

## SST – 01 - SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA.

### Konstrukcje drewniane kod CPV 45422000-1

#### 1. WSTĘP

##### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem i montażem drewnianych konstrukcji będących częścią inwestycji wymienionej w OST.

##### 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót związanych z realizacją zadania wymienionego w punkcie 1.1

##### 1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i zainstalowaniem na obiekcie konstrukcji drewnianych i obejmują:

- dostarczenie materiałów (dowiedzenie lub dowiezienie z miejsca składowania),
- wymierzenie robót,
- przygotowanie i ostruganie drewna,
- ułożenie i montaż elementu drewnianego.

Zgodnie z wymiarami podanymi w Dokumentacji Projektowej.

##### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskim normami, wytycznymi i określeniami podanymi w OST, „Wymagania ogólne”.

**Drewno** - to surowiec otrzymywany ze ściętych drzew i formowany przez obróbkę w różnego rodzaju sortymenty

**Impregnacja** - nasycanie drewna środkami zabezpieczającymi drewno przed owadami, grzybami czy ogniem. Impregnacja powinna być ciśnieniowa w autoklawach w III klasy impregnacji

**Tarcica** – jest to sortyment drzewny powstały w wyniku przetarcia drewna okrągłego w sposób indywidualny bądź grupowy (decyduje liczba równocześnie pracujących pił) na pilarkach: ramowych (trakach), taśmowych bądź tarczowych.

**Korozja biologiczna drewna** – oznacza różne formy niszczenia elementów drewnianych wywołane działaniem organizmów żywych, tzw. szkodników biologicznych. Korozję biologiczną drewna można podzielić na gnicie i destrukcję związaną z działalnością owadów szkodników drewna.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST. „Wymagania ogólne” punkt 5.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w OST. „Wymagania ogólne” pkt 2.

Drewno musi spełniać wymagania określone w normie PN-B – 03150 zakresie wytrzymałościowym oraz odpowiadać wymogom kwalifikacji wizualnej wg normy PN-EN518 lub PN-82/D-94021

### **2.2. Materiały do wykonania robót**

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu przedmiotowych budowli wg. Zasad niniejszej ST, są:

- bali iglaste, obrzynane, wymiarowe grub. 50 mm-60 mm kl. C30, dwustronnie obrabowane antypoślizgowo
- belki iglaste, obrzynane, wymiarowe 140x80 mm, kl. C 24,
- krawędziaki iglaste, wymiarowe kl. C 24,
- surowiec tartaczny na pale iglasty / modrzew lub świerk /
- okucia stalowe,
- śruby stalowe z podkładkami i nakrętkami,
- środek impregnujący do drewna posiadający stosowne certyfikaty lub świadectwa dopuszczenia.

Materiał składowany na placu robót i przeznaczony do obróbki powinien być ułożony w prawidłowe stosy.

Dopuszczalna wilgotność – do 20 %

### **2.3 Ochrona drewna przed korozją biologiczną**

#### **a) Ochrona drewna przed gniciem**

Drewno zabezpiecza się przed zagrzybieniem przez impregnację. Konstrukcje znajdujące się na otwartym powietrzu powinny być impregnowane metodą impregnacji ciśnieniowo-próżniowej w autoklawach w kat impregnacji III.

Każdy środek zabezpieczający drewno powinien mieć m.in. następujące właściwości:

- wysoką toksyczność (siłę niszczenia) w stosunku do organizmów niszczących drewno (grzybni, owocników),

- trwałość utrzymania się w drewnie, tzn. możliwość nieułatniania się w powietrzu i niewypłukiwania się w wodzie,
- zdolność możliwie głębokiego wnikania w drewno,
- nieszkodliwość działania na samo drewno, na inne materiały jak metal (śruby, gwoździe, okucia),
- nieszkodliwość dla ludzi,
- nie powinien wydzielać przykrego zapachu.

Do impregnacji poręczy drewnianych mogą być tylko stosowane środki nie barwiące i nie brudzące.

Zabezpieczenie drewna przed zagrzybieniem należy wykonywać wg wskazówek zawartych w instrukcji Instytutu Techniki Budowlanej o zabezpieczeniu środkami chemicznymi drewna budowlanego przed zagrzybieniem.

### **3. SPRZĘT**

#### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST „Wymagania ogólne” punkt 3.

#### **3.2. Sprzęt do wykonania robót**

Do wykonania robót stosować sprzęt ręczny i mechaniczny do obróbki drewna i stali.

### **4. TRANSPORT**

#### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Wymagania ogólne dotyczące transportu podano w OST „Wymagania ogólne” punkt 4.

#### **4.2. Transport materiałów**

Transport elementów drewnianej konstrukcji z miejsca wytworzenia na plac budowy powinien odbywać się dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających przed wpływami atmosferycznymi i uszkodzeniami mechanicznymi. Transport materiałów może być wykonany dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inżyniera.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt. 5.

Wszystkie elementy drewniane wykonujemy w warsztacie. Montaż przeprowadzić należy na obiekcie, którego element one stanowią.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

#### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST „Wymagania ogólne” punkt 6.

## **6.2. Kontrola jakości wykonania**

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonanej konstrukcji drewnianej z Dokumentacją Projektową i niniejszą Specyfikacją Techniczną. Kontrola i sprawdzeniu podlegają:

- wymiary poszczególnych elementów konstrukcji drewnianej,
- prostoliniowość poszczególnych elementów konstrukcji nośnej,
- dopasowanie poszczególnych elementów konstrukcji drewnianej.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 7.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>3</sup> (metr sześcienny) konstrukcji ram z belek iglastych.

Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>2</sup> (metr sześcienny) konstrukcji pokładu z bali iglastych.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 8.

### **8.2. Zasady odbioru robót**

Odbiór robót polega na sprawdzeniu ilości i zgodności wykonanych robót z Dokumentacją Projektową i wymaganiami określonymi w niniejszej Specyfikacji Technicznej, sprawdzeniu dokumentów wykonanych badań oraz wizualnej ocenie wykonania robót.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST „Wymagania ogólne”, pkt 9.

Podstawę płatności stanowi cena jednostkowa za 1m<sup>3</sup> konstrukcji ramy oraz za 1m<sup>2</sup> pokrycia pomostu.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1 Normy**

1. PN-D-95017 Surowiec drzewny. Drewno tartaczne iglaste.
2. PN-EN-338:1999 Drewno konstrukcyjne. Klasy wytrzymałości.
3. PN-76/O-04906 Środki ochrony drewna. Ogólne wymagania i badania
4. PN-71/B-10080 Roboty ciesielskie. Wymagania i badania przy odbiorze.
5. PN-D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia.

6. PN-D-96002 Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia.
7. PN-D-95017 Surowiec drzewny. Drewno wielkowymiarowe iglaste. Wspólne wymagania i badania.
8. BN-87/5028-12 Gwoździe budowlane. Gwoździe z trzpieniem gładkim, okrągłym i kwadratowym.
9. PN-M-82010 Podkładki kwadratowe w konstrukcjach drewnianych.
10. PN-M-82101 Śruby ze łbem sześciokątnym.
11. PN-H-84020 Stal niestopowa konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia. Gatunki.
12. PN-H-93460-03 Kształtowniki stalowe gięte na zimno otwarte. Ceowniki równoramienne ze stali węglowej zwykłej jakości o  $R_m$  do 490 MPa.
13. PN-M-82503 Wkręt do drewna ze łbem stożkowym.
14. PN-B-03150 Konstrukcje drewniane
15. PN-82-D-94021 Tarcica iglasta konstrukcyjna sortowana

## **10.2 Inne dokumenty i instrukcje**

1. Czajnik M. i in.: „Impregnacja i odgrzybianie w budownictwie”, Arkady, Warszawa 1970.
2. „Instrukcja o odgrzybianiu drewna budowlanego i odgrzybianiu budynków”, MGK, Warszawa 1969.
3. Instrukcje Instytutu Techniki Budowlanej:
  - „Instrukcja techniczna w sprawie powierzchniowego zabezpieczenia drewna budowlanego”. ITB, 1967.
  - „Ochrona drewna budowlanego przed korozją biologiczną środkami chemicznymi: Wymagania i badania”. ITB, 1998.
  - „Konstrukcje drewniane”. ITB, 2004.