



TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague, SOE

Akreditované zkušební laboratoře, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznamovaný subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgány, Inspekční orgán / Accredited Testing Laboratories, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Bodies, Inspection Body • Prosecká 811/76a, Prosek, 190 00 Praha 9, Czech Republic

Autorizovaná osoba 204 rozhodnutím ÚNMZ č. 5/2017
Pobočka 0600 – Brno

vydává

podle ustanovení zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a § 2 a 3 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb., č. 215/2016 Sb. a č. 119/2024 Sb.

STAVEBNÍ TECHNICKÉ OSVĚDČENÍ

č. 060-059880

na výrobek:

Ztracené bednění zateplených základových soklů TERMO

Ztracené bednění zateplených věnců TERMO UNI, TERMO J a TERMO J+

Ztracené bednění zateplených překladů rovných a roletových TERMO

výrobci:

Stavomodul s.r.o.

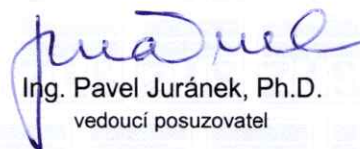
IČO: 63473232
adresa: Čebín 453, 664 23 Čebín
výrobna: Stavomodul s.r.o.
adresa: Čebín 453, 664 23 Čebín
zakázka: Z060150147

Autorizovaná osoba 204 tímto stavebním technickým osvědčením osvědčuje údaje o technických vlastnostech výrobku, jejich úrovních a postupech jejich zjišťování ve vztahu k základním požadavkům uvedeným v příloze č. 1 nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb., nařízení vlády č. 215/2016 Sb. a nařízení vlády č. 119/2024 Sb.

Osvědčení je technickou specifikací k posouzení shody uvedeného výrobku.

Počet stran stavebního technického osvědčení včetně strany titulní: 5

Zpracovatel tohoto stavebního technického osvědčení:


Ing. Pavel Juránek, Ph.D.
vedoucí posuzovatel

Platnost osvědčení: do 31. května 2030

Osoba odpovědná za správnost tohoto stavebního technického osvědčení:

Brno 19. května 2025




Ing. Miroslav Procházka
zástupce vedoucího Autorizované osoby 204

Upozornění: Bez písemného souhlasu vedoucího Autorizované osoby 204 se nesmí toto stavební technické osvědčení reprodukovat jinak než celé.

1. Popis výrobku a vymezení způsobu jeho použití ve stavbě

Ztracené bednění zateplených základových soklů TERMO

Ztracené bednění zateplených základových soklů TERMO jsou typově vyráběné izolační dílce, skládající se z venkovní stěny a z vnitřní z extrudovaného polystyrénu, které jsou vzájemně spojeny ocelovými pozinkovanými závitovými tyčemi v polystyrénových rozpěrách a spojovacím materiálem. Izolační tvarovky ztraceného bednění soklů TERMO jsou lehké stavební prvky, které nahrazují a zefektivňují tradiční způsoby bednění a zateplování do jediného kroku. Izolační tvarovky se vyrábějí vždy dle konkrétního projektu stavby, včetně venkovních rohů a potřebných atypických prvků.

Desky izolačních základových tvarovek se vyrábějí z tuzemského extrudovaného polystyrénu s vaflovou povrchovou strukturou, která je vhodná pro finální povrchovou úpravu soklu. Venkovní stěna tvarovky má tloušťku 50, 60, 80, 100, nebo 120 mm, standardní výška je 600 mm. Vnitřní stěna tvarovky TERMO má tloušťku 50 mm, výška je 400 až 500 mm podle požadované tloušťky podkladního betonu / základové desky. Celková šířka tvarovky (včetně venkovní a vnitřní stěny) vychází z požadavku tloušťky betonového jádra, které je obvykle od 200 mm až do 500 mm. Standardní délka základní a rohové tvarovky TERMO je 1220 mm, doplňkové tvarovky jsou vyráběny zkrácením v násobcích 250 mm, ostatní tvarovky jsou řešeny atypicky dle potřeb projektu a stavby.

