

H



AB 514



**POWIATOWA STACJA  
SANITARNO – EPIDEMIOLOGICZNA  
W GLIWICACH**

44 – 100 Gliwice, ul. Banacha 4 ☎ 32 338 05 00 fax 32 231 95 23

**ODDZIAŁ LABORATORYJNY  
SEKCJA BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH**

41 – 800 Zabrze, ul. 3 Maja 64 ☎ 32 271 07 17, 32 271 21 35

AQUARIUS KOPEŁNIK

Zabrze, dnia 29.04.2026 r.

strona/stron

1/19

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ  
Nr L-BŚ.1.85.1.2026**

**CEL BADANIA:** Prowadzenie badań jakości wody na pływalni  
zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**KLIENT:** PSSE Gliwice, Oddział Nadzoru Sanitarnego  
Seksja Bezpieczeństwa Wody

Osoba autoryzująca sprawozdanie

KIEROWNIK  
29.04.2026 S. Rzepka  
data, imię i nazwisko, podpis  
mgr inż. Sylwia Rzepka

Niniejsze sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań spełniające wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02, objęte zakresem akredytacji. Wyniki odnoszą się wyłącznie do otrzymanej i badanej próbki.

Bez pisemnej zgody Powiatowej Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej w Gliwicach sprawozdanie nie powinno być powielane inaczej, jak tylko w całości. Dany wykonania poszczególnych badań i analitycy wykonujący badania są identyfikowalni w zapisach laboratorium. Klient lub inna zainteresowana strona ma prawo do złożenia skargi. Wartość parametryczną podano na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 09.11.2015 w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz.U z 2022r. poz. 1230).

PSSE w Gliwicach Oddział Laboratoryjny	<b>SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR L-BŚ.1.85.1.2026</b>	strona/ stron 2119
---	---	-----------------------

Numer próbki: **361**

Data i godzina pobierania próbki\*: **27.04.2026 r. 11<sup>10</sup>**

Miejsce pobierania próbki\*: **Pływalnia Aquarius Kopernik, Aleja Korfantego 18, Zabrze**

Punkt pobierania próbki\*: **niecka sportowa**

Rodzaj próbki\*: **woda z niecki basenowej**

Próbkę pobrał i dostarczył\*: **upoważniony pracownik PPIS w Gliwicach A. Pawełków**

Metoda pobierania próbki\*: **aktualne wydanie Instrukcji Roboczej nr IR/NS-BW/02**

**protokół pobrania próbki nr 248/NS-BW/2026/W, karta przekazywania próbek nr 107 z dnia 27.04.2026 r.**

Stan próbki przyjętej do sekcji L-BŚ: **bez zastrzeżeń**

Data i godzina dostarczenia próbki: **27.04.2026 r. 13<sup>25</sup>**

Data wykonania badań: **od 27.04.2026 r. do 29.04.2026r.**

Miejsce wykonania badań: **Oddział Laboratoryjny PSSE w Gliwicach, ul. 3 Maja 64  
41- 800 Zabrze**

Pomiary: pH, potencjał redox, chlor wolny, chlor całkowity wykonano w miejscu pobierania próbki, adres jw.

### Wyniki badań mikrobiologicznych próbki nr 361

Lp.	Parametr Metoda badawcza	Jednostka	Najwyższa dopuszczalna liczba mikroorganizmów	Wynik badania
1	<b>Liczba Escherichia coli</b> <i>PN-EN ISO 9308-2:2014-06</i> <i>Metoda NPL (Test Colilert 18)</i>	NPL/100ml	0	<b>0</b>
2	<b>Liczba Pseudomonas aeruginosa</b> <i>PN-EN ISO 16266-2:2022-04</i> <i>Metoda NPL (Test Pseudalert)</i>	NPL/100ml	0	<b>0</b>
3	<b>Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h</b> <i>PN-EN ISO 6222:2004</i> <i>Metoda płytkowa (posiew wgłębny)</i>	jtk/1ml	100	<b>nie wykryto</b>

NPL- najbardziej prawdopodobna liczba bakterii  
jtk - jednostki tworzące kolonie

\* Informacje dostarczone przez klienta.

PSSE w Gliwicach Oddział Laboratoryjny	<b>SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR L-BŚ.1.85.1.2026</b>	strona/ stron 8/19
---	---	-----------------------

**Wyniki badań fizykochemicznych próbki nr 361**

Lp.	Parametr Metoda badawcza	Jednostka	Wymagania fizykochemiczne	Wynik badania niepewność pomiaru**
1	<b>Mętność</b> PN – EN ISO 7027-1:2016-09 pkt.5.3 Metoda nefelometryczna	NTU	0,5	<b>0,11 ± 0,02</b>
2	<b>pH</b> PN – EN ISO 10523:2012 Metoda potencjometryczna pomiar wykonywany w terenie w miejscu pobierania próbki	–	6,5 – 7,6	<b>6,9 ± 0,1</b> temperatura pomiaru 26,4°C
3	<b>Potencjał redox</b> względem elektrody Ag/AgCl 3.5 M KCl L/BŚ-PB-15 wyd.6: 02.01.2020 Metoda potencjometryczna pomiar wykonywany w terenie w miejscu pobierania próbki	mg/l	min. 750	<b>930 ± 54</b> temperatura pomiaru 26,5°C
4	<b>Stężenie chloru wolnego</b> L/BŚ-PB-20 wyd. 3: 02.01.2020 Test Spectroquant nr 100598 Merck Metoda kolorymetryczna pomiar wykonywany w terenie w miejscu pobierania próbki	mg/l	0,3 – 0,6	<b>1,15 ± 0,16</b>
5	<b>Stężenie chloru związany<sup>1</sup></b> (metoda z obliczeń) L/BŚ-PB-21 wyd. 3: 02.01.2020 Test Spectroquant nr 100602 Merck Test Spectroquant nr 100598 Merck	mg/l	0,3	<b>0,80 ± 0,15</b>

\*\* Niepewność pomiaru oznacza niepewność rozszerzoną dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności ok. 95%. Niepewność pomiaru nie obejmuje etapu pobierania próbek.

<sup>1</sup> Wynik badania stanowi różnicę pomiędzy wartością chloru całkowitego a wartością chloru wolnego. Chlor całkowity wynik 1,95 mg/l.

PSSE w Gliwicach Oddział Laboratoryjny	<b>SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR L-BŚ.1.85.1.2026</b>	strona/ stron 41/19
---	---	------------------------

Numer próbki: **362**

Data i godzina pobierania próbki\*: **27.04.2026 r. 11<sup>05</sup>**

Miejsce pobierania próbki\*: **Pływalnia Aquarius Kopernik, Aleja Korfantego 18, Zabrze**

Punkt pobierania próbki\*: **niecka rekreacyjna**

Rodzaj próbki\*: **woda z niecki basenowej udostępnianej do nauki pływania dla niemowląt i małych dzieci do lat 3**

Próbkę pobrał i dostarczył\*: **upoważniony pracownik PPIS w Gliwicach A. Pawełków**

Metoda pobierania próbki\*: **aktualne wydanie Instrukcji Roboczej nr IR/NS-BW/02 protokół pobrania próbki nr 249/NS-BW/2026/W, karta przekazywania próbek nr 107 z dnia 27.04.2026 r.**

Stan próbki przyjętej do sekcji L-BŚ: **bez zastrzeżeń**

Data i godzina dostarczenia próbki: **27.04.2026 r. 13<sup>25</sup>**

Data wykonania badań: **od 27.04.2026 r. do 29.04.2026r.**

Miejsce wykonania badań: **Oddział Laboratoryjny PSSE w Gliwicach, ul. 3 Maja 64  
41- 800 Zabrze**

Pomiary: pH, potencjał redox, chlor wolny, chlor całkowity wykonano w miejscu pobierania próbki, adres jw.

#### Wyniki badań mikrobiologicznych próbki nr 362

Lp.	Parametr Metoda badawcza	Jednostka	Najwyższa dopuszczalna liczba mikroorganizmów	Wynik badania
1	<b>Liczba Escherichia coli</b> <i>PN-EN ISO 9308-2:2014-06</i> <i>Metoda NPL (Test Colilert 18)</i>	NPL/100ml	0	<b>0</b>
2	<b>Liczba Pseudomonas aeruginosa</b> <i>PN-EN ISO 16266-2:2022-04</i> <i>Metoda NPL (Test Pseudalert)</i>	NPL/100ml	0	<b>0</b>
3	<b>Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h</b> <i>PN-EN ISO 6222:2004</i> <i>Metoda płytkowa (posiew wgłębny)</i>	jtk/1ml	100	<b>nie wykryto</b>

NPL- najbardziej prawdopodobna liczba bakterii  
jtk - jednostki tworzące kolonie

\* Informacje dostarczone przez klienta.

Wyniki badań fizykochemicznych próbki nr 362

Lp.	Parametr Metoda badawcza	Jednostka	Wymagania fizykochemiczne	Wynik badania niepewność pomiaru**
1	<b>Mętność</b> PN – EN ISO 7027-1:2016-09 pkt.5.3 Metoda nefelometryczna	NTU	0,5	<b>0,14 ± 0,02</b>
2	<b>pH</b> PN – EN ISO 10523:2012 Metoda potencjometryczna pomiar wykonywany w terenie w miejscu pobierania próbki	–	6,5 – 7,6	<b>8,0 ± 0,2</b> temperatura pomiaru 27,5°C
3	<b>Potencjał redox</b> względem elektrody Ag/AgCl 3,5 M KCl L/BŚ-PB-15 wyd.6: 02.01.2020 Metoda potencjometryczna pomiar wykonywany w terenie w miejscu pobierania próbki	mg/l	min. 750	<b>805 ± 47</b> temperatura pomiaru 27,6°C
4	<b>Stężenie chloru wolnego</b> L/BŚ-PB-20 wyd. 3: 02.01.2020 Test Spectroquant nr 100598 Merck Metoda kolorymetryczna pomiar wykonywany w terenie w miejscu pobierania próbki	mg/l	0,3 – 0,4	<b>0,78 ± 0,11</b>
5	<b>Stężenie chloru związany<sup>1</sup></b> (metoda z obliczeń) L/BŚ-PB-21 wyd. 3: 02.01.2020 Test Spectroquant nr 100602 Merck Test Spectroquant nr 100598 Merck	mg/l	0,3	<b>0,14 ± 0,03</b>

\*\* Niepewność pomiaru oznacza niepewność rozszerzoną dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności ok. 95%. Niepewność pomiaru nie obejmuje etapu pobierania próbek.

<sup>1</sup> Wynik badania stanowi różnicę pomiędzy wartością chloru całkowitego a wartością chloru wolnego. Chlor całkowity wynik 0,92 mg/l.

Numer próbki: **363**

Data i godzina pobierania próbki\*: **27.04.2026 r. 10<sup>50</sup>**

Miejsce pobierania próbki\*: **Pływalnia Aquarius Kopernik, Aleja Korfantego 18, Zabrze**

Punkt pobierania próbki\*: **brodzik**

Rodzaj próbki\*: **woda z niecki basenowej wyposażonej w urządzenia wytwarzające  
aerozol wodno- powietrzny**

Próbkę pobrał i dostarczył\*: **upoważniony pracownik PPIS w Gliwicach A. Pawełków**

Metoda pobierania próbki\*: **aktualne wydanie Instrukcji Roboczej nr IR/NS-BW/02  
protokół pobrania próbki nr 250/NS-BW/2026/W, karta przekazywania próbek  
nr 107 z dnia 27.04.2026 r.**

Stan próbki przyjętej do sekcji L-BŚ: **bez zastrzeżeń**

Data i godzina dostarczenia próbki: **27.04.2026 r. 13<sup>25</sup>**

Data wykonania badań: **od 27.04.2026 r. do 29.04.2026r.**

Miejsce wykonania badań: **Oddział Laboratoryjny PSSE w Gliwicach, ul. 3 Maja 64  
41- 800 Zabrze**

Pomiary: pH, potencjał redox, chlor wolny, chlor całkowity wykonano w miejscu  
pobierania próbki, adres jw.

### Wyniki badań mikrobiologicznych próbki nr 363

Lp.	Parametr Metoda badawcza	Jednostka	Najwyższa dopuszczalna liczba mikroorganizmów	Wynik badania
1	<b>Liczba Escherichia coli</b> <i>PN-EN ISO 9308-2:2014-06</i> <i>Metoda NPL (Test Colilert 18)</i>	NPL/100ml	0	0
2	<b>Liczba Pseudomonas aeruginosa</b> <i>PN-EN ISO 16266-2:2022-04</i> <i>Metoda NPL (Test Pseudalert)</i>	NPL/100ml	0	0
3	<b>Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h</b> <i>PN-EN ISO 6222:2004</i> <i>Metoda płytkowa (posiew wgłębny)</i>	jtk/1ml	100	nie wykryto

NPL- najbardziej prawdopodobna liczba bakterii  
jtk - jednostki tworzące kolonie

\* Informacje dostarczone przez klienta.

PSSE w Gliwicach Oddział Laboratoryjny	<b>SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR L-BŚ.1.85.1.2026</b>	strona/ stron 71 / 19
---	---	--------------------------

### Wyniki badań fizykochemicznych próbki nr 363

Lp.	Parametr Metoda badawcza	Jednostka	Wymagania fizykochemiczne	Wynik badania niepewność pomiaru**
1	<b>Mętność</b> <i>PN – EN ISO 7027-1:2016-09 pkt.5.3</i> <i>Metoda nefelometryczna</i>	NTU	0,5	<b>0,28 ± 0,04</b>
2	<b>pH</b> <i>PN – EN ISO 10523:2012</i> <i>Metoda potencjometryczna</i> <i>pomiar wykonywany w terenie w miejscu pobierania próbki</i>	–	6,5 – 7,6	<b>5,8 ± 0,1</b> <i>temperatura pomiaru 35,7°C</i>
3	<b>Potencjał redox</b> <i>względem elektrody Ag/AgCl 3,5 M KCl</i> <i>L/BŚ-PB-15 wyd.6: 02.01.2020</i> <i>Metoda potencjometryczna</i> <i>pomiar wykonywany w terenie w miejscu pobierania próbki</i>	mg/l	min. 750	<b>781 ± 45</b> <i>temperatura pomiaru 35,8°C</i>
4	<b>Stężenie chloru wolnego</b> <i>L/BŚ-PB-20 wyd. 3: 02.01.2020</i> <i>Test Spectroquant nr 100598 Merck</i> <i>Metoda kolorymetryczna</i> <i>pomiar wykonywany w terenie w miejscu pobierania próbki</i>	mg/l	0,7 – 1,0	<b>0,05 ± 0,01</b>
5	<b>Stężenie chloru związany<sup>1</sup></b> ( <i>metoda = obliczeń</i> ) <i>L/BŚ-PB-21 wyd. 3: 02.01.2020</i> <i>Test Spectroquant nr 100602 Merck</i> <i>Test Spectroquant nr 100598 Merck</i>	mg/l	0,3	<b>0,25 ± 0,05</b>

\*\* Niepewność pomiaru oznacza niepewność rozszerzoną dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności ok. 95%. Niepewność pomiaru nie obejmuje etapu pobierania próbek.

<sup>1</sup> Wynik badania stanowi różnicę pomiędzy wartością chloru całkowitego a wartością chloru wolnego. Chlor całkowity wynik 0,30 mg/l.

PSSE w Gliwicach Oddział Laboratoryjny	<b>SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR L-BŚ.1.85.1.2026</b>	strona/ stron 8/19
---	---	-----------------------

Numer próbki: **364**

Data i godzina pobierania próbki\*: **27.04.2026 r. 10<sup>55</sup>**

Miejsce pobierania próbki\*: **Pływalnia Aquarius Kopernik, Aleja Korfantego 18, Zabrze**

Punkt pobierania próbki\*: **jacuzzi lewe nr 1**

Rodzaj próbki\*: **woda z niecki basenowej wyposażonej w urządzenia wytwarzające  
aerozol wodno- powietrzny**

Próbkę pobrał i dostarczył\*: **upoważniony pracownik PPIS w Gliwicach A. Pawelków**

Metoda pobierania próbki\*: **aktualne wydanie Instrukcji Roboczej nr IR/NS-BW/02  
protokół pobrania próbki nr 251/NS-BW/2026/W, karta przekazywania próbek  
nr 107 z dnia 27.04.2026 r.**

Stan próbki przyjętej do sekcji L-BŚ: **bez zastrzeżeń**

Data i godzina dostarczenia próbki: **27.04.2026 r. 13<sup>25</sup>**

Data wykonania badań: **od 27.04.2026 r. do 29.04.2026r.**

Miejsce wykonania badań: **Oddział Laboratoryjny PSSE w Gliwicach, ul. 3 Maja 64  
41- 800 Zabrze**

Pomiary: pH, potencjał redox, chlor wolny, chlor całkowity wykonano w miejscu  
pobierania próbki, adres jw.

