

Załącznik nr 1

Opis przedmiotu zamówienia

Symbol kategorii CPV: **45248400-1**

1. Informacje ogólne o obiekcie

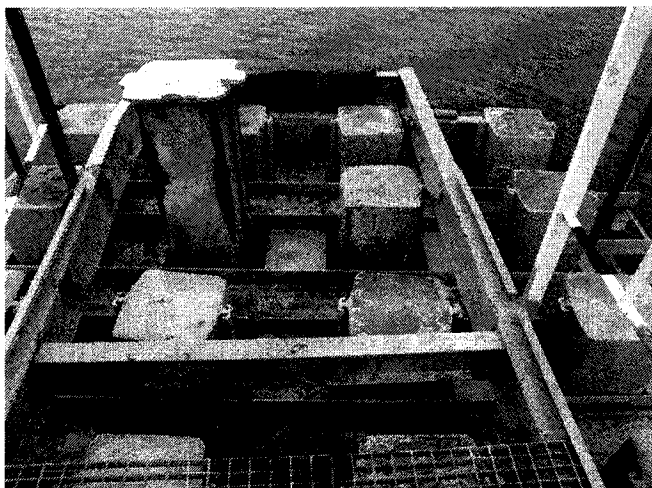
Przedmiotem zamówienia są prace konserwacyjno-remontowe przystani dla pogłębiarek przy polu refulacyjnym D.

Przystań pola refulacyjnego D usytuowana jest na zachodnim brzegu Kanału Piastowskiego, na 15,250 km Toru Wodnego Świnoujście – Szczecin. Rysunek sytuacyjny stanowi załącznik A. Rysunek konstrukcyjny stanowi załącznik B.

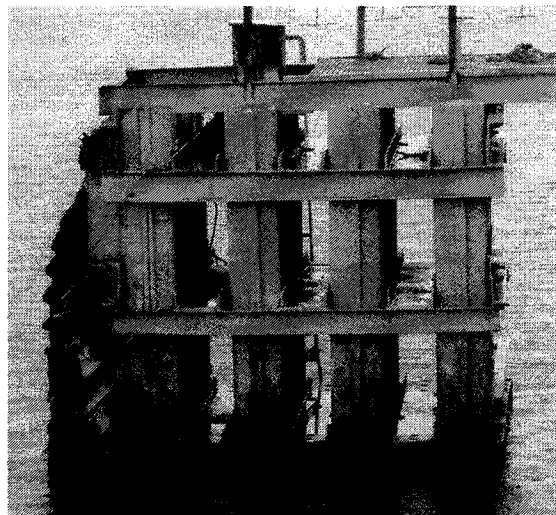
2. Zakres zamówienia.

Zakres zamówienia obejmuje wykonanie następujących prac:

2.1. Prace konserwacyjno-remontowe czterech dalb cumowniczo-odbojowych:



Rys.1 16-stopalowa dalba nr 1



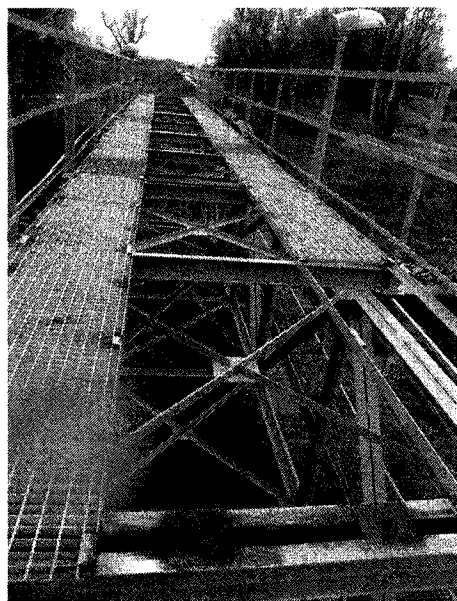
- czyszczenie i malowanie konstrukcji stalowych,
- przymocowanie kładki dościowej do dalby,
- wymiana i impregnacja drewnianych belek odbojowych,
- wymiana i uzupełnienie odbojnic w postaci opon staroużytecznych;

2.2. Prace konserwacyjno-remontowe konstrukcji pomostów dla cumowników i kładek dojściowych do dalb oraz estakady rurociągu refulacyjnego:

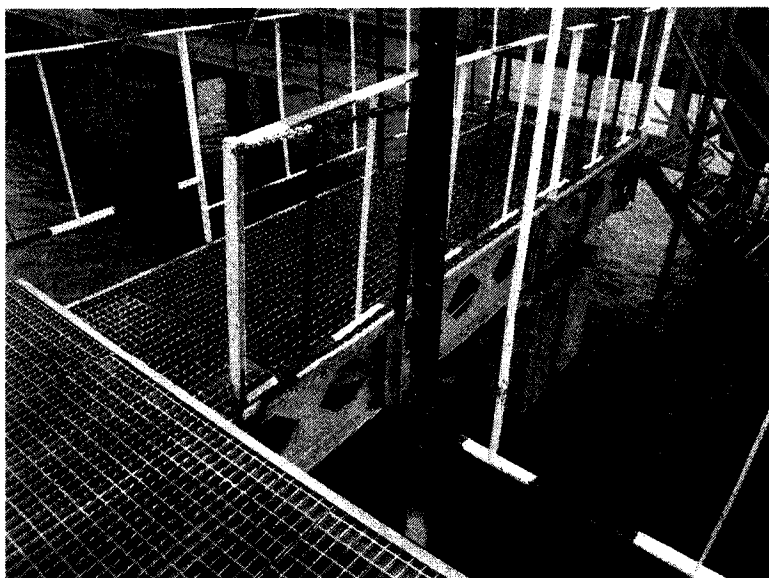
- Całościowe umycie powierzchni z miejscowym czyszczeniem i malowaniem konstrukcji stalowych – blachownic oraz poręczy w ilości około 60 m².



Rys. 2 estakada rurociągu



- uzupełnienie balustrad oraz łańcuchów,



Rys. 3 Barierki pomostu komunikacyjnego



2.3. Prace pomocnicze – technologiczne:

Oczyszczenie i malowanie dalb należy przeprowadzić z wody, w tym celu należy uwzględnić sprzęt pływający oraz holowanie sprzętu i wykonanie przesłon zabezpieczających w czasie czyszczenia i malowania konstrukcji stalowych.

Kolorystyka elementów wyposażenia przystani refulera przy polu refulacyjnym „D” powinna być zgodna z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1 czerwca 1998 r. *w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie* (Dz. U. Nr 101 poz.645).

Kolejność wykonania robót ujęta jest w przedmiarze inwestorskim (załącznik nr C).

3. Wymogi techniczno - organizacyjne jakie musi spełniać Wykonawca

- 3.1. musi posiadać stosowne uprawnienia do wykonywania określonej działalności w zakresie obejmującym przedmiotowe prace,
- 3.2. musi posiadać odpowiedni potencjał techniczny oraz osoby zdolne do wykonania zamówienia zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru tego typu robót, w tym osoby uprawnione do kierowania robotami budowlanymi w odpowiednim zakresie.

4. Pozostałe wymagania:

4.1. Ochrona środowiska

W związku z tym, że pole refulacyjne „D” leży w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu Karsiborskie Paprocie, Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów dotyczących ochrony przyrody, m. in. :

- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz.1220; wraz z późn. zmianami),
- rozporządzenia nr 117/2006 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 29 października 2007 r. *w sprawie rezerwatu przyrody Karsiborskie Paprocie* (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego Nr 108, poz.1862).

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

4.2. Zabezpieczenie terenu budowy i warunki bhp

Należy przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym przede wszystkim:

- Ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. *Kodeks Pracy* (tj. Dz.U. z 1998 Nr 21 poz. 94 z późn. zm),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie *bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania prac budowlanych* (Dz.U. Nr 47 poz. 401).

4.3. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca przed rozpoczęciem prac przedłoży Zamawiającemu plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia („bioz”) wykonany zgodnie z art. 1a Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz. 1256).

Informacja do bioz

1. Wszyscy pracownicy biorący udział w remoncie przystani powinni posiadać aktualne badania lekarskie dopuszczające do pracy związanej z budownictwem hydrotechnicznym
2. Osoby obsługujące urządzenia specjalistyczne zobowiązane są do posiadania odpowiednich kwalifikacji.

