



**MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
w m. st. WARSZAWIE SPÓŁKA AKCYJNA**

**Oferta usług laboratoryjnych świadczonych
przez Zakład Laboratoriów
obowiązująca od 1 stycznia 2020 roku**

Usługi laboratoryjne świadczone przez Zakład 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.

Lp.	Rodzaj usługi
1	2
Rodzaj analizy	
Analizy fizyko-chemiczne	
1	% nasycenie tlenem - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "temperatura" i "tlen rozpuszczony")
2	1,2,3-Trichlorobenzen
3	1,2,4-Trichlorobenzen
4	1,2-Dichloroetan
5	1,3,5-Trichlorobenzen
6	Σ Trichlorobenzenów (TCB) - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "1,2,3-Trichlorobenzen", "1,2,4-Trichlorobenzen", "1,3,5-Trichlorobenzen")
7	Aldryna
8	alfa Endosulfan
9	alfa Heksachlorocykloheksan
10	Antymon
11	Arsen
12	Azot amonowy - w osadach
13	Azot amonowy / amonowy jon – w wodzie i ściekach
14	Azot azotanowy / azotany
15	Azot azotynowy / azotyny
16	Azot Kjeldahla - w osadach
17	Azot Kjeldahla - w wodzie i ściekach
18	Azot ogólny - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "azot azotanowy/azotany", "azot azotynowy/azotyny" i "azot Kjeldahla")
19	Azot ogólny (całkowity)
20	Azot organiczny - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "azot Kjeldahla" i "azot amonowy/amonowy jon" lub "azot ogólny (całkowity)" i "azot amonowy", "azot azotynowy", "azot azotanowy")
21	Bar
22	Barwa
23	Benzen
24	beta Endosulfan
25	beta Heksachlorocykloheksan
26	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT ₅) - z rozcieńczeniami
27	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT ₅) - bez rozcieńczeń
28	Biogaz - badanie składu (CH ₄ , CO ₂ , H ₂ S, O ₂)
29	Bor
30	Bromiany
31	Bromki



Lp.	Rodzaj usługi
1	2
32	Bromodichlorometan
33	Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (ChZT-Cr)
34	Chlor ogólny (całkowity)
35	Chlor wolny
36	Chlor związany (chloraminy ogółem) - <i>(obliczenie na podstawie wyników analiz: "chlor ogólny (całkowity)" i "chlor wolny")</i>
37	Chloraminy (monochloramina, dichloramina, trichloramina) - pojedynczy związek
38	Chlorany
39	Chlorki - w osadzie
40	Chlorki - w wodzie, ściekach i odpadach (wyciągach wodnych)
41	Chloryny
42	Σ chloranów i chlorynów - <i>(obliczenie na podstawie wyników analiz "chloryny" i "chlorany")</i>
43	Chrom ogólny
44	Chrom sześciowartościowy
45	Chrom trzywartościowy - <i>(obliczenie na podstawie wyników analiz: "chrom ogólny" i "chrom sześciowartościowy")</i>
46	Ciepło spalania
47	Cyjanki ogólne
48	Cyjanki wolne
49	Cyjanki związane - <i>(obliczenie na podstawie wyników analiz: "cyjanki ogólne" i "cyjanki wolne")</i>
50	Cyna
51	Cynk
52	delta Heksachlorocykloheksan
53	Dibromochlorometan
54	Dieldryna
55	Dwutlenek chloru
56	Dwutlenek węgla
57	Dwutlenek węgla agresywny - <i>(obliczenie na podstawie wyników analiz: "dwutlenek węgla" i "zasadowość ogólna")</i>
58	Endryna
59	Epoksyd heptachloru
60	Eter metyloterbutylowy
61	Fluorki
62	Formaldehyd
63	Fosfor ogólny - w osadach i odpadach
64	Fosfor ogólny - w wodzie i ściekach
65	Fosforany
66	Gęstość osadów
67	Glin (aluminium)
68	Heksachlorobenzen
69	Heptachlor
70	Indeks fenolowy (fenole lotne)
71	Indeks Langeliera - <i>(obliczenie na podstawie wyników analiz: "pH", "wapń w wodzie", "zasadowość ogólna", "temperatura" i "sucha pozostałość")</i>
72	Indeks objętościowy osadu - <i>(obliczenie na podstawie wyników analiz: "zawiesiny" i "zawiesiny łatwoopadające")</i>
73	Indeks oleju mineralnego (węglowodory ropopochodne)
74	Izodryna
75	Jednostkowa prędkość poboru tlenu (JPPT)



