

**STWiORB 1.6**  
**CPV 45261100-5**  
**WYMAGANIA DOTYCZĄCE BRANŻY**  
**KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ (STWiORB-01)**  
**KONSTRUKCJE DREWNIANE, OKŁADZINY I ELEMENTY DREWNOPOCHODNE (STWiORB-01.6)**

**OBIEKT:** BUDYNEK STANOWISKA BADAWCZEGO O3BET

**INWESTOR:** INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

**UL. FILTROWA 1**

**00-610 WARSZAWA**

**DATA:** 04.2024

# 1. SPIS ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI

## Spis treści

1. SPIS ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI.....	2
1.1. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych:.....	3
1.2. Przedmiot i zakres stosowania STWiORB-01.6.....	3
1.2.1. Przedmiot i zakres stosowania STWiORB-01.6.....	3
1.2.2. Zakres stosowania STWiORB-01.6 .....	3
1.3. Zakres robót objętych STWiORB-01.6 .....	3
1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	3
1.5. Materiały .....	3
1.5.1. Konstrukcja szkieletowa, rama drewniana ścian sufitów i stropów:.....	3
1.5.2. Elementy łączne konstrukcji drewnianej i łąt pod elewację.....	4
1.5.3. Ruszt drewniany – łąty drewniane pionowe pod montaż płyt elewacyjnych.....	4
1.5.4. Płyty OSB na posadki, sufity, dach i ściany:.....	5
1.5.5. Sklejka na posadzkę w komorach .....	5
1.5.6. Uszczelka EPDM mocowana do łąt w miejscu styku płyt elewacyjnych ....	5
1.6. Sprzęt.....	6
1.7. Transport.....	6
1.8. Wykonanie robót.....	6
1.9. Kontrola jakości robót.....	6
1.10. Odbiór robót .....	7
1.11. Rozliczenie robót.....	7
1.12. Dokumenty związane .....	7

### **1.1. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych: Wymagania dotyczące branży konstrukcyjno-budowlanej – KONSTRUKCJE DREWNIANE, OKŁADZINY I ELEMENTY DREWNOPOCHODNE (STWiORB-01.6)**

## **1.2. Przedmiot i zakres stosowania STWiORB-01.6**

### **1.2.1. Przedmiot i zakres stosowania STWiORB-01.6**

Przedmiotem niniejszych STWiORB są wymagania dotyczące wykonania i odbioru konstrukcji drewnianych, okładzin i elementów drewnopochodnych w ramach inwestycji pn.: " BUDOWA BUDYNKU STANOWISKA BADAWCZEGO O3BET".

### **1.2.2. Zakres stosowania STWiORB-01.6**

Zakres stosowania STWiORB obejmuje wszystkie prace związane z wykonaniem konstrukcji drewnianych, okładzin i elementów drewnopochodnych związane z przedmiotową inwestycją.

## **1.3. Zakres robót objętych STWiORB-01.6**

Ustalenia zawarte w niniejszych STWiORB stanowią wymagania dotyczące wykonania konstrukcji drewnianych, okładzin i elementów drewnopochodnych w obiekcie w zakresie szkieletowej konstrukcji głównej budynku, okładzin ścian, sufitów, stropów i posadzek.

## **1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność ze specyfikacjami technicznymi producentów, Projektem Budowlanym, Projektem Wykonawczym i poleceniami Inspektora Nadzoru.

## **1.5. Materiały**

Do wykonywania konstrukcji drewnianych, okładzin i elementów drewnopochodnych należy stosować materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania, o ustalonej przydatności i przyjęte w dokumentacji projektowej. Wszystkie materiały i wyroby powinny mieć deklarację zgodności wystawioną przez producenta, potwierdzającą zgodność właściwości z wymaganiami.

### **1.5.1. Konstrukcja szkieletowa, rama drewniana ścian sufitów i stropów:**

- Drewno konstrukcyjne klasy KVH C24 lite, klejone na mikrowczepy
- Wytrzymałość C24 potwierdzono certyfikatem europejskim

- Elementy ram prefabrykowane w zakładzie, na budowie dopuszczalny jedynie montaż całych ram
- Elementy o gładkiej powierzchni, bez widocznych zadziórów
- Podwyższona odporność na zarysowania i uszkodzenia mechaniczne
- Klasa wizualna Si dla widocznych elementów, NSi dla elementów niewidocznych
- Potwierdzona odporność biologiczna.

#### **1.5.2. Elementy złączne konstrukcji drewnianej i łąt pod elewację**

- 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.

#### **1.5.3. Ruszt drewniany – łąty drewniane pionowe pod montaż płyt elewacyjnych**

- Drewno konstrukcyjne klasy C24
- Elementy o gładkiej powierzchni, bez widocznych zadziórów
- Drewno zaimpregnowane ppoż i biobójczo, Reakcja na ogień: NRO, b-s2,d0
- Wilgotność 10% - 15%
- Krzywizna podłużna: wchrowatość 6% szerokości, krzywizna poprzeczna 4% szerokości. Nieprostokadłość niedopuszczalna
- Drewno sosnowe lub świerkowe, brak sęków
- Dopuszczalne odchyłki wymiarowe łąt:  
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
- Należy dodatkowo zaimpregnować końcówki łąt po przycięciu na budowie
- Elementy zamykające okno próbek z drewna Iroko

#### **1.5.4. Płyty OSB na posadki, sufity, dach i ściany:**

- Należy zastosować płyty klasy OSB-3
- Grubości zgodnie z projektem dla poszczególnych elementów
- Płyty muszą posiadać dokumenty potwierdzające zgodności z Normami Europejskimi, min. PN-EN300:2000
- Łączenie płyt na pióro - wpust

#### **1.5.5. Sklejka na posadzkę w komorach**

- Sklejka liściasta
- Grubość 10mm
- Klasyfikacja sklejki ze względu na wygląd powierzchni na podstawie PN-EN 635-2i: Klasa I
- Wilgotność: 4-12% wg PN-EN322
- Gęstość >550/m3 wg PN-EN310

#### **1.5.6. Uszczelka EPDM mocowana do łąt w miejscu styku płyt elewacyjnych**

- Szerokość minimum 5cm (szerokość łąty)
- Grubość 3mm
- Taśma samoprzylepna

## 1.6. Sprzęt

Wykonawca powinien dysponować środkami transportu do przewozu materiałów oraz drobnym sprzętem do wykonania robót objętych niniejszą ST. 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. Stanowisko robocze powinno być odebrane przez Kierownika budowy. Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- środkami transportu do przewozu materiałów,
- piłami tarczowymi do przycinania elementów konstrukcyjnych, rusztowaniem do wykonywania więźby dachowej na wysokości,
- żurawiem do transportu pionowego materiałów,
- sprzętem pomocniczym
- elektronarzędziami

## 1.7. Transport

Transport dowolnymi środkami przydatnymi dla danego asortymentu.

- a) Samochodowy - do transportowania elementów na miejsce wbudowania.
- b) Ręczny – transport elementów
- c) Pionowy - dźwig.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą potrzebne na budowie, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, wodą i wilgocią, zachowały swoją jakość i właściwość do robót oraz były dostępne do kontroli przez Inwestora. Miejsce czasowego składowania będzie zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

## 1.8. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z przedmiarami robót, ST, harmonogramem robót oraz poleceniami Inspektora. Następstwa jakiegokolwiek błędu w robotach spowodowanego przez Wykonawcę zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

Elementy konstrukcji ram drewnianych do wykonania w zakładzie prefabrykacji na podstawie dokumentacji projektowej i poświadczonych dokumentacją jednostkową / warsztatową opracowaną przez Wykonawcę. Łaty pod elewację należy po ewentualnym docięciu zaimpregnować w miejscach cięcia.

Do montażu płyt OSB i sklejki wykorzystywać wkręty do drewna, gwoździe spiralne lub pierścieniowe o długości co najmniej 2,5 razy większej niż grubość przykręcanej płyty. Łączniki należy stosować co 30cm na podporach pośrednich i 15cm na łączeniach, na krawędziach zewnętrznych co 10cm. Łączniki na łączeniach płyt stosować mijankowo. Montaż płyt na styk i pióro - wpust, nie dopuszcza się do powstawania szczelin na montażu.

## 1.9. Kontrola jakości robót

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa. Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- dostaw materiałów,

- zgodność wykonania z projektem,
- stateczność układu,
- prawidłowości wykonania robót (geometrii i technologii),
- połączeń elementów,
- prawidłowość wykonania detali,
- ocenę estetyki wykonanych robót.
- ewentualnego badania reakcji próbek na ogień

## **1.10. Odbiór robót**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST 00. Konstrukcje drewniane, okładziny i elementy drewnopochodne uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą ST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji podanych w dokumentacji projektowej, przywołanych normach lub w punktach 2, 5 i 6 niniejszej ST dały wyniki pozytywne.

## **1.11. Rozliczenie robót.**

Zasady i wymagania dotyczące rozliczania robót podano w SWIORB-00.

## **1.12. Dokumenty związane**

- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- PN-82/B-20001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN-EN-1991-1-3 Oddziaływania na konstrukcje. Obciążenia śniegiem.
- PN-80/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem.
- PN-B-03150:2000 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie – wraz ze zmianą PN-B-03150:2000/Az1:2001.
- 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.