

<b>Laboratorium</b> Rawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.	<b>INSTRUKCJA ROBOCZA I1/P8</b>  Pobierania próbek wody, ścieków i odcieków	Strona 1 z 5
		Wydanie 1
		Obowiązuje od 07.07.2014

## INSTRUKCJA ROBOCZA

### POBIERANIE PRÓBEK CHWILOWYCH WODY, ŚCIEKÓW I ODCIEKÓW DO BADAŃ FIZYKO-CHEMICZNYCH

	Stanowisko	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
Opracował:	Pełnomocnik ds. SZJ	Katarzyna Latek	07.07.2014r	
Zatwierdził:	Kierownik Laboratorium	Katarzyna Latek	07.07.2014r	

<b>Laboratorium</b> Rawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.	<b>INSTRUKCJA I1/P8</b>  Pobierania próbek wody, ścieków i odcieków	Strona 2 z 5
		Wydanie 1
		Obowiązuje od 07.07.2014

## 1. Cel i zakres

Instrukcja ma zastosowanie w przypadku pobierania próbek ścieków i wody powierzchniowej, nie ma zastosowania do pobierania próbek wody do spożycia.

Próbki ścieków i wody powierzchniowej mogą być pobrane przez Klienta lub przez Próbkobiorców Laboratorium/Oczyszczalni ścieków, którzy pobierają próbki zgodnie z normami:

- PN-EN ISO 5667-10 Jakość wody. Pobieranie próbek. Wytyczne pobierania próbek ścieków.
- PN-EN ISO 5667-6 Jakość wody. Pobieranie próbek. Wytyczne dotyczące pobierania próbek z rzek i strumieni.
- PN-EN ISO 5667-1 Jakość wody. Pobieranie próbek. Wytyczne opracowywania programów pobierania próbek i technik pobierania.
- PN-EN ISO 5667-3 Jakość wody. Pobieranie próbek. Wytyczne dotyczące utrwalania i postępowania z próbkami.

Sposób pobierania próbki oraz warunki jej transportu mają istotny wpływ na uzyskane wyniki badań. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie, warunki transportu i reprezentatywność próbki pobranej przez Klienta. Klient dostarcza do Laboratorium próbki wraz z podpisanym protokołem pobrania próbki.

## 2. Rodzaje próbek

*Próbka jednorazowa* – losowa, w odniesieniu do miejsca i/lub czasu służy m.in. do określania składu w danym czasie.

*Próbka złożona* – przygotowana z dwu lub więcej próbek lub części zmieszanych ze sobą w znanych proporcjach. Uzyskany wynik jest wynikiem średnim dla danego parametru. Proporcja mieszania oparta jest zwykle na pomiarach czasu i przepływu.

*Próbka średnia dobową (średniodobowa)* – otrzymana przez zmieszanie próbek pobranych ręcznie lub automatycznie w okresie doby, proporcjonalnie do czasu lub przepływu.

## 3. Miejsce i punkt pobierania próbek

*Miejsce pobierania próbek* – obszar w obrębie którego będą pobrane próbki (np. zakład, oczyszczalnia ścieków).

*Punkt pobierania próbek* – dokładnie określone położenie w obrębie miejsca, z którego pobiera się próbki (np. studzienki ściekowe, przepompownia ścieków, wlot, wylot z oczyszczalni, rzeka za/przed wylotem z oczyszczalni ścieków, itp.). Punkt pobierania próbek należy wybrać w taki sposób, aby był on reprezentatywny dla poszczególnych etapów oczyszczania ścieków.

<b>Laboratorium</b> Rawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.	<b>INSTRUKCJA I1/P8</b>  Pobierania próbek wody, ścieków i odcieków	Strona 3 z 5
		Wydanie 1
		Obowiązuje od 07.07.2014

Zaleca się aby punkt pobierania próbek był wykonywany na odpływie ze zbiornika na 1/3 głębokości poniżej ich powierzchni w przeciwnym kierunku płynącego ścieku. Pobieranie próbek ścieków powinno odbywać się z drożnej i czystej studzienki, kanału lub przepompowni ścieków. Jeżeli to możliwe należy wybierać miejsca o burzliwym przepływie, zapewniającym dobre wymieszanie ścieków.

Przy pobieraniu próbek ścieków i wody należy zwrócić uwagę na usunięcie lub zminimalizowanie niejednorodności próbki tj. kłaczki, liście, owady, osady denne, tłuszcz z powierzchni.

Przy pobieraniu próbek należy zachować szczególną ostrożność oraz stosować się do przepisów BHP. Przy pobieraniu próbek z kanałów i studzienek położonych na ulicach należy uważać na zagrożenie jakie stanowi ruch uliczny, odpowiednio oznaczyć zgodnie z przepisami bezpieczeństwa ruchu drogowego.

#### 4. Sprzęt do pobierania próbek

Próbki ścieków i wody do analiz fizykochemicznych należy pobierać:

- ręcznie przy użyciu czystego sprzętu np. wiadra, czerpaki, butelki z szeroką szyjką umocowaną na uchwycie odpowiedniej długości,
- automatycznie przy użyciu samplery automatycznych.