### Wyniki badań mikrobiologicznych próbki nr 364

Lp.	Parametr Metoda badawcza	Jednostka	Najwyższa dopuszczalna liczba mikroorganizmów	Wynik badania
1	<b>Liczba Escherichia coli</b> <i>PN-EN ISO 9308-2:2014-06</i> <i>Metoda NPL (Test Colilert 18)</i>	NPL/100ml	0	<b>0</b>
2	<b>Liczba Pseudomonas aeruginosa</b> <i>PN-EN ISO 16266-2:2022-04</i> <i>Metoda NPL (Test Pseudalert)</i>	NPL/100ml	0	<b>0</b>
3	<b>Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h</b> <i>PN-EN ISO 6222:2004</i> <i>Metoda płytkowa (posiew wgłębny)</i>	jtk/lml	100	<b>nie wykryto</b>

NPL - najbardziej prawdopodobna liczba bakterii

jtk - jednostki tworzące kolonie

\* Informacje dostarczone przez klienta.

PSSE w Gliwicach Oddział Laboratoryjny	<b>SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR L-BŚ.1.85.1.2026</b>	strona/ stron 9/119
---	---	------------------------

**Wyniki badań fizykochemicznych próbki nr 364**

Lp.	Parametr Metoda badawcza	Jednostka	Wymagania fizykochemiczne	Wynik badania niepewność pomiaru**
1	<b>Mętność</b> <i>PN – EN ISO 7027-1:2016-09 pkt.5.3</i> <i>Metoda nefelometryczna</i>	NTU	0,5	<b>0,21 ± 0,03</b>
2	<b>pH</b> <i>PN – EN ISO 10523:2012</i> <i>Metoda potencjometryczna</i> <i>pomiar wykonywany w terenie w miejscu pobierania próbki</i>	-	6,5 – 7,6	<b>8,2 ± 0,2</b> <i>temperatura pomiaru 28,5°C</i>
3	<b>Potencjał redox</b> <i>względem elektrody Ag/AgCl 3.5 M KCl</i> <i>L/BŚ-PB-15 wyd. 6: 02.01.2020</i> <i>Metoda potencjometryczna</i> <i>pomiar wykonywany w terenie w miejscu pobierania próbki</i>	mg/l	min. 770	<b>856 ± 50</b> <i>temperatura pomiaru 28,6°C</i>
4	<b>Stężenie chloru wolnego</b> <i>L/BŚ-PB-20 wyd. 3: 02.01.2020</i> <i>Test Spectroquant nr 100598 Merck</i> <i>Metoda kolorymetryczna</i> <i>pomiar wykonywany w terenie w miejscu pobierania próbki</i>	mg/l	0,7 – 1,0	<b>2,92 ± 0,40</b>
5	<b>Stężenie chloru związany<sup>1</sup></b> ( <i>metoda = obliczeń</i> ) <i>L/BŚ-PB-21 wyd. 3: 02.01.2020</i> <i>Test Spectroquant nr 100602 Merck</i> <i>Test Spectroquant nr 100598 Merck</i>	mg/l	0,3	<b>0,10 ± 0,02</b>

\*\* Niepewność pomiaru oznacza niepewność rozszerzoną dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności ok. 95%. Niepewność pomiaru nie obejmuje etapu pobierania próbek.

<sup>1</sup> Wynik badania stanowi różnicę pomiędzy wartością chloru całkowitego a wartością chloru wolnego. Chlor całkowity wynik 3.02 mg/l.

PSSE w Gliwicach Oddział Laboratoryjny	<b>SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR L-BŚ.1.85.1.2026</b>	strona/ stron 101/19
---	---	-------------------------

Numer próbki: **365**

Data i godzina pobierania próbki\*: **27.04.2026 r. 11<sup>00</sup>**

Miejsce pobierania próbki\*: **Pływalnia Aquarius Kopernik, Aleja Korfantego 18, Zabrze**

Punkt pobierania próbki\*: **jacuzzi prawe nr 2**

Rodzaj próbki\*: **woda z niecki basenowej wyposażonej w urządzenia wytwarzające  
aerozol wodno- powietrzny**

Próbkę pobrał i dostarczył\*: **upoważniony pracownik PPIS w Gliwicach A. Pawelków**

Metoda pobierania próbki\*: **aktualne wydanie Instrukcji Roboczej nr IR/NS-BW/02  
protokół pobrania próbki nr 252/NS-BW/2026/W, karta przekazywania próbek  
nr 107 z dnia 27.04.2026 r.**

Stan próbki przyjętej do sekcji L-BŚ: **bez zastrzeżeń**

Data i godzina dostarczenia próbki: **27.04.2026 r. 13<sup>25</sup>**

Data wykonania badań: **od 27.04.2026 r. do 29.04.2026r.**

Miejsce wykonania badań: **Oddział Laboratoryjny PSSE w Gliwicach, ul. 3 Maja 64  
41- 800 Zabrze**

Pomiary: pH, potencjał redox, chlor wolny, chlor całkowity wykonano w miejscu pobierania próbki, adres jw.

### Wyniki badań mikrobiologicznych próbki nr 365

Lp.	Parametr Metoda badawcza	Jednostka	Najwyższa dopuszczalna liczba mikroorganizmów	Wynik badania
1	<b>Liczba Escherichia coli</b> <i>PN-EN ISO 9308-2:2014-06</i> <i>Metoda NPL (Test Colilert 18)</i>	NPL/100ml	0	<b>0</b>
2	<b>Liczba Pseudomonas aeruginosa</b> <i>PN-EN ISO 16266-2:2022-04</i> <i>Metoda NPL (Test Pseudalert)</i>	NPL/100ml	0	<b>0</b>
3	<b>Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h</b> <i>PN-EN ISO 6222:2004</i> <i>Metoda płytkowa (posiew wgłębny)</i>	jtk/lml	100	<b>nie wykryto</b>

NPL - najbardziej prawdopodobna liczba bakterii  
jtk - jednostki tworzące kolonie

\* Informacje dostarczone przez klienta.

