Przedsiębiorstwo Naukowo – Techniczne
„EKOTERRA" Sp. z o.o.
Laboratorium

ul. Zgoda 12
25-378 Kielce
www.ekoterra.com.pl

tel./fax: (0-41) 361-71-11
(0-41) 344-22-59
e-mail: biuro@ekoterra.com.pl

AB 885

Kielce, dnia 28.04.2020

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 200/03/2020

Nazwa i adres klienta:	**Gmina Nagłowice** **ul. Mikołaja Reja 9, 28-362 Nagłowice**
Numer zlecenia:	23/2020 z dn. 22.01.2020 r.
Numer protokołu:	23-02/2020 z dn. 20.04.2020 r.
Cel badania:	Obszar regulowany prawnie - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Rodzaj próbki:	Woda surowa
Punkt pobrania próbki:	Wodociąg Trzciniec, Trzciniec, Wzgórze Św. Floriana - ujęcie wody studnia nr 1
Próbkobiorca:	Tomasz Pyk – Laboratorium PNT EKOTERRA (zaświadczenie nr LHS/3/2018, wydane przez WSSE w Kielcach)
Nazwiska osób uczestniczących w pobraniu próbek (ze strony klienta):	--------
Zasada/metoda/plan pobrania próbek:	PN-ISO 5667-5:2017-10 (A)
Data pobrania/przyjęcia próbki do badań:	20.04.2020 r. - godz. 10^{40}/ 20.04.2020 r.
Data rozpoczęcia/zakończenia badania:	20.04.2020 r./ 27.04.2020 r.
Stan próbki w chwili przyjęcia do Laboratorium:	Odpowiedni do badań
Miejsce wykonywania badań:	Laboratorium PNT Ekoterra

BADANIE FIZYKO – CHEMICZNE:

L.p.	Kod próbki			646/23-02/03/2020	Wartość parametryczna[1)]	Identyfikacja metody	Stwierdzenie zgodności
	Badane wskaźniki i parametry		Jednostka miary	Wyniki			
1.	Liczba progowa zapachu (TON) - Zapach	N	stopień rozcieńczenia	< 1	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	PN-EN 1622:2006	---
2.	Liczba progowa smaku (TFN) - Smak	N	stopień rozcieńczenia	< 1	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	PN-EN 1622:2006	---
3.	Barwa	A	mg/dm^3Pt	$10 \pm 2^{2)}$	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian [5) z.1C]	PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015, pkt 7	---
4.	Mętność	A	NTU	$3{,}16 \pm 0{,}47^{2)}$	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres do 1,0 [7) z.1C]	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	---
5.	Odczyn pH	A	-----	$7{,}3 \pm 0{,}4^{2)}$	6,5 – 9,5 [6) i 9) z.1C]	PN-EN ISO 10523:2012	---
6.	Przewodność elektryczna (w 25 °C)	A	µS/cm	$714 \pm 57^{2)}$	2500 [6) i 10) z.1C]	PN-EN 27888:1999	---
	Temperatura pomiaru Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temp.		°C	14,1			---
7.	Żelazo ogólne	A	$\mu g/dm^3$	$524 \pm 94^{2)}$	200	PN-ISO 6332:2001	---

8.	Mangan	A	$\mu g/dm^3$	< 10	50	PB-10, Wyd. 1 z dn. 20.09.2006 r.	---

Objaśnienia:
Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

1) Wartość parametryczna wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r., poz. 2294). W przypadku podania jednej wartości: dolna wartość zakresu wynosi zero;

2) Podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2.

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 urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.

5) z.1C Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mgPt/l.

7) z.1C W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1,0 NTU (nefelometrycznych jednostek mętności) w wodzie po uzdatnieniu.

2) i 3) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
Dopuszczalne stężenie wolnego chloru z zbiorniku magazynującym wodę w środkach transportu lądowego, powietrznego lub wodnego wynosi 0,3-0,5 mg/l.

Sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań oznaczone symbolem „A" objęte zakresem akredytacji nr AB 885 oraz wyniki badań spoza zakresu akredytacji oznaczone symbolem „N", które są objęte systemem zarządzania zgodnym z normą PN-EN ISO/IEC 17025-2.
Badania akredytowane wykonane przez podwykonawcę – *nazwa firmy* - numer akredytacji ..... - oznaczono symbolem „P".
Podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2.
Stwierdzenia zgodności dokonano w oparciu o: specyfikację ..... / uzgodnienie z klientem zawarte w ..... / metoda stosowana przez Laboratorium oparta na zasadzie prostej akceptacji przy ryzyku błędnej akceptacji sięgającym do 50% w przypadku wyniku zbliżonego do dopuszczalnej granicy wartości pomiarowej.
Wymienione badania objęte są zatwierdzeniem laboratorium badawczego jako upoważnionego do badań fizykochemicznych jakości wody
- Pismo Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kielcach Nr SE Ia-4262/54/19 z dn. 13.01.2020 r. (ważna do 30.06.2020r.)

Data sporządzenia sprawozdania: 28.04.2020

Autoryzował

KIEROWNIK TECHNICZNY
dr inż. Dagmara Adamczyk

Oświadcza się, że:
1.Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.
2.Sprawozdanie niniejsze nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
3.Klientowi przysługuje prawo do odwołania się od wyników badania w ciągu 7 dni od otrzymania niniejszego sprawozdania z badań.
4. Niniejsze sprawozdanie przechowywane będzie w naszym Laboratorium przez okres 5 lat.

KONIEC SPRAWOZDANIA

PRZEDSIĘBIORSTWO NAUKOWO-TECHNICZNE
"EKOTERRA" Spółka z o.o.
25-378 Kielce 10, ul.Zgoda 12
tel./fax 361-71-11, tel.34-422-59
skr.poczt.24 (6)

Przedsiębiorstwo Naukowo – Techniczne
„EKOTERRA" Sp. z o.o.
Laboratorium

ul. Zgoda 12
25-378 Kielce
www.ekoterra.com.pl

tel./fax: (0-41) 361-71-11
(0-41) 344-22-59
e-mail: biuro@ekoterra.com.pl

AB 885

Kielce, dnia 28.04.2020

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 200/04/2020

Nazwa i adres klienta:	**Gmina Nagłowice** **ul. Mikołaja Reja 9, 28-362 Nagłowice**
Numer zlecenia:	23/2020 z dn. 22.01.2020 r.
Numer protokołu:	23-02/2020 z dn. 20.04.2020 r.
Cel badania:	Obszar regulowany prawnie - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Rodzaj próbki:	Woda surowa
Punkt pobrania próbki:	Wodociąg Trzciniec, Trzciniec, Wzgórze Św. Floriana - ujęcie wody studnia nr 2
Próbkobiorca:	Tomasz Pyk – Laboratorium PNT EKOTERRA (zaświadczenie nr LHS/3/2018, wydane przez WSSE w Kielcach)
Nazwiska osób uczestniczących w pobraniu próbek (ze strony klienta):	--------
Zasada/metoda/plan pobrania próbek:	PN-ISO 5667-5:2017-10 (A)
Data pobrania/przyjęcia próbki do badań:	20.04.2020 r. - godz. 11^{10}/ 20.04.2020 r.
Data rozpoczęcia/zakończenia badania:	20.04.2020 r./ 27.04.2020 r.
Stan próbki w chwili przyjęcia do Laboratorium:	Odpowiedni do badań
Miejsce wykonywania badań:	Laboratorium PNT Ekoterra

BADANIE FIZYKO – CHEMICZNE:

L.p.	Kod próbki			647/23-02/04/2020	Wartość parametryczna[1)]	Identyfikacja metody	Stwierdzenie zgodności
	Badane wskaźniki i parametry		Jednostka miary	Wyniki			
1.	Liczba progowa zapachu (TON) - Zapach	N	stopień rozcieńczenia	< 1	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	PN-EN 1622:2006	---
2.	Liczba progowa smaku (TFN) - Smak	N	stopień rozcieńczenia	< 1	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	PN-EN 1622:2006	---
3.	Barwa	A	mg/dm^3Pt	$10 \pm 2^{2)}$	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian [5) z.IC]	PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015, pkt 7	---
4.	Mętność	A	NTU	$2,65 \pm 0,40^{2)}$	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres do 1,0 [7) z.IC]	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	---
5.	Odczyn pH	A	-----	$7,3 \pm 0,4^{2)}$	6,5 – 9,5 [6) i 9) z.IC]	PN-EN ISO 10523:2012	---
6.	Przewodność elektryczna (w 25 °C)	A	µS/cm	$712 \pm 57^{2)}$	2500 [6) i 10) z.IC]	PN-EN 27888:1999	---
	Temperatura pomiaru Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temp.		°C	13,8			---
7.	Żelazo ogólne	A	$\mu g/dm^3$	$379 \pm 68^{2)}$	200	PN-ISO 6332:2001	---

8.	Mangan	A	$\mu g/dm^3$	< 10	50	PB-10, Wyd. 1 z dn. 20.09.2006 r.	---

Objaśnienia:
Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

1) Wartość parametryczna wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r., poz. 2294). W przypadku podania jednej wartości: dolna wartość zakresu wynosi zero;

2) Podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2.

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 urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.

5) z.1C Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mgPt/l.

7) z.1C W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1,0 NTU (nefelometrycznych jednostek mętności) w wodzie po uzdatnieniu.

2) i 3) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
Dopuszczalne stężenie wolnego chloru z zbiorniku magazynującym wodę w środkach transportu lądowego, powietrznego lub wodnego wynosi 0,3-0,5 mg/l.

Sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań oznaczone symbolem „A" objęte zakresem akredytacji nr AB 885 oraz wyniki badań spoza zakresu akredytacji oznaczone symbolem „N", które są objęte systemem zarządzania zgodnym z normą PN-EN ISO/IEC 17025-2.
Badania akredytowane wykonane przez podwykonawcę – *nazwa firmy* - numer akredytacji ..... - oznaczono symbolem „P".
Podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2.
Stwierdzenia zgodności dokonano w oparciu o: specyfikację ..... / uzgodnienie z klientem zawarte w ..... / metoda stosowana przez Laboratorium oparta na zasadzie prostej akceptacji przy ryzyku błędnej akceptacji sięgającym do 50% w przypadku wyniku zbliżonego do dopuszczalnej granicy wartości pomiarowej.
Wymienione badania objęte są zatwierdzeniem laboratorium badawczego jako upoważnionego do badań fizykochemicznych jakości wody
- Pismo Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kielcach Nr SE Ia-4262/54/19 z dn. 13.01.2020 r. (ważna do 30.06.2020r.)

Data sporządzenia sprawozdania: 28.04.2020

Autoryzował

KIEROWNIK TECHNICZNY
dr inż. Dagmara Adamczyk

Oświadcza się, że:
1.Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.
2.Sprawozdanie niniejsze nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
3.Klientowi przysługuje prawo do odwołania się od wyników badania w ciągu 7 dni od otrzymania niniejszego sprawozdania z badań.
4. Niniejsze sprawozdanie przechowywane będzie w naszym Laboratorium przez okres 5 lat.

KONIEC SPRAWOZDANIA

PRZEDSIĘBIORSTWO NAUKOWO-TECHNICZNE
"EKOTERRA" Spółka z o.o.
25-378 Kielce 10, ul.Zgoda 12
tel./fax 361-71-11, tel.34-422-59
skr.poczt.24 (6)