

**GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD  
ODDZIAŁ W POZNANIU**

60-763 Poznań, ul. Siemiradzkiego 5a

D-47.03.00 **Neutralizacja zanieczyszczeń na drogach**

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac objętych zadaniami z zakresu całorocznego utrzymania dróg krajowych administrowanych przez Rejony Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Poznaniu.

**1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznych**

Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji prac wymienionych w punkcie 1.1 w zakresie wg pkt. 1.3.

**1.3. Zakres prac objętych Specyfikacjami Technicznymi**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą zasad prowadzenia prac związanych z wykonaniem i odbiorem prac polegających na trwałym usunięciu substancji i materiałów zalegających na jezdni, chodnikach, drogach rowerowych i ciągach pieszo - jezdnych oraz pozostałych elementach drogi znajdujących się w granicach pasa drogowego.

Neutralizacja substancji znajdujących się na nawierzchni polega na usunięciu, przy pomocy specjalistycznych materiałów, różnego rodzaju zanieczyszczeń, celem przywrócenia bezpieczeństwa ruchu na drodze.

**1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i z definicjami podanymi w ST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne.

**Neutralizacja zanieczyszczeń na drodze** - zabezpieczenie rozlanych substancji ropopochodnych oraz płynów eksploatacyjnych z samochodów za pomocą odpowiednich środków chemicznych, takich jak sorbent (w przypadku niedużego zakresu rozlanych substancji) lub piaskiem - ręcznie lub mechanicznie za pomocą samochodu ciężarowego z posypywarką (w przypadku konieczności wykonania zabezpieczenia wycieków o dużych rozmiarach), a następnie usunięcie zużytych materiałów poza pas drogowy.

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące prac**

Ogólne wymagania dotyczące prac podano w ST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne. Wykonawca prac odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za zgodność z wymaganiami Inspektora Nadzoru.

**2. MATERIAŁY**

**2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne.

**2.2. Sorbenty**

Materiały pochłaniające substancje oleiste, stałe, ropopochodne, materiały sypkie. **Sorbenty uniwersalne** - materiały w postaci sypkiej (granulat) lub w postaci włókniny sorpcyjnej (maty, chodniki, rękawy poduszki, itp.)

**Sorbenty olejowe** - materiały chłonna wyłącznie oleje i substancje ropopochodne. Nie chłona wody. Występują w postaci sypkiej jak i wykonane z włókniny.

**Sorbenty chemiczne** - materiały zabezpieczające wszelkiego rodzaju substancje chemiczne, szkodliwe dla środowiska, jak również te nieidentyfikowalne. Wykonane jak materiał sypki lub w postaci włókniny sorpcyjnej.

**Piasek** - kruszywo naturalne o uziarnieniu 0,075 - 2 mm.

### **2.3. Woda**

W przypadku zastosowania wody przy oczyszczaniu nawierzchni można stosować każdą czystą wodę z rzek, jezior, stawów i innych zbiorników otwartych oraz wodę studzienną i wodociągową. Nie należy stosować wody z widocznymi zanieczyszczeniami, np. śmieciami, roślinnością wodną, odpadami przemysłowymi, kanalizacyjnymi itp.

## **3. SPRZĘT**

### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne.

### **3.2. Sprzęt do oczyszczenia nawierzchni**

Wykonawca przystępujący do oczyszczenia nawierzchni, w zależności od zakresu prac, powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- szczotek mechanicznych,
- zamiatarek samobieżnych,
- zmywarko-zamiatarek,
- ładowarek,
- zbiorników na wodę,
- maszyn do splukiwania,
- odkurzaczy przemysłowych,
- samochodu ciężarowego (o ładowności min. 12 ton) do montażu posypywarki wraz z zakupem i załadunkiem piasku, pozostającego w gotowości (dyspozycji) do wykonania neutralizacji,
- posypywarki o pojemności min. 4 m<sup>3</sup>, do posypywania piaskiem lub innym materiałem sypkim,
- przyrządów ręcznych, jak szczotki, grace, łopaty, miotły, sztyce, itp.

Przy stosowaniu szczotek mechanicznych pożądane są urządzenia dwuszcotkowe. Pierwsza ze szczotek powinna być wykonana z twardych elementów czyszczących i służyć do zdrapywania oraz usuwania zanieczyszczeń przylegających do czyszczonej warstwy. Druga szczotka powinna posiadać miękkie elementy czyszczące i służyć do zmiatania. Zaleca się używanie szczotek wyposażonych w urządzenia odpylające.

Sprzęt użyty do wykonania prac nie może powodować uszkodzeń konstrukcji i elementów wyposażenia mostu.

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne.

### **4.2. Transport**

Do wywiezienia zebranych zanieczyszczeń wskazane jest użyć odpowiedniego środka transportowego.

## **5. WYKONANIE PRAC**

### **5.1. Ogólne zasady wykonywania prac**

Ogólne zasady wykonywania prac podano w ST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne.

