

ZMĚNOVÝ LIST

NPÚ, ÚOP v Olomouci – výstavba depozitního skladu a technického zázemí s fotovoltaickou elektrárnou

reg.č.stavby:	134V131000249	číslo ZL:
smlouva:	NPÚ-391/68747/2024	04
objednatel:	Národní památkový ústav, IČ: 75032333	
zhotovitel:	KAM-BBP group, IČO: 05264758	

název ZL: **Záměna technologie zdění**

předmět změny:
Změna technologie zdění spočívající v použití broušených cihel spojovaných lepicí pěnou místo nebroušených cihel zděných na vápenocementovou maltu při zachování výrobcí i pevnosti dle projektu.

zdůvodnění nezbytnosti změny (havárie, požadavek OPP, technické důvody atp.):
Nebroušené cihly tl. 38 cm navržené v projektu se již nevyrábí a byly nahrazeny cihlami broušenými spojovanými lepicí pěnou. Z důvodu potřeby provázanosti jednotlivých tloušťek stěn mezi sebou, musí být všechny cihly použity jako broušené.

zdůvodnění příčin event. nepředvídatelnosti změny:
Od doby zpracování zadávací PD došlo na trhu k ukončení výroby nebroušených cihel tl. 38 cm zděných na MVC, proto budou nahrazeny broušenými spojovanými pěnou. Zdivo z těchto bloků má vyšší standard (větší přesnost), v blízkém se zimním období umožní zdění i v nižších teplotách (až – 5 °C). Tato technologie přináší mimo jiné nulové tepelné mosty v ložných spárách, nulové dotvarování a nízký odpor proti difuzi vodních par.

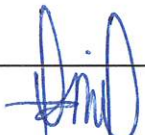
zdůvodnění nemožnosti oddělení prací a samostatného zadání:
Jedná se o změnu, kterou není možné dodatečně technicky oddělit od původní VZ, protože práce popsané v tomto změnovém listu přímo souvisí s pracemi původní zakázky, jsou spolu provázané, jejich neprovedení by zmařilo účel této investice.

vliv na cenu díla:	NE	rozpočet:		méněpráce
		cena:	bez DPH	0,00 Kč
			21%DPH	0,00 Kč
			celkem	0,00 Kč
vliv na cenu díla:	NE	rozpočet:		vícepráce
		cena:	bez DPH	0,00 Kč
			21%DPH	0,00 Kč
			celkem	0,00 Kč
CELKOVÁ BILANCE MÉNĚPRACÍ A VÍCEPRACÍ		cena:	bez DPH	0,00 Kč
			21%DPH	0,00 Kč
			celkem	0,00 Kč

vliv na termín dokončení:
Změna nemá vliv na termín dokončení.

jiné vlivy (na změnu PD apod.):

přílohy: ČESTNĚ PROHLÁŠENÍ PODAVATELE + TECHNICKÉ LISTY VÝROBKŮ

podpis zhotovitele:		Datum	31.10.24
podpis projektanta:		Datum	31.10.24
podpis TDS:		Datum	31.10.24
podpis objednatele:		Datum	31.10.24

	číslo ZL:
	04

Vyjádření projektanta
Se změnami navrženými v tomto změnovém listě souhlasím.

Vyjádření TDS
Se změnami navrženými v tomto změnovém listě souhlasím.

Vyjádření objednatele
Navržené změny uvedené v tomto ZL nejsou podstatnou změnou závazku ze smlouvy o dílo a lze je akceptovat.

Další vyjádření

KAMI PROFIT, s.r.o., odštěpný závod, Spojů 835/2, 708 00 Ostrava Poruba
IČ: 05264758, DIČ: CZ683743702, bankovní spojení UniCredit Bank 1387886946/2700
www.kami-profit.sk

Společnost zapsána v Obchodním rejstříku u Krajského soudu v Ostravě, oddíl A, vložka 21539

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ DODAVATELE

Prohlašujeme na svou zodpovědnost, že nebroušené cihly tl. 38 cm navržené v projektu, které se již nevyrábí, jsou zcela nahraditelné cihlami broušenými spojovanými lepicí pěnou při zachování projektovaných parametrů nebo ještě s lepšími vlastnostmi (viz přiložené technické listy výrobků).



