.

Jelikož použití a zpracování výrobku na stavbě nepodléhá našemu přímému vlivu, neodpovídáme za škody způsobené jeho chybným použitím. Tento pracovní postup je pro realizátora systému na stavbě závazný. V případě jeho nedodržení LB Cemix, s.r.o. negarantuje funkčnost a tím pádem nelze uplatnit záruku na systém. Nedílnou součástí tohoto pracovního postupu jsou také technické listy jednotlivých komponent systému a v nich uvedené pokyny pro zpracování výrobku.

LB Cemix, s.r.o. si vyhrazuje právo provést v tomto dokumenty změny, které jsou výsledkem vývoje technického poznání. Tímto vydáním pozbývají platnosti všechna předešlá vydání. Aktuální verzi postupu a technických listů jednotlivých výrobků naleznete vždy na internetové adrese [www.cemix.cz](http://www.cemix.cz)