



**Autorizace č. 35/2006 ze dne 01. 09. 2006**



Žádost č. : 317/2001/P a dopis fy LANIT  
PLAST s.r.o., ze dne 7.2. 2012  
s žádostí o prodloužení platnosti  
dokumentů

Počet stran : 8

Počet příloh : 0

Počet výtisků : 4

Výtisk č. : 1

## P R O T O K O L

č. OSV – 2012 – 0424b/P

o ověření shody typu výrobku

podle § 7 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

Na výrobek : **Komůrkové prosvětlovací panely  
MARLON ST LONGLIFE**

Přihlašovatel : **LANIT PLAST s.r.o  
Nerudova 477/7  
251 01 Říčany**

IČO : **25 77 49 30**

Výrobce : **BRETT MARTIN Ltd.  
24 Roughfort Road  
Mallusk Co. Antrim, Severní Irsko**

Protokol vyhotovil : **RNDr. Jarmila Havlová**

Odpovědný pracovník : **Ing. Petr Kučera, CSc.**

Datum vydání protokolu : **22. 06. 2012**

**Ing. Petr Kučera, 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

## 1. Všeobecné údaje

### 1.1 Údaje o žadateli o výkon činnosti AO:

LANIT PLAST s.r.o  
Nerudova 477/7  
251 01 Říčany

IČO: 25 77 4930

*Žádost o výkon činnosti AO č.* : 317/2001/P z 06. 06. 2001  
a dopis fy LANIT PLAST s.r.o, ze dne 07. 02. 2012  
s žádostí o prodloužení platnosti dokumentů

### 1.2 Údaje o výrobku

#### 1.2.1 Název, typ značka, provedení

Předmětem osvědčování jsou komůrkové prosvětlovací panely MARLON ST LONGLIFE na bázi polykarbonátů opatřené koextrudovanou ochrannou vrstvou proti účinkům UV záření a povětrnostních vlivů.

K rozlišení počtu stěn je užíváno následující označení:

- TW – dvoustěnná deska
- TRW – třístěnná deska
- FVW – pětistěnná deska
- XXW - konfigurace XX

Desky se vyrábějí ve třech základních barvách: čirá, opál (mléčná), bronz (kouřová)

Přihlašovatel udává ve svých technických listech následující vlastnosti výrobku:

hořlavost	ČSN 13 501-1	B-s1, d0
odkapávání hmot	ČSN 73 0865	- hořící neodkapává ani neopadává - nehořící neodkapává

	Tloušťka desky mm							
	4	6	8	10	16	20	25	32
Počet stěn/kód	2/TW	2/TW	2/TW	2/TW	3/TRW	3/TRW	5/FVW	XXW
šířka desky mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	1250
délka mm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
hmotnost g/m <sup>2</sup>	800	1300	1500	1700	2700	3100	3400	3800
světelná propustnost								
čirá %	88	88	88	88	82	79	75	70
opál %	-	-	57	58	51	-	-	-
bronz %	-	55	46	46	31	-	-	-
koeficient prostupu tepla W/m <sup>2</sup> K	3,9	3,7	3,4	3,2	2,4	2,2	1,6	1,6
koeficient tepelné roztažnosti m/m <sup>0</sup>	6,7x10 <sup>-5</sup>	6,7x10 <sup>-5</sup>	6,7x10 <sup>-5</sup>	6,7x10 <sup>-5</sup>	6,7x10 <sup>-5</sup>	6,7x10 <sup>-5</sup>	6,7x10 <sup>-5</sup>	6,7x10 <sup>-5</sup>
poloměr ohybu mm	600	900	1200	1500	2400	3000	3750	4800

Vlastnosti materiálu (polykarbonát):

mez pevnosti v tahu na mezi kluzu	N/mm <sup>2</sup>	DIN 53 455	> 60
mez pevnosti v tahu při přetržení	N/mm <sup>2</sup>	DIN 53 455	> 70
prodloužení na mezi kluzu	%	DIN 53 455	6 – 8
prodloužení při přetržení	%	DIN 53 455	> 100
modul pružnosti	N/mm <sup>2</sup>	DIN 53 457	> 2300
specifická hmotnost	g/cm <sup>3</sup>	DIN 53 479	1,2
index lomu n D25	-	DIN 53 491	1,585
součinitel lineární teplotní roztažnosti	m/m <sup>0</sup> C	DIN 53 752	6,7 x 10 <sup>-5</sup>
součinitel tepelné vodivosti	W/mK	DIN 52 612	0,21
teplota měknutí (Vicat B)	°C	DIN 53 460	145 – 150

