

Pracovní postup Cemix: Omítky na bázi sádry (sádrové omítky)



Obsah

1	DRUHY SÁDROVÝCH OMÍTEK A STĚREK, OBLASTI JEJICH POUŽITÍ	4
1.1	Sádrové omítky Cemix	4
1.2	Sádrové stěrky Cemix	5
2	VLASTNOSTI SÁDROVÝCH OMÍTEK A STĚREK	5
3	PŘÍPRAVA PODKLADU PŘED NANÁŠENÍM SÁDROVÝCH OMÍTEK	5
3.1	Obecné podmínky	5
3.2	Silně nasákavé podklady	6
3.3	Běžně nasákavé podklady	6
3.4	Hladké a málo nasákavé podklady	6
3.5	Specifické podklady	6
3.5.1	Příprava spojovacího můstku	7
3.6	Ošetření železných prvků	7
4	RUČNÍ NANÁŠENÍ OMÍTEK	7
4.1	Míchání omítek	7
4.2	Přípravné práce	7
4.3	Nanášení omítek	8
4.4	Povrchová úprava omítek	8
5	STROJNÍ NANÁŠENÍ OMÍTEK	8
5.1	Přípravné práce	8
5.2	Nanášení a povrchová úprava omítek	9
6	PŘÍPRAVA PODKLADU PŘED NANÁŠENÍM STĚRKY	10
6.1	Obecné podmínky	10
6.2	Silně nasákavé podklady	11
6.3	Běžně nasákavé podklady	11

6.4	Hladké a málo nasákavé podklady	11
6.5	Ošetření železných prvků	11
7	RUČNÍ NANÁŠENÍ STĚRKY	11
7.1	Míchání stěrky	11
7.2	Nanášení stěrky	12
7.3	Povrchová úprava stěrky	12
8	OSTATNÍ POKYNY	13
8.1	Orientační spotřeby omítek a stěrek	13
8.2	Opatření proti vlhkosti	13
8.3	Ostatní pokyny	13
9	DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ	14
10	POVRCHOVÉ VRSTVY	14
11	KVALITA	14

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 Druhy sádrových omítek a stěrek, oblasti jejich použití

1.1 Sádrové omítky Cemix

Cemix 4220 SÁDROVÁ OMÍTKA FILCOVANÁ

zrnitost do 0,7 mm,

Cemix 4221 SÁDROVÁ OMÍTKA GLETOVANÁ

zrnitost do 0,7 mm,

Cemix 4230 LEHČENÁ SÁDROVÁ OMÍTKA

zrnitost do 0,7 mm,

Cemix 4240 SÁDROVÁ OMÍTKA

(pouze ruční) zrnitost do 0,7 mm,

jsou omítkami interiérovými a používají se zejména pro:

- jednovrstvé omítání všech klasických stavebních materiálů, stěn i stropů,
- povrchové úpravy vnitřního ostění oken při jejich výměně,
- opravy trhlin (při zrání a zpevňování se nesmršťují),
- jednokrokové aplikace prováděné i ve větších tloušťkách – až do 40 mm,
- při potřebě zkrácené doby zrání, která je kratší v porovnání s klasickými jednovrstvými omítkami, zejména při nízké relativní vlhkosti vzduchu, při vysoké relativní vlhkosti vzduchu a nízkých teplotách se doba zrání přiměřeně prodlužuje,
- při požadavku na velmi hladký povrch,
- omítky **Cemix 4220**, **Cemix 4221** a **Cemix 4230** jsou určeny pro strojní zpracování,
- omítky **Cemix 4240** je určena pro ruční zpracování (nelze ji zpracovávat strojně!).



Cemix 4210 SÁDROVÁ OMÍTKA PRO PÓROBETON

zrnitost do 0,7 mm

je interiérovou tenkovrstvou omítkou s použitím zejména pro:

- tenkovrstvé omítání dokonale rovných stěn a stropů jako např. betonu, pórobetonu, vápenopískových tvárnic, broušených cihel apod.,
- nanášení v tloušťkách 3–10 mm, ideální tloušťka 5 mm,
- ruční zpracování.