Ing. Martin Hrbáč
Projektový manažer

V Olomouci, dne 31. 10. 2024

Porotherm 38 P+D

Vnější a vnitřní nosná stěna

Cihelný blok pro tl. stěny 38 cm na zdicí maltu LM 5

Použití

Cihly **Porotherm 38 P+D** jsou určeny pro omítané jednovrstvé obvodové nosné i nenosné zdivo tloušťky 380 mm s vysokými nároky na tepelný odpor a tepelnou akumulaci stěny.

Výhody

- dokonalé řešení lineárních tepelných mostů na styku s výplněmi otvorů
- ideální spojení na pero a drážku
- jednoduché a rychlé zdění
- vysoká pevnost
- nízká spotřeba malty
- ideální podklad pod omítku
- nízký odpor proti difuzi vodních par
- hygienicky nezávadné
- rozměry v modulovém systému
- snadné navrhování a stavění v kompletním systému **Porotherm**

Technické údaje

Cihly:

- rozměry d/š/v	248x380x238 mm
- skupina zdicích prvků	2
- objem. hmot. prvku max.	820 kg/m ³
- hmotnost max.	18,4 kg/ks
- pevnost v tlaku (kat. I)	10 N/mm ²
- $\lambda_{10, dry, unit}$	0,130 W/(m·K)
- nasákavost	NPD
- mrazuvzdornost	NPD (F0)
- obsah akt. rozpust. solí	NPD (S0)
- rozměrová stabilita	NPD
- přídržnost f_{vk0} (LM5)	0,15 N/mm ²

NPD – není stanoven žádný požadavek

Zdivo:

- tloušťka	380 mm
- spotřeba cihel	16 ks/m ²
	42,1 ks/m ³
- spotřeba malty	36 l/m ²
	94 l/m ³

- charakteristická pevnost v tlaku f_k a součinitel přetvárnosti K_E zdiva podle ČSN EN 1996-1-1

f_k (MPa)	M10	M5	M2,5	LM5
cihly P15	6,56	5,33	4,33	2,96
P10	4,94	4,01	3,26	2,23
K_E	1000	1000	1000	1000

Zvuková izolace zdiva*

Vážená laboratorní neprůzvučnost $R_w = 46$ dB při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek 325 kg/m²

* hodnota stanovena výpočtem

Tepelně-technické údaje zdiva

zdivo	u	λ	R	U
na maltu	%	W/mK	m ² K/W	W/m ² K
LM 5				
bez omítek	0	0,133	2,86	0,33
s omítkou *	0	0,135	2,89	0,33
bez omítek	1,0	0,139	2,73	0,35
s omítkou *	1,0	0,142	2,76	0,34

* jednostranná sádrová omítka tl. 10 mm (vnější povrch bez omítky – pod ETICS)

Požární odolnost zdiva

Požárně dělicí stěna s oboustrannou omítkou

Třída reakce na oheň: A1 – nehořlavé
Požární odolnost: REI 180 DP1
(ČSN EN 13501-2, ČSN EN 1996-1-2)

Ostatní stavebně fyzikální hodnoty

Měrná tepelná kapacita neomítnutého zdiva $c = 1000$ J/kg·K
Faktor difuzního odporu $\mu = 5/10$
(ČSN EN 1745)

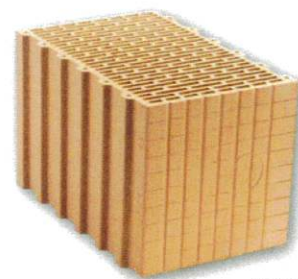
Směrná pracnost zdění

cca 1,15 hod/m²
3,03 hod/m³

Dodávka

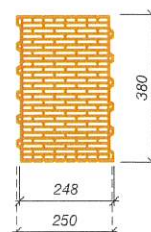
Cihly **Porotherm 38 P+D** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180 x 1000 mm.

- počet cihel 60 ks/pal
- hmotnost palety max. 1135 kg

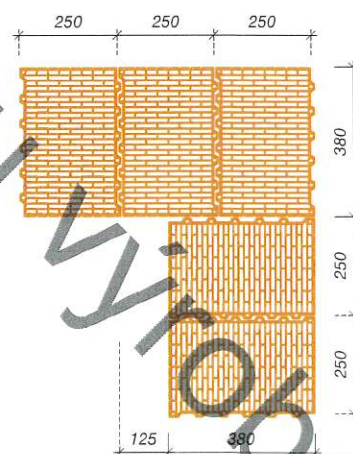


ČSN EN 771-1

Porotherm 38 P+D



VAZBA ROHŮ A KOUTŮ



Porotherm 38 Profi Dryfix

Vnější a vnitřní nosná stěna

Broušený cihelný blok pro tl. stěny 38 cm na zdicí pěnu

Použití

Cihly broušené **Porotherm 38 Profi Dryfix** jsou určeny pro omítané jednovrstvé obvodové nosné i nenosné zdivo tloušťky 380 mm s velmi vysokými nároky na tepelný odpor a tepelnou akumulaci stěny. Ke zdění těchto cihel se používá speciální pěna pro zdění, která se nanáší ve dvou pruzích při vnějších okrajích cihel.

