

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SST 7.0

KONSTRUKCJE Z DREWNA KLEJONEGO

Kod CPV 45261000-4

Przebudowa placu targowego przy Placu 3-go Maja w Sandomierzu

1. Część ogólna
 - 1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego
 - 1.2. Przedmiot st
 - 1.3. Zakres stosowania st
 - 1.4. Przedmiot i zakres robót objętych st
 - 1.5. Określenia podstawowe, definicje
 - 1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót
2. Wymagania dotyczące właściwości materiałów
3. Wymagania dotyczące sprzętu, maszyn i narzędzi
4. Wymagania dotyczące transportu
5. Wymagania dotyczące wykonania robót
6. Kontrola jakości robót
7. Wymagania dotyczące i obmiaru robót
8. Sposób odbioru robót
9. Podstawa rozliczenia robót
10. Dokumenty odniesienia

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST – Specyfikacja Techniczna

SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

ITB – Instytut Techniki Budowlanej

PZJ – Program Zabezpieczenia Jakości

Opracował:

mgr inż. Maciej Szwagierczak

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego

Zadaszenie placu targowego przy Placu 3-go Maja w Sandomierzu.

1.2. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót : **Konstrukcje z drewna klejonego:**

- montaż konstrukcji z drewna klejonego.

1.3. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.2. oraz jest podstawą do :

- kontrolowania jakości wykonywanych robót
- przeprowadzenia procedur odbiorowych
- rozliczenia wykonanych robót

1.4. Przedmiot i zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy niniejsza specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i montaż elementów z drewna klejonego zgodnie z ustaleniami projektowymi .

1.5. Określenia podstawowe, definicje

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z definicjami zawartymi w odpowiednich normach i wytycznych oraz z określeniami podanymi w ST 0.0 " Wymagania Ogólne " Kod CPV 45000000-7 pkt 1.5.1.

Deklaracja zgodności - oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela stwierdzające, na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób budowlany jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną, a w przypadku braku takiej z Polską Normą wyrobu, niemającą statusu normy wycofanej lub aprobatą techniczną.

Ustalenia projektowe - ustalenia podane w dokumentacji technicznej zawierające dane opisujące przedmiot i wymagania jakościowe elementów konstrukcji wymienionych w pkt. 1.2 niniejszej SST.

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt. 2.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁASCIWOŚCI MATERIAŁÓW

Wszystkie materiały stosowane do wykonania robót muszą być zgodne z wymaganiami niniejszej SST i dokumentacji projektowej.

Do wykonania robót mogą być stosowane wyroby budowlane spełniające

warunki określone w:

- Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r., Nr 207, poz. 2016; z późniejszymi zmianami),
- Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881),
- Ustawie z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2002r., Nr 166 poz.1360, z późniejszymi zmianami).

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek posiadania dokumentacji wyrobu budowlanego wymaganej przez w/w ustawy lub rozporządzenia wydane na podstawie tych ustaw.

2.1. Wymagania szczegółowe

Na konstrukcje z drewna klejonego składają się następujące elementy :

- dźwigary
- płatwie

2.2. Drewno

Drewno użyte do konstrukcji i elementów powinno odpowiadać wymaganiom norm zalecanych w niniejszej SST.

Elementy konstrukcji z drewna klejonego będą wykonane z tarcicy świerkowej , w klasie GL32c i GL28c. Sklasyfikowane p.poz jako NRO, impregnowane w systemie zabezpieczeń p.poz . Wykończenie powierzchni - standardowe - elementy - 4 stronnie strugane, z fazowanymi krawędziami , docięte na wymiar lub wykonane z nadładkiem technologicznym - do docięcia na budowie. Na czas transportu elementy będą foliowane. Właściwości drewna litego i klejonego należy oznaczać wg normy PN-EN 408. Wyroby z drewna klejonego dostarczona na plac budowy powinny posiadać deklarację zgodności.

2.3. Łączniki

Łączniki stalowe ocynkowane - wykonane zgodnie z ustaleniami projektowymi

2.4. Składowanie materiałów i konstrukcji

Składowanie i przechowywanie drewnianych elementów konstrukcyjnych powinno odbywać się pod wiatami zabezpieczającymi przed opadami atmosferycznymi. Składowanie elementów konstrukcyjnych powinno odbywać się w pozycji poziomej, ułożone na podkładach o wysokości co najmniej 20 cm od podłoża. Podkłady powinny być ułożone w ten sposób aby zapobiec deformacji elementów. Dopuszczalna wysokość składowania powinna wynosić nie więcej niż 3 elementy.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 0.0 " Wymagania Ogólne " Kod CPV 45000000-7 pkt 4.

