

PROJEKT WYKONAWCZY

M.17.01.05. Konserwacja łożysk stalowych

1. Wstęp

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z demontażem naprawą i ponownym montażem elementów łożysk w związku z zadaniem: „Remont mostu przez rzekę Jeziorka w ciągu drogi krajowej nr 79 w km 12+244 w m. Żabieniec”.

1.2. Zakres stosowania SST.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji Robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z :

- konserwacja łożysk stalowych a w szczególności;
 - a) oczyszczenie łożysk
 - b) odnowę zabezpieczeń antykorozyjnych
 - c) smarowanie
- regulacja łożysk stalowych
 - a) podnoszenie przęsła
 - b) ustawienie łożyska centrycznie na wałku

Zakres robót rozbiórkowych obejmuje:

- zabezpieczenie (podpory tymczasowe, rusztowania, ekrany, siatki, podesty itp.) i oznakowanie robót,
- koszt uzyskania niezbędnych uzgodnień i koszty koniecznego ograniczenia ruchu drogowego na czas robót,
- rozbiórkę elementów,
- uporządkowanie miejsca robót,
- odwiezienie materiałów z rozbiórki na miejsce składowania wskazane przez Inżyniera i inne.

W przypadku, gdy rozbiórka elementu wymaga usunięcia gruntu – również rozbiórkę fragmentu nasypu i jego odtworzenie zgodnie z dokumentacją projektową i SST.

Uwaga:

Ostateczny zakres rozbiórek dla każdego elementu zostanie określony przez Wykonawcę i zatwierdzony przez Inżyniera po rozebraniu istniejących nasypów, usunięciu fragmentów żelbetowych, dokładnych oględzinach i niwelacji odsłoniętych elementów.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1 Łożysko mostowe - element wyposażenia obiektu mostowego, którego zadaniem jest przekazanie sił oddziaływania konstrukcji niosącej na podporę przy zapewnieniu co najmniej jednego stopnia swobody przęsła w przekroju podporowym.

1.4.2 Łożysko stalowe przegubowe - łożysko nieprzesuwne w którym obroty przekroju podporowego przęsła umożliwia przegub walcowy znajdujący się w górnej części kadłuba łożyska

1.4.3 Łożysko stalowe przegubowo - przesuwne - łożysko w którym przesuw umożliwia jeden lub wiele wałków stalowych umieszczonych między dwiema stalowymi płytami natomiast obroty przekroju podporowego przęsła umożliwia przegub walcowy znajdujący się w górnej części kadłuba łożyska

Pozostałe określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi polskimi normami i definicjami podanymi w SST D.00.00.00 „Wytyczne ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz ich zgodności z dokumentacją, Specyfikacjami Technicznymi oraz zaleceniami Inspektora Nadzoru.

2. Materiały

2.1 Warunki ogólne stosowania materiałów

Warunki ogólne stosowania materiałów podano w SST D.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

PROJEKT WYKONAWCZY

2.2 Materiały do wykonania robót.

2.2.1 Elektrody otulone stalowe lub drut i topniki stosowane do spawania elektrycznego łukiem krytym powinny być dostosowane do gatunku stali, metod spawania i wymagań jakości złącz spawanych według PN-87/M-69772. Do odnowy zabezpieczenia antykorozyjnego należy użyć powłoki cynkowej oraz zestawu malarskiego, który ma atest i ważne Aprobaty Techniczne IBDiM. Zabezpieczenie części tocznych łożysk wykonać przy użyciu smaru stałego, odpornego na działanie wody i nie zawierającego składników powodujących korozję stali.

3. Sprzęt

3.1 Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dot. Sprzętu podano w SST D.00.00.00.

3.2 Sprzęt do konserwacji i regulacji łożysk.

Roboty mogą być wykonane ręcznie lub przy użyciu dowolnego sprzętu mechanicznego.

Do przygotowania do malowania elementów nietocznych stosować sprzęt do piaskowania.

Sprzęt, maszyny i narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. Transport

4.1 Ogólne wymagania dot. transportu

Ogólne wymagania podane w SST D.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Materiały mogą być przewożone środkami transportowymi tak aby nie powodowały obniżenia ich jakości oraz zgodnie z przeznaczeniem środka transportu.

5. Wykonanie robót

5.1 Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST DM.00.00.00 „Wymagania Ogólne”.

