



Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
z siedzibą w Koninie
ul. Poznańska 49; 62-510 Konin

LABORATORIUM BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH
Rumin 11B; 62-500 Konin

Str 1 z 3

WYTYCZNE DOTYCZĄCE POBIERANIA PRÓBEK WODY PODZIEMNEJ (studnie)

(Zgodnie z PN – ISO 5667-11:2004 oraz PN – ISO 5667 – 18:2004)

Próbki ścieków należy pobierać przestrzegając przepisów BHP

Podczas pobierania próbek należy zachować ostrożność używając zawsze m.in. rękawiczek jednorazowych, preparatów do dezynfekcji rąk, masek itp.

W miejscach w których ryzyko wystąpienia niebezpieczeństwa jest wysoce prawdopodobne: np. przy kontakcie z ogniem uważać aby się nie poparzyć, a przy głębokich zbiornikach by nie dopuścić do utonięcia.

Należy stosować się do wytycznych zawartych w instrukcjach BHP, właściwych dla obiektów oraz maszyn i urządzeń, w obszarze których dokonuje się pobierania.

W sytuacjach, gdy pobieranie musi być prowadzone blisko źródła silnego zanieczyszczenia, czynności powinny być wykonywane, jeżeli jest to możliwe od strony zewnętrznej.

1. Naczynia do pobierania próbek

Pojemniki na próbki muszą być odpowiednio oznakowane.

UWAGA:

W zależności od parametru badania niektóre próbki wymagają utrwalenia odczynnikami chemicznymi (zgodnie z normą: PN - EN ISO 5667-3:2013) dlatego też Klient pobierając próbki ma możliwość wypożyczenia pojemników z Laboratorium Badań Środowiskowych.

Na własną odpowiedzialność może również zaopatrzyć się we własne pojemniki szklane i/lub plastikowe na próbki, w zależności od zakresu badań.

DO BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH NALEŻY POBIERAĆ PRÓBKĘ WYŁĄCZNIE W BUTELKI WYSTERELIZOWANE PRZYGOTOWANE PRZEZ LABORATORIUM!!!!

2. Pobieranie próbek

Pobieranie próbek wody ze studni może odbywać się za pomocą:

- na stałe zabudowanych punktów czerpalnych (wyposażonych w krany, kurki),
- wiadra

Sposób postępowania podczas pobierania ręcznego:

W przypadku studni zaopatrzonych w krany, kurki pobieranie próbek wygląda następująco:

Wodę przeznaczoną do badania należy pobrać z kranów, kurków doprowadzających „ZIMNĄ” wodę.

Jeśli próbki wody pobierane z jednego punktu pobierania podlegają wszystkim rodzajom badań pobiera się je do pojemników w następującej kolejności:

- do badania mikrobiologicznego (należy pobierać je wyłącznie w butelki przygotowane przez laboratorium).
- do badania fizykochemicznego,
 - najpierw do pojemników **nie zawierających** środków utrwalających,
 - następnie do pojemników **zawierających** środki utrwalające.

Przystępując do pobierania należy:

- 1) określić warunki środowiskowe: opady, stopień zachmurzenia (dotyczy kranów zewnętrznych),
- 2) oczyścić kran z większych zanieczyszczeń oraz usunąć z niego sitka, uszczelki itp. elementy,
- 3) przed przystąpieniem do pobierania usunąć wodę stagnującą w przewodach doprowadzających do punktu poboru (kran) przez jej swobodny wypływ w czasie minimum 2-3 min.,



- 4) kontrolować temperaturę wody na wypływie aż do momentu, kiedy woda będzie wyczuwalnie chłodna,
- 5) przygotować odpowiednio oznakowane pojemniki/butelki na próbki,
- 6) dokonać niezbędnych zapisów w protokole pobierania próbek (formularz F. PO/LBS/15-02),
- 7) przystąpić do pobierania próbek (nie należy przepłukiwać butelek pobieraną wodą)

➤ **pobieranie próbki do badania mikrobiologicznego:**

- a) przed pobraniem próbki w przypadku wód chlorowanych - jeśli jest możliwość - sprawdzić zawartość chloru wolnego przy użyciu testów na chlor stosowanych przez laboratorium (jeśli jest taka możliwość),
- b) przeprowadzić sterylizację punktu pobierania poprzez opalenie punktu czerpalnego (kranu, kurka) przy pomocy palnika gazowego (nie można użyć do tego zapalniczki) lub innymi równoważnymi sposobami (np. nakręcając nasączony w alkoholu etylowym lub denaturalu zwitek waty higienicznej lub gazy na metalowy pręt),

UWAGA:

Jeśli to dotyczy kurków z tworzyw sztucznych bądź kurków zlokalizowanych w przestrzeniach zamkniętych, w których zakazane jest używanie otwartego ognia.

- c) ponownie odkręcić kran ustawiając swobodny wypływ wody,
- d) butelkę odwinąć z papieru i trzymając korek poprzez zabezpieczający ją papierowy kapturek, wyjąć go z butelki (nie dotykając jego wewnętrznych części ani brzegów szyjki butelki),
- e) butelkę umieścić tuż pod kurkiem i nie dotykając jego wylotu napęlić wodą pozostawiając przestrzeń z powietrzem ok. 1/4 pojemności butelki,
- f) niezwłocznie zamknąć butelkę, zawijając ją w papier i umieścić w pojemniku (np. termotorbie) do transportowania próbek.

➤ **pobieranie próbki do badania fizykochemicznego:**

- g) najpierw pobierać próbki do pojemników które **nie zawierają** środków utrwalających, napęliając je całkowicie pod korek i zamknąć w taki sposób, aby nad próbką nie pozostawały w naczyniu pęcherzyki powietrza,
- h) następnie pobierać próbki do pojemników **zawierających** środki utrwalające. Należy pobierać wodę napęliając butelkę pod korek. Należy uważać, aby nie dopuścić do przelania wody i niezwłocznie zamknąć butelkę,
- i) butelki z próbkami umieścić w pojemniku (np. termotorbie) do transportowania próbek.

UWAGA:

Próbki dostarczyć w jak najkrótszym czasie do laboratorium.

Natomiast gdy studnie nie posiadają elementu wyprowadzającego wówczas zleceniodawca pobiera próbki przy użyciu wiadra, które przed użyciem musi być czyste i zdezynfekowane np. przetarte sterylną gazą nasączoną alkoholem etylowym lub denaturem.

Dalej pobieranie odbywa się analogicznie od podpunktu d), a kończąc na i).

3. Transport próbek

Transport próbek do badań powinien odbywać się przy użyciu torby chłodniczej wypełnionej lodem lub kompresami żelowymi w celu zabezpieczenia próbek przed zmianami.

Pobrane i identyfikowalne próbki muszą być dostarczone do laboratorium w jak najkrótszym czasie z wraz kompletem dokumentów.



*Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
z siedzibą w Koninie
ul. Poznańska 49; 62-510 Konin*

***LABORATORIUM BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH
Rumin 11B; 62-500 Konin***

Str 3 z 3

Dobra praktyka próbkobrania zakłada że:

NIE NALEŻY	NALEŻY ZAWSZE
<ul style="list-style-type: none">Umieszczać wkładów z lodem w bezpośrednim kontakcie z próbkami w celu uniknięcia ich zamrożenia,nie przewozić razem w jednej torbie chłodniczej próbek ścieków z wodami, ciepłych z zimnymi itp.,umieszczać pobranych próbek w sąsiedztwie wylotów gazów spalinowych z silnika itp.	<ul style="list-style-type: none">chronić próbki przed światłem słonecznym,zadbać, aby w czasie transportu nie wzrosła temperatura pobranych próbek poprzez umieszczenie ich bezpośrednio po pobraniu w termotorbach,temperatura środowiska otaczającego próbki podczas transportu powinna mieścić się w zakresie temp. $5 \pm 3 \text{ }^{\circ}\text{C}$ (dotyczy próbek mikrobiologicznych wody).

Jeśli czas transportu jest dłuższy niż 6-8 godzin – trzeba to zapisać w Protokole pobierania próbek i zapewnić monitorowanie temperatury wewnątrz termotorby.

Wszelkich dodatkowych informacji udziela Kierownik Laboratorium Badań Środowiskowych telefonicznie lub w bezpośrednim kontakcie.

Dane kontaktowe:

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. z siedzibą w Koninie

LABORATORIUM BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH

Rumin 11B; 62-500 Konin tel.. 63/240-39-88

**LABORATORIUM NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA POBIERANIE I WARUNKI TRANSPORTU
PRÓBEK DOSTARCZANYCH PRZEZ KLIENTA**