



Warszawa, 19 stycznia 2021 r.



AB 283

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ do umowy nr 3024/20, zlecenie nr 1.

Zleceniodawca: Albin Zdanowski
Stellarium Sp. z o.o. -
Niedźwiada – Kolonia 27C
21-104 Niedźwiada

Liczba i rodzaj próbek: 6 próbek, piasek, pył glaukonitowy i wzbogacony „glaukonit”.

Próbki zostały pobrane i dostarczone przez Zleceniodawcę.

Data dostarczenia próbek: 18 grudnia 2020 r.

Stan próbek w chwili przyjęcia do LCh prawidłowy.

Stosowane metody badawcze objęte zakresem akredytacji PCA:

Badany parametr	Metoda	Procedura badawcza
Skład główny (SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , TiO ₂ , Fe ₂ O ₃ , K ₂ O, Na ₂ O, MgO, P ₂ O ₅ , SO ₃)	fluorescencyjna spektrometria rentgenowska z dyspersją fali (WD-XRF) próbki stapiane	PB-33 edycja 9 z 20.01.2020 r.
Strata prażenia(LOI)	wagowa	PB-13 edycja 9 z 20.01.2020 r.

Integralną częścią sprawozdania z badań są sprawozdania cząstkowe autoryzowane przez kierowników pracowni:

Wyniki analiz, Pracownia Metod Instrumentalnych, str. 2/4.

Wyniki analiz, Pracownia Metod Chemicznych, str. 3/4.

Wykaz próbek: str. 4/4.

Oświadczenie: Bez pisemnej zgody Laboratorium Chemicznego sprawozdanie wraz z wynikami analizy nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki odnoszą się wyłącznie do otrzymanych od Zleceniodawcy próbek.

Skargi i wnioski można składać pocztą elektroniczną, faksem, pisemnie lub osobiście zgodnie z „Zasadami przyjmowania skarg i wniosków w PIG-PIB” dostępnymi na stronie www.pgi.gov.pl lub w siedzibie Instytutu.

Okres reklamacyjny: 30 dni od daty wysłania sprawozdania z badań (próbki stałe)

Po upływie okresu reklamacyjnego próbki zostaną zlikwidowane.

UWAGI:

- informacje dostarczone przez Zleceniodawcę.

Sporządził

Aleksandra Sztuczyńska

Zatwierdził

KIEROWNIK
Laboratorium Chemicznego

A. Sztuczyńska
mgr inż. Aleksandra Sztuczyńska

str. 1/4

WYNIKI ANALIZ próbek stopianych

Umowa nr: 3024/20, zlecenie nr 1

Numer laboratoryjny	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	MgO	Na ₂ O	K ₂ O	P ₂ O ₅	(SO ₃)	LOI
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
3024/20/1	77,03	6,35	5,63	1,15	0,28	2,19	0,274	0,18	5,4
3024/20/2	89,55	1,76	4,16	0,71	0,10	1,74	0,023	0,01	1,7
3024/20/3	74,21	8,40	5,03	1,30	0,35	2,25	0,181	0,19	6,4
3024/20/4	68,15	9,81	6,24	1,44	0,35	2,36	0,186	0,26	8,9
3024/20/5	81,68	7,72	2,23	0,56	0,78	1,87	0,056	0,02	3,4
3024/20/6	80,03	4,83	5,30	0,99	0,25	2,16	0,303	0,12	4,6

Analizy wykonano metodą spektrometrii rentgenowskiej z dyspersją długości fali (WDXRF) (spektrometr Philips PW 2400), zgodnie z procedurą badawczą PB-33 edycja 9 z dnia 20.01.2020 r. (próbki stopiane)

LOI oznaczono w Pracowni Metod Chemicznych, zgodnie z procedurą badawczą PB-13 edycja 9 z dnia 20.01.2020 r.

