CENTRUM STAVEBNÍHO INŽENÝRSTVÍ a.s.
Autorizovaná osoba 212; Notifikovaná osoba 1390; Certifikační orgán 3048
102 00 Praha 10 – Hostivař, Pražská 16 / 810

V 3048

Autorizace č. 35/2006 ze dne 1. 9. 2006

V y d á v á **dne 3. 12. 2012**

podle ustanovení § 10 zákona č. 22/1997 Sb., ve znění zákona č. 71/2000 o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů a § 2 nařízení vlády č. 163/2002 Sb.

Objednavateli : **TERMO + holding, a.s., Všebořická 239/9, 400 01 Ústí nad Labem IČO: 27 30 44 34**

STAVEBNÍ TECHNICKÉ OSVĚDČENÍ
č. STO-2012-0822b/P

Tento dokument nahrazuje stavební technické osvědčení č. STO-2012-0822a/P ze dne 16. 5. 2012, a to z důvodu fúze objednatele.

Na výrobek : Kontaktní fasádní zateplovací systém s izolantem z minerálních vláken **Termo+ Mineral Basic**

Technické údaje a podmínky pro vydání tohoto stavebního technického osvědčení jsou obsaženy na dalších stánkách jež jsou jeho nedílnou součástí.

Toto stavebně technické osvědčení je ve smyslu §2 a §3 NV č. 163/2002 Sb. technickou specifikací určenou k posouzení shody uvedeného výrobku. AO tímto certifikátem osvědčuje údaje o technických vlastnostech výrobku, jejich úrovních a postupech jejich zjišťování v souvislosti se základními požadavky uvedenými v příloze č. 1 NV č. 163/2002 Sb.

Bez písemného souhlasu AO 212 se toto stavební technické osvědčení nesmí reprodukovat jinak než celé.

Platnost tohoto osvědčení se omezuje na **5 let**, tj. do **3. 12. 2017.**

razítko: AUTORIZOVANÁ OSOBA 212 CENTRUM STAVEBNÍHO INŽENÝRSTVÍ, a.s. ÚNMZ 1

Ing. Petr K u č e r a , CSc
zástupce AO 212

Bank. spoj.: KB PRAHA 10
Číslo účtu: 2901101/0100
IČ: 45274860
DIČ: CZ45274860

Provolba: 281 017 445
Spojovatelka: 281 017 111
Fax: 271 751 122
ao@csias.cz www.csias.cz

Společnost zapsána v obchodním rejstříku Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 1595 dne 6. května 1992

1.Všeobecné údaje

1.1.Údaje o žadateli o výkon činnosti AO:

TERMO + holding, a.s.
Všebořická 239/9
400 01 Ústí nad Labem **IČO: 27 30 44 34**

Výrobna: **Sto AG,**
výrobní závody: **Ehrenbachstrasse 1, Stühlingen – Weizen,79780, SRN**
Karl-Pieper-Strasse 1, Tollwitz, 06231, SRN

Žádost o výkon činnosti AO č. : 310A/2008/P z 14. 4. 2006 a dopis z 19. 3. 2012.
Smlouva o dílo č. : 042-310A/2008
Dozorovací smlouva č. : DS 180/2008

2.1. Deklarace použití výrobku:

Jedná se o zateplovací systém obvodových konstrukcí za použití desek z minerálních vláken jako izolační vrstvy s povrchovou úpravou odolnou povětrnostním podmínkám.

Systém slouží pro zajištění tepelného odporu stavebních konstrukcí nových i při rekonstrukcích. Aplikuje se ze strany exteriéru.

2.2. Název, typ, značka, provedení :

Kontaktní zateplovací systém Termo+Mineral Basic sestává z následujících materiálů:

Vrstva tepelně izolační:

Desky z minerální vlny dle ČSN EN 13162 „Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Průmyslově vyráběné výrobky z minerální vlny (MW) – Specifikace." a splňující požadavky ČSN EN 13500 „Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS) z minerální vlny– Specifikace".

