

P R O W B U D

Mariusz Buraczyński

ul. Okrzei 27/40, 22-300 Krasnystaw

NIP 5641651610, REGON 363358364

SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
DLA ZADANIA:

"Ocieplenie ścian na części socjalnej internatu"

KONSTRUKCJE DREWNIANE

(Kod CPV 45261100-5)

Zamawiający: Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego
im. Józefa Piłsudskiego w Okszwie
ul. Szkolna 2, 22-105 Okszów

Opracował: mgr inż. Wojciech Kaczmarczyk
Zatwierdził: mgr inż. Mariusz Buraczyński

Uwaga!

Specyfikacja sporządzana wg zaleceń Rozdziału nr 3 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. r.

Obejmuje wspólne wymagania dotyczące wszystkich robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia.

Krasnystaw, czerwiec 2024r.

SPIS TREŚCI

WSKAZÓWKI METODYCZNE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. ODBIÓR ROBÓT
8. ODMIAR ROBÓT
9. PRZEPISY ZWIĄZANE

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST – Specyfikacja Techniczna

SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

ITB – Instytut Techniki Budowlanej

PZJ – Program Zabezpieczenia Jakości

SIWZ – Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówień

Wszelkie prawa zastrzeżone!

Wykorzystanie treści niniejszej specyfikacji technicznej dozwolone jest wyłącznie do przygotowania dokumentacji budowlanej.

Kopiowanie, przedrukowywanie i rozpowszechnianie całości lub fragmentów niniejszej publikacji w celach komercyjnych bez pisemnej zgody wydawcy zabronione.

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru konstrukcji drewnianych.

1.1. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji: **"Ocieplenie ścian na części socjalnej internatu"**

1.2. Zakres robót wymienionych w SST

Roboty których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i montaż konstrukcji drewnianych występujących w obiekcie.
Zakres robót został określony w przedmiarze robót.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót ze SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

2.1. Drewno

Do konstrukcji drewnianych stosuje się drewno iglaste zabezpieczone przed szkodnikami biologicznymi i ogniem. Preparaty do nasycenia drewna należy stosować zgodnie z instrukcją ITB – Instrukcja techniczna w sprawie powierzchniowego zabezpieczenia drewna budowlanego przed szkodnikami biologicznymi i ogniem. Dla Wykonania konstrukcji drewnianej dachowej stosuje się drewno klasy C 30 według następujących norm:

PN82/D-94021 Tarcica iglasta sortowana metodami wytrzymałościowymi,
PN-B-03150:2000 Az1:2001 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne o projektowanie.

a) Wytrzymałości charakterystyczne drewna iglastego w MPa L.p. Oznaczenie C 27

1 Zginanie 30

2 Rozciąganie wzdłuż włókien 0,75 0,75

3 Ściskanie wzdłuż włókien 20 24

4 Ściskanie w poprzek włókien 7 7

5 Ścinanie wzdłuż włókien 3 3

6 Ścinanie w poprzek włókien 1,5 1,5 - płaszczyzn 30 mm - dla grubości do 38 mm, 10 mm – dla grubości do 75 mm - boków 10 mm - dla szerokości do 75 mm, 5mm – dla szerokości > 75 mm

b) Wichrowatość: 6% szerokości. Krzywizna poprzeczna 4% szerokości

c) Rysy, falistość rzazu dopuszczalna w granicach odchyłek grubości i szerokości elementu.

d) Nierówności płaszczyzn – płaszczyzny powinny być wzajemnie równoległe, boki prostopadłe, odchylenia w granicach odchyłek. Nieprostotałość niedopuszczalna.

e) Wilgotność drewna stosowanego na elementy konstrukcyjne powinna wynosić nie więcej niż 20 %,

f) Tolerancje wymiarowe tarcicy:

Odchyłki wymiarowe desek powinny być nie większe

w długości do +50 mm lub do -20 mm dla 20% ilości

w szerokości do + 3 mm lub do -1mm

w grubości do + 1 mm lub do -1mm

Odchyłki wymiarowe bali jak dla desek

Odchyłki wymiarowe łat nie powinny być większe:

dla łat o grubości do 50 mm

w szerokości do + 2 mm lub i -1mm dla 20% ilości

w grubości do + 1 mm lub i -1mm dla 20% ilości

dla łat o grubości powyżej 50 mm

w szerokości do + 2 mm lub i -1mm dla 20% ilości

w grubości do + 2 mm lub i -1mm dla 20% ilości

Odchyłki wymiarowe krawędziaków na grubości i szerokości nie powinny być większe niż +3mm i -2 mm .

Odchyłki wymiarowe belek na grubości i szerokości nie powinny być większe niż +3mm i -2 mm.

2.2 Folia przeciwwilgociowa gr. 1mm lub 2x0,5mm.

2.3 Łączniki.

- a) gwoździe należy stosować gwoździe okrągłe wg BN-70/5028-12
- b) śruby należy stosować : śruby z łbem sześciokątnym wg PN – EN – ISO 4014:2002, śruby z łbem kwadratowym wg PN – 88/ 82151
- c) nakrętki Należy stosować: nakrętki sześciokątne wg PN – EN – ISO 4034:2002, nakrętki kwadratowe wg PN – 88/ 82151 ,
- d) podkładki pod śruby: należy stosować: podkładki kwadratowe wg PN-59/M-82010
- e) 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
- f) systemowe łączniki do elementów drewnianych – wg. instrukcji montażowej producenta.

2.4 Środki ochrony drewna.

Do ochrony drewna przed grzybami, owadami oraz zabezpieczające przed działaniem ognia powinny być stosowane wyłącznie środki dopuszczone do stosowania decyzją ITB.

