

SPECYFIKACJA TECHNICZNA SZCZEGÓŁOWA STS-D01.

Więźba

KODY CPV:

45261100-5 Wykonanie konstrukcji dachu

SPIS 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 ogólneA dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem remontu dachu dla zadania pt: „Remont wielorodzinnego budynku mieszkalnego z wymianą więźby dachowej” przy ul. E. Kokota 3 w Rudzie Śląskiej.

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.

Specyfikacja dotyczy wykonania następujących robót ciesielskich, związanych z naprawą dachu:

- rozbiórki uszkodzonej więźby dachowej
- wykonanie nowej więźby.

Przedmiotem specyfikacji jest także określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów wykorzystywanych do robót ciesielskich oraz wymagań dotyczących wykonania i odbiorów.

1.4. Określenia podstawowe.

Ogólne powszechnie stosowane wymagania dotyczące robót podano w STO „Wymagania ogólne”.

1.5. Wymagania dotyczące robót budowlanych.

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, STO i 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

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. Wymagania dotyczą drewna konstrukcyjnego, drewna do konstrukcji drugorzędnych i materiałów pomocniczych oraz specjalnych wymagań wskazanych przez Biuro Miejskiego Konserwatora Zabytków

2.2. Rodzaje wykorzystywanych materiałów.

Drewno konstrukcyjne wg PN-EN – 338: 2004: tarcica lita czterostronnie strugana, suszona komorowo, impregnowana metodą kąpieli.

Wilgotność drewna do 18%. Klasa drewna nie mniejsza niż C24. Wymagane przekroje dla poszczególnych elementów:

Lp	Element więźby	Wymiary przekroju[cm]
1	Krokwie (długie, krótkie, kulawki)	8×16
2	Krokwie koszone i narożne	16×16
3	Płatwie	15×18
4	Kalenica	15×18
5	Murłaty	15×18
6	Stupy	15×15
7	Podwaliny	15×15
8	Zastrzały	10×10
9	Wiatrownice	4×10
10	Deskowanie	grubość 2,5cm

Deskowanie połaci oraz wiatrownice wykonać z impregnowanego drewna sezonowanego

Materiały do impregnacji drewna i tarcicy budowlanej:

Impregnację metodą kąpieli wykonać wielofunkcyjnym impregnatem, zapewniającym ochronę drewna przed działaniem pleśni, grzybów, szkodników technicznych i ognia.

Skład impregnatu: substancje biologiczne czynne :

- tetraboran disodowy [zaw. 2,6% wag.]
- czwartorzędowe związki amoniowe, benzylo-C12-C16- alkilodimetylo, chlorki [zaw. 1,7% wag.]
- butylokarbaminian 3-jodo-2-propynyli [zaw. 0,13% wag.]

Impregnat stosować jako 30% roztwór wodny.

Zużycie środka: 0,59l roztworu na 1m² powierzchni impregnowanej drewna.

Impregnacja próżniowo – ciśnieniowa wykonywana w autolawach składa się z trzech etapów:

- próżnia wstępna
- nasycenie przy podwyższonym ciśnieniu,
- próżnia końcowa.

Impregnację wykonuje się impregnatami chromowymi i bezchromowymi. Zawartość substancji czynnych w 100g impregnatu: 9,2g wodorotlenek miedzi(II), węglan-miedzi(II) (1:1); 10,56g Poli(oksy1,2-etanodilo), alfa.-[2- (didecylmetyloamino)etylo]-.omega.-hydroksy-,propanian (sól) (Bardap 26) (EN ISO 2871-2; MW 454) (odpowiada 15,09 g N,N-didecyl-N-metylopoli-(oxyetylo)-propionian amonu (koncentrat techniczny))

W przypadku impregnacji próżniowo ciśnieniowej zapewnić dodatkową ochronę drewna przed działaniem ognia

Łączniki punktowe: gwoździe ciesielskie, śruby, wkręty ciesielskie, sworznie, zszywki.

Złącza kątowe

Stosować elementy złączne do drewna ze stali niskowęglowej, cynkowanej galwanicznie.

