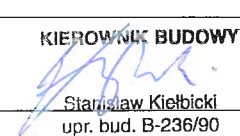


WZÓR

Data: 28 - 03 - 2022 r.		KARTA ZATWIERDZENIA / ZAMIANY MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA		Nr karty B-8
Nazwa zadania: Rozbudowa budynku S-1 o zachodnie skrzydło			Inwestor: Akademia Górniczo-Hutnicza Im. Stanisława Staszica w Krakowie	
Generalny Wykonawca: Baudziedzic Sp. z o.o. Sp. K.		Odpowiedzialny od GW: Stanisław Kielbicki	Branża : <u>budowlana/</u> <u>sanitarna / elektryczna</u>	
Nazwa dokumentacji lub projektu Projekt wykonawczy - architektura		Numer dokumentacji : 192/2017	Nr rysunku: Z.9	
Przekazujący:		Baudziedzic Sp. z o.o. Sp. K.		
Adresat: ☒ Akademia Górniczo-Hutnicza ☐ Projektant ☒ Inspektor Nadzoru				
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie: Płyty z ekstrudowanego polistyrenu Ravatherm XPS <i>gr. 5 i 10 cm</i> Według poniższego zestawienia przekazuje się w celu:				
☒ Do akceptacji		☒ Do realizacji	☐ Do informacji	
1. Lista dokumentów załączonych: 1.1 Deklaracja Właściwości Użytkowych Nr 700034 1.2 Atest Higieniczny BK/B/0415/01/2018 1.3 Dane techniczne wyrobu 2. Miejsce wbudowania /zainstalowania: Izolacja płyty posadzkowej – poz. -1 3. Uzasadnienie: Materiał zgodny z projektem				
Podpis składającego		 KIEROWNIK BUDOWY Stanisław Kielbicki upr. bud. B-236/90		Przyjęto:

☐ Zatwierdzono bez uwag ☐ Do uzupełniania danych ☐ Zatwierdzono z uwagami ☐ Odmowa zatwierdzenia

OPINIA INSPEKTORA NADZORU:

☐ Zatwierdzono bez uwag ☒ Do uzupełniania danych ☐ Zatwierdzono z uwagami ☐ Odmowa zatwierdzenia

.....

Osoba

Data

28-02-2022

Podpis

☒ Zatwierdzono bez uwag ☐ Do uzupełniania danych ☐ Zatwierdzono z uwagami ☐ Odmowa zatwierdzenia

.....

.....

.....

.....

Maciej Kula

Osoba

28.02.2012

Data

Podpis

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

RAVATHERM XPS 300 SL F

30 mm ≤ d ≤ 40 mm	XPS - EN13164 - T1 - CS(10\Y)300 - CC(2/1,5/50)130 - DS(70,90) - DLT(2)5 - WD(V)3 - WL(T)0,7 - FTCD1
50 mm ≤ d ≤ 60 mm	XPS - EN13164 - T1 - CS(10\Y)300 - CC(2/1,5/50)130 - DS(70,90) - DLT(2)5 - WD(V)2 - WL(T)0,7 - FTCD1
80 mm < d	XPS - EN13164 - T1 - CS(10\Y)300 - CC(2/1,5/50)130 - DS(70,90) - DLT(2)5 - WD(V)1 - WL(T)0,7 - FTCD1

2. Zamierzone zastosowanie:

Izolacja termiczna dla budynków

3. Producent:

Ravago Building Solutions S.A.
2146 Luxembourg, 76-78 Rue de Merl

4. Upoważniony przedstawiciel:

-

5. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

AVCP - System 3.

6a. Norma zharmonizowana:

Jednostka lub jednostki notyfikowane:

EN 13164:2012+A1:2015
FIW (0751)
ÉMI (1415)
OFI (1085)

