

WIATA BIESIADNA

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem konstrukcji drewnianych dot. budowy wiaty biesiadnej

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy robót związanych z wykonaniem konstrukcji drewnianej sceny przy realizacji zadania pt: „BUDOWA MIEJSCA PRZEZNACZONEGO DO WYPOCZYNKU I REKREACJI W IZERSKIEJ KRAINIE CISÓW – HENRYKOWIE LUBAŃSKIM POŁOŻONYM U STYKU TRZECH GRANIC”, powiat Lubański, woj. dolnośląskie.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem konstrukcji wiaty biesiadnej.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Element drewniany - element wykonany z drewna naturalnego impregnowanego, stanowiący samodzielną konstrukcję.

1.4.2. Drewniana konstrukcja nośna – elementy drewniane przenoszące obciążenia pionowe i poziome od obiektu na fundament.

1.4.3. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w cz. „A” "Wymagania ogólne".

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wiatę biesiadną o wymiarach 4,90x17,12m należy wykonać z okorowanych bali drewnianych o średnicach ϕ 10, 12 i 15cm zgodnie z załączoną dokumentacją rysunkową

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w cz. „A” "Wymagania ogólne".

2.2. Materiały do wykonania konstrukcji drewnianych i dachu.

2.2.1. Zgodność materiałów.

Materiały do wykonania elementów drewnianych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentacji projektowej oraz normie PN-EN 388/2004

2.2.2. Elementy konstrukcyjne

Konstrukcja wiaty stanowią:

- słupy drewniane ϕ 15cm
- krokwie ϕ 12cm,
- murlaty ϕ 12cm,
- kalenica ϕ 12cm,
- płatwie ϕ 12cm,
- zastrzały ϕ 10cm

Posadzkę wiaty należy wykonać z kostki brukowej betonowej gr. 6cm układanej na podsypce piaskowej na podbudowie tłuczniowej o grubości warstwy 15 cm, na warstwie piaskowej odcinającej grubości 6cm.

Na elementy konstrukcyjne należy stosować tylko drewno lite klasy I lub II, min. klasa wytrzymałości- C30, spełniające wymagania PN-EN 338/2004.

Do konstrukcji drewnianych stosuje się drewno iglaste zabezpieczone przed szkodnikami biologicznymi i ogniem.

Preparaty do nasycania drewna należy stosować zgodnie z instrukcją ITB – Instrukcja techniczna w sprawie powierzchniowego zabezpieczenia drewna budowlanego przed szkodnikami biologicznymi i ogniem.

Dla robót wymienionych w pozycjach należy stosować tarcicę iglastą : sosna , świerk

Dopuszczalne wady drewna

- a) Krzywizna podłużna - niedopuszczona
- b) Wichrowatość 6% szerokości
- c) Krzywizna poprzeczna 4% szerokości
- d) Rysy, falistość rzazu dopuszczalna w granicach odchyłek grubości i szerokości
- e) Wilgotność drewna stosowanego na elementy konstrukcyjne powinna wynosić nie więcej niż:
 - dla konstrukcji na wolnym powietrzu – 23%
 - dla konstrukcji chronionych przed zawilgoceniem – 18%.

2.2.3. Łączniki

Do mocowania elementów drewnianych można stosować:

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/M-82121

c) Nakrętki:

Należy stosować:

- nakrętki sześciokątne wg PN-EN-ISO 4034:2002
- nakrętki kwadratowe wg PN-88/M-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) Kołki drewniane $\varnothing 8 \div 10$ mm, długości około 100 mm,

g) Gwoździe klamrowe.

2.2.4. Pokrycie dachowe

Jako materiał na pokrycie dachu został przyjęty asfaltowy gont papowy, mocowany na jednej warstwie papy układanej na podłożu drewnianym (deskowanie pełne dachu). Gont asfaltowy klasy I powinien spełniać wymagania normy PN-EN 544/2000.

2.2.6. Składowanie materiałów

2.2.6.1. Składowanie elementów drewnianych

Elementy drewniane oraz słupy układa się około 20 cm na podkładkach nad ziemią, aby umożliwić swobodną cyrkulację powietrza. Nie dopuszcza się w żadnym wypadku składować elementów na płask bez zadaszenia.