PSSE w Gliwicach Oddział Laboratoryjny	<b>SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR L-BŚ.1.85.1.2026</b>	strona/ stron 11/19
---	---	------------------------

### Wyniki badań fizykochemicznych próbki nr 365

Lp.	Parametr Metoda badawcza	Jednostka	Wymagania fizykochemiczne	Wynik badania niepewność pomiaru**
1	<b>Mętność</b> <i>PN – EN ISO 7027-1:2016-09 pkt.5.3</i> <i>Metoda nefelometryczna</i>	NTU	0,5	<b>0,20 ± 0,03</b>
2	<b>pH</b> <i>PN – EN ISO 10523:2012</i> <i>Metoda potencjometryczna</i> <i>pomiar wykonywany w terenie w miejscu pobierania próbki</i>	-	6,5 – 7,6	<b>8,2 ± 0,2</b> <i>temperatura pomiaru 28.7°C</i>
3	<b>Potencjał redox</b> <i>względem elektrody Ag/AgCl 3,5 M KCl</i> <i>L/BŚ-PB-15 wyd.6: 02.01.2020</i> <i>Metoda potencjometryczna</i> <i>pomiar wykonywany w terenie w miejscu pobierania próbki</i>	mg/l	min. 770	<b>855 ± 50</b> <i>temperatura pomiaru 28.6°C</i>
4	<b>Stężenie chloru wolnego</b> <i>L/BŚ-PB-20 wyd. 3: 02.01.2020</i> <i>Test Spectroquant nr 100598 Merck</i> <i>Metoda kolorymetryczna</i> <i>pomiar wykonywany w terenie w miejscu pobierania próbki</i>	mg/l	0,7 – 1,0	<b>2,78 ± 0,38</b>
5	<b>Stężenie chloru związany<sup>1</sup></b> <i>(metoda = obliczeń)</i> <i>L/BŚ-PB-21 wyd. 3: 02.01.2020</i> <i>Test Spectroquant nr 100602 Merck</i> <i>Test Spectroquant nr 100598 Merck</i>	mg/l	0,3	<b>0,11 ± 0,02</b>

\*\* Niepewność pomiaru oznacza niepewność rozszerzoną dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności ok. 95%. Niepewność pomiaru nie obejmuje etapu pobierania próbek.

<sup>1</sup> Wynik badania stanowi różnicę pomiędzy wartością chloru całkowitego a wartością chloru wolnego. Chlor całkowity wyniósł 2,89 mg/l.

PSSE w Gliwicach Oddział Laboratoryjny	<b>SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR L-BŚ.1.85.1.2026</b>	strona/ stron 12/19
---	---	------------------------

Numer próbki: **366**

Data i godzina pobierania próbki\*: **27.04.2026 r. 11<sup>45</sup>**

Miejsce pobierania próbki\*: **Pływalnia Aquarius Kopernik, Aleja Korfantego 18, Zabrze**

Punkt pobierania próbki\*: **basen hamowny zjeżdżalni**

Rodzaj próbki\*: **woda z niecki basenowej wyposażonej w urządzenia wytwarzające  
aerozol wodno- powietrzny**

Próbkę pobrał i dostarczył\*: **upoważniony pracownik PPIS w Gliwicach A. Pawełków**

Metoda pobierania próbki\*: **aktualne wydanie Instrukcji Roboczej nr IR/NS-BW/02  
protokół pobrania próbki nr 253/NS-BW/2026/W, karta przekazywania próbek  
nr 107 z dnia 27.04.2026 r.**

Stan próbki przyjętej do sekcji L-BŚ: **bez zastrzeżeń**

Data i godzina dostarczenia próbki: **27.04.2026 r. 13<sup>25</sup>**

Data wykonania badań: **od 27.04.2026 r. do 29.04.2026r.**

Miejsce wykonania badań: **Oddział Laboratoryjny PSSE w Gliwicach, ul. 3 Maja 64  
41- 800 Zabrze**

Pomiary: pH, potencjał redox, chlor wolny, chlor całkowity wykonano w miejscu pobierania próbki, adres jw.

### Wyniki badań mikrobiologicznych próbki nr 366

Lp.	Parametr Metoda badawcza	Jednostka	Najwyższa dopuszczalna liczba mikroorganizmów	Wynik badania niepewność pomiaru**
1	<b>Liczba Escherichia coli</b> <i>PN-EN ISO 9308-2:2014-06</i> <i>Metoda NPL (Test Colilert 18)</i>	NPL/100ml	0	<b>0</b>
2	<b>Liczba Pseudomonas aeruginosa</b> <i>PN-EN ISO 16266-2:2022-04</i> <i>Metoda NPL (Test Pseudalert)</i>	NPL/100ml	0	<b>0</b>
3	<b>Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h</b> <i>PN-EN ISO 6222:2004</i> <i>Metoda płytkowa (posiew wgłębny)</i>	jtk/lml	100	<b>8 [5;13]</b>

NPL- najbardziej prawdopodobna liczba bakterii  
jtk - jednostki tworzące kolonie

\* Informacje dostarczone przez klienta.

