

M-25.51.01 Wymiana wkładek neoprenowych

1.Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą wkładki neoprenowej urządzenia dylatacyjnego MAURER typ D80-D960 na mości MA-197.

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji mają zastosowanie przy wymianie wkładek neoprenowych modułowych urządzeń dylatacyjnych. W zakres robót wchodzi:

- demontaż istniejących wkładek neoprenowych;
- oczyszczenie zamków stalowych profili beleczek jezdni urządzenia,
- lokalne uzupełnienie zabezpieczenia antykorozyjnego zamków,
- montaż nowej wkładki neoprenowej,

1.4. Określenia podstawowe

Urządzenia dylatacyjne - Konstrukcje montowane w strefie dylatacji, umożliwiające swobodne odkształcenia przęsła mostu oraz niezakłócony przejazd pojazdów mechanicznych.

Szczelne urządzenie dylatacyjne – urządzenie dylatacyjne nieprzepuszczające wody pochodzącej z opadów atmosferycznych w głąb szczeliny dylatacyjnej.

Modułowe urządzenie dylatacyjne – urządzenie dylatacyjne zbudowane w postaci układu min. dwóch stalowych beleczek, wbudowanych w płaszczyźnie jezdni i połączonych wkładką elastomerową. Przemieszczenia krawędzi szczeliny dylatacyjnej są kompensowane przez zmianę odległości między stalowymi beleczkami jezdni.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne”. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność ze specyfikacją techniczną.

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

Do wymiany wkładek neoprenowych dylatacji modułowych należy użyć nowych wkładek neoprenowych o kształcie i wymiarach dopasowanych do zamków stalowych profili beleczek jezdni urządzenia. Przy dopasowaniu kształtu i wymiarów profilu neoprenowych (uszczelki dylatacyjnej) należy wziąć pod uwagę także zużycie eksploatacyjne istniejącej wkładki przewidzianej do wymiany.

2.2 Wkładki neoprenowe

Nowe wkładki neoprenowe powinny zapewniać realizację przesuwu do +/- 40 mm, a elastomer z którego są wykonane winien charakteryzować się właściwościami według tabeli 1.

Tabela 1. Właściwości elastomeru wkładek dylatacyjnych.

Lp.	Właściwości elastomeru	Jednostka	Wymagana wartość	Badanie według
1	2	3	4	5
1	Twardość Shore'a, twardościomierz typu A	°Sh A	63±5	PN-EN ISO 868 lub ISO 7619-1
2	Wytrzymałość na rozciąganie	MPa	≥ 10	PN-ISO 37
3	Wydłużenie względne przy zerwaniu	%	≥ 350	PN-ISO 37
4	Temperatura kruchości	°C	≤ - 30	PN-ISO 812
5	Odporność na starzenie ozonowe, w czasie co najmniej 24 h, w temp. co najmniej 30°C, przy stężeniu ozonu co najmniej 50 pp hm i przy rozciągnięciu początkowym nie mniejszym niż 20 %	-	bez pęknięć	PN-ISO 1431-1

Wraz z dostarczonym materiałem producent wkładki powinien dostarczyć oświadczenie lub świadectwo jakości.

2.3 Materiały do zabezpieczenia antykorozyjnego

Materiały do lokalnego zabezpieczenia antykorozyjnego zamków stalowych profili beleczek jezdni oraz blach przekrywających chodniki powinny posiadać dokumenty jakościowe zgodne z obowiązującym prawem w zakresie tego rodzaju materiałów.

Dobór materiałów do zabezpieczenia antykorozyjnego powinien być zgodny z Zaleceniami do wykonania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych drogowych obiektów mostowych – nowelizacja 2006 r. – IBDiM 2006

3. Sprzęt

Wybór sprzętu do wykonania robót związanych z wymianą wkładki neoprenowej w urządzeniu dylatacyjnym należy do Wykonawcy. Użyty sprzęt powinien zapewnić ciągłość prac i uzyskanie wymaganej jakości robót. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i bezpieczeństwa zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. Transport

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Sposób transportu przez Wykonawcę materiałów przeznaczonych do wykonywania robót nie może powodować obniżenia ich jakości lub uszkodzeń trwałych.

Sposób załadunku, przewozu i wyładunku musi spełniać wymagania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy przy transporcie materiałów.

Wszystkie materiały stosowane do wykonywania robót przed wbudowaniem powinny być składowane zgodnie z zaleceniami instrukcji ich producenta.

5. Wykonanie robót

W ramach robót naprawczych wykonywanych przez Wykonawcę przewiduje się m in:

- demontaż istniejących wkładek neoprenowych;
- oczyszczenie zamków stalowych profili beleczek jezdni urządzenia,
- lokalne uzupełnienie zabezpieczenia antykorozyjnego zamków,
- montaż nowej wkładki neoprenowej,

6. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości wykonywanych robót powinna odbywać się na każdym etapie prowadzenia robót. Za kontrolę na poszczególnych etapach robót odpowiedzialny jest Wykonawca.

Jakość wykonywanych prac naprawczych podlega ocenie wizualnej. Sprawdzenie właściwości zastosowanych materiałów na podstawie dokumentów jakościowych przedstawionych przez ich producenta: właściwości uszczelki elastomerowej na podstawie oświadczenia lub świadectwa jakości.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w SST DM.00.00.00 "Wymagania Ogólne".
Jednostkami obmiarowymi są:

- mb wkładki neoprenowej – dla usunięcia istniejących i montażu nowych wkładek

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Odbiór robót będzie dokonywany na podstawie dokumentów przedstawionych przez producenta materiałów i oceny wizualnej.

9. PŁATNOŚĆ

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podane są w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne”.
Podstawą płatności jest ilość wykonanych i odebranych jednostek obmiarowych pomnożona przez cenę jednostkową ujętą w kosztorysie Wykonawcy.

9.1. Cena jednostki obmiarowej

9.1.1. Cena jednostki obmiarowej na wymianę wkładek neoprenowych obejmuje:

- roboty przygotowawcze i pomiarowe,
- dostarczenie materiałów oraz wszelkich innych środków produkcji potrzebnych do wykonania robót,
- demontaż istniejących wkładek neoprenowych,
- oczyszczenie i renowację zabezpieczenia antykorozyjnego zamków i profili stalowych,
- montaż nowych wkładek neoprenowych,
- zapewnienie bezpieczeństwa robót i ochrony środowiska,
- uporządkowanie miejsca robót.
- ubytki i odpady.

10. Przepisy związane

- PN-EN ISO 868:2005 Tworzywa sztuczne i ebonit -- Oznaczenie twardości metodą wciskania z zastosowaniem twardościomierza (twardość metodą Shore'a)
- ISO 7619-1 Rubber, vulcanized or thermoplastic -- Determination of indentation hardness -- Part 1: Durometer method (Shore hardness)
- PN-ISO 37:2007 Guma i kauczuk termoplastyczny -- Oznaczenie właściwości wytrzymałościowych przy rozciąganiu
- PN-ISO 812:1999 Guma -- Oznaczenie kruchości w niskiej temperaturze

- PN-ISO 1431-1:2007 Guma i kauczuk termoplastyczny -- Odporność na spękania ozonowe --
Badania przy odkształceniu statycznym i dynamicznym
- PN-C-94126 Wyroby gumowe i ebonitowe -- Odchyłki wymiarów
- ISO 3302-1 Rubber -- Tolerances for products -- Part 1: Dimensional tolerances
- Zalecenia do wykonania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych drogowych obiektów mostowych – nowelizacja w 2006 r. – IBDiM - 2006