**NAVPRO SP. Z O.O.**

**80-126 GDAŃSK, UL. MYŚLIWSKA 21/6**

Tel: 668 248 130

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**POMOSTU PŁYWAJĄCEGO**

**(ZAŁĄCZNIK OD OPZ)**

**INWESTOR:** Gmina Kosakowo

Ul. Żeromskiego 69

81-198 Kosakowo

**PRZEDMIOT OPRACOWANIA**: Przedłużenie pomostu cumowniczego w Rewie

**LOKALIZACJA INWESTYCJI:** dz. nr 49, 50, 60 obręb 0003 Rewa, powiat pucki, woj. Pomorskie - część lądowa

dz. nr 1, 3 obręb 0009 Kosakowo Zatoka

- morskie wody wewnętrzne 100+584 km brzegu morskiego

GDAŃSK 01. 2023 r. EGZ. NR ….

# ST-00

# WYMAGANIA OGÓLNE

## WSTĘP

### Przedmiot ST

Specyfikacja techniczna "ST” odnosi się do wymagań technicznych, dotyczących dostawy modułów pomostu pływającego, wraz z osprzętem i wyposażeniem w ramach inwestycji pn. . „Przedłużenie pomostu cumowniczego w Rewie”.

Zamawiający: **Gmina Kosakowo**

**Ul. Żeromskiego 69**

**81-198 Kosakowo**

### Zakres dostawy objętej ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji jest dostawa na teren gminy Kosakowo elementów pomostu pływającego i osprzętu tj:

* Pływaki pomostowe wraz ze złączami
* Łańcuchy kotwiczne
* Martwe kotwice żelbetowe
* Postumenty dystrybucyjne wraz z ciągami instalacyjnymi
* Trap pomostowy
* Wytyki cumownicze (Y-bomy)

### Zakres stosowania ST

Specyfikacje techniczne stanowią cześć dokumentów przetargowych i kontraktowych i należy je stosować przy zlecaniu i realizacji dostaw opisanych w pkt 1.1.

### Ogólne wymagania dotyczące dostaw

Dostawca jest odpowiedzialny za dostarczenie elementów zamówienia zgodnie z umową, ścisłe przestrzeganie harmonogramu robót, jakość wykonania przedmiotu dostawy oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

#### Miejsce dostawy

Pływaki pomostów dostarczyć należy na teren działki o numerze identyfikacyjnym 221105\_2.0003, stanowiącą własność gminy Kosakowo.

Miejsce składowania na poniższej mapce sytuacyjnej:



#### Zgodność przedmiotu dostawy z dokumentacją projektową i ST

Dostawa realizowana będzie w ramach inwestycji pod nazwą „Przedłużenie pomostu cumowniczego w Rewie”, dla którego Inwestor wystąpił o udzielenie pozwolenia na budowę. Dokumentacja projektowa pomostu stanowi załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w umowie.

**Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Przetargowych, a o ich wykryciu winien natychmiast zawiadomić Inwestora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.**

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i ST.

W przypadku, gdy dostarczone materiały nie będą zgodne z dokumentacją projektową mają wpływ na niezadawalającą jakość elementów budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, i zamówion ponownie na koszt Wykonawcy.

## MATERIAŁY

### Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów

Przy wykonywaniu przedmiotu dostawy mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych wart. 5 ust. 1 pkt. 1 ustawy Prawo budowlane - dopuszczone do obrotu i powszechnego i jednostkowego stosowania w budownictwie, a także że powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Dostawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru wszystkie wymagane dokumenty pozwalające na korzystanie z tego źródła oraz określające parametry techniczne tego materiału/wyrobu.

### Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Dostawce wywiezione z terenu wskazanego przez Inwestora bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Każdy element dostawy, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

### Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonania poszczególnych elementów robót, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

## TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie dostawy zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

## KONTROLA JAKOŚCI dostawy

### Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Dostawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania, transportu i dostawy zamówionych elementów, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie przedmiotu zamówienia

Program zapewnienia jakości (PZJ) winien zawierać:

* sposób proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonanych elementów/wyrobów,
* wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli,
* sposób i formę prowadzenia wyników badań i pomiarów,
* wykaz maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji i transporcie wraz z ich parametrami technicznymi,
* sposób zabezpieczenia i ochrony materiałów i urządzeń przed utratą ich właściwości w czasie transportu i przechowywania na placu składowym,
* sposób postępowania z materiałami nie odpowiadającymi wymaganiom umowy.

