

## Pracovní postup Cemix: Hliněné omítky a zdící malty



Poradenství:

**Ing. Martin Bureš**

mobil: +420 602 546 855

e-mail: martin.bures@cemix.cz

Sídlo společnosti: LB Cemix, s.r.o., Tovární ulice č.p. 36, 373 12 Borovany, Czech Republic, tel.: +420 387 925 275, fax: +420 387 925 214  
IČ: 27994961, spisová značka C 16853 vedená u Krajského soudu v Českých Budějovicích

E-mail: [info@cemix.cz](mailto:info@cemix.cz)  
[www.cemix.cz](http://www.cemix.cz)

Pracoviště:

**Nová Ves nad Lužnicí**

Nová Ves nad Lužnicí 42  
378 09 Nová Ves nad Lužnicí  
Tel.: +420 384 705 217  
Fax: +420 384 795 944

**Loděnice**

Karlštejská 110  
267 12 Loděnice  
Tel.: +420 311 674 129  
Fax: +420 311 674 286

**Čebín**

Čebín 47  
664 23 Čebín  
Tel.: +420 549 438 174  
Fax: +420 549 410 178

**Studénka**

Průmyslová B19  
742 13 Studénka  
Tel.: +420 556 414 625  
Fax: +420 556 400 797

**Pízeň**

Adelova 2549/1  
320 00 Pízeň  
Tel.: +420 378 021 111  
Fax: +420 378 021 119

# Pracovní postup Cemix: Hliněné omítky a zdící malty

---

## Obsah

1	Použití .....	3
2	Skladba systému .....	3
3	Postup provádění .....	3
3.1	Zdění .....	3
3.2	Příprava podkladu .....	4
3.3	Provádění jádrové vrstvy .....	4
3.4	Provádění vrchní omítky .....	5
3.5	Povrchová úprava .....	5
4	Informativní cenová kalkulace .....	6
5	Upozornění .....	6

Údaje, zobrazení a technické popisy, obsažené v tomto technologickém předpisu, 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 provádění malt a omítek je třeba respektovat také údaje o výrobcích uváděné v příslušných technických listech a na obalech součástí systému.

## 1 Použití

System je určen pro zdění a omítání hliněných (nepálených) stavebních prvků a všech dalších klasických stavebních materiálů při výstavbě a rekonstrukcích staveb. Nepálené stavební prvky např. **HELUZ NATURE ENERGY** se používají na vnitřní příčkové a akumulční zdivo v kombinaci s klasickým obvodovým zdivem, ale také jako vnitřní zdivo dřevostaveb.

System je určen do vnitřních prostor.

## 2 Skladba systému

<b>Zdicí malta</b>	<b>Cemix 482 Hliněná omítka hrubá</b>
<b>Příprava podkladu</b>	<b>Cemix 401 Spojovací můstek CLAY</b> – pro nesavé podklady <b>Cemix 412 Hliněná omítka hrubá strojní</b> nebo <b>Cemix 482 Hliněná omítka hrubá</b> jako postřík – pro savé podklady <b>Navlhčení</b> – pro nepálené (hliněné) podklady
<b>Jádrová omítka</b>	<b>Cemix 412 Hliněná omítka hrubá strojní</b> <b>Cemix 482 Hliněná omítka hrubá</b>
<b>Štuková omítka</b>	<b>Cemix 433 Hliněná omítka jemná</b>
<b>Povrchová úprava</b>	<b>Cemix Penetrace ST START</b> <b>Cemix Silikátový interiérový nátěr</b>

## 3 Postup provádění

### 3.1 Zdění

Pro zdění nepálených cihel se používá **Cemix 482 Hliněná omítka hrubá**. Výrobek odpovídá návrhové maltě pro zdění (G) podle EN 998-2 tř. M1 (pevnost v tlaku  $\geq 1$  MPa). Spojovaný zdicí materiál musí být pevný, bez prachu, zbaven mastnoty a jiných nečistot a nesmí být zmrzlý. Suchá směs se vsype do předepsaného množství vody a důkladně se rozmíchá v bubnové míchačce nebo jiným typem míchače, (nejlépe rychloběžným míchadlem) na homogenní hladkou hmotu (obr. 1). Po 5 minutách odležení se hmota znovu krátce promíchá. Před nanášením směsi je nutné ložnou spáru důkladně provlhčit vodou. Směs se nanáší ve vrstvě cca 12 mm. U nepálených cihel je nutné kromě ložných spár promaltovat také svislé spáry mezi jednotlivými zdicími prvky (obr. 2).

Spotřeba směsi činí cca 16,5 kg/m<sup>2</sup> při tloušťce vrstvy 10 mm.