### 1.2.2 Způsob použití

Panely MARLON ST LONGLIFE se používají jako výplně se zvýšenou tepelnou izolací pro

- zasklívání světlíků a obvodových pláštíků průmyslových objektů
- vytváření obloukových a rovných přístřešků a pro zastávky MHD
- skleníky a zimní zahrady
- velmi lehké zastřešení sportovišť
- zastřešení privátních bazénů

Desky lze ohýbat bez předchozího zahřívání. Vzhledem k tepelné dilataci materiálu je nutno při montáži dodržet dilatační mezery 3 mm na 1 běžný rozměrový metr a použít metodu beztmelého zasklívání pomocí lišt a gumového těsnění.

Desky nesmí přijít do styku s chemickými čistícími prostředky, ředidly ap. Čištění lze provádět tlakovou vodou, popř. vlažnou mýdlovou vodou.

Teplotní rozsah použití : - 40°C až + 115 °C



### 1.2.3 Výběr reprezentantů pro zkoušky

Zkouškám byly podrobeny vzorky materiálu dle údajů v příslušných protokolech.

### 1.2.4 Zatřídění výrobku

Podle NV č. 163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb., příloha 2 výrobek spadá do kapitoly 5, položka 7 – samonosné průsvitné střešní sestavy c) pro použití, na která se vztahují požadavky reakce na oheň s předepsanou úrovní, tj. je stanoven k posouzení shody podle § 7 NV č. 163/2002 Sb.

### 1.3 Seznam podkladů předaných žadatelem pro ověření shody výrobku

- /1/ Dopis firmy LANIT PLAST s.r.o. ze dne 08. 11. 2005 s žádostí o prodloužení platnosti dokumentů STO-2001-0353/I/P a C-2001-0282/I/P vydaných AO 212 dne 21. 06. 2001.
- /2/ Dopis firmy LANIT PLAST s.r.o. ze dne 20. 05. 2009 s žádostí o prodloužení platnosti dokumentů STO - 2006 - 0731/P a OSV - 2006 - 0424/P
- /3/ Pověření firmy LANIT PLAST s.r.o, Říčany pro zajištění technického osvědčování produktů firmy BRETT MARTIN Ltd., Mallusk, Severní Irsko  
dopis firmy BRETT MARTIN Ltd. ze dne 19. 12. 2005
- /4/ Product Specifications & Performance, MARLON ST  
katalog vydaný firmou BRETT MARTIN Ltd. v jazyce anglickém, duben 2000
- /5/ Technický list pro výrobek MARLON ST Longlife  
vydaný firmou LANIT PLAST s.r.o. v jazyce českém
- /6/ Materiál Safety Data Sheet pro Marlon  
vydal: BRETT MARTIN Ltd. dne 01. 10. 2001
- /7/ Avis Technique 6/05-1612  
Marlon ST Longlife, výrobce BRETT MARTIN Ltd.  
vydal: CSTB, Secretariat de la commission des Avis techniques,  
Marne la Vallée, Francie, dne 20. 12. 2005
- /8/ Aprobata Techniczna ITB AT-15-3169/2005  
Płyty komorowe z poliweglanu MARLON ST Longlife  
vydal: ITB - Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa, Polsko, srpen 2005
- /9/ Raport Klasyfikacyjny NP-1019/04/ES  
w zakresie reakcji na ogień płyt komorowych z poliweglanu MARLON ST Longlife  
vydal: ITB - Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa, Polsko, 25. 04. 2005
- /10/ Klasyfikacja ogniowa NP-1019.2/04/ES

w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez dacky MARLON ST Longlife  
vydal: ITB - Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa, Polsko, 20. 04. 2005

**/11/ NL-2923/A/04**

Praca badawcza dotyczaca komorowych plyt poliweglanowych MARLON ST Longlife  
vydal: ITB - Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa, Polsko, únor 2005

**/12/ Raport z badañ Nr.: NL-2923/A-LL-261/M/04**

Plyty komorowe z poliweglanu MARLON ST LONGLIFE typu TRW, FW i TW  
vydal: ITB - Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa, Polsko, 07. 02. 2005

**/13/ NL-3426/A/05**

O cena techniczna dotyczaca komorowych plyt poliweglanowych MARLON ST Longlife  
vydal: ITB - Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa, Polsko, srpen 2005

**/14/ Posouzení zdravotní nezávadnosti výrobků fy BRETT MARTIN (Severní Irsko)**

pod č.EX 392 442 CZŽP 12-2142/99  
vydal: Státní zdravotní ústav Praha 30. 07. 1999

**/15/ Dopis firmy LANIT PLAST s.r.o. ze dne 07. 02. 2012 s žádostí o prodloužení platnosti dokumentů STO - 2009 – 0731a/P a OSV - 2009 – 0424a/P z 22. 06. 2009**

## **1.4 Technická specifikace, technické předpisy**

STO – 2012 – 0731b/P vydáno AO 212 dne 22. 06. 2012.

## **1.5 Na výrobek byly v AO 212 vydány v předchozím období následující dokumenty:**

- STO-2001-0353/I/P a C-2001-0282/I/P dne 21. 06. 2001
- STO-2006-0731/P a OSV-2006-0424/P ze dne 21. 06. 2006
- STO-2009-0731a/P a OSV-2009-0424a/P ze dne 22. 06. 2009

## **2. Posouzení výrobku**

### **2.1 Technické požadavky**

Vzhledem k charakteru použití výrobku na stavbě jsou sledované vlastnosti omezeny na :

- plošná hmotnost
- součinitel prostupu tepla
- únosnost

**centrum**  
STAVEBNÍHO INŽENÝRSTVÍ /a.s.  
AUTORIZOVANÁ OSOBA 212  
102 21 Praha 10, Pražská 16 • DIČ 010-45274860  
(1)

- pevnost v ohybu
- reakce na oheň
- odkapávání hmot z podhledů, stropů a stěn
- celková tloušťka
- tloušťka a geometrie žebra

Ostatní hlediska obsažená v základních požadavcích v příloze č. 1 k NV č. 163/2002 nejsou zabudováním posuzovaného výrobku dotčena.

Požadavky jsou uvedeny v Stavebním technickém osvědčení STO - 2012 – 0731b/P – viz tabulka č. 1.

Tabulka 1

Posuzovaná vlastnost	Zkušební postup	Požadovaná /deklarovaná úroveň
celková tloušťka /tolerance/ mm	ČSN EN ISO 12 017 čl. 6.2.1 ČSN EN 823	viz dokument /4/; /5/; /7/; /8/
geometrie žebra /umístění, úhel/	ČSN EN ISO 12 017, čl. 6.4	viz dokument /4/; /5/; /7/; /8/
minimální tloušťka stěny mm	ČSN EN ISO 12 017 čl. 6.2.2	viz dokument /4/; /5/; /7/; /8/
minimální tloušťka žebra mm	ČSN EN ISO 12 017 čl. 6.2.3	viz dokument /4/; /5/; /7/; /8/
únosnost	ČSN 73 2030:94	viz diagramy v katalogu výrobků a dokument /4/; /7/; /8/
plošná hmotnost g/m <sup>2</sup>	ČSN EN ISO 12 017, čl. 6.5	<b>TW 10</b> <b>TRW 16</b> 1700 / ± 1,5%      2700 / ± 1,5%
součinitel prostupu tepla W/m <sup>2</sup> K	ČSN EN 1934 (DIN 52 619)	<b>TW 10</b> <b>TRW 16</b> < 3,7      < 1,7
pevnost v ohybu - zatěžovací síla při porušení N - poměr zatěžovací síly a průhybu při porušení N/mm	ČSN EN ISO 12 017, čl. 6.10	<b>TW 10</b> <b>TRW 16</b> > 20      > 60 > 0,5      > 1,3
odkapávání hmot	ČSN 73 0865	- hořící neodkapává, neodpadává - nehořící neodkapává
reakce na oheň	ČSN EN 13 501-1	B -s1, d0