Lepící a stěrkové hmoty

TermoDuo - lepící a armovací hmota na cementové bázi, ředění 25 % vody, výrobce Sto AG

TermoDuo RS - lepící a armovací hmota na cementové bázi, ředění 25 % vody, výrobce Sto AG

TermoEko - lepící na cementové bázi, výrobce Montako s.r.o., Lobeček

Základní nátěr

TermoPrimer – penetrační nátěr na akrylátové bázi

TermoGrund přírodní – spojovací nátěr na akrylátové bázi

TermoGrund RS přírodní – spojovací nátěr na akrylátové bázi

Tenkovrstvé omítky

Termolit K 1,5 - pastózní omítka na bázi akrylátové disperze - škrábaná struktura, zrnitost 1,5 mm, výrobce Sto AG

Termolit RS K 1,5 - pastózní omítka na bázi akrylátové disperze - škrábaná struktura, zrnitost 1,5 mm, výrobce Sto AG

TermoSilcon K 1,5 - pastózní omítka na bázi silikonové disperze - škrábaná struktura, zrnitost 1,5 mm, výrobce Sto AG

TermoSilcon RS K 1,5 - pastózní omítka na bázi silikonové disperze - škrábaná struktura, zrnitost 1,5 mm, výrobce Sto AG

Sto Superlit - pastózní kamínková omítka na bázi akrylátové disperze, výrobce Sto AG

Stolit K (velikost zrna 2,0 - 3,0 - 6,0 mm) - pastózní omítka na bázi akrylátové disperze - škrábaná struktura, výrobce Sto AG

Stolit R (velikost zrna 1,5 - 2,0 - 3,0 - 6,0 mm) - pastózní omítka na bázi akrylátové disperze - rýhovaná struktura, výrobce Sto AG

Stolit MP (jemná - střední - hrubá struktura) - pastózní omítka na bázi akrylátové disperze – modelační, výrobce Sto AG

Stolit QS K (velikost zrna 2,0 - 3,0 mm) - pastózní omítka na bázi akrylátové disperze - škrábaná struktura, výrobce Sto AG

Stolit QS R (velikost zrna 1,5 - 2,0 - 3,0 mm) - pastózní omítka na bázi akrylátové disperze - rýhovaná struktura, výrobce Sto AG

Stolit QS MP (jemná - střední - hrubá struktura) - pastózní omítka na bázi akrylátové disperze – modelační, výrobce Sto AG

StoSilco K (velikost zrna 2,0 - 3,0 mm) - pastózní omítka na bázi silikonové disperze - škrábaná struktura, výrobce Sto AG

StoSilco R (velikost zrna 1,5 - 2,0 - 3,0 mm) - pastózní omítka na bázi silikonové disperze - rýhovaná struktura, výrobce Sto AG

StoSilco MP (jemná - střední - hrubá struktura) - pastózní omítka na bázi silikonové disperze - modelační, výrobce Sto AG

StoSilco QS K (velikost zrna 2,0 - 3,0 mm) - pastózní omítka na bázi silikonové disperze - škrábaná struktura, výrobce Sto AG

StoSilco QS R (velikost zrna 1,5 - 2,0 - 3,0 mm) - pastózní omítka na bázi silikonové disperze - rýhovaná struktura, výrobce Sto AG

StoSilco QS MP (jemná - střední - hrubá struktura) - pastózní omítka na bázi silikonové disperze – modelační, výrobce Sto AG

StoMarlit K (velikost zrna 1,5 - 2,0 - 3,0 mm) - pastózní omítka na bázi akrylátové disperze - škrábaná struktura, výrobce Sto AG

StoMarlit R (velikost zrna 1,5 - 2,0 - 3,0 mm) - pastózní omítka na bázi akrylátové disperze - rýhovaná struktura, výrobce Sto AG

