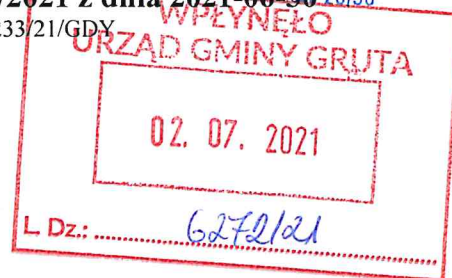


RGW
02 LIP. 2021

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ Nr 3940/2021 z dnia 2021-06-30

Integralną częścią sprawozdania jest sprawozdanie nr 337233/21/GDY



1. Nazwa i adres zleceniodawcy: **GINA GRUTA
GRUTA 244
86-330 MELNO**
2. Miejsce/Punkt pobrania/opis: **SZKOŁA PODSTAWOWA PLEMIĘTA 1**
3. Badany obiekt: **Woda**
4. Data pobrania, godzina / data dostarczenia, godzina: **2021-06-07 godz. 12:00 / 2021-06-07 godz. 13:30**
5. Data przyjęcia do badania/data wykonania badania: **2021-06-07 / 2021-06-24**
6. Zlecenie nr: **1732/6/2021**
7. Kod próbek: **3940/WB/06/2021**
8. Próbki pobrane przez: **Pracownik Laboratorium ,Tomasz Rochon zgodnie z Planem Pobierania Próbek z dnia 01.09.2020 ,PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem pkt.4.4.4.2; 4.4.5; 4.4.6 (A),PN-ISO 5667-5:2017-10 (A)**
9. Stan dostarczonej próbki: **Prawidłowy**
10. Numer protokołu pobrania: **37/6/2021**

| Lp. | Badany parametr/wskaźnik | Metody badawcze | Jedn. miary | Wynik badania | Niepewność % | | Wartość parametryczna ²⁾ | Objaśnienia ³⁾ |
|-----|-----------------------------------|--|---------------------------|------------------------|--------------|------|---|---------------------------|
| 1 | Barwa | PN-EN ISO 7887:2012 p.7+Ap1:2015-06 | mg/l Pt | 15 | ± | 5 | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian ⁴⁾ | A |
| 2 | Mętność | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 | NTU | 0,17 | ± | 0,02 | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian, Zalecany zakres wartości do 1,0 | A |
| 3 | pH | PN-EN ISO 10523:2012 | - | 7,1 w temp 18,8 °C | ± | 0,1 | 6,5-9,5 | A |
| 4 | Indeks Nadmanganianowy | PN-EN ISO 8467:2001 | mg/l O ₂ | 4,1 | ± | 0,6 | 5,0 | A |
| 5 | Twardość ogólna CaCO ₃ | PN- ISO 6059:1999 | mg/l (CaCO ₃) | 468 | ± | 91 | 60-500 | A |
| 6 | Przewodność el. wł. | PN-EN 27888:1999 | µS/cm | 865 w temp 25 °C | ± | 37 | 2500 | A |
| 7 | Jon amonowy | PN-ISO 7150-1:2002 | mg/l | 0,44 | ± | 0,12 | 0,50 | A |
| 8 | Żelazo ogólne | PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06 | µg/l | 20 | ± | 3 | 200 | A |
| 9 | Cyjanki wolne | PL-PB-12 Wydanie 02 z dnia 15.05.2014r.na podstawie testu kuwetowego Hach Lange Nr 315 | µg/l | <10 | - | - | - | A |
| 10 | Liczba progowa smaku (TFN) | PN-EN 1622:2006 | - | Data i godzina badania | - | - | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian | A |
| | | | | 2021-06-09 08:00 | | | | |
| 11 | Liczba progowa zapachu (TON) | PN-EN 1622:2006 | - | Data i godzina badania | - | - | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian | A |
| | | | | 2021-06-08 08:00 | | | | |
| 12 | Magnez (z obliczeń) | PN-C-04554-4:1999 Zał. A | mg/l | 37 | ± | 9 | 7-125 /5/ | A |
| 13 | chlór wolny (pomiar w terenie) | PL-PB-30 wydanie 03 z dnia 19.12.2018 r. na podstawie metody HACH nr 8021 | mg/l | <0,02 | - | - | 0,3 | A |

Autoryzuje: Jolanta Szygowska

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ Nr 3940/2021 z dnia 2021-06-30