Tuhost tvarovek při ukládání betonové směsi je zajištěna pozinkovanými závitovými tyčemi o průměru 6 mm doplněnými speciálními plastovými podložkami, v čelech stěn tvarovek TERMO jsou polodrážky pro vzájemné spojení - zasunutí sousedních dílců, které tak stabilizují vytvořenou soklovou stěnu

Ztracené bednění zateplených věnců TERMO UNI, TERMO J a TERMO J +

Věncovky TERMO slouží jako lehké izolované ztracené bednění železobetonových věnců pozemních staveb. Hlavním materiálem stavebnicového systému je extrudovaný polystyren, který jednotlivým prvkům zajišťuje dostatečnou pevnost při zachování nízké hmotnosti. Zároveň nabízí výborné tepelně izolační parametry. K vyztužení věnců se připraví armovací koše z nosné podélné a smykové betonářské výztuže dle projektové dokumentace stavby. Sortiment věncovek je následující:

Věncovky TERMO UNI jsou tvořeny dvojicí stejně vysokých stěn z desek extrudovaného polystyrenu tloušťky 40 až 120 mm (případně 20 mm), jejich standardní výška je 250 mm. V případě požadavku může být výška věncovek upravena podle potřeby. Desky se k sobě vzájemně spojí pomocí pozinkovaných třmenů se speciálními podložkami a maticemi. Oboustranné věncovky TERMO UNI se používají pro zřízení standardních železobetonových monolitických věnců bedněných z obou stran, například pro pozednicové věnce pod konstrukce krovů.

Věncovky TERMO J (jednostranné) jsou tvořeny pouze jednou stěnou z extrudovaného polystyrénu tloušťky 40 až 120 mm (případně 20 mm), třmeny nemá. V místě spodní hrany je věncovka opatřena stabilizačním plechovým profilem ve tvaru písmene L, v horní části je připevněn druhý L profil umožňující i svislou stabilizaci desky. Jednostranné věncovky jsou vyráběny na zakázku, výška věncovek je upravena podle potřeby. Věncovky TERMO J se používají pro zřizování věnců bedněných a izolovaných pouze z jedné strany, například při realizaci ztužujících věnců monolitických a prefabrikovaných stropů.

Věncovky TERMO J + představují kombinaci věncovek TERMO UNI a jednostranných věncovek TERMO J. Věncovky jsou tvořeny dvojicí rozdílně vysokých stěn z desek extrudovaného polystyrenu tloušťky 40 až 120 mm (případně 20 mm). Věncovky jsou vyráběny na zakázku, jejich výška vyšší stěny, tj. vnější stěny, může být až 600 mm. Věncovky se spojují pouze jednou řadou pozinkovaných třmenů. Věncovky TERMO J plus se používají pro zřizování věnců betonovaných ve dvou krocích. V prvním kroku se betonuje podkladní vrstva na výšku nižší stěny věncovky, ve druhém kroku se betonuje po horní hranu vyšší obvodové stěny věncovky. Využití pro věncovky TERMO J plus je v případech, kdy je nutné ukládat nosné prvky stropní konstrukce na roznášecí betonovou mazaninu a není třeba vytvářet plnohodnotný věnec.

Ztracené bednění zateplených překladů rovných a roletových TERMO

Dílcové bednění překladů TERMO, včetně překladů roletových, doplňuje sortiment věncovek TERMO UNI. Základní typ bednění pro realizaci monolitických železobetonových překladů vznikne prostým vložením nebo podložením polystyrenové desky tloušťky 20 mm mezi / pod stěny věncovek. Tím vytvořené dno překladu je následně podepřeno tak, aby podpurná konstrukce vynesla vlastní tíhu



překlady včetně následně uložené výztuže a výplňového betonu - betonového jádra. Po dosažení požadované pevnosti betonu je provizorní konstrukce podepření odstraněna.

Stejně, jako u věncovek, lze tloušťku vnitřní i vnější stěny překladu volit ve standardních tloušťkách 40, 50, 60, 80, 100 a 120 mm (případně 20 mm). Eventuální zvětšení tloušťky stěn překladů např. nad rámem okna nebo dveří pro eliminaci tepelných ztrát lze zajistit přiložením další desky z uvedené řady do celkové tloušťky 240 mm pro jednu stěnu.

Obdobně jako lze modifikovat celkovou šířku tvarovky. V závislosti na tloušťce zdiva a požadavku na tloušťku tepelné izolace, lze vyrobit na zakázku překlady s výškou až do 600 mm, odpovídající výšce XPS desek, ze kterých se tvarovky TERMO vyrábějí. Vhodnějším řešením je však spojení překladu s věncem (resp. věncovkou), která ve většině případů probíhá v další řadě nad překlady. Díky tomuto spojení dvou prvků vzniká z tvarovek překladů a věnců jeden prvek s dvojnásobnou statickou výškou. K vyztužení věnců se připraví armovací koše z nosné podélné a smykové betonářské výztuže dle projektové dokumentace stavby.