Lp.	Rodzaj usługi
1	2
76	Kadm
77	Krzemionka zdysocjowana
78	Kwasowość ogólna
79	gamma Heksachlorocykloheksan (Lindan)
80	Lotne kwasy tłuszczowe
81	ΣLotnych węglowodorów aromatycznych (BTX) - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "benzen", "toluen", "m+p-Ksylen", "o-Ksylen")
82	Magnez
83	Magnez - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "twardość ogólna" i "wapń w wodzie")
84	Mangan
85	Metale nie wymienione gdzie indziej
86	Mętność
87	Miedź
88	m+p-Ksylen
89	Molibden
90	Nikiel
91	Obecność obcego smaku
92	Obecność obcego zapachu
93	Obecność obcego zapachu - dla celów technologicznych
94	Ogólny węgiel organiczny (OWO)
95	o-ksylen
96	Ołów
97	Ozon resztkowy w powietrzu
98	Ozon w wodzie
99	p,p'-DDD
100	p,p'-DDE
101	p,p'-DDT
102	ΣPestycydów (Insektycydów chloroorganicznych) - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "endryna", "dieldryna", "aldryna", "izodryna", "p,p'-DDT", "p,p'-DDE", "p,p'DDD", "alfa heksachlorocykloheksan", "beta heksachlorocykloheksan", "delta heksachlorocykloheksan", "gamma Heksachlorocykloheksan (Lindan)", "alfa endosulfan", "beta 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 nityfikacji
110	Przewodność elektryczna właściwa
111	Rozpuszczone związki organiczne
112	Rozpuszczony węgiel organiczny (RWO)
113	Rtęć



Lp.	Rodzaj usługi
1	2
114	Selen
115	Siarczany - w ściekach i odpadach (wyciągach wodnych)
116	Siarczany - w wodzie
117	Siarka
118	Sód
119	Stałe związki rozpuszczone
120	Stałe związki rozpuszczone (TDS) - <i>(obliczenie na podstawie wyników analiz: "sucha pozostałość" i "zawiesiny")</i>
121	Straty przy prażeniu (substancje organiczne)
122	Straty przy prażeniu (substancje organiczne) - <i>(obliczenie na podstawie wyniku analizy "sucha pozostałość" i "pozostałość po prażeniu (substancje mineralne)")</i>
123	Substancje ekstrahujące się eterem naftowym (ekstrakt eterowy)
124	Sucha pozostałość
125	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)
126	Surfaktanty anionowe
127	Surfaktanty niejonowe
128	Temperatura
129	Test technologiczny
130	Tetrachloroeten
131	Tetrachlorometan
132	Σ THM - <i>(obliczenie na podstawie wyników analiz: "trichlorometan", "bromodichlorometan", "tribromometan", "dibromochlorometan")</i>
133	Tlen rozpuszczony
134	Tlenki azotu w powietrzu
135	Toluen
136	Tribromometan
137	Trichloroeten
138	Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu - <i>(obliczenie na podstawie wyników analiz: "trichloroeten" i "tetrachloroeten")</i>
139	Trichlorometan
140	Twardość ogólna w wodzie kotłowej
141	Utlenialność (indeks nadmanganianowy)
142	Wapń - w ściekach, osadach i odpadach
143	Wapń - w wodzie
144	Wykonanie wzorca dla potrzeb technologii
145	Zapotrzebowanie chloru
146	Zapotrzebowanie dwutlenku chloru
147	Zasadowość ogólna
148	Zawartość wody - <i>(obliczenie na podstawie wyniku analizy "sucha pozostałość")</i>
149	Zawiesiny
150	Zawiesiny lotne - <i>(obliczenie na podstawie wyników analiz: "zawiesiny" i zawiesiny mineralne)</i>
151	Zawiesiny łatwoopadające
152	Zawiesiny mineralne
153	Żelazo - w ściekach, osadach i odpadach
154	Żelazo ogólne - w wodzie
155	Zdolność do neutralizacji kwasów ANC