Roboty związane z wykonaniem drewnianych konstrukcji klejonych należy wykonać przy użyciu specjalistycznego sprzętu producenta.

Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcy powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 0.0 "Wymagania Ogólne " Kod CPV 45000000-7 pkt 5.

Elementy konstrukcji drewnianej załadowane na środki transportu powinny odpowiadać wymogom skrajni i być trwale mocowane, aby w drodze nie uległy zsunięciu, odkształceniu, przewróceniu itp. Sposób załadunku, transportowania i rozładunku nie powinien powodować powstania nadmiernych deformacji, naprężeń i uszkodzeń. Elementy wiotkie powinny być odpowiednio zabezpieczone przed odkształceniem i zdeformowaniem.

Wszelkie uszkodzenia dróg publicznych lub innych budowli i urządzeń powstałe w trakcie transportu Wykonawca będzie usuwał na bieżąco i na własny koszt.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST 0.0 "Wymagania Ogólne " Kod CPV 45000000-7 pkt 6.

Wykonanie robót powinno być zgodne z ustaleniami projektowymi oraz odpowiednimi normami.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszelkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty

związane z montażem i wykonaniem elementów drewnianej konstrukcji dachowej.

5.2. Wykonanie konstrukcji dachowej

Prefabrykację oraz montaż konstrukcji z drewna klejonego należy wykonać w oparciu o pomiar geodezyjny "z natury" oraz projekt montażu zaakceptowany przez Inspektora nadzoru. Projekt montażu powinien określać również tolerancje (odchyłki) od wymiarów określonych w ustaleniach projektowych. Montaż konstrukcji z drewna klejonego powinien odbywać się pod stałym nadzorem geodezyjnym.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Wymagania ogólne

Kontrola jakości wykonania konstrukcji drewnianej polega na sprawdzeniu zgodności z dokumentacją projektową wymaganiami podanymi w niniejszej SST.

Poszczególne etapy wykonania konstrukcji dachowej są odbierane przez Inspektora Nadzoru poprzez sporządzenie odpowiedniego protokołu.

Ocena poszczególnych etapów robót potwierdzona jest wpisem do Dziennika Budowy.

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST 0.0 "Wymagania ogólne" Kod CPV 45000000-7 pkt 7.

6.2. Zakres kontroli i badań:

6.2.1. Materiały

Materiały stosowane do wykonania elementów konstrukcji drewnianej podlegają kontroli zgodnie z wymaganiami podanymi w niniejszej SST.

Wbudowane materiały powinny być zgodne z dokumentacją projektową a każda zmiana powinna być zaakceptowana przez Inspektora Nadzoru i Projektanta.

6.2.2. Drewniana konstrukcja dachowa

Wykonanie i montaż konstrukcji dachu podlega kontroli zgodnie z wymaganiami podanymi w niniejszej SST. Dopuszczalne odchyłki wymiarowe powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w projekcie montażu - zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru i Projektanta.

6.2.3. Kontrole prowadzone w procesie wytwarzania

- kontrola drewna,
- sprawdzenie danych wymiarowych elementów drewnianych,
- sprawdzenie impregnacji ,

6.2.4. Kontrola w czasie transportu i na budowie

- sprawdzenie wykonanego oznakowania zgodnego z planem montażu,
- sprawdzenie czy elementy załadowane na środki transportu odpowiadają wymogom skrajni i czy są trwale mocowane,
- sprawdzenie zgodności wykonania konstrukcji drewnianej z dokumentacją projektową
- kontrolę jakości wykonania z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji,
- kontrolę jakości wykonanych zabezpieczeń - impregnacji

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 0.0 " Wymagania Ogólne " Kod CPV 45000000-7 pkt 9

Jednostka. obmiarowa. jest m drewna w konstrukcji wykonanej i zmontowanej jako całość, zgodnie z dokumentacją projektową

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 10

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

W trakcie odbioru należy przeprowadzić badania wymienione w pkt. 6 niniejszej specyfikacji,

Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny można uznać zamocowanie/montaż/elementów za wykonane prawidłowo, tj. zgodnie z dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną (szczegółowa) i zezwolić na przystąpienie do dalszych prac.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania jest negatywny prace ulegające zakryciu nie powinny być odebrane. W takim przypadku należy ustalić zakres prac i rodzaje materiałów koniecznych do usunięcia nieprawidłowości. Po wykonaniu ustalonego zakresu prac należy ponownie przeprowadzić badania.

Wszystkie ustalenia związane z dokonaniem odbiorem robót ulegających zakryciu należy zapisać w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych, według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Celem odbioru częściowego jest wczesne wykrycie ewentualnych usterek w

realizowanych robotach i ich usunięcie przed odbiorem końcowym.