Ostatní zdicí materiály (plné cihly, THERM bloky apod.) musí být vyzděny vhodným typem malty v souladu s technologickým předpisem výrobce pro daný materiál.



Obr. 1 – Míchání směsi



Obr. 2 – Promaltování vodorovných i svislých spár

### 3.2 Příprava podkladu

Podklad musí být před omítáním vyschlý, rovnoměrně nasáklý, objemově stálý, zbavený prachu, mastnoty a ostatních nečistot a nesmí být zmrzlý. Zdicí malta musí být dostatečně vyzrálá a zdivo musí být již dotvarováno (podle EN 1996-2 a cihlářského lexikonu).

**Zdivo z nepálených cihel** - zdivo se pouze důkladně navlhčí vodou např. hadicí s rozprašovačem nebo ručním rozprašovačem.

**Savé zdicí materiály** - zdivo se navlhčí, na podklad se následně aplikuje **Cemix 412 Hliněná omítka hrubá strojní** nebo **Cemix 482 Hliněná omítka hrubá** jako postřík a nechá se vyschnout. Pro dosažení konzistence postříku je nutné zvýšit množství záměsové vody omítky.

**Nesavé a smíšené podklady** – v případě nesavých podkladů (např. beton) nebo při přechodech materiálů (smíšené zdivo) s různou savostí se použije **Cemix 401 Spojovací můstek CLAY**. Před nanášením můstku je nutné podklad navlhčit. Suchá směs se vsype do předepsaného množství vody a důkladně rozmíchá rychloběžným míchadlem na homogenní hladkou hmotu. Nechá se cca 5 minut odstát, potom se opět krátce promíchá a ihned nanáší štětkou nebo válečkem (obr. 3) v rovnoměrné vrstvě na připravený podklad. Namíchanou hmotu je nutné během aplikace občas promíchat z důvodu případného usazování hrubých částic. Doba schnutí nátěru je min. 12 hodin. Před aplikací hliněné omítky je nutné upravený podklad (obr. 4) opět navlhčit. Na nátěr se mohou nanášet pouze hliněné omítky! Spotřeba spojovacího můstku činí cca 0,9 kg/m<sup>2</sup>.



Obr. 3 – Nanášení spojovacího můstku válečkem



Obr. 4 – Finální vzhled spojovacího můstku

### 3.3 Provádění jádrové vrstvy

Pro provádění jádrové vrstvy se používá **Cemix 482 Hliněná omítka hrubá** (pro ruční nanášení) nebo **Cemix 412 Hliněná omítka hrubá strojní** (pro strojní nanášení).

Při ručním nanášení se **Cemix 482 Hliněná omítka hrubá** vsype do předepsaného množství vody a důkladně se rozmíchá v bubnové míchačce nebo jiným typem míchače (nejlépe rychloběžným míchadlem) na homogenní hladkou hmotu. Po 5 minutách odležení se hmota znovu krátce promíchá. Malta se nanáší na stěnu zednickou lžicí (obr. 5) v ploše 1-2 m<sup>2</sup> a plocha se následně srovná stahovací latí (obr. 7). Zahlazování se provádí podle potřeby dřevěným nebo nerezovým hladítkem.

Při strojním nanášení se **Cemix 482 Hliněná omítka hrubá strojní** Omítka se zpracovává omítacím strojem. Poměr vody a suché směsi se volí podle doporučení výrobce. Čerstvá malta se nanese omítacím strojem na připravený podklad (obr. 6) a stáhne se stahovací latí. Maximální tloušťka nanášené omítky v jedné vrstvě je 20 mm.

K tvrdnutí omítky dochází pouze schnutím a rychlost je ovlivněna teplotními a vlhkostními podmínkami.

Omítku na počátku tuhnutí a tvrdnutí chraňte před rychlým vyschnutím vlivem slunečního záření, tepla, větru nebo nízké relativní vlhkosti vzduchu. Omítnuté plochy se podle potřeby zvlhčí rozprašovačem. Pro aplikaci omítky v zimním období musí být vnitřní prostory temperovány na teplotu min. 15 °C (současně je nutné zajistit dokonalé odvětrání vlhkosti). Spotřeba jádrové omítky při vrstvě 10 mm činí 16,5 kg/m<sup>2</sup>.



Obr. 5 – Ruční nanášení omítky



Obr. 6 – Strojní nanášení omítky



Obr. 7 – Stahování omítky latí

### 3.4 Provádění vrchní omítky

Pro povrchovou úpravu hliněné jádrové omítky se používá **Cemix 433 Hliněná omítka jemná**. Omítku lze použít také pro povrchovou úpravu vápenných a vápenocementových jádrových omítek.

