SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Zadanie: Modernizacja kąpieliska nad Jeziorem Rzuno w miejscowości Dziemiany – etap I.

Obiekt: pomost pływający nad Jeziorem Rzuno w miejscowości Dziemiany.

Lokalizacja:
gminne kąpielisko nad jeziorem Rzuno,
działka gruntowa nr 60 oraz działka jeziorna o numerze ewidencyjnym 229/2, obręb ew. Dziemiany,
gmina Dziemiany, powiat kościerski, woj. pomorskie

Zamawiający:
Gmina Dziemiany,
ul. 8 Marca 3
83-425 Dziemiany

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa zadania: Modernizacja kąpieliska nad Jeziorem Rzuno w miejscowości Dziemiany – etap I

CPV - 45242000-5 - Budowa infrastruktury wypoczynkowej na terenach nadwodnych

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych polegających na demontażu istniejącego pomostu oraz dostawie i montażu pływającego pomostu rekreacyjnego w ramach zadania pn. „Modernizacja kąpieliska nad Jeziorem Rzuno w miejscowości Dziemiany".

1.2. Zakres stosowania specyfikacji.

Niniejsza specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie pływającego pomostu na pływakach siatkowo-betonowych, z drewnianym pokładem oraz wyposażeniem i trapem dojściowym.

Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem n/w robót:

- demontaż istniejącego pomostu stałego (istniejące kąpielisko),
- dostawa elementów pomostu rekreacyjnego, pływającego z poszyciem drewnianym na pływakach siatkowo-betonowych wraz z wyposażeniem,
- montaż pomostu pływającego wraz z wyposażeniem w miejscu zdemontowanego pomostu stałego.

1.4. Nazwy i kody.

Kod CPV:
Grupa robót: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
Klasa robót: 45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane
Kategoria robót: 45242000-5 Budowa infrastruktury wypoczynkowej na terenach nadwodnych.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów, wykonanie robót zgodnie dokumentacją projektową, Polskimi Normami, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót (SST), poleceniami nadzoru inwestorskiego, oraz z przepisami ustawy Prawo Budowlane.

2. PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT

2.1. Charakterystyka terenu zainwestowania

Projektowany pomost rekreacyjny zlokalizowany jest na Jeziorze Rzuno (działka o numerze ewidencyjnym 229/2 obręb Dziemiany, gmina Dziemiany) przy zagospodarowanym i zorganizowanym miejscu przeznaczonym do kapeli (działka gruntowa nr 60) położonym przy południowym brzegu jeziora w miejscowości Dziemiany. Właścicielem w/w działek jest : Gmina Dziemiany, z siedzibą ul. 8 Marca 3, 83-425 Dziemiany.

Jezioro Rzuno o powierzchni około 35 ha, położone jest w miejscowości Dziemiany i jest jeziorem rynnowym. Obrzeża jeziora w miejscu posadowienia planowanego pomostu pływającego (przy działce nr 60) są łagodne, z lekkim nachyleniem w kierunku jeziora. Transport możliwy jest tylko jedną drogą (ul. Sobótki), która jest wybudowana z polbruku i prowadzi pod lekkim skosem. Dno mało urozmaicone i zamulone. Przy działce gruntowej nr 60 - jezioro jest to niezbyt głębokie do 3 - 4 m.

3. MATERIAŁY.

3.1. Wymagania ogólne

Wszystkie materiały stosowane przy wykonywaniu robót powinny:

- odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w niniejszej specyfikacji technicznej i na rysunkach oraz innych nie wymienionych, ale obowiązujących norm i przepisów,
- mieć wymagane przepisami atesty, świadectwa, aprobaty techniczne, certyfikaty oraz znaki firmowe umożliwiające ich identyfikację,
- być zgodne z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną lub posiadać równoważne parametry.

Wykonawca winien we własnym zakresie uzyskać dostęp do materiałów niezbędnych do wykonania demontażu istniejącego pomostu oraz montażu pomostu pływającego.

Dostarczone pomosty pływające wraz z niezbędnymi elementami winny być fabrycznie nowe (nie używane), kompletne oraz wolne od wad technicznych i prawnych, dopuszczone do obrotu, zapakowane w opakowania pozwalające na prawidłowe przechowywanie i bezpieczny transport.