### Zasady kontroli jakości robót

Dostawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości dostawy stosowanych materiałów. Dostawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST. W przypadku gdy nie zostały one tam określone Inspektor Nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie dostawy zgodnie z umową.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

### Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru.

### Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi Nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych przez niego zaaprobowanych.

### Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inspektor Nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Dostawcy i producenta materiałów.

Inspektor Nadzoru po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

### Certyfikaty i deklaracje

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

* posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz.U. 99/99),
* posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą lub aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w punkcie pierwszym i które spełniają wymogi SST,
* znajdują się w wykazie wyrobów, o których mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz.U. 98/99),

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakiekolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

## DOKUMENTACJA DOSTAWY

### Istotne dokumenty budowy:

* dokumenty wchodzące w skład umowy,
* protokoły przekazania placu składowego,
* umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne porozumienia cywilno-prawne,
* instrukcje Inspektora Nadzoru oraz sprawozdania z narad i spotkań roboczych,
* protokoły odbioru,
* opinie ekspertów i konsultantów,
* korespondencja dotycząca produkcji,

### Przechowywanie dokumentów

Wszystkie dokumenty dostawy/produkcji elementów do czasu przekazania całości przedmiotu dostawy będą przechowywane w siedzibie wytwórcy/dostawcy i przekazane w komplecie wraz z zakończeniem dostawy. Wszystkie dokumenty przekazywane na bieżąco będą stale dostępne do wglądu Inspektora Nadzoru, Nadzoru Autorskiego oraz upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego w dowolnym czasie i na każde żądanie.

## ODBIORY DOSTAW I PODSTAWA PŁATNOŚCI

Szczegółowe zasady odbiorów płatności za ich wykonanie określa umowa.

### Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń umownych oraz ST dostawy podlegają następującym odbiorom:

b) odbiorowi częściowemu

c) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu)

d) odbiorowi pogwarancyjnemu

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości dostarczonych elementów. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu dostawy określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Odbiór ostateczny (końcowy) polega na finalnej ocenie rzeczywistej dostawy w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie dostawy oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Dostawce w formie pisemnej.

Odbiór ostateczny nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Dostawcy. Komisja dokonująca odbioru dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania dostawy z dokumentacją projektową i ST.

W toku odbioru ostatecznego przedmiotu zamówienia Komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów częściowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych Komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej elementów dostawy w sposób tj. opisano przy odbiorze ostatecznym.

### Dokumenty odbioru ostatecznego (końcowe).

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować:

a) dokumentację powykonawczą elementów dostawy

b) szczegółowe specyfikacje techniczne

c) dzienniki budowy i książki obmiarów

d) wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań zgodne z ST i programem zapewnienia jakości

e) deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów

i) ustalenia technologiczne.

W przypadku gdy wg Komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego Komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego (końcowego).

Wszystkie zarządzone przez Komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy Komisja i stwierdzi ich wykonanie.

### Podstawa płatności

Podstawa płatności wg zasad uzgodnionych w umowie.

## PRZEPISY ZWIAZANE

### Ustawy

* + - 1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.
      2. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177).
      3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).
      4. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej.
      5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
      6. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – o drogach publicznych (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60).

### Rozporządzenia

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz.U. 2004 nr 198 poz. 2041).
2. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126).
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072).
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2004 nr 198 poz. 2041)
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. 2004 nr 198 poz. 2042).

