



INSTYTUT BADAWCZY DRÓG I MOSTÓW
ZAKŁAD BETONU
03-302 Warszawa, ul. Instytutowa 1
tel./fax: 22 811 14 40, fax 22 814 50 28
-2-

Warszawa, dnia 31.10.2017

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr TB-1/10/17-2

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

Gzysy mostowe prefabrykowane polimerobetonowe nazwa handlowa: Gzysy mostowy polimerobetonowy POLIAN™ STANDARD o wymiarach 600x40x100 mm

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:

Śląski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Powstańców 41a, 40-024 Katowice,

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

Tech. Mariusz Oziemski – Starszy Technolog w Laboratorium Betonu Instytutu Badawczego Dróg i Mostów

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: **ANKRA Sp. z o.o., zakład produkcyjny zlokalizowany przy ul. Mechaników 9, 44-109 Gliwice**

2. Data pobrania próbki: **03.03.2017 r.**; nr protokołu pobrania próbki: **WINB-WWB. 7781.1.1.2017.MK**

3. Data dostarczenia próbki: **03.03.2017 r**; nr protokołu przyjęcia próbki: **TB-1/10/17-1**

4. Oznaczenie producenta: **ANKRA Sp. z .o.o., ul. Zaolziańska 11, 41-800 Zabrze**

5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:

data produkcji: 24-11-2016 r.,-Krajowa Deklaracja Zgodności Producenta z Aprobata Techniczną Nr AT/2012-02-2834/1 Nr 001/POLIAN/2016 z dnia 22-11-2016 r.,

6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: **Nie występuje**

7. Określenie sposobu opakowania próbki: **Poboru próbki dokonali pracownicy Wojewódzkiego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego w Katowicach, w obecności przedstawicieli Instytutu Badawczego Dróg i Mostów oraz producenta. Próbkę w ilości 3 elementów pobrano z oryginalnej palety, na każdym z trzech elementów zostały umieszczone banderole z napisem próbka wyrobu budowlanego datą oraz podpisem pracownika WINB, oraz plomby void na poszczególnych elementach: element 1/3 plomba nr 0078, element 2/3 plomba nr 0080, element 3/3 plomba nr 0081. Próbki w miejscu pobrania zostały przekazane przedstawicielom Instytutu Badawczego Dróg i Mostów, którzy dostarczyli do miejsca przeprowadzenia badań luzem w sposób bezpieczny dla wyrobu (samochodem osobowym, ustawione zgodnie ze sposobem montażu)**

8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: **2 palety po 13 elementów**

9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: **3 elementy**

10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:

- Art. 25 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (j.t Dz.U. 2016 poz. 1570)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz.U. 2015 poz. 2332)

11. Data przeprowadzenia badania: **oznaczenie wytrzymałości na zginanie i ściskanie w dniu 09.03.2017 r., oznaczenie nasiąkliwości w dniach od 10.03.2017 r. do 17.03.2017 r.**

12. Miejsce przeprowadzenia badania (~~jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium~~):

W siedzibie Instytutu Badawczego Dróg i Mostów, ul. Instytutowa 1, budynek LAMB, pomieszczenie nr 9 i nr 13, 03-302 Warszawa

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Ogłędziny: wyrób jest w stanie oraz ilości i wielkości umożliwiającej przeprowadzenie badań w zleconym zakresie.

Badania fizyczno-chemiczne:

I. Wytrzymałość na ściskanie wg normy PN-EN 12390-3:2011 (+AC:2012)

1. Próbki wycięte z obiektu: **plomba nr 0078, element 1/3**, długość 40 mm, szerokość 40 mm, grubość 40 mm, beleczki wycięte wzdłuż elementu:

Beleczka nr 1, połówka 1: siła niszcząca 203022 N, wytrzymałość na ściskanie 126,9 MPa,

Beleczka nr 1, połówka 2: siła niszcząca 208971 N, wytrzymałość na ściskanie 130,6 MPa,