1.2 Sádrové stěrky Cemix

Cemix 4430 SÁDROVÁ STĚRKA

zrnitost do 0,2 mm

je interiérovou stěrkou s použitím zejména pro:

- ruční stěrkování hladkých betonových panelů, omítek apod.,
- vytváření hladkého povrchu pro lepení tapet (papírových, textilních, tekutých aj.), nanášení nátěrů a jiných konečných povrchových úprav,
- úpravy povrchů podkladů jako jsou štukové, jednovrstvé nebo jemné jádrové omítky, beton apod., nevhodnými podklady jsou hrubé jádrové omítky (z velkých prohlubní a kaverniček může stěrka vytékat a povrch lze potom obtížně srovnat),
- nanášení v tloušťce do 3 mm.



2 Vlastnosti sádrových omítek a stěrek

Jednovrstvé omítky **Cemix 4220, 4221, 4230, 4240, 4210** a **4430** jsou složeny ze sádry, minerálního plniva, vápenného hydrátu a přísad (např. perlit, aktivní celulóza apod.) zlepšujících zpracovatelské a užité vlastnosti omítek.

- součinitel tepelné vodivosti omítek λ je max. 0,47 W/(m.K),
- lehčená omítka má hodnotu λ max. 0,39 W/(m.K),
- omítky jsou schopny regulovat vlhkost, kterou absorbují a postupem času opět vydechují – regulace klima v místnosti,
- omítky jsou schopny pojmout a akumulovat teplo interiéru do omítnutých stěn,
- omítky mají nízký difúzní odpor – jsou prodyšné pro vodní páru,
- chemické složení omítek zvyšuje protipožární odolnost konstrukce,
- gletované omítky jsou po zpracování dokonale hladké a nenalepuje se tedy na ně prach.

Stěrka **Cemix 4430** je složena z jemného vápence, sádry a přísad zlepšujících zpracovatelské a užité vlastnosti stěrky.

- součinitel tepelné vodivosti stěrky λ je max. 0,56 W/(m.K),
- zatvrdlá stěrka je brousitelná,
- další vlastnosti stěrky jsou obdobné jako u omítek.

3 Příprava podkladu před nanášením sádrových omítek

3.1 Obecné podmínky

Příprava podkladu je shodná pro ruční i strojní nanášení. Nejdříve je nutné provést vizuální kontrolu podkladu. Podklad musí být vyzrálý, nosný, suchý, zbavený prachu, mastnoty a ostatních nečistot. Zdivo musí být již dotvarováno (podle EN 1996-2 a cihlářského lexikonu). I když je podklad vizuálně v pořádku a nezdá se zaprášený, vždy jej omeťte suchou malíčkou štětkou. Následná penetrace lépe k podkladu přilne a zamezíte tím riziku jejího odlupování. Před případnou úpravou podkladu zjistěte vlhčící zkouškou, zda je podklad savý nebo nesavý.

3.2 Silně nasákové podklady

Silně nasákové podklady, např. pórobeton, vápenopískové cihly a bloky, zdivo z keramického betonu (Liapor beton) a cementotřískové podklady (např. VELOX, IZOBLOK apod.), musí být suché. Před omítáním na ně naneste štětcem nebo válečkem přípravek **Cemix 2613 PENETRACE ZÁKLADNÍ**. Penetraci ředte s vodou v poměru 1:3 dle technického listu výrobku.



3.3 Běžně nasákové podklady

Běžně nasákové podklady, jako např. zdivo z plných nebo dutinových pálených cihel a bloků, není nutné v případě použití omítek **Cemix 4220, 4221, 4230 a 4240** penetrovat a je možné jej v případě potřeby pouze navlhčit vodou. Pro zlepšení zpracovatelnosti omítek, sjednocení savosti podkladu a prodloužení času na jejich zpracování však doporučujeme použití **Cemix 2613 PENETRACE ZÁKLADNÍ** v předepsaném ředění. V případě použití tenkovrstvé omítky **Cemix 4210** je však nutné podklad vždy opatřit přípravkem **Cemix 2613** v ředění s vodou v poměru 1:3, stejně jako je tomu u silně nasákových podkladů.

3.4 Hladké a málo nasákové podklady

Na hladké, málo savé podklady (např. monolitický beton, desky CETRIS apod.) naneste štětkou nebo válečkem přípravek **Cemix 4020 KONTAKTNÍ MŮSTEK**.