7. Deklarowane właściwości użytkowe

Zasadnicze charakterystyki	Symbol	Właściwości użytkowe
Współczynnik przewodzenia ciepła:		
30 – 80 mm	λ_d	0,033 W/mK
100 – 120 mm	λ_d	0,034 W/mK
140 – 280 mm	λ_d	0,035 W/mK
Opór cieplny*	R_d	*
Tolerancja wymiarowa	T	T1
Wytrzymałość na ściskanie	CS(10\Y)	300 kPa
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni	TR	NPD
Reakcja na ogień	RIF	F
Spalanie w warunkach ciągłego żarzenia		NPD
Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym całkowitym zanurzeniu	WL(T)	0,7 (≤ 0,7 Vol.%)
Absorpcja wody przez dyfuzję	30 – 40 mm	3 (≤ 3 Vol.%)
	50 – 60 mm	2 (≤ 2 Vol.%)
	80 – 280 mm	1 (≤ 1 Vol.%)
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej	MU	NPD
Pełzanie przy ściskaniu	CC (2/1,5/50)	130 kPa
Trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji	Bez zmian w reakcji na ogień dla polistyrenu ekstrudowanego	
Trwałość oporu cieplnego w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji		
Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła	Patrz wyżej R_d oraz λ_d	
Odporność na zamrażanie-odmrażanie po absorpcji wody przy długotrwałej dyfuzji	FTCD	1 (≤ 1 Vol.%)
Odporność na zamrażanie-odmrażanie po absorpcji wody przy długotrwałym zanurzeniu	FTCI	NPD
Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury i wilgotności	DS	(70,90)
Odkształcenie w określonych warunkach obciążenia ściskającego i temperatury	DLT	(2) 5
Uwalnianie substancji niebezpiecznych		NPD

* Opór cieplny (R _d)	R _d m ² K/W	Opór cieplny (R _d)	R _d m ² K/W	Opór cieplny (R _d)	R _d m ² K/W
30 mm	0,90	120 mm	3,50	220 mm	6,25
40 mm	1,20	140 mm	4,00	240 mm	6,85
50 mm	1,50	150 mm	4,25	260 mm	7,40
60 mm	1,80	160 mm	4,55	280 mm	8,00
80 mm	2,40	180 mm	5,10		
100 mm	2,90	200 mm	5,70		

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał:

Miejscowość i data:

Podpis:

Patrick Cabuy, Business Director

2146 Luxembourg, 2021.02.25.



NPD – (No Performance Determined) - Nie określony deklaracją właściwości użytkowych



NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- Państwowy Zakład Higieny

Zakład Bezpieczeństwa Zdrowotnego Środowiska

ATEST HIGIENICZNY

BK/B/0415/01/2018

HYGIENIC CERTIFICATE

ORYGINAŁ

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH – NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE

Wyrób / product: **Płyty izolacji termicznej z ekstrudowanego polistyrenu RAVATHERM XPS:
RAVATHERM XPS 300 WB, RAVATHERM XPS 300 SL, RAVATHERM XPS 300
STG, RAVATHERM XPS 500 SL, RAVATHERM XPS 700 SL, RAVATHERM XPS G 300
SL, RAVATHERM XPS G 500 SL, RAVATHERM XPS G 700 SL**

Zawierający / containing: **polistyren, uniepalniacz, dodatek**

Przeznaczony do / destined: **izolacji termicznej w budownictwie: ściany, podłogi, dachy, sufity podwieszone w budynkach rolniczych, magazynach, przechowalniach żywności**

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków
/ the above-named product is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

Na opakowaniu należy umieścić etykietę w języku polskim, zawierającą zalecenia dotyczące środków ostrożności wg karty charakterystyki wyrobu, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Wyrób przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Pomieszczenie po zastosowaniu wyrobu, należy intensywnie wietrzyć do zaniku zapachu przed oddaniem do użytkowania.

Atest higieniczny nie dot. parametrów technicznych, walorów użytkowych i oceny właściwości alergizujących wyrobu
/ Hygienic certificate does not apply to technical parameters, utility value and allergenic properties of the product

Wytwórca / producer:

**RAVATHERM Hungary Kft.
8184 Balatonfuzfo, Almadi ut. 4, Węgry**

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

**RAVATHERM Hungary Kft.
81-84 Balatonfuzfo, Almadi ut. 4, Węgry**

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2023.08.22 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation. The certificate loses its validity after 2023.08.22 or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 22 sierpnia 2018