Lp.	Rodzaj usługi
1	2
Reagenty / surowce / złoza	
156	Analiza Miox
157	Analiza mleka lub osadu wapiennego (stężenie OH ⁻ , CO ₃ ²⁻ , HCO ₃ ⁻) - pojedyncze oznaczenie
158	Analiza nadmanganianu potasu (czystość lub stężenie roztworu)
159	Analiza roztworu wodorotlenku sodu (stężenie NaOH, NaHCO ₃ , Na ₂ CO ₃ , NaCl, NaClO) - pojedynczy związek
160	Analiza siarczanu glinu (stężenie lub równoważnik % Al ₂ O ₃)
161	Analiza sitowa
162	Gęstość
163	Równoważnik % zhydratyzowanej formy wapna
164	Stężenie polielektrolitu
165	Stężenie wodnego roztworu dwutlenku chloru
Węgle aktywne	
166	Gęstość nasypowa (luźna lub upakowana)
167	Liczba adsorpcji jodu (PWA)
168	Liczba jodowa (GWA)
169	Ocena pylistych węgli aktywnych (przygotowanie próbki i wykonanie testu)
170	Popiół
171	Wytrzymałość mechaniczna
172	Zawartość wody
Analizy biologiczne	
173	Ogólna liczba kolonii mikroorganizmów w 36°C - metoda płytkowa - posiew wgłębny - bez rozcieńczeń
174	Ogólna liczba kolonii mikroorganizmów w 22°C - metoda płytkowa - posiew wgłębny - bez rozcieńczeń
175	Posiew pojedynczego rozcieńczenia przy oznaczeniu z poz. 173 lub 174
176	Liczba bakterii z grupy coli - metoda Colilert 18
177	Liczba bakterii z grupy coli (bez potrzeby wykonania potwierdzeń) - metoda filtracji membranowej
178	Liczba bakterii z grupy coli (z potwierdzeniami) - metoda filtracji membranowej
179	Liczba Clostridium perfringens (łącznie ze sporami), (bez potrzeby wykonania potwierdzeń) - metoda filtracji membranowej
180	Liczba Clostridium perfringens (łącznie ze sporami), (z potwierdzeniami) - metoda filtracji membranowej
181	Liczba enterokoków - metoda Enterolert
182	Liczba enterokoków - metoda filtracji membranowej
183	Liczba bakterii Escherichia coli - metoda Colilert 18
184	Liczba bakterii Escherichia coli (bez potrzeby wykonania potwierdzeń) - metoda filtracji membranowej
185	Liczba bakterii Escherichia coli (z potwierdzeniami), wykonywana równolegle z grupą coli - metoda filtracji membranowej
186	Liczba bakterii Escherichia coli (z potwierdzeniami), gdy grupa coli nie jest oznaczana - metoda filtracji membranowej



Lp.	Rodzaj usługi
1	2
187	Liczba Pseudomonas aeruginosa (bez potrzeby wykonywania potwierdzeń)- metoda filtracji membranowej
188	Liczba Pseudomonas aeruginosa (z potwierdzeniami) – metoda filtracji membranowej
189	Wykrywanie obecności bakterii z rodzaju Salmonella
190	Oznaczanie ilościowe i taksonomiczne fitoplanktonu
191	Mikroskopowa - morfologiczna i faunistyczna - ocena osadu czynnego
192	Identyfikacja bakterii nitkowatych - obserwacje i pomiary mikroskopowe oraz barwienie metodą Grama i Neissera
193	Obecność i liczba żywych jaj pasożytów jelitowych ludzi i zwierząt - wskaźnik ATT (Ascaris sp. Trichuris sp. Toxocara sp.)
194	Test toksyczności - z wykorzystaniem Spirostomum ambiguum lub Daphnia magna lub Lebistes reticulatus.
195	Pomiar toksyczności Delta-Tox
Czynności związane z pobieraniem i przygotowaniem próbek	
196	Pobieranie próbek - za każdą godzinę pracy laboranta
197	Przygotowanie próbki węgla do badań fizykochemicznych
198	Przygotowanie próbki ścieków do badań fizykochemicznych
199	Przygotowanie próbki osadów, popiołów, odpadów i odpadów (wyciągów wodnych) do badań fizykochemicznych
200	Wykonanie próbki średniodobowej
Czynności dodatkowe	
201	Inne analizy (nie uwzględnione w poz.1-195) i czynności (nie uwzględnione w poz. 196-200 i 202-205) w cenniku - za każdą godzinę pracy
202	Pozostawanie pracownika do dyspozycji zlecniodawcy - za każdą godzinę gotowości
203	Prace przy monitoringach - za każdą godzinę pracy
204	Sprawdzanie urządzeń pomiarowych - za każdą godzinę pracy
205	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. Zakład 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. z 2019 r., poz. 1437 tekst jednolity) 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. Zakład 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).