ZAKŁAD INŻYNIERII MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH
LABORATORIUM MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

Warszawa, 20.12.2016

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR LZM00-02264/16/Z00NZM

Typ i nazwa wyrobu budowlanego , którego próbkę poddano badaniu : **Papa asfaltowa zgrzewalna V60S42 H ECO (TN435304)**

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: **Lubuski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego ul.Kosynierów Gdyńskich 75, 66-400 Gorzów Wlkp**

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

Barbara Francke -adiunkt

Artur Kupisz – specjalista inż. tech

Marcin Kupisz – specjalista inż. tech

A. Oznaczenie próbki:

1. Miejsce pobrania próbki: **u sprzedawcy - w firmie „ATOL" Sp. z o.o. ul.XX lecia PRL 89, 68-300 Lubsko**
2. Data pobrania próbki: **18.08.2016;**
3. Data dostarczenia próbki: **31.08.2016**

Nr protokołu pobrania próbki: **11 (WWB.7782.1.31.2016)**

Nr protokołu przyjęcia próbki: **LZM00-02264/16/ Z00NZM**

4. Oznaczenie producenta: **Zavod Technoflex Prizheleznodorozhnaya 5, 390042 Ryazan Federacja Rosyjska**
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: **partia 4680, kod paskowy 5908218382541**
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: **nie występuje**
7. Określenie sposobu opakowania próbki: **pobrano wyrób budowlany : papa asfaltowa zgrzewalna V60S42HECO , w ilości 1 rolka. Próbka- rolka w.w. wyrobu budowlanego została pobrana z opakowania zbiorczego . Rolka była nieuszkodzona , zdatna do badań , opieczętowana**
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego , z której pobrano próbkę: **15 rolek**
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: **1 rolka**
10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki: **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 (Dz. U. z 2015 poz.2332) w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzanych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym oraz ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych**

(Dz.U. z 2014r, poz 883)

11. Data przeprowadzenia badania: **od 26.09.2016 do 20.12.2016**

12. Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium): **nie dotyczy**

B. Wyniki badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań:

Oględziny: **1 rolka ; bez uszkodzeń, stan i ilość wyrobu umożliwiające wykonywanie badań**

Badania fizyko-chemiczne: **na zgodność z deklaracją właściwości użytkowych nr 232-CPR-2016-02-15 z dnia 15.02.2016**

Lp.	Cechy badane	Wynik badania	Metodyka wg
1	Wodoszczelność, przy ciśnieniu 10kPa w czasie 24 godz. wynik badania	pozytywny pozytywny pozytywny **wodoszczelny przy ciśnieniu 10kPa**	PN-EN 1928:2002 metoda A Przygotowanie próbek do badań zgodnie z rozdziałem 7 w.w. normy
2	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu, -maksymalna siła rozciągająca, N/50mm średnia wynik z dokładnością do 5N - wydłużenie względne przy maksymalnej sile, % średnia	wzdłuż / w poprzek 606 / 272 608 / 267 644 / 264 636 / 269 666 / 266 632 / 268 **630 / 270** U=51 / U=6 *) wzdłuż / w poprzek 3 / 3 3 / 3 3 / 3 3 / 3 3 / 3 **3 / 3** U<1 / U<1 *)	PN-EN 12311-1:2001 V=100mm/min Pomiar wydłużenia: trawersa Przygotowanie próbek do badań zgodnie z rozdziałem 7 w.w. normy
3	Giętkość, ϕ 30mm; temp. 0°C	Powierzchnia: górna / dolna nie pęka / pęka nie pęka / pęka nie pęka / nie pęka nie pęka / pęka nie pęka / pęka **negatywny w temperaturze 0°C**	PN-EN 1109:2013-07 p.8.3 Przygotowanie próbek do badań zgodnie z rozdziałem 7 w.w. normy

Lp.	Cechy badane	Wynik badania			Metodyka wg
4	Trwałość określona odpornością na sztuczne starzenie przez długotrwałe działanie podwyższonej temperatury; **(70°C x 12 tygodni)** z oceną po starzeniu: - odporności na spływanie w temperaturze 80°C , w mm	przed wygrzewaniem x_0	po wygrzewaniu x_1	$\Delta x^{**)}$	PN-EN 13707+A2:2012, tzn PN-EN 1296:2002 PN-EN 1110:2011; pkt 8.2; Przygotowanie próbek do badań zgodnie z rozdziałem 7 w.w. normy
		99,7	100,5	0,8	
		100,1	100,7	0,6	
		100,1	100,8	0,7	
				Śr 0,7 $U^{*)}<0,1$	
	Wynik badania	Brak spływających kropli masy powłokowej we wszystkich trzech przypadkach			
		Pozytywny w temperaturze +80°C			

INNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BADANIA:

Próbka laboratoryjna pobrana zgodnie z normą PN-EN 13416:2004

*) niepewność rozszerzona przy 95% poziomie ufności (k=2)

Zastosowane normy badawcze:

- PN-EN 13707+A2:2012 Elastyczne wyroby wodochronne -- Wyroby asfaltowe na osnowie do pokryć dachowych -- Definicje i właściwości
- PN-EN 1296:2002 Elastyczne wyroby wodochronne -- Wyroby asfaltowe, z tworzyw sztucznych i kauczuku do pokryć dachowych -- Metoda sztucznego starzenia przez długotrwałe działanie podwyższonej temperatury
- PN-EN 1928:2002 Elastyczne wyroby wodochronne -- Wyroby asfaltowe, z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów -- Określanie wodoszczelności
- PN-EN 12311-1:2001 Elastyczne wyroby wodochronne -- Część 1: Wyroby asfaltowe do izolacji wodochronnej dachów -- Określanie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu
- PN-EN 1109:2013-07 Elastyczne wyroby wodochronne -- Wyroby asfaltowe do izolacji wodochronnej dachów -- Określanie giętkości w niskiej temperaturze
- PN-EN 1110:2011 Elastyczne wyroby wodochronne -- Wyroby asfaltowe do izolacji wodochronnej dachów -- Określanie odporności na spływanie w podwyższonej temperaturze

Inne badania: **nie dotyczy**

Ocena i interpretacja wyników badań z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego /~~próbki kontrolnej wyrobu budowlanego~~" nr 11(WWB.7782.1.31.2016) *(poza zakresem akredytacji)*:

Zasadnicza charakterystyka	Badana cecha	Wynik badania	Wartość deklarowana w Deklaracji Właściwości Użytkowych nr 232-CPR-2016-02-15	Kryterium oceny zawarte w normie EN 13707:2004 +A2:2009	Ocena*)
Wodoszczelność	Wodoszczelność przy ciśnieniu 10kPa w czasie 24 h	Wodoszczelny przy ciśnieniu 10kPa	Odporność na ciśnienie 10kPa	Brak przecieku przy ciśnieniu 10kPa przez 24h	zgodny

Zasadnicza charakterystyka	Badana cecha	Wynik badania	Wartość deklarowana w Deklaracji Właściwości Użytkowych nr 232-CPR-2016-02-15	Kryterium oceny zawarte w normie EN 13707:2004 +A2:2009	Ocena*)
Wytrzymałość na rozciąganie	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu maksymalna siła rozciągająca (wytrzymałość na rozciąganie**), N/50mm - wzdłuż	630	400-100/+250	MDV	zgodny
	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu - maksymalna siła rozciągająca (wytrzymałość na rozciąganie**), N/50mm – w poprzek	270	400-100/+250		niezgodny
	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu - Wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej - wzdłuż , %	3	brak		-
	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu Wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej – w poprzek , %	3	brak		-
Giętkość	Giętkość, w niskiej temperaturze (0°C)	>0	≤0	≤MLV	niezgodny
Trwałość	Trwałość po sztucznym starzeniu przez długotrwałe działanie podwyższonej temperatury **(70°Cx 12 tygodni)** z oceną po starzeniu: odporności na spływanie w temperaturze ,°C	Pozytywny w temperaturze +80	Spełnia ≥ 80	MDV	zgodny

*) w ocenie wyników nie uwzględniono oszacowanej niepewności pomiaru
**) termin zastosowany w deklaracji właściwości użytkowych nr 232-CPR-2016-02-15
Oznaczenia :
MLV – wartość graniczna podana przez Producenta
MDV – wartość deklarowana przez Producenta z deklarowaną tolerancją

Uwaga: Niniejsza ocena i interpretacja dotyczy tylko badanej próbki i nie uwzględnia wartości niepewności wyników , którą podano w punkcie B sprawozdania

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach

Podpisy przeprowadzających badanie:

dr inż. Barbara Francke.....

lic. Marcin Kupisz.....

mgr Artur Kupisz.....

dr inż. Ewa Sudoł

.....

(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)

Osoba autoryzująca:
dr inż. Ewa Sudoł