



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

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Certifikační orgán, Notifikovaná osoba, Inspekční orgán
Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Certification Body, Notified Body, Inspection Body

Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 11/2013
Pobočka 0100 – Praha

vydává

podle ustanovení zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění, a § 2 a 3 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

STAVEBNÍ TECHNICKÉ OSVĚDČENÍ

č. 010-033530

na výrobek:

EKO-STZ DP

typ / varianta: vnější tepelně izolační kompozitní systém s omítkou (ETICS) a s izolantem z expandovaného polystyrenu EPS

žadatel:

COLORLAK, a.s.

IČ: 49444964
Adresa: Tovární 1076, 686 02 Staré Město
Výrobce: COLORLAK, a.s.
Adresa: 49444964
Výrobna: Staré Město
Adresa: Tovární 1076, 686 02 Staré Město
Zakázka: Z010130259

Autorizovaná osoba 204 tímto stavebním technickým osvědčením osvědčuje údaje o technických vlastnostech výrobku, jejich úrovni 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.

Osvědčení je technickou specifikací určenou k posouzení shody uvedeného výrobku.

Počet stran stavebního technického osvědčení včetně strany titulní: 17

Zpracovatel tohoto stavebního technického osvědčení:

Ing. Zdeněk Kočí
vedoucí posuzovatel

Platnost osvědčení do: 30. června 2017

Osoba odpovědná za správnost tohoto stavebního technického osvědčení:

Razítko autorizované osoby 204

Praha, 27. června 2014



Ing. Iveta Jiroutová
zástupce vedoucího autorizované osoby 204

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

1. Popis výrobku a vymezení způsobu jeho použití ve stavbě:

EKO-STZ DP je vnější tepelně izolační kompozitní systém s omítkou (ETICS) s izolantem z expandovaného polystyrenu EPS.

Tento ETICS je určen k vnějšímu zateplení fasád obytných, občanských a průmyslových budov stávajících i novostaveb, s obvodovým pláštěm ze stavebních deskových materiálů zahrnutých v těchto kategoriích:

- Cementotřískové desky
- Desky z orientovaných plochých třísek (OSB)
- Dřevotřískové desky
- Desky z rostlého dřeva

Použitelnost ETICS s izolantem z EPS je výškově omezena aktuálním ustanovením národních technických norem (ČSN 73 0810).

Při aplikaci tohoto vnějšího tepelně izolačního kompozitního systému je nutné postupovat dle projektové dokumentace, která musí být pro každý konkrétní objekt zpracována v konkrétní skladbě. Nutnou součástí projektu je řešení nosné způsobilosti kotvení, řešení tepelně technických vlastností včetně řešení kondenzace vodní páry – posouzení stavu konstrukce jako celku dle ČSN 73 0540 a požární zpráva.

Pro případ požáru musí být zabezpečena ochrana osob unikajících z objektu proti stékání a odpadávání zpěňovatelných plastů.

Montáž vnějšího tepelně izolačního kompozitního systému s omítkou **EKO-STZ DP** mohou provádět pouze firmy, které jsou nositelem platného osvědčení o zaškolení svých pracovníků v provádění.



Druh vnějšího tepelně izolačního kompozitního systému podle způsobu připevnění k podkladu:

Tab. č. 1

Druh vnějšího tepelně izolačního kompozitního systému (ETICS)	Požadavky
<p style="text-align: center;">Kotvený ETICS s doplňkovým lepením</p>	<p>Množství lepicí hmoty na desce: Dle pokynů výrobce ETICS musí tvořit minimální plocha lepení 40 % povrchu desky EPS v předepsané tloušťce.</p>
	<p>Druh izolantu: Desky z expandovaného polystyrenu EPS 70F, EPS 100F Deklarované vlastnosti viz tabulka 3</p>
	<p>Hmoždinky: Plastový talířek s kovovým vrutem se stanovenou charakteristickou únosností pro stavebních deskových materiálů - viz tabulka č. 5</p>
<p style="text-align: center;">Lepený ETICS s doplňkovým kotvením</p>	<p>Množství lepicí hmoty na desce: Dle pokynů výrobce ETICS musí tvořit minimální plocha lepení 40 % povrchu desky EPS v předepsané tloušťce.</p>
	<p>Druh izolantu: Desky z expandovaného polystyrenu EPS 70F, EPS 100F Deklarované vlastnosti viz tabulka 3</p>
	<p>Hmoždinky: Doporučené kotevní prvky na zodpovědnost výrobce dle skladby Zateplovacího systému EKO-STZ DP</p>



