
**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT BUDOWLANYCH**

ST - KONSTRUKCJE STALOWE

KOD CPV

45223210-1 Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali

45223110-0 Instalowanie konstrukcji metalowej

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania, montażu i odbioru konstrukcji stalowych.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót budowlanych pn. **remont pomostu w pomieszczeniu piwnicznym w budynku Pływalni Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Starzyńskiego 9a.**

UWAGA!

Prace remontowe objęte niniejszą specyfikacją należy wykonać w wysokim standardzie jakościowym. Prace będą wykonywane w czynnym budynku. W związku z powyższym należy założyć większe nakłady na utrzymywanie czystości przy robotach rozbiórkowych i montażowych. Po zakończeniu dnia pracy należy oczyścić i zabezpieczyć szczelnie miejsce pracy. Wszelkie „nazwy własne” dotyczące materiałów i urządzeń zawarte w dokumentach przetargowych należy traktować, jako jedno z możliwych, co oznacza możliwość zastosowania materiałów i urządzeń zamiennych (w tym technologii) innych producentów o równoważnych parametrach cechach i właściwościach.

Ze względu na fakt, że budynek Pływalni będzie w pełni funkcjonował podczas realizacji robót należy przyjąć, że demontaż istniejącej konstrukcji ma nastąpić bezpośrednio przed montażem nowej. Teren realizacji robót powinien zostać zabezpieczony przed dostępem osób postronnych. Termin demontażu i montażu podestu powinien być uzgodniony z Kierownikiem Obiektu z wyprzedzeniem minimum 7 dni kalendarzowych.

1.3. Zakres robót wymienionych w SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie

i montaż konstrukcji stalowych, stanowiących przedmiot zamówienia, to jest pomost w pomieszczeniu piwnicznym w budynku Pływalni Akademii Morskiej w Szczecinie, na który składać będą się następujące elementy:

- ✓ rama główna,
- ✓ schody
- ✓ schody drabinowe
- ✓ balustrady
- ✓ rama wciągnika
- ✓ wciągarka

Zadaniem podestu jest:

- umożliwienie bezpiecznego zejścia z poziomu drzwi do posadzki (wysokość 1,6m),
- połączenie istniejącego podestu na wys. 2,9m bezpośrednio z obszarem roboczym nowego podestu,
- umożliwienie transportu ładunków do 500 kg z poziomu drzwi do posadzki.

UWAGA:

Koncepcja rysunkowa podestu przedstawiająca potrzeby użytkowe Zamawiającego stanowi Zał. Nr 10 do SIWZ. Wymiary podane na rysunku są wymiarami przybliżonymi. Przed wykonaniem podestu należy wykonać szczegółowych obmiarów istniejącej zabudowy w pomieszczeniu. Koncepcja nie narzuca ostatecznego rozwiązania.

Podest powinien spełniać następujące wymagania pod względem obciążeń:
Konstrukcja winna przenieść obciążenia wynikające z ciężaru ramy, wciągarki z wózkiem, przenoszonego ładunku oraz ludzi na nim pracujących (około 1000 kg).

Przybliżone ciężary:

- rama wciągarka – 200 kg
- wciągarka z wózkiem – 50 kg
- ładunek – 500 kg
- 3 dorosłe osoby – 250 kg

Należy obliczyć i sprawdzić nośność ramy głównej – zarówno jej część poziomą (rozstaw belek pod kraty) jak i podpory ze stopkami. Dodatkowo należy wykonać obliczenia ramy wciągarki – zarówno ramy na której podwieszona jest prowadnica, jak i samej prowadnicy.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi. Przy realizacji zamówienia Wykonawca ma obowiązek stosować się do obowiązujących norm i przepisów prawa.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z normami, przepisami, dokumentacją, SST, uzgodnieniami i poleceniami przedstawicieli nadzoru inwestorskiego.

2. MATERIAŁY

2.1 Rama główna

Składa się z części poziomej przykrytej kratą pomostową oraz czterech podpór. Zalecane kraty pomostowe – typ WEMA, wykonanie z płaskownika 30x2 w ocynku ogniowym. Podpory mogą być przykręcane do ramy lub spawane. Powinny być zakończone wahlwią stopką regulowaną, ponieważ podłoże nie jest równe i nie ma możliwości aby przytwierdzić je na stałe.

