

M.19.01.05. Zabezpieczenia przeciwporażeniowe na obiektach mostowych

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru Robót związanych z wykonaniem i montażem zabezpieczeń przeciwporażeniowych i instalacji uszynienia wiaduktu drogowego nad linią kolejową LK-Nr29 Tłuszcz - Ostrołęka w ramach rozbudowy drogi krajowej nr 62 na fragmencie przejścia przez m. Wyszków od granicy miasta do drogi krajowej nr 8 (km 244+190 – km 246+290).

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji Robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Roboty, których dotyczy ST, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie ekranów przeciwporażeniowych usytuowanych na obiektach mostowych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz z określeniami podanymi w ST DM.00.00.00 „Wymagania ogólne”

Ekran przeciwporażeniowy - ekran umieszczony na krawędzi obiektu mostowego zabezpieczający przed przypadkowym dotknięciem przewodów elektrycznych trakcji kolejowej usytuowanych pod obiektem mostowym.

1.5. Wymagania ogólne dotyczące Robót

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST DM.00.00.00 „Wymagania ogólne”

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, ST, i poleceniami Inżyniera.

2. Materiały

Warunki ogólne stosowania materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST DM.00.00.00 „Wymagania Ogólne” pkt. 2.

2.1. Materiały do wykonania ekranów przeciwporażeniowych

Ekran przeciwporażeniowy powinny być wykonane zgodnie z KDM z następujących materiałów:

Rama - kątownik 40 x 40 x 5 ze stali St3SX wg -PN-H-93401

Przesłona pełna - blacha o grubości 2 mm ze stali St3SX wg PN-H-84020

Przesłona ażurowa - siatka ogrodzeniowa pleciona z drutów stalowych średnicy co najmniej 4 mm; boki oczek siatki długości < 40 mm

Pręt mocujący przesłonę ażurową - pręt okrągły średnicy 8 mm ze stali St 3SX wg PN-H-84020

Śruby – M10 x 30-3,6-III wg PN-M-82101

Nakrętki – M10-4-III wg PN-M-82144

Podkładki sprężyste – 10,2 wg PN-M-82029

Ekran przeciwporażeniowy muszą być zabezpieczone antykorozyjnie przez ocynkowanie ogniowe o grubości powłoki 85 µm. Zabezpieczenie antykorozyjne w wytwórni.

2.2. Uszynienie

Wszystkie elementy wiaduktu wykonane z materiałów przewodzących prąd elektryczny, znajdujące się w odległości mniejszej niż 5 m od osi toru, powinny być uszynione. Do uszynienia należy użyć materiałów zgodnie z projektem roboczym uszynienia obiektu, opracowanym przez Wykonawcę.

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST D-M.00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 3.

Sprzęt używany do montażu osłony oraz uszynienia musi być zaakceptowany przez Inżyniera.

4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 4. Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów do wykonania osłon przeciwporażeńowych powinny odbywać się zgodnie z warunkami wykonawstwa i przepisami BHP.

5. Wykonanie robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 5.

Osłony przeciwporażeńowe powinny być wykonane jako docelowy wytwór w zakładzie specjalistycznym. Montaż na budowie musi być wykonywany z zachowaniem szczególnej ostrożności i przepisów BHP. Osłony należy zamontować do poręczy za pomocą obejm i przekładek dystansowych zgodnie z Katalogiem Detali Mostowych GDDKiA. Zabezpieczenie osłonami należy wykonać zgodnie z Dokumentacją Projektową.

Dla wykonania uszynienia elementów wiaduktu należy opracować dokumentację techniczną, uzgodnioną przez odpowiednie służby PKP i zatwierdzoną przez Inżyniera. Roboty należy prowadzić zgodnie z warunkami zawartymi w w/w dokumentacji.

6. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w ST D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 6.

Kontroli jakości i odbioru robót dokonuje Inżynier na podstawie dokumentacji technicznej, atestów materiałów, świadectw jakości producenta, pomiarów i oceny wizualnej poprawności montażu.

7. Obmiar robót.

Ogólne zasady obmiaru Robót podano w ST D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 7.

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest 1 metr wykonanej i odebranej osłony przeciwporażeńowej wg Dokumentacji Projektowej wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym.

Jednostką obmiarową jest komplet dla uszynienia obiektu nad linią kolejową.

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru Robót podano w ST D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 8.

Jeżeli wszystkie prace były wykonane wg p.5 zainstalowane osłony należy uznać za zgodne z wymaganiami ST.

Odbiorowi częściowemu podlegają:

- dostarczone na budowę elementy zabezpieczenia przeciwporażeńowego,
- zamocowania zabezpieczenia przeciwporażeńowego do innych elementów zabezpieczających obiektu,
- wykonanie elementów uszyniających.

9. Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt. 9.

9.1. Cena jednostkowa

Cena jednostkowa wykonania osłon przeciwporażeńowych uwzględnia:

- składniki ceny jednostkowej określone w D-M.00.00.00, pkt. 9.1.;
- wykonanie i dostarczenie konstrukcji osłony,
- zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji,
- ustawienie i zamocowanie osłon,
- wykonanie badań i pomiarów,
- oczyszczenie terenu robót.

Cena ryczałtowa wykonania uszynienia elementów wiaduktu obejmuje:

- składniki ceny jednostkowej określone w D-M.00.00.00, pkt. 9.1.;
- opracowanie, uzgodnienie i zatwierdzenie dokumentacji technicznej,
- wykonanie i dostarczenie elementów uszynienia wiaduktu na budowę,
- wykonanie pomiarów,
- wykonanie i montaż uszynień,
- koszt prac kończeniowych i uzupełniających,

- uporządkowanie miejsca robót,
- wykonanie badań i pomiarów.

10. Przepisy związane

10.1. Normy:

PN-H-84020	Stal niskostopowa konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia. Gatunki
PN-H-93401	Stal walcowana. Kątowniki równoramienne.
PN-M-82101	Śruby z łbem sześciokątnym.
PN-M-82144	Nakrętki sześciokątne.
BN-83/9317-56	Sieć trakcyjna kolejowa. Osprzęt. Ogólne wymagania i badania

10.2. Przepisy związane

„Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych” wydane przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych.

Katalog Detali Mostowych – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, 2002 r.

