

**LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429**  
**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 1004/20**

**Zleceniodawca:** Gmina Lipno  
 ul. Mickiewicza 29; 87-600 Lipno

**Numer zlecenia:** 1004/20

**Numer i opis próbki:** 1288/20 – kran przy umywalce na hali SUW

**Badany obiekt:** woda uzdatniona

**Stan próbek w chwili przyjęcia:** bez zastrzeżeń

**Próbki pobrał:** pracownik Laboratorium – Alicja Pawełek zgodnie z planem pobierania próbek ,nr protokołu pobrania 591/20

**Metoda pobierania:** PN-ISO 5667-5:2017-10 – A, PN-EN ISO 19458:2007 – A

**Miejsce pobierania:** Gmina Lipno, Wodociąg Publiczny Głodowo, SUW Wichowo

**Data i godzina pobrania:** 21.04.2020 godzina 10<sup>15</sup>

**Data i godzina dostarczenia:** 21.04.2020 godzina 14<sup>20</sup>

**Cel badania:** ocena jakości wody zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294).

**Data rozpoczęcia badań:** 21.04.2020

**Data zakończenia badań:** 11.05.2020

**MS LAB Sp. z o.o.**  
 87-500 Rypin, ul. Sportowa 22  
 NIP 892-12-94-590, Regon 910856337  
 tel. 54 280 0147

**WYNIKI DLA PRÓBKII nr 1288/20**

| Lp. | Rodzaj badania  | Metoda badań   | Jednostka        | Wynik                 | Niepewność <sup>2)</sup>  | Wartość parametryczna <sup>1)</sup> |
|-----|---|--|------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 1.  | Bakterie z grupy coli<br>Metoda filtracji membranowej                             | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>PN-EN ISO 9308-1:2014-2/A1:2017-04 | A/Z<br>jtk/100ml | 0                     | -                         | 0                                   |
| 2.  | Escherichia coli<br>Metoda filtracji membranowej                                  | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>PN-EN ISO 9308-1:2014-2/A1:2017-04 | A/Z<br>jtk/100ml | 0                     | -                         | 0                                   |
| 3.  | Enterokoki kałowe<br>Metoda filtracji membranowej                                 | PN-EN ISO 7899-2:2004  | A/Z<br>jtk/100ml | 0                     | -                         | 0                                   |
| 4.  | Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C<br>Metoda płytkowa, posiew wgłębny           | PN-EN ISO 6222:2004  | A/Z<br>jtk/ml    | 1,0×10 <sup>1</sup>   | [5; 1,9×10 <sup>1</sup> ] | Bez nieprawidłowych zmian           |
| 5.  | Clostridium perfringens<br>Metoda filtracji membranowej                           | PN-EN ISO 14189:2016-10  | A/Z<br>jtk/100ml | 0                     | -                         | 0                                   |
| 6.  | pH  | PN-EN ISO 10523:2012   | A/Z<br>-         | 7,2<br>w temp. 18,6°C | 0,1                       | 6,5-9,5                             |
| 7.  | Barwa   | PN-EN ISO 7887:2012 p.6  | A/Z<br>mg/l Pt   | 13                    | 1                         | Akceptowalny <sup>3)</sup>          |
| 8.  | Mętność   | PN-EN ISO 7027-1:2016-09                                       | A/Z<br>NTU       | 0,16                  | 0,02                      | 1,0                                 |
| 9.  | Przewodność el. wł. w 25°C  | PN-EN 27888:1999   | A/Z<br>µs/cm     | 656                   | 16                        | 2500                                |
| 10. | Mangan  | PN-ISO 8288:2002   | A/Z<br>µg/l      | < 5,0                 | -                         | 50                                  |
| 11. | Żelazo  | PB-71 wyd.3 29.10.2019   | A/Z<br>µg/l      | 52                    | 5                         | 200                                 |
| 12. | Zapach  | PN-EN 1622:2006  | N/Z<br>-         | Akceptowalny          | -                         | Akceptowalny <sup>3)</sup>          |
| 13. | Smak  | PN-EN 1622:2006  | N/Z<br>-         | Akceptowalny          | -                         | Akceptowalny <sup>3)</sup>          |
| 14. | Azotany   | PN 82/C-04576/08 <sup>1)</sup>                                 | A/Z<br>mg/l      | 2,19                  | 0,11                      | 50                                  |
| 15. | Azotyny   | PN-EN 26777:1999   | A/Z<br>mg/l      | < 0,033               | -                         | 0,50                                |
| 16. | Jon amonowy   | PN-ISO 7150-1:2002   | A/Z<br>mg/l      | < 0,039               | -                         | 0,50                                |
| 17. | Chlorki   | PN-ISO 9297:1994   | A/Z<br>mg/l      | 13                    | 1                         | 250                                 |
| 18. | Fluorki   | PN-78/C-04588/03 <sup>1)</sup>                                 | A/Z<br>mg/l      | 0,286                 | 0,009                     | 1,5                                 |
| 19. | Cyjanki ogólne  | PB-30 wyd.2 29.10.2019   | A/Z<br>µg/l      | < 2,0                 | -                         | 50                                  |
| 20. | Indeks nadmanganianowy<br>(Utlenialność z KMnO <sub>4</sub> )                     | PN-EN ISO 8467:2001  | A/Z<br>mg/l      | 3,76                  | 0,45                      | 5,0                                 |
| 21. | Σ THM<br>- chloroform; -bromoform<br>- bromodichlorometan<br>- dibromochlorometan | PN-EN ISO 10301:2002   | A/Z<br>µg/l      | < 1                   | -                         | 100                                 |

**LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429**  
**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 1004/20**

|     |   |                                    |                     |                        |          |       |        |
|-----|---|------------------------------------|---------------------|------------------------|----------|-------|--------|
| 22. | Twardość ogólna                                       | PN-ISO 6059:1999                   | A<br>Z              | mg/l CaCO <sub>3</sub> | 345      | 35    | 60-500 |
| 23. | Siarczany   | PN-ISO 9280:2002                   | A<br>Z              | mg/l                   | < 10,0   | -     | 250    |
| 24. | Sód   | PN-ISO 9964-1:1994                 | N<br>Z              | mg/l                   | 8,28     | 0,83  | 200    |
| 25. | Miedź   | PN-ISO 8288:2002                   | A<br>Z              | mg/l                   | < 0,10   | -     | 2,0    |
| 26. | Antymon   | PN-EN ISO 15586:2005               | A<br>Z              | µg/l                   | < 3,0    | -     | 5,0    |
| 27. | Arsen   | PN-EN ISO 15586:2005               | A<br>Z              | µg/l                   | < 5,0    | -     | 10     |
| 28. | Chrom ogólny  | PN-EN ISO 15586:2005               | A<br>Z              | µg/l                   | < 5,0    | -     | 50     |
| 29. | Glin  | PN-EN ISO 15586:2005               | A<br>Z              | µg/l                   | < 20     | -     | 200    |
| 30. | Kadm  | PN-EN ISO 15586:2005               | A<br>Z              | µg/l                   | < 0,50   | -     | 5,0    |
| 31. | Nikiel  | PN-EN ISO 15586:2005               | A<br>Z              | µg/l                   | < 5,0    | -     | 20     |
| 32. | Ołów  | PN-EN ISO 15586:2005               | A<br>Z              | µg/l                   | < 5,0    | -     | 10     |
| 33. | Selen   | PN-EN ISO 15586:2005               | A<br>Z              | µg/l                   | < 2,5    | -     | 10     |
| 34. | Rtęć  | PN-EN 1483:2007 <sup>W1</sup>      | A<br>Z              | µg/l                   | < 0,50   | -     | 1,0    |
| 35. | Epichlorohydryna*                                     | PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014 | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l                   | < 0,05   | -     | 0,10   |
| 36. | Bromiany*   | PN-EN ISO 15061:2003               | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l                   | < 3      | -     | 10     |
| 37. | Bor*  | PN-EN ISO 17294-2:2016             | A<br>Z <sub>1</sub> | mg/l                   | 0,048    | 0,005 | 1,0    |
| 38. | Benzen*   | PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014 | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l                   | < 0,5    | -     | 1,0    |
| 39. | 1,2-dichloroetan (EDC)*                               | PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014 | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l                   | < 1,0    | -     | 3,0    |
| 40. | Chlorek winylu (CV)*                                  | PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014 | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l                   | < 0,2    | -     | 0,50   |
| 41. | Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu*<br>(Σ TRI i PER) | PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014 | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l                   | < 2,0    | -     | 10     |
| 42. | Σ WWA*(B(b)F, (B(k)F, (B(ghi)Per,<br>I(1,2,3-cd)P)    | PN-EN ISO 17993:2005               | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l                   | < 0,010  | -     | 0,10   |
| 43. | Benzo(a)piren*  | PN-EN ISO 17993:2005               | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l                   | < 0,0025 | -     | 0,010  |
| 44. | Magnez*   | PN-EN ISO 17294-2:2016             | A<br>Z <sub>1</sub> | mg/l                   | 14       | 2     | 7-125  |
| 45. | Aldryna*  | PN-EN ISO 6468:2002                | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l                   | < 0,010  | -     | 0,030  |
| 46. | Dioldryna*  | PN-EN ISO 6468:2002                | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l                   | < 0,010  | -     | 0,030  |
| 47. | Endryna*  | PN-EN ISO 6468:2002                | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l                   | < 0,010  | -     | 0,10   |
| 48. | Izodryna*   | PN-EN ISO 6468:2002                | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l                   | < 0,010  | -     | 0,10   |
| 49. | alfa-HCH*   | PN-EN ISO 6468:2002                | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l                   | < 0,010  | -     | 0,10   |
| 50. | beta-HCH*   | PN-EN ISO 6468:2002                | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l                   | < 0,010  | -     | 0,10   |
| 51. | delta-HCH*  | PN-EN ISO 6468:2002                | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l                   | < 0,010  | -     | 0,10   |
| 52. | gamma-HCH*  | PN-EN ISO 6468:2002                | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l                   | < 0,010  | -     | 0,10   |
| 53. | HCB*  | PN-EN ISO 6468:2002                | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l                   | < 0,010  | -     | 0,10   |
| 54. | op <sup>-</sup> -DDT*                                 | PN-EN ISO 6468:2002                | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l                   | < 0,010  | -     | 0,10   |
| 55. | pp <sup>-</sup> -DDT*                                 | PN-EN ISO 6468:2002                | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l                   | < 0,010  | -     | 0,10   |
| 56. | op <sup>-</sup> -DDD*                                 | PN-EN ISO 6468:2002                | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l                   | < 0,010  | -     | 0,10   |
| 57. | pp <sup>-</sup> -DDD*                                 | PN-EN ISO 6468:2002                | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l                   | < 0,010  | -     | 0,10   |
| 58. | op <sup>-</sup> -DDE*                                 | PN-EN ISO 6468:2002                | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l                   | < 0,010  | -     | 0,10   |

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 1004/20

|     |                      |                     |                     |      |         |   |       |
|-----|----------------------|---------------------|---------------------|------|---------|---|-------|
| 59. | pp'-DDE*             | PN-EN ISO 6468:2002 | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l | < 0,010 | - | 0,10  |
| 60. | Heptachlor*          | PN-EN ISO 6468:2002 | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l | < 0,010 | - | 0,030 |
| 61. | Epoksyd heptachloru* | PN-EN ISO 6468:2002 | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l | < 0,010 | - | 0,030 |
| 62. | cis-chlordan*        | PN-EN ISO 6468:2002 | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l | < 0,010 | - | 0,10  |
| 63. | trans-chlordan*      | PN-EN ISO 6468:2002 | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l | < 0,010 | - | 0,10  |
| 64. | Σ Pestycydów*        | PN-EN ISO 6468:2002 | A<br>Z <sub>1</sub> | µg/l | < 0,05  | - | 0,50  |

Wyniki badań mikrobiologicznych:

Aleksandra Zasada  
sporządził

KIEROWNIK  
d/s Zarządzania Jakością  
autoryzował  
Jolanta Winiarska

Wyniki badań fizykochemicznych:

K. Gołębiew  
sporządził

Laborant Chemiczny  
Witkaśko  
autoryzował  
mgr inż. Edyta Witkowska

\* Wyniki przepisane ze sprawozdania z badań nr 188870/20/GDY. Badania wykonane u Podwykonawcy: J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, AB 079.

Data wystawienia sprawozdania: 12.05.2020

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranego/badanego obiektu.  
Sprawozdanie zawiera 3 strony.

Objaśnienia:

- 1) Wartość parametryczna – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r. poz. 2294).
- 2) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia  $k=2$ , poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla całości postępowania.
- 3) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

N – metoda nieakredytowana; A – metoda akredytowana

W – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia

W1 – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny z zastąpieniem

Z – metoda zatwierdzona przez Państwową Powiatową Inspekcję Sanitarną w Rypinie, Decyzja nr 80/20 z dnia 06.03.2020r.

Z<sub>1</sub> – metody zatwierdzone przez Państwową Powiatową Inspekcję Sanitarną w Gdyni, Decyzja nr 9/19 z dnia 31.12.2019 r.

Rozdzielnik sprawozdania z badań wody:

1. Zleceniodawca – 2 egzemplarze, 2. MS LAB Sp. z o.o.

Koniec sprawozdania

MS LAB Sp. z o.o.  
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22  
NIP 892-12-94-590, Regon 910856337  
tel. 54 280 0147