Dostarczone pomosty pływające wykonane będą z wyrobów dopuszczony do obrotu i stosowania, dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklarację bądź certyfikat zgodności PN lub aprobatę techniczną.

Wszystkie elementy pomostu pływającego winny posiadać Świadectwa Uznania Typu Wyrobów Polskiego Rejestru Statków.

3.2. Konstrukcja pomostu

Konstrukcja pomostów powinna być wykonana w formie drewnianej konstrukcji opartej na siatkobetonowych pływakach, zapewniających wymagana nośność całego pomostu.

Pomosty składać się będą z segmentów - rozmieszczenie segmentów zgodnie z dokumentacją techniczną do niniejszej specyfikacji (rysunek – koncepcja pomostu).

Konstrukcja drewniana z drewna impregnowanego ciśnieniowo.

Wymiary pomostów :

Wymiary części prostopadłej do brzegu jeziora Rzuno: długość 12 m, szerokość 2,4 m.

Wymiary części równoległej do brzegu jeziora Rzuno: długość 26 m, szerokość 2,4 m.
Elementami łączącymi funkcjonalnie pomost z brzegiem jest trap o wym 6,00x1,20m .

3.3. Pływaki siatkowo-betonowe

Pływaki (o wymiarach zbliżonych do 2000*2380*700) winny być wykonane z siatkobetonu hydrotechnicznego C35/45 (inaczej B-45), zgodnie z normą PN-EN 206-1, wypełnione styropianem o gęstości min. 15 kg/m3. Zbrojenie i części metalowe wykonane ze stali cynkowanej ogniowo.

Pływaki muszą zapewnić następujące parametry pomostu:

- wyporność netto pomostu: minimum 1,50 kN/m^2,
- wolna burta: minimum 0,59 m.

Pływaki powinny być wodoszczelne i odporne na mróz, zapewniające użytkowanie pomostów w najcięższych warunkach zimowych (do – 40oC).

Winny także spełniać warunki, wieloletniego bezobsługowego użytkowania (5 – 10 lat).

3.4. Drewniane podesty pomostu

Do wykonania drewnianych podestów pomostów, należy użyć drewna sosnowego twardego, impregnowanego ciśnieniowo (w klasie impregnacji ciśnieniowej-IV).

Podest winien posiadać minimum 5 podłużnic o minimalnych parametrach 75 x 200 mm, o długości niezbędnej do wykonania konstrukcji pomostu rekreacyjnego.

Odeskowanie wszystkich pomostów z desek struganych i rowkowanych (ryflowanych) o minimalnych wymiarach 28 x 120 mm.

Po obu stronach pomostu należy zastosować listwy odbojowe o przekroju 34 x 90 mm.

Wszystkie widoczne elementy drewniane pomostu winny być wykonane w kolorze takim samym lub zbliżonym do koloru teak lub machoń.

3.5. Reling

Pomost musi posiadać jednostronny reling drewniany w kształcie litery X, o wysokości min. 1,1 m, zgodnie z dołączonym do specyfikacji rysunkiem. Reling należy dostosować do długości każdego z segmentów pomostu. Reling winien być wykonany w kolorze innych elementów drewnianych pomostu.

3.6. Elementy łączące

Elementy łączące pływaki z konstrukcją pomostów należy wykonać ze stali ocynkowanej ogniowo. Poszczególne elementy pomostu należy łączyć poprzez:

złącza typu T-owego, kątowniki, złącza proste,
złącza metalowo-gumowe, metalowe.

3.7. Elementy kotwiące pomostu

Do zakotwienia pomostów do brzegów i dna jeziora, należy użyć następujących elementów:

martwe kotwice (betonowe) o ciężarze 1200 kg z elementami stalowymi cynkowanymi ogniowo
łańcuchy stalowe o średnicy min. 16 mm, cynkowane ogniowo,
pale kotwiczne
szekle 12-32 mm cynkowane ogniowo
pierścienie kotwiczne 13 - 18 mm, cynkowane ogniowo.

