

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Badania wody pitnej w ramach monitoringu kontrolnego – 100 kpl.
2. Badania wody surowej:
  - a. Woda surowa na potrzeby naliczania opłat środowiskowych – 16 kpl.
  - b. Woda surowa zgodnie z wymogami pozwoleń wodnoprawnych – 29 kpl.
3. Badania wody pitnej w ramach monitoringu przeglądowego – 25 kpl.
4. Badanie wód popłucznych – 156 kpl.
5. Badanie wód opadowych miasto Szubin – 8 kpl.
6. Badania ścieków surowych średniodobowe:
  - a. Oczyszczalnia Ścieków Szubin – 12 kpl.
  - b. Oczyszczalnia Ścieków Potulice – 4 kpl.
7. Badania ścieków oczyszczonych średniodobowe:
  - a. Oczyszczalnia Ścieków Szubin – 12 kpl.
  - b. Oczyszczalnia Ścieków Potulice – 4 kpl.
8. Badania komunalnych osadów ściekowych – 5 kpl.
9. Badanie gleby – 10 kpl.
10. Badanie odpadów o kodach:
  - a. 19 08 01; 19 08 02; 19 09 99; – 3 kpl.
  - b. 20 03 06 – 1 kpl.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany (zwiększenie/zmniejszenie) przeprowadzonych badań w zależności od wynikłych potrzeb. W przypadku zwiększenia ilości wykonanych badań wykonawca naliczał będzie należność zgodnie z cenami jednostkowymi przedstawionymi w ofercie.

Podane ilości badań są ilościami szacunkowymi i nie zobowiązują Zamawiającego do całkowitego ich zrealizowania. Z tego tytułu Wykonawcy nie będą przysługiwały żadne roszczenia wobec Zamawiającego

W ramach monitoringu kontrolnego wody pitnej należy przeprowadzić następujące analizy:

Tabela 1

Lp.	Rodzaj analizy
Parametry fizyczne i organoleptyczne	
1.	Barwa
2.	Mętność
3.	pH
4.	Przewodność
5.	Zapach
6.	Smak
Parametry mikrobiologiczne	
7.	Escherichia coli
8.	Bakterie grupy coli
9.	Ogólna liczba mikroorganizmów bez nieprawidłowych zmian w 22 <sup>0</sup> + -2 <sup>0</sup> C po 72h

W ramach monitoringu przeglądowego wody pitnej należy przeprowadzić analizy jak do monitoringu kontrolnego (Tabela 1) oraz dodatkowe wg Tabeli 2

Tabela 2

Lp.	Rodzaj analizy
1.	Enterokoki kałowe
2.	Akryloamid
3.	Antymon
4.	Arsen
5.	Azotany
6.	Azotyny
7.	Benzen
8.	Bonzo(a)piren
9.	Chlorek winylu

10.	Bor
11.	Chrom
12.	Cyjanki
13.	1,2-dichloroetan
14.	Fluorki
15.	Kadm
16.	Miedź
17.	Nikiel
18.	Ołów
19.	$\Sigma$ pestycydów
20.	Pestycydy: gamma-HCH (Lindan)
21.	Epoksyd heptachloru
22.	Heptachlor
23.	Aldryna
24.	Dieldryna
25.	Rtęć
26.	Selen
27.	$\Sigma$ trichloroetenu i tetrachloroetenu
28.	$\Sigma$ WWA
29.	$\Sigma$ THM
30.	Chlorki
31.	Glin
32.	Mangan
33.	Siarczany
34.	Sód
35.	Utlenialność z $\text{KMnO}_2$
36.	Żelazo
37.	Magnez
38.	Bromiany
39.	Twardość ogólna wody
40.	Jon amonowy

W ramach badania wody surowej na potrzeby naliczania opłat środowiskowych należy przeprowadzić następujące analizy:

Tabela nr 3

L.p.	Rodzaj analizy
1	Zawiesina ogólna
2	BZT <sub>5</sub>
3	ChZT <sub>Cr</sub>
4	Chlorki

W ramach badania wody surowej zgodnie z wymogami pozwoleń wodnoprawnych należy przeprowadzić następujące analizy:

Tabela nr 4

L.p.	Rodzaj analizy
1	Barwa
2	Zapach
3	Mętność
4	pH
5	Przewodność
6	Żelazo
7	Mangan
8	Jon amonowy
9	Chlorki

W ramach badania wód popłucznych pobór średnio dobowo (czas zrzutu wód popłucznych poniżej 30 minut na dobę) należy przeprowadzić następujące analizy:

Tabela nr 5

L.p.	Rodzaj analizy
1	Zawiesina ogólna
2	Żelazo ogólne

W ramach badań wód opadowych na terenie miasta Szubin należy przeprowadzić następujące analizy:

Tabela nr 6

L.p.	Rodzaj analizy
1	Zawiesina ogólna
2	Węglowodory ropopochodne

W ramach badania ścieku surowego i oczyszczanego z oczyszczalni Potulice należy przeprowadzić następujące analizy:

Tabela nr 7

L.p.	Rodzaj analizy
1	Zawiesina ogólna
2	BZT <sub>5</sub>
3	ChZT <sub>Cr</sub>

W ramach badania ścieku surowego i oczyszczanego z oczyszczalni Szubin należy przeprowadzić następujące analizy:

Tabela nr 8

L.p.	Rodzaj analizy
1	Zawiesina ogólna
2	BZT <sub>5</sub>
3	ChZT <sub>Cr</sub>
4	Azot ogólny
5	Fosfor Ogólny

W ramach badania osadu ściekowego z oczyszczalni Szubin i Potulice należy przeprowadzić następujące analizy:

Tabela nr 9

L.p.	Rodzaj analizy
1	Odczyn
2	Sucha masa
3	Substancja organiczna
4	Fosfor ogólny
5	Zawartość azotu ogólnego
6	Zawartość azotu amonowego
7	Magnez
8	Wapń
9	Cynk
10	Nikiel
11	Rtęć
12	Miedź
13	Chrom
14	Kadm
15	Ołów
16	Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych Ascaris sp.
17	Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych Toxocara sp.
18	Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych Trichuris sp.
19	Obecność bakterii chorobotwórczych z rodzaju Salmonella

W ramach badania gleby należy przeprowadzić następujące analizy:

Tabela nr 10

L.p.	Rodzaj analizy
1	Chrom
2	Cynk
3	Fosfor przyswajalny
4	Kadm
5	Skład granulometryczny
6	Miedź
7	Nikiel
8	Ołów
9	pH
10	Rtęć

W ramach badania odpadów o kodach:

19 08 01 - Skratki

19 08 02 - Zawartość piaskowników

19 09 99 - Odpady z uzdatnienia wody pitnej i wody do celów przemysłowych

należy przeprowadzić następujące analizy:

Tabela nr 11

L.p.	Rodzaj analizy
1	Arsen (wyciąg wodny)
2	Bar (wyciąg wodny)
3	Kadm (wyciąg wodny)
4	Chrom (wyciąg wodny)
5	Miedź (wyciąg wodny)
6	Rtęć (wyciąg wodny)
7	Molibden (wyciąg wodny)
8	Nikiel (wyciąg wodny)
9	Ołów (wyciąg wodny)
10	Antymon (wyciąg wodny)
11	Selen (wyciąg wodny)
12	Cynk (wyciąg wodny)
13	Chlorki (wyciąg wodny)
14	Fluorki (wyciąg wodny)
15	Siarczany (VI) (wyciąg wodny)
16	Rozpuszczony węgiel organiczny (wyciąg wodny)
17	Substancje rozp. Ogólne (wyciąg wodny)

W ramach badania odpadu o kodzie: 20 03 06 – odpady ze studzienek kanalizacyjnych należy przeprowadzić następujące analizy:

Tabela nr 12

L.p.	Rodzaj analizy
1	Straty przy prażeniu (LOI)/substancje organiczne
2	Węgiel organiczny
3	Ciepło spalania (w stanie suchym)

Wymagane parametry:

- Badania ścieków surowych i oczyszczonych – pobór średnio dobowy – ręczny.
- Badania wody należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami i normami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294)
- Badania ścieków oraz wód popłucznych należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami i normami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311)

- Badania komunalnego osadu ściekowego należy przeprowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6.02.2015 r. w sprawie stosowania komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. z 2023 r. poz. 23)
- Badania odpadów należy przeprowadzić zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587)

Zakres opracowania:

1. Dojazd i pobranie próbek wody w ramach monitoringu kontrolnego, wody surowej, monitoringu przeglądowego, wód popłucznych, wód opadowych, ścieków, osadów ściekowych gleby oraz odpadów zgodnie z harmonogramem, który zostanie opracowany na początku roku 2025.
2. Opracowanie i dostarczenie wyników badań w formie papierowej lub elektronicznej.
3. Do wyników badań odpadów należy dołączyć karty charakterystyki odpadów.

Załączniki do oferty:

- Kserokopię Certyfikatu Akredytacji Laboratorium Badawczego lub innego równoważnego ośrodka akredytacji wraz z zakresem akredytacji.
- Kserokopię decyzji właściwego Powiatowego Inspektora Sanitarnego zatwierdzającej uprawnienia do badań jakości wody zgodnie z art. 12 ust. 4 Ustawy z dnia 7.06.2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. z 2024 r. poz. 757)

Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert częściowych na:

Część I

1. Badania wody pitnej w ramach monitoringu kontrolnego – 100 kpl.

Część II

Badania wody surowej:

1. Woda surowa na potrzeby naliczania opłat środowiskowych – 16 kpl.
2. Woda surowa zgodnie z wymogami pozwoleń wodnoprawnych – 29 kpl.

Część III

1. Badania wody pitnej w ramach monitoringu przeglądowego – 25 kpl.

Część IV

1. Badanie wód popłucznych – 156 kpl.

Część V

1. Badania wody opadowej teren miasta Szubin – 8 kpl.

Część VI

1. Badania ścieków surowych:
  - a. Oczyszczalnia Ścieków Szubin – 12 kpl.
  - b. Oczyszczalnia Ścieków Potulice – 4 kpl.
2. Badania ścieków oczyszczonych:
  - a. Oczyszczalnia Ścieków Szubin – 12 kpl.
  - b. Oczyszczalnia Ścieków Potulice – 4 kpl.
3. Badania komunalnych osadów ściekowych – 5 kpl.

Część VII

1. Badanie gleby – 10 kpl.

Część VIII

1. Badanie odpadów o kodach:
  - a. 19 08 01; 19 08 02; 19 09 99; – 3 kpl.
  - b. 20 03 06 – 1 kpl.