

Wiesław Makowski

PROJEKTY + EKSPERTYZY + GENERALNE DOSTAWY

80-240 GDAŃSK ul. M. Konopnickiej 16/16 tel 58 340 39 39 tel/fax 58 340 55 99 e-mail : timp@timp.pl

ZLECENIODAWCA :

CENTRALNE MUZEUM MORSKIE
80-751 Gdańsk ul. Ołowianka 9-13

OBIEKT :

**PRACOWNIA KONSERWACJI WRAKÓW ZABYTKOWYCH
WRAZ Z MAGAZYNEM STUDYJNYM**
Tczew, ul. Paderewskiego

TYTUŁ OPRACOWANIA :

**Szczegółowa Specyfikacja Techniczna
Wykonania i Odbioru Robót**

**Podesty i gretingi obsługowe
wanien konserwatorskich**

Autor opracowania :
mgr inż. Andrzej Caboń

Numer tomu

ST - TS-294-2

Gdańsk, maj 2013

ST - TS-294.2

PODESTY I GRETINGI WANIEŃ KONSERWATORSKICH

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznych.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące dostaw, wykonania i odbioru Pomostów Obsługowych przy Stanowisku Właściwej Konserwacji, które będą realizowane w ramach Projektu pt.: „Pracownia Konserwacji Wraków Zabytkowych wraz z Magazynem Studyjnym” w Tczewie przy ul. Paderewskiego”, inwestycji Centralnego Muzeum Morskiego w Gdańsku.

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

<i>Grupa</i>	<i>Klasa</i>	<i>Kategoria</i>	<i>Opis</i>
45000000-7			Roboty budowlane
	45200000-9		Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
		45223210-1	Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali
		45212313-3	Roboty budowlane w zakresie muzeów
		45223800-4	Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji

1.2 Zakres Specyfikacji Technicznych

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót wymienionych w pkt. 1.3., jako część Dokumentacji Przetargowej i Kontraktowej.

Niniejsza Szczegółowa Specyfikacja Techniczna, dotyczy prac związanych z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem elementów konstrukcyjnych stalowych Podestów Obsługowych przy stanowisku wanień konserwatorskich, zgodnie z Dokumentacją Projektową i rysunkami dostarczonymi przez Inwestora. Niniejszą Specyfikację Techniczną należy rozumieć i stosować wraz z Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi O-01.00, Dokumentacją Projektową oraz z pozostałymi Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi dotyczącymi Inwestycji, w skład której wchodzi podesty i gretingi obsługowe wanień konserwatorskich.

1.3 Zakres robót opisanych w Specyfikacji Technicznej

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót niezbędnych do wykonania wszystkich czynności wymaganych dla realizacji podestów obsługowych i gretingów przy wannach konserwatorskich i obejmują:

- transport i dostawę urządzeń, wyposażenia i materiałów,
- wykonanie podestów stalowych,
- montaż na tej konstrukcji systemowych krat pomostowych,
- montaż gretingów - krat pomostowych z tworzywa sztucznego przy wannach V1 – V3
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji technicznej,
- odbiory i przekazanie do użytkowania pod nadzorem Inspektora Nadzoru

1.4 Określenia podstawowe

Użyte w niniejszej ST są zgodne z ustawą Prawo budowlane, rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy, nomenklaturą Polskich Norm i aprobat technicznych:

Stal wysokostopowa - kwasoodporna chromowo-niklowo klasy 1.4301 – X5CrNi18-10 (0H18N9) – stal chromo (~18%Cr) – niklowa (~10%Ni) określona przez normę PN-EN 10088-1 (PN-71/H-86020).

Budowa – teren przekazany Wykonawcy przez Inwestora, na którym Wykonawca zrealizuje obiekt będący przedmiotem Kontraktu.

Kraty pomostowe - z wysokogatunkowych żywic syntetycznych i włókien szklanych, zbrojone

paszami włókna szklanego we wszystkich kierunkach

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną, poleceniami Inspektora Nadzoru, z ustawą Prawo budowlane, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Roboty spawalnicze” oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

Odstępstwa od Projektu mogą dotyczyć jedynie dostosowania wyposażenia do wprowadzonych w trakcie budowy zmian konstrukcyjno-budowlanych, lub zastąpienia zaprojektowanych materiałów – w przypadku niemożności ich uzyskania – przez inne materiały lub elementy o parametrach, charakterystykach i trwałości nie gorszych niż podane w Dokumentacji Projektowej.

Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej Dokumentacji Projektowej nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych, a jeżeli dotyczą zamiany materiałów i elementów, określonych w Dokumentacji Projektowej na inne, to nie mogą one niekorzystnie wpływać na jakość efektu użytkowego konstrukcji oraz powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej podestów. Przy jakiegokolwiek zmianie elementów wchodzących w skład konstrukcyjnych stalowych Podestów Obsługowych przy wannach konserwatorskich należy uzyskać zgodę projektanta.

2. MATERIAŁY I WYROBY GOTOWE

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej ST-00.00.

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te 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 dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą, aprobatą techniczną, a w przypadku wyrobów dla których nie ustanowiono Polskiej Normy i nie są objęte certyfikacją, że spełniają wymogi Specyfikacji Technicznych.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda ich partia dostarczona do Robót, będzie posiadać dokumenty określające w sposób jednoznaczny ich cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby inne wyniki badań przez niego wykonanych. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

2.2 Materiały

- | | |
|-----------------------------|---|
| Konstrukcja nośna | - profile kwadratowe ze stali wysokostopowej - kwasoodpornej chromowo-niklowej klasy 1.4301 – X5CrNi18-10 (0H18N9) |
| Kraty pomostowe
Gretingi | - z wysokogatunkowych żywic syntetycznych i włókien szklanych, zbrojone paszami włókna szklanego we wszystkich kierunkach |
| Łączniki | - kotwy, podkładki stalowe |

3 SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej ST-00.00.

Wykonawca użyje do wykonywania robót, objętych niniejszą specyfikacją, sprzętu stosownego do charakteru i zakresu transportu, dostawy, składowania, montażu i wykończenia pomostów obsługowych.

Sprzęt stosowany do wykonywania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy, oraz powinien spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące BHP. Sprzęt będzie użytkowany wyłącznie w zgodzie z jego przeznaczeniem i jego DTR.

Wykonawca powinien dostarczyć kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powiadomi Inżyniera Nadzoru o rodzaju sprzętu, który chce użyć do prac i uzyska jego akceptację. Wybrany sprzęt, po akceptacji, nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

3.2. Sprzęt transportowy i montażowy

Do transportu i montażu konstrukcji należy używać samochodów skrzyniowych o skrzyni ładunkowej odpowiedniej do wielkości transportowych podestów oraz dźwigu o odpowiednim udźwigu. Podczas ostatecznego montażu podestów w miejscu pracy należy stosować podnośniki hydrauliczne ręczne lub innych tego typu urządzeń. Wszelkie urządzenia dźwigowe, zawiesia i trawersy, podlegające przepisom o dozorcze technicznym, powinny być dostarczone wraz z aktualnymi dokumentami uprawniającymi do ich eksploatacji.

3.3. Sprzęt do robót spawalniczych

Elementy podestów, których wielkość podyktowana będzie gabarytami transportowymi, wykonywane powinny być w warsztacie Wykonawcy lub zlecone firmie specjalistycznej.

Wszelkie prace spawalnicze, wykonywane na Budowie, należy wykonywać uwzględniając poniższe wymagania:

- stosowany sprzęt spawalniczy powinien umożliwiać wykonanie złączy zgodnie z technologią spawania i dokumentacją konstrukcyjną,
- spadki napięcia prądu zasilającego nie powinny być większe niż 10%,
- eksploatacja sprzętu powinna być zgodna z instrukcją producenta,
- sprzęt pomocniczy powinien być przechowywany w zamkniętych pomieszczeniach,
- stanowisko robocze powinno być urządzone zgodnie z przepisami bhp i przeciwpożarowymi, zabezpieczone przed wpływami atmosferycznymi, oświetlenie i odpowiednio wentylowane,
- stanowisko robocze powinno być odebrane przez Inspektora Nadzoru.

4 TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podane są w Ogólnej Specyfikacji Technicznej ST-00.00.

4.2. Transport konstrukcji

Podczas transportu elementy podestów obsługowych powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

Dostawa na plac budowy – środkiem transportu zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru. Transport pionowy – dźwigiem, wciągnikami lub wciągarkami.

4.3. Transport elementów konstrukcji Podestów Obsługowych

Transport elementów powinien odbywać się otwartymi środkami transportu, zgodnie z obowiązującymi przepisami transportowymi. Urządzenia drobne – uchwyty krat pomostowych, śruby, nakrętki, podkładki itp. - powinny być zabezpieczone przed przemieszczeniem i uszkodzeniami mechanicznymi. Zaleca się pakowanie w skrzynie lub pojemniki.

Transport pomostów na miejsce montażu (w budynku) odbywać się będzie przy zastosowaniu urządzeń transportu wewnętrznego jak wózki widłowe ręczne lub akumulatorowe, skrzynie kołowe, pojemniki.

Dopuszcza się wykorzystanie suwnicy, stanowiącej wyposażenie obiektu, do transportu konstrukcji stalowych i elementów wyposażenia Podestów Obsługowych.

Transport wyrobów lakierowych i rozcieńczalników winien odbywać się z zachowaniem obowiązujących przepisów o przewozie materiałów niebezpiecznych wg norm przedmiotowych i PN-89/C-81400. Materiały powinny być transportowane i składowane w szczelnie zamkniętych, oryginalnych opakowaniach producenta. Należy je przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych, w warunkach określonych przez producenta.

4.4. Przechowywanie i składowanie materiałów i konstrukcji

Konstrukcje i materiały dostarczone na budowę powinny być wyładowywane za pomocą dźwigów samojezdnych lub wózków widłowych o odpowiednim udźwigu. Do wyładunku mniejszych elementów można użyć wózków transportowych ręcznych. Elementy ciężkie, długie i wiotkie należy przenosić za pomocą zawiesi i wcześniej usztywnić zabezpieczając przed odkształceniami. Elementy układać zapewniając czytelność oznakowania. Elementy przeznaczone do scalania powinny być składowane w pobliżu miejsca scalania.

Na miejscu składowania konstrukcje należy zarejestrować, niezwłocznie po ich nadejściu, posegregować i ułożyć w wyznaczonym miejscu. Oczyszczyć i naprawić ewentualne uszkodzenia powstałe podczas transportu.

Konstrukcję układać poziomo na podkładach drewnianych z bali lub desek na wyrównanie powierzchni. Popuszcza się układanie elementów na sobie przy zastosowaniu właściwych przekładek drewnianych i zabezpieczeniu przed przesunięciem.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały (do czasu, gdy będą one potrzebne do wbudowania) były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Przechowywanie materiałów musi się odbywać na zasadach i w warunkach odpowiednich dla danego materiału oraz w sposób skutecznie zabezpieczający przed dostępem osób trzecich. Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu Robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu.

Przed pobraniem materiałów do wbudowania Wykonawca sprawdzi ich stan techniczny, kompletność i ilość. Za wszelkiego rodzaju nieprawidłowości odpowiedzialność spada na Wykonawcę.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne warunki wykonania Robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej ST-00.00.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru, do zatwierdzenia, Projekt Organizacji Robót i Harmonogram ich wykonania, uwzględniając w nich wszystkie warunki, w jakich będą realizacji.

Całość prac wykonać zgodnie z Polskim Prawem Budowlanym, Polskimi Normami oraz Warunkami technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Wykonawca powinien wyznaczyć odpowiednie place do montażu wstępnego i składowania. Powinien upewnić się, czy montaż może być przeprowadzony na placu budowy, Nie może to jednak powodować opóźnienia lub wpływających na jakość całości robót w obiekcie.

Wszystkie materiały konstrukcyjne powinny być nowe i czyste, dostarczone na plac budowy odpowiednio zabezpieczone.

Przed przystąpieniem do scalania lub montażu elementów stalowej podestów, Wykonawca powinien upewnić się, czy plany dotyczące tych Robót uzyskały zgodę Inspektora Nadzoru w odniesieniu do metod spawania i montażu.

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek zakłóceń w czasie robót Wykonawca uważany jest za osobę odpowiedzialną i jego obowiązkiem jest rozwiązanie powstałego problemu, wraz z poniesieniem wszelkich kosztów z tym związanych.

Imienne świadectwa kwalifikacyjne i kompetencyjne spawaczy (zakładu produkcyjnego i na placu budowy) zgodne z obowiązującymi normami powinny być dostarczone przez Wykonawcę do Inspektora Nadzoru.

5.2 Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do montażu należy:

- sprawdzić kompletność dostaw i dokonać ich odbiór na Budowie,
- dokonać identyfikacji urządzeń i elementów wyposażenia z miejscem ich pracy, przy udziale Inwestora Nadzoru,
- wyznaczyć miejsca składowania elementów podestów obsługowych przed ich montażem,
- na podstawie Dokumentacji Projektowej, określić i oznaczyć miejsca montażu konstrukcji,
- określić i oznaczyć drogi transportowe, którymi dostarczane będą urządzenia i materiały.

5.3 Roboty montażowe

5.3.1. Konstrukcje i elementy prefabrykowane

Elementy montażowe konstrukcji stalowej zostaną wykonane jako prefabrykaty w warsztacie Wykonawcy, uzgodnionym i zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru.

Wszystkie roboty powinny być bezwzględnie sprawdzone przez Producenta i potwierdzone odpowiednimi dokumentami. Szkielety konstrukcji stalowej mają być wyprodukowane zgodnie z zasadami rzemiosła technicznego. Wymiarowanie długości i cięcie elementów konstrukcyjnych wykonywać z użyciem nożyc, piły lub palnika gazowego. Cięcia mają być czyste, bez zniekształceń i pęknięć. Ostre krawędzie należy dokładnie ukosować i wykrawać. Elementy łączone mają dobrze do siebie przystawać a powierzchnie styeczne należy dokładnie oczyścić szczotką lub piaskarką.

W ramach prefabrykacji elementy konstrukcji, po odbiorze połączeń spawanych, sprawdzeniu wymiarów i sprawdzeniu dokumentacji materiałowej, będą oczyszczone metodą strumieniową z produktów korozji do stopnia 2a czystości, odtłuszczone i pomalowane zestawem farb epoksydowych. Końce konstrukcji przewidziane do spawania na montażu należy oczyścić ale pozostawić bez malo-

wania.

5.3.2. Roboty montażowe elementów stalowych

Montaż konstrukcji stalowej podestów wykonać zgodnie z PN-B-06200. Elementy konstrukcyjne powinny być oznakowane w sposób trwały i widoczny. W każdym etapie montażu konstrukcja powinna mieć zdolność przenoszenia sił wywołanych wpływami atmosferycznymi oraz obciążeniami montażowymi, sprzętem i materiałami. Roboty należy wykonywać tak, by żadna część konstrukcji nie została przeciążona lub trwale odkształcona.

Stałe połączenia elementów konstrukcji powinny być wykonane dopiero po dopasowaniu styków i wyregulowaniu całej konstrukcji lub niezależnej jej części.

Przekładki stosowane do regulacji konstrukcji należy wykonać ze stali o takich samych właściwościach plastycznych jak stal konstrukcji, a po osadzeniu zabezpieczyć przed wypadnięciem. W połączeniach śrubowych zakładkowych szczelina w styku niesprężanym nie powinna przekraczać 2mm. Otwory na śruby zaleca się dopasowywać za pomocą przebijaków i jedynie w razie konieczności rozwiercać.

Dopuszczalne odchyłki ustawienia geometrycznego konstrukcji:

- odchylenie osi słupa względem osi teoretycznej – 5mm
- odchylenie osi słupa od pionu – 15mm
- strzałka wygięcia $h/750$ – max 15mm
- wygięcie belki lub słupa $l/750$ – max 15mm
- odchyłka strzałki montażowej – 0,2 projektowanej.

5.3.3. Połączenia spawane

Roboty spawalnicze wykonać zgodnie z wymogami normy PN-B-06200:2002 i PN-87/M-69008.

Elektrody zostaną dostosowane do gatunku stali kwasoodpornej i przyjętej technologii spawania.

Brzegi do spawania wraz z przyległymi pasami powinny być oczyszczone z rdzy, farby i zanieczyszczeń oraz nie powinny wskazywać rozwarstwień i rzadzisz widocznych gołym okiem. Kąt ukosowania, położenie i wielkość progu, wymiary rowka oraz dopuszczalne odchyłki przyjmuje się wg odpowiednich norm spawalniczych.

Niedopuszczalne są pęknięcia, braki przetopu, kratery i nawisy lica spoin.

Inspektor Nadzoru może zalecić, przez wpis do Dziennika Budowy, wymagania dotyczące obróbki spoin, przetopów grani, technologii spawania i kontroli wykonanych spoin.

Wady zewnętrzne spoin powinny być naprawione uzupełniającym spawaniem. Pęknięcia, nadmierna ospowatość, braki przetopu, pęcherze należy usuwać poprzez szlifowanie i ponowne wykonanie spoin.

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Ogólne zasady

Ogólne zasady kontroli jakości podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej ST-00.00.

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w trybie i zakresie określonym w niniejszej ST i zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru. Roboty podlegają częściowym odbiorom.

6.2 Kontrola, pomiary i badania

6.2.1. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania mające na celu:

- określenie stanu konstrukcji nośnej (czy odpowiadają warunkom i przepisom bezpieczeństwa pracy),
- stwierdzenie, że elementy budowlano –konstrukcyjne, mające wpływ na montaż odpowiadają założeniom projektowym,
- ustalenie sposobu zabezpieczenia konstrukcji, krat pomostowych przed zniszczeniem,
- ustalenie sposobu wykonywania mocowań konstrukcji nośnej,
- ustalenie metod prowadzenia robót i ich kontroli w czasie trwania budowy,
- uzgodnienie z Inspektorem Nadzoru, zakresu badań i sposobu transportu na miejsce montażu elementów podestów i gretingów obsługowych,
- ustalenie dróg komunikacyjnych transportu urządzeń i materiałów.

6.2.2. Kontrola, pomiary i badania w czasie robót

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością zaakceptowaną przez Inspektora Nadzoru.

W szczególności kontrola powinna obejmować:

- badanie materiałów i elementów obudowy pod kątem ich zgodności z cechami podanymi w Dokumentacji Projektowej, warunkami technicznymi podanymi przez wytwórcę w atestach, aprobatkach, DTR i ich oraz sprawdzenie oznakowań,
- kontrola zachowania warunków bezpieczeństwa pracy,
- badanie w zakresie zgodności z Dokumentacją Projektową i warunkami określonymi w odpowiednich normach przedmiotowych lub warunkami technicznymi wytwórni materiałów, ewentualnie innymi umownymi warunkami,
- badanie odchyłeń wymiarowych i poziomów konstrukcji,
- badanie dokładności montażu krat pomostowych podestów obsługowych.

7 OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady

Ogólne zasady odbioru robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej ST-00.00.

7.2. Jednostka obmiarowa

Obmiar robót polega na określeniu zrealizowanego zakresu robót oraz podanie ilości wbudowanych materiałów. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca. Sporządzony obmiar robót Wykonawca uzgadnia z Inspektorem Nadzoru w trybie ustalonym w Kontrakcie. Wyniki obmiaru robót należy porównać z Dokumentacją Projektową, w celu określenia ewentualnych rozbieżności w ilościach robót.

Jednostką obmiarową wykonania Podestów Obsługowych jest całość – komplet wykonanych i odebranych konstrukcji stalowych podestów obsługowych i gretingów gotowych do użytkowania.

Robotami składającymi się na wykonanie i montaż konstrukcji stalowej wraz z gretingami stanowią komplet - obejmują:

- zapoznanie się Wykonawcy z Dokumentacją Projektową,
- prace przygotowawcze,
- wykonanie konstrukcji stalowej podestów obsługowych
- montaż krat pomostowych,
- montaż gretingów.

8 ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólnej Specyfikacji Technicznej ST-00.00

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem normowych tolerancji, dały wyniki pozytywne.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli oględziny zewnętrzne oraz wykonane pomiary, próby i badania dały wyniki pozytywne.

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu.

Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być wpisane do Dziennika Budowy.

8.2. Odbiór końcowy

Odbiorowi końcowemu podlega:

- sprawdzenie kompletności Dokumentów, przedłożonych przez Wykonawcę do odbioru technicznego końcowego. Sprawdzenie to polega na sprawdzeniu protokołów badań przeprowadzonych przy odbiorach technicznych częściowych,
- badanie poprawności montażu i obciążenie końcowe konstrukcji stalowej i krat pomostowych pomostów obsługowych - (przeprowadzone przy całkowicie ukończonych pracach montażowych),
- wyniki kontroli jakości wykonanych spoin,
- prawidłowość wykonania zabezpieczeń antykorozyjnych.

Wyniki przeprowadzonych badań, podczas odbioru powinny być ujęte w formie protokołu, szczegółowo omówione, wpisane do Dziennika Budowy i podpisane przez Inspektora Nadzoru oraz członków Komisji przeprowadzającej odbiór końcowy.

Wyniki badań przeprowadzonych podczas odbioru końcowego należy uznać za pozytywne, jeżeli wszystkie wymagania zostały spełnione zgodnie z założeniami. Jeżeli któreś z wymagań przy odbiorze końcowym nie zostało spełnione, należy ocenić ich wpływ na własności użytkowe całości konstrukcji i, w zależności od tego, określić sposób dalszego postępowania.

Przy odbiorze należy przedstawić co najmniej następujące dokumenty:

1. Dokumentację Projektową,
2. Dziennik Budowy,
3. Atesty, deklaracje zgodności, dopuszczenia i zaświadczenia,
4. Karty gwarancyjne,
5. Protokoły odbiorów częściowych dla poszczególnych elementów konstrukcji.
6. Protokoły badań i pomiarów elektrycznych końcowych uziemienia konstrukcji stalowej.

9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej ST-00.00.

Podstawą płatności jest ryczałt. Cena ryczałtowa obejmuje bez ograniczeń wszystkie czynności niezbędne do wykonania poszczególnych elementów przedmiotu zamówienia i opisane w punkcie 5 ST.

9.2. Kwota ryczałtowa

Kwota ryczałtowa obejmuje czynności i prace niezbędne do zrealizowania wszystkich elementów Umowy, a w szczególności:

- zakup, dostawę i magazynowanie materiałów,
- dostawę i montaż konstrukcji stalowej, wykonanie niezbędnych spawów montażowych, połączeń, zabezpieczeń antykorozyjnych,
- montaż krat pomostowych według instrukcji producenta,
- sprawdzenie obciążeń kompletnych pomostów obsługowych,
- próby, badania, kontrole i pomiary w całym zakresie robót.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Specyfikacji Technicznej i w Dokumentacji Projektowej.

10 DOKUMENTY I ODNIESIENIA

10.1. Ogólne

Ogólne przepisy podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej ST-00.00.

10.2. Normy

PN-B-06200:2002 Konstrukcje stalowe budowlane, Warunki wykonania i odbioru.

PN-EN 10025:2002 Wyroby walcowane na gorące z niestopowych stali niekonstrukcyjnych. Warunki techniczne dostawy.

PN-91/M-69430 Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania. Ogólne badania i wymagania.

PN-75/M-69703 Spawalnictwo. Wady złączy spawanych. Nazwy i określenia.

PN-87/M-69008 Spawalnictwo. Klasyfikacja konstrukcji spawanych.

PN-70/H-97051 Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali. Staliwa i żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne.

PN-EN 10088-1:2005 Stale odporne na korozję – Część 1: Wykaz stali odpornych na korozję.

PN-89/C-81400 Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie i transport.

PN-ISO 8501-1:1996/Apl:2002 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Wzrokowa ocena czystości powierzchni. Stopnie skorodowania i stopnie przygotowania niezabezpieczonych podłoży stalowych oraz podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok.

PN-EN ISO 12944-1/4/5/7:2001 Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich.

10.3. Inne dokumenty i instrukcje

Ustawa z dnia 07.07.1994r Prawo budowlane (t.j. Dz. U. Nr 156 z 2006r poz. 1118)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1999r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. Nr 169/2003 poz. 1650)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003r poz. 401)

Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002r w sprawie systemu oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209 poz. 1779)