5.2 Konserwacja łożysk

Konserwację łożysk należy przeprowadzić w następujących etapach:

- usunięcie zanieczyszczeń z łożyska i ciosu,
- oczyszczenie do stopnia czystości Sa-2 wałków i powierzchni tocznych płyt (oczyszczenie polega na usunięciu wszelkich zanieczyszczeń z powierzchni stalowej a mianowicie zgorzeliny, tłuszczów i smarów, kurzu i pyłu resztek powłoki malarskiej),
- oczyszczenie do stopnia czystości Sa-2 powierzchni nietocznych,
- smarowanie łożysk (należy wykonać ręcznie lub mechanicznie smarami grafitowymi technicznymi w sposób zapewniający dotarcie smaru do możliwie całych powierzchni tocznych wałków i płyt nie powodującymi korozji stali i odpornych na działanie wody).

6. Kontrola jakości robót

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST DM.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Kontrolę jakości robót przy remoncie i konserwacji łożysk na obiekcie mostowym sprawują :

- Inżynier,
- kierownik robót,

Należy sprawdzić zgodność rzeczywistych warunków wykonania robót z projektem z potwierdzeniem ich w formie wpisu do dziennika budowy. Przy każdym odbiorze robót zanikających (odbory międzyoperacyjne) należy stwierdzić ich jakość w formie protokołów odbioru robót lub wpisów do dziennika budowy.

6.2 Konserwacja łożysk

Kontrolę jakości materiałów przeprowadza Wykonawca.

Inżynier obowiązany jest sprawdzić czy stosowane materiały lub wyroby posiadają aprobaty IBDiM.

W przypadku zakwestionowania przez Zamawiającego atestów na materiały przedstawione przez Wykonawcę, Zamawiający może zlecić wybranemu laboratorium wykonanie ekspertyzy lub weryfikacji danych przedstawionych w atestach. Jeżeli wyniki badań potwierdzą zastrzeżenia Zamawiającego, to ich kosztami obciążony będzie Wykonawca. Zakwestionowany materiał o ile został wcześniej wbudowany, należy usunąć z konstrukcji na koszt wykonawcy.

PROJEKT WYKONAWCZY

Wyniki przeprowadzonych oględzin i badań należy wpisywać lub dołączać do dziennika budowy. Sprawdzenia jakości przygotowania powierzchni łożysk do konserwacji dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie oceny wizualnej. Sprawdzenia jakości wykonania smarowania części tocznych dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie oceny wizualnej.

7. Obmiar

Jednostką obmiaru jest 1 metr kwadratowy powierzchni łożyska.

8. Odbiór końcowy

Odbiorowi podlegają roboty objęte umową po ich całkowitym zakończeniu (odbiór końcowy). Podstawą odbioru międzyoperacyjnego jest stwierdzenie przez Inżyniera w dzienniku budowy, zgodność odbieranych robót z dokumentacją projektową i ewentualnymi zmianami zatwierdzonymi przez Inżyniera podczas realizacji robót oraz wymaganiami zawartymi w ST. Podstawą odbioru końcowego jest pisemne stwierdzenie Inżyniera o zakończeniu robót związanych z konserwacją łożyska.

9. Płatność

Podstawą płatności jest ilość wykonanych i odebranych jednostek obmiarowych pomnożona przez cenę jednostkową ujętą w kosztorysie ofertowym Wykonawcy.

Cena jednostkowa konserwacji i regulacji łożyska uwzględnia:

- wykonanie, montaż i demontaż rusztowań i pomostów roboczych niezbędnych do wykonania robót,
- oczyszczenie powierzchni łożyska,
- zapewnienie materiałów do konserwacji łożyska,
- wykonanie konserwacji łożyska,
- koszt niezbędnych badań.

10. Przepisy związane

10.1. Normy

PN-87/M-69772 Spawalnictwo. Klasyfikacja wadliwości złączy spawanych na podstawie radiogramów.

PN-89/S-10050 Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe. Wymagania i badania.

BN-70/9080-02 Rusztowania stalowe z elementów składanych do budowy mostów. Wymagania i badania przy odbiorze zmontowanych rusztowań.

BN-89/1076-02 Ochrona przed korozją. Powłoki metalizacyjne cynkowe i aluminiowe na konstrukcjach stalowych, staliwnych i żeliwnych. Wymagania i badania.

Wymagania techniczne wykonania i odbioru (WTW) łożysk mostowych, Wyd. IBDiM, Seria I, Zeszyt Nr 43, 1994