\*\* Niepewność pomiaru oznacza niepewność rozszerzoną oszacowaną zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02, z zastosowaniem podejścia całościowego. Rozszerzona niepewność pomiaru została obliczona dla współczynnika rozszerzenia k=2, co odpowiada przedziałowi ufności ok. 95%. Niepewność pomiaru nie obejmuje etapu pobierania próbek

Wyniki badań fizykochemicznych próbki nr 366

Lp.	Parametr Metoda badawcza	Jednostka	Wymagania fizykochemiczne	Wynik badania niepewność pomiaru***
1	<b>Mętność</b> PN – EN ISO 7027-1:2016-09 pkt.5.3 Metoda nefelometryczna	NTU	0,5	0,19 ± 0,03
2	<b>pH</b> PN – EN ISO 10523:2012 Metoda potencjometryczna pomiar wykonywany w terenie w miejscu pobierania próbki	–	6,5 – 7,6	8,0 ± 0,2 temperatura pomiaru 28,8°C
3	<b>Potencjał redox</b> względem elektrody Ag/AgCl 3,5 M KCl L/BS-PB-15 wyd. 6: 02.01.2020 Metoda potencjometryczna pomiar wykonywany w terenie w miejscu pobierania próbki	mg/l	min. 770	820 ± 48 temperatura pomiaru 28,9°C
4	<b>Stężenie chloru wolnego</b> L/BS-PB-20 wyd. 3: 02.01.2020 Test Spectroquant nr 100598 Merck Metoda kolorymetryczna pomiar wykonywany w terenie w miejscu pobierania próbki	mg/l	0,7 – 1,0	0,73 ± 0,10
5	<b>Stężenie chloru związany<sup>1</sup></b> (metoda z obliczeń) L/BS-PB-21 wyd. 3: 02.01.2020 Test Spectroquant nr 100602 Merck Test Spectroquant nr 100598 Merck	mg/l	0,3	0,17 ± 0,03

\*\*\* Niepewność pomiaru oznacza niepewność rozszerzoną dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności ok. 95%. Niepewność pomiaru nie obejmuje etapu pobierania próbek.

<sup>1</sup> Wynik badania stanowi różnicę pomiędzy wartością chloru całkowitego a wartością chloru wolnego. Chlor całkowity wyniósł 0,90 mg/l.

PSSE w Gliwicach Oddział Laboratoryjny	<b>SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR L-BS.1.85.1.2026</b>	strona/ stron 14/19
---	---	------------------------

Numer próbki: **367**

Data i godzina pobierania próbki\*: **27.04.2026 r. 11<sup>15</sup>**

Miejsce pobierania próbki\*: **Pływalnia Aquarius Kopernik, Aleja Korfantego 18, Zabrze**

Punkt pobierania próbki\*: **niecka sportowa (cyrkulacja)**

Rodzaj próbki\*: **woda z systemu cyrkulacji**

Próbkę pobrał i dostarczył\*: **upoważniony pracownik PPIS w Gliwicach A. Pawełków**

Metoda pobierania próbki\*: **aktualne wydanie Instrukcji Roboczej nr IR/NS-BW/02**

**protokół pobrania próbki nr 254/NS-BW/2026/W, karta przekazywania próbek nr 107 z dnia 27.04.2026 r.**

Stan próbki przyjętej do sekcji L-BS: **bez zastrzeżeń**

Data i godzina dostarczenia próbki: **27.04.2026 r. 13<sup>25</sup>**

Data wykonania badań: **od 27.04.2026 r. do 29.04.2026r.**

Miejsce wykonania badań: **Oddział Laboratoryjny PSSE w Gliwicach, ul. 3 Maja 64  
41- 800 Zabrze**

Pomiary: pH, potencjał redox, chlor wolny, chlor całkowity wykonano w miejscu pobierania próbki, adres jw.

#### Wyniki badań mikrobiologicznych próbki nr 367

Lp.	Parametr Metoda badawcza	Jednostka	Najwyższa dopuszczalna liczba mikroorganizmów	Wynik badania niepewność pomiaru**
1	<b>Liczba Escherichia coli</b> <i>PN-EN ISO 9308-2:2014-06</i> <i>Metoda NPL (Test Colilert 18)</i>	NPL/100ml	0	<b>0</b>
2	<b>Liczba Pseudomonas aeruginosa</b> <i>PN-EN ISO 16266-2:2022-04</i> <i>Metoda NPL (Test Pseudalert)</i>	NPL/100ml	0	<b>0</b>
3	<b>Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h</b> <i>PN-EN ISO 6222:2004</i> <i>Metoda płytkowa (posiew wgłębny)</i>	jtk/ml	20	<b>4 [2;9]</b>

NPL- najbardziej prawdopodobna liczba bakterii  
jtk - jednostki tworzące kolonie

\* Informacje dostarczone przez klienta.

\*\* Niepewność pomiaru oznacza niepewność rozszerzoną oszacowaną zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02, z zastosowaniem podejścia całościowego. Rozszerzona niepewność pomiaru została obliczona dla współczynnika rozszerzenia k=2, co odpowiada przedziałowi ufności ok. 95%. Niepewność pomiaru nie obejmuje etapu pobierania próbek

PSSE w Gliwicach Oddział Laboratoryjny	SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR L-BŚ.1.85.1.2026	strona/ stron 15/19
---	--	------------------------

### Wyniki badań fizykochemicznych próbki nr 367

Lp.	Parametr Metoda badawcza	Jednostka	Wymagania fizykochemiczne	Wynik badania niepewność pomiaru***
1	<b>Mętność</b> PN – EN ISO 7027-1:2016-09 pkt.5.3 Metoda nefelometryczna	NTU	0,3	0,12 ± 0,02
2	<b>pH</b> PN – EN ISO 10523:2012 Metoda potencjometryczna pomiar wykonywany w terenie w miejscu pobierania próbki	–	6,5 – 7,6	6,9 ± 0,1 temperatura pomiaru 26,0°C
3	<b>Potencjał redox</b> względem elektrody Ag/AgCl 3,5 M KCl L/BŚ-PB-15 wyd.6: 02.01.2020 Metoda potencjometryczna pomiar wykonywany w terenie w miejscu pobierania próbki	mg/l	–	953 ± 55 temperatura pomiaru 26,1°C
4	<b>Stężenie chloru wolnego</b> L/BŚ-PB-20 wyd. 3: 02.01.2020 Test Spectroquant nr 100598 Merck Metoda kolorymetryczna pomiar wykonywany w terenie w miejscu pobierania próbki	mg/l	–	1,22 ± 0,17
5	<b>Stężenie chloru związany<sup>1</sup></b> (metoda z obliczeń) L/BŚ-PB-21 wyd. 3: 02.01.2020 Test Spectroquant nr 100602 Merck Test Spectroquant nr 100598 Merck	mg/l	0,2	0,46 ± 0,08

\*\*\* Niepewność pomiaru oznacza niepewność rozszerzoną dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności ok. 95%. Niepewność pomiaru nie obejmuje etapu pobierania próbek.