Armovací tkanina

TermoGewebe - standardní výztužná síť 150 g/m2 (oka 6 × 6 mm), výrobce VITRULAN - Textilglas GmbH alt. P-D Glasseiden GmbH

TermoGewebe F - jemná výztužná síť 160 g/m2 (oka 4 × 4 mm), výrobce Saint-Gobain Vertex alt. VITRULAN - Textilglas GmbH alt. Chromarat Composites

TermoPanzergewebe - zesílená výztužná síť 600 g/m2 (oka 4 × 4 mm), výrobce Chromarat Composites alt. P-D Glasseiden GmbH

Hmoždinky

Plastová talířová hmoždinka
ejotherm® STR U, dovozce EJOT CZ, s.r.o. Říčany
ejotherm® NT U, dovozce EJOT CZ, s.r.o. Říčany

Plastová talířová hmoždinka
PTH-KZ 60/8, výrobce BRAVOLL, s.r.o., Žirovnice
PTH-KZL 60/8, výrobce BRAVOLL, s.r.o., Žirovnice

Hmoždinky se schválením ETA dle ETAG 014 s následujícími parametry:

- průměr talířku ≥ 60 mm, resp. ≥ 90 mm
- tuhost talířku ≥ 0,3 kN/mm
- únosnost talířku ≥ 1,0 kN

***Omezení*:**

Pro každý konkrétní případ aplikace musí být posouzen stav konstrukce jako celku z hlediska tepelné techniky ve smyslu ČSN 73 0540, dále musí být zpracován posudek statický a požární.

Systém není bez zvláštních úprav (použití chemických ochranných prostředků, parozábran apod.) vhodný pro použití na stěnové konstrukce na bázi dřeva.

Materiály není dovoleno zpracovávat při teplotách pod +5°C a to včetně teploty podkladu s výjimkou materiálů s označením „RS" nebo „QS", které je možno použít do teplot +1°C. Po dobu práce je nutné zamezit přímému působení deště a slunečního záření.

2. Vlastnosti výrobku:

Tab. 1 – Technické požadavky

Č.	Posuzovaná vlastnost	Předpis	Požadovaná/deklarovaná úroveň	Poznámka
1.	Reakce na oheň	EN 13501-1	třída A1 až F	Zkouška
2.	Nasákavost vody povrchem ETICS (zkouška kapilární nasákavosti)	ETAG No 004 čl.5.1.3.1	Je-li nasákavost základní vrstvy po 1 hodině vyšší než 1 kg/m^2 , musí být nasákavost každého systému omítky po 1 hodině nižší než 1 kg/m^2	Zkouška
3.	Odolnost proti mrazu	ETAG No 004 čl.5.1.3.2.2.	ETICS je považován za odolný proti působení mrazu jestliže je nasákavost základní vrstvy i systému omítky po 24 hodinách menší než 0,5 kg/m2. V ostatních případech se provádí zkoušky „simulační metodou" , během ani na konci nichž se na vzorcích nesmí vyskytnout žádné z následujících závad: •puchýře nebo odlupování konečné povrchové úpravy. •porušení nebo trhlinky související se spárami mezi deskami izolantu nebo profily zabudovanými do systému •oddělení omítky •trhliny, umožňující pronikání vody do izolační vrstvy	posouzení nebo zkouška
4.	Odolnost proti náhlým teplotním změnám	ČSN 73 2581	Min. přídržnost 100 kPa, nebo porušení v izolantu	zkouška
5.	Odolnost proti nárazu a proražení	ETAG No 004, čl.5.1.3.3.1 a 2, ČSN EN 13497	Nesmí dojít k poškození při úrovni 2 J nebo 10 J	zkouška

