

## DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH nr 11c/ŁAG/2017

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:  
**Tłuczeń – Kruszywo dolomitowe 31,5-63 mm - Łagów**
2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:  
**Niezwiązane i związane hydraulicznie materiały stosowane w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym.**
3. Producent:  
**Bruk-Bet Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością – Nieciecza 199, 33-240 Żabno  
Zakład produkcyjny – Kopalnia ŁAGÓW II, ul. Opatowska 23, 26-025 Łagów, woj. świętokrzyskie**
4. System(y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:  
**System 2+**
5. Norma zharmonizowana:  
**PN-EN 13242+A1:2010 Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym**

Jednostka lub jednostki notyfikowane:  
**Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych w Warszawie  
 Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie  
 Ośrodek Certyfikacji i Normalizacji  
 Jednostka Notyfikowana – Nr 1487**

6. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki		Właściwości użytkowe	
Kształt, wymiar i gęstość ziarn	Wymiar kruszywa d/D [mm]	31,5/63	
	Uziarnienie	Tolerancja	GT <sub>c</sub> 20/17,5
			G <sub>c</sub> 85-15
	Kształt kruszywa grubego	Wskaźnik płaskości	Fl <sub>20</sub>
	Gęstość ziarn ρ <sub>cm</sub> [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,67	
Zanieczyszczenie	Zawartość pyłów	f <sub>2</sub>	
	Jakość pyłów	MB <sub>F</sub> 10	
Procent ziarn przekruszonych	Procentowa zawartość ziarn przekruszonych lub łamanych oraz całkowicie zaokrąglonych w kruszywach grubych	C <sub>90/3</sub>	
Odporność na rozdrabnianie/kruszenie	Odporność na rozdrabnianie kruszywa grubego	LA <sub>25</sub>	
Stażność objętości	Składniki które wpływają na stażność objętości żużla wielkopieczowego i stażowniczego używanego jako kruszywo niezwiązane	NPD	
Nasiąkliwość/podciąganie	Nasiąkliwość	WA <sub>cm</sub> 1	
Skład /zawartość	Klasyfikacja składników kruszyw grubych z recyklingu	AS <sub>0,2</sub>	
	Siarczany rozpuszczalne w wodzie w kruszywach z recyklingu	NPD	
	Siarczany rozpuszczalne w kwasie Siarka całkowita Składniki, które wpływają na szybkość wiązania i twardnienia mieszanek związanych hydraulicznie	NPD	
Odporność na ścieranie	Odporność na ścieranie kruszyw grubych	M <sub>DE</sub> 20	
Substancje niebezpieczne: Ługowane metale ciężkie Uwalniane inne substancje niebezpieczne	Zawartość pierwiastków promieniotwórczych	f <sub>1max</sub> <1; f <sub>2max</sub> <200 [Bq/kg]	
	Uwalniane metale ciężkie [mg/kg]	As<0,5; Ba=0,04; Cd= 0,06; Cr=0,09; Cu=0,11; Hg<0,01; Mo=0,09; Ni=0,25; Pb=0,37; Sb<0,06; Se<0,1; Zn=0,04	
	Uwalniane inne substancje niebezpieczne	brak	
Trwałość a wietrzenie Trwałość a zamrażanie/rozmarzanie	„Zgorzel słoneczna” bazaltu	NPD	
	Mrozoodporność	F <sub>1</sub>	

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

W imieniu producenta podpisał:

Paweł Bielawski – Pełnomocnik ds. Zakładowej Kontroli Produkcji

.....  
(nazwisko i stanowisko)

Nieciecza, dn. 27.03.2017r.

.....  
(data i miejsce wystawienia)

**PEŁNOMOCNIK**  
ds. Zakładowej Kontroli Produkcji  
.....  
(podpis)  
*mgr inż. Paweł Bielawski*