

**Oferta usług laboratoryjnych świadczonych
przez Pion Laboratoriów
obowiązująca od 1 stycznia 2024 roku**

Usługi laboratoryjne świadczone przez Pion Laboratoriów na rzecz klientów zewnętrznych będą realizowane w miarę posiadania wolnych mocy przerobowych, po uprzednim zabezpieczeniu potrzeb własnych Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w m.st. Warszawie S.A.

1. % nasycenie tlenem - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "temperatura" i "tlen rozpuszczony")
2. Antymon
3. Arsen
4. Azot amonowy - w osadach
5. Azot amonowy / jon amonowy - w wodzie i ściekach
6. Azot azotanowy / azotany
7. Azot azotynowy / azotyny
8. Azot Kjeldahla - w osadach
9. Azot Kjeldahla - w wodzie i ściekach
10. Azot Kjeldahla - w wodzie (obliczenie na podstawie wyników analiz: "azot azotanowy/azotany", "azot azotynowy/azotyny" i "azot ogólny")
11. Azot ogólny - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "azot azotanowy/azotany", "azot azotynowy/azotyny" i "azot Kjeldahla")
12. Azot ogólny
13. Azot ogólny - metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją chemiluminescencyjną
14. Azot organiczny - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "azot Kjeldahla" i "azot amonowy/jon amonowy" lub "azot ogólny" i "azot amonowy", "azot azotynowy", "azot azotanowy")
15. Bar
16. Barwa
17. Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5) - z rozcieńczeniami
18. Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5) - bez rozcieńczeń
19. Biogaz - badanie składu (CH₄, CO₂, H₂S, O₂)
20. Bor
21. Bromiany
22. Bromki
23. BTX - Benzen
24. BTX - Toluen
25. BTX - m+p-Ksylen

26. BTX - o-Ksylen
27. BTX - ΣLotnych węglowodorów aromatycznych - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "benzen", "toluen", "m+p-Ksylen", "o-Ksylen")
28. Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (ChZT-Cr)
29. Chlor całkowity (ogólny)
30. Chlor wolny
31. Chlor związany (chloraminy ogółem) - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "chlor całkowity (ogólny)" i "chlor wolny")
32. Chloraminy (monochloramina, dichloramina, trichloramina) - pojedynczy związek
33. Chlorany
34. Chloryny
35. Σchloranów i chlorynów - (obliczenie na podstawie wyników analiz "chloryny" i "chlorany")
36. Chlorki - w ściekach i odpadach (wyciągach wodnych)
37. Chlorki - w wodzie
38. Chrom ogólny
39. Chrom sześciowartościowy
40. Ciepło spalania
41. Cyjanki ogólne
42. Cyjanki wolne
43. Cyjanki związane - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "cyjanki ogólne" i "cyjanki wolne")
44. Cynk
45. Dwutlenek chloru
46. Dwutlenek węgla
47. Dwutlenek węgla agresywny - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "dwutlenek węgla" i "zasadowość ogólna")
48. Eter metyloterbutylowy
49. Fluorki
50. Formaldehyd
51. Fosfor ogólny - metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej
52. Fosfor ogólny - w osadach i odpadach
53. Fosfor ogólny - w wodzie i ściekach
54. Fosforany
55. Gęstość osadów
56. Glin (aluminium)
57. Indeks fenolowy
58. Indeks Langeliera - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "pH", "wapń w wodzie", "zasadowość ogólna", "temperatura" i "sucha pozostałość")
59. Indeks Larsona - Skolda - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "chlorki", "siarczany", "zasadowość ogólna")
60. Indeks nadmanganianowy (utlenialność)

61. Indeks objętościowy osadu - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "zawiesiny" i "zawiesiny łatwoopadające")
62. Indeks oleju mineralnego (węglowodory ropopochodne)
63. Jednostkowa prędkość poboru tlenu (JPPT)
64. Kadm
65. Krzemionka zdysocjowana
66. Kwasowość ogólna
67. Lotne chlorowane węglowodory - 1,2-Dichloroetan
68. Lotne chlorowane węglowodory - Chlorek winylu
69. Lotne chlorowane węglowodory - Tetrachloroeten
70. Lotne chlorowane węglowodory - Tetrachlorometan
71. Lotne chlorowane węglowodory - Trichloroeten
72. Lotne chlorowane węglowodory - Trichloroetenu i tetrachloroetenu - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "trichloroeten" i "tetrachloroeten")
73. Lotne kwasy tłuszczowe
74. Magnez - w wodzie
75. Magnez - w ściekach, osadach i odpadach
76. Magnez - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "twardość ogólna" i "wapń w wodzie")
77. Mangan
78. Metale nie wymienione gdzie indziej
79. Mętność
80. Miedź
81. Molibden
82. Nikiel
83. Ogólny węgiel organiczny (OWO)
84. Ołów
85. Ozon w wodzie
86. Pestycyd - Aldryna
87. Pestycyd - α -Endosulfan
88. Pestycyd - β -Endosulfan
89. Pestycyd - α -Heksachlorocykloheksan
90. Pestycyd - β -Heksachlorocykloheksan
91. Pestycyd - γ -Heksachlorocykloheksan
92. Pestycyd - δ -Heksachlorocykloheksan (Lindan)
93. Pestycyd - Dieldryna
94. Pestycyd - Endryna
95. Pestycyd - Epoksyd heptachloru
96. Pestycyd - Heksachlorobenzen
97. Pestycyd - Heptachlor
98. Pestycyd - Izodryna
99. Pestycyd - 4,4'-DDD
100. Pestycyd - 4,4'-DDE