Č.	Posuzovaná vlastnost	Předpis	Požadovaná/deklarovaná úroveň	Poznámka
6.	Stanovení vlastností základní vrstvy (síťoviny)	ETAG No 004, čl.5.5.4.1, ČSN EN 13496	Typická šířka trhlin	Zkouška
7.	Propustnost vodních par	ETAG 004 č. 5.1.3.4.	Ekvivalentní vzduchová tloušťka omítky (základní vrstvy a konečné povrchové úpravy) nemá přesáhnout: •2,0 m pro ETIC s EPS •1,0 m pro ETIC s MW	ověření při dílčí certifikaci
8.	Uvolňování nebezpečných látek	ETAG 004 č. 5.1.3.5.	Výrobek nesmí uvolňovat nebezpečné látky	deklarace výrobce
9.	Soudržnost mezi základní vrstvou a izolačním výrobkem	ETAG 004 č. 5.1.4.1.1.	Po zkouškách dle bodu 5.1.4.1.1. (ETAG 004) má být minimální soudržnost izolačního výrobku a základní vrstvy rovna nejméně 0,08 MPa, nebo má dojít k porušení izolantu.	Zkouška
10.	Soudržnost mezi adhezivem a podkladem	ETAG 004 č. 5.1.4.1.2.	•Bez dodatečného kondicionování (počáteční stav) ≥ 0,25MPa •48 hod. ponoření ve vodě a 2 hod. 23°C / 50% RV ≥ 0,08 MPa •48 hod. ponoření ve vodě a 7 dnů 23°C / 50% RV ≥ 0,25MPa	Zkouška
11.	Pevnost připevnění (příčný posuv)	ETAG 004 č. 5.1.4.2.	Uvede se hodnota Ue a rovnice pro stanovení L jako funkce ΔT.	Zkouška
12.	Odolnost proti zatížení větrem - únosnost hmoždinky v tahu, vytažení připevňovacích prostředků a statická zkouška pěnovým blokem	ETAG 004 č. 5.1.4.3.	Uvede se charakteristická únosnost připevňovacích prostředků	ověření při certifikaci hmoždinky, nebo zkouška
13.	Tepelný odpor	ETAG 004 č. 5.1.6.1.	Minimální tepelný odpor má přesahovat 1 m^2K/W	výpočtový postup
14.	Trvanlivost a použitelnost- Soudržnost po stárnutí	ETAG 004 č. 5.1.7.1.	Po zkouškách dle bodu 5.1.4.1.1. (ETAG 004) má být minimální soudržnost izolačního výrobku a základní vrstvy rovna nejméně 0,08 MPa, nebo má dojít k porušení izolantu.	Zkouška

3. Podklady předložené žadatelem:

- Žádost o výkon činnosti AO č. 310A/2008/P ze 14. 4. 2008 a dopis z 19. 3. 2012.
- Skladby zateplovacího systému Termo+Mineral Basic

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

ČSN 73 0540 – 1 až 4 : Tepelná ochrana budov

ČSN 73 0802 : Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty

ETAG 004 Vnější kontaktní tepelně izolační systémy s omítkou, EOTA, březen 2000

ČSN EN 13494	Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Stanovení přídržnosti lepící hmoty nebo základní vrstvy k tepelně izolačnímu materiálu
ČSN EN 13495	Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Stanovení soudržnosti ETICS (zkouška pěnovým blokem)
ČSN EN 13496	Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Stanovení mechanických vlastností skleněné síťoviny
ČSN EN 13497	Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Stanovení odolnosti ETICS proti rázu
ČSN EN 13498	Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Stanovení odolnosti ETICS proti vtlačení
ČSN EN 13500	Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – ETICS z minerální vlny - Specifikace

5. Vyhodnocení ověřovacích zkoušek :

Pro vystavení stavebního technického osvědčení nebyly prováděny ověřovací zkoušky.

6. Upřesňující požadavky pro posuzování shody :

Podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění NV č.312/2005 Sb. spadá výrobek do výrobkové skupiny 5, podskupiny 10 – Vnější tepelně izolační kompozitní systémy ve vnějších stěnách, na které vztahují technické požadavky požárních předpisů. Výše uvedené NV požaduje provedení postupu posouzení shody podle § 5a – certifikaci bez zkoušek při dohledu.