Skladba zatepovacího systému:

Tab. č. 2

Č.	Součásti	Spotřeba	Tloušťka
Podklad	Cementotřískové desky (EN 634-2)	-	≥ 12,0 mm
	Desky z orientovaných plochých třísek (OSB) (EN 300)		≥ 12,0 mm
	Dřevotřískové desky (EN 312)		≥ 18,0 mm
	Desky z rostlého dřeva (EN 13353)		≥ 22,5 mm
Penetrační nátěr podkladu	EKOPEN	0,1 - 0,4 kg/m ²	-
	Hlavní součásti výrobku: styrenakrylátová disperze, aditiva		
	Stav při dodání: tekutina připravená k použití 5 a 10 kg		
	Příprava: více savé podklady je nutné opatřit 2x roztokem EKOPEN zředěný v poměru 1:1 s vodou, jinak není nutné ředit		
	PENETRACE S 2802 A	0,1 - 0,4 kg/m ²	-
	Hlavní součásti výrobku: styrenakrylátové disperze, speciální aditiva		
Stav při dodání: tekutina připravená k použití 1, 5 a 10 kg			
Příprava: více savé podklady je nutné opatřit roztokem PENETRACE S 2802 A zředěný v poměru 1:10 s vodou			
Lepicí hmota	EKOFIX-ZF	3,0 - 4,0 kg/m ² (suché směsi)	15 mm
	Hlavní součásti výrobku: cement, suchá kopolymervinylacetátová disperze, separované frakce vápencového a křemičitého plniva a speciální aditiva		
	Stav při dodání: suchá směs – papírový pytel 25 kg		
Příprava: před uplatněním nutné rozmíchání v určeném množství vody (0,25 l/kg)			
Izolační výrobek	Desky z pěnového polystyrenu Fasádní EPS min. TR 100, bílé a šedé barvy splňující požadavky ČSN EN 13163 Deklarace vlastností dle tab. 3	-	50 – 320 mm

pokračování Tab. č. 2 na str. 5/17

ÚNMZ
1

pokračování Tab. č. 2 ze str. 4/17

Č.	Součásti		Spotřeba	Tloušťka
Hmoždinky	ejothem STR H	šroub univerzální, nebo včetně použití talíře VT 90, SBL 140 plus, VT 2G	Počet kusů podle projektové dokumentace nebo technického předpisu výrobce ETICS	-
	fischer TERMOFIX 6H	pro kotvení do materiálů na bázi dřeva, nebo včetně použití talíře DT90, DT110, DT140		
Hmota pro vytváření základní vrstvy	VAZAKRYL		přibližně 4,5 – 5,0 kg/m ² (suché směsi)	4 (v suchém stavu)
	Hlavní součásti výrobku: kamenivo, inertní plnivo, cement, modifikující přísady			
	Stav při dodání: suchá směs – papírový pytel 25 kg			
	Příprava: před uplatněním nutné rozmíchání v určeném množství vody (0,25 l/kg)		přibližně 4,0 – 6,0 kg/m ² (suché směsi)	4 (v suchém stavu)
	VAZAFIX			
	Hlavní součásti výrobku: kamenivo, inertní plnivo, cement, modifikující přísady			
Stav při dodání: suchá směs – papírový pytel 25 kg		přibližně 4,0 – 6,0 kg/m ² (suché směsi)	4 (v suchém stavu)	
Příprava: před uplatněním nutné rozmíchání v určeném množství vody (0,25 l/kg)				
Skleněná síťovina	Skleněná síťovina pro ETICS v jedné nebo dvou vrstvách VERTEX R131 A101 (rozměry mřížky 3,5 x 3,8 mm) VERTEX R117 A101 (rozměry mřížky 4,0 x 4,5 mm)		-	-
Penetrační nátěr	EKOFAS		0,2 - 0,3 kg/m ²	-
	Použití: penetrace pod pastovité omítky: EKOPUTZ/KC PUTZ, EKOPUTZ SILIKON/KC PUTZ SILIKON			
	Hlavní součásti výrobku: derivát celulózy a disperze ve vodném prostředí, plniva a pigmenty, voda			
Stav při dodání: pigmentovaný roztok, před použitím ředěný 30 % vody – plastová nádoba 5, 12 a 20 kg				