Niepewność rozszerzona wyników wynosi:

badany parametr	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	MgO	Na ₂ O	K ₂ O	P ₂ O ₅	(SO ₃)
niepewność [%]	20	20	20	20	20	20	20	50

Podano niepewność rozszerzoną wyników przy założonym poziomie prawdopodobieństwa 95 % i współczynniku rozszerzenia $k=2$.
Podana niepewność nie obejmuje etapu pobierania próbek.

Przygotowanie próbek: J. Duszyński
Wykonanie pomiarów: D. Lech
Opracowanie wyników: D. Lech

Data wykonania pomiarów: 13.01.2021 r.

Sprawdzenie: D. Karmasz
D.Karmasz

Autoryzacja: **KIEROWNIK**
Pracowni Metod Instrumentalnych
Laboratorium Chemicznego
D.Karmasz
dr inż. Dorota Karmasz

WYNIKI ANALIZ

Umowa nr: 3024/20, zlecenie nr 1

numer laboratoryjny	strata prażenia
	%
3024/20/1	5,5
3024/20/2	1,7
3024/20/3	6,4
3024/20/4	8,9
3024/20/5	3,4
3024/20/6	4,6
niepewność [%]	10

Analizy wykonano metodą wagową zgodnie z procedurą badawczą PB-13 (edycja 9 z 20.01.2020 r.)

Podano niepewność rozszerzoną wyników, przy założonym poziomie prawdopodobieństwa 95 % i współczynniku rozszerzenia $k=2$. Podana niepewność nie obejmuje etapu pobierania próbek.

Wykonanie: pomiary - Ewa Kałwa
opracowanie wyników - Anna Maksymowicz

Data wykonania: pomiary - 22.12.2020 r.
opracowanie wyników - 28.12.2020 r.

Uwagi:

1. Próbki prażono przez 1 godzinę w temperaturze około 1000°C.

Sprawdzenie: Marzena Białecka



Autoryzacja:

KIEROWNIK
Pracowni Metod Chemicznych
Laboratorium Chemicznego

mgr inż. Anna Maksymowicz

WYKAZ PRÓBEK

do zlecenia nr . . . 1 i 2. . . . do umowy nr . . . 3024/20.

Lp.	Numer laboratoryjny (wypełnia laboratorium)	Opis (znak) próbki (Informacje dostarczone przez Zleceniodawcę)	Uwagi
1.	3024/20/ 1	GLN_1_geochemia	Piasek/pył glaukonitowy, spąg serii osadów z glaukonitem
2.	3024/20/ 2	GLN_2_geochemia	Piasek/pył glaukonitowy, środek serii osadów z glaukonitem
3.	3024/20/ 3	GLN_3_geochemia	piasek glaukonitowy, strop serii osadów z glaukonitem
4.	3024/20/ 4	WGLN_1_geochemia	wzbogacony „glaukonit”, osadnik N
5.	3024/20/ 5	PYL_1_geochemia	Pył szary, płonny
6.	3024/20/ 6	WGLN_2_geochemia	wzbogacony „glaukonit”, hałda
7.	3024/20/ 7	PQ_1_geochemia	piasek czwartorzędowy, spąg serii osadów czwartorzędu, N ściana
8.	3024/20/ 8	PQ_1_geochemia	piasek czwartorzędowy, środek serii osadów czwartorzędu, N ściana
9.	3024/20/ 9	PQ_2_geochemia	piasek czwartorzędowy, strop serii osadów czwartorzędu, N ściana

Próbki pobrane i dostarczone przez: Zespół Opróbowania Wód Zleceniodawcę

Stan próbek w chwili przyjęcia do LCh: prawidłowy nieprawidłowy:

PREZES ZARZĄDU WICEPREZES ZARZĄDU

opis nieprawidłowości

Próbki przekazał . . . *mgr inż. Henryk Ciosmak* *mgr inż. Jerzy Socata* *mgr inż. Aneta Szymajda*

mgr inż. Henryk Ciosmak Jerzy Socata

Próbki odebrał . . . *A. Skuypala* . . .

data . . . *18-12-2020*

Uwagi: