

TPA Sp. z o.o.

ul. Parzniewska 8

05-800 Pruszków / Polska

Telefon: +48 (0)22 / 738 2200

Telefax: +48 (0)22 / 738 2201



Wojewódzki Inspektorat
Nadzoru Budowlanego
w Gdańsku

Wpłynęło
dnia

2021-08-27

Wysłano
dnia
(3)

8302/21

Pruszków, 23.08.2021 r.

Sprawozdanie z badań

Nr WK/2021/02388

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: Kruszywo o niepowtarzalnym kodzie identyfikacyjnym – Wyrobisko I – Kruszywo 0/4

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Pomorski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Na Stoku 50, 80-874 Gdańsk

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:



A. Oznaczenie próbki

- Miejsce pobrania próbki:** Na budowie drogi ekspresowej S6 Słupsk – Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 2: węzeł Luzino (bez węzła) – węzeł Szemud (z węzłem)
- Data pobrania próbki:** 12.08.2021 r.; **nr protokołu pobrania próbki:** nr 1; (nr akt sprawy: WWB.7781.8.4.2021.RJ)
- Data dostarczenia próbki:** 12.08.2021 r.; **nr protokołu przyjęcia próbki:** -
- Producent:** ARKA BUD Sp. z o.o., Dąbrówka, ul. Łąkowa 1, 84-242 Luzino
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** Dostawa 11.08.2021r.
- Termin trwałości, ważności lub przydatności o ile występuje:** Nie określono.
- Określenie sposobu opakowania próbki:** Próbkę została pobrana przez przedstawicieli akredytowanego laboratorium TPA Sp. z o.o., ul. Parzniewska 8, 05-800 Pruszków – stanowiła ona 2 worki w sumie ok 50 kg. Każdy worek opatrzone etykietą zawierającą numer akt pobrania WWB.7781.8.4.2021.RJ, oznaczeniem PL oraz numerem porządkowym worka. Etykiety opatrzone pieczęciami organu o treści: „Pomorski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego”
- Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę:** Dostawa 11.08.2021 r. Stan magazynu ok 30 ton
- Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki:** 2 worki foliowe o łącznej masie ok. 50kg
- 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 (Dz. U. z 2021 r., poz. 1213)
 - § 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynkach krajowych (Dz.U. z 2020 r. poz. 1508),,
 - Norma PN-EN 932-1:1999 „Badania podstawowych właściwości kruszyw – Metody pobierania próbek”,
 - Norma PN-EN 932-2:2001 „Badania podstawowych właściwości kruszyw – Metody pomniejszania próbek laboratoryjnych”.
- Data przeprowadzenia badania:** od 16.08.2021 do 18.08.2021 r.
- Miejsce przeprowadzenia badania:** Laboratorium Badawcze TPA w Pruszkowie.



B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań:

Oględziny: Próbkę przeznaczoną do badań pobrało Laboratorium Badawcze TPA w Pruszkowie do worków foliowych, które zostały szczelnie zamknięte opaską zaciskową. Każdy worek opatrzone etykietą zawierającą numer akt pobrania WWB.7781.8.4.2021.RJ, oznaczeniem PL oraz numerem porządkowym worka. Etykiety oparzone pieczęciami organu o treści: „Pomorski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego”. Worki foliowe przed rozpoczęciem badań były w stanie nienaruszonym. Ilość materiału była wystarczająca do wykonania zleconych badań.

Badania fizyczno-chemiczne:

a) Nasiąkliwość / podciąganie wg PN-EN 1097-6:2013-11

Badanie wykonano w dniach 16.08.2021 – 18.08.2021 r. Badanie przeprowadzono na frakcji 0,063/4 mm. Próbkę do badania przygotowano zgodnie z normą PN-EN 932-2:2001

Tabela 2 Oznaczenie nasiąkliwości kruszywa zgodnie z PN-EN 1097-6:2013-11 – próbka TPA/WK/21/0704

Frakcja badana, [mm]	Wynik badania, [%]	Niepewność pomiaru
0,063/4	0,5	(±0,07)

Podana wartość niepewności rozszerzonej została obliczona przy zastosowaniu współczynnika rozszerzenia $k=2$, co daje poziom ufności około 95%.