Wyposażenie dodatkowe:

- termometr,
- pH-metr,
- cylinder miarowy,
- pojemniki na próby chwilowe i średniodobowe
- flamaster wodoodporny
- pojemnik skrzynka do transportu naczyń ze ściekami
- termotorba
- protokół poboru ścieków i odcieków
- instrukcja poboru próbek ścieków i odcieków do analiz

Jeżeli do pobierania stosowane są samplery automatyczne należy postępować z nimi w sposób opisany w instrukcji obsługi urządzenia, przy czym sampler powinien posiadać zbiornik termoizolacyjny.

Próbki należy pobierać/przelać do czystych butelek, ze szkła lub polietylenu, w ilości zależnej od ilości i rodzaju wykonywanych badań. Ilość próbki określa każdorazowo laboratorium. Zazwyczaj do analizy na zawartość substancji biogenych, wskaźników biochemicznych i zawiesin wystarcza około 5 litrów ścieków oczyszczonych/wody powierzchniowej i około 3 litrów ścieków nieoczyszczonych.

#### 5. Pobieranie próbek i transport do laboratorium

<b>Laboratorium</b> Rawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.	<b>INSTRUKCJA I1/P8</b>  Pobierania próbek wody, ścieków i odcieków	Strona 4 z 5
		Wydanie 1
		Obowiązuje od 07.07.2014

Przy pobieraniu automatycznym próbki zlewane są automatycznie do specjalnego pojemnika lub zestawu pojemników stanowiącego wyposażenie autosamplery. Przed pobraniem należy wyrównać skład próbki poprzez wymieszanie jej, a następnie przelać do oznakowanych butelek. Pozostałą ilość należy wylać, a pojemnik umyć lub wymienić na czysty. Próbkę należy, o ile to możliwe, niezwłocznie po pobraniu dostarczyć do Laboratorium, lub przechowywać w temperaturze 0-4°C, max do 24 godzin.

**UWAGA:**

**Sposób utrwalania oraz późniejszego transportowania i przechowywania zawsze konsultować z laboratorium, wszystkie czynności odnotować w protokole poboru.**

Sposób poboru i obliczenia prób chwilowych, składowych do prób średniodobowych został opisany w Instrukcji I2/P8.

Pobieranie próbki chwilowej:

Przy ręcznym pobieraniu należy przepłukać naczynia próbką, wlać próbkę do butelki, zamknąć czystym korkiem, tak aby nie pozostały nad próbką pęcherzyki powietrza. Przy pobieraniu próbki do oznaczenia zawiesin należy unikać całkowitego napełnienia butelki, tak aby możliwe było dobre wymieszanie próbki.

Napełnione butelki szczelnie zamknąć, zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych i światła. W celu zminimalizowania możliwości zmian w próbkach zaleca się przekazać ścieki/wodę do Laboratorium w możliwie jak najkrótszym czasie od chwili pobrania. Jeśli to niemożliwe przechowywać próbki w niskich temperaturach 2-4°C. W razie potrzeby transportu na dłuższe odległości (powyżej 4 godzin) lub podczas upałów próbki należy przewozić w termotorbie z wymrożonymi wkładami chłodzącymi.

Oznakowane naczynia do pobierania próbek chwilowych do kontroli procesu technologicznego (klient wewnętrzny) na oczyszczalni ścieków, jest stosowane zgodnie z zasadą:

Staw stabilizacyjny odpływ – **Staw odpływ**

Osadnik wtórny – **Wt**

Komora defosfotacji - **Śr**

Komora Denitryfikacji zewnętrzna – **Ze**

Komora Denitryfikacji Środek – **D**

Komora Nitryfikacji 1 – **N1**

Komora Nitryfikacji 2 – **N2**

Osadnik wstępny – **Wstępny**

ścieki za Kratą - **Surowe**

Dostarczone do Laboratorium próbki muszą być jednoznacznie oznakowane, aby uniemożliwić pomylenie próbek. Wraz z próbkami należy dostarczyć wypełniony i podpisany protokół pobrania próbki - F5/P8.

<b>Laboratorium</b> Rawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.	<b>INSTRUKCJA I1/P8</b>  Pobierania próbek wody, ścieków i odcieków	Strona 5 z 5
		Wydanie 1
		Obowiązuje od 07.07.2014

Laborant, po otrzymaniu próbki rejestruje ją/je na formularzu „Rejestr pobranych próbek” F2/P8. W rejestrze Laborant nadaje kolejny numer identyfikacyjny próbce, wpisuje datę (dz.-m-rok) i godzinę dostarczenia próbki do laboratorium, miejsce poboru próbki, osobę pobierającą próbkę oraz rodzaj próbki.

**UWAGA:**

Zleceniodawca powinien również złożyć pisemne zlecenie wykonania badań, które jest do pobrania na stronie [www.rawik.pl](http://www.rawik.pl), w zakładce: **Oczyszczalnia - Laboratorium - Oferta badań – „Zlecenie wykonania badania”**. W tej samej zakładce znajduje się również „Wzór protokołu pobrania próbki” oraz cennik za wykonanie badań. Zlecenie wykonania badań może być również wypełnione na miejscu, z pomocą pracownika Laboratorium

Wyniki z analizy ścieków i wody odbierane są w następnym tygodniu w **Biurze Rawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. przy ul. Juliusza Słowackiego 7, 96-200 Rawa Mazowiecka** po otrzymaniu i opłaceniu faktury.