

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
BUDOWLANYCH**

**REMONT DACHÓW ZABYTKOWYCH BUDYNKÓW
NA TERENIE MUZEUM**

Spis treści

1. CZĘŚĆ OGÓLNA – 00.....	3
1.1. Nazwa nadana zamówieniu	3
1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych	3
1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych	3
1.4. Informacje o terenie budowy zawierające niezbędne dane istotne z punktu widzenia ...	3
1.4.1. Organizacja robót budowlanych	3
1.4.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich	3
1.4.3. Ochrona środowiska.....	3
1.4.4. Warunki bezpieczeństwa pracy.....	3
1.4.5. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy	3
1.4.6. Warunki dotyczące organizacji ruchu	3
1.4.7. Ogrodzenie	4
1.4.8. Zaplecze chodników i jezdni.....	4
1.4.9. Nazwy i kody	4
1.4.10. Określenia podstawowe, zawierające definicje pojęć i określeń nigdzie wcześniej nie zdefiniowanych, a wymagających zdefiniowania w celu jednoznacznego rozumienia zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych	4
2. SPRZĘT	4
3. ŚRODKI TRANSPORTU	4
4 OKREŚLENIA PODSTAWOWE	4
5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	5
6. TEREN BUDOWY	6
7. POWIĄZANIA PRAWNE I ODPOWIEDZIALNOŚĆ PRAWNA.....	7
8. MATERIAŁY	8
9. SPRZĘT	9
10. TRANSPORT.....	9
11. WYKONANIE ROBÓT	10
11.1. Ogólne zasady wykonania robót	10
11.2. Decyzja i polecenie Inspektora	10
11.3. Kontrola jakości robót.....	10
11.4. Dokumenty budowy	10
11.5. Obmiar robót.....	11
11.6. Odbiór robót.....	12
12. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE.....	14
CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA	15
SST-05 ROBOTY POKRYWCZE – KRYCIE STRZECHĄ I SZYNDLAMI.....	16
SST-09 ROBOTY IZOLACYJNE I ROBOTY W ZAKRESIE OCHRONY POWIERZCHNI	21
SST-10 ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE WZNOSZENIA I DEMONTAŻU RUSZTOWAŃ.....	24

1. CZĘŚĆ OGÓLNA (OSTWiORB)– 00

1.1. Nazwa nadana zamówieniu

Remont dachów zabytkowych budynków na terenie Muzeum.

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych dla inwestycji „Remont dachów zabytkowych budynków na terenie Muzeum” zlokalizowanych na terenie Muzeum – Kaszubskiego Parku Etnograficznego im. Teodory i Izydora Gulgowskich we Wdzydzach ul. Teodory i Izydora Gulgowskich 68; 83-406 Wdzydze, dz. nr 179/2 i 178/4, obręb Wdzydze gm. Kościerzyna.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Prowadzone prace budowlane i konserwatorskie stanowią zakres projektu wykonawczego dotyczącego „Remont dachów zabytkowych budynków na terenie Muzeum.”
Szczegółowy opis wykonywanych prac zawarty jest w projekcie wykonawczym.

1.4. Informacje o terenie budowy zawierające niezbędne dane istotne z punktu widzenia:

1.4.1. Organizacja robót budowlanych

Wynika z ogólnego harmonogramu realizacji zadania.

1.4.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Nie występuje.

Roboty prowadzone będą na terenie stanowiącym własność Inwestora.

1.4.3. Ochrona środowiska

Nie stawia się wymagań.

Roboty budowlane nie wpłyną negatywnie na środowisko naturalne.

1.4.4. Warunki bezpieczeństwa pracy

Wykonawca winien zatrudniać pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i ochrony pracy. Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia przedstawicielowi Inwestora, po przekazaniu placu budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego „Planem BIOZ.

Podstawowe zasady, których należy przestrzegać podczas prowadzenia robót zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. nr 47 poz. 401). Zabrania się Wykonawcy używania ognia otwartego, w tym zakaz palenia papierosów przez osoby przebywające na terenie Muzeum.

1.4.5. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy

Generalny Wykonawca inwestycji zapewni wykonawcom prac budowlanych pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne (szatnia, jadalnia, umywalnia, suszarnia i ustęp), które powinny spełniać wymogi określone w ogólnych przepisach BHP.

1.4.6. Warunki dotyczące organizacji ruchu

Nie dotyczy.

1.4.7. Ogrodzenie

Nie dotyczy

1.4.8. Zaplecze chodników i jezdni

Wykonawca zorganizuje roboty i plac budowy tak, aby nie stwarzać utrudnień w ruchu ludzi i pojazdów. Plac budowy powinien być tak zorganizowany, aby nie stworzyć zagrożenia dla osób zwiedzających Muzeum oraz nie dopuścić do przypadkowego wejścia na teren budowy osób postronnych.

