

**Zdění:** Pro volbu zdící malty je důležité, jaké požadavky jsou na ni kladeny z hlediska únosnosti a tepelně-izolačních vlastností. Pro zdění obvodových zdí je vhodné použít tepelně izolační malty, pro nosné vnitřní zdivo hutné vápenocementové malty a pro tenkostěnné příčky hutné cementové malty.

**Zdění obvodových zdí z prvků Liapor SL, Liatherm 365 a Liatherm 425**

Pro zdění je možno použít vysoce tepelně izolační maltu **CEMIX SUPERTHERM TM (017)** – zdící malta s objemovou hmotností pod 800 kg/m<sup>3</sup>, tř. M5 se součinitelem tepelné vodivosti  $\leq 0,20 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$ .

Při nižších nárocích na tepelně-izolační vlastnosti obvodového zdivo (např. při projektovaném vnějším zateplovacím systému) lze použít **CEMIX Zdící maltu lehčenou (051)**, s objemovou hmotností pod 1300 kg.m<sup>-3</sup>, tř. M5 se součinitelem tepelné vodivosti  $\leq 0,36 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$

**Pro zdění vnitřních nosných zdí z prvků Liapor M 240, M 300 a M 365 jsou vhodné:**

pro pevnostní třídy 2 MPa : **CEMIX Zdící malta 5 (011)**

pro pevnostní třídy 6 MPa : **CEMIX Zdící malta 10 (021)**

pro pevnostní třídy 12 MPa : **CEMIX Zdící malta 15 (031)**

**Pro zdění tenkostěnných příček z Liapor PS 70 a velmi zatížených konstrukcí a prvků (pod překlady apod.) jsou vhodné:**

**CEMIX Zdící malty 10 (021) nebo 15 (031)**

**Pro zdění silnějších příček z Liapor M 115 a M 175 jsou vhodné:**

**CEMIX Zdící malty 5 (011) nebo 10 (021)**

**Pro zdění kalibrovaného zdiva z prvků Liapor KSL je vhodná:**

**CEMIX Zdící malta pro tenkou spáru na broušené cihly (061j)** s použitím maltového aplikátoru s vodícími kolečky – viz obr. č. 1

**Pro zdění kalibrovaného zdiva z prvků-Liatherm K 365 a K 425 je vhodná:**

**CEMIX Zdící malta pro tenkou spáru na broušené cihly (061j)** s použitím maltového aplikátoru bez vodících koleček – viz obr. č. 1 nebo

**CEMIX Zdící malta pro celoplošnou tenkou spáru na broušené cihly (071)** s použitím maltového aplikátoru s vodícími kolečky – viz obr. č. 2



obr. 1



obr. 2

**Omítání:** Pro konstrukce vnějších a vnitřních stěn stavebního systému LIAPOR je navržen soubor optimálních omítkových skladeb tvořených převážně moderními lehčenými a tepelně-izolačními omítkami. Finální vrstvy vnějších omítkových skladeb je možno provádět materiály se široké škálou šlechtěných pastovitých a minerálních omítek a fasádních barev CEMIX.

**Podklad:** Před zahájením omítkových prací je potřebné především ukončit konstrukci střechy a vnější obvodové stěny LIAPOR ochránit před deštěm a jinými možnostmi provlhnutí tak, aby podklad, na který se omítky nanášejí byl pevný, bez uvolněných částic a dostatečně vyzrálý a vyschlý. Dát přednost lehčeným materiálům. Dodržet, aby přechody různých podkladních materiálů (heraklit-LIAPOR) byly překlenuty armovací tkaninou s přesahem min. 15 cm na každou stranu. Tkanina musí být umístěna v horní třetině omítky. Cementový postřik MCs 052 provádět správně zvolenou konzistencí (nesmí stékat). Teplota vzduchu a podkladu nesmí během zpracování a tuhnutí klesnout pod + 5°C. Dodatečné přidávání kameňiva nebo přísad k maltové směsi je nepřipustné!

**Vnitřní stěny:** Vnitřní stěny je možno omítat po provedení instalačních drážek a rozvodů a jejich zaplnění vhodným materiálem. Navrhujeme několik systémů pro ruční, strojní i kombinované nanášení.

