

1 VYDÁNÍ STAVEBNÍHO TECHNICKÉHO OSVĚDČENÍ

Autorizovaná osoba vydává toto stavební technické osvědčení na předmětný výrobek, protože technické požadavky na tento výrobek nejsou plně obsaženy v normách určených k nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb., nebo tyto normy a technické předpisy nekonkretizují z hlediska určitého použití výrobku ve stavbě základní požadavky, které se na dané výrobky vztahují.

2 TECHNICKÁ DOKUMENTACE ŽADATELE

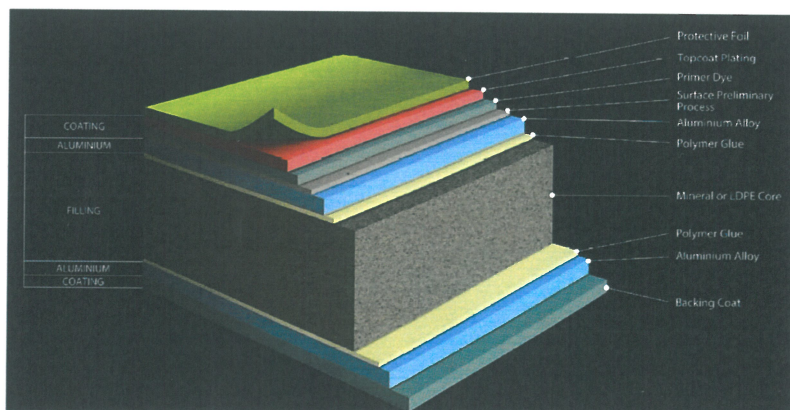
2.1 Dokumenty žadatele

Přehled dokumentů žadatele využitých pro vypracování stavebního technického osvědčení:

1. Popis skladby fasády FRIGOMONT.
2. Technický list EPDM podložek pod distanční kotvu (fi. VISIMPEX a.s.).
3. Norma na hliníkové profily BS EN 755-9:2008 - Hliník a slitiny hliníku - Lisované tyče, trubky a profily - Část 9: Profily, mezní úchytky rozměrů a tvaru.
4. Turecký certifikát shody ze dne 17.03.2015 na výrobky dle TS EN 755-1:2008 - Hliník a slitiny hliníku - Lisované tyče, trubky a profily - Část 1: Technické dodací předpisy.
5. Technický list samořezných šroubů s podložkou typ GT 5 Z14/Z16 pro upevnění ocelových plechů, fi. Gunnebo Fastening Systems sp. z o.o., Ornet.
6. Technický list samořezných šroubů s podložkou typ GTRW pro upevnění ocelových plechů, firma Gunnebo Fastening Systems sp. z o.o., Ornet.
7. Vyjádření k tepelným a akustickým izolacím ROCKWOOL-provětrávaná fasáda, ze dne 03.04.2015.
8. Technický list tepelně izolační desky SUPERROCK, fi. Rockwool a.s., Bohumín, ze dne 02.02.2011.
9. Technický list difúzní membrány pro fasády a šikmé střechy bez bednění JUTADACH 95, fi. JUTA a.s.
10. Nákresey geometrie hliníkových profilů No 10235, No 10236, No 10237.
11. Technická specifikace hliníkového panelu ALBOND.

2.2 Technický popis výrobku

Fasádní systém je tvořený z BOND panelů kotvených na nosný systém tvořený „Z“ profily a kotev z pozinkovaného plechu tl. 2,0 mm. Kazety z kompozitních desek BOND různých možností tloušťky výplně a povrchové úpravy (viz technická specifikace ALBOND). Nosný rošt je pro tyto kazety tvořen pozinkovaným profilem „Z“ a kotvami z pozinkovaného plechu - tloušťky a rozměrová specifikace v závislosti na statickém posudku. Pod kotvami podložky (z BOND desky, z EPDM nebo materiálu COAMPACFOAM). Kotvící materiály voleny dle konstrukce. Používaný spojovací materiál pro prvky-dle tloušťky spojovaných materiálů a statického posudku. Izolace do skladby (dle dodavatele a požadavku projektu, ROCKWOOL SUPERROCK 2x120 mm). Hmoždinky pro kotvení izolace dle tloušťky. Difúzní fólie dle požadavku projektu, dle výrobce (JUTADACH 95).



k: 15156

Stavební technické osvědčení č. 227-STO-15-0195

STO_VP027
R11-20_010713

Výzkumný ústav pozemních staveb - Certifikační společnost, s r.o., 102 21 Praha 10 - Hostivař, Pražská 810/16
IČ: 25052063 DIČ: CZ250 520 63 Tel.: 00420 271 751 148, Fax: 00420 281 017 241; e-mail: info@vups.cz www.vups.cz



2.3 Vlastnosti výrobku

Uvádí se vlastnosti výrobku deklarované výrobcem v jeho dokumentaci.

Posuzované vlastnosti výrobku	Zkušební předpis	Hodnota vlastnosti / třída
Mechanická odolnost a stabilita systému	ČSN EN 1991-1-1 až -7	Obklad včetně připevnění bezpečně přenesení zatížení vlastní hmotnosti, tlaku a sání větru (statické posouzení)
Šíření vzduchu konstrukcí a budovou	ČSN 73 0540-2	Tepelněizolační vrstva konstrukce je účinně chráněna proti působení náporu větru
Tepelný odpor souvrství	ČSN 73 0540-4	Deklarace součinitele tepelné vodivosti a faktoru difuzního odporu

2.4 Určené použití výrobku ve stavbě

Zateplení vnějších stěn z vnější strany. Montované systémy („MS“) s provětrávanou vzduchovou mezerou situovanou mezi tepelně izolační vrstvou a předsazený obklad (tepelně izolační vrstvy jsou přerušeny v ploše kolmé na směr tepelného toku nosnou konstrukcí předsazeného obkladu - tepelné mosty). Pro použití, na která se vztahují požadavky reakce na oheň s předepsanou úrovní (A1 až E)³, F.

3 DOKUMENTY POUŽITÉ K CERTIFIKACI

3.1 Administrativní dokumenty

1. Žádost č. 15156 k činnosti autorizované osoby 227.
2. Výpis z obchodního rejstříku, vedeného Krajským soudem v Brně oddíl B, vložka 5557, vydaný dne 11. ledna 2001 na obchodní firmu FRIGOMONT a.s.
3. Živnostenský list vydaný Magistrátem města Brna.
4. Smlouva č. 15156 ze dne 27.04.2015.

3.2 Přehled souvisejících technických předpisů a norem

3.2.1 Technické předpisy

1. Nařízení vlády č.163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.
2. Vyhláška č. 307/2002 Sb. Státního úřadu pro jadernou bezpečnost o radiační ochraně, ve znění pozdějších předpisů.
3. Vyhláška č. 268/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj, o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů.
4. Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby v platném znění
5. Zákon 183/2006 Sb., v platném znění (stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů).
6. Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.
7. Zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů.
8. Zákon č. 477/2001 Sb. v platném znění o obalech ve znění pozdějších předpisů.

k: 15156 Stavební technické osvědčení č. 227-STO-15-0195

STO_VP027
R11-Z0_010713

Výzkumný ústav pozemních staveb - Certifikační společnost, s r.o., 102 21 Praha 10 - Hostivař, Pražská 810/146
IČ: 25052063 DIČ: CZ250 520 63 Tel.: 00420 271 751 148, Fax: 00420 281 017 241; e-mail: info@vups.cz www.vups.cz



3.2.2 Odkaz na normy určené k nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

1. ČSN 73 0532:2010 - Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky.
2. ČSN 73 0802:2009 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty.
3. ČSN 73 0810:2009 - Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení.
4. ČSN 73 2030:1993 - Zatěžovací zkoušky stavebních konstrukcí. Společná ustanovení.

