Digitally signed by SYLWIA SKÓRZYBÓT
Date: 2025.03.04 10:55:22 +01:00

Laboratorium SGS Polska
Pracownia Środowiskowa
43-200 Pszczyna
ul. Cieszyńska 52A

AB 313

Pszczyna 2025-03-04

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/20745/03/2025

Zleceniodawca	**ID: 10352**
Zakład Usług Publicznych w Główczycach Sp. z o.o. ul. Słupska 21 76-220 Główczyce	

Podstawa realizacji

Umowa z dnia: 2024-11-15, numer systemowy: 25000892

Obszar badań:	*obszar regulowany prawnie / podstawa prawna: RMZ z dn. 07.12.2017 (Dz. U. 2017r. poz. 2294)*
Cel badań:	*potwierdzenie spełnienia wymagań*

Opis próbek

Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy	Próbka:
019573/02/2025	*Zakład Usług Publicznych w Główczycach Sp. z o.o.* *Hydrofornia Będziechowo - Będziechowo sieć - studnia kontrolna*	*Woda uzdatniona*

Nr laboratoryjny próbki	Dane związane z pobieraniem próbek		
	Data pobierania	**Próbkobiorca**	**Identyfikacja metody pobierania**
019573/02/2025	2025-02-26, godz.10:09	Rafał Oczk - Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2017-10 (A); PN-EN ISO 19458:2007 (A)

Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki

Barwa:	Mętność:	Zapach:
brak	brak	brak

Plan pobierania dostępny w Laboratorium na życzenie.

Data rejestracji w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
2025-02-26, godz.17:40	2025-02-26	2025-03-03

Uwagi

Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.

Sporządził:
mgr inż. Sylwia Skórzybót
specjalista ds. projektów środowiskowych

NIP 586-000-56-08, REGON 000144259, Sąd Rejonowy dla M.St. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 000027334
Kapitał zakładowy 27 167 800,00 zł

