

SPECYFIKACJA SZCZEGÓŁOWA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

NR 07

Oznaczenie kodu według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

GRUPA – 45.0

ROBOTY BUDOWLANE

Klasa CPV 45.2610000-4

**(WZNOSZENIE ORAZ POZOSTAŁE ROBOTY DOTYCZĄCE
KŁADZENIA DACHÓW I OKŁADZIN DACHOWYCH)**

I. ROBOTY CIESIELSKIE

1. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót ciesielskich i pokrycia dachów przewidzianych do wykonania w trakcie budowy Zespołu Oświatowego w miejscowości .Bielicha Gmina Zakrzew.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

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

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót ciesielskich przewidzianych w projekcie budowlanym. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem robót ciesielskich i pokrywczych dachów.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót ciesielskich:

- Wykonanie konstrukcji ciesielskiej więźby dachowej,
- Montaż konstrukcji ciesielskiej więźby dachowej, z uwzględnieniem izolacji przeciwwilgociowej oraz paraizolacji,
- Osadzenie stolarki okiennej i drzwiowej,
- Montaż desek profilowanych gr. 25mm,
- Roboty wykończeniowe
- Wszystkie inne nie wymienione wyżej roboty ciesielskie, jakie występują przy realizacji umowy.

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania tych robót są przedstawione w projekcie architektoniczno-konstrukcyjnym.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólna Specyfikacja Techniczna

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wykonywaniem robót ciesielskich: wykonaniem konstrukcji ciesielskiej więźby dachowej, konserwację drewna, osadzenie stolarki, oraz wszystkie roboty pomocnicze.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, projektem budowlanym, pozostałymi SST i poleceniami Inspektora nadzoru. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Inspektora nadzoru.

1.6. Dokumentacja, którą należy przedstawić w trakcie budowy

Dokumentacja przedstawiana przez Wykonawcę w trakcie budowy musi być zgodna z zasadami podanymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Dodatkowo wykonawca dostarczać będzie następujące informacje:

1. Rysunki robocze wymagane przez Inspektora nadzoru,
2. Świadectwa jakości przedstawione przez producenta dla użytych materiałów,
3. Zalecenia i instrukcje dostarczane przez producentów.

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

2.2. Materiały

2.2.1. Drewno używane do wykonania konstrukcji powinno odpowiadać wymaganiom aktualnych norm państwowych. Do robót używać drewna iglastego klasy K-27

impregnowanego ciśnieniowo. Płaszczyzny widoczne i pozostawione w lico należy ostrugać.

2.2.2. Środki impregnacyjne – do impregnacji ciśnieniowej konstrukcji drewnianej użyć preparatów posiadających atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

2.2.3. Izolacje poziome – wykonać z izolacji poziomej wg projektu architektonicznego.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej

3.2. Sprzęt niezbędny do wykonania robót

Rodzaje sprzętu używanego do robót ciesielskich pozostawia się do uznania wykonawcy, po uzgodnieniu z inspektorem nadzoru. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Drewno i wszystkie materiały niezbędne do wykonania elementów wchodzących w skład robót ciesielskich można przewozić środkami transportu zaakceptowanymi przez dostawcę konstrukcji drewnianej oraz inspektora nadzoru. Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy przeprowadzić zgodnie z przepisami BIOZ i przepisami o ruchu drogowym.

5. Wykonanie robót

5.1. Zasady ogólne wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

5.2. Dokumenty, które należy przedstawić w trakcie budowy

Dokumenty dostarczane przez wykonawcę w trakcie budowy muszą być zgodne z zasadami podanymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p. 2.5.

5.3. Roboty ciesielskie

Całą konstrukcję wykonać z drewna impregnowanego ciśnieniowo, związać na sucho, po rozwiązaniu zmontować. Przed montażem, pod podwalinami wykonać izolację poziomą z materiałów rolowych wg dok. projektowej.

Przyjęto, że konstrukcja zostanie wykonana poprzez:

- montaż dźwigarów z drewna klejonego
- montaż krokwi
- montaż płatwi,

Więźba dachowa drewniana - dźwigary z drewna klejonego o odpowiednio zaprojektowanych rozstawach i wysokościach. Przewiduje się zastosować w budynku szkolnym dźwigary jednospadowe wysokości 65 i 75cm, a w budynku sali gimnastycznej dźwigary dwuspadkowe o wysokości w zworniku 150cm. Wszystkie elementy z drewna klejonego grubości 18cm.

Elementy więźby dachowej:

- łaty 4x5 cm impregnowane / przestrzeń wentylacyjna gr 4 cm
- kontrłaty 2x5 cm impregnowane / przestrzeń wentylacyjna gr. 2 cm
- deskowanie na wpust i żłobek gr. 2,5 cm
- listwy drewniane 7,5x6 cm / szczelina wentylacyjna 7,5 cm
- listwy dystansowe 12x6 cm impregnowane

zostaną wykonane z drewna iglastego, impregnowanego ciśnieniowo klasy K-27, zgodnie z dokumentacją projektową.

Więźba dachowa łączona za pomocą tradycyjnych połączeń ciesielskich wzmocnionych śrubami ocynkowanymi wg wymagań technologicznych. Dopuszczalne jest stosowanie współczesnych łączników systemowych. Na okapach i połaci dachu od szczytu należy wykonać obicia z deski profilowanej gr . 25mm.

Wymagana jest wysoka staranność wykonania robót ciesielskich, szczególnie widocznych elementów konstrukcji. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac ciesielskich, wykonawca powinien przedstawić projektowane do użycia materiały. Rodzaj materiałów powinien być zaakceptowany i podpisany przez uprawnionego projektanta.

Dostawca konstrukcji drewnianej z drewna klejonego i drewna na krokwie iłaty powinien dostarczyć atest stwierdzający parametry wytrzymałościowe i dopuszczenie do stosowania w budownictwie.

Dokumentacja przedstawiona przez wykonawcę powinna być kompletna i zawierać wystarczający dowód, że zastosowane materiały spełniają wymagania zgodne z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej oraz wymaganiami stawianymi przez inspektora nadzoru.

5.4. Prace wykończeniowe

–Po sprawdzeniu prawidłowości wykonania konstrukcji więźby dachowej należy przystąpić do wykonania paraizolacji (folia wodo- i wiatroszczelna) oraz izolacji termicznej z wełny mineralnej grub. 12 cm a następnie odeskowania okapów i połaci dachu od ścian szczytowych, deskami iglastymi profilowanymi struganymi łączonymi na pióro grub. 2,5 cm mocowanymi do szkieletu za pomocą gwoździ budowlanych ocynkowanych. Styki desek wykończyć listwami drewnianymi. Opierzenie i elementy widoczne konstrukcji barwić dwukrotnie w kolorze uzgodnionym z projektantem architektury.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- prawidłowości wykonania elementów konstrukcji drewnianej więźby dachowej,
- impregnacji drewna,
- dokładności połączeń,
- staranności wykonania deskowań,
- dokładności prac wykończeniowych.

7. Obmiar robót

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

8. Odbiory robót i podstawy płatności

Ogólne zasady odbiorów robót i dokonywania płatności podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Odbiór robót polega na sprawdzeniu poprawności wykonania robót ciesielskich i uzupełniających.

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

Ceny jednostkowe obejmują:

- Dostarczenie niezbędnych materiałów i innych czynników produkcji,
- Wykonanie robót przygotowawczych,
- Wykonanie zasadniczych robót ciesielskich i robót pomocniczych z nimi związanych,
- Wykonanie i rozbiórka potrzebnych rusztowań,
- Prace wykończeniowe oraz oczyszczenie stanowiska pracy i usunięcie – będących własnością wykonawcy – materiałów z placu budowy.

9. Przepisy i dokumenty związane

9.1. Normatywy

WTWO Robót Budowlano-montażowych - Tom 1 - Budownictwo ogólne:

1. Rozdział 1 - Warunki Ogólne Wykonania
2. Rozdział 9 – Konstrukcje i elementy murowe
3. Rozdział 5 – Rusztowania i deskowania
4. Rozdział 8 – Konstrukcje i elementy z drewna oraz materiałów drewnopochodnych.
5. Rozdział 22 – Ochrona elementów i konstrukcji z drewna i materiałów drewnopochodnych przed korozją biologiczną i chemiczną.

9.2 Zalecane normy

Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN), w tym w szczególności:

PN-75/D-01001 - Tarcica. Podział, nazwy i określenia.

PN-65/D-01006 – Ochrona drewna. Klasyfikacja i terminologia metod konserwacji drewna..

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

PN-ISO 3443-8 - Tolerancje w budownictwie.

II ROBOTY POKRYWCZE

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót pokrywczych przewidzianych do wykonania w ramach robót budowlanych w trakcie budowy Szkoły Podstawowej w Książenicach.

1.2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

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

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót pokrywczych przewidzianych w projekcie budynku. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem robót pokrywczych.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót pokrywczych:

- Izolacja z folii dachowej paroprzepuszczalnej,

- izolacja cieplna z twardego styropianu gr. 15 cm

- Wykonanie deskowania połąci dachowych z desek drewnianych impregnowanych ciśnieniowo i zabezpieczanych przed owadami i grzybami,

- Wykonanie obróbek blacharskich z blachy powlekanej,

- Pokrycie dachu: na stropodachu - papa termozgrzewalna oraz nad pomieszczeniami jadalni i sali wielofunkcyjnej - membrana dachowa,

- Roboty wykończeniowe,

- Wszystkie inne nie wymienione wyżej roboty pokrywcze i blacharskie, jakie występują przy realizacji umowy.

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania tych robót są przedstawione w projekcie architektoniczno-konstrukcyjnym.

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną.

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji

Technicznej p.2.1. Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wykonywaniem robót pokrywczych: roboty blacharskie i pokrywcze oraz wszystkie roboty pomocnicze.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, projektem budowlanym, pozostałymi SST i poleceniami inspektora nadzoru. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji inspektora nadzoru.

1.6. DOKUMENTACJA, KTÓRĄ NALEŻY PRZEDSTAWIĆ W TRAKCIE BUDOWY

Dokumentacja przedstawiana przez Wykonawcę w trakcie budowy musi być zgodna z zasadami podanymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej

Dodatkowo wykonawca dostarczać będzie następujące informacje:

1. Rysunki robocze wymagane przez inspektora nadzoru.

2. Świadectwa jakości przedstawione przez producenta dla użytych materiałów.

3. Zalecenia i instrukcje dostarczane przez producentów.

2. MATERIAŁY

2.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p. 3.

2.2. WYKAZ PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

- kontrłaty i łatki iglaste impregnowane,

- folia dachowa zbrojona,

- dachówka cementowa Braas Celtycka,

- blacha powlekana ocynkowa grub. 0,55 mm.

3. SPRZĘT

3.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.4.

3.2. SPRZĘT NIEZBEDNY DO WYKONANIA ROBÓT

Rodzaje sprzętu używanego do robót pokrywowych pozostawia się do uznania wykonawcy, po uzgodnieniu z inspektorem nadzoru. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

4.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.5. Drewno, folie, blachę i wszystkie materiały niezbędne do wykonanie elementów wchodzących w skład robót ciesielskich, pokrywowych i blacharskich można przewozić dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez inspektora nadzoru. Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy przeprowadzić zgodnie z przepisami BIOZ i przepisami o ruchu drogowym.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. ZASADY OGÓLNE WYKONANIA ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p. 2.1.

5.2. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Należy sprawdzić płaszczyzny dachu, wykonać rusztowania pozwalające na bezpieczne prowadzenie robót remontowych.

5.3. DOKUMENTY, KTÓRE NALEŻY PRZEDSTAWIC W TRAKCIE BUDOWY

Dokumenty dostarczane przez wykonawcę w trakcie budowy muszą być zgodne z zasadami podanymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p. 2.5.

5.4. ROBOTY POKRYWCZE

Pod dachówkę wykonać izolację z folii dachowej zbrojonej wstępnego krycia. Wykonać ołączenie impregnowanymi łatami iglastymi 4/6 cm rozstawionymi co 34,0 cm. Łaty mocować do podłoża po jednym gwoździu na krokiew.