## 2.2 Soupis posudků a protokolů o zkouškách

### /16/ Protokol o zkoušce č. 675

Stanovení fyzikálních vlastností – tepelného odporu a součinitele prostupu tepla komůrkových prosvětlovacích panelů MARLON ST LONGLIFE  
vydalo: CSI a.s. Praha, Akreditovaná zkušební laboratoř č. 1007.4, dne 08. 03. 2001

### /17/ Protokol o zkoušce č. 654

Stanovení plošné hmotnosti komůrkových prosvětlovacích panelů MARLON ST LONGLIFE  
vydalo: CSI a.s. Praha, Akreditovaná zkušební laboratoř č. 1007.4, dne 23. 01. 2001



/18/ Protokol o zkoušce č. AP 492-08/01

Komůrkové prosvětlovací panely MARLON ST LONGLIFE

vydalo: CSI a.s. Praha, Akreditovaná zkušební laboratoř č. 1007.6, dne 28. 02. 2001

/19/ Protokol o zkoušce č. P 492-09/01

Komůrkové prosvětlovací panely MARLON ST LONGLIFE

vydalo: CSI a.s. Praha, Akreditovaná zkušební laboratoř č. 1007.6, dne 28. 02. 2001

/20/ Protokol č. Pr-00-05.001

o zkouškách odkapávání hmot dle ČSN 73 0865, pro MARLON ST TRW 16 Longlife

vydal: PAVÚS a.s. Praha AO 216, zkušebna Veselí nad Lužnicí AZL č. 1026, dne 07. 03. 2000

/21/ Protokol o zkoušce č. AP 492-31/06

Stanovení vlastností polykarbonátových komůrkových desek MARLON

vydalo: CSI a.s., Praha akreditovaná zkušební laboratoř č.1007.6, dne 20. 06. 2006

### 2.3 Vyhodnocení výsledků zkoušek

Je posouzena shoda výsledků provedených zkoušek s požadavky STO-2012-0731b/P na vlastnosti uvedené v kap. 2.1 tohoto dokumentu.

Tabulka č. 2

Posuzovaná vlastnost		Zkušební postup	Zjištěná úroveň		Hodnocení
celková tloušťka /tolerance/	mm	ČSN EN ISO 12 017 čl. 6.2.1 ČSN EN 823	tolerance dodrženy		shoda
geometrie žebra /umístění, úhel/		ČSN EN ISO 12 017, čl. 6.4	geometrie žebra		shoda
minimální tloušťka stěny	mm	ČSN EN ISO 12 017 čl. 6.2.2	tloušťka žebra a stěny		shoda
minimální tloušťka žebra	mm	ČSN EN ISO 12 017 čl. 6.2.3	dodrženy		shoda
únosnost		ČSN 73 2030:94	deformace zkušebních vzorků při vybraných hladinách zatížení odpovídají diagramům a tabulkám v dokumentech /4/, /7/, /8/		shoda
plošná hmotnost	g/m <sup>2</sup>	ČSN EN ISO 12 017, čl. 6.5	<b>TW 10</b> 1680	<b>TRW 16</b> 2710	shoda
součinitel prostupu tepla	W/m <sup>2</sup> K	ČSN EN 1934 (DIN 52 619)	<b>TW 10</b> 3,06	<b>TRW 16</b> 2,33	shoda
pevnost v ohybu - zatěžovací síla při porušení - poměr zatěžovací síly a průhybu při porušení	N N/mm	ČSN EN ISO 12 017, čl. 6.10	<b>TW 10</b> 25,1 0,6	<b>TRW 16</b> 61,7 1,4	shoda
odkapávání hmot		ČSN 73 0865	- hořící neodkapává, neodpadává - nehořící neodkapává		shoda
reakce na oheň		ČSN EN 13 501-1	B-s1, d0		shoda

Doloženo dokumenty /9/, /11/, /12/, /13/, /16/ až /21/.

### 3. Závěr

Předložené výrobky odpovídají ve sledovaných vlastnostech:

- celková tloušťka
- tloušťka a geometrie žebra
- plošná hmotnost
- součinitel prostupu tepla
- únosnost
- pevnost v ohybu
- reakce na oheň
- odkapávání hmot z podhledů, stropů a stěn

technické specifikaci uvedené v STO-2012-0731b/P vydaném AO 212 dne 22. 06. 2012.

**Doba platnosti 3 roky tj. do 22. 06. 2015.**