Ramę należy przytwierdzić poprzez przykręcenie jej do ściany budynku (tuż pod otworem na drzwi). Należy w tym celu użyć śrub w klasie 8.8 ocynkowane ogniowo. Zaleca się użycie 8 szt. śrub M16, ale jest możliwe użycie mniejszego rozmiaru przy zastosowaniu większej ilości.

2.2 Schody

Służą jako łącznik pomiędzy wykonywanym podestem a już istniejącym. Należy w tym celu zastosować połączenia śrubowe o klasie wytrzymałości 8.8 ocynkowane ogniowo. Zalecana szerokość schodów to 900 mm i nie może być mniejsza niż 600 mm. Stopnie wykonane z kraty WEMA.

2.3 Schody drabinowe

Użycie schodów drabinowych jest podyktowane ograniczeniem miejsca w pomieszczeniu. Nie mogą być przytwierdzone do podłoża, muszą być połączone z ramą główną np. za pomocą sworznia lub śrub. Stopnie powinny być antypoślizgowe – wykonane z kraty pomostowej albo blachy ryflowanej. Muszą również posiadać poręcz wykonaną z tej samej rury co reszta balustrady.

2.4 Balustrady

Powinny zapewnić wygodny i bezpieczny pochwyt – w tym celu zaleca się użycie rury o średnicy zewnętrznej 42,4 mm. Wysokość minimalna – 1100 mm, poprzeczka środkowa oraz krawężnik. Balustrady mogą być przykręcane lub spawane.

2.5 Rama wciągnika

Składa się z dwóch ram połączonych ze sobą belką podłużną, po której może przemieszczać się wózek wciągnika. Rama powinna być skrzycona z ramą główną i dodatkowo przykręcona do ściany budynku. Belka podłużna (prowadnica wciągnika) może być skrzycona śrubami lub połączona za pomocą łączników Lindapter®. Śruby użyte w połączeniach – klasa wytrzymałości 8.8, ocynk ogniowy. Prowadnica powinna być wypoziomowana aby zapewnić bezpieczną pracę wciągnika oraz musi posiadać odboje na obu końcach. Kształtownik, z którego będzie wykonana powinien być dopasowany do rodzaju wózka wciągarki. Długość prowadnicy powinna być tak dopasowana aby wychodzić minimum 900 mm poza skrajnie schodów drabinowych.

2.6 Wciągnik

Wciągnik powinien być zintegrowany z wózkiem. Wielkość wózka należy dopasować do kształtownika, z którego będzie wykonana prowadnica.

Dane:

- Udźwig: 500 kg
- Napęd wciągarki: łańcuchowy, ręczny
- Napęd wózka: łańcuchowy, ręczny
- Wysokość podnoszenia: 3,6 m

UWAGA!

Całość konstrukcji powinna być zaprojektowana według norm:

PN-EN ISO 14122-1 Maszyny. Bezpieczeństwo. Stałe środki dostępu do maszyn. Cz. 1 Dobór stałych środków dostępu między dwoma poziomami

PN-EN ISO 14122-2 Maszyny. Bezpieczeństwo. Stałe środki dostępu do maszyn. Cz. 2 Pomosty robocze i przejścia

PN-EN ISO 14122-3 Maszyny. Bezpieczeństwo. Stałe środki dostępu do maszyn. Cz. 3 Schody, schody drabinowe i balustrady

PN-EN ISO 14122-4 Maszyny. Bezpieczeństwo. Stałe środki dostępu do maszyn. Cz. 4 Drabiny stałe

Wykonanie konstrukcji wg normy EN1090 w klasie EXC2

Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji - ocynk ogniowy o grubości wg normy **PN-EN ISO 1461**

2.7. Uzgodnienia

Wykonawca ma prawo przystąpić do realizacji zamówienia po dokonaniu pisemnych uzgodnień z Zamawiającym polegających na:

- Zatwierdzeniu ostatecznego rysunku pomostu,
- Zatwierdzeniu wyliczeń, potwierdzających, że konstrukcja spełnia wymagania Zamawiającego względem obciążeń wskazanych w niniejszej dokumentacji (pkt. 1.3).
- Zatwierdzenie kart materiałowych .