101. Pestycyd - 4,4'-DDT
102. ΣPestycydów (Insektycydów chloroorganicznych) - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "endryna", "dieldryna", "aldryna", "izodryna", "4,4'-DDT", "4,4'-DDE", "4,4'DDD", "α-Heksachlorocykloheksan", "β-heksachlorocykloheksan", "γ-Heksachlorocykloheksan", "δ-Heksachlorocykloheksan (Lindan)", "α-Endosulfan", "β-Endosulfan", "heksachlorobenzen", "heptachlor", "epoksyd heptachloru")
103. pH - w osadach i odpadach
104. pH - w wodzie, ściekach i odpadach (wyciągach wodnych)
105. pHn - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "sucha pozostałość", "temperatura", "wapń w wodzie" i "zasadowość ogólna")
106. Potas
107. Potencjał redox
108. Pozostałość po prażeniu (substancje mineralne)
109. Prędkość nitryfikacji
110. Przewodność elektryczna właściwa
111. Rozpuszczone związki organiczne
112. Rozpuszczony węgiel organiczny (RWO)
113. Rtęć
114. Selen
115. Siarczany - w ściekach i odpadach (wyciągach wodnych)
116. Siarczany - w wodzie
117. Siarka
118. Smak - Liczba progowa smaku TFN
119. Sód
120. Stałe związki rozpuszczone
121. Stałe związki rozpuszczone (TDS) - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "sucha pozostałość" i "zawiesiny")
122. Straty przy prażeniu (substancje organiczne)
123. Straty przy prażeniu (substancje organiczne) - (obliczenie na podstawie wyniku analizy "sucha pozostałość" i "pozostałość po prażeniu (substancje mineralne)")
124. Substancje ekstrahujące się eterem naftowym (ekstrakt eterowy)
125. Sucha pozostałość (sucha masa)
126. Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)
127. Surfaktanty anionowe
128. Surfaktanty niejonowe
129. TCB - 1,2,3-Trichlorobenzen
130. TCB - 1,2,4-Trichlorobenzen
131. TCB - 1,3,5-Trichlorobenzen
132. TCB - ΣTrichlorobenzenów - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "1,2,3-Trichlorobenzen", "1,2,4-Trichlorobenzen", "1,3,5-Trichlorobenzen")
133. Temperatura
134. Test technologiczny

135. THM - Bromodichlorometan
136. THM - Dibromochlorometan
137. THM - Tribromometan
138. THM - Trichlorometan
139. ΣTHM - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "trichlorometan", "bromodichlorometan", "tribromometan", "dibromochlorometan")
140. Tlen rozpuszczony
141. Twardość ogólna w wodzie kotłowej
142. Wapń - w ściekach, osadach i odpadach
143. Wapń - w wodzie
144. Wartość opałowa - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "ciepło spalania", "wodór")
145. Węgiel
146. Wodór
147. Wykonanie wzorca dla potrzeb technologii
148. WWA - benzo(a)piren
149. WWA - benzo(b)fluoranten
150. WWA - benzo(k)fluoranten
151. WWA - benzo(ghi)perylen
152. WWA - indeno(1,2,3-cd)piren
153. ΣWWA (obliczenie na podstawie wyników analiz: "benzo(b)fluoranten", "benzo(k)fluoranten", "benzo(ghi)perylen", "indeno(1,2,3-cd)piren")
154. Zapach (dla celów technologicznych)
155. Zapach - Liczba progowa zapachu TON
156. Zapotrzebowanie chloru
157. Zapotrzebowanie dwutlenku chloru
158. Zasadowość ogólna
159. Zasadowość m
160. Zasadowość p
161. Zawartość wody - (obliczenie na podstawie wyniku analizy "sucha pozostałość")
162. Zawiesiny
163. Zawiesiny lotne - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "zawiesiny" i zawiesiny mineralne")
164. Zawiesiny łatwoopadające
165. Zawiesiny mineralne
166. Zdolność do neutralizacji kwasów ANC
167. Żelazo - w ściekach, osadach i odpadach
168. Żelazo ogólne - w wodzie
169. Analiza Miox lub OXA-100
170. Analiza mleka lub osadu wapiennego (stężenie OH-, CO₃²⁻, HCO₃⁻) - pojedyncze oznaczenie
171. Analiza nadmanganianu potasu (czystość lub stężenie roztworu)
172. Analiza roztworu wodorotlenku sodu (stężenie NaOH, NaHCO₃, Na₂CO₃, NaCl, NaClO) -

