

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR : S2679/2022

AB 1047

Zleceniodawca : Gminny Zakład Komunalny w Żołędowie ul. Jastrzębia 62 86-031 Osielesko						
Podstawa realizacji : Zlecenie nr: 0058/2022 (na rok 2022)- nasz znak GZK.3.2022.RR z dnia 17.01.2022 - wasz znak			Rodzaj próbek/Miejsce pobierania			
Próbkobiorca: Przedstawiciel Laboratorium - Zmudzziejewski F. Nr karty pobierania KW1405/2022			woda - podawana do sieci SUW Bożenkowo, kran w stacji			
Pobieranie próbek zgodnie z normą: PN-EN ISO 19458:2007 z wył.p. 4.4.2, 4.4.4.2, 4.4.5, 4.4.6 (A) PN-ISO 5667-5:2017-10 (A)			Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń. Temperatura próbki przy pobieraniu 10.5°C			
Data/godz. pobierania próbki:			19.10.2022 07:30			
Data/godz. przyjęcia próbki:			19.10.2022 12:00			
Data zakończenia badań:			22.10.2022			
Data sporządzenia sprawozdania:			24.10.2022			
Numer laboratoryjny próbki			3325/W/2022			
Rodzaj badania	Identyfikacja metody	Jednostka	Wyniki analiz niepewność		Wymaganie (*)	
pH ⁽¹⁾	A ^A PN-EN ISO 10523:2012	-	(20,0°C)	7,9	± 0,1	6,5-9,5
Przewodność elektryczna właściwa ⁽²⁾	A ^A PN-EN 27888:1999	µS/cm	(25,1°C)	371	± 28	≤2500
Mętność	A ^A PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU		0,21	± 0,03	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0.
Barwa	A ^A PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015 Metoda D	mg/l Pt		5	± 1	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Pożądana wartość w wodzie u konsumenta do 15.
Liczba progowa smaku ⁽³⁾	N ^A PN-EN 1622:2006	TFN	(21,5°C)	<1	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
Liczba progowa zapachu ⁽³⁾	N ^A PN-EN 1622:2006	TON	(21,5°C)	<1	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
Stężenie jonu amonowego	N ^A PN-ISO 7150-1:2002	mg/l		<0,030⁽⁸⁾	-	≤0,50
Stężenie azotanów ⁽⁴⁾	A ^A PN-82/C-04576/08	mg/l		<0,443⁽⁹⁾	-	≤50
Stężenie żelaza ogólnego	N ^A PN-ISO 6332:2001 (p.7.1.1.) +Ap1:2016-06	µg/l		<50⁽¹⁰⁾	-	≤200
Stężenie manganu	N ^A PB-02, edycja 04, z dnia 02.01.2020 r. w oparciu o test firmy Hach Lange 8149	µg/l		<30⁽¹¹⁾	-	≤50
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)	A ^A PN-ISO 6058:1999	mg/l CaCO ₃		169	± 22	60-500
Wapń	A ^A PN-ISO 6058:1999	mg/l		60	± 5	
Magnez ⁽⁵⁾	A ^A PN-99/C-04554/04 załącznik A	mg/l		4	± 1	7 - 125
Stężenie azotynów ⁽⁶⁾	N ^A PN-EN 26777:1999	mg/l		<0,033⁽¹²⁾	-	≤0,50
Stężenie chlorków	A ^A PN-ISO 9297:1994	mg/l		6	± 1	≤250
Stężenie siarczanów	A ^A PN-ISO 9280:2002	mg/l		37,5	± 5,7	≤250
Zawartość fluorków	N ^A PB-09, edycja 03 z 02.01.2020 r. w oparciu o test firmy Hach Lange 8029	mg/l		<0,20⁽¹³⁾	-	≤1,5
Stężenie glinu	N ^A PB-08, edycja 03 z 02.01.2020 r. w oparciu o test firmy Hach Lange 8326	µg/l		<50⁽¹⁴⁾	-	≤200
Indeks nadmanganianowy (Utlenialność)	A ^A PN-EN ISO 8467:2001	mgO ₂ /l		0,52	± 0,08	≤5,0
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp: 22°C po 72h ⁽⁷⁾	A ^A PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml		9	<7,11>	≤100
Liczba bakterii grupy coli	A ^A PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk/100 ml		0		0
Liczba Escherichia coli	A ^A PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk/100 ml		0		0
Liczba enterokoków kałowych	A ^A PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml		0		0

A - badanie akredytowane AB 1047.

