



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

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

**Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 29/2006
Pobočka 0200 – České Budějovice**

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 NV č. 163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb.
České republiky

STAVEBNÍ TECHNICKÉ OSVĚDČENÍ

č. 020-027398

na výrobek:

vnější tepelně izolační kompozitní systém s omítkou

CEMIX THERM P WOOD

typ / varianta: s izolantem z pěnového polystyrenu

žadatel:

LB Cemix, s.r.o.

IČ: 27994961
adresa: Tovární ulice č.p. 36, 373 12 Borovany, Česká Republika
výrobce: LB Cemix, s.r.o.
IČ: 27994961
adresa: Tovární ulice č.p. 36, 373 12 Borovany, Česká Republika
výrobna: LB Cemix, s.r.o.
adresa: 664 23 Čebín ČR, 267 12 Loděnice ČR,
378 09 Nová Ves nad Lužnicí ČR, 742 13 Studénka ČR
zakázka: Z 020 11 0405

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 NV č. 163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb.

Osvědčení je technickou specifikací určenou k posouzení shody uvedeného výrobku.

Počet stran stavebního technického osvědčení včetně strany titulní: 13

Zpracovatel tohoto STO:

Platnost osvědčení do: 30. dubna 2015

Osoba odpovědná za správnost tohoto STO:



Ing. Petr Hejný
vedoucí posuzovatel

České Budějovice, 5. dubna 2012

Ing. Milan Pálka
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:

CEMIX THERM P WOOD je vnější tepelně izolační kompozitní systém s omítkou s izolantem z pěnového polystyrenu.

Vnější tepelně izolační kompozitní systém s omítkou CEMIX THERM P WOOD je určen k vnějšímu zateplení fasád obytných, občanských a průmyslových budov stávajících i novostaveb, zhotovených z třískových desek, vláknitých desek, cementotřískových desek, desek OSB, překližovaných desek, desek z rostlého dřeva a z plechu do výšky 22,5 m při dodržení požadavků normy ČSN 73 0810.

Při aplikaci vnějšího tepelně izolačního kompozitního systému s omítkou CEMIX THERM P WOOD 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 CEMIX THERM P WOOD mohou provádět pouze firmy, které jsou nositelem platného osvědčení o zaškolení svých pracovníků v provádění.

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

Tabulka č.1

Druh zateplovacího systému (ETICS)	Požadavky
Kotvený ETICS s doplňkovým lepením	<i>Množství lepicí hmoty na desce:</i> Dle pokynů výrobce ETICS musí tvořit minimální plocha lepení 40 % povrchu desky EPS v předepsané tloušťce.
	<i>Druh izolantu:</i> Desky z pěnového polystyrenu EPS 70F, EPS 100F Deklarované vlastnosti viz tabulka č.3
	<i>Hmoždinky:</i> Kotevní prvky posouzené na odolnost proti vytržení z podkladu a protažení izolantem. Kovové šrouby



Skladba zateplovacího systému:

Tabulka č.2

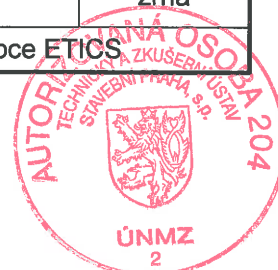
Součásti		Spotřeba	Tloušťka	
		[kg/m ²]	[mm]	
Podklad	třískové desky (EN 312)	-	≥ 12,0	
	vláknité desky (EN 622-3)		≥ 12,0	
	cementotřískové desky (EN 634-2)		≥ 12,0	
	desky OSB (EN 300)		≥ 12,0	
	překlížované desky (EN 636)		≥ 12,0	
	desky z rostlého dřeva (EN 13353)		≥ 22,5	
	ocelový trapézový plech		≥ 0,75	
Lepicí hmota	Lepicí a stěrkový materiál WOOD		3,0 - 6,0 suché směsi	5 - 8
	<i>Hlavní součásti výrobku:</i> minerální plnivo o zrnitosti 0-0,7 mm, portlandský cement, speciální přísady			
	<i>Stav při dodání:</i> suchá směs			
	<i>Příprava:</i> prášek vyžadující přídavek vody 0,18-0,23 l/kg			
Izolační výrobek	Desky z pěnového polystyrenu EPS 70F Fasádní, EPS 100F Fasádní <i>Deklarace vlastností dle tab.3</i>		-	50 – 340
Hmoždinky	BRAVOLL TIT 60/5 - 20	se šroubem TS15 pro kotvení do materiálů na bázi dřeva	Počet kusů podle projektové dokumentace nebo technického předpisu výrobce ETICS	-
		se šroubem VR15 pro kotvení do plechu		
	ejotherm STR H	šroub univerzální		
	fischer TERMOFIX 6H	pro kotvení do materiálů na bázi dřeva		
	fischer TERMOFIX B	pro kotvení do plechu		
	KOELNER KC	se šroubem UC pro kotvení do materiálů na bázi dřeva		
se šroubem WB pro kotvení do plechu				
se šroubem WX pro kotvení do plechu				
Hmota pro vytváření základní vrstvy	Lepicí a stěrkový materiál BASIC 115		5,0 - 6,0 suché směsi	4 - 5
	<i>Hlavní součásti výrobku:</i> minerální plnivo o zrnitosti 0-0,7 mm, portlandský cement, speciální přísady			
	<i>Stav při dodání:</i> suchá směs			
	<i>Příprava:</i> prášek vyžadující přídavek vody 0,25-0,29 l/kg			
	Lepicí a stěrkový materiál šedá 135			4 - 5
	<i>Hlavní součásti výrobku:</i> minerální plnivo o zrnitosti 0-0,7 mm, portlandský cement, speciální přísady			
	<i>Stav při dodání:</i> suchá směs			
	<i>Příprava:</i> prášek vyžadující přídavek vody 0,26-0,30 l/kg			



Součásti		Spotřeba	Tloušťka
		[kg/m ²]	[mm]
Skleněná síťovina	VERTEX R 117 A101, VERTEX R 120 A101, VERTEX R 131 A101 OMFA 117Sch, OMFA 122L R 5x5/145 A 1 25F Glasgittergewebe 03 – 043 SSA – 1363 SM WebTex 145 g/cm² DEBETEX 145 g/cm², DEBETEX 165 g/cm²	-	-
Penetrační nátěr	Penetrace silikát, Penetrace silikát barevná <i>Použití:</i> pro úpravu podkladů před aplikací pastovitých omítek (silikátové, silikonsilikátové) <i>Stav při dodání:</i> roztok <i>Hlavní součásti výrobku:</i> bezrozpouštědlový přípravek na bázi silikátového pojiva, polymerní disperze a minerálních plniv	0,15 - 0,25 l/m ²	-
	Penetrace akrylát-silikon, Penetrace akrylát-silikon barevná <i>Použití:</i> pro úpravu podkladů před aplikací minerálních omítek a pastovitých omítek (silikonové, akrylátové) <i>Stav při dodání:</i> roztok <i>Hlavní součásti výrobku:</i> bezrozpouštědlový přípravek na bázi polymerní disperze a minerálních plniv		
	Kontakt, Kontakt barevný <i>Použití:</i> penetrační nátěr na hladké a málo savé podklady pod minerální omítky a pastovité omítky (silikátové, silikonsilikátové, silikonové, akrylátové, mozaikové) <i>Stav při dodání:</i> roztok <i>Hlavní součásti výrobku:</i> bezrozpouštědlový nátěr na bázi umělopryskyřičné disperze a jemnozrnných minerálních plniv	0,25-0,30 l/m ²	-



Součásti	Spotřeba	Tloušťka
	[kg/m ²]	[mm]
Konečné povrchové úpravy		
Minerální konečné povrchové úpravy		
Minerální zatíraná omítka max. velikost zrna 1,2 mm, 2 mm, 3 mm <i>Stav při dodání:</i> prášek vyžadující přídavek vody (0,19 – 0,24 l vody/kg prášku)	2,0 – 3,8	dle maximální velikosti zrna
Minerální rýhovaná omítka max. velikost zrna 2 mm, 3 mm <i>Stav při dodání:</i> prášek vyžadující přídavek vody (0,20 – 0,23 l vody/kg prášku)	2,2 – 3,5	
Zatíraná omítka tenkovrstvá jemná max. velikost zrna 0,7 mm <i>Stav při dodání:</i> prášek vyžadující přídavek vody (0,20 – 0,23 l vody/kg prášku)	2,2	
<i>Hlavní součásti výrobku:</i> kamenivo, bílý cement, vápenný hydrát, speciální přísady		
Silikátové konečné povrchové úpravy		
Silikátová zatíraná omítka max. velikost zrna: 1 mm, 1,5 mm, 2 mm, 3 mm	1,7 – 4,3	dle maximální velikosti zrna
Silikátová rýhovaná omítka max. velikost zrna: 1,5 mm, 2 mm, 3 mm	2,2 – 3,6	
<i>Stav při dodání:</i> pasta připravená k použití <i>Hlavní součásti výrobku:</i> bezrozpouštědlová pastovitá omítka na bázi vodního skla s příměsí silikonové pryskyřice		
Silikonsilikátové konečné povrchové úpravy		
Silikonsilikátová zatíraná omítka max. velikost zrna: 1 mm, 1,5 mm, 2 mm, 3 mm	1,7 – 4,3	dle maximální velikosti zrna
Silikonsilikátová rýhovaná omítka max. velikost zrna: 1,5 mm, 2 mm, 3 mm	2,2 – 3,6	
<i>Stav při dodání:</i> pasta připravená k použití <i>Hlavní součásti výrobku:</i> bezrozpouštědlová pastovitá omítka na bázi vodního skla s příměsí silikonové pryskyřice		
Silikonové konečné povrchové úpravy		
Silikonová zatíraná omítka max. velikost zrna: 1 mm, 1,5 mm, 2 mm, 3 mm	1,7 – 4,3	dle maximální velikosti zrna
Silikonová rýhovaná omítka max. velikost zrna: 1,5 mm, 2 mm, 3 mm	2,2 – 3,6	
<i>Stav při dodání:</i> pasta připravená k použití <i>Hlavní součásti výrobku:</i> bezrozpouštědlová pastovitá omítka na bázi silikonové pryskyřice		
Akrylátové konečné povrchové úpravy		
Akrylátová zatíraná omítka max. velikost zrna: 1 mm, 1,5 mm, 2 mm, 3 mm	1,7 – 4,3	dle maximální velikosti zrna
Akrylátová rýhovaná omítka max. velikost zrna: 1,5 mm, 2 mm, 3 mm	2,2 – 3,6	
<i>Stav při dodání:</i> pasta připravená k použití <i>Hlavní součásti výrobku:</i> bezrozpouštědlová pastovitá omítka na bázi akrylátové polymerní disperze		
Mozaiková omítka Max. velikost zrna: 1,6 mm <i>Stav při dodání:</i> pasta připravená k použití <i>Hlavní součásti výrobku:</i> bezrozpouštědlová pastovitá omítka na bázi akrylátové disperze a minerálních plniv	4,5	dle maximální velikosti zrna
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.

Tabulka č.3

Vlastnosti		Norma	Deklarované vlastnosti EPS
Reakce na oheň	[-]	ČSN EN 13501-1	Třída reakce na oheň – E při objemové hmotnosti $\leq 25 \text{ kg/m}^3$ a tloušťce 50 – 340 mm
Tepelný odpor	$[\text{m}^2 \cdot \text{KW}]$		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	ČSN EN 13163 – S2
Rovinnost		ČSN EN 825	ČSN EN 13163 – P4
Povrch	[-]		Řezná plocha (homogenní, bez povlaku)
Rozměrová stálost	stanovená vlhkost a teplota	[-]	ČSN EN 1604 DS(70,-)1, DS(70,90)1
	laboratorní podmínky	[-]	ČSN EN 1603 ČSN EN 13163 DS(N)2
Nasákavost (při částečném ponoření)	$[\text{kg/m}^2]$	ČSN EN 1609	$< 1 \text{ kg/m}^2$
Faktor difúzního odporu (μ)	[-]	ČSN EN 12086 ČSN EN 13163	20 – 70
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky za sucha	[kPa]	ČSN EN 1607	≥ 100 ČSN EN 13163 -TR 100
Pevnost ve smyku	$[\text{N/mm}^2]$	ČSN EN 12090	$\geq 0,02$
Modul pružnosti ve smyku			$\geq 1,0$

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



2. Vymezení sledovaných vlastností a způsobu jejich posouzení:

Tabulka. č.4

Č.	Název sledované vlastnosti	Zkušební postup	Počet vzorků ¹⁾		Požadovaná (P)/ deklarovaná (D) úroveň		
			C	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) viz tabulky č. 5 a 6 pro jednotlivé podklady		
	odolnost při zatížení větrem	ETAG No 004 čl.5.1.4.3.1 čl.5.1.4.3.2 (ČSN EN 13495)			Odolnost proti protažení izolačním EPS 70F (TR100), min. tloušťky: 50 mm povrchová montáž 100 mm zapuštěná montáž (D) viz tabulky č. 7 a 8		
	odolnost proti korozi	ETAG No 007 čl. 5.7.1			Odolnost proti korozi (D) třída 3		
	Vzájemná přídržnost	ETAG No 004 čl.5.1.4.1.2 + metodika AO	Vzorkování podle příslušného zkušební postupu	dle dohody výrobce a AO	Přídržnost lepicí hmoty k podkladu ³⁾ (D) min. 0,08 MPa (za sucha)		
	lepící hmoty,				Přídržnost lepicí hmoty k betonu ³⁾ (D) min. 0,08 MPa (2 dny voda/2h, 23°C, 50%)		
					Přídržnost lepicí hmoty k izolantu (D) min. 0,08 MPa (za sucha) min. 0,03 MPa (48 h./2h, 23°C,50%) min. 0,08 MPa (48 h./7d, 23°C,50%) nebo porušení v izolantu		
					Přídržnost lepicí hmoty k základní vrstvě k izolantu (D) min. 0,08 MPa (za sucha) min. 0,08 MPa (po hygroterm.cyklech) nebo porušení v izolantu		
	základní vrstvy,	ETAG No 004 čl.5.1.4.1.3 (ČSN EN 13494)			Přídržnost povrchových úprav k izolantu (D) min. 0,08 MPa (po hygroterm.cyklech) min. 0,08 MPa (po umělém stárnutí) min. 0,08 MPa (po zmrazovacích cyklech simulační metody) nebo porušení v izolantu		
	povrchových úprav	ETAG No 004 čl. 5.1.7.1.1 čl. 5.1.7.1.2 (ČSN EN 13494 ČSN 73 2577)			ETAG No 004 čl.5.1.4.1.1 (ČSN EN 13494 ČSN 73 2577)	ETAG No 004 čl. 5.1.7.1.1 čl. 5.1.7.1.2 (ČSN EN 13494 ČSN 73 2577)	
	2	Odolnost proti nárazu a proražení			ETAG No 004 čl.5.1.3.3.1 (ČSN EN 13497) ETAG No 004 čl.5.1.3.3.2	Vzorkování podle příslušného zkušební postupu	dle dohody výrobce a AO
Pastovité povrchové úpravy (D) kategorie II							
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 zkušební postupu	dle dohody výrobce a AO	Deklarované souvrství nad tepelným izolačním (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