Suchá směs se vsype do předepsaného množství vody a důkladně se rozmíchá v bubnové míchačce nebo jiným typem míchače (nejlépe rychloběžným míchadlem) na homogenní hladkou hmotu. Po 5 minutách odležení se hmota znovu krátce promíchá. Podkladní jádrová omítka se důkladně navlhčí. Omítka se nanáší na podklad velkým nerezovým nebo novodurovým hladítkem (obr. 8). Po lehkém zavadnutí se povrch stočí filcovým nebo pěnovým hladítkem za současného vlhčení vodou pomocí rozprašovače (pozor na vyplavování jemných částic z omítky). Omítku je nutné na počátku tuhnutí a tvrdnutí chránit před rychlým vyschnutím vlivem slunečního záření, tepla, větru nebo nízké relativní vlhkosti vzduchu. Omítnuté plochy (obr. 9) se podle potřeby zvlhčí rozprašovačem. Pro aplikaci omítky v zimním období musí být vnitřní prostory temperovány na teplotu min. 15 °C (současně je nutné zajistit dokonalé odvětrání vlhkosti). Omítnuté plochy lze po zvlhčení rozprašovačem dodatečně upravovat. Spotřeba jemné omítky při vrstvě 2 mm činí 3,2 kg/m<sup>2</sup>.



Obr. 8 – Natahování omítky hladítkem



Obr. 9 – Jemná omítka na jádrové omítce

### 3.5 Povrchová úprava

Hliněnou jemnou omítku lze ponechat bez dodatečné povrchové úpravy. V případě požadavku na povrchovou úpravu se tato provádí až po dokonalém vyschnutí jemné omítky s minimální technologickou přestávkou pět dnů. Povrchovou úpravu lze provést nátěrem **Cemix Silikátový interiérový nátěr** v bílé nebo probarvené variantě, případně vápenným nátěrem. Tento typ povrchové úpravy neuzavírá povrch hliněných omítek a zdivo si tak zachovává svoje sorpční vlastnosti. Před nanášením silikátových nátěrů nutno omítku opatřit přípravkem **Cemix Penetrace ST START**. Spotřeba penetrace činí cca 0,2 – 0,25 kg/m<sup>2</sup>.

Nátěr se nanáší vždy na vyzrálé podklady, v případě hliněné omítky nejdříve po 48 hod. od dokončení. Výrobek lze jako přednátěr rozředit přidáním max. 5 % hmotnostních pitné vody, jinak je nátěr připraven k aplikaci bez dalšího ředění vodou (ředěním se ztrácí kryvost). Nanáší se v tenké souvislé vrstvě válečkem (obr. 10 a 11) nebo štětcem. Hmota není vhodná pro stříkací nanášecí zařízení. Díky alkalickému pojivu musí být navazující stavební konstrukce (zejména skleněné výplně) pečlivě zakryty. Nářadí po upotřebení důkladně očistit vodou. Spotřeba nátěru činí cca 0,4 kg/m<sup>2</sup> při dvou nátěrech.



Obr. 10 – Provádění nátěru



Obr. 11 – Hliněné omítky po provedení nátěru

## 4 Informativní cenová kalkulace

Vrstva	Doporučená tloušťka vrstvy (DTV) mm	Spotřeba při DTV kg/m <sup>2</sup>	Cena materiálu Kč/kg	Cena materiálu Kč/m <sup>2</sup>
<b>Ruční nanášení</b>				
<b>Cemix 401</b>	0,7	0,9	11,30	10,20
<b>Cemix 482</b>	10	16,5	8,80	145,20
<b>Cemix 433</b>	2	3,2	10,40	33,30
<b>Celkem</b>				<b>188,70</b>

Vrstva	Doporučená tloušťka vrstvy (DTV) mm	Spotřeba při DTV kg/m <sup>2</sup>	Cena materiálu Kč/kg	Cena materiálu Kč/m <sup>2</sup>
<b>Strojní nanášení</b>				
<b>Cemix 401</b>	0,7	0,9	11,30	10,20
<b>Cemix 412</b>	10	12,5	9,10	113,80
<b>Cemix 433</b>	2	3,2	10,40	33,30
<b>Celkem</b>				<b>157,30</b>

## 5 Upozornění

Všechny spotřeby výše uvedených výrobků se řídí tloušťkou nanesené vrstvy a rovinností podkladu viz technické listy výrobků na [www.cemix.cz](http://www.cemix.cz). Přimíchávání jakýchkoliv přísad, pojiv, kameniva apod. je nepřipustné. Hliněné malty a omítky jsou přírodními materiály složenými z kameniva a přírodní hlíny a skladba systému je navržena tak, aby byla dodržena vzájemná kompatibilita jednotlivých částí systému.