Beleczka nr 2, połówka 1: siła niszcząca 206071 N, wytrzymałość na ściskanie 128,8 MPa,

Beleczka nr 2, połówka 2: siła niszcząca 200452 N, wytrzymałość na ściskanie 125,3 MPa,

Beleczka nr 3, połówka 1: siła niszcząca 201111 N, wytrzymałość na ściskanie 125,7 MPa,

Beleczka nr 3, połówka 2: siła niszcząca 200289 N, wytrzymałość na ściskanie 125,2 MPa,

2. Próbki wycięte z obiektu: **plomba nr 0078, element 1/3**, długość 40 mm, szerokość 40 mm, grubość 40 mm, beleczki wycięte w poprzek elementu:

Beleczka nr 4, połówka 1: siła niszcząca 202055 N, wytrzymałość na ściskanie 126,3 MPa,

Beleczka nr 4, połówka 2: siła niszcząca 210925 N, wytrzymałość na ściskanie 131,8 MPa,

Beleczka nr 5, połówka 1: siła niszcząca 206769 N, wytrzymałość na ściskanie 129,2 MPa,

Beleczka nr 5, połówka 2: siła niszcząca 193589 N, wytrzymałość na ściskanie 121,0 MPa,

Beleczka nr 6, połówka 1: siła niszcząca 201037 N, wytrzymałość na ściskanie 125,6 MPa,

Beleczka nr 6, połówka 2: siła niszcząca 196750 N, wytrzymałość na ściskanie 123,0 MPa,

3. Próbki wycięte z obiektu: **plomba nr 0080, element 2/3**, długość 40 mm, szerokość 40 mm, grubość 40 mm, beleczki wycięte wzdłuż elementu:

Beleczka nr 7, połówka 1: siła niszcząca 195677 N, wytrzymałość na ściskanie 122,3 MPa,

Beleczka nr 7, połówka 2: siła niszcząca 199485 N, wytrzymałość na ściskanie 124,7 MPa,

Beleczka nr 8, połówka 1: siła niszcząca 200394 N, wytrzymałość na ściskanie 125,3 MPa,

Beleczka nr 8, połówka 2: siła niszcząca 197245 N, wytrzymałość na ściskanie 123,3 MPa,

Beleczka nr 9, połówka 1: siła niszcząca 198533 N, wytrzymałość na ściskanie 124,1 MPa,

- Belecza nr 9, połówka 2: siła niszcząca 203462 N, wytrzymałość na ściskanie 127,2 MPa,**
4. Próbkki wycięte z obiektu: **plomba nr 0080, element 2/3**, długość 40 mm, szerokość 40 mm, grubość 40 mm, beleczki wycięte w poprzek elementu:
Belecza nr 10, połówka 1: siła niszcząca 183136 N, wytrzymałość na ściskanie 114,5 MPa,
Belecza nr 10, połówka 2: siła niszcząca 196757 N, wytrzymałość na ściskanie 123,0 MPa,
Belecza nr 11, połówka 1: siła niszcząca 189332 N, wytrzymałość na ściskanie 118,3 MPa,
Belecza nr 11, połówka 2: siła niszcząca 188770 N, wytrzymałość na ściskanie 118,0 MPa,
Belecza nr 12, połówka 1: siła niszcząca 191841 N, wytrzymałość na ściskanie 119,9 MPa,
Belecza nr 12, połówka 2: siła niszcząca 196028 N, wytrzymałość na ściskanie 122,5 MPa,
5. Próbkki wycięte z obiektu: **plomba nr 0081, element 3/3**, długość 40 mm, szerokość 40 mm, grubość 40 mm, beleczki wycięte wzdłuż elementu:
Belecza nr 13, połówka 1: siła niszcząca 178492 N, wytrzymałość na ściskanie 111,6 MPa,
Belecza nr 13, połówka 2: siła niszcząca 190214 N, wytrzymałość na ściskanie 118,9 MPa,
Belecza nr 14, połówka 1: siła niszcząca 191111 N, wytrzymałość na ściskanie 119,4 MPa,
Belecza nr 14, połówka 2: siła niszcząca 188228 N, wytrzymałość na ściskanie 117,6 MPa,
Belecza nr 15, połówka 1: siła niszcząca 197027 N, wytrzymałość na ściskanie 123,1 MPa,
Belecza nr 15, połówka 2: siła niszcząca 184197 N, wytrzymałość na ściskanie 115,1 MPa,
6. Próbkki wycięte z obiektu: **plomba nr 0081, element 3/3**, długość 40 mm, szerokość 40 mm, grubość 40 mm, beleczki wycięte w poprzek elementu:
Belecza nr 16, połówka 1: siła niszcząca 196086 N, wytrzymałość na ściskanie 122,6 MPa,
Belecza nr 16, połówka 2: siła niszcząca 195364 N, wytrzymałość na ściskanie 122,1 MPa,
Belecza nr 17, połówka 1: siła niszcząca 189976 N, wytrzymałość na ściskanie 118,7 MPa,
Belecza nr 17, połówka 2: siła niszcząca 187443 N, wytrzymałość na ściskanie 117,2 MPa,
Belecza nr 18, połówka 1: siła niszcząca 195864 N, wytrzymałość na ściskanie 122,4 MPa,
Belecza nr 18, połówka 2: siła niszcząca 189995 N, wytrzymałość na ściskanie 118,8 MPa.

II. Wytrzymałość na zginanie wg normy PN-EN 12390-5:2011

1. Próbkki wycięte z obiektu: **plomba nr 0078, element 1/3**, długość 160 mm, szerokość 40 mm, grubość 40 mm, schemat trzypunktowy, odległość międzypodporowa 100 mm, beleczki wycięte wzdłuż elementu:
Belecza nr 1: siła niszcząca 10627 N, wytrzymałość na zginanie 24,9 MPa,
Belecza nr 2: siła niszcząca 10594 N, wytrzymałość na zginanie 24,8 MPa,
Belecza nr 3: siła niszcząca 10392 N, wytrzymałość na zginanie 24,4 MPa,
2. Próbkki wycięte z obiektu: **plomba nr 0078, element 1/3**, długość 160 mm, szerokość 40 mm, grubość 40 mm, schemat trzypunktowy, odległość międzypodporowa 100 mm, beleczki wycięte w poprzek elementu:
Belecza nr 4: siła niszcząca 11450 N, wytrzymałość na zginanie 26,8 MPa,
Belecza nr 5: siła niszcząca 10785 N, wytrzymałość na zginanie 25,3 MPa,
Belecza nr 6: siła niszcząca 10262 N, wytrzymałość na zginanie 24,1 MPa,
3. Próbkki wycięte z obiektu: **plomba nr 0080, element 2/3**, długość 160 mm, szerokość 40 mm, grubość 40 mm, schemat trzypunktowy, odległość międzypodporowa 100 mm, beleczki wycięte wzdłuż elementu:
Belecza nr 7: siła niszcząca 9734 N, wytrzymałość na zginanie 22,8 MPa,
Belecza nr 8: siła niszcząca 10156 N, wytrzymałość na zginanie 23,8 MPa,
Belecza nr 9: siła niszcząca 9993 N, wytrzymałość na zginanie 23,4 MPa,