Č.	Název sledované vlastnosti	Zkušební postup	Počet vzorků ¹⁾		Požadovaná (P)/ deklarovaná (D) úroveň
			C	D	
4	Odolnost proti tepelné vlhkostnímu působení a mrazu (hygrotermální působení) (stěna 6 m ²)	ETAG No 004 čl.5.1.3.2.1	Vzorkování podle příslušného zkušební postupu	dle dohody výrobce a AO	Stěna (D) bez poruch umožňující průnik vody do systému
5	Stanovení vlastností základní vrstvy	ETAG No 004 čl.5.5.4.1	Vzorkování podle příslušného zkušební postupu	dle dohody výrobce a AO	Max. velikost trhlin při zkoušce (D) max. 0,20 mm při protažení 2 %
6	Vlastnosti tepelného izolantu požadované pro fasádní 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 7783-2 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 difuzní tloušťka $S_d \leq 2,0$ m
8	Index šíření plamene	ČSN 73 0863	Vzorkování podle příslušného zkušební postupu	dle dohody výrobce a AO	Index šíření plamene (D) 0,0 mm/s
9	Reakce na oheň	ČSN EN 13501-1			Reakce na oheň (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	Dynamická tuhost izolační vrstvy	ČSN ISO 9052-1	Vzorkování podle příslušného zkušební postupu	dle dohody výrobce a AO	nedeklarováno
12	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 K/W

Poznámka: C - certifikace výrobku; D - dohled nad certifikovaným výrobkem.

- 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 přdržnost lepicí hmoty ke konkrétnímu podkladu



Tabulka č.5

Druh podkladního materiálu (dodavatel)	Typ hmoždinky			
	BRAVOLL TIT 60/5 - 20 se šroubem TS15 pro kotvení do materiálů na bázi dřeva	BRAVOLL TIT 60/5 - 20 se šroubem VR15 pro kotvení do plechu	ejotherm STR H	fischer TERMOFIX 6H pro kotvení do materiálů na bázi dřeva
třískové desky dle EN 312 min. tloušťka 12 mm (KRONSPAN Jihlava)	charakteristická hodnota: 0,48 kN střední hodnota: 0,80 kN	nedeklarováno	charakteristická hodnota: 0,54 kN střední hodnota: 0,91 kN	charakteristická hodnota: 0,67 kN střední hodnota: 1,12 kN
vláknité desky dle EN 622-3 min. tloušťka 12 mm (KRONSPAN Jihlava)	charakteristická hodnota: 0,68 kN střední hodnota: 1,14 kN	nedeklarováno	charakteristická hodnota: 0,70 kN střední hodnota: 1,17 kN	charakteristická hodnota: 0,70 kN střední hodnota: 1,17 kN
cementotřískové desky dle EN 634-2 min. tloušťka 12 mm (CIDEM Hranice, divize CETRIS)	charakteristická hodnota: 0,81 kN střední hodnota: 1,35 kN	nedeklarováno	charakteristická hodnota: 0,74 kN střední hodnota: 1,24 kN	charakteristická hodnota: 0,66 kN střední hodnota: 1,10 kN
desky OSB dle EN 300 min. tloušťka 12 mm (KRONSPAN Jihlava)	charakteristická hodnota: 0,48 kN střední hodnota: 0,81 kN	nedeklarováno	charakteristická hodnota: 0,54 kN střední hodnota: 0,91 kN	charakteristická hodnota: 0,64 kN střední hodnota: 1,07 kN
překližované desky dle EN 636 min. tloušťka 12 mm (PLOMA a.s., Hodonín)	charakteristická hodnota: 0,83 kN střední hodnota: 1,39 kN	nedeklarováno	charakteristická hodnota: 0,85 kN střední hodnota: 1,43 kN	charakteristická hodnota: 0,82 kN střední hodnota: 1,38 kN
desky z rostlého dřeva dle EN 13353 min. tloušťka 22,5 mm	charakteristická hodnota: 1,14 kN střední hodnota: 1,91 kN	nedeklarováno	charakteristická hodnota: 1,67 kN střední hodnota: 2,79 kN	charakteristická hodnota: 1,78 kN střední hodnota: 2,97 kN
ocelový trapézový plech min. tloušťka 0,75 mm	nedeklarováno	charakteristická hodnota: 0,60 kN střední hodnota: 1,00 kN	charakteristická hodnota: 0,81 kN střední hodnota: 1,36 kN	nedeklarováno