1.4.9. Nazwy i kody

W ramach całej inwestycji przewiduje się roboty odpowiednio zakwalifikowane do działów, grup, klas i kategorii robót wg „WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEN” (CPV).

Kod główny: 45261210-9 – wykonywanie pokryć dachowych

45212313-3 – roboty budowlane w zakresie muzeów

45261900-3 – naprawa i konserwacja dachów

45262100-2 – roboty przy wznoszeniu rusztowań

1.4.10. Określenia podstawowe, zawierające definicje pojęć i określeń nigdzie wcześniej nie zdefiniowanych, a wymagających zdefiniowania w celu jednoznacznego rozumienia zapisów projektu wykonawczego i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych

Nie występują.

2. SPRZĘT

Nie stawia się specjalnych wymagań dotyczących sprzętu i maszyn. Wykonawca, przystępujący do wykonania robót ujętych w niniejszej Specyfikacji, powinien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu gwarantujących właściwą jakość robót.

3. ŚRODKI TRANSPORTU

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót, nie uszkodzą mienia Muzeum i jego dróg. Materiały przewożone na środkach transportu, powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczeniem i układane zgodnie z warunkami transportu w celu ich zabezpieczenia przed uszkodzeniem lub zniszczeniem.

4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE.

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi określeniami zawartymi w Prawie Budowlanym oraz w obowiązujących rozporządzeniach związanych z przepisami Prawa Budowlanego oraz z Polskimi Normami, i w każdym przypadku należy je rozumieć jak podano poniżej:

Dziennik budowy - dziennik, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót. W niniejszym zamówieniu Wykonawca decyduje o potrzebie założenia wewnętrznego dziennika budowy.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu (Wykonawca lub jego upoważniony przedstawiciel).

Inspektor - upoważniony przedstawiciel Inwestora do sprawowania nadzoru inwestorskiego

nad prawidłowym przebiegiem realizacji (Upoważniony przedstawiciel Inwestora odpowiedzialny za realizację zadania).

Rejestr obmiarów - akceptowany przez Inspektora zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora.

Laboratorium - laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora.

Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

Podłoże - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.

Polecenie Inspektora - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

Przetargowa dokumentacja projektowa – część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

Ślepy kosztorys - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.

Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją, remontem budynku (jego części), utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu.

5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z projektem wykonawczym, specyfikacją techniczną, Polskimi Normami oraz przepisami prawa budowlanego i sztuką budowlaną.

Zakres robót.

Wykonawca powinien zapewnić całość robocizny, materiałów oprócz słomy żytniej na pokrycia dachowe (materiał Inwestora), sprzętu, narzędzi, transportu i dostaw, niezbędnych do wykonania robót objętych umową, zgodnie z jej warunkami, projektem wykonawczym, specyfikacją techniczną i ewentualnymi wskazówkami inspektora lub Inwestora.

Przed ostatecznym odbiorem robót wykonawca uporządkuje teren budowy i przyległy teren, dokona rozliczenia wykonanych robót, dostaw inwestorskich, materiałów z demontażu i przygotowuje obiekt do przekazania. Wykonawca wykona do dnia odbioru i przedstawi Inwestorowi komplet dokumentów budowy, wymagany przepisami prawa budowlanego.

Dokona rozliczenia z Inwestorem za zużyte media i wynajmowane pomieszczenia.

Niniejsza specyfikacja obejmuje prace budowlane związane z remontem dachów zabytkowych budynków na terenie Muzeum zlokalizowanych na terenie Muzeum – Kaszubski Park Etnograficzny im. Teodory i Izydora Gulgowskich we Wdzydzach ul. Teodory i Izydora Gulgowskich 68; 83-406 Wdzydze, dz. nr 179/2 i 178/4, obręb Wdzydze gm. Kościerzyna.

Remont polega na rozebraniu pokrycia dachów na 4 budynkach wraz z demontażem opierzenia i elementów związanych z pokryciem i położenie nowego pokrycia dachów wraz z nowymi opierzeniami i elementami związanymi z pokryciem oraz pozostałymi robotami

określonych w dokumentach przetargowych.

Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót, wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty ich rozpoczęcia do daty zakończenia. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego.

Wymagania w zakresie sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania robót budowlanych.

Przy wykonaniu i odbiorze robót budowlano-montażowych należy uwzględnić aktualnie obowiązujące normy i przepisy:

- Prawo budowlane, wraz z obowiązującymi rozporządzeniami i zarządzeniami, aktualnymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych,
- Przepisy BHP dotyczące robót budowlanych,
- Polskie Normy.

Zgodność robót z projektem wykonawczym (PW) i ST.

Projekt wykonawczy (PW) i specyfikacje techniczne (ST) oraz inne dodatkowe dokumenty przekazane przez inspektora lub Inwestora (np. protokoły konieczności na roboty dodatkowe, zamienne i zaniechane) stanowią o zamówionym zakresie i są integralną częścią umowy, a wymagania w nich zawarte są obowiązujące dla Wykonawcy.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów w PW lub ich pomijać. O ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić inspektora lub Inwestora, który w porozumieniu z projektantem dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały winny być zgodne PW i ST. Dane określone w PW i w ST uważane są za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymogami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy roboty lub materiały nie będą w pełni zgodne z PW lub ST i wpłynię to na zmianę parametrów wykonanych elementów budowli, to takie materiały winny być niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty wykonane od nowa na koszt Wykonawcy.

6. TEREN BUDOWY.

Przekazanie terenu budowy.

Inwestor przekaze teren budowy wykonawcy w terminie ustalonym umową. W dniu przekazania placu budowy Inwestor przekaze wykonawcy Projekt Wykonawczy i Specyfikacje Techniczne. Wskaże punkt poboru wody i energii elektrycznej. Wykonawca wykona z materiałów własnych i usunie nieodpłatnie opomiarowanie punktów poboru mediów w sposób uzgodniony z Inwestorem.

Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i ostatecznego odbioru robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi do zatwierdzenia plan wykonywania i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo osób poruszających się w pobliżu wykonywania robót.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem lub Inwestorem oraz przez umieszczenie, w miejscach i

ilościach określonych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną. Wykonawca na bieżąco zabezpieczy powierzchnię dachu pozbawionego właściwego pokrycia na etapie jego zmiany w sposób ustalony z inspektorem lub Inwestorem.

7. POWIĄZANIA PRAWNE I ODPOWIEDZIALNOŚĆ PRAWNA.

Stosowanie się do ustaleń prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować wszystkie przepisy powszechnie obowiązujące oraz przepisy (wydane przez odpowiednie władze miejscowe), które są w jakichkolwiek sposób związane z robotami oraz musi być w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie podczas prowadzenia budowy.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych lub innych praw własności i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszystkich wymagań prawnych dotyczących wykorzystania opatentowanych rozwiązań projektowych, urządzeń, materiałów lub metod. W sposób ciągły powinien informować inspektora o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Jeśli nie dotrzymanie w/w wymagań spowoduje następstwa finansowe lub prawne, to w całości obciążą one Wykonawcę.

Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność.

Stan uszkodzonej, a naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne oraz musi uzyskać od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji o ich lokalizacji (dostarczone przez Inwestora). Wykonawca zapewni w czasie trwania robót właściwe oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń.

Ochrona Środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować, w czasie prowadzenia robót, wszelkie przepisy ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania robót Wykonawca będzie:

- podejmować wszystkie uzasadnione kroki zmierzające do stosowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie budowy oraz będzie unikał uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności prywatnej i społecznej, a wynikających ze skażenia środowiska, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania;

- miał szczególny wzgląd na prace sprzętu budowlanego używanego na budowie. Stosowany sprzęt nie może powodować zniszczeń w środowisku naturalnym. Opłaty i kary za przekroczenia norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących środowiska, obciążają Wykonawcę;

- wszystkie skutki ujawnione po okresie realizacji robót, a wynikające z zaniedbań w czasie realizacji robót, obciążają Wykonawcę.

Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Jeżeli wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia za zgodą Inwestora, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie dla środowiska, to konsekwencje tego poniesie

Inwestor. Utylizacja materiałów szkodliwych pochodzących z demontażu należy do Wykonawcy i nie podlega dodatkowej opłacie.

Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, wykonawca rozmieści na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych i magazynowych oraz przy maszynach i w pojazdach mechanicznych. Materiały łatwopalne będą składane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Prace pożarowo niebezpieczne wykonywane będą na zasadach uzgodnionych z przedstawicielami użytkownika nieruchomości.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty powodowane pożarem wywołanym jego działalnością przy realizacji robót przez personel wykonawcy.

Wykonawca odpowiadać będzie za straty spowodowane przez pożar wywołany przez osoby trzecie powstały w wyniku zaniedbań w zabezpieczeniu budowy i materiałów niebezpiecznych.

Bezpieczeństwo i higiena pracy (bhp).

Podczas realizacji robót wykonawca przestrzegać będzie przepisów dotyczących bhp. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kosztorysowej.

Ze względu na fakt, iż remont dotyczy obiektu muzealnego, Wykonawca zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.

8. MATERIAŁY.

Materiały i technologie stosowane do wykonania robót muszą odpowiadać zaleceniom i rozwiązaniom przyjętym w zatwierdzonym projekcie, spełniać postawione w nim wymagania techniczne, normowe a także estetyczne, posiadać stosowne atesty, aprobaty, certyfikaty zgodne z obowiązującymi przepisami. Jeżeli dany materiał ze względu na swój charakter nie posiada atestów, aprobat czy certyfikatów, przed wbudowaniem musi zostać zaakceptowany przez Inspektora lub Inwestora.

Materiały i technologie stosowane do wykonania robót powinny uwzględniać zabytkowy charakter obiektów, muszą być akceptowane przez Inwestora.

Akceptowanie użytych materiałów.

Zatwierdzenie jednego materiału z danego źródła nie oznacza automatycznego zatwierdzenia pozostałych materiałów z tego źródła.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST w czasie prowadzenia robót. Jeżeli materiały z akceptowanego źródła są niejednorodne lub niezadawalającej jakości, Wykonawca powinien zmienić źródło zaopatrywania w materiały.

Materiały wykończeniowe stosowane na płaszczyznach widocznych z jednego miejsca powinny być z tej samej partii materiału w celu zachowania tych samych właściwości kolorystycznych w czasie całego procesu eksploatacji.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Wbudowanie materiałów bez akceptacji Inspektora Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z tym, że roboty nie zostaną przyjęte i nie będą zapłacone.

Inspekcja wytwórni materiałów i elementów.

Wytwórnice materiałów i elementów, zarówno przed jak i po akceptacji Inspektora, mogą być kontrolowane w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami ST.

W czasie przeprowadzania inspekcji należy zapewnić:

- współpracę i pomoc Wykonawcy,
- wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się proces produkcji materiałów przeznaczonych do wbudowania na terenie budowy.

Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zadba, aby tymczasowo składowane materiały (do czasu, gdy będą one potrzebne do wbudowania) były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora.

Przechowywanie materiałów musi się odbywać na zasadach i w warunkach odpowiednich dla danego materiału oraz w sposób skutecznie zabezpieczający przed dostępem osób trzecich.

Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu. Materiały pochodzące z rozbiórki pokryć dachowych muszą być wywiezione przez Wykonawcę z terenu Muzeum.

9. SPRZĘT.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w PW i ST. W przypadku braku ustaleń w wymienionych dokumentach, zasady pracy sprzętu powinny być uzgodnione i zaakceptowane przez inspektora.

Sprzęt należący do Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymany w dobrym stanie technicznym i w gotowości do pracy.

Wykonawca dostarczy na żądanie Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli przewiduje się możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację.

Wybrany sprzęt po akceptacji, nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków technologicznych, nie zostaną przez Inspektora dopuszczone do robót.

Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów jednorazowych sprzętu w cenie jednostkowej robót, do których ten sprzęt jest przeznaczony. Koszty transportu sprzętu nie podlegają oddzielnej zapłacie.

10. TRANSPORT.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i na właściwości przewożonych materiałów.

Wykonawca będzie usuwał, na bieżąco i na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i na dojazdach na teren budowy.

11. WYKONANIE ROBÓT.

11.1. Ogólne zasady wykonania robót.

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z PW, wymaganiami ST, oraz poleceniami Inspektora.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wyznaczenie wysokości wszystkich elementów konstrukcji zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w PW lub przekazanymi przez Inspektora.

11.2. Decyzja i polecenie Inspektora.

Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, PW, ST, PN, innych normach i instrukcjach.

Inspektor jest upoważniony do inspekcji wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych.

Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

Ewentualne skutki finansowe z tytułu niedotrzymania terminu poniesie Wykonawca.

W przypadku opóźnień realizacyjnych budowy, stwarzających zagrożenie dla finalnego zakończenia robót, Inspektor ma prawo wprowadzić podwykonawcę na określone roboty na koszt Wykonawcy.

11.3. Kontrola jakości robót.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót zgodnie z dokumentacją techniczną, niniejszą specyfikacją oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora.

Obowiązkiem Kierownika Budowy jest stałe i systematyczne kontrolowanie jakości robót w zakresie określonym w normach przepisach i niniejszej specyfikacji.

Celem kontroli ze strony Zamawiającego będzie takie sterowanie robotami ich przygotowaniem i prowadzeniem aby osiągnąć zamierzoną jakość i terminowość.

11.4. Dokumenty budowy.

Dziennik budowy.

Dziennik budowy nie jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Inwestora i Wykonawcę w okresie trwania budowy. Ewentualna potrzeba założenia i prowadzenia dziennika budowy spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i ekonomicznej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego.

Zapisy będą czytelne, dokonywane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim, bez przerw. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika, opatrzone datą i podpisem Wykonawcy oraz Inspektora.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przyjęcia i zakres obowiązków osób funkcyjnych na budowie,
- datę przyjęcia placu budowy,
- datę rozpoczęcia robót,
- uzgodnienie przez Inspektora PZJ i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora,
- daty wstrzymania robót z podaniem przyczyn ich wstrzymania,
- zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperatury powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w PB,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,

- dane dotyczące sposobu zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem autora badań,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je prowadził,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedstawione Inspektorowi do akceptacji.

Decyzje Inspektora wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z uzasadnieniem stanowiska ich przyjęcia.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora i Wykonawcę do ustosunkowania się do jego treści.

Dokumenty laboratoryjne.

Atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i wyniki badań sporządzone przez Wykonawcę będą stanowić załącznik do protokołu odbioru.

Pozostałe dokumenty budowy.

Do dokumentów budowy zalicza się także:

- protokół przekazania placu budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- dowody przekazania materiałów z demontażu, dowody utylizacji materiałów z demontażu podlegające utylizacji,
- korespondencja na budowie.

Przechowywanie dokumentów budowy.

Dokumenty budowy będą przechowywane na budowie w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora i przedstawiane na życzenie Inwestora.

11.5. Obmiar robót.

Ogólne zasady obmiaru robót.

W przypadku wynagrodzenia obmiarowego, obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST w jednostkach ustalonych w Kosztorysie.

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora o zakresie obmierzanych Robót i o terminie obmiaru co najmniej 3 dni przed tym terminem.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inspektora na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzany z częstotliwością wymaganą do celów ewentualnych płatności częściowych na rzecz Wykonawcy lub w innym okresie określonym w umowie.

W przypadku rozliczenia ryczałtowego nie przewiduje się prowadzenia księgi obmiarów robót.

Czas przeprowadzania obmiaru.

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem Wykonywanie

obmiaru robót.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia wykonywane będą w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie rejestru obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do rejestru obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem.

Do pomiaru używane będą tylko sprawne narzędzia pomiarowe, posiadające czytelną skalę, jednoznacznie określającą wykonany pomiar.

Wykonany obmiar robót zawierać będzie:

- podstawę wyceny i opis robót,
- ilość przedmiarową robót (z kosztorysu ofertowego),
- datę obmiaru,
- miejsce obmiaru przez podanie: nr pomieszczenia, nr detalu, elementu, wykonanie szkicu pomocniczego,
- obmiar robót z podaniem składowych obmiaru w kolejności:
długość x szerokość x głębokość x wysokość x ilość = wynik obmiaru,
- ilość robót wykonanych od początku budowy,
- dane osoby sporządzającej obmiar.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę.

Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

11.6. Odbiór robót.

Celem odbioru jest sprawdzenie zgodności wykonania robót z umową oraz określenie ich wartości technicznej.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu - jest to ocena ilości i jakości robót, które po zakończeniu podlegają zakryciu, przed ich zakryciem, lub po zakończeniu robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają.

Odbiór robót zanikających ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora.

Odbiór powinien być przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora.

Jakość i ilość robót zanikających i ulegających zakryciu ocenia Inspektor na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary na budowie, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i uprzednimi ustaleniami.

W przypadku stwierdzenia odchylenia od przyjętych wymagań i wcześniejszych ustaleń, Inspektor ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzje dotyczące zmian i korekt. W wyjątkowych przypadkach podejmuje decyzje dokonania potrażeń.

Przy ocenie odchylenia i podejmowaniu decyzji o robotach poprawkowych lub robotach

dodatkowych Inspektor uwzględni tolerancję i zasady odbioru podane w Specyfikacji Technicznej dotyczącej danej części robót.

Odbiory częściowe - jest to ocena ilości i jakości, które stanowią zakończony element całego zadania, wyszczególniony w harmonogramie robót. Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót wraz z ustaleniem należnego wynagrodzenia w odniesieniu do harmonogramu. Odbioru częściowego dokonuje się wg zasad określonych w umowie.

Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora i Zamawiającego.

Odbioru końcowego dokonuje się wg zasad określonych w umowie.

Dokumenty do odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Inwestora- Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować dokumenty:

1. Dokumentację Projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy.
2. Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie).
3. Recepty i ustalenia technologiczne.
4. Dokumenty zainstalowanego wyposażenia.
5. Dzienniki Budowy (oryginał).
6. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zg. z ST
7. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zg z ST
8. Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST
9. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.
10. Instrukcje eksploatacyjne.

11.7. Podstawa płatności.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych. Dla robót wycenionych ryczałtowo, podstawą płatności jest wartość (cena) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i Dokumentacji Przetargowej. Szczegółowe ustalenia, co do formy i terminów płatności zostaną sprecyzowane w dokumentach umownych, wiążących obie strony na czas prowadzenia budowy.

12. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

Projekt wykonawczy

Przedmiar robót

).

Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021r. poz. 2454)

Polskie Normy, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, świadectwa, instrukcje i karty techniczne (określające warunki i sposób stosowania) zastosowanych materiałów do konserwacji zabytków.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682)

Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2023 r., poz. 1605)

Ustawa z dnia 24.08.1991r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2022r. poz. 2057)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (t.j. Dz. U. z 2023r. poz. 822)

Ustawa z dnia 27.03.2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2023r. poz. 977)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022r. poz. 1225)

Ustawa z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 1213)

Ustawa z dnia 12.09.2002r. o normalizacji (t.j. Dz. U. z 2015r. poz. 1483))

Szczegółowy zakres prac jest określony w projekcie wykonawczym,

Całość prac należy wykonywać zgodnie z Dokumentacją Projektową, przedmiarem robót, poleceniami Inspektora i uzgodnieniami z Inwestorem.

Wszystkie prace realizować należy w koordynacji z pozostałymi branżami, dokumentacją projektową oraz zgodnie z obowiązującymi zasadami BHP.

Roboty związane z montażem elementów powinny być wykonywane zgodnie z instrukcjami zawartymi w książeczkach montażowych, instrukcyjnych, gwarancyjnych producenta.

Połączenia poszczególnych elementów konstrukcyjnych należy wykonać za pomocą tradycyjnych połączeń ciesielskich (czopy, gniazda, kołki, wg połączeń oryginalnych elementów). Wykonawca zobowiązany jest do wbudowania optymalnej ilości oryginalnych elementów.

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**Szczegółowa Specyfikacja Techniczna.
SST**

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	15
SST-01 ROBOTY POKRYWCZE – KRYCIE STRZECHĄ I SZYNDLAMI	16
SST-02 ROBOTY IZOLACYJNE I ROBOTY W ZAKRESIE OCHRONY POWIERZCHNI	21
SST-3 ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE WZNOSZENIA I DEMONTAŻU RUSZTOWAŃ.....	24

SST-01 ROBOTY POKRYWCZE – KRYCIE STRZECHĄ I SZYNDLAMI

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji jest określenie wymagań dotyczących krycia dachów strzechą słomianą i szynclami świerkowymi.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

Specyfikacja stosowana jest jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót określonych w pkt 1.1. „Przedmiot Specyfikacji”

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z wykonaniem krycia dachów strzechą słomianą na budynkach:

- dworek z Trzebunia
- dworek ze Skwieraw

oraz szynclami świerkowymi (wióry świerkowe) na budynkach:

- chlew z Szopy
- piec chlebowy ze Starej Huty

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Specyfikacji ST- 00 „Wymagania Ogólne” oraz zaleceniami producenta, który powinien posiadać na jej produkcje Aprobatację Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej z siedzibą w Warszawie lub Deklarację Zgodności

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z rysunkami, specyfikacją oraz zaleceniami Inspektora. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji ST- 00 „Wymagania Ogólne”.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Materiałami stosowanymi w wykonaniu robót wg zasad niniejszej specyfikacji są:

- Słoma żytnia
- Deski sosnowe
- Tyczki sosnowe
- Łaty sosnowe
- Drut żaroodporny
- Kozły kalenicowe
- Szynclle świerkowe (wióry świerkowe)
- Gwdzie do przybicia szynclli do łąt

2.2. Wymagania podstawowe

Wszystkie materiały do wykonywania prac dotyczących robót pokrywczych – krycie słomą i szynclami określone w niniejszej specyfikacji powinny być zaakceptowane przez Inspektora.

2.3. Wymagania szczegółowe

Całość materiału dostarczonego na plac budowy powinna pochodzić z jednego źródła.

Żerdzie iglaste

Łaty muszą być bez oznak próchnicy, zasinień i innych wad.

Należy użyć materiału impregnowanego środkami solnymi – zgodnie z SST 09. Łaty

drewniane powinny odpowiadać normie PN-75/D-9600 oraz PN-75/B-10080, przybijane gwoździami 6-7 calowymi w rozstawie osiowym 30 cm.

