

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

## **KONSTRUKCJA DREWNIANA**

## **1. Wykonanie robót konstrukcji drewnianej**

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

### **1.1. Przedmiot**

Przedmiotem są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wykonania konstrukcji drewnianej budynku altany ogrodowej w Kobylinie

### **1.2. Zakres**

Zakres robót objętych S.T. obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie - konstrukcja drewniana dachu;

### **1.3. Materiały**

#### **1.3.1 Drewno**

KONSTRUKCJA ŚCIAN - W miejscu słupów w ławach fundamentowych należy osadzić ceowniki stalowe, do których należy przymocować słupy drewniane. Słupy zaprojektowano z belek drewnianych z drewna sosnowego o wymiarach 20x20cm i 16x16cm. Wypełnienie ścian z desek dwustronnie heblowanych gr. 25mm mocowanych do belki dolnej i belki pośredniej o przekroju 14x14cm. Stosować obrzynane deski i bale I klasy jakości wg PN-75/D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia. Przy drzwiach głównych wykonać naświetla okienne o wymiarach 100x100cm.

KONSTRUKCJA DACHU - Konstrukcję dachu stanowią krokwie drewniane narożne o wymiarach 10 x 20cm (spięte w kalenicy pierścieniem stężającym wykonanym z ceowników 180) oraz pośrednie o wymiarach 8x18 cm, oparte na płatwiach o wym. 20x20 cm i słupach 20x20cm oraz 16x16cm (płatwie i słupy połączyć mieczami o przekroju 14x14cm). Płatew oprzeć na słupach wewnętrznych. Krokwie narożne połączyć ze słupami wewnętrznymi zastrzałami o wym. 8x18cm. Gonty mocować na podkładzie z papy termozgrzewalnej. Obróbki blacharskie z blachy powlekanej w kolorze pokrycia - PN-B-03150:2000/Az1:2001 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie. Drewno iglaste powinno posiadać wytrzymałości charakterystyczne dla danej klasy. Dopuszczalne krzywizny podłużne płaszczyzn:

- 30 mm dla grubości do 38 mm
- 10 mm dla grubości do 75 mm Dopuszczalne krzywizny podłużne boków:
- 10 mm dla szerokości do 75 mm
- 5 mm dla szerokości >250 mm; Wichrowatość: 6% szerokości; Krzywizna poprzeczna 4% szerokości.

Rysy, falistość zrazu dopuszczalna w granicach odchyłek grubości i szerokości elementu. Nierówność płaszczyzn - płaszczyzny powinny być wzajemnie równoległe, boki prostopadłe, odchylenia w granicach odchyłek.

Nieprostokątność niedopuszczalna.

Wilgotność drewna stosowanego na elementy konstrukcyjne powinna wynosić nie więcej niż:

- dla konstrukcji na wolnym powietrzu -23%
- dla konstrukcji chronionych przed zawilgoceniem- 20%

Tolerancje wymiarowe tarcicy:

Odchyłki wymiarowe desek powinny być nie większe:

- w długości do +50mm lub do -20 mm dla 20% ilości
- w szerokości do +3 mm lub do -1 mm
- w grubości do +1 mm lub do -1 mm

Odchyłki wymiarowe bali jak dla desek. Odchyłki wymiarowe łąt nie powinny być większe :

- dla łąt o grubości do 50 mm: w grubości +1 mm i -1 mm dla 20% ilości w szerokości +2 mm i -1 mm dla 20% ilości
- dla łąt o grubości powyżej 50 mm: w szerokości +2mm i -1 mm dla 20% ilości, w grubości +2 mm i -1 mm dla 20% ilości

Odchyłki wymiarowe krawędziaków na grubości i szerokości nie powinny być większe niż +3 mm i -2 mm.

Odchyłki wymiarowe belek na grubości i szerokości nie powinny być większe niż +3 mm i -2 mm.

#### **1.3.2 Łączniki**

Wszystkie łączniki należy stosować zgodnie z atestem producenta.

### **1.3.3. Środki ochrony drewna**

Do ochrony drewna przed grzybami, owadami oraz zabezpieczające przed działaniem ognia powinny być stosowane wyłącznie środki dopuszczone do stosowania decyzją nr 2/ITB-ITD./87 z 05.08.1989 r.

Środki do ochrony przed grzybami i owadami

Środki do zabezpieczenia przed sinizną i pleśnieniem

Środki zabezpieczające przed działaniem ognia - konstrukcję dachową należy zaimpregnować do stopnia niezapalności R 15 środkiem ognioochronnym typu „FOBOS M-4”.

### **1.3.4. Składowanie materiałów i konstrukcji**

Materiały i elementy z drewna powinny być składowane na poziomym podłożu utwardzonym i suchym lub odizolowanym od elementów warstwą folii, papy.

Elementy powinny być składowane w pozycji poziomej na podkładkach rozmieszczonych w taki sposób, aby nie powodować ich deformacji. Odległość składowanych elementów od podłoża nie powinna być mniejsza od 20 cm. Łączniki i materiały do ochrony drewna należy składować w oryginalnych opakowaniach w zamkniętych pomieszczeniach magazynowych, zabezpieczających przed działaniem czynników atmosferycznych.

Każda partia materiału dostarczona na budowę przed jej wbudowaniem musi uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru. Odbiór materiałów potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

### **1.4 Sprzęt**

Do transportu i montażu konstrukcji można używać dowolnego sprzętu. 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.

### **1.5. Transport**

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami i utratą stateczności.

### **1.6. Wykonanie robót**

#### **1.6.1 Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST ST-00.00 „Wymagania ogólne”. Roboty należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości, układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji.

#### **1.6.2 Konstrukcja dachowa**

Przekroje i rozmieszczenie elementów powinno być zgodne z dokumentacją techniczną. Przy wykonywaniu jednakowych elementów należy stosować wzorniki z ostruganych desek lub ze sklejk. Dokładność wykonania wzornika powinna wynosić do 1 mm. Długość elementów wykonywanych według wzornika nie powinna różnić się od projektowanych więcej jak 0,5 mm.

Dopuszcza się następujące odchyłki:

- w rozstawie dźwigarów lub krokwi: do 2 cm w osiach rozstawu dźwigarów i do 1 cm w osiach rozstawu krokwi
- w długości elementu do 20 mm
- w odległości między węzłami do 5 mm
- w wysokości do 10 mm

Elementy więźby dachowej stykające się z murem lub betonem powinny być w miejscach styku odizolowane jedną warstwą papy.

### **1.7 Kontrola jakości robót**

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z projektem oraz wymaganiami podanymi. Roboty podlegają odbiorowi.

### **1.8 Obmiar robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST B-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Jednostką obmiarową dla konstrukcji dachowej jest m<sup>3</sup>.

### **1.9 Odbiór robót**

Wszystkie roboty objęte specyfikacją B.06.00.00. podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

#### **1.10 Podstawa płatności**

Zapłata następuje za ustaloną ilość wykonanych robót w jednostkach podanych w punkcie 7. Cena obejmuje wszystkie czynności wymienione w SST.

#### **1.11. Przepisy związane**

PN-B-03150:2000/Az2:2003 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-EN 844-3:2002 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne dotyczące tarcicy.

PN-EN 844-1:2001 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne wspólne dla drewna okrągłego i tarcicy.

PN-82/D-94021 Tarcica iglasta konstrukcyjna sortowana metodami wytrzymałościowymi.

PN-EN 10230-1:2003 Gwoździe z drutu stalowego.

PN-ISO 8991:1996 System oznaczenia części złącznych