3.2.3 Ostatní technické normy a dokumenty

1. ČSN 73 0540-1:2005 - Tepelná ochrana budov - Část 1: Terminologie.
2. ČSN 73 0540-2:2011 - Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky.
3. ČSN 73 0540-4:2005 - Tepelná ochrana budov - Část 4: Výpočtové metody.
4. ČSN EN 1991-1-1:2004 - Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb.
5. Technické listy použitých materiálů.

3.2.4 Doklady o ověřených vlastnostech výrobku

1. Statické posouzení „ELI Dolní Břežany“ konstrukce fasády z kompozitních desek, dokumentace pro provedení stavby, vydání 02/2015, 11 stran.

4 POŽADAVKY A ZPŮSOB VOLBY REPREZENTANTA

Jako reprezentant bude odebrán vzorek vnějšího montovaného větraného zateplovacího systému v souladu s technickou dokumentací výrobce. Vzorkování pro jednotlivé zkoušky bude provedeno dle příslušných zkušebních norem.

5 TECHNICKÉ POŽADAVKY NA VÝROBEK

Uvádí se technické požadavky na výrobek dané mezní hodnotou nebo intervalem hodnot a dále technické požadavky, které výrobce musí deklarovat, aby mohla být stavba bezpečně navržena a posouzena. Způsobnost konstrukce přenášet vložena zatížení musí být vždy posouzena a upravena podle konkrétní situace projektovou dokumentací příslušné stavby.

5.1 Mechanická pevnost a stabilita

Vlastnosti výrobku v rozsahu uvedeného základního požadavku na stavby neohrozí jeho vhodnost pro určené použití za předpokladu správného návrhu stavby a její běžné údržby.

5.2 Požární bezpečnost

Dle ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty, jsou-li vnější povrchy z výrobků třídy reakce na oheň E či F s uvolněným teplem větším než $150 \text{ MJ} \cdot \text{m}^{-2}$, posuzují se stěny jako zcela požárně otevřené plochy pokud se výpočtem hustoty tepelného toku neprokáže jiné zařazení obvodové stěny, s tím že konkrétní technické požadavky se stanoví v rámci požárně technického řešení dané stavby.

5.3 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Aby mohla být stavba bezpečně navržena a posouzena z hlediska hygieny a ochrany zdraví a životního prostředí, musí být deklarovány tyto vlastnosti komponent výrobku.

k: 15156

Stavební technické osvědčení č. 227-STO-15-0195

STO_VP027
R11-ZO_010713

Výzkumný ústav pozemních staveb - Certifikační společnost, s r.o., 102 21 Praha 10 - Hostivař, Pražská 8107/16
IČ: 25052063 DIČ: CZ250 520 63 Tel.: 00420 271 751 148, Fax: 00420 281 017 241; e-mail: info@vups.cz www.vups.cz



Posuzované vlastnosti výrobku	Technický předpis, technická norma, norma žadatele	Požadovaná, deklarovaná hodnota / třída
Součinitel tepelné vodivosti λ_D [W/(m·K)] výrobku tep. izolační vrstvy z desek z MW	ČSN EN 13 162 ed.2	Deklarovaná hodnota
Faktor difuzního odporu μ [-] fólie a tepelně izolační vrstvy	ČSN 73 0540-2	Deklarovaná hodnota

Stávající konstrukce + provětrávaná fasáda FRIGOMONT s obkladem typu BOND jako celek musí následně plnit požadavky na šíření vlhkosti konstrukcí, tedy množství zkondenzované vodní páry uvnitř konstrukce a roční bilance kondenzace a vypařování vodní páry uvnitř konstrukce, a na nejnižší vnitřní povrchovou teplotu konstrukce, kde je splnění požadavku prevencí rizika povrchové kondenzace u výplní otvorů a růstu plísní u stavebních konstrukcí. Toto posouzení není předmětem tohoto osvědčení a musí být provedeno projektantem.

5.4 Bezpečnost při užívání

Aby mohla být stavba bezpečně navržena a posouzena z hlediska bezpečnosti při užívání, musí být deklarovány tyto vlastnosti výrobku.