N - badanie nieakredytowane, objęte zakresem działalności laboratoryjnej (spełnione są wymagania normy PN-EN / ISO IEC 17025:2018-2).

Wyniki badań podzleczanych zostaną wydane w postaci odrębnego sprawozdania zewnętrznego dostawcy usług badań.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR : S2679/2022

Uwagi: [^] Uprawnienie do wykonywania badań potwierdza Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Tucholi – Decyzja Nr 203-8/22 obowiązuje od 14.06.2022 r. do 13.06.2023 r.
(*) Wymaganie określone na podstawie: Rozp.Min. Zdrowia z dn. 07.12.2017, poz.2294 - w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

- ⁽¹⁾ W temperaturze 20°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji temperatury. W nawiasie podano temperaturę próbki.
⁽²⁾ W temperaturze 25°C. W nawiasie podano temperaturę próbki.
⁽³⁾ Badanie wykonano metodą uproszczoną, parzystą, wyboru niewymuszonego, liczba oceniających- 3. W nawiasie podano temp próbki. Czas przechowywania próbki przed badaniami: <72h. Woda odniesienia: woda wodociągowa. Data i godz badania 21.10.2022 13:00.
⁽⁴⁾ Badanie wykonane normą wycofaną.
⁽⁵⁾ Nie więcej niż 30mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe 250mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie wynosi 125mg/l. Nie nakłada się obowiązku uzupełnienia minimalnej zawartości.
⁽⁶⁾ Powtarzalność metody osiągnięta w laboratorium mieści się od 1.5% do 4.5%.
⁽⁷⁾ Metoda – płytki lano (posiew węgłbny). Podłoże – agar z ekstraktem drożdżowym wg ISO 6222.
⁽⁸⁾ (0,030±0,005) mg/l - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości (będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczonego przez laboratorium).
⁽⁹⁾ (0,443±0,061) mg/l - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości (będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczonego przez laboratorium).
⁽¹⁰⁾ (50±6) µg/l - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości (będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczonego przez laboratorium).
⁽¹¹⁾ (30±4) µg/l - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości (będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczonego przez laboratorium).
⁽¹²⁾ (0,033±0,006) mg/l - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości (będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczonego przez laboratorium).
⁽¹³⁾ (0,20±0,03) mg/l - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości (będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczonego przez laboratorium).
⁽¹⁴⁾ (50±9) µg/l - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości (będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczonego przez laboratorium).

Autoryzuje: mgr inż. I. Miesikowska (Specjalista Analityk)

Zatwierdził/a: mgr inż. J. Nowak (Kierownik Laboratorium)

Wszystkie wyniki analiz odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru to stanowi niepewność rozszerzoną przy prawdopodobieństwie 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$, obejmuje postępowanie z próbką od momentu pobierania aż do uzyskania wyniku badania, wówczas gdy próbka była pobierana przez pracownika Laboratorium lub tylko postępowanie z próbką w Laboratorium gdy była ona dostarczona przez Zleceniodawcę. W badaniach mikrobiologicznych podana niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04. Złożoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odwarzalności wewnętrznej. Informacje niezbędne do interpretacji wyników analiz, a nie umieszczone w „Sprawozdaniu z badań” są łatwo dostępne w Laboratorium. „Sprawozdanie z badań” stanowi integralną całość i może być wykorzystywane i kopiowane jedynie w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody Laboratorium. Od momentu otrzymania „Sprawozdania z badań” Klient ma 14 dni na złożenie skargi. Data przyjęcia próbki jest jednoznaczna z datą rozpoczęcia badań.