Właściwości wyrobów budowlanych

Wszelkie „nazwy własne” dotyczące materiałów i urządzeń zawarte w dokumentach przetargowych należy traktować, jako jedno z możliwych, co oznacza możliwość zastosowania materiałów i urządzeń zamiennych (w tym technologii) innych producentów o równoważnych parametrach cechach i właściwościach. W przypadku zastosowania równoważnych urządzeń i materiałów oferent jest zobowiązany zaznaczyć w odpowiednich pozycjach szczegółowego kosztorysu ofertowego, przedstawiając w opisie zastosowanych urządzeń i materiałów nazwę producenta, markę, typ oferowanych rozwiązań równoważnych. Jako załącznik należy dołączyć certyfikaty, aprobaty techniczne, itp., które określają właściwości i parametry techniczne, itp. Na podstawie art. 30 ust. 5 ustawy Prawo Zamówień Publicznych ”Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy,

usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego”. W przypadku, gdy Zamawiający stwierdzi brak równoważności w spełnianiu właściwości i parametrów technicznych, itp. Przedstawionych urządzeń i materiałów oferta podlega odrzuceniu.

Do realizacji mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych posiadające aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty Badawcze.

Wszystkie materiały stosowane przy wykonaniu robót powinny:

- być nowe i nieużywane,
- być w gatunku bieżąco produkowanym,
- odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w niniejszych Specyfikacjach i na rysunkach oraz innych niewymienionych, ale obowiązujących norm i przepisów,
- mieć wymagane polskimi przepisami świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane Ustawą z dnia 3 kwietnia 1993 r. certyfikaty bezpieczeństwa.

Przed zabudowaniem materiałów na budowie Wykonawca przedstawi wszelkie wymagane dokumenty dla udowodnienia powyższego. Wszystkie materiały, które nie spełniają wymogów technicznych określonych przez specyfikację (np. materiały, które były przechowywane niezgodnie z zaleceniami producenta i zmieniły się ich właściwości) będą uznawane za materiały nieodpowiadające wymaganiom.

Akceptowanie użytych materiałów.

Wszystkie roboty Wykonawca zrealizuje z materiałów własnych (zakupionych przez siebie). Materiały przewidziane do wbudowania w ramach niniejszego zamówienia powinny odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm technicznych, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie, świadectw higienicznych i innych określonych w ustawie Prawo Budowlane.

Przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanych do wbudowania materiałów z podaniem źródła wytwarzania i niezbędnymi dokumentami wymaganymi przepisami prawa (atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności itp.) w celu zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru. Zatwierdzenie jednego materiału z danego źródła nie oznacza automatycznego zatwierdzenia pozostałych materiałów z tego źródła. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób uniemożliwiający zmianę ich właściwości technicznych lub uszkodzenie.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Wbudowanie materiałów bez akceptacji Inspektora Nadzoru Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z tym, że roboty nie zostaną odebrane i zapłacone.

2.4. Badania na budowie

Każda partia materiału dostarczona na budowę przed jej wbudowaniem musi uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

Każda konstrukcja dostarczona na budowę podlega odbiorowi pod względem:

- jakości materiałów, spoin, otworów na śruby,
- zgodności z zatwierdzoną dokumentacją rysunkową,
- zgodności z atestem wytwórni
- jakości wykonania z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji.
- jakości powłok antykorozyjnych i ogniowych.

Odbiór konstrukcji oraz ewentualne zalecenia co do sposobu naprawy powstałych uszkodzeń w czasie transportu potwierdza Inspektor Nadzoru.

3. SPRZĘT

3.1. Sprzęt do transportu i montażu konstrukcji

Do transportu i montażu konstrukcji należy używać żurawi, wciągarek, podnośników i innych urządzeń. Wszelkie urządzenia dźwigowe, zawiesia i trawersy podlegające przepisom o dozorcze technicznym powinny być dostarczone wraz z aktualnymi dokumentami uprawniającymi do ich eksploatacji.

UWAGA!

Sprzęt i narzędzia, które będą wykorzystywane do wykonania prac objętych tą specyfikacją muszą być sprawne, regularnie konserwowane i poddawane okresowym przeglądom zgodnie z zaleceniami producenta. Muszą spełniać one wymogi BHP i bezpieczeństwa pracy. Nie wolno stosować sprzętu, który nie spełnia powyższych wymagań i nie wolno wykorzystywać go niezgodnie z przeznaczeniem.

3.2. Sprzęt do robót spawalniczych –

- 1) Stosowany sprzęt spawalniczy powinien umożliwiać wykonanie złączy zgodnie z technologią spawania i dokumentacją konstrukcyjną.
- 2) Spadki napięcia prądu zasilającego nie powinny być większe jak 10%.
- 3) Eksploatacja sprzętu powinna być zgodna z instrukcją.
- 4) Stanowiska spawalnicze powinny być odpowiednio urządzone:
 - ✓ spawarki powinny stać na izolującym podwyższeniu i być zabezpieczone od wpływów atmosferycznych
 - ✓ sprzęt pomocniczy powinien być przechowywany w zamkniętych pomieszczeniach.
 - ✓ stanowisko robocze powinno być urządzone zgodnie z przepisami bhp i przeciwpożarowymi, zabezpieczone od wpływów atmosferycznych, oświetlone z dostateczną wentylacją;

4. TRANSPORT

Elementy konstrukcyjne mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

4.1 Transport materiałów

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności. Dostawa - dowolnym środkiem transportu, zaakceptowanym przez Inspektora.

UWAGA!

Wykonawca powinien dochować najwyższej staranności podczas transportu, wyładunku, demontażu i montażu konstrukcji podestu oraz przy wykonaniu wszelkich innych prac w budynku Pływalni. W bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się liczne elementy instalacji niezbędne do bieżącego użytkowania niecki basenowej. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wszelkie dokonane zniszczenia i uszkodzenia oraz dopilnuje bezzwłocznie i w trybie pilnym niezbędnych napraw i pokryje wszelkie powstałe koszty z tym związane. Do obowiązków Wykonawcy należy zabezpieczenie miejsca prowadzenia prac przed osobami postronnymi poprzez odgrodzenie go taśmami ostrzegawczymi w kolorze biało-czerwonym.

4.2 Składowanie materiałów i konstrukcji

Konstrukcje i materiały dostarczone na budowę powinny być wyładowywane żurawiami. Do wyładunku mniejszych elementów można użyć wciągarek lub wciągników. Elementy ciężkie, długie i wiotkie należy przenosić za pomocą zawiesi i usztywnić dla zabezpieczenia przed odkształceniem. Elementy układać w sposób umożliwiający odczytanie znakowania. Elementy do scalania powinny być w miarę możliwości składowane w sąsiedztwie miejsca przeznaczonego do scalania.

Na miejscu składowania należy rejestrować konstrukcje niezwłocznie po ich nadejściu, segregować i układać na wyznaczonym miejscu, oczyszczać i naprawiać powstałe w czasie transportu ewentualne uszkodzenia samej konstrukcji jak i jej powłoki antykorozyjnej. Konstrukcję należy układać w pozycji poziomej na podkładkach drewnianych z bali lub desek na wyrównanej do poziomu ziemi w

odległości 2.0 do 3.0 m od siebie. Elementy, które po wbudowaniu zajmują położenie pionowe składować w tym samym położeniu. Elektrody składować w magazynie w oryginalnych opakowaniach, zabezpieczone przed zawilgoceniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Wymagania ogólne

Inwestor przekaze Wykonawcy teren budowy, w terminie ustalonym w umowie. Pobór wody i energii dla potrzeb prac demontażowych i montażowych nastąpi nieodpłatnie, z miejsca wskazanego przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do organizacji zaplecza dla swoich potrzeb w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym – na swój koszt.

Przed przystąpieniem do produkcji lub do montażu czy to w warsztacie, czy też na placu budowy, konstruktor winien upewnić się, że plany dotyczące tych robót uzyskały zgodę Zamawiającego i Inspektorów Nadzoru oraz że wszystkie homologacje metod spawania oraz metoda montażu zostały zaakceptowane.

Wykonawca winien dysponować odpowiednimi placami do montażu wstępnego oraz do składowania. Czynności montażu wstępnego odbywają się obligatoryjnie w zakładzie produkcyjnym. Wykonawca winien poczynić wszelkie starania, aby upewnić się, iż montaż można przeprowadzić na placu budowy bez potrzeby ew. późniejszych napraw na miejscu, powodujących opóźnienia lub wpływające na jakość obiektu budowlanego. Wszystkie prace wykonane zarówno w fabryce, jak i na placu budowy winny być bezwzględnie sprawdzane przez producenta. Szkielety konstrukcji stalowych należy produkować zgodnie z przepisami rzemiosła technicznego.

Wszystkie wykorzystane materiały konstrukcyjne winny być nowe i czyste, a w przypadku fragmentów przeznaczonych do połączeń śrubami o dużej wytrzymałości - dostarczane na plac budowy z zabezpieczeniem osłonami.

Obróbkę plastyczną elementów konstrukcyjnych należy przeprowadzić przy zastosowaniu takich środków ostrożności, aby operacje kształtowania odbywały się stopniowo i w sposób ciągły oraz nie powodowały ani pęknięć, ani rozdarć, ani też nadmiernego zmniejszenia ich grubości. Bardziej wskazana jest obróbka na prasach aniżeli młotem mechanicznym.

Wymiarowanie długości lub cięcie elementów konstrukcyjnych należy wykonać przy pomocy nożyc, piły lub palnika gazowego. Cięcia powinny być czyste, bez zniekształceń ani pęknięć. W związku z tym, cięcia wykonane nożycami nie wymagają już obróbki przecinakiem czy tarczą szlifierską. Jeżeli jednak części złączne pozostają widoczne po zamontowaniu, ostre krawędzie należy dokładnie ukosować lub wykrawać. Elementy łączone winny dobrze przystawać do siebie. Powierzchnie styeczne należy dokładnie oczyścić szczotką lub piaskczarką.

Powierzchnie styeczne elementów konstrukcyjnych łączone przy pomocy śrub o dużej wytrzymałości należy poddać piaskowaniu zgodnie z obowiązującą normą, dokładnie wyszczotkować i odtłuścić, oczyścić z ziaren spawalniczych i pomalować (chyba że Zamawiający wyrazi zgodę na zastosowanie specjalnej farby, odpowiedniej dla tego typu połączenia). Klasy dokładności przygotowania powierzchni wymienione są na planach, tak samo jak tolerancje wykonania otworów w połączeniach śrubowych. Rodzaj przygotowania powierzchni połączeń na śruby o dużej wytrzymałości winien być zgodny ze współczynnikiem tarcia wybranym przez Generalnego Wykonawcę oraz zatwierdzonym przez Zamawiającego. (Współczynnik ten nie może być niższy niż 0,3).

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek zakłóceń w czasie robót (wadliwa regulacja maszyn, niewłaściwe manewrowanie operatorów sprzętu), Wykonawca jest uważany za jedyne odpowiedzialnego i winien temu zaradzić, ponosząc przy tym wszelkie koszty.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność, za jakość wykonanych robót oraz ich zgodność z wytycznymi, z wymaganiami obowiązujących przepisów i PN, dotyczących prac montażowych, rozruchu i eksploatacji podanymi w projekcie i w STWiOR oraz za bezpieczeństwo pracowników i osób postronnych.

5.2 Montaż konstrukcji

Montaż należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną i przy udziale środków, które zapewnić osiągnięcie projektowanej wytrzymałości i stateczności, układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji. Kolejne elementy mogą być montowane po wyregulowaniu i zapewnieniu stateczności elementów uprzednio zmontowanych. Przed przystąpieniem do prac montażowych należy:

- ✓ sprawdzić stan miejsca montażu, kompletność i stan otworów montażowych oraz reperów wytyczających osie i linie odniesienia rzędnych obiektu.
- ✓ porównać wyniki pomiarów z wymiarami projektowymi.
- ✓ naprawić uszkodzenia elementów powstałe podczas transportu i składowania.

