

## **D-15.01.02 IZOLACJE (kod CPV 45442121-1)**

### **1. Wstęp**

#### **1.1. Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej (SST)**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji związanych z realizacją inwestycji: „Budowa ekranów akustycznych wzdłuż drogi krajowej nr S6 – Obwodnica Trójmiasta Element A na odcinku od km 312+600 do km 314+400”.

#### **1.2. Zakres stosowania SST**

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

#### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie izolacji przeciwwilgociowych powierzchni bocznych oczepeków.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Grunt – rzadka masa asfaltowa do gruntowania podłoża pod właściwą izolację.

Izolacja właściwa – półgęsta masa asfaltowa do wykonywania izolacji otwartych typu lekkiego, nakładana dwukrotnie.

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Roboty izolacyjne powinny być wykonane zgodnie z niniejszą SST oraz normami.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów zgodnych ze SST oraz zaleceniami Inżyniera.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w D-00.00.00 „Wymagania ogólne”

### **2. Materiały**

Do wykonania izolacji wg zasad niniejszej SST przewiduje się zastosowanie:

- Rzadkiej masy asfaltowej do gruntowania podłoża betonowego.
- Gęstej lub półgęstej masy asfaltowej do wykonywania izolacji bitumicznych

### **3. Sprzęt**

Sprzęt używany do układania izolacji musi być zaakceptowany przez Inżyniera.

Do nakładania poszczególnych warstw izolacji służą pędzle lub szczotki.

### **4. Transport**

Ładunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów do wykonania izolacji powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

Masy asfaltowe do gruntowania dostępne najczęściej w beczkach stalowych, należy transportować w pozycji leżącej, otworem wylewowym do góry, zabezpieczając beczki przed możliwością toczenia i ocierania się.

Półgęste izolacyjne masy asfaltowe /dostępne najczęściej również w beczkach blaszanych, należy transportować w pozycji stojącej, dnem z otworem wylewowym do góry. Beczki te można przy przeładunku przetaczać, lecz w sposób bardzo ostrożny celem uniknięcia ew. otworzenia się beczki.

## **5. Wykonanie robót**

### **5.1. Przygotowanie powierzchni betonowej pod izolację.**

Podłoże pod izolację powinno być suche i czyste /bez luźnych ziaren, kurzu itp./.  
Przed nakładaniem powłoki izolacyjnej zabezpieczane powierzchnie powinny zostać oczyszczone strumieniowo-ściernie.  
Podkład zawilgocony i przemarznięty nie może być gruntowany.

### **5.2. Sposób wykonania izolacji.**

#### **Gruntowanie**

Rzadką masą asfaltową do gruntowania należy rozprowadzać na podkładzie wyłącznie przy pomocy gęstych szczotek. Aparaty natryskowe do gruntowania nie mogą być stosowane ze względu na szybkość ulatniania się rozpuszczalnika.

Gruntowanie należy przeprowadzać w temperaturze powyżej 5st.C i poniżej 35st.C.

Na elementach nowobetonowanych gruntowanie można rozpocząć nie wcześniej jak po 28 dniach od ukończenia ich betonowania.

Wilgotność zabezpieczanego podłoża betonowego nie może być większa niż 4%.

Warstwa gruntująca wysychając pozostawia na izolowanej powierzchni cienką błonkę bitumiczną.

#### **Uwaga!**

Za zgodą Inżyniera i po zastosowaniu materiałów izolacyjnych tolerujących wilgotne podłoże, do izolacji można przystąpić po upływie 7 dni.

#### **Właściwa izolacja**

Do rozprowadzenia izolacyjnej masy asfaltowej można przystąpić dopiero po całkowitym wyschnięciu powierzchni betonowej po gruntowaniu.

Izolacyjna masa asfaltowa rozprowadzana w postaci warstwy gr. 1mm wysychając powinna pozostawić na podłożu bitumiczną silnie do niego przywarłą.

W porze chłodnej masę izolacyjną należy przed rozpoczęciem układania doprowadzić do temp. +18°C w której daje się ona łatwo rozprowadzać przy pomocy gęstej szczotki.

