

## **WYTYCZNE DLA KLIENTA LABORATORIUM DOTYCZĄCE POBORU ŚCIEKÓW I OSADÓW ŚCIEKOWYCH do badań: fizykochemicznych, biologicznych, mikrobiologicznych**

### **UWAGI PODSTAWOWE:**

- W przypadku poboru tego samego dnia różnych prób do badań, w pierwszej kolejności należy zawsze pobierać próbki do badań mikrobiologicznych;
- Próbkę dostarczamy do Laboratorium natychmiast po poborze (zwłaszcza dotyczy to oznaczenia pH, który musi być wykonany do 4 godzin od poboru);
- Próbkę przechowujemy i transportujemy w warunkach, w temperaturze (4±2)°C.
- Unikamy zanieczyszczenia zewnętrznych ścianek pojemników z próbkami, szczególnie szyjek i korków;
- Próbkę zabezpieczamy przed uszkodzeniem lub rozlaniem.
- Wymagany jest opis próbki (dokładne miejsce poboru), w celu identyfikacji jej w Laboratorium.
- Próbkę do badań może pobrać Zleceniodawca w odpowiednie pojemniki, dostępne w Laboratorium, po wcześniejszym uzgodnieniu odbioru pojemników z Kierownikiem Laboratorium.
- Przed przystąpieniem do pobierania próbki wody należy sprawdzić szczelność kranu i odkręcić sitko.
- Kran dokładnie wyszorować szczotką na zewnątrz i wewnątrz używając detergentu (np.: płynu do mycia naczyń lub mydła). Spłukać dokładnie wodą i zamknąć kran.
- Dezynfekować kran poprzez przetarcie alkoholem i opalenie płomieniem. Kurków ze sztucznego tworzywa nie opalać, lecz zanurzyć w denaturacie lub innym alkoholu na okres 10 min.

### **WODA : Sposób poboru próbek wody do badań fizykochemicznych ( nie dotyczy studni i hydrantów)**

- Przygotować **CZYTE** pojemnik z tworzywa sztucznego o poj. minimum 1 litr.

Przygotowanie miejsca poboru i sposób pobierania próbki:

1. Zdejmujemy z kurka/zaworu urządzenia przeciwzobryzgowce.
2. Wylot kurka/zaworu opłukujemy wodą wodociągową.
3. Kurek/zawór otwieramy i spuszczaamy wodę przez minimum 5 minut;
4. Przed pobraniem próbki, pojemnik opłukujemy wodą wodociągową;
5. Otworzyć kran, ustawić strumień wypływającej wody tak, aby nie rozpryskiwała się i spuszczać wodę do osiągnięcia stałej temperatury nie krócej niż 10 min lub dłużej, aby nastąpiła pełna wymiana wody wewnątrz budynku.

6. Butelkę rozpakować z papieru, przez papierowy kapturek wyjąć korek i wyrzucić pasek papieru włożony między szyjkę butelki a korek. Korek trzymać w ręce, chroniąc przed zanieczyszczeniem. Jeżeli musi być odłożony, to dolną jałową częścią ku górze. Nie wyfukować białego proszku!
7. Wodę pobieramy tak, aby zminimalizować natlenianie wody – wylot butelki zbliżamy do kurka, woda powinna wypływać z kranu/zaworu strumieniem laminarnym.
8. Wodę wlewamy do pojemnika powolnym strumieniem aż **do przelania się (bez powietrza)**
9. Po napełnieniu butelkę natychmiast zamykamy.
10. Próbkę dostarczamy w jak najkrótszym czasie do Laboratorium.

**WODA: Sposób pobierania próbki wody do badań mikrobiologicznych z kurków lub zaworów na przewodach wodociagowych**

1. Szklane, sterylne pojemniki pobieramy z Laboratorium.

Przygotowanie miejsca poboru i sposób pobierania próbki:

- Zdejmujemy z kurka/zaworu urządzenia przeciwzobryzgowce;
- Kurek/zawór otwieramy i spuszczaamy wodę przez około 3 minuty lub dłużej do uzyskania stabilnych

warunków poboru próbki, a następnie zakręcamy wodę;

- Wylot kurka/zaworu myjemy mydłem i opłukujemy wodą wodociagową;
- Wylot kurka/zaworu wycieramy ręcznikiem papierowym i ze środkiem dezynfekcyjnym;
- Kurek metalowy sterylizujemy płomieniem pochodzącym ze specjalnej opalarki lub z tamponu z waty nasączonego alkoholem (denaturatem).
- Kurek z tworzywa sztucznego nie opalamy – sterylizujemy poprzez zanurzenie w 5% roztworze chloru czynnego ;
- Kurek/zawór otwieramy i spuszczaamy wodę przez następne 2-3 min.
- Butelkę rozpakowujemy z papieru;
- Opalamy wlot butelki i umieszczamy tuż pod kranem, butelka nie może dotykać wylotu kranu.
- Pobieramy wodę w objętości  $\frac{3}{4}$  butelki, nie dotykając butelki kranu, opalamy i natychmiast zamakamy butelkę, a następnie pakujemy ją z powrotem w papier.

**Pojemniki (opakowane w papier) do badania mikrobiologicznego wody należy pobrać w punkcie przyjmowania próbek wody. Pobrane próbki wody dostarczyć do laboratorium w dniu pobrania, najpóźniej do godziny 12.30.**

#### **WODA: pobieranie próbek ze studni głębinowych**

Wodę ze studni kręgowej pobrać przy pomocy wiadra przeznaczonego tylko do wody. Trzy wiadra wyciągniętej wody ze studni wylać, a z czwartego nalać wodę do butelki. Przy nalewaniu nie dotykać butelki brzegiem wiadra. Nie zanurzać również butelki w wiadrze celem pobrania z niego wody.