Słoma

Słoma winna spełniać niżej wymienione cechy gwarantujące możliwość wykonania technicznie dobrego i trwałego pokrycia dachu:

- źdźbła (łodygi) muszą być żytnie winny być drobne lub średnio grube, bez mierzwy i wysuszonych chwastów proste, zdrowe, nie wykazujące porażenia chorobami zbóż - rdzą , pleśnią śniegową, mączniakiem,
- długość łodyg słomy winna wynosić min. 1,30 m,
- łodygi nie mogą być uszkodzone mechanicznie i zgniecione,
- musi być dostarczona w snopach przewiązanych co najmniej 2 sznurkami,
- nie może zawierać dużej ilości nawozów sztucznych (azotany), które powodują biologiczną degradację,
- słoma musi być sucha (18-20%), należy zabezpieczać ją przed opadami atmosferycznymi.

Deski wiatrowe-wiatrownice.

Wykonane z desek sosnowych grubości 32mm klasy co najmniej C 22, wilgotności 18-23%.

Tyczki sosnowe

Wykonane z młodych, długich pni sosnowych. Pnie muszą być na bieżąco pozyskane, okorowane i dwustronnie ścięte do grubości 3-3,5cm, muszą charakteryzować się dużą elastycznością.

Koziolki kalenicowe

Wykonane z okorowanych żerdzi świerkowych długości 1,5m., średnicy 10-12cm., połączonych w pary za pomocą kołków drewnianych o średnicy 14-18mm. Klasa żerdzi świerkowych co najmniej C 22.

Drut

Drut żaroodporny o średnicy 1,6-2,0 mm.

Szyndle świerkowe

Wykonane z okorowanego drewna świerkowego, wióry łupane o grubości 4-6 mm wykonane z odcinków pnia bez sęków o długości około 50 cm (plus-minus 2 cm), szerokości od 10-30 cm. W przypadku zastosowania szyndli o innych długościach należy brać pod uwagę konieczność przebicia łąt i ich dołożenie w pasie kalenicowym.

Gwoździe do szyndli

Gwoździe grubości 1-4 mm, długości od 2-4 cm, dopuszcza się użycia typowych gwodzi używanych w urządzeniach do ich wbijania.

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do robót powinien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu i urządzeń gwarantujących osiągnięcie wymaganej jakości robót.

4. TRANSPORT

Załadunek, transport i rozładunek i składowanie materiałów powinno odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny. Materiały składować w zadaszonych lub pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót zgodnie z Dokumentacją Projektową oraz niniejszą Specyfikacją Techniczną. Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość wykonywanych robót, która musi odpowiadać wymaganiom podanym w niniejszej Specyfikacji Technicznej oraz właściwym Polskim Normom Budowlanym. Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania robót w sposób bezpieczny, nie powodujący zagrożenia

dla osób biorących udział w budowie oraz dla osób postronnych (zgodnie z warunkami BHP i opracowanym przez siebie planem BIOZ), a także mając na uwadze nie pogorszenia stanu obiektów istniejących. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót na podstawie opracowanego przez siebie i zaakceptowanego przez Zamawiającego projektu organizacji i harmonogramu robót.

Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić prognozę pogody, nie wykonywać prac podczas opadów atmosferycznych

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac

Wykonanie pokrycia dachu ze słomy.

Należy zdjąć stare poszycie dachu ze słomy. Następnie prace należy rozpocząć od wykonania pęczków słomy średnicy 10-12cm, skręconych powrozem słomianym, na którym należy uformować zaczep do łąt. Pęczki układa się na łącie okapowej, ściśle przy sobie. Na nie rozściela się słomę układając ją kłosem do góry („pod łopatę”), zakończenie warstwy pokrywa się z dolną krawędzią snopków. Warstwę grubości 18-20 cm, (po docisku) nad łątą, dociska się tyczkami sosnowymi, których koniec zakotwiony jest w otworze wiatrownicy umieszczonym na odpowiedniej wysokości. Wewnątrz tyczki łączy się ze sobą na 20 cm zakład i obwiązuje drutem.

Tyczkę sosnową, dociskając mocno do łąty, przewiązuje się drutem co 0,5m. Docisk pomiędzy tyczką sosnową a łątą utrzymuje warstwę słomy w odpowiednim, żądanym miejscu. Na wykonaną część poszycia dachu nakłada się analogicznie następne warstwy, sprawdzając by grubość warstwy była jednakowa i po wyrównaniu powierzchni pokrycia wynosiła minimum 28 cm. W przypadku zakończenia kalenicy bez koziółków kalenicowych zakłada się słomę na drugą połąć i dociska tyczką sosnową, przewiązując ją drutem z łątą. Jako 2 zakładkę, wierzchnią wykonuje się z połąci zachodniej lub południowej.

W przypadku wykończenia kalenicy koziółkami, wykonuje się dodatkowo podkład grubości 10-15cm ze słomy, układając żdźbła pod kątem ok. 40 stopni w stosunku do kalenicy.

Kalenicę należy zabezpieczyć przełamany snopkami obejmującymi obie połącie dachowe. Końcowym etapem robót jest wygładzanie i równanie powierzchni dachu i formowanie linii okapu.

