

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST-K-03

Konstrukcje drewniane

kody CPV: 44112410-5 KONSTRUKCJE DACHOWE
 44191000-5 RÓŻNE DREWNIANE MATERIAŁY BUDOWLANE
 44232000-5 DREWNIANE KONSTRUKCJE DACHOWE
 45261100-5 WYKONYWANIE KONSTRUKCJI DACHOWYCH

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE.....	159
1.1. PRZEDMIOT SZCZEGÓŁOWEJ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ	159
1.2. ZAKRES STOSOWANIA ST	159
1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.....	159
1.4. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	159
1.5. OKREŚLENIA PODSTAWOWE	159
2. MATERIAŁY	160
2.1. WYMAGANIA OGÓLNE	160
2.2. DREWNO	160
2.3. ŁĄCZNIKI.....	160
2.4. DOPUSZCZALNE ODCHYLENIA	160
2.5. IZOLACJE I OCHRONA ANTYKOROZYJNA.....	161
2.6. ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWE	161
2.7. SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW I KONSTRUKCJI	161
2.8. BADANIA NA BUDOWIE	161
3. SPRZĘT.....	162
4. TRANSPORT	162
5. WYKONANIE ROBÓT	162
5.1. INFORMACJE I WYMAGANIA OGÓLNE	162
5.2. ROBOTY BUDOWLANE	162
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	162
7. OBMIAR ROBÓT	162
7.1. OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT	162
7.2. JEDNOSTKA OBMIAROWA	162
7.3. WIELKOŚCI OBMIAROWE	162
8. ODBIÓR ROBÓT	163
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	163
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	163
10.1. NORMY	163
10.2. INNE.....	163

1. WPROWADZENIE

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem konstrukcji drewnianych w ramach inwestycji „ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW W CELACH TURYSTYCZNO-REKREACYJNYCH, POŁOŻONYCH NA OBSZARZE ŚPN, NA PRZYRODNICZO-KULTUROWEJ ŚCIEŻCE EDUKACYJNEJ „ŚLADEM KOLEJKI WĄSKOTOROWEJ” – BUDOWA PUNKTU OBSŁUGI ZWIEDZAJĄCYCH OTWARTEGO I ZAMKNIĘTEGO ORAZ TOALETY PUBLICZNEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA TERENIE ŚWIĘTOKRZYSKIEGO PARKU NARODOWEGO, ODDZIAŁ 147 D, A, DZIAŁKA NR 380/8”.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót w/g dokumentacji projektowo - kosztorysowej, wymienionych w pkt. 1.1 niniejszej SST. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem konstrukcji drewnianych.

SST dotyczy wszystkich czynności mających na celu wykonanie robót związanych z:

- wytworzeniem elementów drewnianych,
- transportem gotowych elementów,
- montażem gotowych elementów,
- wykonaniem warstw ochronnych,
- wykonaniem i demontażem rusztowań,
- uprzątnięciem terenu.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej. Również roboty nie objęte niniejszymi specyfikacjami, a których wykonanie przewidziano w dokumentacji projektowej należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa oraz zasadami sztuki budowlanej.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania konstrukcji drewnianej ścian i dachu

- wytworzeniem elementów konstrukcji,
- transportem,
- montażem,
- uprzątnięciem terenu.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Zgodnie z Ogólną Specyfikacją Techniczną OST-00.

1.5. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej SST są zgodne z zamieszczonymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych OST-00.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w OST-00. Do wykonania elementów drewnianych mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych. Wszystkie materiały użyte do wykonania elementów muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom (Dz. U. Nr 92 poz 881). Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora Nadzoru. Zatwierdzenie jednego materiału z danego źródła nie oznacza automatycznego zatwierdzenia pozostałych materiałów z tego źródła. Jeżeli materiały z akceptowanego źródła są niejednorodne lub nie zadowalającej jakości, Wykonawca powinien zmienić źródło zaopatrywania w materiały. Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określony aktualnymi normami.

2.2. 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. Elementy konstrukcji drewnianej ścian i dachu należy wykonać z zaimpregnowanego drewna klasy C24 według:

- PN-82/D-94021 Tarcica iglasta sortowana metodami wytrzymałościowymi.
- PN-B-03150:2000/Az1:2001. Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.

o wymiarach zgodnych z dokumentacją projektową

2.3. Łączniki

- Gwoździe

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

- Śruby

Należy stosować śruby z łbem sześciokątnym wg PN-EN – ISO 4014:2002 Śruby z łbem kwadratowym wg PN-88/M-82121

- Nakrętki:

Należy stosować nakrętki sześciokątne wg PN-EN-ISO 4034:2002 Nakrętki kwadratowe wg PN-88/M-82151.

- Podkładki pod śruby

Należy stosować podkładki kwadratowe wg PN-59/M-82010

- Wkręty do drewna

Należy stosować wkręty do drewna z łbem sześciokątnym wg PN-85/M-82501, wkręty do drewna z łbem stożkowym wg PN-85/M-82503, wkręty do drewna z łbem kulistym wg PN-85/M-82505

2.4. Dopuszczalne odchyłki

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 rzazu 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 + 50 mm lub do –20 mm dla 20% ilości
- w szerokości: do +3 mm lub do –1mm
- 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: +2 mm 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

2.5. Izolacje i ochrona antykorozyjna

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.

2.6. Zabezpieczenia przeciwpożarowe

Zabezpieczenia p-poż wykonać zgodnie z projektem architektury oraz odrębnymi specyfikacjami.

2.7. Składowanie materiałów i konstrukcji

Materiały i elementy z drewna powinny być składowane na poziomym podłożu utwardzonym i suchym 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 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.

2.8. Badania na budowie

Każda partia materiału dostarczona na budowę przed jej wbudowaniem musi uzyskać akceptację Inżyniera. Materiały uzyskane z rozbiórki przeznaczone do ponownego wbudowania kwalifikuje Inżynier. Odbiór materiałów z ewentualnymi zaleceniami

szczegółowymi potwierdza Inżynier wpisem do dziennika budowy.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST-00. Do transportu i montażu konstrukcji drewnianych 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.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST-00. Materiały i elementy drewniane mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami i utratą stateczności.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Informacje i wymagania ogólne

Ogólne zasady wykonania robót podano OST-00

5.2. Roboty budowlane

Roboty należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości, układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji. Przewiduje się, że szereg prac należy przeprowadzić w warunkach budowy. Stosowane drewniane elementy konstrukcji należy wykonać z zapasem i docinać na budowie do wymaganego wymiaru.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości podano w OST-00. Wykonawca ma obowiązek prowadzić kontrolę jakości prowadzonych przez siebie robót, niezależnie od działań kontrolnych Inspektora Nadzoru.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST-00.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest 1 m³ wykonanych konstrukcji drewnianych.

7.3. Wielkości obmiarowe

Wielkości obmiarowe określa się na podstawie dokumentacji projektowej, dokumentacji warsztatowej sporządzonej przez Wykonawcę uwzględniając zmiany zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru i sprawdzone w naturze, lub na podstawie obmiarów robót. Metodę należy ustalić w porozumieniu z Inspektorem Nadzoru. Zaleca się, aby obmiar wykonany został w oparciu o faktycznie zrealizowane prace oraz roboty budowlane w zakresie konstrukcji drewnianej.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST-00. Roboty uznaje się za odebrane jeżeli zostały wykonane zgodnie z Specyfikacją, Dokumentacją Projektową i poleceniami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) dały pozytywny wynik. Odbiór konstrukcji odbywa się po pisemnym stwierdzeniu w dzienniku budowy zakończenia robót montażowych. Odbiór końcowy powinien obejmować sprawdzenie i ocenę dokumentów kontroli i badań z całego okresu realizacji w celu ustalenia, czy wykonana konstrukcja jest zgodna z kontraktem, projektem, wymaganiami niniejszej specyfikacji oraz przepisów i norm.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w OST-00.

Cena wykonania konstrukcji drewnianych obejmuje koszt

- materiałów (drewno, łączniki, preparaty),
- prefabrykacji,
- transportu,
- montażu nowych elementów,
- obsługi geodezyjnej,
- rusztowań,
- uporządkowania terenu,
- najmu stosownych maszyn, urządzeń i narzędzi,
- pozostałe materiały, czynności, narzędzia, urządzenia i maszyny wymagane do prawidłowego wykonania konstrukcji.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-82/D-94021	Tarcica iglasta sortowana metodami wytrzymałościowymi
PN-B-03150:2000/Az1:2001	Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
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.

10.2. Inne

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2002r Nr 106 poz. 1126) z późniejszymi zmianami (ostatnia zmiana z 203 r Dz. U. Nr 80 poz. 718)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 48 poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75/2002, poz.690 z późniejszymi zmianami).
- Inne dokumenty - Instrukcje producentów odnośnie montażu, sposobu użytkowania i warunków gwarancyjnych.