## Omítky vápenocementové a lehčené vápenocementové

2-vrstvá varianta – strojní aplikace		
materiál – pracovní krok	tloušťka (mm)	spotřeba (kg/m <sup>2</sup> )
Zvlhčení podkladu (při teplotách nad 20°C)		
<i>Technologická přestávka cca 0,5 hod</i>		
Jádrová omítka strojní 012j (max. zrno 0,7mm) nebo 012 (max. zrno 1,2mm)	10–20	13–26
<i>Technologická přestávka 10–20 dnů</i>		
Vnitřní štuk 033 /max. zrno 0,7mm/ nebo jemný 033j (max. zrno 0,4mm)	2,0-2,5	2,5-3,3

materiál – pracovní krok	tloušťka (mm)	spotřeba (kg/ m <sup>2</sup> )
Zvlhčení podkladu (při teplotách nad 20°C)		
<i>Technologická přestávka cca 0,5 hod</i>		
Jádrová omítka lehčená 032	10–20	10–20
<i>Technologická přestávka 10–20 dnů</i>		
Vnitřní štuk 033 /max. zrno 0,7mm/ nebo jemný 033j (max. zrno 0,4mm)	2,0-2,5	2,5-3,3

2-vrstvá varianta – ruční aplikace		
materiál – pracovní krok	tloušťka (mm)	spotřeba (kg/ m <sup>2</sup> )
Cementový postřík 052 (částečné pokrytí na cca 50% plochy)		3
<i>Technologická přestávka 1–3 dne dle teploty prostředí</i>		
Jádrová omítka ruční 082j /max. zrno 1,2 mm/ nebo 082 (max. zrno 2 mm)	10–20	15–30
<i>Technologická přestávka 10–20 dnů</i>		
Vnitřní štuk 033 /max. zrno 0,7mm, nebo jemný 033j (max. zrno 0,4mm)	2,0-2,5	2,5-3,3

1-vrstvá varianta – strojní nebo ruční aplikace		
materiál – pracovní krok	tloušťka (mm)	spotřeba (kg/ m <sup>2</sup> )
Zvlhčení podkladu (při teplotách nad 20°C)		
<i>Technologická přestávka cca 0,5 hod</i>		
Jednovrstvá omítka strojní a ruční 073	7–15	8,8-18,8

## Omítky sádrové a vápenosádrové

1-vrstvá varianta – strojní nebo ruční omítání		
materiál – pracovní krok	tloušťka (mm)	spotřeba (kg/ m <sup>2</sup> )
Zvlhčení podkladu (při teplotách nad 20°C)		
<i>Technologická přestávka cca 0,5 hod</i>		
Sádrová omítka 016 (filcovaná nebo gletovaná)	7–15	7,4-15,8

materiál – pracovní krok	tloušťka (mm)	spotřeba (kg/ m <sup>2</sup> )
Zvlhčení podkladu (při teplotách nad 20°C)		
<i>Technologická přestávka cca 0,5 hod</i>		
Vápenosádrová omítka 026 (filcovaná nebo gletovaná)	7,7-16,5	7,4-15,8

2-vrstvá varianta – kombinovaná omítání		
materiál – pracovní krok	tloušťka (mm)	spotřeba (kg/ m <sup>2</sup> )
Zvlhčení podkladu (při teplotách nad 20°C)		
<i>Technologická přestávka cca 0,5 hod</i>		
Sádrová omítka 016 (filcovaná)	7-15	7,4-15,8
<i>Technologická přestávka 4-10 dnů</i>		
Penetrace hloubková		cca 0,2
<i>Technologická přestávka cca 2 hod</i>		
Sádrová stěrka 106 (přebroušená)	3	3,9

materiál – pracovní krok	tloušťka (mm)	spotřeba (kg/ m <sup>2</sup> )
Zvlhčení podkladu (při teplotách nad 20°C)		
<i>Technologická přestávka cca 0,5 hod</i>		
Vápenosádrová omítka 026 (filcovaná)	7,7-16,5	7,4-15,8
<i>Technologická přestávka 5-11 dnů</i>		
Penetrace hloubková		cca 0,2
<i>Technologická přestávka cca 2 hod</i>		
Sádrová stěrka 106 (přebroušená)	3	3,9

Technologické přestávky jsou minimální a vztahují se k uvedeným doporučeným tloušťkám omítkových vrstev. Pokud má omítka větší tloušťku prodlužuje se technologická přestávka o 1 den na každý 1 mm tloušťky omítky navíc.

**Všechny spoje různorodých materiálů (zejména u stropů) musí být kryty pásem armovací síťoviny o šíři min. 300 mm (150 mm na každou stranu spoje)**

**Vnější stěny:** Kromě zásad uvedených u vnitřních povrchů je nutné dbát na to, aby nebyly prováděny na přímém slunci, podklad nesmí být přeschlý. Nutno dbát na to, aby při zpracování nebyla znát patra lešení. Zejména v období horka nutno zajistit podmínky pro vyzrání omítek – doporučuje se kropení jádrové omítky.