### **5.2. Zasady neutralizacji materiałów**

Sposób oczyszczenia nawierzchni powinien być zgodny z ST.

Czyszczenie nawierzchni i elementów pasa drogowego należy przeprowadzać w przypadkach wystąpienia zanieczyszczenia jezdni, chodnika, drogi rowerowej, ciągu pieszo - jezdni substancjami ropopochodnymi, płynami eksploatacyjnymi z samochodów lub innymi substancjami płynnymi innymi niż niebezpieczne (np. farby, tłuszcze, parafina).

Podstawowe czynności przy neutralizacji zanieczyszczeń występujących na nawierzchni obejmują:

- prace przygotowawcze, obejmujące określenie lokalizacji i ustalenie rodzaju sprzętu, zabezpieczenie miejsca wymagającego neutralizacji,
- wykonanie prac związanych z oczyszczeniem nawierzchni przy użyciu odpowiednich materiałów i sprzętu,
- prace końcowe - porządkujące teren prac z wywiezieniem zebranych zanieczyszczeń.

### 5.3. Wykonanie prac czyszczenia nawierzchni

#### 5.3.1. Dobór sprzętu do czyszczenia

Dobór sprzętu powinien być dostosowany do warunków prac.

#### 5.3.4. Usunięcie zebranych zanieczyszczeń

Zebrane zanieczyszczenia należy ładować do odpowiednich środków transportu, pojemników z hermetycznym wiekiem albo do samochodów z przykrywaną skrzynią. Powstały w wyniku neutralizacji materiał należy wywieźć z terenu pasa drogowego i zutylizować.

### 5.4. Oznakowanie danego odcinka prac

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy.

Za bezpieczeństwo ruchu w obrębie odcinka na którym prowadzone są prace od chwili ich rozpoczęcia aż do ostatecznego zakończenia odpowiedzialny jest Wykonawca. Oznakowanie odcinka prac na drodze należy wykonać na podstawie typowych schematów czasowej organizacji ruchu, zawartych w Zarządzeniu nr 34 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 20 sierpnia 2014 r. W przypadku braku schematu lub skomplikowania prac należy prace prowadzić na zatwierdzonym projekcie organizacji ruchu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2003 nr 177 poz. 1729).

Projekt ten powinien być w razie potrzeby aktualizowany na bieżąco.

Pozostałe wymagania podano w ST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI PRAC

### 6.1. Ogólne zasady kontroli

Ogólne zasady kontroli jakości prac podano w ST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne.

### 6.2. Kontrola w czasie wykonywania prac

W czasie wykonywania prac zaleca się przeprowadzić kontrolę poprawności oczyszczania nawierzchni, zgodnie z wymaganiami punktu 5, zwracając uwagę na:

- poprawność zastosowanych materiałów i sprzętu czyszczącego do neutralizacji,
- sposób wykonywania prac,
- właściwy sposób zbierania i wywożenia zebranych zanieczyszczeń.

### 6.3. Kontrola wykonanych prac

Po zakończeniu prac należy sprawdzić wizualnie:

- stan czystości jezdni lub innych elementów pasa drogowego na którym prowadzone były prace związane z neutralizacją zanieczyszczeń,
- czystość powierzchni położonych w pobliżu miejsca prac, np. poboczy,
- brak pozostałości zebranych zanieczyszczeń, które powinny być całkowicie wywiezione i zutylizowane.

## 7. OBMIAR PRAC

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru

Ogólne zasady obmiaru podano w ST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne.

### 7.2. Jednostka obmiaru

Jednostką obmiarową jest metr kwadratowy ( $m^2$ ) wykonanych prac związanych z neutralizacją zanieczyszczeń na drodze.

## 8. ODBIÓR PRAC

### 8.1. Ogólne zasady prac

Ogólne zasady odbioru prac podano w ST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące płatności

Ogólne zasady dotyczące ustalenia płatności podano w ST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne.

### 9.2. Cena jednostki obmiaru

Wykonawca powinien wliczyć w cenę neutralizacji **1 m<sup>2</sup>** zanieczyszczeń na drogach wszelkie czynności związane z prawidłowym wykonaniem prac określonych niniejszą ST, co do zasady będą to:

- wykonanie prac pomiarowych i prac przygotowawczych,
- oznakowanie prac,
- koszt pracy sprzętu oraz koszty dowozu i odwozu sprzętu na/z terenu prac,
- koszt użytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, transportu i magazynowania,
- wywóz urobku i/lub zużytych materiałów poza teren prac i zagospodarowanie bądź zutylizowanie zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami,
- wykonanie prac zgodnie z technologią prac opisaną w pkt. 5 niniejszej Specyfikacji oraz zgodnie z przepisami, normami i sztuką budowlaną,
- uporządkowanie terenu prac,
- wszystkie koszty związane z kosztami pośrednimi, zyskiem kalkulacyjnym i podatkami obligatoryjnymi.

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Przepisy związane podano w ST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne.