Preklad s úradným overením	
Prekladateľ:	Mgr. Radomír Hrivňák Holiša 126 985 57 SR
Zadávateľ:	Translata, spol. s r.o. Aupark Tower, Einsteinova 24 851 01 Bratislava SR
Číslo spisu/objednávky:	Objednávka PO117951, potvrdená dňa 24.03.2023
Preklad číslo	**13/2023**; preklad z jazyka anglického do jazyka slovenského
Predmet prekladu:	*„Správa z posudzovania parametrov výrobku"*
Počet strán prekladanej listiny:	8
Počet strán prekladu:	8
Počet odovzdaných vyhotovení:	1
Dátum:	03.04.2023

Certified Translation	
Translator:	Mgr. Radomír Hrivňák Holiša 126 985 57 Slovakia
Translation ordered by:	Translata, spol. s r.o. Aupark Tower, Einsteinova 24 851 01 Bratislava Slovakia
Order number/File reference:	Order PO117951, dated 24th March 2023
Translation entry number:	**13/2023**; translation from the English to the Slovak language
Subject of the translation:	*"Report on the Assessment of Performance"*
Source text pages attached:	8
Number of translation pages:	8
Number of counterparts delivered:	1
Date:	3rd April 2023

TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
[Technický a skúšobný ústav stavebný, Praha, štátny podnik]
Akreditované skúšobné laboratórium • Autorizovaná osoba • Notifikovaná osoba • Orgán technického posudzovania • Certifikačný orgán • Inšpekčný orgán – Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 – Prosek, Česká republika

Notifikovaná osoba č. 1020

Pobočka 0700 – Ostrava

SPRÁVA

z posudzovania parametrov výrobku

v zmysle nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011 (tzv. nariadenie o stavebných výrobkoch – CPR); článok 1.4 prílohy V. (systém 3).

číslo 1020-CPR-070058379

Obchodný názov:

Dosky z extrudovaného polystyrénu (XPS)

Typ / variant: prefabrikované dosky z extrudovaného polystyrénu

Výrobca:

Spoločnosť Elit Plast Ltd. [1]

Identifikačné číslo: [2]	314885021034
Adresa:	23 Vostočnaja, 41-a, Cherson, Ukrajina
Výrobná prevádzka:	Elit Plast Ltd.
Adresa:	Mykulynecka ul. 46, Ternopiľ, Ukrajina [3]
Zákazka:	Z070200155

Počet strán správy, vrátane titulnej strany: 8 Počet príloh: 5

Osoba zodpovedná za obsah správy:

[nečitateľný podpis]
Ing. Tomáš Klepáč
vedúci posudzovateľ

Osoba zodpovedná za správnosť správy:

[Odtlačok okrúhlej pečiatky s textom v českom jazyku: „Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.: Oznámený subjekt 1020"]

Odtlačok pečiatky notifikovanej osoby č. 1020
Ostrava, 26. október 2020

[nečitateľný podpis]
Ing. Vojtěch Šebek
zástupca vedúceho notifikovanej osoby č. 1020

Upozornenie: Bez písomného súhlasu vedúceho pracovníka notifikovanej osoby sa táto správa nesmie reprodukovať inak ako v úplnosti.

Technický a skúšobný ústav stavebný, Praha, pobočka 0700 – Ostrava, U Studia 14, 700 30 Ostrava – Zábřeh, Česká republika. Tel: +420 595 707200, fax: +420 595 783065, medzinárodná linka: +420 595 783065, e-mail: sebek@tzus.cz, www.tzus.cz, Banka: KB, Praha 1, Česká republika, č. účtu: 1501-931/0100, IČO: 000 15679, IČ DPH: CZ00015679

[1] Poznámka prekladateľa: Spoločnosť používa anglický variant názvu „*Elite Plast*" (napr. na svojej facebookovej stránke). Na oficiálnej firemnej webovej stránke www.zenoboard.com je v anglickom jazyku použitý názov „*LLC Elite-Plast*". V prepise z ukrajinského jazyka je názov „*Elit Plast*". Skratky LLC/Ltd. označujú približný ekvivalent spoločnosti s ručením obmedzeným.
[2] Poznámka prekladateľa: Približný ekvivalent IČO v SR.
[3] Poznámka prekladateľa: V SR sa používa aj ruský resp. poľský variant názvu mesta: „*Temopoľ / Tarnopoľ*".

® TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague, SOE
Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznámený subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgán, Inspekční orgán • Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body • Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Notified Body 1020
Branch 0700 – Ostrava

REPORT

on the assessment of performance

according to the Regulation (EU) 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), Art. 1.4 of the Annex V (system 3)

No. 1020–CPR–070058379

Trade name:
Boards from extruded polystyrene (XPS)
type / variation: Factory made extruded polystyrene boards

Manufacturer:
Elit Plast Ltd.co

INo:	314885021034
Address:	23 Vostochnaya, 41-a, Kherson, Ukraine
Plant:	Elit Plast Ltd.co
Address:	St. Mykulynetska 46, Ternopol, Ukraine
Order:	Z070200155

Number of report pages including tittle-page: 8 Number of Annexes: 5

The person taking responsibility for the content of this report:

Ing. Tomáš Klepáč
Head Assessor

The person taking responsibility for the correctness of this report:

Stamp of the Notified Body 1020

Ostrava, October 26, 2020

Ing. Vojtěch Šebek
Deputy Manager of the Notified Body 1020

Note: This Report may not be reproduced otherwise but complete without a written consent of the Notified Body Deputy Manager.

Technical and Test Institute for Construction Prague, Branch 0700-Ostrava, U Studia 14, 700 30 Ostrava-Zábřeh, Czech Republic
Tel.: +420 595 707200, Fax:+420 595 783065, Internat.: +420 595 783065, e-mail: sebek@tzus.cz, www.tzus.cz
Bank Name: KB Praha 1 Czech Republic, Account Number: 1501-931/0100, INo: 000 15679, VAT: CZ00015679

1. Špecifikácia predmetu posudzovania

Opis a zamýšľané použitie: dosky z extrudovaného polystyrénu (XPS) sú určené na tepelnú izoláciu podláh, stien a základov, na vytváranie sendvičových panelových zostáv, ako aj na tepelnú izoláciu rôznych inštalácií, montážnych zostáv či priemyselných technológií. Minimálna hrúbka je 20 mm.

Technická špecifikácia: EN 13164:2012+A1:2015.

Výrobca: Elit Plast Ltd., 23 Vostočnaja, 41-a, Cherson, Ukrajina

Výrobná prevádzka: Elit Plast Ltd., ul. Mykulynecka 46, Ternopiľ, Ukrajina.

2. Odber vzoriek

Dátum odberu vzoriek: 31. august 2020.

Miesto odberu vzoriek: Elit Plast Ltd., Mykulynecka ul. 46, Ternopiľ, Ukrajina.

Pracovník zodpovedný za odber vzoriek: Julia Garanenková, pracovníčka zastupujúca výrobcu.

Metóda odberu vzoriek: náhodný odber vzoriek v sklade výrobkov.

Spôsob prepravy: automobil.

Dátum prevzatia: 1. september 2020 a 3. september 2020.

Evidenčné číslo vzorky: VZ070200561 a VZ070200562.

3. Posudzovanie parametrov výrobku na základe skúšok, výpočtov, tabuľkových hodnôt a opisnej podkladovej dokumentácie

Posudzovanie bolo vykonané na základe skúšok.

3.1 Posudzovanie na základe skúšok

3.1.1 Reakcia na oheň

Špecifikácia vzorky: dosky z extrudovaného polystyrénu (XPS).

Posudzovanie na základe skúšobnej metódy:

- EN 13501-1:2018 Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň.
- ČSN EN ISO 11925-2:2020 Skúšky reakcie na oheň. Zapáliteľnosť stavebných výrobkov vystavených priamemu pôsobeniu plameňového horenia. Časť 2: Skúška jednoplameňovým zdrojom.

Schválenie klasifikačného protokolu: Ing. Jaroslav Dufek.

Dátum ukončenia skúšok: 16. september 2020.

Ďalšie údaje o skúške: Táto klasifikácia bola realizovaná v súlade s normou EN 13501-1:2018.

[Odtlačok okrúhlej pečiatky s textom v českom jazyku: „Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.: Oznámený subjekt 1020"]

1. Specification of tested subject

Description and intended use of the product: Boards from extruded polystyrene (XPS) are used for thermal insulation of floors, walls, foundations, production of sandwich panels and for thermal insulation of installations and industrial equipment. The minimum thickness is 20 mm.

