

LABORATORIUM INŻYNIERII LĄDOWEJ  
"LABOTEST" Sp. z o.o.  
40-357 Katowice, ul. Powstańców 38  
NIP 631-001-15-69

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

Katowice, 13.05.2020  
(miejscowość, data)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr K/1/05/20

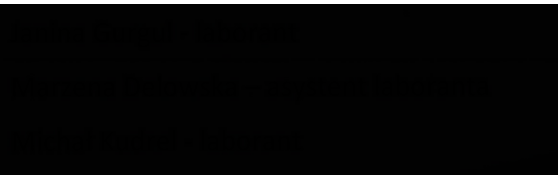
### Egzemplarz nr 2

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu - kruszywo grube 4/32 (dolomit triasowy).

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Śląski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, 40-025 Katowice, ul. Powstańców 41a.

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

Laboratorium Inżynierii Lądowej „Labotest” Sp. z o.o.:



#### A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: na budowie łącznic węzła Zawodzie oraz wiaduktu drogowego WA-379 w km 441+612,06 autostrady A1 nad droga wojewódzką nr 908, (zaplecze budowy) Konopiska, ul. Przemysłowa 69
2. Data pobrania próbki: 19.03.2019r, nr protokołu pobrania próbki: WINB-WWB.7740.4.2019.MK
3. Data dostarczenia próbki: 19.03.2019 r.; nr protokołu przyjęcia próbki: 6/03/19
4. Oznaczenie producenta: Górnicze Zakłady Dolomitowe S.A., ul. Bacholińska 11, 42-470 Siewierz.
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: KRUS/00097
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: nie określa się
7. Określenie sposobu opakowania próbki: worek z banderolą z opisem „Śląski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego”, z adresem tego organu, oraz napisem Próbka wyrobu budowlanego
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: 30 ton
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: ok. 100kg

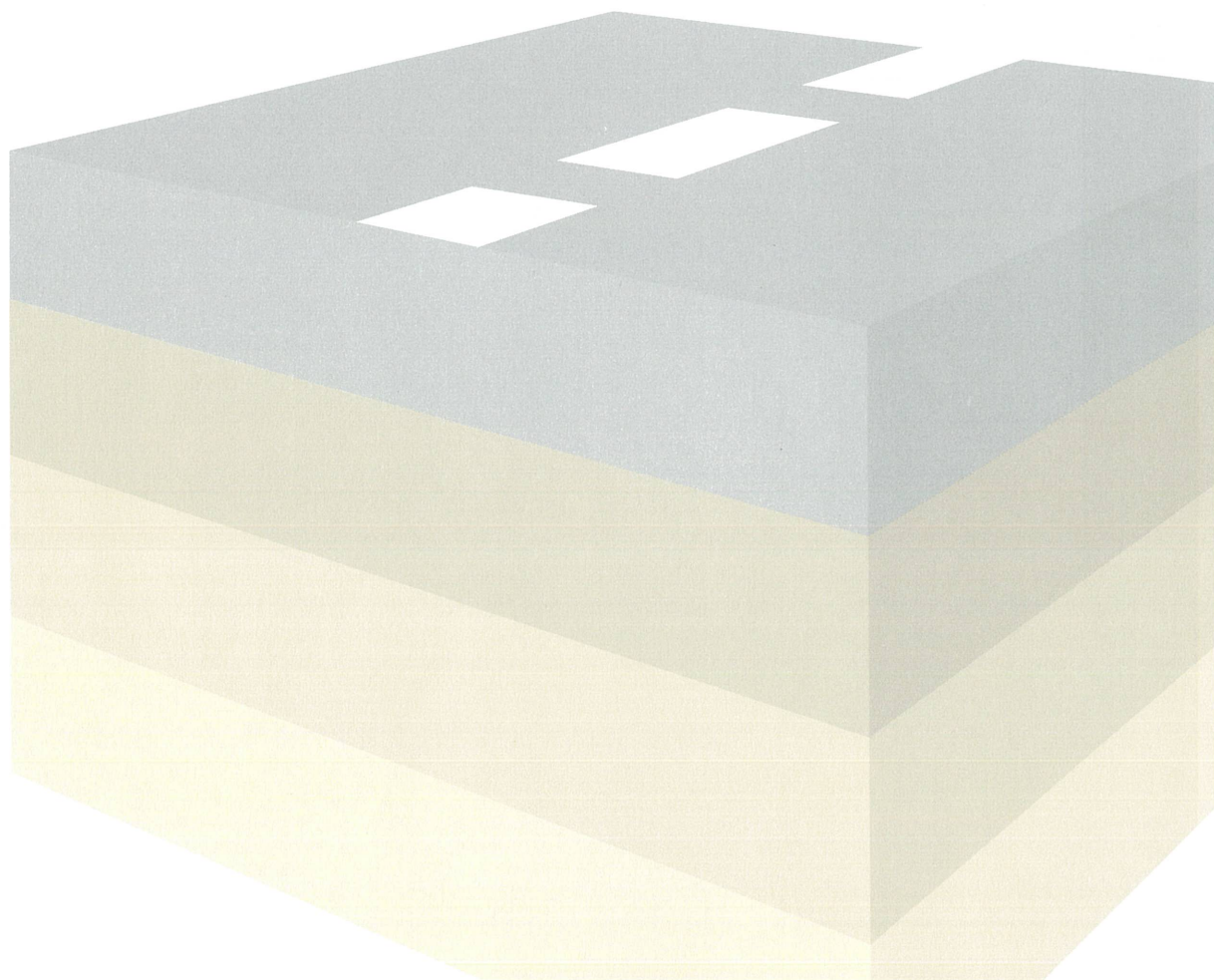
10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki: próbkę pobrano zgodnie z normą PN-EN 932-1:1999  
Próbkę wyrobu budowlanego pobrano zgodnie z art. 16 ust. 2a ustawy z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Tekst jednolity Dz.U. z 2016 poz. 1570) oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U. 2015 poz. 2332)

