

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

„Pobranie i zbadanie jakości wód opadowych i roztopowych w punktach zlokalizowanych przy drogach wojewódzkich na terenie działalności Rejonu Dróg Wojewódzkich w Tarnowie”.

Sporządził:

Zatwierdził:

Tarnów, dnia 30.10.2009 r.

Wstęp

Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z pomiarem zanieczyszczeń w wodach opadowych i roztopowych z dróg wojewódzkich.

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji prac na drogach wojewódzkich z zakresu wykonywania analiz jakości odprowadzanych wód opadowych i roztopowych z dróg wojewódzkich.

1. Sposób wyznaczania ilości i lokalizacji punktów pomiarowo – kontrolnych

Ilość punktów pomiarowych należy określić wraz z podaniem nazwy, identyfikacji danego punktu, opisu jego położenia w formie kilometrażu oraz określenia strony drogi (lewa, prawa), rodzaju instalacji odwadniającej, rodzaju urządzenia oczyszczającego, rodzaju odbiornika.

2. Sposób poboru próbek

Pomiary zanieczyszczeń w wodach opadowych i roztopowych z dróg wojewódzkich powinny być wykonywane w okresie w którym istnieje możliwość poboru próbek wody z wylotów instalacji.

Poboru próbek należy dokonać zgodnie z wytycznymi przedstawionymi w normie PN-EN 25667-2:1999. Szczegółowy sposób poboru, rodzaj naczyń, sposób konserwacji oraz maksymalny czas od momentu poboru do wykonania analiz opisano w normach:

- PN-EN 872:2007 „Jakość wody. Oznaczanie zawiesin. Metoda z zastosowaniem filtracji przez sączi z włókna szklanego”
- PN-EN ISO 9377-2:2003 Jakość wody. Oznaczenie indeksu oleju mineralnego. Część 2. Metoda z zastosowaniem ekstrakcji rozpuszczalnika i chromatografii gazowej.

3. Częstotliwość poboru próbek

Poboru prób należy dokonywać w seriach pomiarowych składających się z 3 próbek dla każdego punktu pomiarowego. Pomiedzy kolejnymi poborami prób w serii w jednym punkcie pomiarowym należy przyjąć od kilku do kilkunastu godzinny odstęp czasu.

4. Referencyjne metody chemicznych oznaczeń zanieczyszczeń

Pomiar zawiesiny ogólnej

Jako metodę referencyjną należy przyjąć metodę opisaną w normie:

PN-EN 872:2007 „Jakość wody. Oznaczanie zawiesin. Metoda z zastosowaniem filtracji przez sączi z włókna szklanego”.

Oznaczenie tą metodą polega na filtracji określonej objętości próbki przez sącze z włókna szklanego z zastosowaniem aparatury do filtracji ciśnieniowej lub próżniowej. Sącze następnie suszy się w temperaturze 105°C, a masę zatrzymanej na nim pozostałości oznacza się wagowo.

Pomiar substancji ropopochodnych

Jako metodę referencyjną należy przyjąć metodę opisaną w normie PN-EN ISO 9377-2:2003 Jakość wody. Oznaczanie indeksu oleju mineralnego. Część 2: Metoda z zastosowaniem ekstrakcji rozpuszczalnikiem i chromatografii gazowej.

Pomiar węglowodorów ropopochodnych należy wykonać w zakresie frakcji od C10 – C40. Przy pomiarach dozwolone jest stosowanie innych metod analitycznych po udowodnieniu zgodności otrzymywanych nimi wyników z metodami referencyjnymi.

5. Sposób rejestracji i przekazywania wyników

W trakcie prowadzenia badań terenowych należy odnotowywać:

1. oznaczenie punktu pomiarowego,
2. lokalizację punktu pomiarowego wg kilometrażu,
3. stronę drogi (lewa, prawa)
4. wartości pomiarowe dotyczące pola przekroju strumienia wody oraz długości odcinka pomiarowego,
5. uwagi dotyczące przeprowadzonego poboru prób i pomiarów.

Pobrane próbki wody do badań należy oznakować w sposób umożliwiający ich jednoznaczną identyfikację. Oznakowanie to powinno również umożliwiać identyfikację daty i godziny poboru oraz osoby pobierającej. Bezpośrednio po powrocie z badań terenowych należy dokonać dla każdego z punktów pomiarowych obliczenia. Wyniki powinny być przekazywane w trzech egzemplarzach, na formularzu określonym w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. Nr 18 poz. 164).

6. Ustawy i Rozporządzenia

- Ustawa z dnia 28 stycznia 2009r. Prawo Ochrony Środowiska – Dz.U.09 Nr 27 poz. 169 tekst jednolity;
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. – Prawo o Ruchu Drogowym – Dz.U. Nr 58 poz.515 z 2003r.;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 stycznia 2009r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego Dz. U.09 Nr 27 poz. 169