2.3. Warunki przyjęcia na budowę materiałów i wyrobów do robót ciesielskich

Wyroby i materiały mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej (szczegółowej),
- każda jednostka ładunkowa lub partia materiałów jest zaopatrzona w etykietę identyfikacyjną,
- wyroby i materiały konfekcjonowane są właściwie opakowane, firmowo zamknięte (bez oznak naruszenia zamknięcia) i oznakowane (pełna nazwa wyrobu, ewentualnie nazwa handlowa oraz symbol handlowy wyrobu),
- spełniają wymagania wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia,
- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania wyrobów oraz karty techniczne (katalogowe) wyrobów lub firmowe wytyczne (zalecenia) stosowania wyrobów,

Przyjęcie wyrobów i materiałów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy lub protokołem przyjęcia materiałów.

Tarcica dostarczona na budowę podlega sprawdzeniu pod kątem występowania wad drewna oraz ich wartości dopuszczalnych:

- wskaźnik sękowatości: $1/3 \div 1/4$,
- skręt włókien: $\leq 10\%$
- pęknięcia i pęcherze żywiczne: dopuszczalne do $1/4$ długości i nie większe niż 600mm do $1/2$ głębokości przekroju,
- zgnilizna; niedopuszczalna,
- występowania chodników owadzych: niedopuszczalne
- przeciętna szerokość słoików: 6mm
- krzywizna podłużna płaszczyzn: 30mm w tarcicy o grubości $< 38\text{mm}$; 10mm w tarcicy o grubości $> 75\text{mm}$
boków: 10mm w tarcicy o szerokości $< 75\text{mm}$; 5mm w tarcicy o szerokości $> 250\text{mm}$
- oblina: dopuszczalna na całej długości dwóch krawędzi:
- wichrowatość: 6% szerokości sztuki
- krzywizna poprzeczna: 4% szerokości sztuki
- rysy, falistość rządu: dopuszczalne w granicach odchyłek grubości i szerokości ustalonych dla nominalnych wymiarów
- sęki zdrowe zrosnięte okrągłe i owalne: dopuszczalne,
- sęki zdrowe, zrosnięte podłużne i skrzydlate (liczone parami): dopuszczalne,
- sęki częściowo zrosnięte, nadpsute, wszystkich kształtów: dopuszczalne,
- sęki zepsute, tabaczne, wypadające wszystkich kształtów: niedopuszczalne
- pęknięcia powierzchniowe, nie przechodzące na czoła i boki: dopuszczalne
- pęknięcia czołowe nie przechodzące jedno- i dwustronne: dopuszczalne o łącznej długości do $1/4$ długości elementu
- pęknięcia czołowe przechodzące: dopuszczalne o łącznej długości do $1/4$ długości elementu
- sinizna: dopuszczalna w postaci plam i smug w 10% sztuk partii
- brunatnica i podobne zmiany barw: dopuszczalna o łącznej długości do $1/5$ długości sztuki w postaci wąskich smug i plam
- zgnilizna twarda: niedopuszczalna
- zgnilizna miękka: niedopuszczalna
- skręt włókien: dopuszczalne
- pęcherze żywiczne i zakorki: dopuszczalne

2.4. Warunki przechowywania materiałów i wyrobów do robót ciesielskich

Warunki składowania i przechowywania materiałów zgodnie z wytycznymi Producenta. Zestawienie materiałów -zgodnie z dokumentacją kosztorysową załączoną do projektu

Tarcicę składować w stosach. Kolejne warstwy materiału przekładać tak, aby zapewnić między nimi swobodny przepływ powietrza. Stosy należy przykryć aby zabezpieczyć drewno przed opadami atmosferycznymi. Drewno nie może stykać się z ziemią. Łączniki do drewna przechowywać w fabrycznych opakowaniach posiadające etykiety Producenta zawierające nazwy i rozmiary.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STO pkt 3 „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt i narzędzia do wykonywania robót ciesielskich

Sprzęt używany przez wykonawcę winien uzyskać akceptację Nadzoru Inwestycyjnego. Do wykonania robót należy stosować dowolny typ sprzętu, sprawny technicznie i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru, np.:

- ręczne narzędzia do obróbki drewna (piły, dłuta, siekiery, młotki ciesielskie, elektronarzędzia itp.),
- rusztowanie warszawskie,
- rusztowania ramowe, systemowe,
- wyciąg jednomasztowy,
- podnośnik montażowy.

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

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość transportowanych materiałów. Materiały przewożone na środkach transportu powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczeniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę.

5. WYKONANIE ROBÓT

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

5.2. Zasady wykonywania naprawczych robót ciesielskich – zalecenia ogólne

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca opracuje projekt zmiany organizacji ruchu, wykona zabezpieczenia, chroniące przed upadkiem z wysokości materiałów, sprzętów i osób.

Dwuspadowa, niesymetryczna drewniana konstrukcja, to układ krokwi wspartych na płatwiach, które wraz ze słupami i mieczami tworzą ramy stolcowe, usytuowane wzdłuż budynku. Na ścianach zewnętrznych belki krokwiowe o wymiarach 16x10cm oparte są na murlatach o wymiarach 16x16cm.

Wykonanie nowej więźby:

- ułożyć podwaliny na belkach stropowych,
- na podwalinach ustawić i ustabilizować ramy stolcowe,
- na ramach stolcowych ustawić kolejne pary krokwi,
- krokwie od spodu ustabilizować wiatrownicami,
- powiązać attyki z więźbą dachową,
- wykonać deskowanie na połąci dachowej,

Wszystkie elementy drewniane więźby wykonać z drewna klasy C24 lub wyższej, impregnowane metodą kąpieli lub metodą próżniowo ciśnieniową.

Płatwie łączyć na podporach, czyli na słupach.

Krokwie opierać na całej szerokości płatwi.

Słupy ustawić na podwalinach o długości odpowiadającej rozstawowi co najmniej 3 belek stropowych.

Nie dopuścić do zamknięcia tarcicy, oraz stropu nad ostatnią kondygnacją budynku mieszkalnego.

Roboty ciesielskie wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz w oparciu o wiedzę podaną w powszechnie dostępnej literaturze

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w STO pkt 6 „Wymagania ogólne”

Dostarczane na plac budowy materiały należy kontrolować pod względem ich jakości. Kontrola jakości polega na sprawdzeniu czy dostarczone materiały posiadają wymagane atesty i deklaracje właściwości użytkowych.

7. JEDNOSTKA OBMIARU

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót podano w STO pkt 7 „Wymagania ogólne”

7.2. Szczegółowe zasady obmiaru robót murarskich:

Jednostki obmiarowe:

w m² mierzy się: powierzchnie ścian;

w m³ mierzy się tarcicę budowlaną

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w STO pkt 8 „Wymagania ogólne”

8.2. Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną

Roboty powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną oraz pisemnymi decyzjami inspektora nadzoru inwestorskiego.

8.3. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

W trakcie odbioru należy przeprowadzić badania wymienione w pkt. 6, a wyniki badań porównać z warunkami projektowymi, obowiązującymi normami i przepisami technicznymi

Podstawę odbioru robót powinny stanowić następujące dokumenty:

dokumentacja techniczna,

dziennik budowy,

protokoły odbioru poszczególnych etapów robót,

protokoły obioru materiałów i wyrobów,

wyniki badań laboratoryjnych, ekspertyzy (jeżeli ich wykonanie polecił Inspektor nadzoru)

Odbiorowi podlega sprawdzenie:

- jakość elementów drewnianych,

- wymiarów przekrojów poprzecznych,

- rozstawu elementów więźby zgodnie z projektem

- sposobu wykonania połączeń ciesielskich i przy użyciu łączników stalowych (śruby, gwoździe, wkręty, płytki połączeniowe itp.)

- zachowania płaszczyzny poszczególnych dźwigarów dachowych i ram stolcowych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w STO pkt 9 „Wymagania ogólne”.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-82/D-94021 – Tarcica iglasta konstrukcyjna sortowana metodami wytrzymałościowymi

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

PN-EN 338:2004 – Drewno konstrukcyjne. Klasy wytrzymałości

PN-EN 383:1998 – Konstrukcje drewniane. Metody badań. Określenie wytrzymałości na docisk do podłoża dla łączników trzpieniowych

PN-EN 409:1998 – Konstrukcje drewniane. Metody badań. Określenie momentu uplastycznienia gwoździ

10.2. Ustawy

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881).

Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2087 z późn. zmianami).

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla zadania:
**„Remont wielorodzinnego budynku mieszkalnego z wymiana więźby dachowej”
przy ul. E. Kokota 3 w Rudzie Śląskiej”**

10.3. Pozostałe dokumenty

Wymagania nie uregulowane powyższym opisem obowiązują wg :

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych tom I cz.2- Arkady 1989

Stosować się do wymagań zawartych w STO „ Wymagania ogólne”

10.4 Dokumenty odniesienia

- Projekt budowlany pn: „„Remont wielorodzinnego budynku mieszkalnego z wymianą więźby dachowej”