2. Vymezení sledovaných vlastností a způsobu jejich posouzení

Č.	Sledovaná vlastnost	Zkušební postup	Počet vzorků		Požadovaná (P)/ deklarovaná úroveň (D)
			C/T	D	
1	Deformace panelu při zatížení čerstvou betonovou směsí Pevnost bočnice v ohybu	ČSN EN 15435 – Příloha b ČSN 73 2030	10	5	vyhovující bez zkoušení v případě plnění do výšky max. 350 mm
2	Pevnost v tlaku Pevnost v tahu Pevnost v ohybu	ČSN EN 1607 ČSN EN ISO 29469 ČSN EN ISO 13793	3	3	D: pevnost v tlaku ≥ 300 kPa
3	Plošná / objemová hmotnost	ČSN 73 2045 ČSN EN 1602	6	3	27 – 40 kg/m ³
4	Reakce na oheň Nehořlavost Spalné teplo Zápalnost SBI	ČSN EN 13501-1 ČSN EN ISO 1182 ČSN EN ISO 1716 ČSN EN ISO 11925-2 ČSN EN 13823+A1 ČSN EN 1382	dle normy	dle normy	D: třída F
5	Požární odolnost stěny	ČSN EN 1363-1	dle normy	dle normy	není deklarováno
6	Difúzní odpor	ČSN 73 0540-4, ČSN EN ISO 13788, ČL. 2.2.7	10	5	D: ≥ 300
7	Nasákavost	ČSN EN 772-11 ČSN EN ISO 29767 ČSN EN ISO 16535	dle normy	dle normy	není deklarováno
8	Vzduchová neprůzvučnost	ČSN EN ISO 10140-2 ČSN EN ISO 717-1, čl. 2.2.14	1	-	není deklarováno
9	Zvuková pohltivost	ČSN EN ISO 354	dle normy	dle normy	není deklarováno
10	Tepelný odpor / ekvivalentní hodnota součinitele tepelné vodivosti	ČSN 72 7012-1, 2, 3 ČSN EN 1934 ČSN EN ISO 8990 ČSN 73 0540-4, čl. 2.2.16	6	3	D: $\lambda = 0,036$ W/mK
11	Účinnost plnění	EAD 340309-00-0305, čl. 2.2.2	dle EAD	dle EAD	není deklarováno



Č.	Sledovaná vlastnost	Zkušební postup	Počet vzorků		Požadovaná (P)/ deklarovaná úroveň (D)
			C/T	D	
12	Možnost vložení ocelové výztuže	EAD 340309-00-0305, čl. 2.2.3	dle EAD	dle EAD	není deklarováno
13	Odolnost nárazu	EAD 340309-00-0305, čl. 2.2.11	dle EAD	dle EAD	není deklarováno
14	Odolnost proti plnicímu tlaku	EAD 340309-00-0305, čl. 2.2.12	dle EAD	dle EAD	není deklarováno
15	Obsah, emise a/nebo uvolňování nebezpečných látek	EAD 340309-00-0305, čl. 2.2.6	dle EAD	dle EAD	není deklarováno
16	Udržitelné využívání přírodních zdrojů	ČSN ISO 14025	-	-	není deklarováno
Poznámka: C – certifikace výrobku (§ 5, 5a,6,10) T – ověření/posouzení shody výrobku (§ 7,8) D – dohled nad certifikovaným výrobkem (§ 5,5a,6,10)					

Poznámka: Sledovaná vlastnost - Index hmotnostní aktivity – není pro daný výrobek a jeho použití relevantní

3. Zajištění systému řízení výroby

Obecné požadavky na systém řízení výroby u výrobce jsou uvedeny v příloze č. 3 nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