3. Na budowie należy stosować sprzęt ochrony osobistej w dostosowaniu do zaistniałych warunków pracy.
4. Przed rozpoczęciem robót należy przeprowadzić szkolenie stanowiskowe dla pracowników, którzy będą brali udział w procesie realizacji prac.
5. Roboty hydrotechniczne przy remoncie przystani, powinny być wykonywane pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych.
6. Roboty należy prowadzić sprzętem pływającym posiadającym ważne dokumenty dopuszczające go do pływania.
7. Sprzęt pływający powinien być odprowadzany każdego dnia na noc w bezpieczne miejsce, zabrania się pozostawiania sprzętu pływającego na budowie bez nadzoru.
8. W trakcie prac przystani wszyscy pracownicy przebywający na wodzie powinni nosić cienkie niekrępujące ruchy kamizelki ratunkowe.
9. Należy przestrzegać przepisy BHP podczas prac konserwacyjno malarskich.

4.4. Materiały i urządzenia

1) Przygotowanie i zabezpieczenie konstrukcji stalowej przed korozją

Do zabezpieczenia nadwodnych części konstrukcji przyjąć zestaw malarski epoksydowo-poliuretanowy, grubość warstwy min. 280 μm , do zabezpieczenia konstrukcji w środowisku wodnym 380 μm .

Do zabezpieczenia przeciwkorozyjnego powierzchni metalowych:

- a) pomostów
- b) kładek dojściowych do dalb
- c) balustrad
- d) blachownicy pomiędzy podporami
- e) kratownicy estakady

należy stosować zestaw farb epoksydowych przeznaczony do malowania zewnętrznych powierzchni stalowych eksploatowanych w obszarach przybrzeżnych o średnim zasoleniu (kat. C4). Łączna grubość warstw wynosi minimum 280 μm , a przewidywany okres trwałości powłoki w środowisku korozyjności C4 wynosi nie mniej, niż 15 lat.

Do zabezpieczenia p. korozyjnego powierzchni znajdujących się w środowisku wodnym wody morskiej, o kategorii korozyjności Im2:

- a) stalowych pali podpór,
- b) stężeń stalowych dalb i elementów mocujących elementy drewniane,
- c) nakładek na pale stalowe (nakładki i inne elementy stalowe),
- d) drabinek wyjściowych,

należy stosować zestaw farb epoksydowych nakładanych w trzech warstwach o łącznej grubości minimum 300 μm , a trwałość w tej kategorii korozyjności wynosi 5-15 lat.

2) Wymagania ogólne co do stosowanych materiałów

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użytku. Wszelkie materiały użyte do robót będą mieć aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

3) Pochodzenie materiałów

1. Wszystkie materiały użyte do robót powinny być pobrane przez Wykonawcę ze źródeł przez niego wybranych, zaakceptowanych przez Przedstawiciela Zamawiającego.
2. Wszystkie materiały miejscowe powinny być zaaprobowane przez Przedstawiciela Zamawiającego przed ich użyciem do budowy i spełniać adekwatne parametry techniczne materiału wymagane przepisami.