4. Próbkę wyciętą z obiektu: **plomba nr 0080, element 2/3**, długość 160 mm, szerokość 40 mm, grubość 40 mm, schemat trzypunktowy, odległość międzypodporowa 100 mm mm, beleczki wycięte w poprzek elementu:
Beleczka nr 10: siła niszcząca 10548 N, wytrzymałość na zginanie 24,7 MPa,
Beleczka nr 11: siła niszcząca 12262 N, wytrzymałość na zginanie 28,7 MPa,
Beleczka nr 12: siła niszcząca 10196 N, wytrzymałość na zginanie 23,9 MPa,
5. Próbkę wyciętą z obiektu: **plomba nr 0081, element 3/3**, długość 160 mm, szerokość 40 mm, grubość 40 mm, schemat trzypunktowy, odległość międzypodporowa 100 mm mm, beleczki wycięte wzdłuż elementu:
Beleczka nr 13: siła niszcząca 9946 N, wytrzymałość na zginanie 23,3 MPa,
Beleczka nr 14: siła niszcząca 9303 N, wytrzymałość na zginanie 21,8 MPa,
Beleczka nr 15: siła niszcząca 10115 N, wytrzymałość na zginanie 23,7 MPa,
6. Próbkę wyciętą z obiektu: **plomba nr 0081, element 3/3**, długość 160 mm, szerokość 40 mm, grubość 40 mm, schemat trzypunktowy, odległość międzypodporowa 100 mm mm, beleczki wycięte w poprzek elementu:
Beleczka nr 16: siła niszcząca 10484 N, wytrzymałość na zginanie 24,6 MPa,
Beleczka nr 17: siła niszcząca 9823 N, wytrzymałość na zginanie 23,0 MPa,
Beleczka nr 18: siła niszcząca 9897 N, wytrzymałość na zginanie 23,2 MPa.

III. Nasiąkliwość wg normy PN-EN 13369:2013-09 Załącznik G

Próbki wycięte z obiektu: **plomba nr 0078, element 1/3**, długość 100 mm, szerokość 100 mm, grubość 40 mm

- masa próbki nasyconej wodą do stałej masy: 1019 g,
- masa próbki wysuszonej do stałej masy: 1017 g,
- ilość wody wnikiętej w próbkę 2 g,
- **nasiąkliwość wagowa 0,20%.**

Próbki wycięte z obiektu: **plomba nr 0080, element 2/3**, długość 100 mm, szerokość 100 mm, grubość 40 mm

- masa próbki nasyconej wodą do stałej masy: 957 g,
- masa próbki wysuszonej do stałej masy: 955 g,
- ilość wody wnikiętej w próbkę 2 g,
- **nasiąkliwość wagowa 0,21%.**

Próbki wycięte z obiektu: **plomba nr 0081, element 3/3**, długość 100 mm, szerokość 100 mm, grubość 40 mm

- masa próbki nasyconej wodą do stałej masy: 959 g,
- masa próbki wysuszonej do stałej masy: 957 g,
- ilość wody wnikiętej w próbkę 2 g,
- **nasiąkliwość wagowa 0,21%.**

Inne badania: **brak**

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”:

Badana cecha	Wartość zadeklarowana	Wynik badania	Kryterium oceny	Ocena
Wytrzymałość na ściskanie	≥ 80 MPa	Min 111,6 MPa	Min 80 MPa	Zgodny
Wytrzymałość na zginanie	≥ 20 MPa	Min 21,8 MPa	Min 20 MPa	Zgodny
Nasiąkliwość	< 0,25 %	Max 0,21 %	Max 0,25%	Zgodny

Wyrób spełnia wymagania Aprobaty Technicznej IBDiM Nr AT/2012-02-2834/1 w zakresie:

- wytrzymałości na ściskanie,
- wytrzymałości na zginanie,
- nasiąkliwości

Uwagi: Badania objęte akredytacją Polskiego Centrum Akredytacji Nr certyfikatu AB 378

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach/~~Sprawozdanie sporządzono w postaci elektronicznej*~~ ,

Badanie wykonał: Starszy Technolog tech. Mariusz Oziemski



Kierownik Laboratorium: Główny Specjalista Inżynieryjno-Techniczny mgr inż. Przemysław Kamiński



KIEROWNIK LABORATORIUM BETONU

 mgr inż. Przemysław Kamiński

INSTYTUT BADAWCZY DRÓG I MOSTÓW
 ZAKŁAD BETONU
 03-302 Warszawa, ul. Instytutowa 1
 tel./fax: 22 811 14 40, fax 22 814 50 28
 -2-