

Załącznik nr 1.
Zakres i harmonogram badań wody i ścieków

OZNACZENIA:

BWU-MA – Monitoring kontrolny badania wody uzdatnionej (**parametry grupy A**) – Zakres: **Fizykochemia** (barwa, mętność, pH, przewodność, zapach, smak, zapach); **Mikrobiologia** (Escherichia coli, grupa coli, ogólna liczba mikroorganizmów inkubowanych w temp. 22+2°C po 72 h).

BWU-MA-ZGK– Monitoring kontrolny badania wody uzdatnionej dla potrzeb własnych zakładu (na oddzielnym sprawozdaniu) – Zakres: **Fizykochemia** (żelazo ogólne, mangan, mętność).

BWU-MB – Monitoring przeglądowy badania wody uzdatnionej (**parametry grupy B**) – Zakres: **Fizykochemia** (barwa, mętność, pH, przewodność, zapach, smak, akrylamid, antymon, arsen, azotany, benzen, benzo(a)piren, bor, bromiany, chlorek winylu, chrom, cyjanki, 1,2-dichloroetan, epichlorohydryna, fluorki, kadm, miedź, nikiel, ołów, pestycydy, E-pestycydów, rtęć, selen, E-trichloroetanu i tetrachloroetanu, E-wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, trihalometany – ogółem (E-THM), glin (Al.), jon amonu, chlorki, mangan, ogólny węgiel organiczny, (OWO), siarczany, sól, utlenialność z KMnO₄, żelazo, bromodichlorometan, chlor wolny, chloraminy, E-chloranów i chlorynów, ozon, (chloroform), magnez, srebro, twardość; **Mikrobiologia** (Escherichia coli, bakterie grupy coli, enterokoki kałowe, Chostridium perfringens, ogólna liczba mikroorganizmów inkubowanych w temp. 22+2°C po 72 h).

BWS-MAB – Monitoring kontrolny badania wody surowej – Zakres: **Fizykochemia i Mikrobiologia** (mętność, barwa, zapach, odczyn, twardość ogólna, zasadowość, żelazo ogólne, mangan, chlorki, siarczany, azotyny, azotany, sucha pozostałość, wapń, magnez, smak, jon amonowy, grupa coli, Escherichia coli, przewodność, ogólna liczba mikroorganizmów inkubowanych w temp. 22+2°C po 72 h).

BWS-R – Monitoring kontrolny badania wody surowej (woda surowa na ujęciu) – Zakres: **Radiacja** (stężenie trytu, radu i izotopów radu Ra226, Ra 228)

BP – Badania wód popłucznych - Zakres: (pH, BZT₅, zawiesina, żelazo ogólne).

BSG – Pomiar statycznego i dynamicznego lustra wody wraz z wpisami do książki eksploatacyjnej (dwa razy w roku na każdej studni głębinowej)

BW-ZGK – Badania wody po wykonaniu budowy sieci lub przyłącza wodociągowego w celu określenia jej przydatności do spożycia - Zakres: **Fizykochemia** (barwa, mętność, pH, przewodność elektryczna właściwa, zapach, smak, jon amonowy, azotyny, mangan, żelazo); **Mikrobiologia** (bakterie grupy coli, Escherichia coli, paciorkowce kałowe – enterokoki, ogólna liczba mikroorganizmów na agaże odżywcym w 22°C).

BSO – Badania ścieków oczyszczonych - Zakres: (BZT₅, CHZT_{cr}, zawiesina).

BSS – Badania ścieków surowych - Zakres: (BZT₅, CHZT_{cr}, zawiesina).

BZB – Badania wody pobranej z odbiornika w okolicy punktu zrzutu ścieków oczyszczonych (powyżej i poniżej) - Zakres: (BZT₅, CHZT_{cr}, zawiesina).

STACJE I SIECI WODOCIĄGOWE:

Wodociąg Parzęczew:

- SUW – Woda uzdatniona – 1* **BWU-MA** – m. luty.
- SUW – Woda uzdatniona – 1* **BWU-MB** – m. sierpień.
- SUW – Woda surowa – 1* **BWS-MAB** – m. sierpień.
- SUW – Popłuczyny – 6* **BP** – m. luty, kwiecień, czerwiec, sierpień, październik, grudzień.
- SUW – Studnia 1 – 2* **BSG** – m. luty, wrzesień.
- Sieć – Punkt czerpalny 1 – 1* **BWU-MA** – m. luty.

Wodociąg Ignacew Folwarczny:

- SUW – Woda uzdatniona – 1* **BWU-MA** – m. luty.
- SUW – Woda uzdatniona – 1* **BWU-MB** – m. sierpień.
- SUW – Woda surowa – 1* **BWS-MAB** – m. sierpień.
- SUW – Popłuczyny – 6* **BP** – m. luty, kwiecień, czerwiec, sierpień, październik, grudzień
- SUW – Studnia 1 – 2* **BSG** – m. luty, wrzesień
- Sieć – Punkt czerpalny 1 – 1* **BWU-MA** – m. luty.
- Sieć – Punkt czerpalny 2 – 2* **BWU-MA** – m. luty, sierpień

Wodociąg Chrzastów:

- SUW – Woda uzdatniona – 1* **BWU-MA** – m. luty.
- SUW – Woda uzdatniona – 1* **BWU-MB** – m. sierpień.
- SUW – Woda surowa – 3* **BWS-MAB** – m. sierpień (trzy studnie).
- SUW – Popłuczyny – 6* **BP** – m. luty, kwiecień, czerwiec, sierpień, październik, grudzień
- SUW – Studnia 1,2,3 – 6* **BSG** – m. luty, wrzesień (trzy studnie).
- Sieć – Punkt czerpalny 1 – 2* **BWU-MA** – m. luty, sierpień.
- Sieć – Punkt czerpalny 2 – 1* **BWU-MA** – m. luty.

Wodociąg Orła:

- SUW – Woda uzdatniona – 1* **BWU-MA** – m. luty.
- SUW – Woda uzdatniona – 1* **BWU-MB** – m. sierpień.
- SUW – Woda surowa – 1* **BWS-MAB** – m. sierpień.
- SUW – Popłuczyny – 6* **BP** – m. luty, kwiecień, czerwiec, sierpień, październik, grudzień
- SUW – Studnia 1 – 2* **BSG** – m. luty, wrzesień
- Sieć – Punkt czerpalny 1 – 2* **BWU-MA** – m. luty, sierpień.
- Sieć – Punkt czerpalny 2 – 1* **BWU-MA** – m. luty.

Razem badania obligatoryjne:

- SUW – Woda uzdatniona – **BWU-MA** – 4 szt.
- SUW – Woda uzdatniona – **BWU-MB** – 4 szt.
- SUW – Woda surowa – **BWS-MAB** – 6 szt.
- SUW – Popłuczyny – **BP** – 24 szt.
- SUW – Studnie – **BSG** – 12 szt.
- Sieć – Punkty czerpalne – **BWU-MA** – 10 szt.

Badania dodatkowe - stacje i sieci wodociągowe:

Ponadto planuje się wykonanie następujących badań dodatkowych bez wskazania konkretnej daty i lokalizacji stacji i sieci wodociągowej będącej w administrowaniu Zakładu. Badania te będą wykonane wyłącznie na polecenie zamawiającego. Zastrzega się możliwość ich niewykonania w danym roku.

- SUW – Woda uzdatniona – **BWU-MA** – 2 szt.
- SUW – Woda uzdatniona – **BWU-MA-ZGK** – 4 szt.
- Sieć – Budowa – **BW-ZGK** – 4 szt.

Razem badania - stacje i sieci wodociągowe:

- SUW – Woda uzdatniona – **BWU-MA** – 6 szt.
- SUW – Woda uzdatniona – **BWU-MA-ZGK** – 4 szt.
- SUW – Woda uzdatniona – **BWU-MB** – 4 szt.
- SUW – Woda surowa – **BWS-MAB** – 6 szt.
- SUW – Popłuczyny – **BP** – 24 szt.
- SUW – Studnie – **BSG** – 12 szt.
- Sieć – Punkty czerpalne – **BWU-MA** – 10 szt.
- Sieć – Budowa – **BW-ZGK** – 4 szt.

BADANIA ŚCIEKÓW - OCZYSZCZALNIE**Badania obligatoryjne:****Oczyszczalnia ścieków Parzęczew, ul. Kątna 16.**

- Oczyszczalnia ścieki surowe – **2* BSS** – m. maj.
- Oczyszczalnia ścieki oczyszczone – **2* BSO** – m. maj, październik

Oczyszczalnia ścieków Parzęczew, ul. Ozorkowska 14.

- Oczyszczalnia ścieki surowe – **2* BSS** – m. maj.
- Oczyszczalnia ścieki oczyszczone – **2* BSO** – m. maj, październik

Oczyszczalnia ścieków Chociszew 45.

- Oczyszczalnia ścieki surowe – **2* BSS** – m. maj.
- Oczyszczalnia ścieki oczyszczone – **2* BSO** – m. maj, październik
- Oczyszczalnia – odbiornik – **4* ZB** – m. maj, październik

Razem badania obligatoryjne:

- Oczyszczalnia ścieki surowe – **BSS** – 6 szt.
- Oczyszczalnia ścieki oczyszczone – **BSO** – 6 szt.
- Oczyszczalnia – odbiornik – **ZB** – 4 szt.

Badania dodatkowe – oczyszczalnie:

Ponadto planuje się wykonanie następujących badań dodatkowych bez wskazania konkretnej daty i lokalizacji oczyszczalni będącej w administrowaniu Zakładu. Badania te będą wykonane wyłącznie na polecenie zamawiającego. Zastrzega się możliwość ich niewykonania w danym roku.

- Oczyszczalnia ścieki oczyszczone – **BSO** – 2 szt.

Razem badania - oczyszczalnie:

- Oczyszczalnia ścieki surowe – **BSS** – 6 szt.
- Oczyszczalnia ścieki oczyszczone – **BSO** – 8 szt.
- Oczyszczalnia – odbiornik – **ZB** – 4 szt.