4) Przechowywanie materiałów

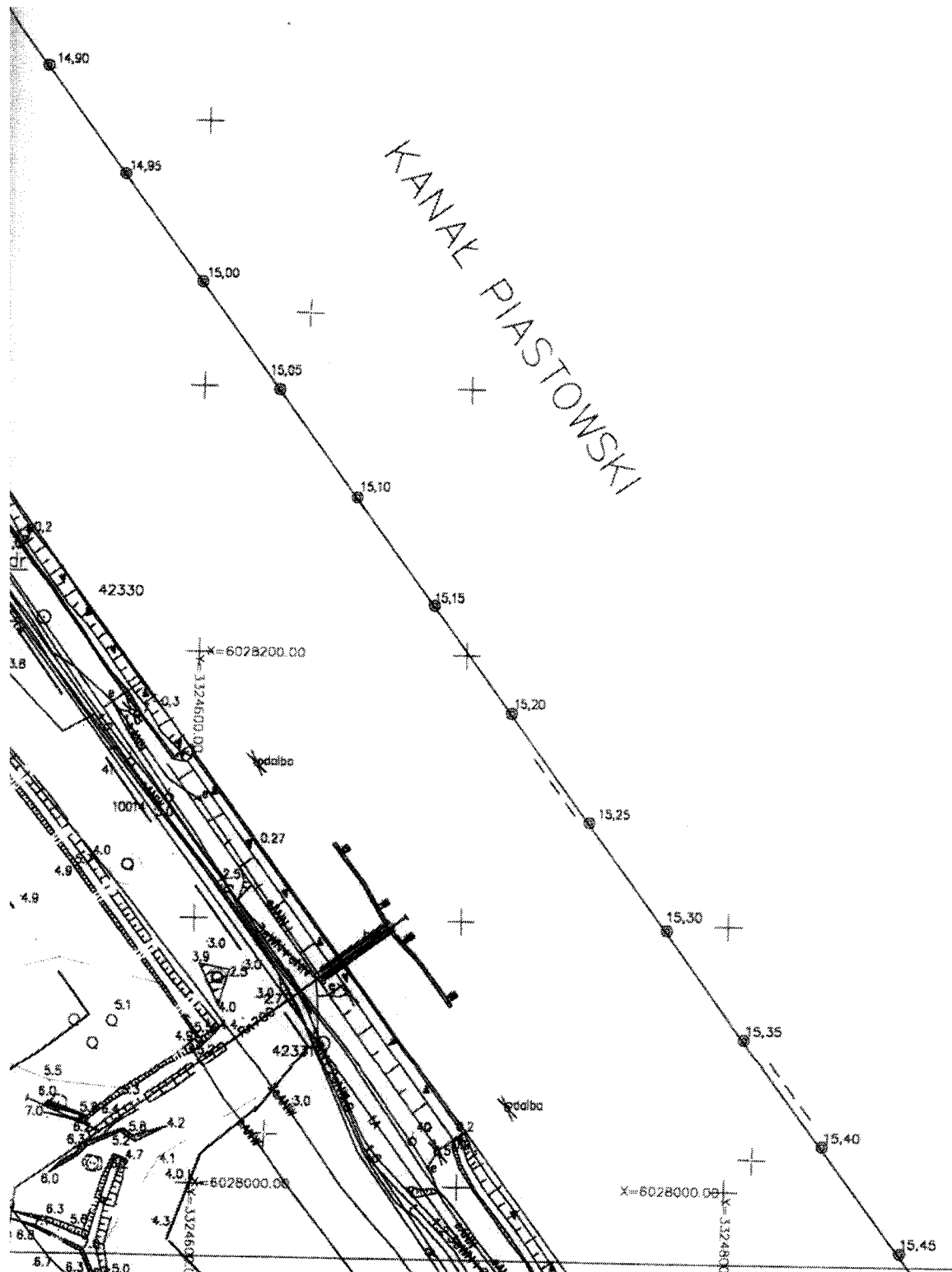
1. Materiały powinny być przechowywane w sposób zapewniający zachowanie ich jakości i przydatności do robót. Składowane materiały, jeżeli nawet były badane przed rozpoczęciem przechowywania, mogą być powtórnie badane przed włączeniem do robót. Składowanie powinno być prowadzone w sposób umożliwiający inspekcję materiałów.
2. Składowanie materiałów może odbywać się w granicach placu budowy. Dodatkowe powierzchnie, jeżeli okażą się konieczne, powinny być uzyskane przez Wykonawcę na jego koszt.

