

Sieć Badawcza ŁUKASIEWICZ
INSTYTUT MECHANIZACJI BUDOWNICTWA
I GÓRNICICTWA SKALNEGO
ul. Racjonalizacji 6/8, 02-673 Warszawa
Laboratorium Surowców i Wyrobów
Budowlanych
Akredytacja PCA nr AB 1344

Warszawa, 28.06.2019 r.
(miejsowość, data)

.....
(pieczęć nagłówek laboratorium;
w sprawozdaniu sporządzonym w postaci
elektronicznej – nazwa i adres laboratorium)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 14396/SL

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:
JADAR/PŁYTY CHODNIKOWE/7/2017/GR

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:
Mazowiecki Wojewódzki Inspektor
Nadzoru Budowlanego
ul. Czereśniowa 98
02-456 Warszawa

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:



A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki:

Na budowie – Budowa drogi ekspresowej S17 Garwolin – Kurów na odcinku Garwolin (koniec obwodnicy) – granica woj. mazowieckiego i lubelskiego z podziałem na dwie części: część nr 1: na odcinku Garwolin (koniec obwodnicy) – Gończyce (koniec obwodnicy) od km 49+973,53 do km 62+200 długość ok. 12,277 km.

Próbkę została pobrana przez Zleceniodawcę.

2. Data pobrania próbki:

05.06.2019 r. nr protokołu pobrania próbki: 1

3. Data dostarczenia próbki:

06.06.2019 r. nr protokołu przyjęcia próbki 70

4. Oznaczenie producenta:

Producent: JADAR Sp. z o.o., ul. Marii Fołtyn 6B, 26-610 Radom
Zakład produkcyjny: JADAR Sp. z o.o., ul. Armii Krajowej 29A, 05-600 Grójec

5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:
Data produkcji: rok – miesiąc – dzień
2018-10-02
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:
Nie występuje
7. Określenie sposobu opakowania próbki:
Próbki dostarczone luzem, złożone na palecie drewnianej, zabezpieczone na czas transportu pasami transportowymi z napinaczem.
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:
Brak danych – art.16 ust. 2a ustawy *o wyrobach budowlanych*
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:
14 zabezpieczonych sztuk wyrobu (1 szt. o wym. 50x50x7 cm)
10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:
- Art. 16 ust. 2a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o wyrobach budowlanych* (t.j.: Dz. U. 2019 poz. 266 z późn. zm.)
- Przepisy rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2015 r. *w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym.* (Dz. U. poz. 2332)
11. Data przeprowadzenia badania:
07-19.06.2019 r.
12. Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium):
Nie dotyczy

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

- Oględziny: Płyty chodnikowe o wymiarach 50x50x7 cm zostały przekazane w ilości (14 sztuk) i jakości umożliwiającej wykonanie zleconych badań.

Badania fizyczno-chemiczne:

Tablica 1: Wyniki badań płyt chodnikowych firmy JADAR Sp. z o.o.

Badana cecha	Sposób badania	Wynik badania	
Wytrzymałość na zginanie, T MPa Próbkki : 1 2 3 4 5 6 7 8	PN-EN 1339:2005+AC:2007 Zał. F	Wytrzymałość na zginanie, T MPa 5,9 5,9 5,7 5,9 4,9 4,8 5,3 5,1	Obciążenie niszczące, P kN 21,6 21,7 20,8 22,3 18,7 18,5 20,1 19,0
Odporność na poślizg <i>USRV</i> wartość średnia	PN-EN 1339:2005+AC:2007 Zał. I	92,8	
Próbkki : 1 2 3 4 5		95,3 98,3 85,5 88,3 96,7	

Inne badania: nie ma

Ocena i interpretacja wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”:

Tablica 2: Kryteria i ocena

Badana właściwość	Wartość zmierzona		Właściwość deklarowana	Wymaganie wg PN-EN 1339:2005 +AC:2007	Ocena wyników wg wymagań normy PN-EN 1339:2005 +AC:2007																								
<p>Wytrzymałość na zginanie, wartości pojedynczych próbek, T [MPa]</p> <p>Próbki :</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10%; text-align: center;">1</td><td style="width: 20%; text-align: center;">5,9</td><td style="width: 20%; text-align: center;">21,6</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">5,9</td><td style="text-align: center;">21,7</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">5,7</td><td style="text-align: center;">20,8</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">5,9</td><td style="text-align: center;">22,3</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">5</td><td style="text-align: center;">4,9</td><td style="text-align: center;">18,7</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6</td><td style="text-align: center;">4,8</td><td style="text-align: center;">18,5</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">7</td><td style="text-align: center;">5,3</td><td style="text-align: center;">20,1</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">8</td><td style="text-align: center;">5,1</td><td style="text-align: center;">19,0</td></tr> </table>	1	5,9	21,6	2	5,9	21,7	3	5,7	20,8	4	5,9	22,3	5	4,9	18,7	6	4,8	18,5	7	5,3	20,1	8	5,1	19,0	Wytrzymałość na zginanie, T MPa	Obciążenie niszczące, P kN	Zgodna T ($T_{char.} \geq 4,0$ MPa)	Żaden pojedynczy wynik wytrzymałości na zginanie nie powinien być mniejszy niż 3,2 MPa i nie mniejszy niż wytrzymałość charakterystyczna 4,0 MPa	ZGODNA
1	5,9	21,6																											
2	5,9	21,7																											
3	5,7	20,8																											
4	5,9	22,3																											
5	4,9	18,7																											
6	4,8	18,5																											
7	5,3	20,1																											
8	5,1	19,0																											
<p>Odporność na poślizg <i>USRV</i>¹⁾</p> <p>wartość średnia</p>	92,8		Zadawalająca	Wg pkt. 5.3.5.1. wyrób wykazuje zadowalającą odporność na poślizg / poślizgnięcie pod warunkiem, że jego górna powierzchnia nie była szlifowana i/lub polerowana w celu uzyskania bardzo gładkiej powierzchni	ZGODNA																								
<p>Próbki :</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10%; text-align: center;">1</td><td style="width: 20%; text-align: center;">95,3</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">98,3</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">85,5</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">88,3</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">5</td><td style="text-align: center;">96,7</td></tr> </table>	1	95,3				2	98,3	3	85,5	4	88,3	5	96,7																
1	95,3																												
2	98,3																												
3	85,5																												
4	88,3																												
5	96,7																												

¹⁾ Norma PN-EN 1339:2005+AC:2007 nie określa wymaganych wartości dla wyników badań odporności na poślizg. Poddane badaniom próbki nie były szlifowane i/lub polerowane.

Wymaganie wg normy PN-EN 1339:2005+AC:2007 pkt. 5.3.3.2:

Wytrzymałość charakterystyczna na zginanie $\geq 4,0$ MPa

Minimalna wytrzymałość na zginanie $\geq 3,2$ MPa dla każdego pojedynczego wyniku.

Próbki poddane badaniom powinny być uznane **za zgodne z wymaganiami**.

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach/Sprawozdanie sporządzono w postaci elektronicznej*.



(podpis przeprowadzającego badanie) *

p.o. KIEROWNIKA LABORATORIUM
Surowców i Wyrobów Budowlanych

wz. *Anita Pabich*
mgr Anita Pabich

.....
(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium) *

* Sprawozdanie z badań sporządzone w postaci elektronicznej opatruje się bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu, zgodnie z ustawą z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. z 2013 r. poz. 262, z późn. zm.) lub podpisem potwierdzonym profilem zaufanym ePUAP w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. z 2014 r. poz. 1114).