Integralną częścią sprawozdania jest sprawozdanie nr 337233/21/GDY

| Lp. | Badany parametr/wskaźnik | Metody badawcze | Jedn. miary | Wynik badania | Niepewność ^{1/} | | Wartość parametryczna ^{2/} | Objaśnienia ^{3/} |
|-----|---|---|-------------|---------------|--------------------------|------|-------------------------------------|---------------------------|
| 1 | Azotany | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 | mg/l | 7,4 | ± | 0,7 | 50 | A |
| 2 | Azotyny. | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 | mg/l | <0,05 | | - | 0,50 | A |
| 3 | Benzo(a)piren | PL-PB-24 Wydanie 03 z dnia 03.06.2019r. | µg/l | <0,002 | | - | 0,010 | A |
| 4 | Bromiany | PL-PB-25 Wydanie 03 z dnia 17.05.2019r. | µg/l | <3 | | - | 10 | A |
| 5 | Chlorki | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 | mg/l | 6,6 | ± | 0,9 | 250 | A |
| 6 | Fluorki | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 | mg/l | 0,24 | ± | 0,03 | 1,5 | A |
| 7 | Siarczany | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 | mg/l | 15 | ± | 2 | 250 | |
| 8 | Sód | PN-ISO 9964-1:1994 +Ak:1997+Ap1:2009 | mg/l | 12 | ± | 1 | 200 | A |
| 9 | Suma WWA [benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(g,h,i)perylene, indeno(1,2,3-cd)piren] (z obliczeń) | PL-PB-24 Wydanie 03 z dnia 03.06.2019r. | µg/l | <0,002 | | - | 0,10 | A |
| 10 | chrom ogólny | PN-EN ISO 15586:2005 | µg/l | <2,0 | | - | 50 | A |
| 11 | Glin | PN-EN ISO 15586:2005 | µg/l | <5,0 | | - | 200 | A |
| 12 | kadm | PN-EN ISO 15586:2005 | µg/l | <0,50 | | - | 5,0 | A |
| 13 | Miedź | PN-EN ISO 15586:2005 | mg/l | <0,0050 | | - | 2,0 | A |
| 14 | Nikiel | PN-EN ISO 15586:2005 | µg/l | <5,0 | | - | 20 | A |
| 15 | Ółów | PN-EN ISO 15586:2005 | µg/l | <2,0 | | - | 10 | A |
| 16 | Mangan | PN-EN ISO 15586:2005 | µg/l | 14 | ± | 2 | 50 | A |
| 17 | chloroform (trichlorometan) | PN-EN ISO 10301:2002 | µg/l | <1,0 | | - | 30 | |
| 18 | bromodichlorometan | PN-EN ISO 10301:2002 | µg/l | <1,0 | | - | 15 | A |
| 19 | suma THM (chloroform, dibromochlorometan, bromodichlorometan, bromoform) z obliczeń | PN-EN ISO 10301:2002 | µg/l | <1,0 | | - | 100 | A |
| 20 | suma trichloroeten i tetrachloroeten (z obliczeń) | PN-EN ISO 10301:2002 | µg/l | <0,10 | | - | 10 | A |
| 21 | Antymon | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 | µg/l | <1,0 | | - | 5,0 | A |
| 22 | Arsen | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 | µg/l | <2,0 | | - | 10 | A |
| 23 | Selen | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 | µg/l | <2,0 | | - | 10 | A |
| 24 | Bor | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 | mg/l | 0,12 | ± | 0,02 | 1,0 | A |
| 25 | Rtęć | PN-EN ISO 12846:2012 p.7+ Ap1:2016-07 | µg/l | <0,50 | | - | 1,0 | A |

Autoryzuje Koordynator PLI: Anna Wolska

Objaśnienia:

^{1/} Dla badań fizyko-chemicznych oszacowano niepewność wyniku badania / pomiaru (dla k=2 przy 95% prawdopodobieństwie) obejmujące etap analityczny wraz z pobraniem próbki, gdy próbka została pobrana przez Pracownika Laboratorium (Próbobiorcę) lub tylko etap analityczny, gdy próbka została pobrana przez Zleceniodawcę lub Pracownika MWiO.

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ Nr 3940/2021 z dnia 2021-06-30

Integralną częścią sprawozdania jest sprawozdanie nr 337233/21/GDY

^{2/} **Wartość parametryczna**- wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz. 2294/2017) W przypadku podania jednej wartości dolna wartość zakresu wynosi zero

Warunek: [azotany]/50+[azotyny]/3 ≤ 1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO₃) i azotynów (NO₂) w mg/l.
Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l

^{3/} A- metoda akredytowana przez PCA zamieszczona w zakresie akredytacji Nr AB 680, spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02;

^{4/} pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta-do 15 mgPtl.

^{5/} nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l

Badanie - Liczba progowa zapachu/smaku-wykonano metodą parzystą, uproszczoną, wyboru niewymuszonego przy liczbie oceniających min.3 osoby;
temperatura w pomieszczeniu badań: (23±2)^oC, temperatura próbki: (23±2)^oC; zgodność oceny min. 66 %; Czas przechowywania próbki przed badaniami <72h;
Opis źródła wody odniesienia: źródłana woda butelkowana; próbki wody chlorowanej przed badaniami poddane są odchlorowaniu wg PN-EN 1622:2006 Aneks A;
Interpretacja wyników przez zespół oceniający:

Wynik badania liczba progowa zapachu/smaku <1: brak zapachu/smaku, zapach/smak akceptowalny;

Wynik badania liczba progowa zapachu/smaku ≥1: zapach/smak nieakceptowalny.