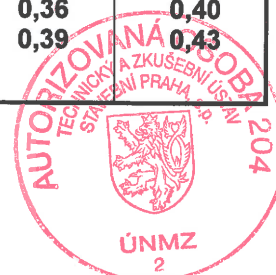
Tabulka č.6

Druh podkladního materiálu (dodavatel)	Typ hmoždinky		
	fischer TERMOFIX B	KOELNER KC se šroubem UC pro kotvení do materiálů na bázi dřeva	KOELNER KC se šrouby WB a WX pro kotvení do plechu
třískové desky dle EN 312 min. tloušťka 12 mm (KRONSPAN Jihlava)	nedeklarováno	charakteristická hodnota: 0,49 kN střední hodnota: 0,82 kN	nedeklarováno
vláknité desky dle EN 622-3 min. tloušťka 12 mm (KRONSPAN Jihlava)	nedeklarováno	charakteristická hodnota: 0,63 kN střední hodnota: 1,05 kN	nedeklarováno
cementotřískové desky dle EN 634-2 min. tloušťka 12 mm (CIDEM Hranice, divize CETRIS)	nedeklarováno	charakteristická hodnota: 0,60 kN střední hodnota: 1,01 kN	nedeklarováno
desky OSB dle EN 300 min. tloušťka 12 mm (KRONSPAN Jihlava)	nedeklarováno	charakteristická hodnota: 0,52 kN střední hodnota: 0,87 kN	nedeklarováno
překližované desky dle EN 636 min. tloušťka 12 mm (PLOMA a.s., Hodonín)	nedeklarováno	charakteristická hodnota: 0,70 kN střední hodnota: 1,17 kN	nedeklarováno
desky z rostlého dřeva dle EN 13353 min. tloušťka 22,5 mm	nedeklarováno	charakteristická hodnota: 1,93 kN střední hodnota: 3,23 kN	nedeklarováno
ocelový trapézový plech min. tloušťka 0,75 mm	charakteristická hodnota: 0,69 kN střední hodnota: 1,15 kN	nedeklarováno	charakteristická hodnota: 0,64 kN střední hodnota: 1,07 kN nedeklarováno

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

Tabulka č.7 – povrchová montáž

Typ hmoždinky	Obchodní jméno	Bravoll TIT 60/5-20 ejotherm STR H fischer TERMOFIX 6H fischer TERMOFIX B KOELNER KC		
	Průměr talíře (mm)	60		
Vlastnosti izolačních desek	Pevnost v tahu kolmo k rovině desky (kPa)	≥ 100		
	Tloušťka (mm)	≥ 50	≥ 60	
Maximální síla při protažení (kN)	Hmoždinky umístěné v ploše (zkouška protažením hmoždinky izolačním materiálem – ETAG 004, čl. 5.1.4.3, schéma 1a)	R_{panel}	Minimální hodnota: 0,41 Střední hodnota: 0,42	0,51 0,52
	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 Střední hodnota: 0,39	0,40 0,43



Tabulka č.8 – zapuštěná montáž

Typ hmoždinky	Obchodní jméno		ejotherm STR H	
	Průměr talíře (mm)		60	
Vlastnosti izolačních desek	Tloušťka (mm)		≥ 100	
	Pevnost v tahu kolmo k rovině desky (kPa)		≥ 100	
Maximální síla při protažení (kN)	Hmoždinky umístěné v ploše (zkouška protažením hmoždinky izolačním materiálem – ETAG 004, čl. 5.1.4.3, schéma 1a)		R_{panel}	Minimální hodnota: 0,47 Střední hodnota: 0,48
	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 Střední hodnota: 0,39