Posuzované vlastnosti výrobku	Technický předpis, technická norma, norma žadatele	Požadovaná, deklarovaná hodnota / třída
Mechanická odolnost a stabilita systému, včetně odolnosti proti zatížení větrem	ČSN EN 1991-1-4 ed.2	Statický posudek

5.5 Ochrana proti hluku

Výrobce nedeklaruje akustické vlastnosti výrobku – není stanoven požadavek.

5.6 Úspora energie a ochrana tepla

Aby mohla být stavba bezpečně navržena a posouzena z hlediska úspory energie a ochrany tepla, musí být deklarován tepelný odpor výrobku k jednotlivým tloušťkám tepelné izolace.

Posuzované vlastnosti výrobku	Technický předpis, technická norma, norma žadatele	Požadovaná, deklarovaná hodnota / třída
Ekvivalentní tepelný odpor výrobku R [m ² ·K/W] pro danou tl. tepelně izolační vrstvy	ČSN 73 0540-2	Deklarovaná hodnota

V případě, že nebude deklarován tepelný odpor výrobku, musí být deklarovány tepelné vlastnosti komponent výrobku, tak aby mohla být stavba bezpečně navržena a posouzena.

Posuzované vlastnosti výrobku	Technický předpis, technická norma, norma žadatele	Požadovaná, deklarovaná hodnota / třída
Součinitel tepelné vodivosti λ_D [W/(m·K)] výrobku tep. izolační vrstvy z desek z MW	ČSN 73 0540-2	Deklarovaná hodnota
Bodový činitel prostupu tepla ψ [W/ K] hmoždinek pro kotvení izolační vrstvy	ČSN 73 0540-2	Deklarovaná hodnota
Bodový činitel prostupu tepla ψ [W/ K] ukotvení nosného roštu	ČSN 73 0540-2	Deklarovaná hodnota

k: 15156

Stavební technické osvědčení č. 227-STO-15-0195

STO_VP027
R11-ZD_010713

Výzkumný ústav pozemních staveb - Certifikační společnost, s r.o., 102 21 Praha 10 - Hostivař, Pražská 810 / 16
IČ: 25052063 DIČ: CZ250 520 63 Tel.: 00420 271 751 148, Fax: 00420 281 017 241; e-mail: info@vups.cz www.vups.cz



Stávající konstrukce + provětrávaná fasáda FRIGOMONT s obkladem typu BOND jako celek musí následně plnit požadavek na součinitel prostupu tepla konstrukcí se zohledněním bodového činitele prostupu tepla. Toto posouzení není předmětem tohoto osvědčení a musí být provedeno projektantem.

6 POŽADAVKY NA SYSTÉM ŘÍZENÍ VÝROBY

Systémem řízení výroby je stálé vnitřní řízení výroby prováděné výrobcem v místě výroby, v jehož rámci musí být všechny údaje, požadavky a opatření systematicky dokumentovány formou písemných postupů a instrukcí. Dokumentace musí zajistit jednoznačné vymezení zabezpečení výroby v dané oblasti a umožnit dosažení a udržení požadovaných vlastností výrobků a účinnosti prověřovaného systému řízení výroby, v němž je příslušný výrobek zhotovován. Požadavky na systém řízení výroby stanoví příloha č. 3 k nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

7 ZKUŠEBNÍ POSTUPY PRO OVĚŘENÍ PARAMETRŮ VÝROBKU

Poř. č.	Posuzované vlastnosti výrobku	Zkušební postup	Počet zkušebních vzorků
1	Tepelný odpor vrstvy R	ČSN 73 0540-4	1
2	Součinitel tepelné vodivosti λ_D	ČSN EN 12667 ČSN EN 13 162 ed.2	1
3	Faktor difuzního odporu μ	ČSN EN 12086	1
4	Bodový činitel prostupu tepla ψ	ČSN 73 0540-4	1
5	Ověření mechanické odolnosti a stability systému včetně odolnosti proti zatížení větrem	ČSN 73 2030	1

8 OVĚŘOVACÍ ZKOUŠKY VÝROBKU

Pro vystavení stavebního technického osvědčení nebyly AO 227 provedeny ověřovací zkoušky.

Zpracovatel: Dana Školová



pečeť AO 227