Wszelkie zapisy z badań do wglądu w laboratorium.

Badanie Barwy w przypadku występowania w próbce czynników przeszkadzających (mętność ≥ 1 NTU) wykonywane jest po uprzednim jej przesączeniu przy użyciu filtra 0,45 µm.

| Lp | Badany parametr/wskaźnik | Metoda badawcza | Wynik badania | Jednostka ¹ | Niepewność ² | Wartość parametryczna ³ | Objaśnienia ⁴ |
|----|---|-------------------------------------|---------------|------------------------|-------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Bakterie grupy coli (metoda filtracji membranowej) | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 | 0 | jtk/100ml | - | 0 | A/R |
| 2 | Escherichia coli (metoda filtracji membranowej) | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 | 0 | jtk/100ml | - | 0 | A/R |
| 3 | Enterokoki [paciorkowce kałowe] (metoda filtracji membranowej) | PN-EN ISO 7899-2:2004 | 0 | jtk/100ml | - | 0 | A/R |
| 4 | Ogólna liczba mikroorganizmów w temp.22 st.C (metoda płytkowa, posiew wgłębnny) | PN-EN ISO 6222:2004 | 1 | jtk/1ml | <0:4> | Bez nieprawidłowych zmian ^{5/} | A/R |

Autoryzuje:Koordynator PLM Dorota Kicerman

Objaśnienia:

^{1/} liczba jednostek tworzących kolonie w określonej objętości próbki odniesienia.

^{2/} podana wartość niepewności stanowi niepewność rozszerzoną przy współczynniku rozszerzenia k=2 i prawdopodobieństwie około 95% wyznaczoną na podstawie PKN-ISO/TS 19036:2011^W. Niepewność wyniku badania dla próbki pobranej przez Pracownika Laboratorium obejmuje etap pobrania próbki, dla próbek pobranych przez Zleceniodawcę lub Pracownika MWiO nie dotyczy etapu pobrania próbki;

^{3/} **Wartość parametryczna** – wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz. 2294/2017);

^{4/} A- metoda akredytowana przez PCA zamieszczona w zakresie akredytacji Nr AB 680, spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02;

R-metoda referencyjna (dotyczy obszaru regulowanego prawnie);

W-norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia.

^{5/} zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej

200 jtk/1ml w kranie konsumenta

Laboratorium może wykonywać badania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi - zgodnie z Ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity Dz. U. poz. 2028/2020).

Laboratorium posiada zatwierdzenie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego dla zawartych w sprawozdaniu metod badawczych i parametrów-DECYZJA NR 41/N.HK/21 z dnia 03.03.2021r. wraz z POSTANOWIENIEM NR 4/N.HK/21 z dnia 09.03.2021r.

Badania mikrobiologiczne wody (oznakowane „R”) są wykonywane metodami referencyjnymi zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz.2294/2017).

Oświadczenie:

1. Wyniki prac dotyczą wyłącznie pobieranego/badanego obiektu.
2. Zawarte w Sprawozdaniu badania wykonywane są w stałej siedzibie Laboratorium, poza realizowanymi w siedzibie Klienta lub poza lokalizacją Laboratorium, które są oznakowane jako (pomiar w terenie).
3. Bez pisemnej zgody Laboratorium Sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
4. Klient ma prawo złożenia skargi w terminie 14 dni od daty wykonania usługi lub nadania sprawozdania pocztą.
5. W przypadku dostarczenia próbek przez Zleceniodawcę Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbek, etapy te mają wpływ na miarodajność wyników badań, a wyniki odnoszą się do otrzymanej próbki.
6. W przypadku pobrania i dostarczenia próbek przez Zleceniodawcę Laboratorium dokonuje opisu miejsca/punktu/daty/godziny pobrania próbki na podstawie informacji uzyskanych od Klienta. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za wiarygodność tego opisu. Informacje te mogą wpływać na ważność wyniku.
7. Laboratorium jest odpowiedzialne przed Klientem za usługi dostarczane z zewnątrz.
8. Tylko wyniki uzyskane metodami referencyjnymi lub metodami alternatywnymi o udokumentowanej pełnej równoważności wyników badania do metody referencyjnej (dotyczy obszaru regulowanego prawnie) mogą być wykorzystywane do oceny zgodności.

Ogólna liczba stron Sprawozdania: 3.

Rozdzielnik:

1. Zleceniodawca
2. a/a.

KONIEC

Kierownik Laboratorium
mgr inż. Przemysław Saucha