pokračování Tab. č. 2 na str. 6/17



pokračování Tab. č. 2 ze str. 5/17

Č.	Součásti	Spotřeba	Tloušťka	
Penetrační nátěr	EKOFAS SILIKÁT	0,2 - 0,3 kg/m ²	-	
	Použití: penetrace pod pastovité omítky: EKOPUTZ SILIKÁT/KC PUTZ SILIKÁT			
	Hlavní součásti výrobku: Směs pigmentů a plniv v roztoku vodního skla, disperze makromolekulárních látek s přísadou speciálních aditiv			
	Stav při dodání: pigmentovaný roztok, před použitím ředěný 5 - 10 % roztoku PENSIL - plastová nádoba 5, 15 a 25 kg			
Povrchová úprava	PENSIL	0,02 - 0,03 kg/m ²	-	
	Použití: pro použití jako ředidlo pro EKOFAS SILIKÁT			
	Hlavní součásti výrobku: vodní sklo s přísadou speciálních aditiv			
	Stav při dodání: roztok – plastová nádoba 5 a 10 l			
Povrchová úprava	EKOPUTZ (rýhovaná struktura) KC PUTZ (zatíraná struktura) STRUKTUR PUTZ (zatíraná struktura)	1,9 – 4,0 kg/m ² dle velikosti zrnitosti	dle velikosti zrna	
	Max. velikost zrna: 1,5 mm, 2,0 mm, 3,0 mm			Struktura: zatíraná
	Max. velikost zrna: 1,5 mm, 2,0 mm, 3,0 mm			Struktura: rýhovaná
	Stav při dodání: pasta – plastová nádoba 25 kg			
	Hlavní součásti výrobku: směs pigmentů a plniv, derivátu celulózy a akrylátové disperze ve vodném prostředí			

pokračování Tab. č. 2 na str. 7/17



pokračování Tab. č. 2 ze str. 6/17

Č.	Součásti	Spotřeba	Tloušťka	
Povrchová úprava	EKOPUTZ SILIKÁT (rýhovaná struktura) KC PUTZ SILIKÁT (zatíraná struktura) STRUKTUR PUTZ SILIKÁT (zatíraná struktura)	1,9 – 4,0 kg/m ² dle velikosti zrnitosti	dle velikosti zrna	
	Max. velikost zrna: 1,5 mm, 2,0 mm, 3,0 mm			Struktura: zatíraná
	Max. velikost zrna: 1,5 mm, 2,0 mm, 3,0 mm			Struktura: rýhovaná
	Stav při dodání: pasta – plastová nádoba 25 kg			
	Hlavní součásti výrobku: směs pigmentů a plniv, derivátu celulózy a silikátové disperze ve vodném prostředí s přídavkem vodního skla			
	EKOPUTZ SILIKON (rýhovaná struktura) KC PUTZ SILIKON (zatíraná struktura) STRUKTUR PUTZ SILIKON (zatíraná struktura)	2,0 – 4,0 kg/m ² dle velikosti zrnitosti	dle velikosti zrna	
	Max. velikost zrna: 1,5 mm, 2,0 mm, 3,0 mm			Struktura: zatíraná
	Max. velikost zrna: 1,5 mm, 2,0 mm, 3,0 mm			Struktura: rýhovaná
Stav při dodání: pasta – plastová nádoba 25 kg				
Hlavní součásti výrobku: směs pigmentů a plniv, fungicidních látek, derivátu celulózy, silikonové pryskyřice, silikonové emulze a disperze ve vodném prostředí				
Příslušenství	Vlastnosti příslušenství jsou garantovány na odpovědnosti výrobce ETICS			



Vlastnosti tepelně izolačního materiálu:

Prefabrikované, nenatírané pravoúhlé desky vyrobené z pěnového polystyrenu (EPS) dle ČSN EN 13163, popsané v níže uvedené tabulce.