<sup>1</sup> Wynik badania stanowi różnicę pomiędzy wartością chloru całkowitego a wartością chloru wolnego. Chlor całkowity wynik 1,88 mg/l.

PSSE w Gliwicach Oddział Laboratoryjny	<b>SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR L-BŚ.1.85.1.2026</b>	strona/ stron 16/19
---	---	------------------------

Numer próbki: **368**

Data i godzina pobierania próbki\*: **27.04.2026 r. 11<sup>20</sup>**

Miejsce pobierania próbki\*: **Pływalnia Aquarius Kopernik, Aleja Korfantego 18, Zabrze**

Punkt pobierania próbki\*: **niecka rekreacyjna, jacuzzi, zjeżdżalnia (cyrkulacja)**

Rodzaj próbki\*: **woda z systemu cyrkulacji**

Próbkę pobrał i dostarczył\*: **upoważniony pracownik PPIS w Gliwicach A. Pawełków**

Metoda pobierania próbki\*: **aktualne wydanie Instrukcji Roboczej nr IR/NS-BW/02**

**protokół pobrania próbki nr 255/NS-BW/2026/W, karta przekazywania próbek nr 107 z dnia 27.04.2026 r.**

Stan próbki przyjętej do sekcji L-BŚ: **bez zastrzeżeń**

Data i godzina dostarczenia próbki: **27.04.2026 r. 13<sup>25</sup>**

Data wykonania badań: **od 27.04.2026 r. do 29.04.2026r.**

Miejsce wykonania badań: **Oddział Laboratoryjny PSSE w Gliwicach, ul. 3 Maja 64  
41- 800 Zabrze**

Pomiary: pH, potencjał redox, chlor wolny, chlor całkowity wykonano w miejscu pobierania próbki, adres jw.

### Wyniki badań mikrobiologicznych próbki nr 368

Lp.	Parametr Metoda badawcza	Jednostka	Najwyższa dopuszczalna liczba mikroorganizmów	Wynik badania niepewność pomiaru**
1	<b>Liczba Escherichia coli</b> <i>PN-EN ISO 9308-2:2014-06</i> <i>Metoda NPL (Test Colilert 18)</i>	NPL/100ml	0	<b>0</b>
2	<b>Liczba Pseudomonas aeruginosa</b> <i>PN-EN ISO 16266-2:2022-04</i> <i>Metoda NPL (Test Pseudalert)</i>	NPL/100ml	0	<b>0</b>
3	<b>Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h</b> <i>PN-EN ISO 6222:2004</i> <i>Metoda płytkowa (posiew wgłębny)</i>	jtk/1ml	20	<b>10 [6;16]</b>

NPL- najbardziej prawdopodobna liczba bakterii  
jtk - jednostki tworzące kolonie

\* Informacje dostarczone przez klienta.

\*\* Niepewność pomiaru oznacza niepewność rozszerzoną oszacowaną zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02, z zastosowaniem podejścia całościowego. Rozszerzona niepewność pomiaru została obliczona dla współczynnika rozszerzenia k=2, co odpowiada przedziałowi ufności ok. 95%. Niepewność pomiaru nie obejmuje etapu pobierania próbek

PSSE w Gliwicach Oddział Laboratoryjny	<b>SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR L-BŚ.1.85.1.2026</b>	strona/ stron 17/19
---	---	------------------------

**Wyniki badań fizykochemicznych próbki nr 368**

Lp.	Parametr Metoda badawcza	Jednostka	Wymagania fizykochemiczne	Wynik badania niepewność pomiaru***
1	<b>Mętność</b> PN – EN ISO 7027-1:2016-09 pkt. 5.3 Metoda nefelometryczna	NTU	0,3	<b>0,16 ± 0,02</b>
2	<b>pH</b> PN – EN ISO 10523:2012 Metoda potencjometryczna pomiar wykonywany w terenie w miejscu pobierania próbki	–	6,5 – 7,6	<b>7,9 ± 0,2</b> temperatura pomiaru 28,2°C
3	<b>Potencjał redox</b> względem elektrody Ag/AgCl 3,5 M KCl L/BŚ-PB-15 wyd. 6: 02.01.2020 Metoda potencjometryczna pomiar wykonywany w terenie w miejscu pobierania próbki	mg/l	–	<b>842 ± 49</b> temperatura pomiaru 28,3°C
4	<b>Stężenie chloru wolnego</b> L/BŚ-PB-20 wyd. 3: 02.01.2020 Test Spectroquant nr 100598 Merck Metoda kolorymetryczna pomiar wykonywany w terenie w miejscu pobierania próbki	mg/l	–	<b>0,82 ± 0,11</b>
5	<b>Stężenie chloru związany<sup>1</sup></b> (metoda z obliczeń) L/BŚ-PB-21 wyd. 3: 02.01.2020 Test Spectroquant nr 100602 Merck Test Spectroquant nr 100598 Merck	mg/l	0,2	<b>0,11 ± 0,02</b>

\*\*\* Niepewność pomiaru oznacza niepewność rozszerzoną dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności ok. 95%. Niepewność pomiaru nie obejmuje etapu pobierania próbek.