5) Sprzęt i środki transportu

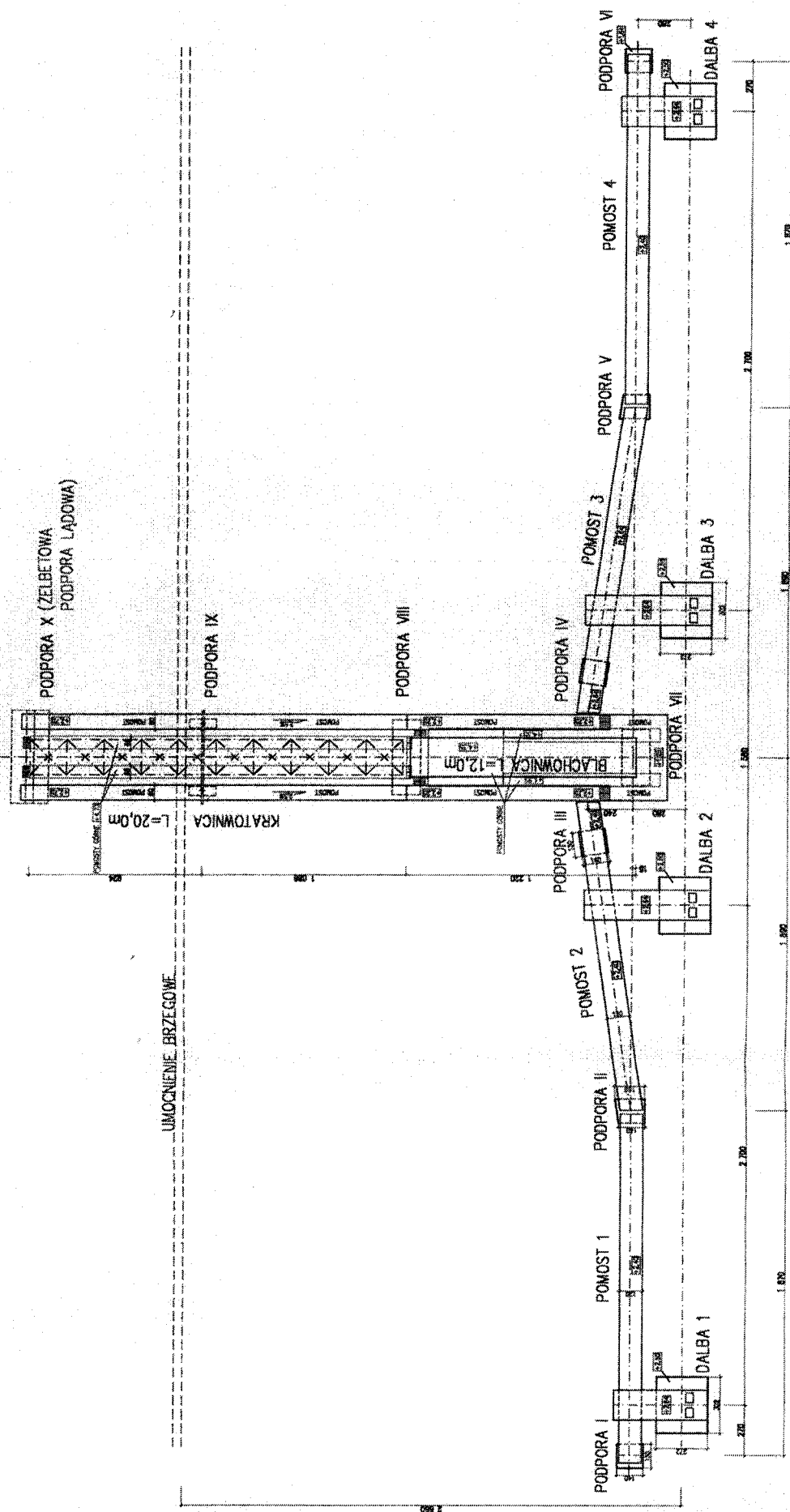
Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, i takiego sprzętu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na wodzie i drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Załącznik A



