



RAPORT Z BADAŃ NR G/316/01/18		Egzemplarz nr:	2
ZESTAWIENIE WYNIKÓW BADAŃ WYKONANYCH W LABORATORIUM PODWYKONAWCY		Strona nr:	1/2
SPORZĄDZONE DNIA 2018-01-31		Liczba załączników:	0
Zleceniodawca:			
Aliance Green Services Polska Sp. z o.o. Ul. Ujastek 1, 30-969 Kraków			
Obiekt badań: kruszywo wielkopiecowe		Data pobrania próbki:	
Miejsce pobrania próbki: Kraków, hałda Pleszów, ul. Igołomska		2018-01-02	
Km odcinka: -		Data dostarczenia próbki:	
Nr protokołu pobrania próbki: 6/P/01/18		2018-01-02	
Numer normy pobrania próbek: PN-EN 932-1:1999, p.8.8		Data wykonania badań:	
Oznaczenie próbki w laboratorium: 6/01/P/18		2018-01-02 - 2017-01-25	
Badanie wykonano zgodnie z poniższym wykazem norm.			

## WYNIKI BADAŃ

Tab.1

L.p.	Badana cecha	Jednostka	Numer normy	Wynik	Wymagania wg PN-EN 13242+A1:2010
1	Zawartość siarki całkowitej **	%	PN-EN 1744-1+A1:2013	0,85	S <sub>1</sub>
2	Siarczany rozpuszczalne w kwasie **	%	PN-EN 1744-1+A1:2013	0,45	AS <sub>0,8</sub>

## Analiza składu chemicznego\*\*

Tab.2

L.p.	Oznaczenie	Jednostka	Nr normy/procedury	Wynik
1	Krzemionka jako SiO <sub>2</sub>	%	IB_TL_21_07:2013 z dnia 28.05.2013	39,7
2	Żelazo jako Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>			0,65
3	Glin jako Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>			8,3
4	Mangan jako Mn <sub>3</sub> O <sub>4</sub>			0,31***
5	Tytan jako TiO <sub>2</sub>			0,3
6	Wapń jako CaO			41,1***
7	Magnez jako MgO			6,6
8	Siarka jako SO <sub>3</sub>			1,54
9	Fosfor jako P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>			0,02
10	Sód jako Na <sub>2</sub> O			0,47
11	Potas jako K <sub>2</sub> O			0,36
12	Bar jako BaO			0,07
13	Stront jako SrO			0,05
14	Strata prażenia			PN-EN 1744-1+A1:2013-05
	Suma	-	99,85	

\*\* badanie akredytowane w Zakładach Pomiarowo-Badawczych Energetyki „Energopomiar” (AB 550)

\*\*\* wartość poza zakresem akredytowanym

RAPORT Z BADAŃ NR G/316/01/18		Egzemplarz nr:	2
ZESTAWIENIE WYNIKÓW BADAŃ WYKONANYCH W LABORATORIUM PODWYKONAWCY		Strona nr:	2/2
SPORZĄDZONE DNIA 2018-01-31		Liczba załączników:	0
Zleceniodawca:			
Aliance Green Services Polska Sp. z o.o. Ul. Ujastek 1, 30-969 Kraków			

Test wymywalności pierwiastków\*\*

Tab. 3

L.p.	Oznaczenie	Jednostka	Nr normy/procedury	Wynik
1	Ph	-	PN-EN ISO 10523:2012	11,5
2	Indeks nadmanganiowy	mg /dm O <sub>2</sub>	PN-EN ISO 8467:2001	26,3
3	Żelazo jako Fe <sup>3+</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	PN-EN ISO 11885:2009	< 0,005
4	Mangan jako Mn <sup>2+</sup>		PN-EN ISO 11885:2009	< 0,001
5	Sód jako Na		PN-EN ISO 11885:2009	4,72
6	Potas jako K		PN-EN ISO 11885:2009	35,6
7	Azot amonowy jako N <sub>NH4</sub>		PN-EN ISO 7150-1:2002	0,013
8	Chlorki jako Cl <sup>-</sup>		PN-EN ISO 10304-1:2009+AC 2012	1,44
9	Siarczany jako SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>		PN-EN ISO 10304-1:2009+AC 2012	275
10	Cynk jako Zn		PN-EN ISO 11885:2009	< 0,001
11	Kadm jako Cd		PN-EN ISO 11885:2009	< 0,001
12	Miedź jako Cu		PN-EN ISO 11885:2009	< 0,001
13	Ołów jako Pb		PN-EN ISO 11885:2009	0,003
14	Nikiel jako Ni		PN-EN ISO 11885:2009	< 0,001
15	Chrom jako Cr		PN-EN ISO 11885:2009	< 0,001
16	Rtęć		IB-TL-12_03:2011	0,00012
17	Arsen		PN-EN ISO 11885:2009	< 0,01

UWAGA: Badania wykonano w wyciągu wodnym

\*\* badanie akredytowane w Zakładach Pomiarowo-Badawczych Energetyki „Energopomiar” (AB 550)

Wykonano w Zakładach Pomiarowo-Badawczych Energetyki „Energopomiar”

ZESTAWIENIE OPRACOWAŁ:

LABORATORIUM INŻYNIERII LĄDOWEJ

„LABOTEST” Sp. z o.o.

Kierownik Pracowni

Geotechniki i Środowiska

mgr Magdalena Włodarczyk

