



Nr: 1626/06/17

**Zadanie:**

SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

---

**Temat:**

**Rozbudowa i modernizacja budynku Miejskiego  
Ośrodka Kultury i Sportu w Pyskowicach.**

**ST – 22. ELEMENTY DREWNIANE.**

**SPIS TREŚCI**

1.	CZEŚĆ OGÓLNA.....	3
1.1.	Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	3
1.2.	Zakres Specyfikacji.....	3
1.3.	Zakres robót objętych Specyfikacją.....	3
1.4.	Określenia podstawowe.....	3
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.....	3
1.5.1.	Dokumentacja.....	3
1.5.2.	Zabezpieczenie Terenu Budowy.....	3
1.5.3.	Ochrona przeciwpożarowa.....	3
1.5.4.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.....	3
1.5.5.	Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	3
1.5.6.	Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.....	3
1.5.7.	Ogrodzenia.....	3
1.5.8.	Zabezpieczenie interesów osób trzecich.....	4
2.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.....	4
2.1.	Ogólne wymagania dotyczące materiałów.....	4
2.2.	Przechowywanie i składowanie materiałów.....	4
2.3.	Transport materiałów.....	4
2.4.	Rodzaje wykorzystywanych materiałów.....	4
2.4.1.	Elementy drewniane.....	4
2.4.2.	Deski.....	4
2.4.3.	Krokwie.....	4
2.4.4.	Kontrłaty dachowe.....	4
3.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.....	4
4.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.....	4
5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.....	5
5.1.	Ogólne zasady wykonywania Robót.....	5
5.2.	Wykonanie konstrukcji z drewna.....	5
5.3.	Wykonanie podkładów pod pokrycia.....	5
5.3.1.	Wymagania ogólne.....	5
5.3.2.	Podkłady z łąt drewnianych pod pokrycia z dachówek.....	5
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	6
6.1.	Ogólne zasady kontroli jakości.....	6
6.2.	Kontrola jakości materiałów i wyrobów.....	6
7.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT.....	6
7.1.	Ogólne zasady Przedmiaru Robót.....	6
7.2.	Ogólne zasady Obmiaru Robót.....	6
8.	OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	6
8.1.	Rodzaje odbiorów Robót.....	6
8.2.	Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.....	6
8.3.	Odbiór końcowy.....	6
8.4.	Ogólne zasady odbioru robót.....	6
8.5.	Odbiory międzyoperacyjne i częściowe.....	7
8.6.	Odbiór końcowy.....	7
9.	ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.....	8
10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	8
10.1.	Dokumentacja projektowa.....	8
10.2.	Dokumenty związane.....	8

## **1. CZĘŚĆ OGÓLNA.**

### ***1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

### ***1.2. Zakres Specyfikacji.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

### ***1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją.***

W ramach prac remontowych przewiduje się następujący zakres robót:

- Montaż konstrukcji drewnianych więźby dachowej – krokwie, podwaliny, murlaty, belki krawędziowe;
- Wykonanie deskowania pełnego połaci dachowych i kontrłat dachowych;

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania tych Robót są przedstawione w Dokumentacji Projektowej.

### ***1.4. Określenia podstawowe.***

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST – 0 “Wymagania ogólne”.

### ***1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.***

Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych zgodne z wymaganiami ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### ***1.5.1. Dokumentacja.***

Patrz ST – 0 Wymagania ogólne.

#### ***1.5.2. Zabezpieczenie Terenu Budowy.***

Zabezpieczenie terenu budowy zgodne z wymaganiami ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### ***1.5.3. Ochrona przeciwpożarowa.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### ***1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### ***1.5.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### ***1.5.6. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### ***1.5.7. Ogrodzenia.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST - 22. ELEMENTY DREWNIANE**

**1.5.8. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.**

**2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**2.3. Transport materiałów.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**2.4. Rodzaje wykorzystywanych materiałów.**

**2.4.1. Elementy drewniane.**

Tarcica sosnowa nasyciona	– zabezpieczona przed korozją biologiczną i ogniem.
Przekroje drewna	– wg wymagań Dokumentacji Projektowej
Klasa drewna	– C 24,
Wilgotność drewna	– 15÷18 %,

**2.4.2. Deski.**

Tarcica iglasta nasyciona, zabezpieczona przed korozją biologiczną i ogniem. Deski jednostronnie ostrugane.

Grubość	– 32 mm;
Szerokość	– max. 200 mm;
Wilgotność	– max 18 %;

**2.4.3. Krokwie.**

BSH – drewno klejone warstwowo produkowane zgodnie z normą PN-EN-1408.

Przekrój	– 17 x 28 cm
Klasa jakości	– GL24c Nsi

**2.4.4. Kontrłaty dachowe.**

Łaty powinny odpowiadać normie PN – 75/D – 9600 oraz PN – 75/B – 10080.

Minimalny przekrój	38 x 50 mm.
Wilgotność drewna:	≤ 23%

Łaty zabezpieczone antykorozyjnie i przeciwogniowo, muszą posiadać przynajmniej trzy ostre krawędzie. Nie dopuszcza się obecności kory.

**3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

## **5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.**

### **5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

### **5.2. Wykonanie konstrukcji z drewna.**

- Przekroje i rozmieszczenie elementów powinny być zgodne wytycznymi Dokumentacji Projektowej.
- Dopuszcza się następujące odchyłki do projektowanego osiowego rozstawu belek podwalinowych:
  - ± 1 cm w osiach rozstawu elementów,
- Belki powinny być ułożone poziomo a dopuszczalne największe odchylenie od poziomu wynosi 2 mm na 1 m długości belki.
- Długość oparcia belki na podporze powinna być nie mniejsza od jej wysokości (jeżeli w Dokumentacji Projektowej nieprzewidziano inaczej).
- Przy wykonywaniu znacznej liczby jednakowych elementów konstrukcyjnych należy stosować wzorniki (szablony) z ostruganych desek o wilgotności nie większej niż 18 %, ze sklejki lub twardych płyt pilśniowych. Dokładność wykonania wzornika powinna wynosić ± 1,0 mm. Dokładność tę należy sprawdzać przez próbny montaż, a następnie sprawdzać okresowo za pomocą taśmy stalowej.
- Długość elementów wykonanych wg wzornika nie powinna się różnić od długości projektowych więcej niż 0,5 mm.
- Jeżeli zachodzi konieczność obróbki końców elementów podczas montażu ich długości powinny być większe od długości projektowanych. Nadmiar ten jest zależny od sposobu obróbki końców elementów.
- Dopuszcza się następujące odchyłki w rozstawie krokwi:
  - ± 1 cm w osiach rozstawu,
- Elementy więźby dachowej stykające się z murem lub betonem powinny być w miejscach styku odizolowane, co najmniej jedną warstwą papy.
- Do złączy konstrukcyjnych należy stosować gwoździe, śruby i sworznie, wkręty, pierścienie zębate i płytki kolczaste odpowiadające właściwym normą.

### **5.3. Wykonanie podkładów pod pokrycia.**

#### **5.3.1. Wymagania ogólne.**

- Równość powierzchni deskowania powinna być taka, aby prześwit między powierzchnią deskowania a łątą kontrolną o długości 3 m był nie większy niż 5 mm w kierunku prostopadłym do spadku i nie większy niż 10 mm w kierunku równoległym do spadku (pochylenia do połaci dachowych).
- Równość płaszczyzny połaci z łąt powinna być analogiczna jak wyżej, z tym, że łąta kontrolna powinna być położona, na co najmniej 3 krokwiach.

#### **5.3.2. Podkłady z łąt drewnianych pod pokrycia z dachówek.**

- Łaty do wykonania podkładu powinny mieć przekrój min. 38 x 50 mm. wzdłuż okapu łąty powinny być grubsze o 20 mm (58 x 50 mm).
- Łaty należy przybijać do krokwi jednym gwoździem. Styki łąt powinny znajdować się na krokwiach.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST - 22. ELEMENTY DREWNIANE**

- W przypadku stosowania rynien do czół krokwi należy przybić deskę 32 ÷ 38 mm w celu umocowania do niej uchwytów rynnowych. Wierzch deski powinien pokrywać się z wierzchem łąty okapowej.
- Wzdłuż kalenicy i naroży należy przymocować dodatkowe łąty do mocowania gąsiorów.
- Wzdłuż kosza dachowego, przewidzianego do pokrycia blachą, powinna być przybita deska środkowa – wzdłuż osi kosza, a po obu jej stronach deski łączone na styk. Wzdłuż kosza dachowego przewidzianego do pokrycia dachówkami koszowymi należy przybić deskę środkową wzdłuż osi kosza. Grubość deski powinna być dostosowana do grubości łąt.
- Łaty i deski powinny być zabezpieczone przed zagrzybieniem środkami dopuszczonymi do stosowania w budownictwie.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

### ***6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

### ***6.2. Kontrola jakości materiałów i wyrobów.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

## **7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMARU ROBÓT.**

### ***7.1. Ogólne zasady Przedmiaru Robót.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

Podstawową jednostką przedmiaru dla prac objętych niniejszą ST jest 1 m<sup>3</sup> drewna.