Tab. č. 3

Vlastnosti		Norma	Deklarované vlastnosti EPS
Reakce na oheň	[-]	ČSN EN 13501-1+A1	Třída reakce na oheň – E při objemové hmotnosti $\leq 18 \text{ kg/m}^3$ a tloušťce 50 - 320 mm
Tepelný odpor	[m ² .K/W]		Definován na CE značení podle deklarace v souladu s ČSN EN 13163
Tloušťka	[mm]	ČSN EN 823	± 1 ČSN EN 13163 – T2
Délka		ČSN EN 822	± 2 ČSN EN 13163 – L2
Šířka		ČSN EN 822	± 2 ČSN EN 13163 – W2
Pravoúhlost		ČSN EN 824	$\pm 2 / 1000 \text{ mm}$ ČSN EN 13163 – S2
Rovinnost		ČSN EN 825	5 ČSN EN 13163 – P4
Povrch	[-]		Řezná plocha (homogenní, bez povlaku)
Rozměrová stálost	stanovená vlhkost a teplota	[-]	ČSN EN 1604 EPS-EN 13163-DS(70,-)1 DS(70,90)1
	laboratorní podmínky	[-]	ČSN EN 1603 EPS-EN 13163-DS(N)2
Nasákavost (při částečném ponoření)	[kg/m ²]	ČSN EN 1609	EPS-EN 13163-WL(T)1
Faktor difúzního odporu (μ)	[-]	ČSN EN 12086 ČSN EN 13163	20 – 40 (EPS 70 F) 30 – 70 (EPS 100 F)
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky za sucha	[kPa]	ČSN EN 1607	≥ 100 ČSN EN 13163 -TR 100
Pevnost ve smyku	[N/mm ²]	ČSN EN 12090	$\geq 0,02$
Modul pružnosti ve smyku	[N/mm ²]	ČSN EN 12090	$\geq 1,0$

Poznámka: Barevné značení desek dle sdružení EPS nebo značení dle dodavatele ETICS



2. Vymezení sledovaných vlastností a způsobu jejich posouzení:

Tab. č. 4

Č.	Sledovaná vlastnost	Zkušební postup	Počet vzorků ¹⁾		Požadovaná (P)/ deklarovaná úroveň (D)
			C/T	D	
1	Nosná způsobilost kotvení ²⁾ odolnost proti vytržení z podkladu	ČSN EN 1382	Vzorkování podle příslušného zkušební postupu	dle dohody výrobce a AO	Odolnost proti vytržení z podkladu (D)
	odolnost při zatížení větrem	ETAG No 004 čl.5.1.4.3.1 čl.5.1.4.3.2 (ČSN EN 13495)			viz tabulka č. 5 pro jednotlivé podklady
		Odolnost proti protažení EPS 70F (TR100) izolantem min. tloušťky: 50 mm povrchová montáž 100 mm zapuštěná montáž (D)			
	odolnost proti korozi	ETAG No 007 čl. 5.7.1			viz tabulky č. 5 a 6
		Odolnost proti korozi (D)			
					třída 3
	Vzájemná přídržnost	CUAP č. 04.04/26 ETAG No 004 čl.5.1.4.1.2	Vzorkování podle příslušného zkušební postupu	dle dohody výrobce a AO	Přídržnost lepicí hmoty k podkladu ³⁾ (D)
		ETAG No 004, čl.5.1.4.1.3 (ČSN EN 13494)			$\geq 0,08$ MPa (za sucha) $\geq 0,03$ MPa (7 d, 23°C, 95%) $\geq 0,08$ MPa (7d 23°C, 95%/7d, 23°C, 50%) nebo por. v izolantu
					Přídržnost lepicí hmoty k izolantu (D)
					$\geq 0,08$ MPa (za sucha) $\geq 0,03$ MPa (48 h/2 h, 23 °C, 50 %) $\geq 0,08$ MPa (48 h/7 d, 23 °C, 50 %) nebo por. v izolantu
	ETAG No 004 čl.5.1.4.1.1 (ČSN EN 13494 ČSN 73 2577)	Vzorkování podle příslušného zkušební postupu	dle dohody výrobce a AO	Přídržnost základní vrstvy k izolantu (D)	
				$\geq 0,08$ MPa (za sucha) $\geq 0,08$ MPa (po hygroterm.cyklech) $\geq 0,08$ MPa (po cyklech mrazu) nebo porušení v izolantu	

pokračování Tab. č. 4 na str. 10/17

pokračování Tab. č. 4 ze str. 9/17

Č.	Sledovaná vlastnost	Zkušební postup	Počet vzorků ¹⁾		Požadovaná (P)/ deklarovaná úroveň (D)
			C/T	D	
1	Vzájemná přídržnost	ETAG No 004 čl. 5.1.7.1.1 čl. 5.1.7.1.2 (ČSN EN 13494 ČSN 73 2577)	Vzorkování podle příslušného zkušebního postupu	dle dohody výrobce a AO	Přídržnost povrchových úprav k izolantu (D) ≥ 0,08 MPa (po hygroterm.cyklech) ≥ 0,08 MPa (po umělém stárnutí) ≥ 0,08 MPa (po cyklech mrazu) nebo porušení v izolantu
2	Odolnost proti nárazu a proražení	ETAG No 004 čl.5.1.3.3 (ČSN EN 13497)	Vzorkování podle příslušného zkušebního postupu	dle dohody výrobce a AO	Pastovité povrchové úpravy (D) Kategorie I a II viz tabulka č. 7
3	Nasákavost vody povrchem ETICS	ETAG No 004 čl.5.1.3.1 (ETAG No 004 čl.5.1.3.2.2 čl.6.1.3.1)	Vzorkování podle příslušného zkušebního postupu	dle dohody výrobce a AO	Deklarované souvrství nad tepelným izolantem (D) ≤ 1,0 kg/m ² za 1 hodinu ≤ 0,5 kg/m ² za 24 hodin nebo ≥ 0,5 kg/m ² za 24 hodin, nutnost posouzení mrazuvzdornosti dle ETAG 004, čl. 5.1.3.2.2
4	Odolnost proti tepelně vlhkostnímu působení a mrazu (hygrotermální zkouška na stěně ≥ 6 m ²)	ETAG No 004 čl.5.1.3.2.1	Vzorkování podle příslušného zkušebního postupu	dle dohody výrobce a AO	Stěna (D) všechny povrchové úpravy bez poruch umožňující průnik vody do systému
5	Stanovení vlastností základní vrstvy (síťoviny)	ETAG No 004 čl.5.5.4.1	Vzorkování podle příslušného zkušebního postupu	dle dohody výrobce a AO	Max. velikost trhlin při zkoušce (D) zkouška pásku základní vrstvy ≤ 0,2 mm při 2 % protážení (D) pevnost v tahu síťoviny po stárnutí ≥ 50 % (P) ≥ 20 N/mm (P)

pokračování Tab. č. 4 na str. 11/17



pokračování Tab. č. 4 ze str. 10/17

Č.	Sledovaná vlastnost	Zkušební postup	Počet vzorků ¹⁾		Požadovaná (P)/ deklarovaná úroveň (D)
			C/T	D	
6	Vlastnosti tepelného izolantu požadované pro fasádní izolanty EPS	ČSN EN 13163	Vzorkování podle příslušného zkušební postupu	dle dohody výrobce a AO	Vlastnosti tepelného izolantu (D)
					Dle tabulky č. 3 - Vlastnosti tepelně izolačního materiálu
7	Prostup vlhkosti a vodních par	ETAG No 004 čl.5.1.3.4 ČSN EN 7783 ČSN 73 2580 ČSN EN 12086 čl.7.1.C	Vzorkování podle příslušného zkušební postupu	dle dohody výrobce a AO	Prostup vodních par (D)
					Deklarované souvrství nad tepelným izolantem ekvivalentní difúzní tloušťka viz tabulka č. 8
8	Index šíření plamene	ČSN 73 0863	Vzorkování podle příslušného zkušební postupu	dle dohody výrobce a AO	Index šíření plamene (P)
					0,0 mm/s
9	Reakce na oheň	ČSN EN 13501-1+A1	Vzorkování podle příslušného zkušební postupu	dle dohody výrobce a AO	Reakce na oheň ⁴⁾ (D)
					B – s1, d0
10	Uvolňování nebezpečných látek	ETAG No 004 čl.5.1.3.5 Hygienické předpisy	Vzorkování podle příslušného zkušební postupu	dle dohody výrobce a AO	Uvolňování nebezpečných látek
					písemné prohlášení výrobce o existenci nebezpečných látek bezpečnostní listy
11	Tepelný odpor celého souvrství	ETAG No 004 čl.5.1.6.1 ČSN EN ISO 6946	Vzorkování podle příslušného zkušební postupu	dle dohody výrobce a AO	Tepelný odpor celého souvrství (P)
					tepelný odpor celého souvrství při minimální tloušťce izolantu je min 1,0 m ² KW

¹⁾ Počet vzorků pro zkušební sadu a výběr reprezentantů pro zkoušky jsou určeny relevantním zkušebním postupem.

²⁾ Stabilita ETICS musí být v konkrétním případě zajištěna návrhem případných hmoždinek na základě podmínek a výsledků zkoušek souvisejících se stabilitou systému na podkladu podle ETAG 004 a z podmínek a výsledků zkoušek dle ETAG 014.

³⁾ Při zajišťování stability ETICS na podkladu je potřebné zohlednit přídržnost lepicí hmoty ke konkrétnímu podkladu.

⁴⁾ Ve smyslu ČSN EN 13501-1+A1 se příslušné sledované vlastnosti a zkušební postupy stanoví podle výsledné třídy reakce na oheň. (Nehořlavost - ČSN EN ISO 1182, Spalné teplo - ČSN EN ISO

1716, Zápálost - ČSN EN ISO 11925-2 a Tepelný účinek jednotlivého hořícího předmětu - ČSN EN 13823).