Pszczyna 2025-03-04

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/20745/03/2025

Oznaczany parametr	Jednostka		Identyfikacja metody badawczej	Wyniki/rezultaty badań (y) 019573/02/2025	Niepewność rozszerzona (U)	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
pH	-		PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZDZ)	7,9	±0,2	TE	MW	6,5 - 9,5 [6) i 9) z.1C]
Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C	µS/cm		PN-EN 27888:1999 (A),(ZDZ)	285	±43	TE	MW	≤ 2500 [6) i 10) z.1C]
Chrom (Cr)	µg/l		PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<4,0	±0,6	PS	MW	≤ 50
Ołów (Pb)	µg/l		PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<1,0	±0,2	PS	MW	≤ 10 [4) z. 1B]
Kadm (Cd)	µg/l		PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<0,30	±0,05	PS	MW	≤ 5
Miedź (Cu)	mg/l		PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<0,0020	±0,0003	PS	MW	≤ 2,0 [4) i 5) z.1B]
Sód (Na)	mg/l		PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	6,07	±0,92	PS	MW	≤ 200
Glin (Aluminium)	µg/l		PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<10,0	±1,5	PS	MW	≤ 200
Mangan (Mn)	µg/l		PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<4,0	±0,6	PS	MW	≤ 50
Żelazo (Fe)	µg/l		PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<60,0	±9,0	PS	MW	≤ 200
Nikiel (Ni)	µg/l		PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<5,0	±0,8	PS	MW	≤ 20 [4) z. 1B]
Arsen (As)	µg/l		PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<1,0	±0,2	PS	MW	≤ 10
Selen (Se)	µg/l		PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<2,0	±0,3	PS	MW	≤ 10
Antymon (Sb)	µg/l		PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<1,0	±0,2	PS	MW	≤ 5
Bor (B)	mg/l		PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<0,050	±0,008	PS	MW	≤ 1,0
Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l		PN-EN 1484:1999 (A),(ZPS)	1,3	±0,3	PS	MW	bez nieprawidłowych zmian [8) z.1C]
Siarczany (SO_4^{2-})	mg/l		ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	32,9	±5,0	PS	MW	≤ 250 [6) z.1C]
Chlorki (Cl^-)	mg/l		ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	6,81	±1,37	PS	MW	≤ 250 [6) z.1C]
Fluorki (F^-)	mg/l		ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	0,21	±0,05	PS	MW	≤ 1,5
Mętność	NTU		PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS)	0,32	±0,10	PS	MW	Zalecany zakres wartości do 1,0 [7) z.1C, A*]
Barwa	mgPt/l		PN-EN ISO 7887:2012; Ap1:2015-06 (A),(ZPS)	<5	-	PS	MW	[5) z.1C, A*]
Liczba progowa zapachu (TON)	-		PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)	<1	-	PS	MW	A*
Liczba progowa smaku (TFN)	-		PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)	<1	-	PS	MW	A*
Utlenialność z $KMnO_4$ (Indeks nadmanganianowy)	mg/l		PN-EN ISO 8467:2001 (A),(ZPS)	1,33	±0,34	PS	MW	≤ 5 [11) z.1C]
Bromiany	µg/l		PN-EN ISO 15061:2003 (A),(ZPS)	<5,0	±1,3	PS	MW	≤ 10 [3) z.1B]
Amoniak (NH_4^+) (Amonowy jon)	mg/l		ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	<0,05	±0,02	PS	MW	≤ 0,50
Azotany (NO_3^-)	mg/l		ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	1,64	±0,25	PS	MW	≤ 50 [2) z.1B]
Azotyny (NO_2^-)	mg/l		ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	<0,03	±0,01	PS	MW	≤ 0,50 [2) z.1B]
Cyjanki	µg/l		PN-EN ISO 14403-2:2012 (A),(ZPS)	<15	±4	PS	MW	≤ 50
Rtęć (Hg)	µg/l		PN-EN ISO 17852:2009 (A),(ZPS)	<0,050	±0,013	PS	MW	≤ 1,0
Benzo(a)piren	µg/l		PB-DAO-13 (A),(ZPS)	<0,003	±0,001	PS	MW	≤ 0,010

Pszczyna 2025-03-04

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/20745/03/2025

Oznaczany parametr	Jednostka		Identyfikacja metody badawczej	Wyniki/rezultaty badań (y) 019573/02/2025	Niepewność rozszerzona (U)	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) (v)	µg/l		PB-DAO-13 (A),(ZPS)	<0,024	±0,009	PS	MW	≤ 0,10 9) z.1B
Akryloamid	µg/l		PB-DAO-14 (A),(ZPS)	<0,075	±0,027	PS	MW	≤ 0,10 1) z.1B
Epichlorohydryna	µg/l		PN-EN 14207:2005 (A),(ZPS)	<0,030	±0,011	PS	MW	≤ 0,10 1) z.1B
Benzen	µg/l		PN-ISO 11423-1:2002 (A),(ZPS)	<0,30	±0,09	PS	MW	≤ 1,0
Chlorek winylu	µg/l		PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<0,15	±0,06	PS	MW	≤ 0,50 1) z.1B
Trichloroeten (Trichloroetylen)	µg/l		PN-EN ISO 10301:2002 (A)	<1,0	±0,3	PS	MW	-
Tetrachloroeten (Tetrachloroetylen)	µg/l		PN-EN ISO 10301:2002 (A)	<1,0	±0,3	PS	MW	-
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l		PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<2,0	±0,6	PS	MW	≤ 10
1,2-Dichloroetan	µg/l		PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<0,80	±0,24	PS	MW	≤ 3,0
Trichlorometan (Chloroform)	mg/l		PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<0,0010	±0,0003	PS	MW	≤ 0,030 2) z.1D
Bromodichlorometan	mg/l		PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<0,0010	±0,0003	PS	MW	≤ 0,015 2) z.1D
Dibromochlorometan	µg/l		PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<1,0	±0,4	PS	MW	-
Tribromometan (Bromoform)	µg/l		PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<1,0	±0,3	PS	MW	-
Trihalometany - ogółem (suma THM) (xv)	µg/l		PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<4,0	±1,2	PS	MW	≤ 100 3) i 10) z.1B
Suma pestycydów (x)	µg/l		PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,44	±0,16	PS	MW	≤ 0,50 6) i 8) z.1B
Liczba mikroorganizmów (22°C)	jtk/1ml		PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZPS)	1	<1-5	PS	MW	bez nieprawidłowych zmian 2) z.1C
Liczba enterokoków kałowych	jtk/100ml		PN-EN ISO 7899-2:2004 (A),(ZPS)	0	-	PS	MW	0
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml		PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPS)	0	-	PS	MW	0 1) z.1C
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml		PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPS)	0	-	PS	MW	0

jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294)

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/20745/03/2025

6) i 9) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4,5 jednostek pH. Dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.

4) i 5) z.1B Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń;

8) z.1C Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych. Nie musi być oznaczany dla produkcji wody mniejszych niż 10000 m^3 dziennie.

7) z.1C, A* W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1,0 NTU (nefelometrycznych jednostek mętności) w wodzie po uzdatnieniu; Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

5) z.1C, A* Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do15 mg Pt/l; Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

A* Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

11) z.1C Nie musi być oznaczany, jeśli badane jest OWO.

3) z.1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości

6) i 8) z.1B Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentycydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę. Suma pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.

2) z.1C Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:
– 100 jtk /1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,
– 200 jtk /1 ml w kranie konsumenta.

3) i 10) z.1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości. Trihalometany - ogółem (suma THM) - wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan (bromoform).

6) i 10) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25 ^oC

1) z.1C Dopuszcza się pojedyncze bakterie < 10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli < 10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.

6) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

2) z.1B Warunek: [azotany]/50+[azotyny]/3=<1,gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO_3) i azotynów (NO_2) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzen dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.

4) z. 1B Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń.

2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.

1) z.1B Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomeru w wodzie, obliczonego zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą.

9) z.1B Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)flouranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren.

Pszczyna 2025-03-04

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/20745/03/2025

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
PN-EN ISO 10523:2012	Temperatura pomiaru pH: 8.5°C.
PN-EN 27888:1999	Temperatura pomiaru PEW: 8.5°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury
PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony
PB-DAO-13	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021
PB-DAO-13	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021; (v) Suma WWA jako suma stężen związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren
PB-DAO-14	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021
PN-EN ISO 10301:2002	(xv) Suma trihalometanów (THM) jako suma stężen związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlormetan, tribromometan
PN-EN ISO 6468:2002	(x) Suma pestycydów jako suma stężen związków: 4,4'-DDD; 4,4'-DDE; 4,4'-DDT; 2,4'-DDD; 2,4'-DDE; 2,4'-DDT; alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, pentachlorobenzen, heksachlorobenzen, aldryna, dieldryna, endryna, aldehyd endryny, izodryna, heptachlor, epoksyd heptachloru, metoksychlor, cis-chlordan, trans-chlordan)

Objaśnienia:

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 313, ZPS - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr NS-HK.9011.4.48.2024 z dnia 04.11.2024r.), ZDZ - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Działdowo, decyzja nr HK.9027.3.2.2024 z dnia 28.06.2024r.)
Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna
Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochyłą; mogą one wpływać na ważność wyników.
Rezultaty badania wskazane w kolumnie „Wyniki/rezultaty badań (y)" poprzedzone znakiem (<) oznaczają uzyskanie wyniku poza dolnym zakresem pomiarowym metody, gdzie podana wartość to dolna granica oznaczalności (y) wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością (y±U) (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych).
Niepewność rozszerzona pomiaru opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Dla analiz mikrobiologicznych oszacowano zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 - połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.Niepewność podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 25%.

Autoryzował:

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

------ Koniec dokumentu ------

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie: https://www.sgs.pl/pl-pl/terms-and-conditions), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.
Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazówek, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.
Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrabianie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa.
Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.
Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbki.