

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

B.01.00.00 KONSTRUKCJE DREWNIANE

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

1.2. Zakres stosowania SST

1.3. Zakres robót objętych SST

1.4. Podstawowe określenia

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

2. MATERIAŁY

3. SPRZĘT

4. TRANSPORT

5. WYKONANIE ROBOT

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7. OBMIAR ROBÓT

8. ODBIÓR ROBÓT

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru konstrukcji drewnianych:

- wymiana zniszczonych elementów więźby dachowej,
- przebudowa więźby dachowej-konstrukcji lukarn dachowych.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.1.

1.3. Zakres robót wymienionych w SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i montaż konstrukcji drewnianych występujących w obiekcie. W zakres tych robót wchodzi:

B.01.01.00 Wykonanie i montaż konstrukcji krokwiowo-jętkowej dachu

- dotyczy wymiany zniszczonych elementów więźby

B.0102.00 Wykonanie i montaż stropów drewnianych

- dotyczy wymiany stropów lukarn dachowych

B.01.03.00 Deskowanie połaci dachowych deskami gr.25 mm na styk

- dotyczy konstrukcji lukarn dachowych

1.4.Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Normami, wytycznymi i określeniami podanymi w SST G.OO "Wymagania Ogólne".

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. MATERIAŁY

2.1. Drewno

Do konstrukcji drewnianych stosuje się drewno iglaste zabezpieczone przed szkodnikami biologicznymi i ogniem.

Preparaty do nasycania drewna należy stosować zgodnie z instrukcją ITB - instrukcja techniczna w sprawie powierzchniowego zabezpieczenia drewna budowlanego przed szkodnikami biologicznymi i ogniem.

Dla robót wymienionych w pozycjach:

B.01.01.00 i B.01.02.00 stosuje się drewno klasy C 24. (Sosna) według następujących norm państwowych:

- PN-82/D-94021 Tarcica iglasta sortowana metodami wytrzymałościowymi;
- PN-B-03150:20007 Az1:2001 Konstrukcje drewniane.

Obliczenia statyczne i projektowanie

Podwaliny wykonać z dębu lub modrzewia

2.1.1. Wytrzymałości charakterystyczne drewna iglastego w MPa (megapaskalach) podaje poniższa tabela:

Lp.	Oznaczenie	Klasa drewna
		C24
1)	Zginanie	27
2)	Rozciąganie wzdłuż włókien	0,75
3)	Ściskanie wzdłuż włókien	20
4)	Ściskanie w poprzek włókien	7
5)	Ścinanie wzdłuż włókien	3
6)	Ściskanie w poprzek włókien	1,5

2.1.2. Dopuszczalne wady tarcia

Wady		C24
Sęki w strefie marginalnej		1/4 do 1/2
Sęki na całym przekroju		1/4 do 1/3
Skręt włókien		do 10%
Pęknięcia, pęcherze, zakorki i zbitki	głębokie	1/2
	czołowe	1/1
Zgnilizna		niedopuszczalne
Chodniki owadzie		niedopuszczalne
Szerokość słoików		6 mm

oblina	Dopuszczalna na długości dwóch krawędzi zajmująca do 1/4 szerokości lub długości
--------	--

Krzywizna podłużna:

c) płaszczyzny

- 30 mm dla grubości do 38 mm;
- 10 mm dla grubości do 75mm;

d) boków

- 10 mm dla szerokości do 75 mm;
- 5mm dla szerokości >250mm;

Wichrowatość: 6% szerokości; Krzywizna poprzeczna: 4% szerokości;

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

Nieprostokątność - niedopuszczalna.

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

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

2.1.4. Tolerancje wymiarowe tarcicy:

e) odchyłki wymiarowe bali powinny być nie większe:

- w długości: do 50mm lub do 20mm dla 20% ilości;
- szerokości: do 3mm lub do 1 mm;
- w grubości: do 1 mm lub do 1 mm.

f) odchyłki wymiarowe łat nie powinny być większe:

- dla łat o grubości do 50mm:

w grubości: do 1 mm i do 1 mm dla 20% ilości;

w szerokości: do 2mm i do 1 mm dla 20% ilości;

- dla łat o grubości powyżej 50mm

w szerokości: do 2mm i do 1 mm dla 20% ilości;

w grubości: do 2mm i do 1 mm dla 20% ilości;

g) odchyłki wymiarowe krawędziaków na grubości i szerokości nie powinny być większe niż do 3mm i do 2mm,

h) odchyłki wymiarowe belek na grubości i szerokości nie powinny być większe niż 3 mm i 2mm.

2.2. Łączniki

2.2. 1. Gwoździe

Należy stosować: gwoździe okrągłe wg BN-70/5028-12.

2.2.2. Śruby

Należy stosować:

- Śruby z łbem sześciokątnym wg PN-85/M-82101;
- Śruby z łbem kwadratowym wg PN-88/M-82121;

2.2.3. Nakrętki

Należy stosować:

- Nakrętki sześciokątne wg PN-86/82144;
- Nakrętki kwadratowe wg PN-88/82151IE;

2.2.4. Podkładki pod śruby

Należy stosować:

- Podkładki kwadratowe wg PN-59/M-82010;

2.2.5. Wkręty do drewna

Należy stosować:

- Wkręty do drewna z łbem sześciokątnym wg PN-85/M-82501;
- Wkręty do drewna z łbem stożkowym wg P85/M-82503;
- Wkręty do drewna z łbem kulistym wg PN-85/M-82505;

2.2.6. Środki ochrony drewna

Do chwili opracowania norm odnoszących się do wymagań dla konstrukcji drewnianych w zakresie ochrony przed korozją biologiczną dopuszcza się wykorzystanie instrukcji ITB nr 355/08 "Ochrona drewna budowlanego przed

korozją biologiczną środkami chemicznymi. Wymagania i badania". Warszawa 1998

- a) Środki do ochrony przed grzybami i owadami;
- b) Środki do zabezpieczenia przed sinizną i pleśnieniem;
- c) Środki zabezpieczające przed działaniem ognia.

2.3. Składowanie materiałów i konstrukcji

2.3.1. Materiały i elementy z drewna powinny być składowane na poziomym podłożu utwardzonym lub odizolowanym od elementów warstwą folii. 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 20cm.

2.3.2. Łączniki i materiały do ochrony drewna należy składować w oryginalnych opakowaniach w zamkniętych pomieszczeniach magazynowych, zabezpieczających przed działaniem czynników atmosferycznych.

2.4. Badania na budowie

2.4.1. Każda partia materiału dostarczona na budowę przed jej wbudowaniem musi uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru. Odbiór materiałów z ewentualnymi zaleceniami szczegółowymi potwierdza Inspektor Nadzoru wpisem do dziennika budowy.

3. SPRZĘT

Do transportu i montażu konstrukcji należy używać dowolnego sprzętu.

- sprzęt pomocniczy powinien być przechowywany w zamykanych pomieszczeniach;
- stanowisko robocze powinno być urządzone zgodnie z przepisami BHP i przeciwpożarowymi, zabezpieczone od wpływów atmosferycznych, oświetlone z dostateczną wentylacją.

Stanowisko robocze powinno być odebrane przez Inspektora Nadzoru.

4. TRANSPORT

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności. Sposób składowania wg punktu 2.3.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości, układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji.

5.2. Wieźba dachowa

5.2.1.Przekroje i rozmieszczenie elementów powinno być zgodne z istniejącą konstrukcją.

5.2.2. Przy wykonywaniu jednakowych elementów należy stosować wzorniki z ostruganych desek lub sklejki. Dokładność wykonania wzornika powinna wynosić 1 mm.

5.2.3. Długości elementów wykonanych według wzornika nie powinny różnić się od projektowanych więcej jak 0,5mm.

5.2.4. Dopuszcza się następujące odchyłki: w rozstawie belek lub krokwi:

- do 2cm w osiach rozstawu belek;
- 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.

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

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

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

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiaru są: Dla pozycji: "Wykonanie i montaż konstrukcji dachowej" ilość m³ wykonanej konstrukcji.

8. ODBIÓR ROBÓT

Wszystkie roboty objęte niniejszym rozdziałem podlegają zasadom odbioru robót zanikających wg zasad ujętych w OST. 00 "Wymagania ogólne". Wykonanie zabezpieczeń przeciwko korozji biologicznej i ochronie pożarowej powinno być poparte atestami potwierdzającymi ich właściwości i potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w punkcie 7. Cena obejmuje wszystkie czynności wymienione w SST.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-B-03150:2000/Az1:2001 Konstrukcje drewniane - Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-75/D-01001 Tarcica

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

PN-EN 844-1:11 Drewno okrągłe i tarcica – Terminologia.

PN-EN 338: 1999 Drewno konstrukcyjne - Klasy wytrzymałości.

PN-EN 335-1:1996 Trwałość drewna i materiałów drewnopodobnych- Definicja klas zagrożenia ataku.

PN-84/M-81 000 Biologicznego - Zastosowanie do drewna litego.

PN-84/M-82509 Gwoździe. Ogólne wymagania i badania.
Wkręty do drewna - Wymagania i badania.