Obróbki blacharskie wykonać z blachy powlekanej ocynkowej gr. 0,55 mm. Rynny i rury spustowe wykonać z gotowych elementów. Rury spustowe zakończone rzygaczami. Pod rzygaczami wykonać koryta odprowadzające wody opadowe od budynku. W dalszej kolejności wykonać pokrycie połaci dachówki cementowa zakładkowa w kolorze ceglanym. Przed ułożeniem ołączenia sprawdzić równość powierzchni. Należy wiążąc miękkim drutem ocynkowanym co 5 dachówkę w rzędzie poziomym do gwoździa, w paśmie o szer. około 1,0 m wzdłuż okapu należy mocować każdą dachówkę. Co piątą dachówkę w rzędzie poziomym należy wiązać do podkładu drutem ocynkowanym do ocynkowanych gwoździ wbitych w łaty. Dachówkę układać na sucho. Dolne rzędy dachówki powinny być oparte na desce okapowej. Dolne krawędzie dachówki powinny być zabezpieczone przed odrywaniem haczykami ocynkowanymi wbitymi w deskę okapową. Kalenica wentylowana typu otwartego z folia grzebieniowa, pokryta gąsiorami cementowymi na sucho mocowanymi do łaty kalenicowej. Przed przystąpieniem do układania dachówki należy wykonać wszystkie obróbki blacharskie z blachy powlekanej ocynkowej gr. 0,55 mm.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- dokładności wykonania obróbek blacharskich,
- Zgodności z wymaganiami montażu rynien i rur spustowych, rozstawu haków,
- Prawdliwości wykonania spadków,
- Sprawdzeniu, czy woda nie przelewa się poza krawędź rynien,
- Sprawdzenie szczelności rur, rynien i połączeń,
- Prawdliwości ułożenia folii dachowej wstępnego krycia,
- dokładności ułożenia dachówki,
- dokładności pokrycia kalenicy,
- dokładności prac wykończeniowych.

W czasie kontroli szczególna uwaga będzie zwracana na sprawdzenie zgodności prowadzenia robót z projektem organizacji robót i przepisami BIOZ.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

8. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOSCI

Ogólne zasady odbiorów robót i dokonywania płatności podano w Specyfikacji Technicznej.

Odbiór robót polega na sprawdzeniu poprawności wykonania robót blacharskich, pokrywczych i uzupełniających.

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

Ceny jednostkowe obejmują:

- Dostarczenie niezbędnych materiałów i innych czynników produkcji,
- Wykonanie robót przygotowawczych,
- Wykonanie zasadniczych robót pokrywczych i robót pomocniczych z nimi związanych,
- Wykonanie i rozbiórka potrzebnych rusztowań,
- Wykonanie robót pokrywczych,
- Prace wykończeniowe oraz oczyszczenie stanowiska pracy i usunięcie – będących własnością wykonawcy – materiałów z placu budowy.

9. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

9.1 ZWIĄZANE NORMATYWY

WTWO Robót Budowlano-montażowych - Tom 1 - Budownictwo ogólne:

1. Rozdział 1 - Warunki Ogólne Wykonania
3. Rozdział 5 – Rusztowania i deskowania
4. Rozdział 8 – Konstrukcje i elementy z drewna oraz materiałów drewnopochodnych.
5. Rozdział 22 – Ochrona elementów i konstrukcji z drewna i materiałów drewnopochodnych przed korozją biologiczną i chemiczną.
6. Rozdział 15 – Pokrycia dachowe, izolacje stropodachów i tarasów oraz obróbki blacharskie.

9.2 ZALECANE NORMY

Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN), w tym w szczególności:

PN-75/D-01001 - Tarcica. Podział, nazwy i określenia.

PN-65/D-01006 – Ochrona drewna. Klasyfikacja i terminologia metod konserwacji drewna..

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

PN-ISO 3443-8 - Tolerancje w budownictwie.

PN-63/B-10243 - Roboty pokrywcze. Krycie dachówka cementowa. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.