The date of issue of the certificate: 22nd August 2018

p.o. kierownik
Zakładu Bezpieczeństwa Zdrowotnego
Środowiska

z up. Gąbowski
dr hab. Jolanta Solecka, prof. NIZP-PZH

Kontakt w sprawie niniejszego atestu higienicznego / To contact regarding this hygienic certificate
Zakład Bezpieczeństwa Zdrowotnego Środowiska NIZP-PZH / Department of Environmental Health and Safety NIPH-NIH
00-791 Warszawa, ul. Chocimska 24 / 00-791 Warszawa, Chocimska 24, Poland
e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl tel. +48 22 54-21-354, +48 22 54-21-349, fax: +48 22 54-21-287

RAVATHERM XPS 300 SL F IZOLACJA TERMICZNA Z EKSTRUDOWANEJ PIANKI POLISTYRENEWEOJ O ZAMKNIĘTOKOMÓRKOWEJ BUDOWIE

OPIS

Izolacja termiczna z ekstrudowanej pianki polistyrenowej, przeznaczona do zastosowań w budynkach nowych oraz poddawanych renowacji, charakteryzująca się wysoką jakością i trwałością.

ZASTOSOWANIA

Izolacja termiczna:

- **DACHY ODWRÓCONE** – dachy żwirowe, tarasy, dachy zielone, parkingi dachowe, dachy podwójne (duo-dachy)
- **PIWNICE** – ściany piwnic, ochrona przed przemarzaniem, fundamenty
- **POSADZKI** – standardowe, przemysłowe, w piwnicach

PARAMETRY TECHNICZNE

Współczynnik przewodzenia ciepła oraz opór cieplny

d _N (mm)	30	40	50	60	80	100	120	140	150	160	180	200	220	240	260	280
λ _d (W/mK)	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,034	0,034	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
R _d (m²K/W)	0,90	1,20	1,50	1,80	2,40	2,90	3,50	4,00	4,25	4,55	5,10	5,70	6,25	6,85	7,40	8,00

Zasadnicze charakterystyki			Właściwości użytkowe	
Tolerancja wymiarowa			T	T1
Wytrzymałość na ściskanie			CS(10\Y)	300 (kPa)
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni			TR	NPD
Wytrzymałość na ścinanie			SS	NPD
Reakcja na ogień			RtF	NPD (F)
Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym całkowitym zanurzeniu			WL(T)	0,7 (≤ 0,7 Vol.%)
Absorpcja wody przez dyfuzję			WD(V)	3 (≤ 3 Vol.%)
Pełzanie przy ściskaniu			CC (2/1,5/50)	130 (kPa)
Trwałość oporu cieplnego w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia i degradacji				
Odporność na zamrażanie-odmrażanie po absorpcji wody przy długotrwałej dyfuzji		30 - 150 mm 160 - 280 mm	FTCD	1 (≤ 1 Vol.%) 2 (≤ 2 Vol.%)
Odporność na zamrażanie-odmrażanie po absorpcji wody przy długotrwałym zanurzeniu			FTCI	NPD
Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury i wilgotności			DS	(70,90)
Odszańcenie w określonych warunkach obciążenia ściskającego i temperatury			DLT	(2) 5
Udział zamkniętych komórek			≥ 95%	
Powierzchnia			Gładka	
Wymiar płyty - długość x szerokość (mm)			1250 x 600	

NPD – nie określony deklaracją właściwości użytkowych

WYKOŃCZENIE KRAWĘDZI



EN OZNACZENIE KODU

30 mm < d < 150 mm

XPS | T1-CS(10\Y)300-WL(T)0,7-WD(V)3-CC(2/1,5/50)130 –FTCD1-DS(70,90)-DLT(2)5

d ≥ 160 mm

XPS | T1-CS(10\Y)300-WL(T)0,7-WD(V)3-CC(2/1,5/50)130 –FTCD2-DS(70,90)-DLT(2)5

INFORMACJE NA TEMAT PRZECHOWYWANIA

Płyty RAVATHERM XPS mogą być przechowywane na zewnątrz, ale powinny być zabezpieczone przed wpływem intensywnego światła słonecznego. Rekomendowane jest pozostawienie płyt w oryginalnym opakowaniu. Płyty powinny być zabezpieczone przed źródłami ognia. Powierzchnia płyt wystawionych na długotrwałe oddziaływanie intensywnego światła słonecznego ulega degradacji i odbarwieniu.