Odbiór częściowy robót jest dokonywany przez inspektora nadzoru w obecności kierownika budowy.

Protokół odbioru częściowego jest podstawą do dokonania częściowego rozliczenia robót (jeżeli umowa taką formę przewiduje).

8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór końcowy stanowi ostateczny ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich zakresu (ilości), jakości i zgodności z dokumentacją projektową. Odbiór ostateczny przeprowadza komisja powołana przez zamawiającego, na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań oraz dokonanej oceny wizualnej. Zasady i terminy powoływania komisji oraz czas jej działania powinna określać umowa.

Wykonawca robót obowiązany jest przedłożyć komisji następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót,
- szczegółowe specyfikacje techniczne ze zmianami wprowadzonymi w trakcie wykonywania robót,
- dziennik budowy i książki obmiarów z zapisami dokonywanymi w toku prowadzonych robót,
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego zastosowania użytych materiałów i wyrobów budowlanych,
- protokoły odbioru robót ulegających zakryciu,
- protokoły odbiorów częściowych,
- deklaracje zgodności producentów odnoszące się do zastosowanych materiałów,
- pomiar geodezyjny powykonawczy zamontowanych elementów konstrukcji z drewna klejonego,
- wyniki ewentualnych badań laboratoryjnych i ekspertyz dokonanych na wniosek jednej ze stron umowy.

W toku odbioru komisja obowiązana jest zapoznać się przedłożonymi dokumentami,

oraz dokonać oceny wizualnej zamontowanych wyrobów. Montaż elementów powinien być odebrany, jeżeli wszystkie wyniki badań są pozytywne, a dostarczone przez wykonawcę dokumenty są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym. Jeżeli chociażby jeden wynik badań był negatywny element nie powinien być przyjęty.

W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- jeżeli to możliwe należy ustalić zakres prac korygujących, usunąć niezgodności robót montażowych i przedstawić element ponownie do odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkownika, funkcjonalności i trwałości zamawiający może wyrazić zgodę na dokonanie odbioru końcowego z jednoczesnym obniżeniem wartości wynagrodzenia w stosunku do ustaleń umownych,
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania wykonawca zobowiązany jest do demontażu wadliwie wbudowanych elementów i

zamontowania ich ponownie i powtórnego zgłoszenia do odbioru.

W przypadku niekompletności dokumentów odbiór może być dokonany po ich uzupełnieniu. Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez przedstawicieli zamawiającego i wykonawcy. Protokół powinien zawierać:

- ustalenia podjęte w trakcie prac komisji,
- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem sposobu ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania montażu okien i/lub drzwi balkonowych z zamówieniem.

Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy zamawiającym a wykonawcą.

8.5. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Celem odbioru po okresie rękojmi i gwarancji jest ocena stanu elementu po użytkowaniu w tym okresie oraz ocena wykonywanych w tym czasie ewentualnych robót poprawkowych, związanych z usuwaniem zgłoszonych wad.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji jest dokonywany na podstawie oceny wizualnej oraz sprawdzenia prawidłowości funkcjonowania z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. 8.4. „Odbiór ostateczny (końcowy)”.

Pozytywny wynik odbioru pogwarancyjnego jest podstawą do zwrotu kaucji gwarancyjnej, negatywny do dokonania potrąceń wynikających z obniżonej jakości robót.

Przed upływem okresu gwarancyjnego zamawiający powinien zgłosić wykonawcy wszystkie zauważone wady w zamontowanych wyrobach metalowych.

9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy rozliczenia robót podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 11

9.2. Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie robót montażowych i prefabrykacyjnych dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót.

Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego.

Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczoną na podstawie ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót.

Kwota ryczałtowa uwzględnia :

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie do stanowiska roboczego materiałów, narzędzi i sprzętu,
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
- ustawienie i przestawienie drabin oraz lekkich rusztowań przestawnych

umożliwiających wykonanie robót

- usunięcie wad i usterek oraz naprawienie uszkodzeń powstałych w czasie robót,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów w sposób podany w specyfikacji technicznej szczegółowej,
- likwidację stanowiska roboczego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

- PN-B-03150/2000 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-EN 408/1998 Konstrukcje drewniane. Drewno konstrukcyjne lite i klejone warstwowo.
Oznaczanie niektórych właściwości fizycznych i mechanicznych.
- PN-EN 26891/1997 Konstrukcje drewniane. Złącza na łączniki mechaniczne. Ogólne zasady określania wytrzymałości i odkształcalności.
- PN-65/D-01006 Ochrona drewna. Klasyfikacja i terminologia metod konserwacji drewna.

10.2. Instrukcje, wytyczne i świadectwa

- Decyzja Nr 2/ITB-ITD/87 z 1989-08-05. Środki ochrony drewna.