KONIEC

5 2679/2022

Sprawozdanie z badań Nr: M/0/10/2022/503/F/1
Zleceniodawca: Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi Sp. z o.o.; 89-500 Tuchola, ul. Świecka 68

Zlecenie Nr: M/0/10/2022/503

- A - metodyka akredytowana (AB 1095); referencyjna - o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).
 AE - metodyka akredytowana (AB 1095) z zakresu elastycznego - referencyjna o ile prawo tak stanowi / równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).
 AR - metodyka akredytowana (AB 1095) równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).
 MON - metodyka akredytowana w zakresie OiB
 GMP+ - metodyka objęta zatwierdzeniem w zakresie GMP+ B11 (badania pasz)
 A/P - metodyka akredytowana Podwykonawcy
 P - metodyka nieakredytowana Podwykonawcy

Przedmiot badania: Woda przeznaczona do spożycia								
Zatwierdzenie do wykonywania badań:			Decyzje: PPIS Legionowo nr HKN 24/2021 z dn. 04.11.2021, PPIS Katowice nr NS.HKiŚ.9027.3.58.21.2022 z dn. 26.09.2022					
Punkt pobrania: 3325/W/2022			Data: 19 października 2022					
Adres pobrania:			Informacja u Zleceniodawcy					
Miejsce pobrania:			Informacja u Zleceniodawcy					
Punkt pobrania:			Informacja u Zleceniodawcy					
Pobranie próbek wg:			Transport próbek: GBA POLSKA Sp. z o.o.			Odbierający: Pracownik GBA POLSKA nr: 2547		
Numer próbek: 26768/10/22		Ocena próbek: bez zastrzeżeń		Data rozpoczęcia badań: 25-10-2022		Data zakończenia badań: 02-11-2022		
Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	Np.**	N
M	1,2-dichloroetan (EDC)	µg/l	AE	PN-EN ISO 10301:2002	≤ 3,0; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,50		
M	Benzen	µg/l	A	PN-ISO 11423-1:2002	≤ 1,0; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,25		
M	Benzo(a)piren	µg/l	A	PB-160/LF wyd. 7 z dnia 20.01.2022	≤ 0,010; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,0020		
M	Chlorek winylu	µg/l	AE	PN-EN ISO 10301:2002	≤ 0,50; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,10		
M	Antymon	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 5; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 1,0		
M	Arsen	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 1,0		
M	Bor	mg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 1,0; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		

Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	Np.**	N
M	Chrom	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 50; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	1,1	+/-0,2	
M	Cyjanki ogólne	µg/l	A	PN-EN ISO 14403-2:2012	≤ 50; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 10		
M	Miedź	mg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 2,0; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	0,0021	+/-0,0004	
M	Nikiel	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 20; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	0,98	+/-0,20	
M	Ołów	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,50		
M	Rtęć	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 1; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,10		
M	Selen	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 1,0		
M	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	AE	PN-EN ISO 10301:2002	≤ 10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 1,0		
M	Sód	mg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 200; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	2,7	+/-0,4	
M	Kadm	µg/l	AE	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	≤ 5; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,50		
M	Suma trihalogenometanów (THM)	µg/l	AE	PN-EN ISO 10301:2002	≤ 100; µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294)	< 1,0		
M	Suma WWA (z obliczeń dla 5 związków wg rozp.)	µg/l	A	PB-160/LF wyd. 7 z dnia 20.01.2022	≤ 0,10; µg/l; Rozp. MZ. (Dz.U.2017.2294)	< 0,0050		
M	Suma pestycydów (z obliczeń)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,50; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Pentachlorobenzen	µg/l	A	PN-EN ISO 6468:2002		< 0,010		

Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	Np.**	N
M	Heksachlorobenzen (HCB)	µg/l	A	PN-EN ISO 6468:2002		< 0,010		
M	alfa-heksachlorocykloheksan (alfa-HCH)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	beta-heksachlorocykloheksan (beta-HCH)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	gamma-heksachlorocykloheksan (gamma-HCH, lindan)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Endosulfan I	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Alachlor	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Aldehyd endryny	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Aldryna	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,030; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	alfa-chlordan	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294)	< 0,010		
M	delta-heksachlorocykloheksan (delta-HCH)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Dieldryna	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,030; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Endosulfan II	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Endryna	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Epoksyd heptachloru B	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,030; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		

Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	Np.**	N
M	gamma-chlordan	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Heptachlor	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,030; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Izodryna	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Metoksychlor (DMDT)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	o,p'-dichlorodifenyldichloroetan (o,p'-DDD)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	o,p'-dichlorodifenyldichloroetylen (o,p'-DDE)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	o,p'-dichlorodifenylotrichloroetan (o,p'-DDT)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp. MZ (Dz.Ü. 2017.2294)	< 0,010		
M	p,p'-dichlorodifenyldichloroetan (p,p'-DDD)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	p,p'-dichlorodifenyldichloroetylen (p,p'-DDE)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	p,p'-dichlorodifenylotrichloroetan (p,p'-DDT)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Siarczan endosulfanu	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Suma HCH (z obliczeń)	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)	< 0,010		
M	Trifluralina	µg/l	AE	PN-EN ISO 6468:2002	≤ 0,10; µg/l; Rozp. MZ (Dz.Ü. 2017.2294)	< 0,010		

Np. ** - niepewność rozszerzona pomiaru przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2, nie uwzględnia niepewności pobierania próbek, za wyjątkiem przypadków gdy zostało to zaznaczone w uwagach.

Niepewność podaje się w sytuacji, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wymaganiami / specyfikacjami oraz na życzenie Klienta.

Rezultaty badań niższe lub wyższe niż zakresy pomiarowe metod są przedstawiane jako odpowiednio „< wartość dolnej granicy zakresu pomiarowego” lub „> wartość górnej granicy zakresu pomiarowego”. Wartości te stanowią informację o rezultatach badań. Jeśli wraz z tak przedstawionymi rezultatami badań podane są niepewności rozszerzone, dotyczą one wartości dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego metody. W przypadku rezultatów badań stwierdzenie zgodności należy traktować jako opinię i interpretację. Wyżej opisane postępowanie nie dotyczy badań biologicznych.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek (pobranymi lub odebranymi – zgodnie z informacjami przedstawionymi w sprawozdaniu).

W przypadku próbek dostarczonych przez Klienta, przedstawione w sprawozdaniu informacje dotyczące tychże próbek są informacjami przekazanymi przez Klienta. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za te informacje ani za sposób pobrania i reprezentatywność próbek przekazanych przez Klienta do badań.

Sprawozdanie dotyczy próbek w ilości: 1 szt i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

W ciągu 14 dni od otrzymania sprawozdania z badań Klient ma prawo do reklamacji.

Laboratorium nie przechowuje próbek po badaniach, chyba że z Klientem ustalono inaczej

Miejsce wykonywania badań: Ł - Łajski, L - Lublin, M - Mysłowice, PS - Pomiar In-Situ

UWAGA: Oryginalne sprawozdania z badań są wydawane w formie elektronicznej z rozszerzeniem *.pdf, podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym. W związku z tym wszystkie wydruki, o ile nie są potwierdzone za zgodność z oryginałem, są kopiami.

Uwagi:

Sprawozdanie sporządzono w 1 egz.

Koniec Sprawozdania

Oryginał pdf: Zleceniodawca, kopia pdf: Archiwum w/m

Sporządzono dnia: 02-11-2022	Autoryzował wynik: Pracownik GBA POLSKA nr: 2255 Pracownik GBA POLSKA nr: 2307 Pracownik GBA POLSKA nr: 2437	Zatwierdził: Starszy Specjalista ds. Środowiska Pracownik GBA POLSKA nr: 2182	Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym 
--	--	--	--

