

SST - 07

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa inwestycji:

**"Zmiana sposobu użytkowania wraz z rozbudową, nadbudową
i przebudową
budynku remizy OSP na potrzeby świetlicy wiejskiej
w Woli Jachowej działki nr ewid. 1163, 1091/2"**

Kod 45420000 – 1

ROBOTY CIESIELSKIE

Oznaczenie kodu według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Kod 45420000-1

DREWNIANE WIĘŻBY DACHOWE

1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru konstrukcji drewnianej więźby.

1.1. Zakres stosowania SST

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

1.2. Zakres robót objętych SST

- Ustalenia zawarte w niniejszej SST dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem i montażem konstrukcji drewnianych dachowych.

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „WYMAGANIA OGÓLNE” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST Kod CPV 45000000-7 „WYMAGANIA OGÓLNE” pkt 2.

2.2. Kształty dachów i pochylenia połaci dachowych

Kształty dachów: jednospadkowe, dwuspadkowe, czerospadkowe, wielospadkowe, namiotowe, mansardowe, naczółkowe będące odmianą dachu dwuspadkowego, wieżowe.

Pochylenie połaci dachu ma ścisły związek z przyjętym rozwiązaniem pokrycia dachowego zgodnie z PN-B-0231:1999.

2.3. Sortymenty i klasy drewna:

Do wykonania drewnianych konstrukcji dachów stosować tarcicę iglastą obrzynaną, wymiarową, nasyconą.

- drewno na stemple budowlane (w zależności od długości i średnic dzieli się na: dłużyce, kłody i wyrzynki)
- żerdzie
- tarcica iglasta nieobrzynana- otrzymuje się ją z jednorazowego przetarcia kłody
- tarcica iglasta obrzynana - otrzymuje się ją z dwukrotnego przetarcia kłody.

Tarcica obrzynana jest to materiał drzewny, który ma obrobione piłą płaszczyzny, boki i czoła, przy czym boki i czoła tworzą prostokąty.

2.4. Impregnacja

Impregnacja ma na celu uodpornienie drewna na oddziaływanie szkodliwych czynników zewnętrznych oraz szkodliwych czynników biologicznych. Najbardziej rozpowszechnioną metodą impregnacji jest metoda powierzchniowa, która polega na smarowaniu, opryskiwaniu lub kąpieli drewna w odpowiednich impregnatkach.

Zalecane do zastosowania materiały:

Drewno sosnowe klasy "C24" na konstrukcję więźby jętkową:

- murlata 12x12 cm,
- krokiew 8x18 cm,
- jętka 8x18 cm,

śruby stalowe ocynkowane M16 KL.4,8

impregnat dopuszczony do stosowania w pom. przeznaczonych na stały pobyt ludzi np. Fobos M-2F

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podane w ST Kod CPV 45000000-7 „WYMAGANIA OGÓLNE” pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonywania obróbki drewna:

Wykonawca przystępujący do wykonania elementów z drewna powinien wykazać się możliwością

korzystania z następującego sprzętu:

- piła tarczowa stała,
- ręczna piła tarczowa,

4. TRANSPORT

- 4.1. **Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST Kod CPV 45000000-7 „WYMAGANIA OGÓLNE” pkt 4.**

5. WYKONANIE ROBÓT

- 5.1. **Ogólne zasady wykonania robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „WYMAGANIA OGÓLNE” pkt 5.**

5.2. **Wykonywanie konstrukcji dachów drewnianych**

Murlatę należy kotwić do wieńca kotwami ze stali gładkiej o średnicy 16mm, mocowanymi co około 120 cm. Murlatę układać na pasie izolacyjnym z dwóch warstw papy na lepiku.

Krokwie w wiązarach dachowych mają przekrój poprzeczny prostokątny o stosunku podstawy do wysokości od 1/2 do 1/3, przy czym podstawa (grubość) nie powinna być mniejsza niż 50 mm. Rozstaw krokwi wynosi najczęściej od 0,8 do 1,2 m. Krokwie opiera się w kalenicy, na murlacie i płatwiach pośrednich, bądź jętkach. W wypadku podparcia krokwi w trzech punktach stosunek długości przęsła górnego do dolnego zazwyczaj przyjmuje isię równy 0,60 do 0,65. Dolną podporę krokwi stanowi płatew stopowa (murlata) zakotwiona w murze kotwami stalowymi rozstawionymi co około 2,00m. Połączenie to jest często realizowane na wzajemny wrąb ukośny, z przybiciem krokwi do murlaty gwoździami. Wrąb wykonuje się tylko w krokwi lub w krokwi i płatwi, bądź stosuje się siodelka, które tworzą deski przybite od spodu w miejscu podparcia. W przypadku stosowania siodelka nie osłabia się przekroju krokwi. Jeśli istnieje potrzeba łączenia krokwi, to czyni się to na podporach pośrednich (płatwiach). Połączenie krokwi z jętką, występujące w wiązarach jętkowych, wykonuje się na wrąb (w tzw. jaskółczy ogon, z zespoleniem kolkiem dębowym lub śubą średnicy 12mm) bądź na dotyk z obustronnymi nakładkami przybitymi gwoździami do krokwi i jętki. Połączenie krokwi z kleszczami wykonuje się podobnie jak z jętką.

Konstruowanie i wykonywanie więźby dachowej

Elementy konstrukcji drewnianych wiązarów dachowych konstruuje się zgodnie z wymaganiami normy PN-B-03150:2000. Wykonuje się je na podstawie projektu, uwzględniając zalecenia zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robot budowlanych.

Konstrukcje drewniane należy w sposób właściwy dla danego obiektu i zgodny z obowiązującymi przepisami zabezpieczyć przed wpływem wilgoci, korozji biologicznej oraz innych czynników destrukcyjnych, a także zapewnić należytą ochronę przeciwpożarową.

W dachowych konstrukcjach z drewna stosuje się łączniki:

- punktowe typu sworznioowego (gwoździe, śruby, sworznie, wkręty, klamry, zszywki),
- mechaniczne tj. wkładki wpuszczane i wciskane (pierścienie, płytki kolczaste i inne)
- nakładkowe i siodłowe różnych typów.

W konstrukcjach dachowych drewnianych należy stosować drewno iglaste. jedynie w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się użycie innych gatunków drewna. Wkładki, klocki itp. drobne elementy konstrukcyjne należy wykonywać z drewna dębowego akacjowego bądź innego podobnie twardego.

Najmniejszy przekrój poprzeczny netto jednolitego elementu konstrukcji nosnej, z wyjątkiem łat dachowych, powinien wynosić nie mniej niż 4000 mm³, przy czym jego grubość nie powinna być mniejsza niż 38 mm.

W konstrukcjach o złączach na gwoździe lub śruby powierzchnia drewna nie powinna być mniejsza niż 1400 mm², a grubość preta nie mniejsza niż 19 mm.

Przekroje i rozmieszczenie elementów więźby wyznacza się (wykreśla) w naturalnej wielkości na odpowiednim deskowaniu ułożonym (np na legarach) na placu budowy, z zaznaczeniem zaciosów, wrębów, czopów, otworów na śruby itp. Najpierw wykonuje się elementy powtarzalnego segmentu więźby i dokonuje próbnego montażu. jeżeli stwierdzi się prawidłowość tego segmentu, to wyznacza się i wykonuje pozostałe elementy.

W przypadku konstruowania zwykłych więźb dachowych o znacznej liczbie jednakowych elementów należy stosować szablony z ostruganych desek o wilgotności 18%, ze sklejk lub twardych płyt

pilśniowych. Szblon powinien być wykonany z dokładnością ± 1 mm i sprawdzony przez próbny montaż na dachu za pomocą taśmy stalowej. połączenia krokwi trójkątnych z krokwiemi narożnymi powinno być wykonane na styk, z przybiciem gwoździami, natomiast z krokwiemi kosзовymi przez przybicie do krokwi kosowej końców krokwi opartych na niej we wrębie.

Elementy więźby składa się pod dachem grupując je według rodzaju (krokwie, słupy itp.). Jeżeli występują elementy podobne, to należy je odpowiednio oznaczyć, aby uniknąć pomyłek podczas montażu. Elementy więźby dachowej stykające się z murem lub betonem powinny być w miejscach styku odizolowane co najmniej jedną warstwą papy.

6. ODBIÓR ROBÓT

6.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „WYMAGANIA OGÓLNE” pkt. 8.

6.2. Przekroje, długości i rozmieszczenie elementów więźby dachowej powinny być zgodne z projektem.

8.1.2. Należy przed przystąpieniem do wykonywania poszczególnych elementów więźby sprawdzić wymiary wykonanego budynku w poziomie oparcia konstrukcji dachu i ewentualnie skorygować wymiary elementów.

8.1.3. Najmniejszy przekrój poprzeczny netto jednolitego elementu konstrukcji nośnej, z wyjątkiem łąt dachowych, powinien wynosić nie mniej niż 4000 mm², przy czym jego grubość nie powinna być mniejsza niż 38 mm.

W konstrukcjach o złączach na gwoździe lub śruby powierzchnia przekroju drewna nie powinna być mniejsza niż 1400 mm², a grubość pręta nie mniejsza niż 19 mm. Minimalny wymiar przekroju poprzecznego w miejscach osłabionych powinien być nie mniejszy niż 30 mm i stanowić nie mniej niż 0,5 grubości przy osłabieniach symetrycznych oraz nie mniej niż 0,6 grubości przy osłabieniach niesymetrycznych.

8.1.4. Dopuszcza się odchyłki rozstawu osiowego krokwi w konstrukcji dachu wynoszące ± 10 mm, a osiowego rozstawu wiązarów pełnych ± 20 mm.

7. PODSTAWA PŁATNOŚCI

7.1. **Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST Kod CPV 45000000-7 „WYMAGANIA OGÓLNE” pkt 9.**

7.2. **Płaci się za:**

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- wciągnięcie i opuszczenie materiałów oraz gotowych elementów dachu do miejsca montażu, wykonanie konstrukcji dachu jętkowej z drewna wymiarowego łącznie z wyrysowaniem, wykonaniem i rozebraniem szblonów,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań przenośnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 4 m,
- uzupełnienie impregnacji drewna, uszkodzonej przy odwiązywaniu elementów konstrukcji
- odizolowanie papą elementów konstrukcji stykających się z murem,
- wciągnięcie i opuszczenie materiałów oraz gotowych elementów dachu do miejsca montażu
- likwidację stanowiska roboczego.

8. PRZEPISY ZWIĄZANE

8.1. Normy

PN-B-03150:2000 "Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie"

PN-B-02361:1999 "Pochylenie połaci dachowych"

PN-75/D-96000 "Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia"

8.2. Inne dokumenty i instrukcje

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Budownictwo ogólne Tom I cz. 2 i 3 Arkady Warszawa 1990 r

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z dnia 15 czerwca 2002 r nr 75 poz.690)