2.2.6.2. Składowanie łączników

Elementy metalowe pomocnicze (kotwy, gwoździe itp.) należy składować w wiązkach, luzem względnie w opakowaniu w miejscach suchych, w warunkach zabezpieczających je przed korozją, uszkodzeniem, zabrudzeniem.

2.2.6.3. Składowanie gontów bitumicznych

Gont bitumiczny należy składować w opakowaniach transportowych w miejscach zacienionych i nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w cz. „A” „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt stosowany do wykonania konstrukcji drewnianych

Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego drobnego sprzętu pomocniczego do montażu (młotki, piły, wiertarko-wkrętarki, strugi mechaniczne itp.) oraz środki transportu.

Do transportu i montażu konstrukcji należy używać dowolnego sprzętu.

Sprzęt pomocniczy powinien być przechowywany w zamykanych pomieszczeniach.

Stanowisko robocze powinno być urządzone zgodnie z przepisami bhp i przeciwpożarowymi, zabezpieczone od wpływów atmosferycznych, oświetlone z dostateczną wentylacją.

Stanowisko robocze powinno być odebrane przez Inspektora Nadzoru.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w cz. „A” „Wymagania ogólne”.

4.2. Transport materiałów

Transport materiałów może być dokonany dowolnym środkiem transportu w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem. Materiały drewniane powinny się przewozić w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w cz. „A” „Wymagania ogólne”.

5.2. Zasady montażu.

Konstrukcja i sposób wykonania poszczególnych elementów (słupy nośne, dach itp.) powinny być zgodne z dokumentacją projektową. W przypadku braku szczegółowych rozwiązań wykonawca zobowiązany jest przedstawić własne do akceptacji przez Inżyniera Nadzoru.

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.

Rozstaw i przekrój belek stropowych powinny być zgodne z dokumentacją techniczną.

5.3. Wytyczenie obiektu

Wytyczenie linii ustawienia następuje zgodnie z zasadami określonymi w punkcie 5.2, po akceptacji Inżyniera Nadzoru. Wzdłuż wytyczonej linii ustala się miejsca ustawienia słupków.

5.4 Konstrukcja nośna

Drewniane słupy nośne zadaszenia należy wkopać w podłoże uprzednio odpowiednie je impregnując preparatami.

Konstrukcję należy stężyć przy pomocy murat płatew i zastrzałów. Przed ostatecznym montażem konstrukcji należy skorygować geometrię konstrukcji (w rzucie poziomym i przekrojach pionowych).

5.5. Montaż więźby dachowej

Krokwie należy połączyć zgodnie z dokumentacją projektową. W trakcie montażu więźby należy zwrócić uwagę na zachowanie geometrii dachu oraz zachowanie właściwych spadków. Zaleca się wykonanie wstępnych połączeń montażowych celem możliwości dokonania korekt.

Podkład z desek pod pokrycie dachowe powinien spełniać wymagania :

- Pochylenie płaszczyzny pości dachowej zgodnie z dokumentacją projektową oraz normą PN-B- 02361/1999,
- Równość powierzchni deskowania powinna być taka, aby prześwit między powierzchnią deskowania, a łata kontrolna o długości 3,00 m był nie większy niż 5 mm w kierunku prostopadłym do spadku i nie większy niż 10 mm w kierunku równoległym do spadku,
- Deski powinny być zabezpieczone przed zagrzybieniem środkami posiadającymi aprobaty techniczne,

5.6. Pokrycie z gontów asfaltowych

Podłoża pod pokrycia z gontów asfaltowych powinny spełniać wymagania podane w punkcie 5.5. Pokrycia dachowe z gontów asfaltowych należy wykonywać w układzie: gonty asfaltowe mocowane mechanicznie na jednej warstwie papy układanej na podłożu drewnianym, zgodnie z PN –B -02361/1999.

Przy wykonywaniu pokryć należy przestrzegać następujących warunków :

- W ramach prac przygotowawczych ułożyć spodnią warstwę papy oraz wykonać obróbki blacharskie,
- Krycie gontem zacząć od okapu, układając pierwszą warstwę gontów noskami ku górze. Odwrócone gonty w pasie przyokapowym przykleić lepikiem asfaltowym i dodatkowo przymocować gwoździami z podkładkami,
- Następną warstwę gontów położyć tak, aby dolna krawędź nosków pokrywała się z dolną krawędzią pierwszego pasa i była przesunięta o połowę modułu w stosunku do warstwy nadokapowej,
- Sąsiadujące ze sobą gonty należy układać na styk i przybijać nad wycięciami, między noskami w odległości 1-2 cm od ich krawędzi,
- Każdą następną warstwę układać tak, aby była ona przesunięta w stosunku do poprzedniej o połowę modułu, a dolna krawędź zakrywała gwoździe mocujące warstwę poprzednią i pokrywała się z górną krawędzią wycięć między noskami tej warstwy,
- Każdy gont przybić dwa razy, pierwszy bezpośrednio do podłoża i drugi – w trakcie przybijania kolejnej warstwy.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w cz. „A” „Wymagania ogólne” .

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien:

- uzyskać ustalenia Zamawiającego dotyczące materiałów i wykonania robót (warunki Konserwatora Zabytków)
- opracować szczegółową lokalizację i sposób montażu elementów,
 - jeżeli będzie konieczne, opracować dokumentację wykonawczą i przedstawić Inżynierowi do akceptacji.
- sprawdzić cechy zewnętrzne gotowych materiałów .

6.3. Badania w czasie robót

W trakcie wykonywania robót montażowych należy zwrócić szczególną uwagę na :

- wady materiałowe (niewłaściwe przekroje, uszkodzenia, zwichrzenia, itp.)
- poprawność wykonania połączeń, ewentualne osłabienie materiałów,
- poprawność wykonania konstrukcji (zachowanie wymiarów, gabarytów, pionów, poziomów i spadków)

6.4. Badania wykonanych robót

Kontrola wykonania konstrukcji drewnianych polega na sprawdzeniu poprawności wykonania obiektów zgodnie z punktem 5. Wbudowane materiały i wykonane elementy powinny spełniać wymagania normy PN-B-03150/2000.

Kontrola wykonania pokryć z gontów asfaltowych polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami jak w punkcie 5.6 . Kontrola dotyczy :

- prac zanikających, w czasie wykonywania robót dekarских (wykonanie podłoża, wykonie warstwy podkładowej z papy),
- kontroli końcowej w odniesieniu do właściwości całego pokrycia, po zakończeniu robót, z uwzględnieniem warstwy pokrywowej, jak i sposobu wykonania obróbek dekarских, poprawności położenia poszczególnych warstw gontów.

Ocenie podlega :

- regularność i równość spadku na powierzchni pokrycia,
- zakłady poszczególnych arkuszy gontów, pod względem kierunku wykonania zgodnie ze spadkiem połaci dachowej,
- skuteczność zamocowania podłoża,
- poprawność ułożenia nosków gontów, pokrycia przez nie miejsc styku poszczególnych arkuszy oraz miejsc mocowania warstwy spodniej,
- powierzchnia krycia pod kątem braku zanieczyszczeń i jej jednorodności.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w cz. „A” „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostkami obmiaru są:

Dla elementów konstrukcyjnych – ilość m³ wykonanej konstrukcji.

Dla szalowania, deskowania , itp. – powierzchnia wykonana w m².

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w cz. „A” „Wymagania ogólne”.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z ustaleniami Zamawiającego, SST i wymaganiami Inżyniera, jeśli wszystkie badania z zachowaniem tolerancji według pkt 6 dały wyniki pozytywne.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlega:

- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie połączeń,
- konserwacja elementów drewnianych,
- pokrycie z desek połaci dachowej oraz
- wykonanie obróbek blacharskich.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w cz. „A” „Wymagania ogólne”.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m³ konstrukcji obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- wytyczenie obiektu,
- dostarczenie materiałów i sprzętu oraz ich tymczasowe składowanie,
- wykonanie kompletnej konstrukcji z pokryciem dachowym
- odwiezienie sprzętu.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-B-03150/2000 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-EN 388/1999(2004) Drewno konstrukcyjne. Klasy wytrzymałości.

PN-EN 912/2000 Łączniki do drewna. Dane techniczne łączników stosowanych w konstrukcjach drewnianych.

PN-B-02361/1999 Pokrycia dachowe z gontów asfaltowych