

M-17.01.05**NAPRAWA PRZEGUBÓW ŻELBETOWYCH****1. WSTĘP****1.1. Przedmiot STWiORB (Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych)**

Przedmiotem niniejszej STWiORB są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z metalowymi naprawą przegubów betonowych na obiektach inżynierskich w ramach zadania: „Remont mostu Łazienkowskiego w Warszawie”.

1.2. Zakres stosowania STWiORB

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

1.3. Zakres robót objętych STWiORB

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z naprawą przegubów żelbetowych w podporach części betonowej mostu Łazienkowskiego (estakad kablobetonowych).

Roboty obejmują oczyszczenie szczeliny przegubu oraz zaizolowanie dostępnej przestrzeni kitem trwale plastycznym.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1], pkt 1.5.

2. MATERIAŁY**2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 2.

2.2. Materiały do wykonania łożysk robót

Do uszczelnienia przegubów należy stosować kit na bazie żywicy poliuretanowej, jednoskładnikowy, sieciujący pod wpływem wilgoci z atmosfery, w procesie sieciowania przechodzący do postaci elastycznej gumy. Powinien być odporny na działanie promieni UV, wody, rozcieńczonych soli, kwasów i zasad oraz paliw i smarów. Kit powinien zachowywać właściwości elastyczne w szerokim zakresie temperatur (w tym ujemnych do -30°C) i wykazywać odporność na starzenie w warunkach eksploatacji. Powinien, przy zastosowaniu odpowiednich środków gruntujących, zachowywać bardzo dobrą przyczepność do betonu i granitu. Powinien nadawać się do wykonywania uszczelnień w elementach z betonu lub kamienia narażonych na działanie wody. Jeżeli Producent tak wymaga, przed nałożeniem kitu powierzchnie szczeliny należy zagruntować środkiem rekomendowanym przez Producenta. Kit powinien być barwy zbliżonej do naturalnego koloru betonu.

Wymagania dla kitu podano w tablicy 1

Tablica 1: Wymagania techniczne dla kitu uszczelniającego

L.p.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	Wygląd zewnętrzny	masa barwy szarej, o konsystencji półgęstej, bez grudek i zanieczyszczeń	PN-B-30150 [2]
2	Odporność na powstawanie rys skurczowych	szpachli brak rys, pęknięć, kraterków i odspojeń przy krawędziach	PN-B-30152:1997[3]
3	Właściwości adhezyjno-kohezyjne po działaniu zmiennych temperatur (podłoże –beton), charakter uszkodzenia	brak uszkodzenia	PN-EN ISO 9047[6] (po kondycjonowaniu metodą B)
4	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu w temperaturze -30±2°C (podłoże beton), przy wydłużeniu 100%, N/mm ² , charakter uszkodzenia	brak uszkodzenia	PN-EN ISO 8339[4] (po kondycjonowaniu metodą B) lub PN-B-30152[3]
5	Właściwości adhezyjno-kohezyjne po działaniu ciepła, wody i sztucznego światła, przy stałym wydłużeniu 100% (podłoże beton), charakter uszkodzenia	brak uszkodzenia	PN-EN ISO 11431[5] po kondycjonowaniu metodą B)
9	Odporność na podwyższone temperatury	brak uszkodzenia	PN-B-30152:1997[3]

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1], pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

W dyspozycji Wykonawcy powinien znajdować się sprzęt do przygotowania oczyszczenia szczeliny przegubu, np.:

- aparatura doczyszczania strumieniowo-ściernego (piaskownica, sprężarka w wydajności 10 m³/h)
- odkurzacze
- sprężarka śrubowa

Kit trwale plastyczny należy nakładać sprzętem rekomendowanym przez producenta (kartuszem)

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1], pkt 4.

4.2. Transport łożysk kitu twardoplastycznego

Kit uszczelniający należy przewozić i składować w oryginalnych opakowaniach producenta, zgodnie z jego zaleceniami. Transport opakowań z materiałami może się odbywać dowolnym środkiem transportu pod warunkiem zachowania warunków określonych przez producenta. Podczas transportu opakowania należy zabezpieczyć przed przesuwaniem i uszkodzeniem.

Materiały należy składować w odpowiedniej (podanej przez producenta) temperaturze, chronić przed wpływem działania promieniowania cieplnego, nasłonecznieniem, zawilgoceniem i zamoczeniem. Należy przestrzegać terminu ważności produktu z wymaganiami producenta.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Ogólne zasady wykonywania robót podano w D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1], pkt 5.

5.2. Naprawa przegubu

Roboty objęte niniejszą STWIORB obejmują oczyszczenie i zaizolowanie samej szczeliny przegubu. Powierzchnie betonowe wokół szczeliny zostaną naprawione wg odrębnej STWiORB.

Szczelinę należy oczyścić metodą strumieniowo-ścierną przez piaskowanie lub śrutowanie. Następnie szczelinę należy odkurzyć i osuszyć. Po wyschnięciu szczeliny należy ją uszczelnić, na możliwie dostępną głębokość, kitem twardoplastycznym.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w D-M-00.00.00 [1] „Wymagania ogólne”, pkt 6.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać wymagane dokumenty, dopuszczające wyroby budowlane do obrotu i powszechnego stosowania (certyfikaty zgodności, deklaracje zgodności, aprobaty techniczne, protokoły kontroli i odbioru w wytwórni itp.), potwierdzające zgodność materiałów z wymaganiami pktu 2 niniejszej specyfikacji.

6.3. Kontrola wykonania robót

Należy skontrolować oczyszczenie szczeliny oraz wypełnienie jej kitem na możliwie dużą głębokość.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1], pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru dla M.17.01.05. jest szt. (sztuka) rodzaju naprawionego przegubu żelbetowego.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1], pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, STWiORB i uzasadnionymi wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg punktu 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1], pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostkowa obejmuje:

- dostarczenie materiałów i wszystkich pozostałych środków produkcji
- oczyszczenie szczeliny przegubu ,
- uszczelnienie szczeliny kitem,
- oczyszczenie stanowiska,
- wykonanie badań,
- wykonanie szkiców powykonawczych.

Ceny wykonania robót określonych niniejszą STWiORB obejmuje również:

- roboty tymczasowe, które są potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane Zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych,
- prace towarzyszące, które są niezbędne do wykonania robót podstawowych, niezaliczane do robót tymczasowych.

10. Przepisy związane

10.1. Specyfikacje Techniczne (STWiORB)

1. D-M-00.00.00 Wymagania ogólne

10.2. Normy

2	PN-B-30150	Kity budowlane trwale plastyczne-olejowy i polistyrenowy
3	PN-B-30152	Kity budowlane kauczukowe uszczelniające
4	PN-EN ISO 8339	Konstrukcje budowlane. Wyroby do uszczelniania. Kity. Określanie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu.
5	PN-EN ISO 11431:2004	Konstrukcje budowlane -- Wyroby do uszczelniania -- Określanie właściwości adhezji/kohezji kitów po działaniu ciepła, wody i sztucznego światła działającego przez szkło
6	PN-EN ISO 9047:2004	Konstrukcje budowlane -- Wyroby do uszczelniania -- Określanie właściwości adhezji/kohezji kitów w zmiennych temperaturach

