DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
NR 8/KKND/2023

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **46-98 – piasek łamany 0/2**

2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:
   przygotowanie betonu do zastosowania w budynkach, do dróg i innych obiektów budowlanych

3. Producent:
   Kopalnie Odkrywkowe Surowców Drogowych S.A. w Niemodlinie
   ul. Bohaterów Powstań Śląskich 30; 49 – 100 Niemodlin
   Kopalnia Kruszywa Naturalnego Drogoszów
   Drogoszów ; 48-315 Jasienica Dolna

4. System (-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:
   System 4

5. Norma zharmonizowana:
   EN 12620: 2002+A1:2008

6. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Kategorie lub wartości deklarowane
Kształt, wymiar i gęstość ziarn	Wymiar kruszywa [mm]	**0/2 łamany**
	Uziarnienie	**G_F 85**
	Kształt kruszywa grubego	**NPD**
	Gęstość ziarn: (objętościowa ρ_a) [Mg/m^3]	**2,66 ± 0,05**
	Nasiąkliwość [%]	**≤ 0,9**
Obecność zanieczyszczeń	Zawartość muszli w kruszywie grubym	**NPD**
	Pyły	**f_3**
Odporność na rozdrabnianie / kruszenie	Odporność na rozdrabnianie kruszywa grubego	**NPD**
Odporność na polerowanie / ścieranie abrazyjne / ścieranie	Odporność na ścieranie kruszywa grubego	**NPD**
	Odporność na polerowanie	**NPD**
	Odporność na ścieranie powierzchniowe	**NPD**
	Odporność na ścieranie abrazyjne przez opony z kolcami	**NPD**
Skład / zawartość	Składniki grubego kruszywa z recyklingu	**NPD**
	Chlorki	**< 0,01**
	Siarczany rozpuszczalne w kwasie	**$AS_{0,2}$**
	Siarka całkowita < 1 %	**spełnia wartość graniczną**
	Zawartość siarczanów rozpuszczalnych w wodzie w kruszywach z recyklingu	**NPD**
	Składniki kruszyw naturalnych, które zmniejszają szybkość wiązania i twardnienia betonu	**NPD**
	Wpływ na początek czasu wiązania cementu	**NPD**
	Zawartość węglanu w kruszywach drobnych do warstwy ścieralnej nawierzchni betonowych	**< 0,10**
Stałość objętości	Stałość objętości - skurcz przy wysychaniu < 0,075[%]	**NPD**
	Składniki, które wpływają na stałość objętości żużla wielkopiecowego chłodzonego powietrzem	**NPD**
Substancje niebezpieczne: Promieniowanie radioaktywne (kruszywa ze źródeł radioaktywnych przewidywane do użycia w betonie w budynkach) Uwalniane metale ciężkie Uwalniane węglowodory poliaromatyczne Uwalniane inne substancje niebezpieczne	Promieniotwórczość naturalna [Bq/kg] $f_1$max $f_2$max	**0,3** **11,17**
	Uwalniane substancje niebezpieczne [mg/l] Zn / Cu / Pb / Ni / Cr / Cd / Co / As / Ba / Mo / Sn / Hg	**< 0,001 / < 0,001 / < 0,001 / < 0,001 / < 0,001 / < 0,001 / < 0,01 / < 0,01 / 0,075 / < 0,02 / < 0,02 / < 0,00001**
Trwałość a zamrażanie - rozmrażanie	Mrozoodporność kruszywa grubego	**NPD**
Trwałość a reaktywność alkaliczno - krzemionkowa	Reaktywność alkaliczno - krzemionkowa [%]	**NPD**

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

W imieniu producenta podpisała:

Teresa Skrzydeł – Kierownik Zakładowej Kontroli Produkcji
.....
(nazwisko i stanowisko)

Niemodlin, 14.02.2023 r.
.....
(miejsce i data wydania)

Kierownik
Zakładowej Kontroli Produkcji
Skrzydeł
mgr Teresa Skrzydeł