11. Data przeprowadzenia badania: 19.03.2019 – 16.04.2019 r.

#### **B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań**

Ogłędziny: próbka kruszywa pobrana na budowie łącznic węzła Zawodzie oraz wiaduktu drogowego WA-379 w km 441+612,06 autostrady A1 nad drogą wojewódzką nr 908, (zaplecze budowy)

Konopiska, ul. Przemysłowa 69 jest reprezentatywna dla danego składowiska materiału i przydatna do badań.



Wyniki badań dla próbki nr 31/03/G/19

Tab.1

L.p.	Badana cecha	Jednostka	Numer normy	Wynik	Kategoria PN-EN 13242:2002+A1:2007	Deklarowane właściwości użytkowe. Nr deklaracji 4/32T/1/15
1	Wymiar i gęstość ziarn*:	-	EN 13242:2002+A1:2007 normy badawcze: EN 933-1:2012 EN 933-3:2012 EN 1097-6:2013	-	-	-
	Wymiar ziarn d/D	mm		0/31,5 (tab.2)	-	4/31,5
	Kategoria uziarnienia	-		-	-	Gc80-20
	Deklarowany przesiew przez sito pośrednie: D/2	%		69	-	60%
	Tolerancja uziarnienia	-		deklarowane przez producenta	GTc20/17,5	GTc20/17,5
	Kształt kruszywa grubego - wskaźnik płaskości*	%		17	<i>F</i> <sub>20</sub>	<i>F</i> <sub>50</sub>
	Gęstość ziaren*:	Mg/m <sup>3</sup>		-	-	-
	gęstość obj. ziarn			2,80	wartość dekladowana	2,82
	gęstość ziarn wysuszonych w suszarce			2,68	wartość dekladowana	2,66
	gęstość ziarn nasyconych i powierzchniowo osuszonych			2,72	wartość dekladowana	2,73
2	Odporność na rozdrabnianie/kruszenie. Metoda Los Angeles (10/14)*	%	EN 13242:2002+A1:2007 norma badawcza: EN 1097-2:2010	26	<i>LA</i> <sub>30</sub>	<i>LA</i> <sub>30</sub>
3	Odporność na ścieranie. Metoda mikro-Devala (10/14)*	%	EN 13242:2002+A1:2007 norma badawcza: PN-EN 1097-1:2011	16	<i>M</i> <sub>DE</sub> 20	<i>M</i> <sub>DE</sub> 25
4	Trwałość a zamrażanie/rozmarzanie. Mrozoodporność (8/16)*	%	EN 13242:2002+A1:2007 norma badawcza: PN-EN 1367-1:2007	0,7	<i>F</i> <sub>1</sub>	<i>F</i> <sub>4</sub>

OZNACZENIE SKŁADU ZIARNOGO METODĄ PRZESIEWANIA \*

Tab.2

L.p.	Sito # [mm]	Skład ziarnowy [%]	Przechodzi przez sito [%]	Uziarnienie [% przechodzącej masy]	Kategoria PN-EN 13242:2002+A1:2007
1	90	0	100	2D – 100 1,4D – 100 D – 100 d - 33 d/2 - 29	-
	63	0	100		
	56	0	100		
	45	0	100		
	31,5	0	100		
	22,4	16	84		
	16	15	69		
	11,2	12	57		
	8	9	48		
	5,6	9	39		
	4	6	33		
	2	4	29		
	1	4	25		
	0	25			

\*badanie akredytowane,

Inne badania: brak

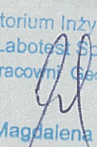
**Ocena i interpretacja wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”:**

Na podstawie wykonanych badań stwierdza się, że próbka kruszywa grubego (dolomit triasowy), którego producentem są Górnice Zakłady Dolomitowe S.A. w Siewierzu, pobrana w Konopiskach spełnia wymagania użytkowe w zakresie badań: kształt kruszywa grubego – wskaźnik płaskości, , odporność na rozdrabnianie - metoda Los Angeles, odporność na ścieranie - metoda Micro-Deval, mrozoodporność. Na podstawie tabeli nr 2 -skład ziarnowy określono przesiew dla sita pośredniego  $D/2 = 69\%$ . Ze względu na deklarowaną przez Producenta tolerancję uziarnienia, należy przyjąć , iż ten parametr spełnia deklarowaną wartość. W przypadku badania gęstości wyniki są niezgodne w wartościami deklarowanymi przez producenta ( wyniki nieznacznie odbiegają od deklarowanych wartości). Badane kruszywo nie spełnia wymagań w zakresie uziarnienia. Podziarno występuje tu w ilości 33%, co świadczy , że jest poza kategorią uziarnienia Gc80/20, która dopuszcza do 20% podziarna.

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.



(podpis przeprowadzającego badanie)\*



Laboratorium Inżynierii Lądowej  
Labotest Sp. z o.o.  
Kierownik Pracowni Geotechniki i Kruszyw  
mgr Magdalena Wieczorek

(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).