Výhody

- ideální spojení na pero a drážku
- pracnost zdění nižší o 50 % oproti klasickému zdění
- vysoká pevnost zdiva v tlaku
- ložná spára tloušťky do 1 mm - žádná malta pro zdění (suchá stavba)
- možnost zdění do -5 °C!
- žádné tepelné mosty v ložných spárách
- ideální podklad pod omítku
- nízký odpor proti difuzi vodních par
- hygienicky nezávadné
- rozměry v modulovém systému
- snadné navrhování a stavění v kompletním systému **Porotherm**

Technické údaje

Cihly:

- rozměry d/š/v 248x380x249 mm
 - rovinnost ložných ploch 0,3 mm
 - rovnoběžnost rovin ložných ploch 0,6 mm
 - skupina zdicích prvků **2**
 - objem. hmot. prvku max. 780 kg/m³
 - hmotnost max. 18,3 kg/ks
 - pevnost v tlaku (kat. I) 15/10/8 N/mm²
 - $\lambda_{10, dry, unit}$ 0,107 W/(m·K)
 - nasákavost NPD
 - mrazuvzdornost NPD (F0)
 - obsah akt. rozpust. solí NPD (S0)
 - rozměrová stabilita NPD
 - přídržnost f_{vk0} 0,08 N/mm²
- NPD – není stanoven žádný požadavek

Zdivo:

- tloušťka 380 mm
- spotřeba cihel 16 ks/m²
42,1 ks/m³
- spotřeba zdicí pěny 1 dóza/6 m²
- charakteristická pevnost v tlaku f_k a součinitel přetvárnosti K_E zdiva podle ČSN EN 1996-1-1

Cihly na pěnu	Zdivo	
	f_k [MPa]	K_E
P15	2,6	750
P10	2,0	
P8	1,8	

Zvuková izolace zdiva*

Vážená laboratorní neprůzvučnost $R_w = 45$ dB při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek 324 kg/m²

* hodnota stanovena výpočtem

Tepelně-technické údaje zdiva

zdivo na zdicí pěnu	u %	λ W/mK	R m ² K/W	U W/m ² K
Porotherm Dryfix				
bez omítek ¹⁾	0	0,107	3,56	0,27
s omítkami ¹⁾³⁾	0	0,114	3,59	0,27
bez omítek ²⁾	1,0	0,111	3,42	0,28
s omítkami ²⁾³⁾	1,0	0,118	3,46	0,28

¹⁾ v suchém stavu

²⁾ při praktické vlhkosti podle ČSN 73 0540-3

³⁾ oboustranná vápenocementová omítka tl. 15 mm

Požární odolnost zdiva

Požárně dělicí stěna s oboustrannou omítkou.

Třída reakce na oheň: A1 – nehořlavé
Požární odolnost: REI 180 DP1
(ČSN EN 13501-2, ČSN EN 1996-1-2)

Ostatní stavebně fyzikální hodnoty

Měrná tepelná kapacita neomítnutého zdiva $c = 1000$ J/kg·K
Faktor difuzního odporu $\mu = 5/10$
(ČSN EN 1745)

Směrná pracnost zdění

cca 0,59 hod/m²
1,55 hod/m³

Dodávka

Cihly **Porotherm 38 Profi Dryfix** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180 x 1000 mm.

- počet cihel 60 ks/pal
- hmotnost palety max. 1130 kg

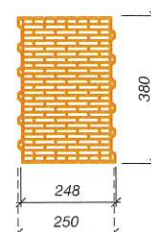
Součástí dodávky je odpovídající množství zdicí pěny **Porotherm Dryfix**.

Pro založení stěn se dodává požadované množství zakládací malty **Porotherm Profi AM** nebo **Porotherm Profi Thermo-UNI**.



ČSN EN 771-1

Porotherm 38 Profi Dryfix



VAZBA ROHŮ, KOUTŮ A OSTĚNÍ