### Omítky lehčené a tepelně izolační

Jádrová omítka lehčená 032 – kombinovaná nebo ruční omítání		
materiál – pracovní krok	tloušťka (mm)	spotřeba (kg/ m <sup>2</sup> )
Cementový postřík 052 (částečné pokrytí na cca 75% plochy)		4,5
<i>Technologická přestávka 1–3 dne dle teploty prostředí</i>		
Jádrová omítka lehčená 032	20	23,5
<i>Technologická přestávka 20. dnů</i>		
Vnější štuk 032 (max. zrno 0,7 mm) nebo jemný 032j (max. zrno 0,4mm)	3	cca 4,3
<i>Technologická přestávka 3 dny</i>		
Finální vrstva: fasádní barva nebo šlechtěná omítka (minerální, pastovitá ..)	do 3 mm	dle materiálu

Tepelně-izolační jádrová omítka Supertherm TO 057 ( $\lambda \leq 0,2$ W/mK) – kombinované nebo ruční omítání		
materiál – pracovní krok	tloušťka (mm)	spotřeba (kg/ m <sup>2</sup> )
Cementový postřík 052 (částečné pokrytí na cca 75% plochy)		4,5
<i>Technologická přestávka 1–3 dne dle teploty prostředí</i>		
Tepelně-izolační jádrová omítka Supertherm TO 057 ( $\lambda \leq 0,2$ W/mK)	25	26 l/m <sup>2</sup>
Penetrace ASN 2-krát ( 1 : 1 s vodou) nebo Penetrace hloubková 2x		0,3
Vnější štuk 023 (max. zrno 0,7 mm) nebo jemný 023j (max. zrno 0,4mm)	3	cca 4,3
<i>Technologická přestávka 3 dny</i>		
Finální vrstva: fasádní barva nebo šlechtěná omítka (minerální, pastovitá ..)	do 3 mm	dle materiálu

Vysoce tepelně-izolační jádrová om. Supertherm TO extra 077 ( $\lambda \leq 0,1$ W/mK) – kombinované nebo ruční omítání		
materiál – pracovní krok	tloušťka (mm)	spotřeba (kg/ m <sup>2</sup> )
Cementový postřík 052 (částečné pokrytí na cca 75% plochy)		4,5
<i>Technologická přestávka 1–3 dne dle teploty prostředí</i>		
Vysoce tepelně-izolační jádrová omítka Supertherm TO extra 077 ( $\lambda < 0,1$ W/mK)	40	50 l/m <sup>2</sup>
<i>Technologická přestávka cca 30 dnů</i>		
Vyrovnávací stěrková hmota MULTI 155	4	5
vložená výtuzná tkanina na cca 25% plochy (rohy otvorů, spoje různých materiálů)		0,25m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
<i>Technologická přestávka 4 dny</i>		
Finální vrstva: fasádní barva nebo šlechtěná omítka (minerální, pastovitá ..)	do 3 mm	dle materiálu

**Poznámka:** Podrobné informace k zásadám správné aplikace tepelně-izolačních omítek CEMIX jsou uvedeny v dokumentu: Pracovní postupy – „Aplikace tepelně-izolačních omítek“, dostupném ke stažení na [www.cemix.cz](http://www.cemix.cz)

**Stropy:** Rovněž na stropy nutno aplikovat omítky až po provedení elektrických a jiných rozvodů, instalačních drážek a jejich zaplnění vhodným materiálem. Dle rovinnosti podkladu doporučujeme pokud možno tenkovrstvé omítkové úpravy. Pro hladké betonové podhledy doporučujeme jednoduché a spolehlivé skladby s využitím osvědčeného Polymercementového spojovacího můstku 221

1-vrstvá varianta tl. do 5 mm - ruční omítání		
materiál – pracovní krok	tloušťka (mm)	spotřeba (kg/ m <sup>2</sup> )
Polymercementový spojovací můstek 221	cca 1	cca 1
<i>Technologická přestávka 24 hodin</i>		
Vnější štuk 032 (max. zrno 0,7 mm) nebo jemný 032j (max. zrno 0,4mm)	3	4,3

1-vrstvá varianta tl. nad 5 mm – strojní nebo ruční omítání		
materiál – pracovní krok	tloušťka (mm)	spotřeba (kg/ m <sup>2</sup> )
Polymercementový spojovací můstek 221	cca 1	cca 1
<i>Technologická přestávka 24 hodin</i>		
Jednovrstvá omítka strojní a ruční 073	5–10	6,3-12,5

Zpracoval: Útvar vývoje a technické podpory prodeje LB Cemix s.r.o.