### ***7.2. Ogólne zasady Obmiaru Robót.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

## **8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.**

### ***8.1. Rodzaje odbiorów Robót.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

### ***8.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

### ***8.3. Odbiór końcowy.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

### ***8.4. Ogólne zasady odbioru robót.***

- W zależności od rodzaju robót i warunków występujących na budowie odbiór konstrukcji z drewna może być przeprowadzony częściowo w trakcie robót (odbiór międzyoperacyjny) oraz po zakończeniu robót.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST - 22. ELEMENTY DREWNIANE**

- Przekroje i rozmieszczenie elementów powinno być zgodne z Dokumentacją Projektową.
- Sprawdzenie przekroju łąt stanowiących podkład pod pokrycie należy przeprowadzić przez pomiar za pomocą miarki z dokładnością do 1 mm.
- Sprawdzenie rozstawu łąt należy przeprowadzić przez pomiar za pomocą miarki lub łąty kontrolnej albo taśmy z dokładnością do 2 mm.
- Sprawdzenie poziomego położenia łąt należy przeprowadzić za pomocą poziomicy oraz łąty kontrolnej o długości 3 m.
- Sprawdzenie przybicia łąt do krokwi należy przeprowadzić za pomocą oględzin a w przypadkach wątpliwych przez próbę oderwania łąty od krokwi.
- Do odbioru robót powinny być przedłożone: Dziennik Budowy oraz dokumentacja powykonawcza wraz z naniesionymi na projekcie zmianami.
- Podstawą do oceny konstrukcji jest sprawdzenie jakości:
  - Wbudowanych materiałów,
  - Wykonania elementów przed ich zamontowaniem,
  - Gotowej konstrukcji,
- Badanie materiałów przewidzianych w Dokumentacji Projektowej do wykonania konstrukcji drewnianej powinno być wykonane przy dostawie tych materiałów. Ocena jakości materiałów przy odbiorze konstrukcji powinna być dokonywana pośrednio na podstawie zapisów w Dzienniku Budowy i zaświadczeń z kontroli stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami Dokumentacji Projektowej, Polskich Norm, ST.
- Badanie elementów przed ich zmontowaniem powinny obejmować:
  - Sprawdzenie wykonania połączeń na zgodność z wymaganiami Dokumentacji Projektowej.
  - Sprawdzenie wymiarów wzorników i konturów oraz wymiarów poszczególnych elementów konstrukcji.
  - Sprawdzenie wilgotności drewna.

***8.5. Odbiory międzyoperacyjne i częściowe.***

- Podczas odbioru powinny być sprawdzone:
  - Zgodność wykonanych robót z Dokumentacją Projektową.
  - Rodzaj i klasa użytego drewna oraz wymiary elementów.
  - Prawdliwość wykonania złączy.
  - Sposób zabezpieczenia drewna przed wilgocią, zagrzybieniem i działaniem ognia.
- W szczególności powinny być sprawdzone:
  - W rozwiązaniach dachowych: rozstawy krokwi, płatwi i łąt, spadki połączeń itp.

***8.6. Odbiór końcowy.***

- Do odbioru końcowego Wykonawca robót powinien przedstawić następujące dokumenty:
  - Dokumentację Projektową.
  - Protokoły badań kontrolnych lub atesty zastosowanych materiałów.
  - Protokoły odbiorów międzyoperacyjnych
  - Dziennik Budowy.
- Odbiór końcowy zakończonych konstrukcji powinien polegać na sprawdzeniu:
  - Zgodności konstrukcji z Dokumentacją Projektową, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót, ST.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST - 22. ELEMENTY DREWNIANE**

- Prawidłowości kształtu i głównych wymiarów konstrukcji.
- Prawidłowości oparcia konstrukcji na podporach i rozstawu elementów składowych.
- Prawidłowości złączy między elementami konstrukcji.
- Dopuszczalności odchyłek wymiarowych oraz odchyłeń od kierunku poziomego i pionowego.

**9. ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.**

***10.1. Dokumentacja projektowa.***

Patrz ST – 0 Wymagania ogólne.

***10.2. Dokumenty związane.***

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I „*Budownictwo Ogólne*”
- Zalecane normy:
  - Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN),

CAŁOŚĆ OPRACOWANO Z ZASTOSOWANIEM LEGALNEGO OPROGRAMOWANIA KOMPUTEROWEGO:

- **Microsoft WORD**

- *Certyfikat legalności nr X08-19081*

Przedmiotowe opracowanie jest chronione prawem autorskim – ustawa z dnia 4 lutego 1994r (Dziennik ustaw nr 24 z dn. 23 lutego 1994r). Zwielokrotnianie egzemplarzy, odsprzedaż, lub jakiegokolwiek inne wprowadzenie do obrotu oraz opracowanie bez zgody autorów jest zabronione