4. Podklady předložené výrobcem

- Žádost o výkon činnosti autorizované osoby ze dne 8.4.2025
- Tepelně technické posouzení konstrukce překladu, Ing. Zdeněk Pikálek
- Tepelně technické posouzení (konstrukce překladu, stropní konstrukce, obvodová stěna), František David, DiS
- Znalecký posudek, který se vyjadřuje k použití ztraceného bednění pro zateplení překladů, Josef Martinek, dne 30.5.2005
- Technické listy komponentů
- Prohlášení o vlastnostech č. SK/PS30/2014/01 na výrobek Synthos XPS PRIME S 30
- Montážní návody k jednotlivým výrobkům
- Výkresové specifikace a příklady řešení k jednotlivým výrobkům

5. Přehled použitých technických předpisů, technických norem a dalších dokladů

- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky v platném znění
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb., nařízení vlády č. 215/2016 Sb. a nařízení vlády č. 119/2024 Sb.
- ČSN EN 15435 Betonové prefabrikáty - Bednicí tvárnice z obvyčejného a lehkého betonu - Vlastnosti výrobku
- ČSN 73 2030 Statické zatěžovací zkoušky stavebních konstrukcí
- ČSN EN 1607 Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení pevnosti v tahu kolmo k rovině desky
- ČSN EN ISO 29469 Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Zkouška tlakem
- ČSN EN ISO 13793 Tepelné chování budov - Tepelnětechnický návrh základů pro zabránění pohybům způsobených mrazem
- ČSN 73 2045 Zjišťování hmotnosti stavebních dílců
- ČSN EN 1602 Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení objemové hmotnosti



- ČSN EN 13501-1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň
- ČSN EN ISO 1182 Zkoušení reakce výrobků na oheň - Zkouška nehořlavosti
- ČSN EN ISO 1716 Zkoušení reakce výrobků na oheň - Stanovení spalného tepla (kalorické hodnoty)
- ČSN EN ISO 11925-2 Zkoušky reakce na oheň - Zápalnost stavebních výrobků vystavených přímému působení plamene - Část 2: Zkouška malým zdrojem plamene
- ČSN EN 13823+A1 Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň - Stavební výrobky kromě podlahových krytin vystavené tepelnému účinku jednotlivého hořícího předmětu
- ČSN EN 1382 Dřevěné konstrukce - Zkušební metody - Únosnost na vytažení spojovacích prostředků
- ČSN EN 1363-1 Zkoušky požární odolnosti - Část 1: Obecné požadavky
- ČSN 73 0540-4 Tepelná ochrana budov - Část 4: Výpočtové metody
- ČSN EN ISO 13788 Tepelně-vlhkostní chování stavebních konstrukcí a stavebních prvků - Vnitřní povrchová teplota pro vyloučení kritické povrchové vlhkosti a kondenzace uvnitř konstrukce - Výpočtové metody
- ČSN EN 772-11 Zkušební metody pro zdící prvky - Část 11: Stanovení nasákavosti betonových tvárnic a zdících prvků z umělého a přírodního kamene vlivem kapilarity a počáteční rychlosti nasákavosti pálených zdících prvků
- ČSN EN ISO 29767 Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení krátkodobé nasákavosti při částečném ponoření
- ČSN EN ISO 10140-2 Akustika - Laboratorní měření zvukové izolace stavebních konstrukcí - Část 2: Měření vzduchové neprůzvučnosti
- ČSN EN ISO 717-1 Akustika - Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách - Část 1: Vzduchová neprůzvučnost
- ČSN EN ISO 16535 Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení dlouhodobé nasákavosti při ponoření
- ČSN EN ISO 354 Akustika - Měření zvukové pohltivosti v dozvukové místnosti
- ČSN 72 7012-1 Stanovení součinitele tepelné vodivosti materiálů v ustáleném tepelném stavu. Deskové metody. Část 1: Společná ustanovení
- ČSN 72 7012-2 Stanovení součinitele tepelné vodivosti materiálů v ustáleném tepelném stavu. Metoda desky. Část 2: Metoda chráněné teplé desky
- ČSN 72 7012-3 Stanovení součinitele tepelné vodivosti materiálů v ustáleném tepelném stavu. Metoda desky. Část 3: Metoda měřidla tepelného toku
- ČSN EN 1934 Tepelné chování budov - Stanovení tepelného odporu metodou teplé skříně při použití měřiče tepelného toku - Zdívo
- ČSN EN ISO 8990 Tepelná izolace - Stanovení vlastností prostupu tepla v ustáleném stavu - Kalibrovaná a chráněná teplá skříně
- ČSN 73 0540-4 Tepelná ochrana budov - Část 4: Výpočtové metody
- EAD 340309-00-0305 Sestavy/systémy nenosného ztraceného bednění z dutých tvárnic nebo panelů z izolačních materiálů, popřípadě z betonu
- ČSN ISO 14025 Environmentální značky a prohlášení - Environmentální prohlášení typu III - Zásady a postupy
- TN 01.12.02 Sestavy nenosného ztraceného bednění z panelů

6. Ověřovací zkoušky

V rámci zpracování stavebního technického osvědčení nebyly prováděny žádné ověřovací zkoušky.