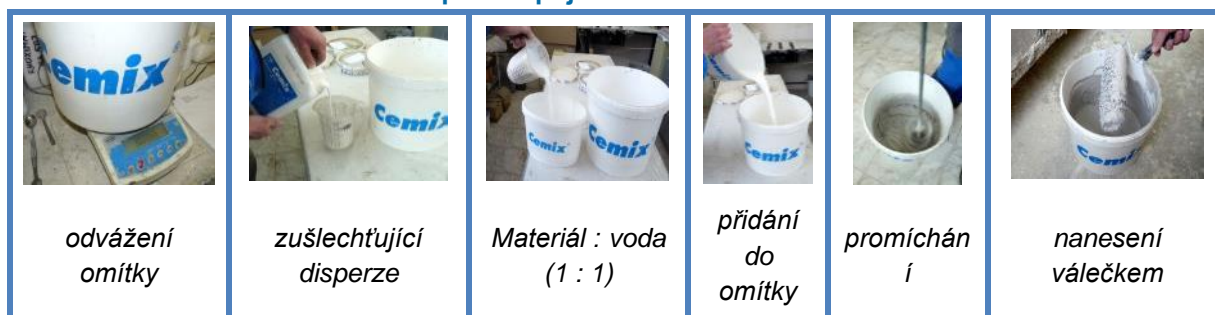


3.5 Specifické podklady

Podklady z polystyrénových zdicích bloků (např. MEDMAX apod.) upravte spojovacím můstkem Cemix, který se připraví smísením vlastní omítky a záměsového roztoku tvořeného vodou a přípravkem **Cemix 5900 ZUŠLECHŤUJÍCÍ PŘÍMĚS** v poměru 1:1. Příkladový záměsového roztoku činí cca 50 % hmotnosti omítky. Výslednou směs řídké kašovitě konzistence pomocí válečku nebo štětky naneste na podklad a nechejte před omítáním 24 hodin vyzrát.



3.5.1 Příprava spojovacího mýstku



záměsový roztok činí 50% hmotnosti omítky
např. 2 kg omítky : 1 litr záměsového roztoku

3.6 Ošetření železných prvků

Pokud jsou ve zděné konstrukci železné prvky, ošetřete je před aplikací omítek základním nátěrem na kovy (např. **Cemix 1600**). Zamezíte tím prostupu rzi omítkou.

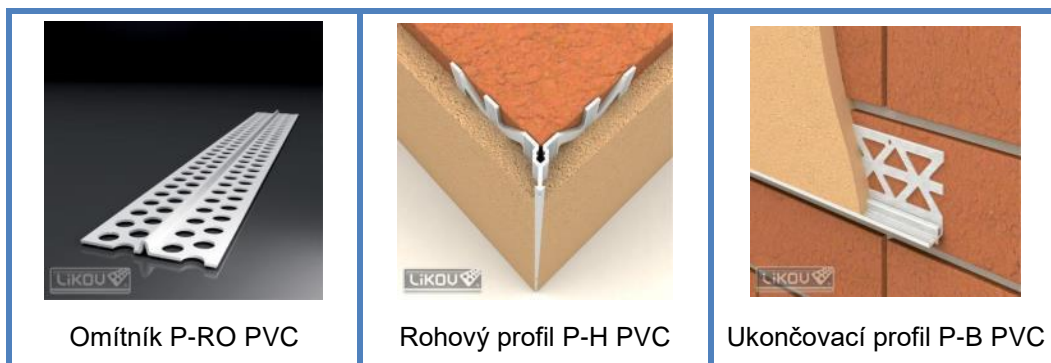
4 Ruční nanášení omítek

4.1 Míchání omítek

- omítky míchejte v čistých nádobách a k rozmíchání směsi použijte pitnou vodu nebo vodu odpovídající EN 1008,
- omítky vsypávejte do vody za stálého míchání pomaluběžným míchadlem (max. 400 ot./min.) v poměrově přesném množství, nikdy naopak,
- směs zamíchejte míchadlem do lehce plastické konzistence, omítku je možné zahušťovat suchou směsí jen v průběhu míchání, při nedostatku vody při míchání hrozí tvorba nerozmíchaných hrud, které se po přidání vody špatně rozmíchávají,
- v průběhu aplikace již omítku neředte,
- po ukončení rozmíchání omítky nepřisypávejte suchou směs, je nebezpečí, že směs znovu rovnoměrně nerozmícháte a v záměsi vzniknou hrudky, které neumožní hladkou aplikaci omítky,
- rozmíchejte vždy tolik omítky, kolik jste schopni nanést do cca 30 minut na stěnu.

4.2 Přípravné práce

- nejprve zarovnejte větší spáry ve zdivu a zapravte vedení inženýrských sítí, omítku nechejte zatuhnout do následujícího dne, zapravení proveďte stejným typem omítky, kterým budete následovně omítat,
- osadte omítníky nebo vytvořte vyrovnávací body (z omítky, z rektifikačních šroubů apod.), vsazujte je do stejné omítky, kterou budete omítat, nebo přilepte vhodným prostředkem (např. akrylový tmel apod.), omítníky osazujte s roztečí cca 120 až max. 140 cm, menší rozteč znamená složitější vyrovnání omítníků do roviny, ale následně jednodušší práce při srovnávání omítky,
- v případě potřeby osadte rohové a ukončovací profily z plastu nebo kovu v pozinkované úpravě.



4.3 Nanášení omítek

- omítky **Cemix 4220, 4221, 4230 a 4240** nanášejte v tloušťkách cca 10 – 25 mm (strojní omítky omítacím strojem, ruční omítky zednickou lžící), pouze výjimečně a to jen ve vrstvách 3 – 7 mm nanášejte omítku širokým nerezovým hladítkem,
- omítku **Cemix 4210** nanášejte v tloušťce 3–10 mm nerezovým hladítkem,
- po nanesení povrch zarovnejte stahovací latí (h profil), zarovnávejte tzv. „do kříže“, nikoliv „do oblouku“, dosáhnete tím lepšího vyrovnání povrchu,
- vyjměte omítníky a místa po nich zapravte omítkou stejného stáří jaké má omítkva v ploše, zabráníte tak rozdílnému tuhnutí omítky v místech omítníků,
- při přechodech různých zdicích materiálů (cihla – beton apod.) vyplňte spáry omítkou, spáru převažte alkalivzdornou tkaninou (např. typ R 85 nebo R 108) s přesahem cca 10 cm na každou stranu a teprve potom nanášejte celoplošně omítku,
- při aplikaci na stropěch nanášejte omítku ve vrstvě max. 15 mm,
- pokud nebyly použity omítníky a omítku je nutné dorovnat, provádějte tento krok po částečném zatuhnutí, cca 30 min. po nanesení a povrch omítky dorovnejte z hlediska rovinnosti trapézovou latí (tzv. štosování) nebo gletovací špachtlí, opět zarovnávejte tzv. „do kříže“, nikoliv „do oblouku“, u omítky **Cemix 4210** se tento krok neprovádí.

4.4 Povrchová úprava omítek

- po zatuhnutí omítky (zkouška zatuhnutí – omítkva vydrží tlak ruky, nelepí a nezanechává na ruce žádnou vodu, ale prstem lze do omítky udělat důlek) povrch omítky lehce zkropte vodou, rozfilcujte houbovým hladítkem a nechejte krátce zavadnout,
- následně omítku buď zafilcujte do štukové struktury (**Cemix 4220, 4221, 4240 a 4210**), nebo vyhladte gletovacím hladítkem („péro – motejl“) do finální hladkosti (**Cemix 4221, 4230, 4240 a 4210**),
- uvedené časové rozestupy jednotlivých pracovních kroků jsou informativní a závisí na klimatických podmínkách, tloušťce omítkové vrstvy a charakteru podkladu, omítané místnosti musí být dobře odvětrané a chráněné před mrazem,
- pro omítání vnitřních prostor v zimním období platí opatření uvedená v dokumentu **Pracovní postup Cemix: Aplikace výrobků v zimním období**.

5 Strojní nanášení omítek

5.1 Přípravné práce

- osadte omítníky a rohové profily podle bodu 4.2.,

- pro omítání lze použít např. omítací stroje PFT G4 nebo m-tec M 300,
- stroj a hadice propláchněte vápenným mlékem,
- konzistenci malty nastavte tak, aby po nanesení na stěnu téměř neznatelně stékala.



5.2 Nanášení a povrchová úprava omítek

- nejprve provedte zarovnání větších spár a nerovností ve zdivu a rozvodů sítí,
- nastříkejte omítku v požadované vrstvě,
- při potřebě větších vrstev naneste nejprve první nástřik a po mírném zatuhnutí, za cca 20 min., doplňte na požadovanou tloušťku vrstvy,
- strojní nanášení lze přerušit maximálně na cca 15 minut, při delší prodlevě je nutné omítačku i hadice vyčistit,
- vyrovnání omítky a finální úprava povrchu je stejná, jako při ručním zpracování a je popsána v bodech 4.3. a 4.4.





Rekapitulace aplikačních kroků s přibližnými časy od předchozího kroku:

Nanesení	Hrubé srovnání	Jemné srovnání	Navlhčení	Rozfilcování	Povrchová úprava
Strojní nebo ruční	h-lať	Trapézová lať	Hadice nebo ruční postřikovač	Houbové hladítko	Gletovací nebo molitanové hladítko
					
0	+ 5 minut	+ 25 minut	+ 30 – 60 minut	+ 5 minut	+ 10 - 15 minut

Pozn.: časy jsou orientační a jsou závislé na typu omítky, typu podkladu, klimatických podmínkách a tloušťce vrstvy. Pokud dojde k zahřátí hmoty během přepravy, při následném transportu ze sila nebo v samotném omítacím stroji, může dojít ke zkrácení zpracovatelnosti hmoty a za tuto skutečnost nenese výrobce zodpovědnost.

6 Příprava podkladu před nanášením stěrky

6.1 Obecné podmínky

Provedte vizuální kontrolu podkladu. Podklad musí být vyzrálý, nosný, suchý, zbavený prachu, mastnoty a ostatních nečistot. Zdivo musí být již dotvarováno (podle EN 1996–2 a cihlářského lexikonu). I když je podklad vizuálně v pořádku a nezdá se zaprášený, vždy ho omeťte suchou malířkou štětkou. Následná

penetrace lépe k podkladu přilne a zamezíte tím riziku jejího odlupování. Následně zjistíte vlhčíci zkouškou, zda je podklad savý nebo nesavý.

6.2 Silně nasákové podklady

Silně nasákové podklady, např. lehčené omítky apod. opatřete přípravkem **Cemix 2613 PENETRACE ZÁKLADNÍ**. Penetraci ředte v poměru 1:3 s vodou v poměru dle technického listu výrobku.



6.3 Běžně nasákové podklady

Běžně nasákové podklady, jako např. štukové, jednovrstvé nebo jádrové omítky, je nutné opatřit přípravkem **Cemix 2613 PENETRACE ZÁKLADNÍ** v ředění s vodou v poměru 1:3, stejně jako je tomu u silně nasákových podkladů.



6.4 Hladké a málo nasákové podklady

Na hladké, málo savé podklady (např. monolitický beton, desky CETRIS apod.) naneste štětkou nebo válečkem přípravek **Cemix 4020 KONTAKTNÍ MÚSTEK**.



6.5 Ošetření železných prvků

Pokud jsou ve zděné konstrukci železné prvky, ošetřete je před aplikací omítek základním nátěrem na kovy (např. **Cemix 1600**). Zamezíte tím prostupu rzi omítkou.

7 Ruční nanášení stěrky

7.1 Míchání stěrky

- stěrku míchejte v čisté nádobě a k rozmíchání směsi použijte pitnou vodu nebo vodu odpovídající EN 1008,
- stěrku vsypávejte do vody v poměrově přesném množství, nikdy naopak,
- směs rozmíchejte ručně nebo rychloběžným míchadlem v hladkou homogenní hmotu,
- v průběhu aplikace již stěrku neředte,
- po ukončení rozmíchání omítky nepřisypávejte suchou směs, je nebezpečí, že směs znovu rovnoměrně nerozmícháte a v záměsí vzniknou hrudky, které neumožní hladkou aplikaci stěrky,
- rozmíchejte vždy tolik stěrky, kolik jste schopni nanést do 20 minut na stěnu.

7.2 Nanášení stěrky

- pro dosažení optimálního vzhledu a rovinnosti povrchu se doporučuje nanést hmotu ve dvou krocích,
- v prvním kroku se nanese vrstva v tloušťce cca 2 mm nerezovým hladítkem, tato vrstva se ihned po nanesení srovná tahy hladítka do kříže, pro nanesení je možné použít i plastové hladítko,
- po zavadnutí (až hmota přestane při dotyku lepit) se provede strhnutí případných drobných nerovností a nanesení druhé vrstvy v tloušťce cca 1 mm opět pomocí nerezového hladítka, tato vrstva se nechá zavadnout,
- při spárování desek se malta nanáší nerezovým hladítkem nebo špachtlí, do spár je vhodné do spárovací hmoty vkládat výztužnou tkaninu.