Łańcuchy nie mogą być napięte – ich luz powinien uwzględniać falowanie i zmiany poziomu wody.

Parametry techniczne elementów kotwiących należy dobrać odpowiednio do parametrów pomostu oraz warunków panujących na akwenie. Zakładana ilość elementów kotwiących

to:

martwe kotwice (betonowe) o ciężarze 1200 kg z elementami stalowymi cynkowanymi ogniowo – 6 szt.
pale kotwiczne – 6 szt.
szekle 12-32 mm cynkowane ogniowo – 24 szt.
pierścienie kotwiczne 13 - 18 mm, cynkowane ogniowo – 12 szt.

3.8. Trapy dojściowe

Trap dojściowy na pomost należy wykonać w konstrukcji drewnianej, wyposażony w drewniane poszycie wykonane z sosny impregnowanej ciśnieniowo w IV klasie, ryflowane. Trap winien być wyposażony w jednostronne reling drewniany, analogiczny do relingu głównego pomostu.

Trap od strony pomostu mocowany zawiasowo, natomiast od strony brzegu oparty na ślizgowo na wsporniku stalowym na palach stalowych, lub wsporniku drewnianym . Elementy drewniane trapu dojściowego oraz relingu – impregnowane ciśnieniowo. Elementy metalowe trapu dojściowego oraz pali i wsporników, wykonać ze stali cynkowanej ogniowo.

3.9. Wyposażenie pomostów

Podstawowe wyposażenie pomostów stanowić będzie:

drabinka ratownicza (3 szt.) wykonana ze stali ocynkowanej ogniowo,
postument ratowniczy z kołem ratunkowym i wyrzutką – 2 szt.

Ze względu na sposób kotwienia pomostu do dna jeziora (za pomocą „martwych kotwic" i pali kotwicznych), przed wejściem na pomost, na podeście pomostu, należy zamontować tablice ostrzegawcze z napisami oraz znakami graficznymi bezwzględnego zakazu skakania do wody.

4. SPRZĘT

Wybór sprzętu do wykonania robot związanych z demontażem istniejącego pomostu oraz montażu nowego pomostu pływającego należy do Wykonawcy. Wykonawca przystępujący do budowy pomostu objętego niniejszą specyfikacją winien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu gwarantujących właściwą (tj. spełniającą wymagania SST) jakość robót.

5. TRANSPORT

Transport prefabrykatów i materiałów na teren budowy, leży w gestii Wykonawcy robót. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót. Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez producenta.

6. PROJEKTOWANE ROZWĄZANIA TECHNICZNE

6.1. Podstawowe założenie dotyczące demontażu istniejącego pomostu

Przeznaczony do demontażu pomost wykonany jest z konstrukcji stalowej pokryty deską kompozytową (długość pomostu ok. 82 mb, szer. ok. 1,5 m).
Posadowiony jest na stopach betonowych.
Wykonawca winien zdemontować pomost w taki sposób, aby nie naruszyć podstawowej konstrukcji pomostu. Zdemontowane elementy pomostu powinny umożliwić ich

ponowny montaż. Zdemontowane elementy należy przetransportować w wyznaczone przez Zamawiającego miejsce znajdujące się w odległości max. 2 km od miejsca demontażu.

6.2. Podstawowe parametry techniczne pomostu pływającego:
długość całkowita (w głąb jeziora) - 12 m,
szerokość całkowita (wzdłuż linii brzegowej) - 28,40 m,
długość całkowita podestów pomostu głównego - 38,00 m,
szerokość podestów pomostu - 2,40 m,
trap dojściowy, zawiasowy (dojście z lądu) - 6,00 x 1,20 m - 1 szt,
powierzchnia zabudowy - całkowita (wraz z trapami) – 98,40 m2.

Segment pomostu prostopadły do linii brzegowej wyposażony, ze względów bezpieczeństwa, w jednostronny reling drewniany o długości 12,0 mb (pomost) + 6 mb (trap), na odcinku od trapu dojściowego, rolkowego do końca pomostu.
Cześć pomostu równoległa do linii brzegowej, wyposażyć należy w reling drewniany od strony zewnętrznej, o długości do 26,0 mb (pomost z pominięciem wejść przy drabinkach kąpielowych).