pojedynczy związek

173. Analiza siarczynu glinu (stężenie lub równoważnik % Al₂O₃)
174. Analiza sitowa
175. Gęstość
176. Równoważnik % zhydratyzowanej formy wapna
177. Stężenie polielektrolitu
178. Stężenie wodnego roztworu dwutlenku chloru
179. pH wodnego roztworu dwutlenku chloru
180. Gęstość nasypowa (luźna lub upakowana)
181. Liczba adsorpcji jodu (PWA)
182. Liczba jodowa (GWA)
183. Ocena pylistych węgli aktywnych (przygotowanie próbki i wykonanie testu)
184. Popiół
185. Wytrzymałość mechaniczna
186. Zawartość wody
187. Ogólna liczba kolonii mikroorganizmów w 36°C - metoda płytkowa - posiew wgłębnny - bez rozcieńczeń
188. Ogólna liczba kolonii mikroorganizmów w 22°C - metoda płytkowa - posiew wgłębnny - bez rozcieńczeń
189. Posiew pojedynczego rozcieńczenia przy oznaczeniu z poz. 187 lub 188
190. Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli - metoda NPL
191. Liczba bakterii grupy coli (bez potrzeby wykonania potwierdzeń) - metoda filtracji membranowej
192. Liczba bakterii grupy coli (z potwierdzeniami) - metoda filtracji membranowej
193. Liczba Clostridium perfringens (łącznie ze sporami), (bez potrzeby wykonania potwierdzeń) - metoda filtracji membranowej
194. Liczba Clostridium perfringens (łącznie ze sporami), (z potwierdzeniami) - metoda filtracji membranowej
195. Najbardziej prawdopodobna liczba Enterokoków kałowych - metoda NPL
196. Liczba Enterokoków kałowych - metoda filtracji membranowej
197. Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii Escherichia coli - metoda NPL
198. Liczba bakterii Escherichia coli (bez potrzeby wykonania potwierdzeń) - metoda filtracji membranowej
199. Liczba bakterii Escherichia coli (z potwierdzeniami), wykonywana równolegle z grupą coli - metoda filtracji membranowej
200. Liczba Pseudomonas aeruginosa (bez potrzeby wykonywania potwierdzeń) - metoda filtracji membranowej
201. Liczba Pseudomonas aeruginosa (z potwierdzeniami) - metoda filtracji membranowej
202. Liczba bakterii Legionella sp. - metoda filtracji membranowej
203. Wykrywanie obecności bakterii z rodzaju Salmonella
204. Oznaczanie ilościowe i taksonomiczne fitoplanktonu
205. Mikroskopowa ocena osadu czynnego

206. Identyfikacja bakterii nitkowatych - obserwacje i pomiary mikroskopowe oraz barwienie metodą Grama i Neissera
207. Obecność i liczba żywych jaj pasożytów jelitowych ludzi i zwierząt - wskaźnik ATT (*Ascaris* sp. *Trichuris* sp. *Toxocara* sp.)
208. Test toksyczności - z wykorzystaniem *Spirostomum ambiguum* lub *Daphnia magna*
209. Pomiar toksyczności Delta-Tox
210. Wykrywanie i oznaczanie poziomu mikrocytyny LR
211. Wykrywanie sekwencji RNA specyficznych dla SARS-CoV-2
212. Pobieranie próbek - za każdą godzinę pracy
213. Przygotowanie próbki wody i ścieków do badań fizykochemicznych
214. Przygotowanie próbki węgla do badań fizykochemicznych
215. Przygotowanie próbki osadów, odpadów i odpadów (wyciągów wodnych) do badań fizykochemicznych
216. Przygotowanie próbki do badań molekularnych
217. Wykonanie próbki średniodobowej
218. Inne analizy (nieuwzględnione w poz. 1-211) i czynności (nieuwzględnione w poz. 212-217 i 219-223) w cenniku - za każdą godzinę pracy
219. Pozostawanie pracownika do dyspozycji zleceniodawcy - za każdą godzinę gotowości
220. Prace przy monitoringach - za każdą godzinę pracy
221. Sprawdzanie urządzeń pomiarowych - za każdą godzinę pracy
222. Przygotowanie roztworów do chloromatów - za każdą godzinę pracy
223. Opracowywanie raportów i zestawień z wykonanych badań

Do wykonanej usługi dolicza się koszty usług transportowych – zgodnie z faktycznie zrealizowanym zakresem usługi i obowiązującym cennikiem w Spółce na tego typu usługi.

Uwaga:

1. Pion Laboratoriów posiada zatwierdzenie przez Państwowego Inspektora Sanitarnego udokumentowanego systemu jakości prowadzonych badań wody, zgodnie z art. 12 ust. 4 Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. „o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków” (Dz.U. 2023 poz. 537) oraz § 7.1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. „w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi” (Dz. U. 2017 r. poz. 2294) w szerokim zakresie parametrów. Szczegółowych informacji na temat aktualnego zakresu udziela sekretariat.
2. Pion Laboratoriów posiada certyfikat akredytacji nr AB 811. Aktualny zakres akredytacji dostępny jest na stronie PCA, www.pca.gov.pl (w zakładce: akredytowane podmioty, laboratoria badawcze).