Inne badania:

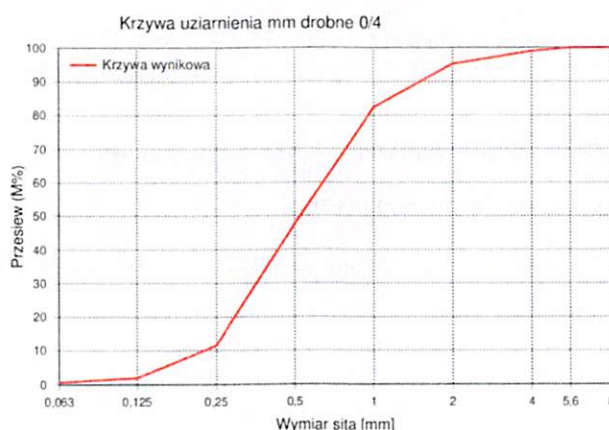
a) Kształt, wymiar i gęstość ziarn - uziarnienie wg PN-EN 933-1:2012

Badanie wykonano w dniach 16.08.2021 – 17.08.2021 r. Badaniu poddano próbkę kruszywa drobnego 0/4 mm. Uzyskane wyniki przedstawiono poniżej w formie tabelarycznej oraz graficznej (wykres krzywej uziarnienia). Próbkę do badań przygotowano zgodnie z normą PN-EN 932-2:2001.

Tabela 1 Oznaczenie składu ziarnowego zgodnie z PN-EN 933-1:2012 – próbka TPA/WK/21/0704

Norma PN-EN 933-1:2012 Metoda: na mokro / na sucho		
Sita [mm]	Przesiew [M%]	Niepewność
45,0	100	-
31,5	100	-
22,4	100	-
16,0	100	-
11,2	100	-
8,0	100	-
5,6	100	-
4,0	99	±1,9
2,0	95	±1,8
1,0	82	±1,6
0,500	48	±1,1
0,250	12	±0,3
0,125	2	±0,6
0,063	0,7	±0,1

Podana wartość niepewności rozszerzonej została obliczona przy zastosowaniu współczynnika rozszerzenia $k=2$, co daje poziom ufności około 95%.



Powyższe wyniki dotyczą wyłącznie badanych próbek.

C. Stwierdzenie zgodności z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt. 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego / i próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”

Tabela 3 Stwierdzenie zgodności z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego

Lp	Zasadnicze charakterystyki	Badana cecha	Wartość deklarowana przez Producenta ¹⁾	Kryterium oceny	Ocena i interpretacja wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego	Metody wg jakich przeprowadzono badanie
1.	Kształt, wymiar i gęstość ziarn	Uziarnienie (kategoria uziarnienia)	G _A 80*	Wyrób spełnia wymagania gdy procent przechodzącej masy 2D – 100%; 1,4D – 98-100%; D – 80-99%	Uzyskane wartości procentowe przechodzących mas spełniają deklarowaną wartość kategorii uziarnienia. *(Kategoria uziarnienia deklarowana przez producenta G _A 80 jest błędnie zapisana jak dla kruszywa drobnego. Prawidłowym zapisem kategorii uziarnienia dla kruszywa drobnego wg PN-EN 12620+A1:2010 jest G _F 80)	PN-EN 933-1:2012
2.	Nasiąkliwość / podciąganie	Nasiąkliwość	WA ₂₄ 1	Wyrób spełnia wymagania gdy wynik badania jest mniejszy lub równy 1%	Uzyskana wartość 0,5% spełnia deklarowaną wartość nasiąkliwości	PN-EN 1097-6:2013-11

¹⁾ Zgodnie z Deklaracją Właściwości Użytkowych Numer: DWU/3/2019 z dnia 10.08.2021

Powyższe stwierdzenie nie uwzględnia wartości niepewności wyników, jeżeli zostały podane w części B sprawozdania.

D. Opinie i interpretacje

Nie zidentyfikowano zjawisk, które mogły wpłynąć na uzyskane wyniki.

Wyniki z badań dotyczą wyłącznie obiektów badanych.

Ocena i interpretacja wyników z badań nie jest objęta akredytacją i dotyczy tylko badanej próbki.

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



(podpis przeprowadzającego badanie)**



(imię, nazwisko i podpis osoby autoryzującej sprawozdanie)**

mgr inż. Sebastian WITCZAK
Członek Zarządu
Dyrektor ds. Technicznych

(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)**

* Niepotrzebne skreślić.

** Sprawozdanie z badań sporządzone w postaci elektronicznej opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym

Powielanie sprawozdania z badania inaczej niż w całości wymaga pisemnej zgody TPA Sp. z o.o.