Pozn.: Vlastnosti dynamická tuhost izolační vrstvy a neprůzvučnost přidavných vrstev se pro dané výrobky neuplatňují.

Tabulka. č. 5 – odolnost kotvení proti vytržení z podkladu¹⁾

Druh podkladního materiálu	Typ hmoždinky	
	fischer Termofix 6H	ejothem STR H
Cementotřískové desky (EN 634-2)	charakteristická hodnota: 0,65 kN střední hodnota: 1,09 kN	charakteristická hodnota: 0,74 kN střední hodnota: 1,23 kN
Desky z orientovaných plochých třísek (OSB) (EN 300)	charakteristická hodnota: 0,64 kN střední hodnota: 1,07 kN	Minimální hodnota: 0,6 kN střední hodnota: 1,11 kN
Dřevotřískové desky (EN 312)	nedeklarováno	charakteristická hodnota: 0,84 kN střední hodnota: 1,40 kN
Desky z rostlého dřeva (EN 13353)	charakteristická hodnota: 1,13 kN střední hodnota: 1,89 kN	charakteristická hodnota: 1,12 kN střední hodnota: 1,86 kN

¹⁾ charakteristická hodnota byla vypočtena na základě ETAG 014 vynásobením průměrné hodnoty součinitelem 0,6

Tab. č. 6 – Odolnost kotvení proti protažení izolačním - povrchová montáž

Typ hmoždinky	Obchodní jméno		ejothem STR H
	Průměr talíře [mm]		fischer Termofix 6H
Vlastnosti EPS	Tloušťka [mm]		60 a více
	Pevnost v tahu kolmo k rovině desky [kPa]		≥ 50
Maximální síla při protažení	Hmoždinky umístěné v ploše (zkouška protažením hmoždinky izolačním materiálem – ETAG 004, čl. 5.1.4.3, schéma 1a)	R_{panel}	Minimální hodnota: 0,41 kN Střední hodnota: 0,42 kN
	Hmoždinky umístěné ve spáře (zkouška protažením hmoždinky izolačním materiálem+ zkouška pěnovým blokem – ETAG 004, čl. 5.1.4.3, schéma 2b)	R_{joint}	Minimální hodnota: 0,36 kN Střední hodnota: 0,39 kN



Tab. č. 7: Odolnost proti rázu

Omítkové systémy	Konečné povrchové úpravy	1x standardní výztuž ze skleněné síťoviny	2x standardní výztuž ze skleněné síťoviny
základní vrstva VAZAKRYL + konečné povrchové úpravy s odpovídajícími penetračními nátěry dle tabulky:	EKOPUTZ/KC PUTZ/ STRUKTUR PUTZ	Kategorie II	Kategorie I
	EKOPUTZ SILIKON/KC PUTZ SILIKON/ STRUKTUR PUTZ SILIKON	Kategorie II	NPD
	EKOPUTZ SILIKÁT/KC PUTZ SILIKÁT/ STRUKTUR PUTZ SILIKÁT	Kategorie II	NPD
základní vrstva VAZAFIX + konečné povrchové úpravy s odpovídajícími penetračními nátěry dle tabulky:	EKOPUTZ/KC PUTZ/ STRUKTUR PUTZ	Kategorie II	NPD
	EKOPUTZ SILIKON/KC PUTZ SILIKON/ STRUKTUR PUTZ SILIKON	Kategorie II	NPD
	EKOPUTZ SILIKÁT/KC PUTZ SILIKÁT/ STRUKTUR PUTZ SILIKÁT	Kategorie II	NPD



Tab. č. 8: Deklarované souvrství nad tepelným izolantem ekvivalentní difúzní tloušťka

Omítkové systémy	Konečné povrchové úpravy	Ekvivalentní difúzní tloušťka [m]
základní vrstva VAZAKRYL + konečné povrchové úpravy s odpovídajícími penetračními nátěry dle tabulky:	EKOPUTZ/KC PUTZ	≤ 2,0 (výsledek zkoušky pro max. velikost zrna 2,0 mm: 0,37)
	STRUKTUR PUTZ	≤ 2,0 (výsledek zkoušky pro max. velikost zrna 2,0 mm: 0,32)
	EKOPUTZ SILIKON/KC PUTZ SILIKON	≤ 2,0 (výsledek zkoušky pro max. velikost zrna 2,0 mm: 0,33)
	STRUKTUR PUTZ SILIKON	≤ 2,0 (výsledek zkoušky pro max. velikost zrna 2,0 mm: 0,27)
	EKOPUTZ SILIKÁT/KC PUTZ SILIKÁT	≤ 2,0 (výsledek zkoušky pro max. velikost zrna 2,0 mm: 0,21)
	STRUKTUR PUTZ SILIKÁT	≤ 2,0 (výsledek zkoušky pro max. velikost zrna 2,0 mm: 0,11)
základní vrstva VAZAFIX + konečné povrchové úpravy s odpovídajícími penetračními nátěry dle tabulky:	EKOPUTZ/KC PUTZ	≤ 2,0 (výsledek zkoušky pro max. velikost zrna 2,0 mm: 0,29)
	STRUKTUR PUTZ	≤ 2,0 (výsledek zkoušky pro max. velikost zrna 2,0 mm: 0,27)
	EKOPUTZ SILIKON/KC PUTZ SILIKON	≤ 2,0 (výsledek zkoušky pro max. velikost zrna 2,0 mm: 0,28)
	STRUKTUR PUTZ SILIKON	≤ 2,0 (výsledek zkoušky pro max. velikost zrna 2,0 mm: 0,26)
	EKOPUTZ SILIKÁT/KC PUTZ SILIKÁT	≤ 2,0 (výsledek zkoušky pro max. velikost zrna 2,0 mm: 0,11)
	STRUKTUR PUTZ SILIKÁT	≤ 2,0 (výsledek zkoušky pro max. velikost zrna 2,0 mm: 0,10)



Tab. č. 9: Definice skladby systému dle reakce na oheň

Rozdělení podle povrchové úpravy		Třída reakce na oheň - podklady na bázi dřeva, anebo jakékoliv podklady třídy reakce na oheň A1 a A2-s1,d0
Penetrační nátěr podkladu	EKOPEN PENETRACE S 2802 A	B – s1, d0
Lepicí hmota	EKOFIX-ZF	
Izolant:	EPS min. tloušťky 50 mm: reakce na oheň E, objemová hmotnost $\leq 18 \text{ kg/m}^3$	
Základní vrstva:	VAZAKRYL VAZAFIX	
Skleněná síťovina:	Vertex R 117 A 101 Vertex R 131 A 101	
Penetrační nátěr:	EKOFAS EKOFAS SILIKÁT PENSIL	
Povrchová úprava:	EKOPUTZ KC PUTZ STRUKTUR PUTZ EKOPUTZ SILIKÁT KC PUTZ SILIKÁT STRUKTUR PUTZ SILIKÁT EKOPUTZ SILIKON KC PUTZ SILIKON STRUKTUR PUTZ SILIKON	

pozn.: přesné podmínky platnosti reakce na oheň B – s1, d0 jsou uvedeny v Protokolu o klasifikaci a rozšířené aplikaci reakce na oheň č. PRA-14-004.

3. Zajištění systému řízení výroby

Požadavky na SRV jsou uvedeny v příloze č. 3 k nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

Výrobce ETICS je zodpovědný za všechny součásti systému, ty musí procházet kontrolou v rámci SRV. Výrobce ověřuje jednotlivé součásti podle kontrolního plánu dohodnutého s AO.

4. Podklady předložené žadatelem:

-
- Závazný technologický postup montáže zateplovacích systémů EKO-STZ, vydal: COLORLAK, a.s., Staré Město, 11/2013.
- Technické listy komponentů a bezpečnostní listy komponentů.
- Technický list pro šroubovací hmoždinku se zátkou pro dřevo a plech ejothem STR H, vydal vydal EJOT CZ, s.r.o.
- Technický list pro hmoždinku fischer talířová hmoždinka Termofix 6H, vydal fischer international s.r.o.
- Žádost o výkon činnosti Autorizované osoby



