

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA SZCZEGÓŁOWA STS-4.**

### **ROBOTY CIESIELSKIE**

KODY CPV: 45422000-1 Roboty ciesielskie

#### **SPIIS TREŚCI**

1. Wstęp
2. Materiały
3. Sprzęt
4. Transport
5. Wykonanie robót
6. Kontrola jakości robót
7. Obmiar robót
8. Odbiór robót
9. Podstawa płatności
10. Przepisy związane

#### **1. WSTĘP.**

##### **1.1. Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót blacharsko - dekarских związanych z wykonaniem zadania pt: „Remont kapitalny dachu” w budynku położonym w Rudzie Śląskiej – Kochłowice przy ul. Ks. L. Tunkla 1.

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

Niniejsza Specyfikacja Techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

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.

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

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót budowlanych i porządkowych objętych specyfikacjami technicznymi (ST) a także dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wywozem i utylizacją gruzu

Zakres robót obejmuje:

- Wymianę deskowania połaci dachowej
- Wymianę uszkodzonych elementów więźby dachowej

Przedmiotem specyfikacji jest także określenie wymagań odnośnie procedur oraz wymagań dotyczących wykonania i odbiorów.

##### **1.4. Określenia podstawowe.**

Ogólne powszechnie stosowane wymagania dotyczące robót podano w STO „Wymagania ogólne” a także zawarte w przepisach i normach.

##### **1.5. Wymagania dotyczące robót.**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STO „Wymagania ogólne” pkt. 1.5.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową: PB, STS i STO oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji inspektora nadzoru oraz projektanta. Dodatkowo roboty prowadzić zgodnie z wytycznymi Biura Miejskiego Konserwatora Zabytków.

Do pracy kierować wykwalifikowanych pracowników dopuszczonych do pracy na wysokości. Pracowników wyposażać w sprzęt ochrony osobistej oraz zabezpieczenia zbiorowe stosownie do występujących zagrożeń.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w STO Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Wykaz niezbędnych materiałów wynika z przyjętych rozwiązań projektowych oraz dokumentacji kosztorysowej. Do wykonania robót przyjęto drewno impregnowane w klasie C22 dla desek oraz C27 dla bali i krawędziaków przewidzianych do naprawy elementów więźby dachowej. Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów stosowanych w robotach ciesielskich:

#### **2.3. Drewno**

Materiałem zastosowanym do wykonania więźby dachowej budynku będą krawędziaki sosnowe wykonane z tarcicy obrzynanej klasy II klasy C27. Nie wolno stosować innego asortymentu drewna. Elementy konstrukcji więźby dachowej mogą mieć wilgotność maksymalnie 23 %. Niedopuszczalne jest, aby drewno przeznaczone do wykonania elementów konstrukcyjnych miało widoczne zepsute i smołowe sęki, siniznę, rdzenie podwójne, czerwień, zgniliznę miękką, rakowatość, zagrzybienie oraz pęknięcia mrozowe i piorunowe. Drewno musi być zabezpieczone środkiem grzybo-, ognio-, i owadobójczym.

#### **2.4. Łączniki**

Do łączenia elementów konstrukcji drewnianych należy zastosować łączniki metalowe takie jak gwoździe, sworznie, wkręty i śruby stalowe.

##### **2.4.1. Gwoździe**

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

##### **2.4.2. Śruby**

Należy stosować: Śruby z łbem sześciokątnym wg PN-EN – ISO 4014:2002

Śruby z łbem kwadratowym wg PN-88/M-82121

##### **2.4.3. Nakrętki**

Należy stosować: Nakrętki sześciokątne wg PN-EN-ISO 4034:2002

Nakrętki kwadratowe wg PN-88/M-82151.

##### **2.4.4. Podkładki pod śruby**

Należy stosować: Podkładki kwadratowe wg PN-59/M-82010

##### **2.4.5. 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

### **2.5. Środki ochrony drewna**

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. W projekcie przyjęto impregnat do drewna zabezpieczający przed szkodliwym działaniem ognia, owadów grzybów domowych i pleśniowych. Impregnat powinien zawierać następujące substancje biologiczne czynne:

- tetraboran disodowy,
- czwartorzędowe związki amoniowe, benzylo-C12-C16- alkilodimetylo, chlorki,
- butylokarbaminian 3-jodo-2-propynylu

Preparat do impregnacji musi być dopuszczony do stosowania wewnątrz pomieszczeń przeznaczonych na pobyt osób co musi potwierdzać odpowiedni atest higieniczno sanitarny.

### **2.6. Składowanie materiałów i konstrukcji**

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 niż 20 cm.

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

### **3. SPRZĘT**

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STO „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt i narzędzia do wykonywania robót ciesielskich: narzędzia ręczne oraz elektronarzędzia.

### **4. TRANSPORT**

#### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STO „Wymagania ogólne” pkt 4

#### **4.2. Transport i składowanie materiałów**

Transport materiałów dostosować do długości przewożonych elementów drewnianych.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w STO „Wymagania ogólne” pkt 5.

#### **5.2. Remont więźby dachowej i wymiana deskowania**

Przygotowanie drewna do zabudowy.