Załącznik B



Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		REMONT CZTERECH DALB CUMOWNICZO-ODBOJOWYCH - PRACE WYKONYWANE Z WODY.			
1 d.1	KNR-W 7-12 0104-01	Czyszczenie przez młotkowanie ręczne konstrukcji pełnościennych. Czyszczenie wykonać do rzędnej -0,50m od średniej niskiej wody-(16 pale + 21 ruszt) na każdej z czterech dalb)	m2		
		$((4 * (12 * 0,41 * 4) * 3) + (4 * (4 * 0,41 * 4) * 1)) + (4 * (21 * 0,78) * 3,5)$	m2	491,720	
				RAZEM	491,720
2 d.1	KNR-W 7-12 0102-01	Czyszczenie przez szcztokowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych. Czyszczenie wykonać do rzędnej -0,50m od średniej niskiej wody	m2		
		491,72	m2	491,720	
				RAZEM	491,720
3 d.1	KNR-W 7-12 0105-02	Odtłuszczanie konstrukcji kratowych. Odtłuszczenie wykonać do rzędnej -0,50m od średniej niskiej wody	m2		
		491,72	m2	491,720	
				RAZEM	491,720
4 d.1	KNR 7-12 0205-01 ANALOGIA	Dwukrotne malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji pełnościennych. Malowanie wykonać do rzędnej -0,50m od średniej niskiej wody	m2		
		491,72	m2	491,720	
				RAZEM	491,720
5 d.1	KNR 7-12 0211-06	Dwukrotne malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi konstrukcji pełnościennych. Malowanie wykonać do rzędnej -0,50m od średniej niskiej wody	m2		
		491,72	m2	491,720	
				RAZEM	491,720
6 d.1	KNR 2-14 0906-04 analogia kalkulacja własna	Wymiana 50% (25 mb) drewnianych belek odbojowycj o przekroju 30x24 cm wraz z montażem na dlabach. Wymiana 50% blach (64szt) do mocowania drewnianych belek odbojowych	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
7 d.1	KNR 4-01 0628-02	Jednokrotna impregnacja grzybobójcza bali i krawędziaków metodą smarowania preparatami olejowymi	m2		
		20	m2	20,000	
				RAZEM	20,000
8 d.1	kalkulacja własna	demontaż i utylizacja starych opon na dalbach	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1	kalkulacja własna	Montaż wraz z zakupem odbojnic z opon staroużytecznych (wielkość opon tylnego koła ciągnika rolniczego) 6 opon na jedną dalbę. Montaż na linach stalowych fi minimum 3 cm z zaciskami.	szt		
		4 * 6	szt	24,000	
				RAZEM	24,000
10 d.1	kalkulacja własna	Montaż i demontaż drabinek na czterech dalbach wraz z oczyszczeniem i pomalowaniem tak jak w przypadku pali na dalbach	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
11 d.1	KNR 4-01 1304-03 analogia	Przyspawanie kładek dojsćiowych do dalb plus miejscowe naprawy	m spoi ny		

KOSZTORYS INWESTORSKI
CPV 452400000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	m spoi ny	5,000	
				RAZEM	5,000
12 d.1	kalkulacja własna	Zakup, montaż i malowanie na biało czerwono łańcuch stalowego prostego ocynkowanego, ogniwo średnica mim 4 mm między kładką do dalby a pomostem w ilości w sumie 25 mb.	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
2		REMONT I ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE POMOSTÓW DLA CUMOWNIKÓW I KŁADEK DOJŚCIOWYCH DO DALB ORAZ ESTAKADY			
13 d.2	KALKULACJ A WŁASNA	Czyszczenie pomostów dojściowych, kładek dojściowych dla cumowników, estakady oraz wszystkich barier. Umycie powierzchni letnia woda z dodatkiem środków powierzchniowo czynnych (nie wolno szarym mydłem), spłukanie czystą wodą. Czyszczenie ognisk korozji iglicami, tarczami ściernymi lub szlifierkami. Stopień przygotowanie powierzchni ST2.	kPL		
		1	kPL	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.2	KNR 7-12 0205-02	Dwukrotne malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji blachownic oraz balustrad	m2		
		60	m2	60,000	
				RAZEM	60,000
15 d.2	KNR 7-12 0211-02	Dwukrotne malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi konstrukcji blachownic oraz balustard	m2		
		60	m2	60,000	
				RAZEM	60,000
16 d.2	kalkulacja własna	Demontaż pomostu kratowego wraz z utylizacją.	m2		
		8	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
17 d.2	kalkulacja własna	Zakup i montaż pomostu kratowego na estakadzie i kładkach do dalb. /oczko34x38/ocynk ogniowy	m2		
		15	m2	15,000	
				RAZEM	15,000
18 d.2	kalkulacja własna	Uporządkowanie terenu zielonego przy przystani dla refulerów - stare opony resztki rur wraz z utylizacją	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.2	KNR 2-14 1302-05	Holowanie pontonów i baz nurka poza portem - za następny 1 km Krotność = 11	kurs.		
		2	kurs.	2,000	
				RAZEM	2,000