



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

**Oferta usług laboratoryjnych świadczonych
przez Zakład Laboratoriów**

obowiązująca od 1 stycznia 2019 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	Aldryna
7	alfa Endosulfan
8	alfa Heksachlorocykloheksan
9	Antymon
10	Arsen
11	Azot amonowy - w osadach
12	Azot amonowy / amonowy jon – w wodzie i ściekach
13	Azot azotanowy / azotany
14	Azot azotynowy / azotyny
15	Azot Kjeldahla - w osadach
16	Azot Kjeldahla - w wodzie i ściekach
17	Azot ogólny - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "azot azotanowy/azotany", "azot azotynowy/azotyny" i "azot Kjeldahla")
18	Azot ogólny (całkowity)
19	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")
20	Bar
21	Barwa
22	Benzen
23	beta Endosulfan
24	beta Heksachlorocykloheksan
25	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT ₅) - z rozcieńczeniami
26	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT ₅) - bez rozcieńczeń
27	Biogaz - badanie składu (CH ₄ , CO ₂ , H ₂ S, O ₂)



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



	"zawiesiny łatwoopadające")
72	Indeks oleju mineralnego (węglowodory ropopochodne)
73	Jednostkowa prędkość poboru tlenu (JPPT)
Lp.	Rodzaj usługi
1	2
74	Kadm
75	Krzemionka zdysocjowana
76	Kwasowość ogólna
77	Lindan (Gamma HCH)
78	Lotne kwasy tłuszczowe
79	Magnez
80	Magnez - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "twardość ogólna" i "wapń w wodzie")
81	Mangan
82	Metale nie wymienione gdzie indziej
83	Mętność
84	Miedź
85	m-ksylen
86	Molibden
87	Nikiel
88	Obecność obcego smaku
89	Obecność obcego zapachu
90	Obecność obcego zapachu - dla celów technologicznych
91	Ogólny węgiel organiczny (OWO)
92	o-ksylen
93	Ołów
94	Ozon resztkowy w powietrzu
95	Ozon w wodzie
96	p,p'-DDD
97	p,p'-DDE
98	p,p'-DDT
99	Σ Pesticydów - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "endryna", "dieldryna", "aldryna", "p,p'-DDT", "p,p'-DDE", "p,p'DDD", "alfa heksachlorocykloheksan", "beta heksachlorocykloheksan", "delta heksachlorocykloheksan", "lindan (gamma HCH)", "alfa endosulfan", "beta endosulfan", "heksachlorobenzen", "heptachlor", "epoksyd heptachloru")
100	pH - w osadach i odpadach
101	pH - w wodzie, ściekach i odpadach (wyciągach wodnych)
102	pHn - (obliczenie na podstawie wyników analiz: "sucha pozostałość", "temperatura", "wapń w wodzie" i "zasadowość ogólna")
103	p-ksylen
104	Potas
105	Potencjał redox
106	Pozostałość po prażeniu (substancje mineralne)
107	Prędkość nityfikacji
108	Przewodność elektryczna właściwa
109	Rozpuszczone związki organiczne
110	Rozpuszczony węgiel organiczny (RWO)



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



152	Żelazo ogólne - w wodzie
Lp.	Rodzaj usługi
1	2
Reagenty / surowce / złoza	
153	Analiza Miox
154	Analiza mleka lub osadu wapiennego (stężenie OH^- , CO_3^{2-} , HCO_3^-) - pojedyncze oznaczenie
155	Analiza nadmanganianu potasu (czystość lub stężenie roztworu)
156	Analiza roztworu wodorotlenku sodu (stężenie NaOH , NaHCO_3 , Na_2CO_3 , NaCl , NaClO) - pojedynczy związek
157	Analiza siarczanu glinu (stężenie lub równoważnik % Al_2O_3)
158	Analiza sitowa
159	Gęstość
160	Równoważnik % zhydratyzowanej formy wapna
161	Stężenie polielektrolitu
162	Stężenie wodnego roztworu dwutlenku chloru
Węgla aktywne	
163	Gęstość nasypowa (luźna lub upakowana)
164	Liczba adsorpcji jodu (PWA)
165	Liczba jodowa (GWA)
166	Ocena pylistych węgli aktywnych (przygotowanie próbki i wykonanie testu)
167	Popiół
168	Wytrzymałość mechaniczna
169	Zawartość wody
Analizy biologiczne	
170	Ogólna liczba kolonii mikroorganizmów w 36°C - metoda płytkowa - posiew wgłębny - bez rozcieńczeń
171	Ogólna liczba kolonii mikroorganizmów w 22°C - metoda płytkowa - posiew wgłębny - bez rozcieńczeń
172	Posiew pojedynczego rozcieńczenia przy oznaczeniu z poz. 170 lub 171
173	Liczba bakterii z grupy coli - metoda Colilert 18
174	Liczba bakterii z grupy coli (bez potrzeby wykonania potwierdzeń) - metoda filtracji membranowej
175	Liczba bakterii z grupy coli (z potwierdzeniami) - metoda filtracji membranowej
176	Liczba Clostridium perfringens (łącznie ze sporami), (bez potrzeby wykonania potwierdzeń) - metoda filtracji membranowej
177	Liczba Clostridium perfringens (łącznie ze sporami), (z potwierdzeniami) - metoda filtracji membranowej
178	Liczba enterokoków - metoda Enterolert
179	Liczba enterokoków - metoda filtracji membranowej
180	Liczba bakterii Escherichia coli - metoda Colilert 18
181	Liczba bakterii Escherichia coli (bez potrzeby wykonania potwierdzeń) - metoda filtracji membranowej
182	Liczba bakterii Escherichia coli (z potwierdzeniami), wykonywana równoległe z grupą coli - metoda filtracji membranowej



183	Liczba bakterii Escherichia coli (z potwierdzeniami), gdy grupa coli nie jest oznaczana - metoda filtracji membranowej
Lp.	Rodzaj usługi
1	2
184	Liczba Pseudomonas aeruginosa - metoda filtracji membranowej
185	Wykrywanie obecności bakterii z rodzaju Salmonella
186	Oznaczanie ilościowe i taksonomiczne fitoplanktonu
187	Mikroskopowa - morfologiczna i faunistyczna - ocena osadu czynnego
188	Identyfikacja bakterii nitkowatych - obserwacje i pomiary mikroskopowe oraz barwienie metodą Grama i Neissera
189	Obecność i liczba żywych jaj pasożytów jelitowych ludzi i zwierząt - wskaźnik ATT (Ascaris sp. Trichuris sp. Toxocara sp.)
190	Test toksyczności - z wykorzystaniem Spirostomum ambiguum lub Daphnia magna lub Lebistes reticulatus.
191	Pomiar toksyczności Delta-Tox
Czynności związane z pobieraniem i przygotowaniem próbek	
192	Pobieranie próbek - za każdą godzinę pracy laboranta
193	Przygotowanie próbki węgla do badań fizykochemicznych
194	Przygotowanie próbki ścieków do badań fizykochemicznych
195	Przygotowanie próbki osadów, popiołów, odpadów i odpadów (wyciągów wodnych) do badań fizykochemicznych
196	Wykonanie próbki średniodobowej
Czynności dodatkowe	
197	Inne analizy (nie uwzględnione w poz. 1-191) i czynności (nie uwzględnione w poz. 192-196 i 198-201) w cenniku - za każdą godzinę pracy
198	Pozostawianie pracownika do dyspozycji zlecniodawcy - za każdą godzinę gotowości
199	Prace przy monitoringach - za każdą godzinę pracy
200	Sprawdzanie urządzeń pomiarowych - za każdą godzinę pracy
201	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 2018 r. poz. 1152) 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).