Technical specification: EN 13164:2012+A1:2015.

Manufacturer: Elit Plast Ltd.co, 23 Vostochnaya, 41-a, Kherson, Ukraine.

Plant: Elit Plast Ltd.co, St. Mykulynetska 46, Ternopol, Ukraine

2. Sampling

Date of sampling: August 31, 2020.

Place of sampling: Elit Plast Ltd.co, St. Mykulynetska 46, Ternopol, Ukraine.

Sampler: manufacturer's representative Yulia Garanenko.

Sampling method: random selection from the product warehouse.

Transport mode: car.

Date of the taking over: September 1, 2020 and September 3, 2020.

Sample Registration number: VZ070200561 and VZ070200562.

3. The assessment of performance on basis of testing, calculation, tabuled values, descriptive documentation

The assessment was carried out on the basis of tests.

3.1 The assessment on basis of testing

3.1.1. Reaction to fire

Sample specification: Boards from extruded polystyrene (XPS).

Assessment according to the test method:

- EN 13501-1:2018 Fire classification of construction products and building elements – Part 1: Classification using data from reaction to fire tests.
- ČSN EN ISO 11925-2:2020 Reaction to fire tests - Ignitability of building products subjected to direct impingement of flame - Part 2: Single-flame source test.

Classification protocol approved by: Ing. Jaroslav Dufek.

Date of the test ending: September 16, 2020.

Another date about the test: This classification has been carried out in accordance with EN 13501-1:2018.

Výsledok skúšky je uvedený v nasledovnej tabuľke:

Tabuľka: Reakcia na oheň – Klasifikácia

Klasifikácia podľa reakcie na oheň Dosky z extrudovaného polystyrénu (XPS)	
Klasifikácia na základe reakcie na oheň	**E**

3.1.2 Tepelná vodivosť a tepelný odpor, hrúbka

Špecifikácia vzorky: dosky z extrudovaného polystyrénu (XPS).

Posudzovanie na základe skúšobnej metódy:

- EN 13164:2012+A1:2015 Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z extrudovanej polystyrénovej peny (XPS). Špecifikácia.
- EN 12667:2001 Tepelnotechnické vlastnosti stavebných materiálov a výrobkov. Stanovenie tepelného odporu metódou chránenej teplej dosky a metódou meradla tepelného toku. Výrobky s vysokým a stredným tepelným odporom.
- EN 823:2013 Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie hrúbky.

Vykonanie skúšky: Ing. Tomáš Klepáč (AZL 1018.3).

Dátum ukončenia skúšky: 14. október 2020.

Ďalšie údaje o skúške: Skúška na stanovenie súčiniteľa tepelnej vodivosti bola vykonaná podľa vyššie uvedených noriem pri strednej hodnote teploty merania 10 °C na jednom súbore vzoriek; súbor celkovo obsahoval 10 ks vzoriek XPS.

Skúška na stanovenie hrúbky bola vykonaná podľa vyššie uvedených noriem pri teplote merania 22 °C na jednom súbore vzoriek, pričom súbor celkovo obsahoval 5 ks vzoriek XPS s nominálnou hrúbkou 50 mm.

Výsledok skúšky je uvedený v nasledovných tabuľkách.

[Odtlačok okrúhlej pečiatky TZÚS s textom v českom jazyku.]

Test result: is given in the following table.

Table - Reaction to fire - Classification

Reaction to fire - Classification Boards from extruded polystyrene (XPS)	
Reaction to fire class	E

3.1.2. Thermal conductivity and thermal resistance, thickness

Sample specification: Boards from extruded polystyrene (XPS).

Assessment according to the test method:

- EN 13164:2012+A1:2015 Thermal insulation products for buildings – Factory made extruded polystyrene foam (XPS) products – Specification.
- EN 12667:2001 Thermal performance of building materials and products - Determination of thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods - Products of high and medium thermal resistance.
- EN 823:2013 Thermal insulating products for building applications – Determination of thickness.

Test was carried out by: Ing. Tomáš Klepáč (AZL 1018.3).

Date of the test ending: October 14, 2020.

Another date about the test: The thermal conductivity coefficient test was performed according to the above regulations at a mean measurement temperature of 10 ° C on one set of samples; the set contained a total of 10 pieces of XPS samples.