INSTALACJA

Produkty RAVATHERM XPS powinny być stosowane w zalecanych zakresie temperatur. Pod wpływem oddziaływania temperatury wyższej niż zalecana temperatura max. 75 °C, płyty mogą mięknąć, podlegać nieodwracalnym zmianom, topić się, lub utracić swoje właściwości mechaniczne. Podczas instalacji płyt należy przestrzegać krajowych przepisów budowlanych. Płyty RAVATHERM XPS są łatwe w obróbce i można je formować przy użyciu noża, piły, gorącego drutu, itp.

Płyty RAVATHERM XPS są odporne na większość stosowanych w budownictwie substancji takich jak bezrozpuszczalnikowe związki bitumiczne, środki do konserwacji drewna na bazie wody, wapno, cement, gips, gips bezwodny, jak również alkohole, kwasy i zasady. Niektóre produkty organiczne takie jak rozpuszczalnikiowe środki ochrony drewna, smoła i jej pochodne (aerole itp.), rozcieńczalniki do farb i powszechnie stosowane rozpuszczalniki takie jak aceton, octan etylu, toluen, spirytus mogą działać szkodliwie na płyty XPS powodując ich mięknienie, kurczenie się lub nawet rozpuszczenie, a co za tym idzie, utratę właściwości. Podczas klejenia płyt RAVATHERM XPS zalecane jest używanie klejów wolnych od rozpuszczalników. Przed przystąpieniem do klejenia należy uzyskać rekomendację producenta kleju, iż nadaje się on do klejenia polistyrenu.

ZALETY PŁYT RAVATHERM XPS

- DOSKONAŁE, NIEZMIENNE W CZASIE PARAMETRY IZOLACYJNE
- WYSOKA ODPORNOŚĆ MECHANICZNA
- WYSOKA WYTRZYMAŁOŚĆ NA ŚCISKANIE
- ODPORNOŚĆ NA MRÓZ I WILGOĆ
- ODPORNOŚĆ NA STARZENIE
- NISKI CIĘŻAR, ŁATWOŚĆ MONTAŻU
- ŁATWOŚĆ OBRÓBK PROSTYMI NARZĘDZIAMI
- CZYSTA, BEZZAPACHOWA POWERZCHNIA NIE PODRAŻNIAJĄCA SKÓRY



PODSTAWOWE INFORMACJE

Produkty RAVATHERM XPS są zgodne z wymogami rozporządzenia UE w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową. Płyty są palne i w przypadku działania intensywnego ognia mogą się palić gwałtownie. Wszystkie klasyfikacje ogniowe podane w literaturze dot. RAVATHERM XPS są oparte na testach małej skali i mogą nie odzwierciedlać reakcji materiału w rzeczywistych warunkach pożarowych. Krajowe przepisy budowlane określają wymagania stawiane produktom w kontekście zapewnienia odporności ogniowej konstrukcji.

Produkty RAVATHERM XPS nie są biodegradowalne w środowisku i nie stanowią zagrożenia dla środowiska, w tym dla wody i gleby. Płyty mogą być utylizowane poprzez składowanie na zatwierdzonych składowiskach odpadów lub najlepiej przez spalanie w profesjonalnych spalarniach. Produkty można poddać recyklingowi, ale nie należy ich mieszać z innymi tworzywami sztucznymi.

PRODUCENT

Ravago Building Solutions S.A.

2146 Luxembourg, 76-78 Rue de Merl

Uwagi:

Informacje zawarte w tej publikacji zostały przedstawione w dobrej wierze, ale nie zastępują dokumentacji projektowej ani odpowiedzialności projektanta i konstruktora. Nie stanowią one gwarancji, skutkującej odpowiedzialnością producenta. Własności wymienionych produktów mogą się różnić. Obowiązkiem nabywcy jest ustalenie, czy produkty są odpowiednie do danego zastosowania oraz zapewnienie, że miejsce oraz sposób zastosowania są zgodne z obowiązującymi przepisami. Niniejszym nie udziela się licencji na korzystanie z patentów lub innych praw własności przemysłowej lub intelektualnej. Kupując produkty RAVATHERM XPS, zalecamy przestrzeganie najbardziej aktualnych sugestii i zaleceń.