

ST.05.00. ROBOTY KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	3
1.1. Przedmiot ST.....	3
1.2. Zakres stosowania ST.....	3
1.3. Zakres robót objętych ST.....	3
1.4. Określenia podstawowe.....	3
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	4
2. MATERIAŁY.....	4
2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.....	4
2.2. Rodzaje materiałów.....	4
3. SPRZĘT.....	5
3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.....	5
3.2. Stosowany sprzęt.....	5
4. TRANSPORT.....	5
4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu.....	5
4.2. Transport materiałów.....	5
5. WYKONANIE ROBÓT.....	5
5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót.....	5
5.2. Zasady wykonania konstrukcji stalowych.....	6
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	6
6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.....	6
6.2. Kontrola jakości robót konstrukcyjno-budowlanych.....	6
7. OBMIAR ROBÓT.....	7
7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.....	7
7.2. Jednostki obmiarowe.....	7
8. ODBIÓR ROBÓT.....	7
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	7
10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....	7
10.1 Normy.....	8
10.2. Inne dokumenty.....	8

ST.05.00. ROBOTY KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE

ST.05.00. ROBOTY KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są warunki i wymagania dotyczące prawidłowego wykonania, realizacji, kontroli i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem robót konstrukcyjno-budowlanych.

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. *ST.00.00. Wymagania ogólne.*

1.3. Zakres robót objętych ST

Zakres prac realizowanych w ramach robót konstrukcyjno-budowlanych obejmuje:

- Wykonanie i montaż prostych konstrukcji i elementów stalowych [*ST.05.01. Konstrukcje i elementy stalowe*].
- Wykonanie przepustu stalowego z blachy falistej [*ST.05.02. Przepusty stalowe z blachy falistej*]

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z Polskimi Normami, warunkami technicznymi projektowania, wykonania i odbioru robót budowlanych oraz definicjami podanymi w *ST.00.00. Wymagania ogólne.*

Pojęcia ogólnie używane:

Pręty stalowe wiotkie - pręty stalowe o przekroju kołowym gładkie lub żebrowane o średnicy do 40 mm.

Zbrojenie niesprężyste – zbrojenie konstrukcji betonowej nie wprowadzające do niej naprężeń w sposób czynny.

Beton zwykły - beton o gęstości powyżej 1,8 kg/dcm³ wykonany z cementu, wody, kruszywa mineralnego o frakcjach piaskowych i grubszych oraz ewentualnych dodatków mineralnych i domieszek chemicznych.

Mieszanka betonowa - mieszanina wszystkich składników przed związaniem betonu

Zaczyn cementowy - mieszanina cementu i wody

ST.05.00. ROBOTY KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE

Inspektor - osoba wyznaczona przez Inwestora do nadzoru nad prawidłowym przebiegiem procesu inwestycyjnego.

Stopień mrozoodporności - symbol literowo-liczbowy klasyfikujący beton pod względem jego odporności na działanie mrozu; liczba po literze F oznacza wymaganą liczbę cykli zamrażania i odmrażania próbek betonowych

Stopień wodoszczelności - symbol literowo-liczbowy klasyfikujący beton pod względem jego przepuszczalności wody; liczba po literze W oznacza dziesięciokrotną wartość ciśnienia wody w MPa, działającego na próbki betonowe

Wskaźnik ciśnienia - stosunek ciśnienia wody mierzony w metrach słupa wody do grubości elementu wyrażonej w metrach

Klasa betonu - symbol literowo-liczbowy klasyfikujący beton pod względem jego wytrzymałości na ściskanie; Klasyfikacji betonu dokonuje się według normy PN-EN 206+A1:2016-12 – podstawę klasyfikacji stanowi wytrzymałość charakterystyczna na ściskanie określana w 28 dniu dojrzewania na próbkach walcowych o średnicy 150 mm i wysokości 300 mm ($f_{ck,cyl}$) lub na próbkach sześciennych o boku 150 mm ($f_{ck,cube}$) – symbol składa się z litery C i liczb odpowiadających tym wytrzymałościom podanych w MPa (przykład: C 25/30);

1.5.Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za swoje metody pracy i powinien uwzględniać zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora. Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania i przedstawienia metod przyjętych do wykonania głównych elementów robót. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST.00.00. *Wymagania ogólne*.

2.MATERIAŁY

2.1.Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST.00.00. *Wymagania ogólne*.

2.2.Rodzaje materiałów

Materiały niezbędne do wykonania kolejnych etapów robót konstrukcyjno-budowlanych opisano szczegółowo w poszczególnych specyfikacjach technicznych, wymienionych w pkt. 1.3. niniejszej specyfikacji.

ST.05.00. ROBOTY KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE

3.SPRZĘT

3.1.Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w *ST.00.00. Wymagania ogólne*.