7. Upřesňující požadavky pro posuzování shody

Výrobky jsou zařazeny do skupiny výrobků č. 1, položky 12 podle přílohy 2 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů a předepsaný způsob posouzení shody odpovídá § 6 uvedeného nařízení.

Výrobce zajišťuje systém řízení výroby v souladu s požadavky § 6, odst. 1, písm. c) uvedeného nařízení. Dohled nad řádným fungováním systému řízení výroby v místě výroby bude prováděn jednou za dvanáct měsíců.



TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague, S0E

Akreditované zkušební laboratoře, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznamovaný subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgány, Inspekční orgán / Accredited Testing Laboratories, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Bodies, Inspection Body • Prosecká 811/76a, Prosek, 190 00 Praha 9, Czech Republic

Autorizovaná osoba 204
Rozhodnutí ÚNMZ č. 5/2017 ze dne 31.1.2017
Pobočka 0600 – Brno

CERTIFIKÁT SYSTÉMU ŘÍZENÍ VÝROBY

č. 204/C6/2025/060-059882

V souladu s ustanovením § 6 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb., č. 215/2016 Sb. a č. 119/2024 Sb., autorizovaná osoba potvrzuje, že u stavebního výrobku

Ztracené bednění zateplených základových soklů TERMO

Ztracené bednění zateplených věnců TERMO UNI, TERMO J a TERMO J+

Ztracené bednění zateplených překladů rovných a roletových TERMO

výrobce:

Stavomodul s.r.o.

IČO: 63473232
adresa: Čebín 453, 664 23 Čebín
výrobna: Stavomodul s.r.o.
adresa: Čebín 453, 664 23 Čebín
zakázka: Z060150147

provedla počáteční prověrku v místě výroby a posoudila systém řízení výroby, který odpovídá příslušným technickým podkladům podle § 6 odst. 1 písm. d) výše uvedeného nařízení vlády, a zjistila, že

- systém řízení výroby zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh splňovaly požadavky stanovené stavebním technickým osvědčením:

STO č. 060-059880 ze dne 19.5.2025 s platností do 31.5.2030, vydané Autorizovanou osobou 204

a odpovídaly technické dokumentaci podle § 4 odst. 3 a dokladu vystavenému podle § 6 odst. 1 písm. a) o výsledcích počátečních zkoušek typu výrobku na vzorku.

Nedílnou součástí tohoto certifikátu je protokol o výsledku posouzení systému řízení výroby č. 060-059881 ze dne 23.5.2025, který obsahuje závěry zjišťování a popis výrobku.

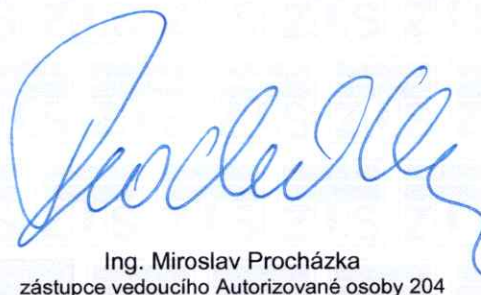
Tento certifikát byl poprvé vydán 23.5.2025 a zůstává v platnosti po dobu, po kterou se požadavky stanovené ve stavebním technickém osvědčení, na které byl uveden odkaz, nebo výrobní podmínky v místě výroby či systém řízení výroby výrazně nezmění nebo pokud autorizovaná osoba tento certifikát nezmění nebo nezruší.

Autorizovaná osoba provádí nejméně jedenkrát za 12 měsíců dohled nad řádným fungováním systému řízení výroby. O vyhodnocení dohledu vydá autorizovaná osoba zprávu, kterou předá výrobci.

Osoba odpovědná za správnost tohoto certifikátu:

Brno, 23. května 2025




Ing. Miroslav Procházka
zástupce vedoucího Autorizované osoby 204