

## Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia (SOPZ)

### 1. Opis przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych polegających na zabezpieczeniu krawędzi dalb istniejących - szt. 4, stanowiących dalbową linię cumowniczą od strony WG w rejonie mostu kolejowego na rzece Regalicy km 733,7.

#### **Kod CPV – 45000000-7 Roboty budowlane**

Prace muszą być prowadzone w taki sposób, aby była utrzymana żegluga na drodze wodnej. Przed przystąpieniem do robót należy opracować harmonogram wykonywania prac oraz projekt oznakowania nawigacyjnego dla danego rejonu robót i uzgodnić go z Zamawiającym.

Dokumentacja powykonawcza:

- a) atesty, aprobaty techniczne bądź deklaracje zgodności na zastosowane materiały i karty gwarancyjne - 1 egz. (oryginały dokumentów) w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej na zewnętrznym nośniku danych (np. CD/DVD) w wersjach zeskanowanych do formatu pdf – będących wiernym odwzorowaniem przekazywanych wersji papierowych;
- b) pozostałe dokumenty wymagane przepisami i związane z wykonanym przedmiotem zamówienia – w zależności od rodzaju dokumentu (wersja papierowa oraz wersja zeskanowana do formatu pdf – będąca wiernym odwzorowaniem przekazywanych wersji papierowych).

Stanowisko dalbowe składa się z czterech dalb o konstrukcji stalowej w rozstawie licząc od mostu kolejowego: dalba – 20 m – dalba – 50 m – dalba – 50 m – dalba.

Istniejąca konstrukcja dalby składa się:

- a) sześciu pali rurowych stalowych – rury o średnicy  $\varnothing = 508$  mm i grubości ścianek 12,5 mm;
- b) konstrukcji stalowej usztywniającej wykonanej z elementów walcowanych;
- c) dwuteownika szerokostopowego HEB 300 mm;
- d) ceownika [ 240 mm;
- e) rury o średnicy  $\varnothing = 219,1$  mm i grubości ścianek 10 mm.

Elementy łączone są za pomocą spawania, na ściągi i śruby.

Pale stanowiące konstrukcję dalb są wykonane z rur stalowych  $\varnothing = 508/12,5$  mm o długości  $L = 22,08$  m oraz  $L = 22,48$  m (pał cumowniczy). Pale pograżone w dwóch równoległych do linii cumowniczej rzędach (po trzy pale w rzędzie), rzędna wbicia pali  $\pm 20,00$  m n.p.m., rozstaw osiowy pali w układzie podłużnym i poprzecznym 0,808 m. Stężenia dalb występują w postaci belek dwugązgowych z ceowników 240 mm ze stali St3S skierowanych względem siebie plecami spinające pale stalowe za pomocą ściągow stalowych o średnicy  $\varnothing 36$  mm wykonane ze stali A-0. Ramy spinające dalby z czterech stron zrealizowane są w postaci belek stalowych z dwuteownika szerokostopowego HEB 300 mm ze stali 18G2. Połączenie styku belek wykonane za pomocą nakładek z płaskowników o grubości 8 mm po obu stronach środnika łączonych za pomocą spawania. W środku rozpiętości krótszego boku ramy znajduje się rozpora w postaci rury o średnicy  $\varnothing = 219,1$  mm i grubości ścianki 10 mm. Element dospawany obwodowo spoiną pachwinową do stopki dwuteownika HEB 300. W dolnej ramie należy dodatkowo są dospawane po obu stronach środnika żeberka gr. 8 mm w miejscu występowania pachołka cumowniczego. Pale wypełnione są piaskiem średnim, a odcinek 2,0 m od górnej krawędzi betonem C20/25 (B25).

### 2. Zakres prac

**W ramach niniejszego zamówienia należy wykonać następujące prace:**

- a) montaż dodatkowej ramy stężącej o konstrukcji takiej jak istniejąca, montowana poniżej średniej wody w każdej dalbie (prace podwodne),
- b) montaż elementu osłonowego z 1/2 rury o średnicy 355,6 i grubości 10mm o klasie R45 montowany za pomocą spawania,
- c) pal cumowniczy: pokrywę poszerzyć za pomocą dospawania pręta o średnicy 20mm zgodnie z załączonym rysunkiem,
- d) płytę osłonową (pokład) pokrywającą pale dalby należy wykończyć poprzez wyoblenie i dospawanie pręta o średnicy 20 mm.
- e) do elementów ram do dwuteownika HEB300 od strony odwodnej zamocować za pomocą śrub belki odbojowe: na ramie poniżej średniej wody płytę ślizgową kompozytową wyciętą z materiału

w posiadaniu Inwestora, na ramach istniejących drewniane z drewna klasy min. D30.

Wszystkie elementy wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami wykonawczymi.

Zabezpieczenie przeciw korozji

Oczyszczenie powierzchni metalowej elementów stalowych należy wykonać szczotkami mechanicznymi do drugiego stopnia czystości. Rury palowe oraz elementy usztywniające z dwuteowników, ceowników rur należy zabezpieczyć przeciw korozji przed ich montażem. Po montażu należy tylko konstrukcję zabezpieczyć w miejscach uszkodzenia lub spawania. Elementy stalowe konstrukcji oczyścić do stopnia czystości Sa 2 1/2. Zakładany okres trwałości zabezpieczenia konstrukcji powłokami antykorozyjnymi H (długi > 15 lat). Kategoria korozyjności atmosfery C5-M. Zestaw malarski spełniający powyższe wymagania przyjąć zgodnie z PN-EN ISO 12944-5: 1998. Kolor warstwy wierzchniej: uzgodnić z inwestorem.

Do pali istniejących zgodnie z rysunkami załączonymi do dokumentacji zamocować elementy odblaskowe poprawiające widoczność nawigacyjną.

### **3. Umowy o pracę**

Stosownie do art. 29 ust. 3a ustawy PZP Zamawiający wymaga zatrudnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę na podstawie umowy o pracę osób wykonujących następujące czynności w zakresie realizacji zamówienia:

- a) montaż ramy,
- b) montaż elementów stalowych zabezpieczających dalby,
- c) zamocowanie belek odbojowych,
- d) zabezpieczenie antykorozyjne,
- e) zamocowanie elementów odblaskowych.

### **4. Termin realizacji zamówienia**

- do dnia 30 listopada 2017 r.