- Prohlášení o nebezpečných látkách
- Protokol o zkoušce vytržení vrutu z podkladu č. 060-032615, vydal TZÚS Praha, s. p. - pobočka Brno dne 21.6.2010.
- Protokol o zkoušce vytržení vrutu z podkladu č. 060-032370, vydal TZÚS Praha, s. p. - pobočka Brno dne 21.6.2010.
- Protokol o zkoušce vytržení vrutu z podkladu č. 060-032371, vydal TZÚS Praha, s. p. - pobočka Brno dne 22.6.2010.
- Protokol o zkoušce vytržení vrutu z podkladu č. 010-032284, vydal TZÚS Praha, s. p. - pobočka Praha dne 27.9.2013.
- ETA-05/0154 na výrobek EKO-STZ a související dokumentace, vydal TZÚS Praha, s.p. dne 27.06.2013.
- Protokol o zkoušce č. 010-032327, vydal TZÚS Praha, s. p. - pobočka Praha dne 10.10.2013.
- Protokol o zkoušce č. 010-032259, vydal TZÚS Praha, s. p. - pobočka Praha dne 10.10.2013.
- CERTIFIKÁT SYSTÉMU ENVIROMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU ISO 14001:2004 č. 24476 v rozsahu činností a služeb: Vývoj, výroba a prodej nátěrových hmot, fasádních, interiérových a podlahových hmot, hydroizolačních a zateplovacích systémů a zpracování glycerínové fáze, vydaným Moody International Certification Ltd. dne 20. listopadu 2011, s platností do 19. listopadu 2014.
- CERTIFIKÁT SYSTÉMU MANAGEMENTU KVALITY ISO 9001:2008 č. 24476 v rozsahu činností a služeb: Vývoj, výroba a prodej nátěrových hmot, fasádních, interiérových a podlahových hmot, hydroizolačních a zateplovacích systémů a zpracování glycerínové fáze, vydaným Moody International Certification Ltd. dne 20. listopadu 2011, s platností do 19. listopadu 2014.

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

- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky.
- ČSN 73 0035 ZMĚNA Z3 Zatížení stavebních konstrukcí.
- ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky.
- ČSN EN 13163 Tepelně izolační výrobky pro budovy – Průmyslově vyráběné výrobky z pěnového polystyrenu (EPS) - Specifikace.
- ČSN EN ISO 13788 Tepelně vlhkostní chování stavebních dílců a stavebních prvků - Vnitřní povrchová teplota pro vyloučení kritické povrchové vlhkosti a kondenzace uvnitř konstrukce - Výpočtové metody.
- ČSN EN ISO 10211 Tepelné mosty ve stavebních konstrukcích - Výpočet tepelných toků a povrchových teplot - Podrobné výpočty.
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení.
- ČSN EN 13501-1+A1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň.
- ČSN EN ISO 1716 Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň - Stanovení spalného tepla.
- ČSN EN 13823 Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň - Stavební výrobky kromě podlahových krytin vystavené tepelnému účinku jednotlivého hořícího předmětu.
- ČSN EN ISO 11925-2 Zkoušení reakce na oheň - Zápalnost stavebních výrobků vystavených přímému působení plamene - Část 2: Zkouška malým zdrojem plamene.
- ČSN P CEN/TS 15117 Návod pro přímou a rozšířenou aplikaci.

- ČSN EN 15725 Protokoly o rozšířené aplikaci výsledků zkoušek požárních vlastností stavebních výrobků a konstrukcí staveb.
- ETAG No 004 External Thermal Insulation Composite Systems with Rendering, Amended February 2013.
- CUAP 04.04/26 ETICS with rendering for the use on timber frame buildings, verze z r. 2007
- ČSN EN 1382 Dřevěné konstrukce - Zkušební metody - Únosnost na vytažení kotevních prostředků
- ČSN 73 2901 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS).
- ČSN EN 634-2 Cementotřískové desky - Specifikace - Část 2: Požadavky pro třískové desky pojené portlandským cementem pro použití v suchém, vlhkém a venkovním prostředí.
- ČSN EN 300 Desky z orientovaných plochých třísek (OSB) - Definice, klasifikace a požadavky.
- ČSN EN 312 Třískové desky – Požadavky.
- ČSN EN 13353 Desky z rostlého dřeva (SWP) - Požadavky
- Ostatní použité technické normy viz. tabulka č.3 a tabulka č.4 Stavebně technického osvědčení
- Technický návod (TN 05.10.01a) pro činnost AO při posuzování shody Vnější tepelně izolační systémy pro použití, na které se vztahují technické požadavky požárních předpisů.

6. Ověřovací zkoušky:

- Pro vystavení stavebního technického osvědčení se ověřovací zkoušky neprováděly.

7. Upřesňující požadavky pro posuzování shody:

- Výrobek je zařazen do přílohy č. 2, skupina 05, podskupina 10.a podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a předepsaný způsob posouzení shody odpovídá §5a uvedeného nařízení.
- Výrobce zajišťuje systém řízení výroby v souladu s požadavky s písm. c), odst. 2, § 5 uvedeného nařízení.
- Dohled nad certifikovaným výrobkem bude prováděn jedenkrát za 12 měsíců.

KONEC STAVEBNÍHO TECHNICKÉHO OSVĚDČENÍ