Reling drewniany wykonany z drewna impregnowanego ciśnieniowo w kształcie litery „X" o wysokości min. 1,1 m. Wykonany w kolorystyce poszycia pomostu.
Kształt pomostu zgodnie z rysunkiem ogólnym zawartym w dokumentacji technicznej.

Wyposażenie:

Pomost zostanie wyposażony w, 3 drabinki ratownicze oraz 1 postument (stojak) ratowniczy z kołem ratunkowym i wyrzutką . Ilość martwych kotwic – 6 szt.

Przyległe do miejsca posadowienia i montażu pomostu pływającego, kąpielisko i plaża, muszą w wyniku wykonanych prac pozostać w niezmienionym stanie, tak aby było możliwe ich użytkowanie zgodne ze stanem sprzed rozpoczęcia przedmiotowych prac budowlanych.

6.3. Technologia wykonania robót.
Montaż pomostów leży w gestii Wykonawcy i winien być przeprowadzony zgodnie z opracowaną przez niego technologią.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do wykonania prób i badań materiałów oraz robót. Wykonawca udostępni na każdym etapie realizacji zadania wszelkie dokumenty służące określeniu jakości robót i materiałów oraz umożliwi służbom powołanym przez Zamawiającego do przeprowadzenia sprawdzenia prawidłowości wykonywanych robót, jakości użytych materiałów oraz zgodności realizacji robót z dokumentacją projektową, obowiązującymi przepisami, normami i sztuką budowlaną. Zamawiający ma prawo do ewentualnego wykonania badań sprawdzających deklarowane parametry na koszt Wykonawcy.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

odbiorowi ostatecznemu (po wykonaniu całości zleconych prac),
odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.1. Odbiór ostateczny robót.

Zasady odbioru ostatecznego (końcowego):

Odbiór ostateczny polega na końcowej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy lub dziennika robót z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru i Zamawiającego. Odbiór ostateczny nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Zamawiającego. Komisja, odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją i uzgodnieniami. W toku odbioru ostatecznego komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających, zamiennych i poprawkowych.

Dokumenty do odbioru ostatecznego:

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego jest protokół odbioru ostatecznego robót. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

oryginał dziennika budowy,
oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę i przepisami,
oświadczenie o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy,
inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
pozytywne opinie, zaświadczenia i protokoły właściwych jednostek i organów wymagane przepisami i projektami budowlanymi,
dokumentację techniczną powykonawczą z naniesionymi zmianami (jeżeli wystąpią) oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji budowy,
deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów,
poświadczone za zgodność z oryginałem kopię faktury wystawionej przez podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę dotyczącą robót objętych odbiorem (jeżeli wystąpią),
inne dokumenty wynikające z warunków technicznych wykonania i odbioru robót lub przepisów prawa.

W przypadku, gdy według komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie roboty poprawkowe i uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania tych robót wyznaczy komisja.

Szczegółowe zasady dokonania odbioru końcowego zawarte zostały w projekcie umowy z Wykonawcą.

Z dokonania czynności odbioru końcowego spisany będzie protokół zawierajacy wszystkie ustalenia dokonane w toku odbioru.

8.2. Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu oraz opinii i spostrzeżeń przekazanych przez służby eksploatacyjne.

9. PODSTAWA WYCENY

Zgodnie z dokumentacją projektową należy wycenić wszystkie obiekty ujęte w dokumentacji i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych. Elementy nie ujęte w przedmiarze robót, które Wykonawca zobowiązany jest ująć w wycenie robót m.in.:

pełną obsługę geodezyjną, która powinna zostać wykonana przez uprawnioną jednostkę geodezyjną ,

opłaty związane z uzyskaniem uzgodnień, nadzorów, opinii i zezwoleń niezbędnych do wykonania przedmiotowej inwestycji (o ile wystąpią),

opłaty ewentualnego wykonania badań sprawdzających deklarowane parametry.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE NORMY POLSKIE.

1. PN-EN 206-1 Beton. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność

2. PN-EN ISO 1461 Powłoki cynkowe nanoszone na stal metoda zanurzeniową