

## **M.10.01.01. ROZBIÓRKA ELEMENTÓW KONSTRUKCJI MOSTU**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką konstrukcji istniejącego mostu w związku z realizacją zadania : „Rozbiórka i budowa mostu na Kanale Tyczyńskim wraz z dojazdami, w ciągu drogi powiatowej nr 1708E w miejscowości Chojne”.

#### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna (ST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### **1.3. Zakres robót objętych ST**

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

- rozbiórkę nawierzchni bitumicznej z wywozem,
- demontaż stalowych poręczy z wywozem.
- rozbiórkę nadbetonu płyty pomostu z wywozem,
- rozbiórkę izolacji mostu z wywozem i utylizacją,
- demontaż belek ustroju nośnego z wywozem,
- rozbiórkę przyczółków i skrzydełek z wywozem,
- rozbiórkę betonowych umocnień stożków i betonu skarp, opasek,
- rozbiórkę betonu ław fundamentowych z wywozem,
- wyrwanie i usunięcie pali żelbetowych z wywozem
- rozbiórkę umocnień koryta rzeki z wywozem.

Zmiana zakresu rozbiórek może być wprowadzana przez Inżyniera i wynikać będzie z faktów ustalonych w czasie prowadzenia robót rozbiórkowych..

Gruz jest własnością Wykonawcy i powinien być wywieziony z terenu budowy na wyodrębnione miejsce składowania zgodnie z Ustawą o odpadach (Dz. U. Nr 62 z 20.06.2001).

Bariery i konstrukcja niosąca są własnością Zamawiającego.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową i poleceniami Inspektora Nadzoru.

## **2. MATERIAŁY**

#### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

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

Belki konstrukcji mostu i poręcze są własnością Inwestora i powinna być wywieziona na składowisko materiałowe Zamawiającego wskazane przez Inżyniera.

Pozostałe materiały betonowe z rozbiórki mostu traktuje się jako gruz.

O przydatności odzyskanych materiałów do powtórnego wbudowania decyduje Inżynier.

Wszystkie materiały uznane za nieprzydatne, stają się własnością Wykonawcy i powinny być usunięte z terenu budowy na wyodrębnione miejsce składowania zgodnie z Ustawą o odpadach (Dz. U. Nr 62 z 20.06.2001).

## **2.2. Rusztowania**

Przy rozbiórce elementów konstrukcji istniejącego obiektu mogą być wykorzystane rusztowania przestawne.

Rusztowania robocze przestawne mogą być wykonane z drewna lub rur stalowych w postaci:

- rusztowań kozłowych, wysokości od 1,0 do 1,5 m, składających się z leżni z bali (np. 12,5 x 12,5 cm), nóg z krawędziaków (np. 7,6 x 7,6 cm), stężeń (np. 3,2 x 12,5 cm) i pomostu z desek,
- rusztowań drabinowych, składających się z drabin (np. długości 6 m, szerokości 52 cm), usztywnionych stężeniami z desek (np. 3,2 x 12,5 cm), na których szczeblach (np. 3,2 x 6,3 cm) układa się pomosty z desek,
- przestawnych klatek rusztowaniowych z rur stalowych średnicy od 38 do 63,5 mm, o wymiarach klatek około 1,2 x 1,5 m lub płaskich klatek rusztowaniowych (np. z rur stalowych średnicy 108 mm i kątowników 45 x 45 x 5 mm i 70 x 70 x 7 mm), o wymiarach klatek około 1,1 x 1,5 m,
- rusztowań z rur stalowych średnicy od 33,5 do 76,1 mm połączonych łącznikami w ramownice i kratownice.

Rusztowanie należy wykonać z materiałów odpowiadających następującym normom:

- drewno i tarcica wg PN-D-95017 [1], PN-D-96000 [2], PN-D-96002 [3] lub innej zaakceptowanej przez Inżyniera,
- gwoździe wg BN-87/5028-12 [8],
- rury stalowe wg PN-H-74219 [4], PN-H-74220 [5] lub innej zaakceptowanej przez Inżyniera,
- kątowniki wg PN-H-93401[6], PN-H-93402 [7] lub innej zaakceptowanej przez Inżyniera.