The thickness determination test was performed according to the above regulations at a measuring temperature of 22 ° C on one set of samples, the set contained a total of 5 pieces of XPS samples with a nominal thickness of 50 mm.

Test results: are given in the following tables.

Tabuľka: Tepelná vodivosť

Tepelná vodivosť – dosky z extrudovaného polystyrénu (XPS)									
[illegible] vzorky v laboratóriu		XPS/1	XPS/2	XPS/3	XPS/4	XPS/5	XPS/6	XPS/7	XPS/8
[illegible] hodnota * [illegible] vodivosti vzorky λ_i	[W.m^{-1}.K^{-1}]	0,03337	0,03346	0,03339	0,03354	0,03351	0,03362	0,03338	0,03341
[illegible] hodnota [illegible] vodivosti vzoriek [illegible]	[W.m^{-1}.K^{-1}]	0,03344							
[illegible] smerodajná [illegible] s_A	[W.m^{-1}.K^{-1}]	0,00009							
[illegible] k pre 10 [illegible] výsledkov	[-]	2,07							
[illegible] tepel. vodivosti [illegible] $= \lambda_{[illegible]} + k \times s_A$	[W.m^{-1}.K^{-1}]	0,03362							
[illegible] tepelnej vodivosti [illegible] zaokrúhlená [illegible])	[W.m^{-1}.K^{-1}]	**0,034**							

Tabuľka: Tepelný odpor

Tepelný odpor – dosky z extrudovaného polystyrénu (XPS)		
[illegible] hrúbka výrobku d_n	[m]	0,050
[illegible] tepel. vodivosti $\lambda_{[illegible]}$	[W.m^{-1}.K^{-1}]	0,03344
Tepelný odpor $R_{[illegible]}$ $R_{[illegible]} = d_n / \lambda_{[illegible]}$	[m^2.K.W^{-1}]	1,487
Tepelný odpor $R_{[illegible]}$ ([illegible] hodnota)	[m^2.K.W^{-1}]	**1,5**

Tabuľka: Stanovenie hrúbky

Stanovenie hrúbky – dosky z extrudovaného polystyrénu (XPS)						
Označenie vzorky v laboratóriu		XPS/1	XPS/2	XPS/3	XPS/4	XPS/5
Hrúbka vzorky	[mm]	49,9	49,9	49,9	50,0	49,9
		49,9	50,0	49,9	50,0	50,0
		50,0	50,0	50,0	49,9	49,9
		50,0	49,9	49,9	50,0	50,0
Hrúbka vzorky – priemerná hodnota	[mm]	**50,0**	**50,0**	**49,9**	**50,0**	**50,0**

[illegible] vzorky [illegible] v [illegible] [illegible]

Table - Thermal conductivity

Thermal conductivity Boards from extruded polystyrene (XPS)											
Marking of the sample in the laboratory		XPS/1	XPS/2	XPS/3	XPS/4	XPS/5	XPS/6	XPS/7	XPS/8	XPS/0	XPS/10
The measured value of the thermal conductivity of the sample λ_i	[W.m^{-1}.K^{-1}]	0,03337	0,03346	0,03339	0,03354	0,03351	0,03362	0,03338	0,03341	0,03336	0,03338
The average value of thermal conductivity of samples λ_{mean}	[W.m^{-1}.K^{-1}]	0,03344									
Selection standard deviation s_λ	[W.m^{-1}.K^{-1}]	0,00009									
Value k for 10 test results	[-]	2,07									
Coefficient of thermal conductivity $\lambda_{90/90}$ $\lambda_{90/90} = \lambda_{mean} + k \times s_\lambda$	[W.m^{-1}.K^{-1}]	0,03362									
Coefficient of thermal conductivity $\lambda_{90/90}$ (rounded)	[W.m^{-1}.K^{-1}]	**0,034**									

Table - Thermal resistance

Thermal resistance Boards from extruded polystyrene (XPS)		
Nominal product thickness d_N	[m]	0,050
Coefficient of thermal conductivity $\lambda_{90/90}$	[W.m^{-1}.K^{-1}]	0,03344
Thermal resistance $R_{90/90}$ $R_{90/90} = d_N / \lambda_{90/90}$	[m^2.K. W^{-1}]	1,487
Thermal resistance $R_{90/90}$ (rounded)	[m^2.K. W^{-1}]	**1,5**

Table – Thickness

Thickness Boards from extruded polystyrene (XPS)						
Marking of the sample in the laboratory		XPS/1	XPS/2	XPS/3	XPS/4	XPS/5
Sample thickness	[mm]	49,9	49,9	49,9	50,0	49,9
		49,9	50,0	49,9	50,0	50,0
		50,0	50,0	50,0	49,9	49,9
		50,0	49,9	49,9	50,0	50,0
Sample thickness - average value	[mm]	**50,0**	**50,0**	**49,9**	**50,0**	**50,0**

PRAHA s.p. TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV 1020 ZÚS

2.13 Uvoľňovanie nebezpečných látok

Špecifikácia vzorky: dosky z extrudovaného polystyrénu (XPS).

Posudzovanie na základe skúšobnej metódy:

- EN 13164:2012+A1:2015 Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z extrudovanej polystyrénovej peny (XPS). Špecifikácia.
- Metodológia č. 100660 (AZL 1018.9) podľa ČSN EN ISO 16000-9; Vnútorné ovzdušie. Časť 9: Stanovenie emisií prchavých organických látok zo stavebných výrobkov a zariaďovacích predmetov. Metóda skúšania v emisnej komore.

Vykonanie skúšky: V. Všetečková, M.Sc., M. Pfeiferová (AZL 1018.9).

Dátum ukončenia skúšky: 21. september 2020.

Ďalšie údaje o skúške: Celkové hodnoty prchavých organických zlúčenín boli zisťované termodesorpciou pomocou plynového chromatografu GC-MS. Hodnoty pre formaldehyd a iné aldehydy a ketóny boli zisťované prostredníctvom kvapalinovej chromatografie HPLC. Vzorkovanie sa vykonalo po 72 hodinách, pri teplote 23 °C a relatívnej vlhkosti 50 %.

Výsledky skúšky sú uvedené v nasledovnej tabuľke:

Tabuľka: Emisie prchavých organických zlúčenín

Emisie prchavých organických zlúčenín – dosky z extrudovaného polystyrénu (XPS)	
Druh prchavej organickej zlúčeniny	Koncentrácia (mg/m³)
- formaldehyd	< 0,0012
- aldehydy, ketóny	< 0,01
- benzén	< 0,001
- toluén	< 0,01
- xylény, celkovo	< 0,01
- styrén	< 0,01
- etylbenzén	< 0,01
- trichlóretylén	< 0,01
- tetrachlóretylén	< 0,01
- iné prchavé organické zlúčeniny (VOC)	< 0,01
- celkové emisie prchavých organických zlúčenín (TVOC)	< 0,01
Spĺňa požiadavky na celkové hodnoty obsahu prchavých organických zlúčenín.	

2.14 Pevnosť v tlaku pri 10 % stlačení

Špecifikácia vzorky: dosky z extrudovaného polystyrénu (XPS).

Posudzovanie na základe skúšobnej metódy:

- EN 13164:2012+A1:2015 Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z extrudovanej polystyrénovej peny (XPS). Špecifikácia.
- EN 826:2013 Tepelnoizolačné materiály pre stavebníctvo. Stanovenie správania pri namáhaní tlakom.

Vykonanie skúšky: Ing. Tomáš Klepáč (AZL 1018.3).

[Odtlačok okrúhlej pečiatky TZÚS s textom v českom jazyku.]

3.1.3. Release of hazardous substances

Sample specification: Boards from extruded polystyrene (XPS).

Assessment according to the test method:

- EN 13164:2012+A1:2015 Thermal insulation products for buildings – Factory made extruded polystyrene foam (XPS) products – Specification.
- Methodology No. 100660 (AZL 1018.9) according to ČSN EN ISO 16000-9, Indoor air - Part 9: Determination of volatile organic compound emissions from building materials and furniture - Test chamber method

Test was carried out by: V. Všetečková M.Sc., M. Pfeiferová (AZL 1018.9).

Date of the test ending: September 21, 2020.

Another date about the test: Total VOCs were measured on a GC-MS gas chromatograph by thermodesorption. Formaldehyde and other aldehydes and ketones were measured on an HPLC liquid chromatograph. Sampling time after 72 hours, at a temperature of 23 °C and a relative humidity of 50 %.

Test results: is given in the following table.