3.2.Stosowany sprzęt

Sprzęt stosowany do wykonania kolejnych etapów robót konstrukcyjno-budowlanych opisano w szczegółowych specyfikacjach technicznych, wymienionych w pkt. 1.3. niniejszej specyfikacji.

4.TRANSPORT

4.1.Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w *ST.00.00. Wymagania ogólne*. Materiały transportować zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w transporcie drogowym.

4.2.Transport materiałów

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu musi zapewniać, że roboty będą wykonane i zakończone zgodnie z Kontraktem.

Pojazdy używane przez Wykonawcę na drogach publicznych muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń osi i innych. Po uprzednim poinstruowaniu przez Inspektora, środki transportu nie odpowiadające tym warunkom będą usunięte z placu budowy.

Wykonawca powinien utrzymywać wszystkie drogi publiczne i drogi dojazdowe do placu budowy w czystości.

5.WYKONANIE ROBÓT

5.1.Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora.

ST.05.00. ROBOTY KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

5.2.Zasady wykonania konstrukcji stalowych

Prace związane z wykonaniem konstrukcji stalowych i tworzywowych należy wykonać zgodnie z wymaganiami zawartymi w *ST.05.01. Konstrukcje i elementy stalowe* i *ST.05.02. Przepusty stalowe z blachy falistej*.

6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1.Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w *ST.00.00 Wymagania ogólne*.

6.2.Kontrola jakości robót konstrukcyjno-budowlanych

Kontrolę jakości robót konstrukcyjno-budowlanych na poszczególnych etapach należy prowadzić po zakończeniu każdego etapu wg warunków zawartych w szczegółowych specyfikacjach technicznych, wymienionych w pkt. 1.3. niniejszej specyfikacji.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu cech zewnętrznych oraz zgodności wykonania robót z projektem, ST, obowiązującymi przepisami, normami i poleceniami wydanymi w czasie wykonywania robót.

ST.05.00. ROBOTY KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE

7.OBMIAR ROBÓT

7.1.Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST.00.00. Wymagania ogólne.

7.2.Jednostki obmiarowe

Stosowanymi jednostkami obmiarowymi przy robotach konstrukcyjno-budowlanych są:

Konstrukcje stalowe

Jednostkami obmiarowymi stosowanymi w obrotach związanych w wykonaniem konstrukcji i elementów stalowych:

- **1 m² (metr kwadratowy)** dla wykonanej powłoki,
- **1 szt. (sztuka)** lub **1 kpl. (komplet)** dla wykonanego i zmontowanego elementu konstrukcji,
lub
- **1 t (tona)** lub **1 kg (kilogram)** dla wykonanego i zmontowanego elementu konstrukcji.

wg obmiaru zaakceptowanego przez inspektora nadzoru.

8.ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST.00.00 Wymagania Ogólne.

9.PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST.00.00 Wymagania Ogólne.

10.PRZEPISY ZWIĄZANE

Obowiązują wszystkie przepisy, ustawy i rozporządzenia oraz inne dokumenty wymienione w ST.00.00. Wymagania ogólne. Poniżej wymieniono obowiązujące przepisy związane.

UWAGA!!!

Nie wymienienie tytułu norm, aktów prawnych i przepisów określonych prawem polskim, a obowiązujących w okresie realizacji robót nie zwalnia wykonawcy robót od ich stosowania i przestrzegania.

Obowiązującą edycją norm i przepisów będzie wydanie najnowsze, opublikowane nie później niż 30 dni przed terminem ogłoszenia o postępowaniu przetargowym.

ST.05.00. ROBOTY KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE

10.1 Normy

PN-89/H-84023/06	Stal do zbrojenia betonu.
PN-B-03264:2002	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie.
PN-EN 206-1:2003	Beton.
PN-EN 196-1:1996	Cement. Metody badań. Oznaczenie wytrzymałości.
PN-EN 196-3:1996	Cement. Metody badań. Oznaczenie czasów wiązania i stałości objętości.
PN-EN 196-6:1997	Cement. Metody badań. Oznaczenie stopnia zmielenia.
PN-B-30000:1990	Cement portlandzki.
PN-88/B-30001	Cement portlandzki z dodatkami.
PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek.
PN-89/S-10050	Próbne obciążenie obiektów mostowych, żelbetowych

10.2. Inne dokumenty

1. Instrukcje Instytutu Techniki Budowlanej:

- Instrukcja nr 240/82. Instrukcja zabezpieczenia przed korozją konstrukcji betonowych i żelbetowych;
- Instrukcja nr 306/91. Zabezpieczenie korozji alkalicznej betonu przez zastosowanie dodatków mineralnych.

2. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych ITB.

W przypadku nowelizacji w/w przepisów obowiązują później wydane.