#### **WODA: Pobieranie próbek z węży gumowych**

Przy pobieraniu z węży gumowych lub tworzywa sztucznego, obciąć ok.10cm końcówki węża, a koniec zanurzyć na 10 min. w alkoholu. Potem spuszczać wodę przez okres około 10 min. i dopiero pobrać próbkę nie dotykając węża do butelki.

#### **Próbki wody dostarczyć do laboratorium jak najszybciej od momentu pobrania.**

#### **ŚCIEKI Pobieranie próbek do badań fizykochemicznych**

1. Próbka ścieku dostarczana przez Klienta powinna być pobrana w pojemniki z tworzywa sztucznego o pojemności około 3-5 litrów. **Zaleca się stosowanie CZYSTYCH pojemników z tworzyw sztucznych.**

2. Przy wyborze pojemników oraz sprzętu do pobierania próbek ścieków zaleca się korzystanie ze wskazówek personelu laboratoryjnego. Naczynia do próbek nie mogą być źródłem błędów powodowanych adsorpcją, parowaniem i zanieczyszczeniem obcymi substancjami.

3. Otworzyć butelkę ujmując. Nalać próbkę ścieków i natychmiast zamknąć.

Naczynie zanurzyć pod powierzchnię szyjką w dół skośnie w kierunku prądu, na odpowiedniej głębokości odwrócić szyjką w górę przeciw prądowi i napełnić. Po wydobyciu naczynia ze ściekami odlać ok. 1/4 objętości próbki i natychmiast zamknąć korkiem trzymany w czasie pobierania próbki w ręce przez kapturek, dolną częścią do dołu, chroniąc go przed zanieczyszczeniem.

4. Próbki ścieków należy dostarczyć do godziny 9:00 rano do Laboratorium wraz z pisemnym zleceniem, które powinno zawierać dokładny opis miejsca pobrania próbki i analizy, jakie mają zostać wykonane w próbce. Termin dostarczenia próbki i zakres wykonywanych analiz należy wcześniej uzgodnić telefonicznie z Kierownikiem Laboratorium.

5. Podstawowe badanie próbki ścieków trwa około tygodnia.

#### **Pobierając próbki ścieków należy:**

- pobierać próbki uśrednione chwilowe lub dobowe ( za pomocą autosamplera);
- do oznaczeń specjalnych np. ekstraktu eterowego i substancji ropopochodnych pobierać próbki do specjalnie przygotowanych naczyń;

- przy pobieraniu próbek z kilku miejsc w ciągu technologicznym najpierw pobierać próbki na dopływie ścieków, a potem na odpływie z danego urządzenia technologicznego. Przy każdej zmianie punktu pobrania należy naczynie przepłukać 2 - 3 krotnie pobieranymi ściekami, w przypadku odprowadzania ścieków lub osadów ściekowych rurociągiem, po uruchomieniu pompy i otwarciu zaworu odrzucić ilość ścieków odpowiadającą "martwej" części przewodu i dopiero wtedy napełniać wiadro; w przypadku odprowadzenia ścieków kanałami otwartymi lub krytymi pobierać ścieki ze środka strumienia;

#### **OSAD ŚCIEKOWY: Pobieranie próbek do badań fizykochemicznych, parazytologicznych.**

1. Próbką osadu ściekowego dostarczana przez Klienta powinna być pobrana w pojemnik o poj. około 1 kg.
2. Osobno pobieramy próbkę (1 kg) na analizy fizykochemiczne i (1 kg) na analizy parazytologiczne.
3. Próbkę osadu ściekowego należy dostarczyć do godziny 9:00 rano do Laboratorium wraz z pisemnym zleceniem, które powinno zawierać dokładny opis miejsca pobrania próbki i analizy, jakie mają być wykonane w próbce. Termin dostarczenia próbki i zakres wykonywanych analiz należy wcześniej uzgodnić telefonicznie z Kierownikiem Laboratorium.
4. Badanie próbki osadu ściekowego trwa około 4 tygodni.

#### **OSAD CZYNNY: pobieranie próbek do analiz fizykochemicznych i mikroskopowych**

1. Próbką osadu czynnego dostarczana przez Klienta powinna być pobrana w pojemnik o poj. około 1 litra.
2. Pobór należy wykonać w momencie mieszania/ napowietrzania komory osadu!!
3. Próbkę osadu ściekowego należy dostarczyć do godziny 9:00 rano do Laboratorium wraz z pisemnym zleceniem, które powinno zawierać dokładny opis miejsca pobrania próbki i analizy, jakie mają być wykonane w próbce.
3. UWAGA : od poboru próbki osadu czynnego nie może upłynąć więcej niż 3 godziny.
4. Badanie osadu czynnego trwa jeden dzień.

---

**Instrukcję opracowała:** Kierownik Laboratorium : mgr inż. Anna Boleszczuk

---

**UWAGI:**

1. W przypadku, gdy zleciodawca dostarcza próbkę do badań, Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobór, transport, metody pobrania i czystości pojemników.
2. Odpowiednia adnotacja znajduje się na raporcie z badań oraz na protokole pobrania próbki.
3. Metodyka badań na życzenie klienta udostępniane są w Laboratorium.