Table - Emissions of volatile organic compounds

Emissions of volatile organic compounds Boards from extruded polystyrene (XPS)	
Type of VOC	Concentration mg/m³
- formaldehyde	< 0,0012
- aldehydes, ketones	< 0,01
- benzene	< 0,001
- toluene	< 0,01
- total xylenes	< 0,01
- styrene	< 0,01
- etylbenzene	< 0,01
- trichlorethylene	< 0,01
- tetrachlorethylene	< 0,01
- other volatile organic substances (VOC)	< 0,01
- total volatile organic substances (TVOC)	< 0,01
complied with the requirements for the total content of volatile organic compounds	

3.1.4. Compressive strength - compressive stress at 10% compression

Sample specification: Boards from extruded polystyrene (XPS).

Assessment according to the test method:

- EN 13164:2012+A1:2015 Thermal insulation products for buildings – Factory made extruded polystyrene foam (XPS) products – Specification.
- EN 826:2013 Thermal insulating products for building applications – Determination of compression behaviour.

Test was carried out by: Ing. Tomáš Klepáč (AZL 1018.3).

[redacted] ukončenia skúšok: 14. október 2020

[redacted] údaje o skúške: Skúška na stanovenie pevnosti v tlaku pri 10 % stlačení bola vykonaná podľa vyššie uvedených noriem na jednom súbore vzoriek; súbor celkovo obsahoval 5 ks vzoriek XPS.

[redacted] skúšky sú uvedené v nasledovnej tabuľke:

Tabuľka: Pevnosť v tlaku pri 10 % stlačení

Pevnosť v tlaku pri 10 % stlačení Dosky z extrudovaného polystyrénu (XPS), nominálna hrúbka 50 mm				
[redacted]	Sila zodpovedajúca tlaku 10 % F_{10}	Prierez vzorky A_0	Pevnosť v tlaku σ_{10} $\sigma_{10} = 10^3 \times F_{10}/A_0$	Pevnosť v tlaku σ_{10} $\sigma_{10} = 10^3 \times F_{10}/A_0$ (priemer. Hodnota)
	[N]	[mm²]	[kPa]	[kPa]
[redacted]	12790	39940	320,2	319,7
	12861	40020	321,4	
	12742	40120	317,6	
[redacted]	12894	39940	322,8	321,0
	12765	40220	317,4	
	12910	39980	322,9	
[redacted]	12912	39960	323,1	323,3
	12895	39860	323,5	
	12945	40060	323,1	
[redacted]	12862	39920	322,2	322,2
	12864	40100	320,8	
	12934	39960	323,7	
[redacted]	12963	40180	322,6	323,0
	12899	39760	324,4	
	12911	40100	322,0	
[redacted] *Priemerná hodnota pevnosti v tlaku – napätie v tlaku pri 10 % stlačení σ_{10} "]*			[kPa]	321,9
[redacted] *Priemerná hodnota pevnosti v tlaku – napätie v tlaku pri 10 % stlačení σ_{10} (zaokrúhlené). "]*			[kPa]	**322**

[Odtlačok okrúhlej pečiatky TZÚS s textom v českom jazyku.]

Date of the test ending: October 14, 2020.

Another date about the test: Compressive strength test - compressive stress at 10% compression was performed according to the above regulations on one set of samples, the set contained a total of 5 pieces of XPS samples.

Test results: is given in the following table.

Table - Compressive strength - compressive stress at 10% compression

Compressive strength - compressive stress at 10% compression Boards from extruded polystyrene (XPS), nominal thickness 50 mm				
Marking of the sample in the laboratory	Force corresponding to 10% compression F_{10}	The cross section of the sample A_0	Compressive strength σ_{10} $\sigma_{10} = 10^3 \times F_{10} / A_0$	Compressive strength σ_{10} $\sigma_{10} = 10^3 \times F_{10} / A_0$ (average value)
	[N]	[mm²]	[kPa]	[kPa]
XPS/1a,b,c	12790	39940	320,2	319,7
	12861	40020	321,4	
	12742	40120	317,6	
XPS/2a,b,c	12894	39940	322,8	321,0
	12765	40220	317,4	
	12910	39980	322,9	
XPS/3a,b,c	12912	39960	323,1	323,3
	12895	39860	323,5	
	12945	40060	323,1	
XPS/4a,b,c	12862	39920	322,2	322,2
	12864	40100	320,8	
	12934	39960	323,7	
XPS/5a,b,c	12963	40180	322,6	323,0
	12899	39760	324,4	
	12911	40100	322,0	
Průměrná hodnota pevnosti v tlaku - napětí v tlaku při 10% stlačení σ_{10d}			[kPa]	321,9
Průměrná hodnota pevnosti v tlaku - napětí v tlaku při 10% stlačení σ_{10d} (zaokrouhleno)			[kPa]	**322**

Priepustnosť vody [4] – dlhodobá nasiakavosť vody ponorením

Špecifikácia vzorky: dosky z extrudovaného polystyrénu (XPS).

Posudzovanie na základe skúšobnej metódy:

- EN 13164:2012+A1:2015 Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z extrudovanej polystyrénovej peny (XPS). Špecifikácia.
- ČSN EN 12087:2013 Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie dlhodobej nasiakavosti vody ponorením.

Vykonanie skúšky: Ing. Tomáš Klepáč (AZL 1018.3).

Dátum ukončenia skúšky: 14. október 2020.

Ďalšie údaje o skúške: Skúška bola vykonaná podľa vyššie uvedených noriem na vzorkách XPS na základe metód 1A a 2A.

Výsledok skúšky je uvedený v nasledovných tabuľkách.

Tabuľka: Priepustnosť vody – dlhodobá nasiakavosť vody ponorením

Priepustnosť vody – dlhodobá nasiakavosť vody ponorením; dosky z extrudovaného polystyrénu (XPS) – metóda 1A		
Označenie vzorky v laboratóriu		XPS/1 XPS/2 XPS/3 XPS/4
Priepustnosť vody – nasiakavosť – metóda 1A W_{lp}	[kg/m²]	0,5 0,4 0,3 0,4
Priepustnosť vody – nasiakavosť – metóda 1A W_{lp} (priemerná hodnota)	[kg/m²]	**0,4**

Priepustnosť vody – dlhodobá nasiakavosť vody ponorením; dosky z extrudovaného polystyrénu (XPS) – metóda 2A		
Označenie vzorky v laboratóriu		XPS/1 XPS/2 XPS/3 XPS/4
Priepustnosť vody – nasiakavosť – metóda 2A W_a	[obj. %]	0,9 0,8 0,8 1,0
Priepustnosť vody – nasiakavosť – metóda 2A W_a (priemerná hodnota)	[obj. %]	**0,9**

[Odtlačok okrúhlej pečiatky TZÚS s textom v českom jazyku.]

[4] Pravdepodobne ide o tzv. false friend, je pravdepodobne použitý nevhodný výraz „*priepustnosť*" – predpokladaný správny výraz v súlade s príslušnou technickou [illegible] pre posúdenie stavebných výrobkov na webovej stránke Ministerstva dopravy a výstavby SR by mal byť „*nasiakavosť*". V preklade je [illegible]

3.1.5. Water permeability – long term water absorption by immersion

Sample specification: Boards from extruded polystyrene (XPS).

Assessment according to the test method:

- EN 13164:2012+A1:2015 Thermal insulation products for buildings – Factory made extruded polystyrene foam (XPS) products – Specification.
- ČSN EN 12087:2013 Thermal insulating products for building applications - Determination of long term water absorption by immersion.

Test was carried out by: Ing. Tomáš Klepáč (AZL 1018.3).

Date of the test ending: October 14, 2020.

Another date about the test: The test was performed according to the above regulations on samples XPS according to methods 1A and 2A.

Test results: are given in the following tables.

Table - Water permeability – long term water absorption by immersion

Water permeability – long term water absorption by immersion Boards from extruded polystyrene (XPS) - Method 1A		
Marking of the sample in the laboratory		XPS/1 XPS/2 XPS/3 XPS/4
Water permeability - absorbency - Method 1A W_{lp}	[kg/m²]	0,5
		0,4
		0,3
		0,4
Water permeability - absorbency - Method 1A W_{lp} (average value)	[kg/m²]	**0,4**

Water permeability – long term water absorption by immersion Boards from extruded polystyrene (XPS) - Method 2A		
Marking of the sample in the laboratory		XPS/1 XPS/2 XPS/3 XPS/4
Water permeability - absorbency - Method 2A W_{lt}	[obj. %]	0,9
		0,8
		0,8
		1,0
Water permeability - absorbency - Method 2A W_{lt} – (average value)	[obj. %]	**0,9**

Prílohy

- Protokol č. 070-058374 o klasifikácii výrobku „dosky z extrudovaného polystyrénu (XPS)" podľa ČSN EN 13501-1+A1. Vydávajúci subjekt: TZÚS Praha, s.p., skúšobné laboratórium TZÚS Praha, s.p., pobočka Ostrava, č. 1018.3.

- Protokol č. 070-058375 o skúške tepelnej vodivosti, tepelného odporu a hrúbky výrobku „dosky z extrudovaného polystyrénu (XPS)". Vydávajúci subjekt: TZÚS Praha, s.p., skúšobné laboratórium TZÚS Praha, s.p., pobočka Ostrava, č. 1018.3.

- Protokol č. 070-058376 o stanovení hodnôt emisií prchavých organických zlúčenín výrobku „dosky z extrudovaného polystyrénu (XPS)". Vydávajúci subjekt: TZÚS Praha, s.p., skúšobné laboratórium TZÚS Praha, s.p., pobočka Ostrava, č. 1018.3.

- Protokol č. 070-058377 o skúške pevnosti v tlaku pri 10 % stlačení pre výrobok „dosky z extrudovaného polystyrénu (XPS)". Vydávajúci subjekt: TZÚS Praha, s.p., skúšobné laboratórium TZÚS Praha, s.p., pobočka Ostrava, č. 1018.3.

- Protokol č. 070-058378 o skúške pre stanovenie priepustnosti vody (dlhodobá nasiakavosť vody ponorením) pre výrobok „dosky z extrudovaného polystyrénu (XPS)". Vydávajúci subjekt: TZÚS Praha, s.p., skúšobné laboratórium TZÚS Praha, s.p., pobočka Ostrava, č. 1018.3.

[Odtlačok okrúhlej pečiatky TZÚS s textom v českom jazyku.]

4. Attachments

4.1 Protocol No. 070-058374 on classification according to ČSN EN 13501-1+A1 for the product Boards from extruded polystyrene (XPS). Published by TZÚS Praha, s.p., testing laboratory TZÚS Praha, s.p. Ostrava branch No. 1018.3.

4.2 Protocol No. 070-058375 on the test of thermal conductivity, thermal resistance and thickness of Boards from extruded polystyrene (XPS). Published by TZÚS Praha, s.p., testing laboratory TZÚS Praha, s.p. Ostrava branch No. 1018.3.

4.3 Protocol No. 070-058376 on the determination of volatile organic compounds for the material Boards from extruded polystyrene (XPS). Published by TZÚS Praha, s.p., testing laboratory TZÚS Praha, s.p. Ostrava branch No. 1018.3.

4.4 Protocol No. 070-058377 on compressive strength test - compressive stress at 10% compression Boards from extruded polystyrene (XPS). Published by TZÚS Praha, s.p., testing laboratory TZÚS Praha, s.p. Ostrava branch No. 1018.3.

4.5 Protocol No. 070-058378 on the test for determination of water permeability - long-term water absorption by immersion of Boards from extruded polystyrene (XPS). Published by TZÚS Praha, s.p., testing laboratory TZÚS Praha, s.p. Ostrava branch No. 1018.3.

Prekladateľská doložka:

Preklad som vypracoval ako prekladateľ zapísaný v zozname znalcov, tlmočníkov a prekladateľov, ktorý vedie Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky, v odbore pre jazyk slovenský – jazyk anglický, pod evidenčným číslom 970855.

Preklad je zapísaný v denníku pod číslom ...13.../2023.

Prekladané listiny súhlasia s preloženými listinami.

Zároveň vyhlasujem, že som si vedomý následkov vedome nepravdivého prekladu.

Podpis prekladateľa:
Mgr. Radomír HRIVŇÁK .....

Translator's statement:

I hereby certify that I made the translation as a translator registered under the number 970855 in the Register of Sworn Experts, Translators and Interpreters kept by the Ministry of Justice of the Slovak Republic, section Slovak Language – English Language.

The translation is recorded in my List of Certified Translations under the entry number ...13.../2023.

The translation corresponds with the translated document.

I also declare that I am fully aware of potential consequences and liabilities in the event of any intentional misrepresentations or inaccuracies in my translation.

Translator's signature:
Mgr. Radomír HRIVŇÁK .....

Mgr. Radomír HRIVŇÁK
PREKLADATEĽ
jazyk: slovenský-anglický