Krawędziaki po przywiezieniu na plac budowy przed ich obróbką powinny być składowane na równych podkładach w prostopadłościennych przyzmacach, tak aby poszczególne jej elementy nie stykały się ze sobą. Czoła poszczególnych krawędziaków powinny być zabezpieczone poprzez ich obicie deseczkami w celu zapobieżenia ich spękania. Krawędziaki przed ich zamontowaniem powinny być zabezpieczone środkiem impregnacynym np. „Fobos 4”, poprzez 30 minutową kąpiel najlepiej pod ciśnieniem w autoklawach.

Widoczne elementy konstrukcji dachu muszą być przestругane. Podczas obróbki elementów konstrukcji czynności elementów powtarzających się wielokrotnie należy wykonywać grupowo (np: ścięcia końców, nawiercanie otworów itp.). Po obróbce wszystkich elementów należy wykonać próbny montaż elementów w potrzebne zestawy konstrukcyjne. Następnie należy przeprowadzić znakowanie, które ma na celu określenie miejsca zestawu w całej konstrukcji. Montaż poszczególnych elementów więźby dachowej prowadzić z użyciem odpowiedniego sprzętu (wg. uznania wykonawcy zaakceptowanego przez inspektora nadzoru inwestorskiego).

#### **5.3. Dopuszczalne odchyłki w dokładności wykonania robót ciesielskich.**

Roboty ciesielskie muszą być wykonane zgodnie z określonymi powyżej wymaganiami dla prac ciesielskich. Niedotrzymanie powyższych wymagań będzie podstawą do odmowy przyjęcia prac ciesielskich. Odrzucone elementy zostaną naprawione lub wymienione na koszt własny wykonawcy. Wszelkie naprawy lub wymiana elementów podlegają powyższym warunkom i muszą być zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

#### **5.3.3. Badania materiałów.**

Badaniem objęte będą cechy techniczne zastosowanego drewna konstrukcyjnego, takie jak: - gęstość pozorną, - wilgotność, - wytrzymałość na zginanie, rozciąganie i ściskanie, - twardość. Próbkę do badań powinny być pobrane z materiałów losowo przed wbudowaniem. Badania przeprowadzone powinny być za pomocą tradycyjnych metod badawczych w obecności inspektora nadzoru inwestorskiego. Wyniki badań nie powinny być inne niż dane dostarczone przez producenta tarcicy. Odchylenia między tymi danymi dyskwalifikują badany materiał do użycia.

#### **5.3.4. Drobne naprawy.**

Wszystkie uszkodzenia wykonanych elementów niezależnie od tego czy są ekspozowane, czy nie, powinny być naprawiane zgodnie z zaleceniami niniejszego działu. Przed przystąpieniem do napraw wykonawca jest zobowiązany uzyskać (poza określonymi wyjątkami) zgodę inspektora nadzoru inwestorskiego co do sposobu wykonywania naprawy. Powierzchnia uszkodzeń lub cały wadliwy element musi być usunięty. Przed rozpoczęciem napraw i zamówieniem materiałów należy określić technikę naprawy. Wykonawca powinien ją przedstawić i przekonsultować z inspektorem nadzoru inwestorskiego.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI**

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w specyfikacji technicznej - część ogólna pkt 6.

6.2. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu: - Jakości zastosowanego drewna, - Jakości stopnia impregnacji drewna, - Jakości połączeń drewnianych elementów konstrukcji, - Wymiarów zastosowanych przekrojów drewna, - Dokładności montażu poszczególnych elementów konstrukcji.

## **7. JEDNOSTKA OBMIARU**

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót podano w specyfikacji technicznej - część ogólna pkt 7.

7.2. Jednostkami obmiarowymi są:

- 1 m<sup>3</sup> wbudowanego drewna konstrukcyjnego
- 1 m<sup>2</sup> deskowania połaci dachowej
- 1 mb wykonanych zabezpieczeń na krawędziach dachów i rusztowań

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

8.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w specyfikacji technicznej - część ogólna pkt 8.

8.2. Odbiór robót polega na sprawdzeniu wymiarów oraz jakości wykonania robót ciesielskich

Ceny jednostkowe obejmują:

- dostarczenie niezbędnych materiałów i innych czynników produkcji,
- wykonanie i rozbiórka potrzebnych rusztowań i deskowań,
- wykonanie nowych elementów więźby dachowej,
- prace wykończeniowe oraz oczyszczenie stanowiska pracy i usunięcie materiałów rozbiórkowych z placu budowy.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w specyfikacji technicznej - STO pkt 9.

Podstawą płatności są ceny jednostkowe poszczególnych pozycji zawartych w wycenionym przez wykonawcę przedmiarze robót, a zakres czynności objętych ceną określony jest w ich opisie.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1. Rozporządzenia**

- PN-61/D-95007 – Drewno tartaczne iglaste,
- PN-57/D-01001 – Drewno iglaste, PN-57/D-96000 – Tarcica iglasta,
- PN-EN 408:1998 – Konstrukcje drewniane. Drewno konstrukcyjne lite i klejone,
- PN-EN 388:1999 – Drewno konstrukcyjne. Klasy wytrzymałości,
- PN-ISO 3443-8 - Tolerancje w budownictwie.

### **10.5 Dokumenty odniesienia**

- Projekt budowlany pn: „Remont kapitalny dachu”