## **6. Kontrola jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

### **6.1. Zasady kontroli jakości robót.**

Należy sprawdzić zgodność rzeczywistych warunków wykonania robót hydroizolacyjnych z warunkami określonymi w SST z potwierdzeniem ich w formie wpisu do dziennika budowy. Przy każdym odbiorze robót zanikających należy stwierdzić ich jakość w formie protokołów odbioru robót lub wpisów do dziennika budowy.

### **6.2. Odbiory międzyoperacyjne.**

Odbiorem międzyoperacyjnym podlegają następujące prace:

- Przygotowanie powierzchni do gruntowania.
  - Zagruntowanie powierzchni.
  - Położenie 1-ej warstwy oraz następnej z półgęstej masy izolacyjnej.
- Odbiór każdego etapu powinien być potwierdzony wpisem do dziennika budowy.

### **6.3. BHP i ochrona środowiska.**

Przy pracy z bitumicznymi materiałami izolacyjnymi należy unikać ognia. Palenie papierosów w pobliżu miejsca roboczego względnie składowiska może spowodować zapalenie par rozpuszczalników, które jako cięższe od powietrza zbierają się nad ziemią i rozchodzą we wszystkich kierunkach. W miejscach roboczych, jak również w miejscach składowania, muszą być umieszczone napisy ostrzegawcze ppoż. Robotnicy powinni być poinstruowani o niebezpieczeństwie palenia ognia i papierosów w pobliżu wykonywanych izolacji.

### Specyfikacje Techniczne

Unikać należy zbyt częstego zetknięcia materiałów bitumicznych ze skórą, a w wypadku podrażnienia naskórka stosować nacieranie maścią wazelinową.

## 7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.  
Jednostką obmiaru jest 1m<sup>2</sup> [metr kwadratowy] wykonanej i odebranej 2-u warstwowej izolacji bitumicznej na okrągłych oczepach o średnicy 1000 mm i wysokości 500 oraz od 600 do 1200 mm.

## 8. Odbiór robót

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.  
Jeżeli wszystkie badania dały wyniki dodatnie, wykonane roboty izolacyjne objęte niniejszą SST, należy uznać za zgodne z wymaganiami.  
Jeżeli choć jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu.  
W takiej sytuacji wykonawca obowiązany jest doprowadzić roboty izolacyjne do zgodności z wymaganiami i przedstawić je do ponownego odbioru.

## 9. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”  
Płatność za 1m<sup>2</sup> [metr kwadratowy] wykonanej 2-u warstwowej bitumicznej powłoki izolacyjnej na okrągłych oczepach o średnicy 1000 mm i wysokości 500 oraz od 600 do 1200 mm należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości wykonanych robót.  
Cena jednostkowa uwzględnia:

- Zapewnienie wszystkich czynników produkcji, czyli zakup, dostawę i magazynowanie materiałów lub wyrobów potrzebnych do wykonania robót będących tematem niniejszej SST
- Oczyszczenie i przygotowanie powierzchni betonowej
- Zagruntowanie
- Wykonanie właściwej powłoki izolacyjnej
- Ubytki i odpady materiałowe
- Uporządkowanie terenu po zakończeniu robót
- Wykonanie niezbędnych pomiarów i badań

Cena wykonania robót określonych niniejszą SST obejmuje również roboty tymczasowe, które są potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane Zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych (dotyczy to np. rusztowań i pomostów roboczych, wszelkich ekranów ochronnych oraz innych konstrukcji pomocniczych uwzględniających warunki terenowo lokalizacyjne i geometrię elementów konstrukcyjnych budowanych obiektów a niezbędnych przy realizacji robót objętych niniejszą SST.)

## 10. Przepisy związane

### 10.1. Normy

- PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno  
PN-58/C-96177 Przetwory naftowe. Lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco  
BN-66/6753-01 Emulsja asfaltowa do izolacji przeciwwilgociowej lekkiego typu  
BN-68/6653-04 Asfaltowe emulsje kationowe do izolacji przeciwwilgociowych  
PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.