Elementy konstrukcyjne powinny być oznakowane w sposób trwały i widoczny. W każdym stadium montażu konstrukcja powinna mieć zdolność przenoszenia sił wywołanych wpływami atmosferycznymi oraz obciążeniami montażowymi, sprzętem i materiałami. Roboty należy tak wykonywać, aby żadna część konstrukcji nie została podczas montażu 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 wykonywać 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 2 mm. Otwory na śruby zaleca się dopasowywać za pomocą przebijaków a w razie konieczności rozwiercać.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z wytycznymi Zamawiającego oraz wymaganiami podanymi w punkcie 5. Roboty podlegają odbiorowi.

7. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na końcowej ocenie, jakości i ilości wykonanych robót. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość do odbioru Wykonawca zgłasza pisemnie do Działu Technicznego, dziennika Budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 2 dni od daty zgłoszenia.

Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na końcowej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

Osiągnięcie gotowości do odbioru musi potwierdzić Inspektor Nadzoru. Na 3 dni przed wyznaczonym przez Zamawiającego terminem odbioru końcowego robót Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Zamawiającemu prawidłowej dokumentacji powykonawczej wraz z niezbędnymi pomiarami, atestami, certyfikatami wbudowanych materiałów, itp. wg pkt. „Dokumenty odbioru końcowego”

Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót oraz wykonania robót związanych z ewentualnym usunięciem wad zaistniałych w okresie gwarancji dokonany przez uprawnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy przed upływem okresu rękojmi.

Dokumenty odbioru końcowego

W wyznaczonym terminie do odbioru końcowego Wykonawca przedstawi następujące dokumenty:

- atesty, deklaracje jakościowe na wbudowane materiały,
- świadectwa jakości wydane przez dostawców/producentów materiałów,
- obmiary robót,
- Protokoły odbioru robót zanikających.
- Karta odpadów na materiały rozbiórkowe (budowlane, elektryczne i sanitarne)
- inne dokumenty wymagane przez Inwestora.

Dokumentacja odbiorowa powinna być spięta, posiadać ponumerowane strony z załączonym spisem zawartości w segregatorze. Dokumentacja musi być przejrzysta, czytelna i wykonana w sposób schludny.

Każdy atest, deklaracja zgodności i inny dokument powinien być czytelny, posiadać opis o treści "Materiały zostały wbudowane do:....." (jeżeli jest to kopia posiadać pieczętkę „Za zgodność z oryginałem”) oraz opieczętowane i podpisane przez Kierownika Robót.

Uwaga!!! Nieczytelna i niekompletna dokumentacja powykonawcza będzie podstawą do nieprzystąpienia ze strony Zamawiającego do czynności odbioru końcowego.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena ryczałtowa obejmuje pełny zakres robót niezbędny do przygotowania niezbędnych rysunków, obliczeń, wykonania konstrukcji, jej montażu i oddania do bezpiecznego użytkowania, w tym:

- dokonanie pomiarów
- wykonanie rysunków koncepcyjnych wraz z niezbędnymi obliczeniami oraz zatwierdzenie ich u Zamawiającego
- wykonanie konstrukcji zgodnie z zatwierdzonymi przez Zamawiającego rysunkami i obliczeniami
- dostawę konstrukcji fabrycznie wykończonej
- dostarczenie materiałów i sprzętu
- rozbiórka starej konstrukcji oraz jej utylizacja
- wykonanie montażu konstrukcji
- naprawienie uszkodzeń powłok malarskich
- ustawienie i rozebranie potrzebnych rusztowa i klatek montażowych
- uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

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

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

PN-EN-499 Elektrody stalowe otulone do ręcznego spawania łukowego stali niestopowych

PN-75/M-69703 Spawalnictwo. wady złączy spawanych. nazwy i określenia.