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECJHNICZNA PRZEDMIOTU DOSTAWY**

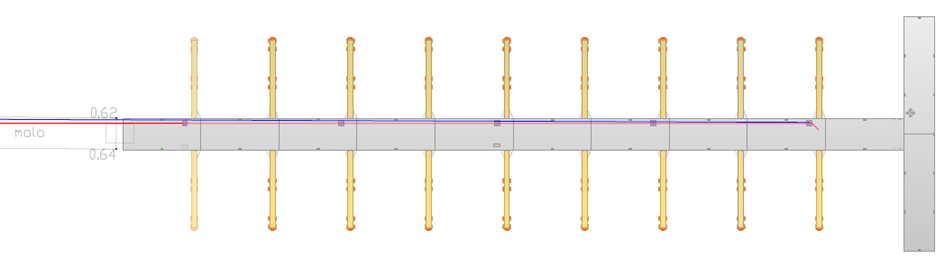
## WSTĘP

### Przedmiot specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna "ST” odnosi się do wymagań technicznych, dotyczących wykonania, kontroli i odbioru dostawy elementów pomostu pływającego , które zostaną wykonane w ramach przedsięwzięcia pn. „Przedłużenie pomostu cumowniczego w Rewie”.

Projektowany pomost cumowniczy ma być wystawiany sezonowo w okresie kwiecień-październik każdego roku.

Kształt pomostu na poniższym szkicu



Szczegółowy układ pomostu wg projektu budowlanego pomostu zleconego przez Inwestora, stanowiącego załącznik do umowy

### Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji dostawy elementów pomostu pływającego opisanych w pkt 1.1.

### Zakres dostawy objętych ST

* + 1. Ogólne zestawienie ilości dostarczonych elementów

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Element** | **Ilość sztuk** |
| 1 | Pływak pomostowy (moduł) 6x2,4 m wraz z pokładem | 10 |
| 2 | Pływak pomostowy (moduł) 9x2,4 m wraz z pokładem | 2 |
| 3 | Trap pomostowy | 1 |
| 4 | Łączniki (maskownice) pokładowe | 11 |
| 5 | Wytyki cumownicze 6 m wraz z knagami i pokładem | 18 |
| 6 | Poler cumowniczy podwójny | 29 |
| 7 | Knaga cumownicza (pływaki pomostowe) | 36 |
| 8 | Knaga cumownicza (wytyki cumownicze) | 108 |
| 9 | Drabinki wyłazowe | 4 |
| 10 | Postumenty zasilające | 5 |
| 11 | Stojaki na sprzęt ratunkowy | 3 |
| 12 | Maszt pod oświetlenie nawigacyjne | 1 |
| 13 | Martwa kotwica żelbetowa | 18 |
| 14 | Łańcuch kotwiczny w odcinkach po 18 m | 18 |
| 15 | Obciążniki żelbetowe łańcucha | 18 |

* + 1. Wymagania techniczne dla pływaków pomostowych
* Konstrukcja pływaka stalowa, ocynkowana, w całości wypełniona materiałem wypornościowym (np. polistyren lub inna nie gorsza piana, o zamkniętych porach i wysokiej odporności na mróz i promieniowanie UV).
* Dopuszcza się zastosowanie pływaka o identycznych wymiarach wykonanego w całości z tworzywa sztucznego (laminatu), pod warunkiem uzyskania zgody Nadzoru Inwestorskiego i Nadzoru Autorskiego, a także zapewnienie wysokiej odporności na środowisko pracy elementów pomostu
* Grubość ścianki stalowej pływaka - minimum 5 mm. Pływaki spawane spoina ciągłą, wyposażone w belkę odbojową o przekroju 15 cm x 15 cm.
* Pływaki wyposażone we wzmocnienia denne (płozy) umożliwiające wyciąganie ich na brzeg podczas operacji wodowania i wyciągania pływaków.
* Pływaki o pełnym dnie, o wzmocnionej konstrukcji zabezpieczającej dno pływaka przed uszkodzeniami przy slipowaniu i wodowaniu pływaków.
* Szerokość pływaka: 2,40 m.
* Długość pojedynczego pływaka: 6 m - w ciągu głównym pomostu, oraz dwa pływaki boczne o długości po 9 m każdy.
* Pokład drewniany z desek modrzewiowych, wolnych od sęków, o klasie minimum C24. Grubość deski minimum 60 mm, szerokość pojedynczej deski 15 cm.
* Deski mocowane do legarów modrzewiowych na pokładzie pływaka. Mocowanie desek za pomocą gwoździ, skrętnych ocynkowanych lub wkrętów po 2 sztuki na każdy legar.
* Minimalna liczba legarów w przekroju poprzecznym: 4 szt. o przekroju prostokątnym nie mniejszym niż 12x12 cm.
* Masa pojedynczego pływaka wraz z pokładem: nie więcej niż 2,5 t - z uwagi na konieczność posezonowego demontażu- jest to warunek absolutnie nieprzekraczalny z uwagi na ograniczenia w dostępności terenu do slipowania pływaków).
* Sposób łączenia pływaków: w co drugim pływaku złącza elastyczne o podwyższonej wytrzymałości na rozciąganie i zginanie. W pozostałych złączach zakłada się połączenie sztywne (śrubowe).
* Z uwagi na zastosowane łącza elastyczne pomiędzy pływakami dopuszcza się całkowite wydłużenie pomostu do 1 m ponad wymiar podany na rysunkach.
* Pływaki należy wyposażyć w ucha do montażu łańcuchów kotwicznych.
  + 1. Wymagania techniczne dla Wytyków cumowniczych