7.3 Povrchová úprava stěrky

- následně je možné povrch finalizovat dvěma způsoby,
- první možností je ihned vygletovat zavadnutý a zvlhčený povrch stěrky pomocí gletovací špachtle,
- druhou možností je nechat hmotu vytvrdnout a druhý den provést broušení pomocí brusné mřížky,
- po technologické přestávce, jejíž délka je závislá na volbě konečné povrchové úpravy, lze nanášet nátěr nebo jinou povrchovou úpravu.

Uvedené časové rozestupy jednotlivých pracovních kroků jsou informativní a závisí na klimatických podmínkách, tloušťce stěrkové vrstvy a charakteru podkladu, omítané místnosti musí být dobře odvětrané a chráněné před mrazem. Pro omítání vnitřních prostor v zimním období platí opatření uvedená v dokumentu Pracovní postup **Cemix: Aplikace výrobků v zimním období**.



8 Ostatní pokyny

8.1 Orientační spotřeby omítek a stěrek

Strojní nebo ruční aplikace – varianta jednovrstvá	Tloušťka mm	Spotřeba kg/m ²
Cemix 4220 SÁDROVÁ OMÍTKA FILCOVANÁ zrnitost do 0,7 mm,	10	10,5
Cemix 4221 SÁDROVÁ OMÍTKA GLETOVANÁ zrnitost do 0,7 mm,	10	10,0
Cemix 4230 LEHČENÁ SÁDROVÁ OMÍTKA zrnitost do 0,7 mm,	10	8,5
Cemix 4240 SÁDROVÁ OMÍTKA (pouze ruční) zrnitost do 0,7 mm,	10	10,5
Cemix 4210 SÁDROVÁ OMÍTKA PRO PÓROBETON zrnitost do 0,7 mm	5	5,5
Cemix 4430 SÁDROVÁ STĚRKA zrnitost do 0,2 mm	3	3,9

8.2 Opatření proti vlhkosti

Sádrové omítky a stěrky nepoužívejte v trvale vlhkém prostředí. Trvale vlhké prostředí způsobuje ztrátu pevnosti a porušení sádrových produktů.

- v případě, že budou sádrové omítky opatřeny obkladovými prvky (např. keramickými) v prostorách, jako jsou kuchyně, chodby apod., neprovádějte finalizaci povrchu gletováním nebo filcováním, ale omítky nechte pouze hrubě zarovnané, důvodem tohoto kroku je aby otevřený povrch omítky lépe přijal následný penetrační nátěr,
- na hrubě zarovnanou sádrovou omítku proveďte nátěr **Cemix 2614 PENETRACE HLOUBKOVÁ**, nátěr sjednotí savost podkladu a oddělí sádrovou omítku od lepicího tmelu,
- pokud bude keramický obklad proveden ve vlhkých prostorách, jako jsou koupelny apod., opatřete napenetrovaný povrch hydroizolační hmotou **Cemix 8110 AQUASTOP IN**, zabráníte tak průniku vlhkosti do sádrových omítek,
- pokud budou sádrové omítky použity ve vlhkých prostorách, jako jsou koupelny apod. na stěnách v místech nad obkladovými prvky či na stropech, opatřete jejich povrch co nejméně paropropustným nátěrem, např. na akrylátové bázi,
- ve výše uvedených prostorách zajistíte průběžné větrání a odvod vzdušné vlhkosti z místnosti.

8.3 Ostatní pokyny

- sádrové omítky a stěrky je možné opatřit vhodným finálním nátěrem interiérovou barvou či jiným nátěrem, případně jinou povrchovou úpravou,
- při zpracování dbejte pokynů uvedených výše a v aktuálních technických listech.

9 Důležité upozornění

Všechny spotřeby výše uvedených výrobků se řídí tloušťkou nanesené vrstvy a rovinností podkladu viz technické listy výrobků na www.cemix.cz. Přimíchávání jakýchkoliv přísad, pojiv, kameniva apod. je nepřípustné.

10 Povrchové vrstvy

Cemix nátěry jsou dodávány podle požadavku v některém z vybraného barevného odstínu podle barevného vzorníku **Cemix**.



11 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 dokumentu 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