

**WARUNKI WYKONANIA  
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**U.01.05.01**

**KONSTRUKCJA STALOWA**

---

## 1. Wstęp

### 1.1 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i definicjami.

### 1.2 Wymogi formalne

- Montaż i wykonawstwo warsztatowe konstrukcji winny być zlecone przedsiębiorstwu mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość wykonania.
- Wykonawstwo i montaż konstrukcji musi być zgodne z wymogami norm:
  - PN-B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
  - PN-B-06200 Konstrukcje stalowe budowlane. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- Konstrukcja stalowa winna być po wykonaniu zaopatrzona przez wytwórcę i montażystę w świadectwa jakości wykonania.

### 1.3 Dokumentacja związana

Niezależnie od dokumentacji – przed przystąpieniem do danego rodzaju robót muszą być sporządzone następujące dokumentacje uzupełniające:

- rysunki warsztatowe konstrukcji stalowej,
- technologia spawania,
- ogólny projekt organizacji budowy
- projekt organizacji montażu.

## 2. Materiały

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w PFU, Rozdział II „Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia”, pkt. 1.2.

2.2 Do robót można stosować materiały zgodnie z Polskimi Normami lub posiadające Aprobata Techniczne.

2.3 Stal wbudowana w konstrukcję musi posiadać atest hutniczy.

2.4 Rodzaje materiałów wg specyfikacji projektowej.

2.5 Materiały spawalnicze – elektrody ER 146 wg PN-EN 499:1997 lub inne wg technologii spawania.

### **3. Sprzęt**

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w PFU, Rozdział II „Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia”, pkt. 1.3.

3.2 Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu zaakceptowanego przez Inżyniera. Do montażu na budowie np. używać dźwigu samochodowego o nośności 0,5 Mg (lub większej)

### **4. Transport**

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w PFU, Rozdział II „Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia”, pkt. 1.4".

4.2 Transport konstrukcji

- transport zaleca się wykonać przy użyciu samochodu ciężarowego o wymiarach skrzyni odpowiadającej wymiarom przewożonych elementów
- sposób mocowania elementów w czasie transportu musi wykluczyć możliwość ich przesuwania się lub zsunienia
- w trakcie transportu należy chronić powłoki antykorozyjne

### **5. Wykonanie robót**

5.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w PFU, Rozdział II „Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia”, pkt. 1.5..

5.2 Wykonanie robót

- a) W czasie wykonania konstrukcji w wytwórni, oraz w czasie montażu należy przestrzegać normy PN –B-06200-1997 „Konstrukcje stalowe budowlane - warunki wykonania i odbioru - wymagania podstawowe”.
- b) Zabezpieczenia antykorozyjne konstrukcji w zakresie wytwórni i na budowie wykonać wg WWiORB U.01.06.02. Powłoki malarskie.

### **6. Kontrola jakości robót**

6.1 Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w PFU, Rozdział II „Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia”, pkt. 1.6

6.2 Szczegółowa kontrola jakości robót

Należy sprawdzić zgodność wykonania konstrukcji z dokumentacją budowlaną oraz zgodność z podstawowymi wymaganiami PN –B – 06200:1997.

## **7. Obmiar robót**

Nie dotyczy

## **8. Odbiór robót**

8.1 Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w PFU, Rozdział II „Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia”, pkt. 1.7.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

## **9. Podstawa płatności**

Płatności będą dokonywane zgodnie z ustaleniami podanymi w PFU, Rozdział II „Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia, pkt. 1.8.

## **10. Przepisy związane**

Dla zaprojektowania i wykonania robót objętych zamówieniem obowiązują odpowiednie przepisy prawa wymienione w części informacyjnej Programu funkcjonalno-użytkowego „Przepisy prawa i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego”.

Normy, wytyczne i instrukcje branżowe:

PN/B-06200:1997 Konstrukcje stalowe budowlane warunki wykonania i odbioru – wymagania podstawowe.

PN-H-84018 Stal niskostopowa o podwyższonej wytrzymałości. Gatunki.

PN-H-92120 Blachy grube i uniwersalne ze stali konstrukcyjnej zwykłej jakości i niskostopowej.

PN-H-93000 Stal węglowa niskostopowa. Walcówki, pręty i kształtowniki walcowane na gorąco.

PN-M.-69014 Spawanie łukowe elektrodami otulonymi stali węglowych i niskostopowych. Przygotowanie brzegów do spawania.

PN-M.-69015 Spawanie łukiem krytym stali węglowych i niskostopowych. Przygotowanie brzegów do spawania.

PN-M.-69016 Spawanie w osłonie dwutlenkiem węgla stali węglowych i niskostopowych. Przygotowanie brzegów do spawania.

- PN-M.-69430 Spawalnictwo. Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania. Ogólne wymagania i badania.
- PN-M.-69433 Spawalnictwo. Elektrody stalowe otulone do spawania stali niskowęglowych i stali niskostopowych o podwyższonej wytrzymałości.
- PN-M.-69703 Spawalnictwo. Wady złączy spawanych. Nazwy i określenia.
- PN-M.-69770 Radiologia przemysłowa. Radiogramy spoin czołowych w złączach doczołowych ze stali. Wymagania jakościowe i wytyczne wykonania.
- PN-M.-69772 Spawalnictwo. Klasyfikacja wadliwości złączy spawanych a podstawie radiogramów.
- PN-M.-69775 Spawalnictwo. Wadliwość złączy spawanych. Oznaczenia klasy wadliwości na podstawie oględzin zewnętrznych.