3. Požadavky na 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:

- technologický předpis pro odborné provedení vnějšího tepelně izolačního kompozitního systému (ETICS) z izolantu pěnového polystyrenu s omítkou ETICS CEMIX THERM P WOOD, vydal: LB Cemix, s.r.o., Borovany, 2012
- technické listy komponentů
- bezpečnostní listy komponentů
- ETA-05/0188 na výrobek ETICS CEMIX THERM P, vydal TZÚS Praha, s.p. dne 20.9.2010
- hodnotící zpráva k ETA-05/0188 na výrobek ETICS CEMIX THERM P, vydal TZÚS Praha, s.p. dne 25.1.2010 a související dokumentace
- stavební technické osvědčení č.020-023870 na výrobek ETICS THERM P basic, vydal TZÚS Praha, s.p. pobočka České Budějovice dne 26.2.2010
- Protokol o výsledku certifikace výrobku č. 090-019657, vydal TZÚS Praha, s.p., pobočka TIS dne 23.5.2008
- Technický list 1011, vydal BRAVOLL spol. s r.o.
- Prohlášení dodavatele k držáku izolace *ejotherm* STR H, vydal EJOT CZ, s.r.o. dne 18.8.2010
- Technický list pro šroubovací hmoždinku se zátkou pro dřevo a plech *ejotherm* STR H, vydal vydal EJOT CZ, s.r.o.
- Technický list pro hmoždinku fischer talířová hmoždinka Termofix 6H, vydal fischer international s.r.o.
- Technický list pro hmoždinku fischer talířová hmoždinka Termofix B, vydal fischer international s.r.o.
- Technický list pro hmoždinku KC Fasádní límec s vrutem do dřeva UC, vydal Koelner CZ s.r.o.
- Technický list pro samovrtné vruty do plechu WB a WX, vydal Koelner CZ s.r.o.



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

- Zákon č. 22/1997 Sb. Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění.
- Nařízení vlády 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky.
- ČSN EN 13163 Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví – Průmyslově vyráběné výrobky z pěnového polystyrenu (EPS) - Specifikace.
- ČSN EN 13499 Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS) z pěnového polystyrenu - Specifikace.
- ČSN 73 2901 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS).
- ČSN EN 1991-1-1 Obecná zatížení – objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb.
- ČSN EN 1991-1-4 Obecná zatížení – zatížení větrem.
- ČSN EN 1382 Dřevěné konstrukce - Zkušební metody - Únosnost na vytažení kotevních prostředků
- ČSN 730540-2 Tepelná ochrana budov. Část 2: Požadavky
- ČSN 730540-3 Tepelná ochrana budov. Část 3: Návrhové hodnoty veličin
- ČSN 730540-4 Tepelná ochrana budov. Část 4: Výpočtové metody
- ČSN EN ISO 13788 Tepelně vlhkostní vlastnosti stavebních prvků a stavebních konstrukcí - Vnitřní povrchová teplota bránicí povrchové kondenzaci uvnitř konstrukce ČSN EN ISO 10211-1 Tepelné mosty ve stavebních konstrukcích – Tepelné toky a povrchové teploty – Část 1: Obecné výpočtové metody
- ČSN 730810 Požární bezpečnost staveb - společná ustanovení
- 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 13501-1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň
- EOTA – P4: Návrh na zkoušení reakce na oheň vnějších tepelně izolačních
- TB 05/52/8.3.4 2005-05 kompozitních systémů s omítkou podle ETAG 004
- ETAG č. 004 Pokyny pro udělení Evropského technického schválení (ETA) pro vnější tepelně izolační systémy s povrchovou úpravou
- Ostatní použité technické normy uvedené v tabulkách č.3 a 4 tohoto stavebního 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 nebyly prováděny ověřovací zkoušky.

7. Upřesňující požadavky pro posuzování shody

Výrobek je zařazen do přílohy č. 2, skupina 05, podskupina 10, podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb a předepsaný způsob posouzení shody odpovídá § 5a uvedeného nařízení.

Dohled nad certifikovaným výrobkem bude prováděn jedenkrát za dvanáct měsíců.