<sup>1</sup> Wynik badania stanowi różnicę pomiędzy wartością chloru całkowitego a wartością chloru wolnego. Chlor całkowity wynik 0.93 mg/l

PSSE w Gliwicach Oddział Laboratoryjny	<b>SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR L-BŚ.1.85.1.2026</b>	strona/ stron 18/19
---	---	------------------------

Numer próbki: **369**

Data i godzina pobierania próbki\*: **27.04.2026 r. 11<sup>30</sup>**

Miejsce pobierania próbki\*: **Pływalnia Aquarius Kopernik, Aleja Korfantego 18, Zabrze**

Punkt pobierania próbki\*: **brodzik (cyrkulacja)**

Rodzaj próbki\*: **woda z systemu cyrkulacji**

Próbkę pobrał i dostarczył\*: **upoważniony pracownik PPIS w Gliwicach A. Pawełków**

Metoda pobierania próbki\*: **aktualne wydanie Instrukcji Roboczej nr IR/NS-BW/02**

**protokół pobrania próbki nr 256/NS-BW/2026/W, karta przekazywania próbek**

**nr 107 z dnia 27.04.2026 r.**

Stan próbki przyjętej do sekcji L-BŚ: **bez zastrzeżeń**

Data i godzina dostarczenia próbki: **27.04.2026 r. 13<sup>25</sup>**

Data wykonania badań: **od 27.04.2026 r. do 29.04.2026r.**

Miejsce wykonania badań: **Oddział Laboratoryjny PSSE w Gliwicach, ul. 3 Maja 64**

**41- 800 Zabrze**

Pomiary: pH, potencjał redox, chlor wolny, chlor całkowity wykonano w miejscu pobierania próbki, adres jw.

### Wyniki badań mikrobiologicznych próbki nr 369

Lp.	Parametr Metoda badawcza	Jednostka	Najwyższa dopuszczalna liczba mikroorganizmów	Wynik badania niepewność pomiaru**
1	<b>Liczba Escherichia coli</b> <i>PN-EN ISO 9308-2:2014-06</i> <i>Metoda NPL (Test Colilert 18)</i>	NPL/100ml	0	<b>0</b>
2	<b>Liczba Pseudomonas aeruginosa</b> <i>PN-EN ISO 16266-2:2022-04</i> <i>Metoda NPL (Test Pseudalert)</i>	NPL/100ml	0	<b>0</b>
3	<b>Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h</b> <i>PN-EN ISO 6222:2004</i> <i>Metoda płytkowa (posiew wgłębny)</i>	jtk/lml	20	<b>17 [12;24]</b>

NPL- najbardziej prawdopodobna liczba bakterii  
jtk - jednostki tworzące kolonie

\* Informacje dostarczone przez klienta.

\*\* Niepewność pomiaru oznacza niepewność rozszerzoną oszacowaną zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02, z zastosowaniem podejścia całościowego. Rozszerzona niepewność pomiaru została obliczona dla współczynnika rozszerzenia k=2, co odpowiada przedziałowi ufności ok. 95%. Niepewność pomiaru nie obejmuje etapu pobierania próbek

PSSE w Gliwicach Oddział Laboratoryjny	<b>SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR L-BŚ.1.85.1.2026</b>	strona/ stron 191/19
---	---	-------------------------

### Wyniki badań fizykochemicznych próbki nr 369

Lp.	Parametr Metoda badawcza	Jednostka	Wymagania fizykochemiczne	Wynik badania niepewność pomiaru***
1	<b>Mętność</b> <i>PN – EN ISO 7027-1:2016-09 pkt.5.3</i> <i>Metoda nefelometryczna</i>	NTU	0,3	<b>0,23 ± 0,04</b>
2	<b>pH</b> <i>PN – EN ISO 10523:2012</i> <i>Metoda potencjometryczna</i> <i>pomiar wykonywany w terenie w miejscu pobierania próbki</i>	–	6,5 – 7,6	<b>5,7 ± 0,1</b> <i>temperatura pomiaru 34,9°C</i>
3	<b>Potencjał redox</b> <i>względem elektrody Ag/AgCl 3,5 M KCl</i> <i>L/BŚ-PB-15 wyd.6: 02.01.2020</i> <i>Metoda potencjometryczna</i> <i>pomiar wykonywany w terenie w miejscu pobierania próbki</i>	mg/l	–	<b>784 ± 45</b> <i>temperatura pomiaru 34,8°C</i>
4	<b>Stężenie chloru wolnego</b> <i>L/BŚ-PB-20 wyd. 3: 02.01.2020</i> <i>Test Spectroquant nr 100598 Merck</i> <i>Metoda kolorymetryczna</i> <i>pomiar wykonywany w terenie w miejscu pobierania próbki</i>	mg/l	–	<b>0,10 ± 0,01</b>
5	<b>Stężenie chloru związanego<sup>1</sup></b> ( <i>metoda z obliczeń</i> ) <i>L/BŚ-PB-21 wyd. 3: 02.01.2020</i> <i>Test Spectroquant nr 100602 Merck</i> <i>Test Spectroquant nr 100598 Merck</i>	mg/l	0,2	<b>0,19 ± 0,03</b>

\*\*\* Niepewność pomiaru oznacza niepewność rozszerzoną dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności ok. 95%. Niepewność pomiaru nie obejmuje etapu pobierania próbek.

<sup>1</sup> Wynik badania stanowi różnicę pomiędzy wartością chloru całkowitego a wartością chloru wolnego. Chlor całkowity wynik 0,29 mg/l.

Otrzymują:

1. Klient 1 egz.
2. L-BŚ a/a

Koniec sprawozdania.