## **3. SPRZĘT**

### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

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

### **3.2. Sprzęt do rozbiórki**

Do wykonania robót związanych z rozbiórką elementów konstrukcji istniejącego obiektu może być wykorzystany sprzęt podany poniżej, lub inny zaakceptowany przez Inżyniera:

- koparki, spycharki i ładowarki,
- żurawie samochodowe,
- samochody ciężarowe,
- młoty pneumatyczne i piły mechaniczne,
- kafar / wibromłot do usunięcia pali żelbetowych.

W rejonie urządzeń podziemnych roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie.

Przed rozbiórką przyczółków i ław fundamentowych należy zlokalizować ewentualne kable energetyczne i telekomunikacyjne i wykonać ich stosowne zabezpieczenie.

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

### **4.2. Transport materiałów z rozbiórki**

Materiał z rozbiórki można przewozić dowolnym środkiem transportu.

Materiał z rozbiórki należy przewozić na miejsce uzgodnione z Inżynierem.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

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

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty rozbiórkowe.

### **5.2. Wykonanie robót rozbiórkowych**

Roboty rozbiórkowe obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów wymienionych w pkt 1.3, zgodnie z dokumentacją projektową, ST lub wskazanych przez Inżyniera.

Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie w sposób określony w ST lub przez Inżyniera. Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń.

Materiały jak belki ustroju nośnego i poręcze stalowe te są własnością Inwestora i należy je przewieźć na miejsce wskazane przez Inżyniera.

Pozostałe elementy i materiały z rozbiórki stają się własnością Wykonawcy i powinny być usunięte z terenu budowy.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

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

### **6.2. Kontrola jakości robót rozbiórkowych**

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych.

Sprawdzenie na zasadzie obmiaru w terenie ilości wybranego gruzu oraz zabezpieczenia miejsca rozbiórki na zasadzie oględzin.

Ocena jakości robót rozbiórkowych polega na sprawdzeniu i zgodności z wymaganiami podanymi w punkcie 5. niniejszej ST, projektem organizacji i przestrzeganiem technologii robót.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Jednostką obmiarową jest:

- 1 m/tona zdemontowanej i wywiezionej poręczy,
- 1 m<sup>3</sup> rozbieranej konstrukcji pomostu,
- 1 szt. - zdemontowanych i wywiezionych belek konstrukcji niosącej,
- 1 m<sup>3</sup> rozbieranej konstrukcji betonowej przyczółków i ław fundamentowych,
- 1 m<sup>2</sup> rozbieranego umocnienia stożków i skarp,
- 1 m<sup>3</sup> rozbieranej konstrukcji betonowej przyczółków i ław fundamentowych,,
- 1 m<sup>3</sup> wywiezionego gruzu betonowego,
- 1 szt. wyciąganych pali żelbetowych.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

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

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

### 9.2. Szczegółowe warunki płatności

Podstawa płatności całej pozycji jest ustalona na podstawie obmiaru - wg punktu 7 i oprócz samej rozbiórki obejmuje uporządkowanie miejsca prowadzonych robót.

Gruz z rozbiórek stanowi własność wykonawcy.

### 9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania robót obejmuje:

- ewentualne ustawienie rusztowań i ich późniejsze rozebranie,
- rozbiórkę ustroju nośnego mostu,
- rozbiórkę podpór mostu,
- rozbiórkę umocnień stożków i opasek betonowych,
- wyrwanie i usunięcie pali żelbetonowych,
- załadunek i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki,
- demontaż poręczy z wywozem,
- uporządkowanie terenu rozbiórki.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 10.1. Normy

1.	PN-D-95017	Surowiec drzewny. Drewno tartaczne iglaste.
2.	PN-D-96000	Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia
3.	PN-D-96002	Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia
4.	PN-H-74219	Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego stosowania
5.	PN-H-74220	Rury stalowe bez szwu ciągnione i walcowane na zimno ogólnego przeznaczenia
6.	PN-H-93401	Stal walcowana. Kątowniki równoramienne
7.	PN-H-93402	Kątowniki nierównoramienne stalowe walcowane na gorąco
8.	BN-87/5028-12	Gwoździe budowlane. Gwoździe z trzpieniem gładkim, okrągłym i kwadratowym
9.	BN-77/8931-12	Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

### 10.2. PRZEPISY ZWIĄZANE

Podano w ST D-M.00.00.00

„Przepisy BHP obowiązujące przy pracach rozbiórkowych na obiektach mostowych."