2.5 Odbiór materiałów na budowie.

Materiały należy dostarczyć na budowę wraz ze świadectwem jakości, kartami gwarancyjnymi i protokołami odbioru technicznego oraz z deklaracją zgodności z normą. Dostarczone na miejsce budowy materiały należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi producenta oraz przeprowadzić oględziny materiałów. W razie stwierdzenia wad lub powstania wątpliwości, co do ich jakości przed wbudowaniem należy je poddać badaniom określonym przez Inżyniera.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI.

Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU.

Warunki i sposób transportu i składowania poszczególnych materiałów powinny być zgodne z wymaganiami zawartymi w instrukcjach producenta oraz odpowiednich normach. Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami i utratą stateczności. Materiały i elementy z drewna powinny być składowane na poziomym utwardzonym podłożu. 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 od 20 cm. Łączniki i materiały do ochrony drewna należy składować w oryginalnych opakowaniach w zamkniętych pomieszczeniach magazynowych, zabezpieczających przed działaniem czynników atmosferycznych.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.

5.1. Wymagania ogólne.

Wykonawca przedstawi Inwestorowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót. Roboty należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości, układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji.

5.2. Więźba dachowa.

- a) przekroje i rozmieszczenie elementów powinno być zgodne z dokumentacją techniczną inwentaryzacją stanu przed rozbiórką,
- b) nowe elementy należy wykonać wg. projektu.
- c) dopuszcza się następujące odchyłki: w rozstawie belek lub krokwi:
 - do 2 cm w osiach rozstawu belek
 - do 1 cm w osiach rozstawu krokwi
 - w długości elementu do 20 mm
 - w odległości między węzłami do 5 mm
 - w wysokości do 10 mm
- d) elementy więźby dachowej stykające się z murem powinny być w miejscach styku odizolowane jedną warstwą papy.

W przypadku montażu konstrukcji dachowej wykonanej z elementów prefabrykowanych wykonanie robót zgodnie z wytycznymi producenta prefabrykatów.

5.3. Deskowanie połąci dachowej

Specyfikacja została sporządzona w systemie **SEKOspec** na podstawie standardowej specyfikacji technicznej opracowanej przez OWEOB Promocja Sp. z o.o.

Podłoże powinno odpowiadać wymaganiom podanym w normie PN-80/B – 10240. Deskowanie wykonać z tarcicy nasyconej – deski 38x120mm w odstępach co 120mm.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1. Zasady ogólne

Ogólne zasady kontroli jakości robót budowlanych podano w STO.

Kontrola jakości robót związanych z wykonaniem więźby i podkładu pod pokrycie blachą powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót zgodnie z wymaganiami ujętymi w Polskich Normach

Każda dostarczona partia materiałów powinna być zaopatrzona w świadectwo kontroli producenta.

Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów przeterminowanych, dla których okres gwarancyjny minął.

Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po dokonaniu poprawek należy przeprowadzić badania ponownie.

6.2 Kontrola wykonania więźby i podłoża.

Kontrola wykonania więźby i podłoża powinna być przeprowadzona przed przystąpieniem do wykonywania pokrycia i wykonana zgodnie z wymaganiami PN – 80 /B -10240 p.4.3.2. oraz wymaganiami ujętymi w niniejszej specyfikacji.

7. ODBIÓR

Odbiór robót budowlanych, polegających na wykonaniu drewnianej więźby i drewnianego podłoża powinien odbyć się przed wykonaniem robót pokrywowych, podstawą do odbioru robót powinny stanowić następujące dokumenty Dokumentacja projektowa z naniesionymi na niej zmianami i uzupełnienia w trakcie wykonywania robót, Dziennik budowy, Dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów, protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych.

7.1 Odbiór konstrukcji drewnianych.

Badania podłoża należy przeprowadzić w trakcie odbioru częściowego, podczas suchej pogody, przed przystąpieniem do krycia połaci. Sprawdzenie należy wykonać według warunków ujętych w niniejszej Szczegółowej Specyfikacji.

8. OBMAR ROBÓT.

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w STO.

Jednostkami obmiarowymi robót budowlanych polegających na wykonaniu drewnianej konstrukcji są jednostki przyjęte w przedmiarze robót.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. , poz. 682 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2023, poz. 1605 z późn. zm.4).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 1213 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 215 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 2454).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022, poz. 1679 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, pracy i Technologii z dnia 14 września 2021 r. – w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2021 r., poz. 1686, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. , poz. 1225).

PN- EN – 844 – 1: 2002. Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne dotyczące tarcicy.

PN- EN – 844 – 1: 2001. Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy wspólne dla drewna okrągłego i tarcicy. [4] - PN 82/D-94021 Tarcica iglasta konstrukcyjna sortowana metodami wytrzymałościowymi.

PN- EN – 10230 – 1: 2003. Gwoździe z drutu stalowego

PN-81/B-03150.00 - Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych. Obliczenia statyczne i projektowanie.

Specyfikacja została sporządzona w systemie **SEKOspec** na podstawie standardowej specyfikacji technicznej opracowanej przez OWEOB Promocja Sp. z o.o.

Postanowienia ogólne

PN-81/B-03150.01 - Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych. Obliczenia statyczne i projektowanie. Materiały.

PN-81/B-03150.03 - Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych. Obliczenia statyczne i projektowanie. Konstrukcje.

PN – 81/B-03150.03 - Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych. Obliczenia statyczne i projektowanie. Złącza.

PN-79/D-01012 - Tarcica. Wady. 6. PN-82/D-94021- Tarcica iglasta konstrukcyjna sortowana metodami wytrzymałościowymi.

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

PN-72/D-96002 - Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia.

WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - ITB.