Wytyki cumownicze z pokładem z desek modrzewiowych, o klasie drewna min. C24, długość 6 m.

Wytyki na minimum dwóch pływakach (stalowych lub z tworzywa sztucznego). Wytyki wyposażone w listwę odbojową. Minimalne wymogi dla pływaka podano na rys nr 7 Konstrukcja wytyka cumowniczego.

* + 1. Wymagania dla Trapu

Trap stalowy - ruchomy, o przekroju eliptycznym, mocowany do nowego pomostu. Końcówka trapu wyposażona w rolki lub płozy umożliwiające ruch po starym pomoście (po płycie jezdnej). Płytę stalową o gr. 3 mm należy wykonać ze stali nierdzewnej.

Trap obustronnie oporęczowany- wysokość poręczy minimum 110 cm. Pokład trapu drewniany z desek modrzewiowych, wolnych od sęków, o klasie minimum C24

* + 1. Wymagania dla systemu kotwiczącego

Pomost należy wyposażyć w 18 sztuk martwych kotwic żelbetowych o masie minimum 2,5 tony. Kształt kotwicy powinien być jak najbardziej płaski i umożliwiać samoczynne zagrzebywanie się kotwicy w dno akwenu. Wraz z kotwicami zależy dostarczyć łańcuch kotwiczny w odcinkach po 18 m dla każdej kotwic, wyposażony w dodatkowy żelbetowy obciążnik stabilizujący

* + 1. Wymagania dla postumentów zasilających

Postumenty zasilająco oświetleniowe - 5 sztuk każdy wyposażony po 6 gniazdek 230V, przyłącze węża ogrodowego oraz oświetlenie.

Postumenty muszą być wyposażone w system umożliwiający ich łatwy demontaż po sezonie (preferowany- system śrub motylkowych na szpilkach mocowanych do pokładu pomostu).

Materiał z którego należy wykonać postumenty- stal nierdzewna

* + 1. Wymagania dotyczące pozostały elementów wyposażenia (stojaki na sprzęt ratunkowy, drabinki, polery cumownicze)

Wszystkie elementy wyposażenia pomostu należy wykonać ze stali cynkowanej ogniowo lub nierdzewnej.

Elementy wyposażenia należy dostarczyć w kolorystyce zgodniej w przepisami bezpieczeństwa obowiązującymi dla obszaru administrowanego przez Urząd Morski w Gdyni.

Uwagi końcowe:

* Dane hydrologiczne i batymetryczne dla pomostu w projekcie architektoniczno-budowlanym
* Szczegółowe wymiary pomostu w projekcie architektoniczno-budowlanym
* Projekt Zagospodarowania Terenu i Architektoniczno-budowlany, zawierających rysunki pływaków i szczegółowy układ pomostu stanowi załącznik do dokumentacji przetargowej
* Założenia do transportu montażu/demontażu pływaków po sezonie stanowią załącznik do dokumentacji przetargowej