Szczególną uwagę trzeba zwrócić na wykończenie obróbek przy kominie. W celu wyrównania okapu należy packą drewnianą podbić wystające końcówki łądyg.

Wykonanie i montaż koziółków dachowych.

Koziółki kalenicowe wykonuje się na ziemi, transportuje do zwieńczenia połąci.

5.3. Wykonywanie pokrycia dachu z szynkli.

Z połąci dachu należy zdjąć stare pokrycie z szynkli i powyciągać pozostałe w łątach gwoździe. Na pierwszej łącie (okapowej) należy nałożyć 3 warstwy szynkli, 1 i 3 warstwa wzdłuż połąci, 2 warstwa w poprzek. Na tak ukształtowanym okapie wysuniętym 10 cm od łąty okapowej należy przybijać szynkle. Na łątach należy przesuwac szundle o $\frac{1}{4}$ ch szerokości i $\frac{1}{4}$ długości, tak żeby uzyskać układ 3 szynkli w grubości pokrycia dachu. Szynkle należy układać stroną od rdzenia drzewa do góry, tak by krawędzie szynkli zaginały się do łąt. Szynkle popękane, z otworem po sęku należy odrzucić. Kalenicę należy wykończyć korytkiem z desek przybitym do szynkli (chlew z Szopy) lub wysuniętymi ponad kalenicę szynklami (piec chlebowy ze Starej Huty). Krawędzie boczne dachu należy zakończyć deskami wiatrowymi przybitymi do łąt z górną nakładką.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Kontrola jakości wykonywanych robót określonych niniejszą dokumentacją polega na sprawdzeniu zgodności rzeczywistych warunków wykonania robót z warunkami określonymi w Specyfikacji z potwierdzeniem ich w formie wpisu do Dziennika Budowy. Przeprowadzenie wszystkich badań materiałów i jakości robót związanych z realizacją robót wykończeniowych należy do Wykonawcy.

Słoma i szindyle powinny być tak ułożone, aby łąta o długości 3 m, przyłożona w poziomie, w każdym miejscu pokrycia nie wykazywała większych odchyłek od powierzchni pokrycia niż 10 mm, a w przypadku badania w pionie (ze spadkiem) odchyłka nie może być większa niż 10 mm.

Przy pokryciu dachu słomą żytnią i szynclami okap i kalenica powinny tworzyć linię prostą i być poziomie, a między sobą tworzyć proste równoległe i są prostopadłe do wiatrownic w rzucie prostopadłym do powierzchni połaci dachowych. Dopuszczalne odchyłki nie powinny przekraczać 1 cm na 1 metrze długości i 3 cm na całej długości okapu. Odchyłki na powierzchni okapu nie mogą być większe niż 0,5 cm na 3m i 3cm na całej długości okapu.

6.2. Kontrola jakości materiałów

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Inspektorowi do akceptacji materiały przed ich wbudowaniem. Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia przydatności do stosowania oraz właściwego przechowywania materiałów. Ogólne zasady kontroli jakości materiałów podano w „Ogólnej Specyfikacji Technicznej” OST pkt 8.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w „Ogólnej Specyfikacji Technicznej” OST pkt 11.5. Jednostki obmiarowe zgodne z przedmiarem robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbioru dokonuje Inspektor na podstawie zgłoszenia Wykonawcy.

Roboty podlegające zakryciu powinny zostać odebrane przez Inspektora przed ich obudowaniem.

Roboty pokrywcze, jako roboty zanikające, wymagają odbiorów częściowych.

Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robót, do których dostęp później jest niemożliwy lub utrudniony.

Badania końcowe pokrycia należy przeprowadzić po zakończeniu robót, po deszczu.

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanego pokrycia i obróbek przy kominach, wiatrownicach, okapach, a także wykonania na pokryciu ewentualnych zabezpieczeń eksploatacyjnych.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały pozytywne wyniki.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, pokrycie nie powinno być odebrane.

W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- poprawić i przedstawić do ponownego odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości pokrycia, obniżyć cenę pokrycia,
- w przypadku gdy nie są możliwe podane rozwiązania - rozebrać pokrycie (miejsc nie odpowiadających ST) i ponownie wykonać roboty pokrywcze.

Należy dokonać oględzin dachu, wykonania pod względem estetyki i ogólnych parametrów technicznych. W wybranych przez Komisję miejscach, spośród szczególnie narażonych na zatrzymywanie się i przeciekanie wody, sprawdzić szczelność pokrycia.

Jeżeli nie ma warunków, aby sprawdzenie to przeprowadzić po deszczu, należy wybrane miejsca poddać przez 10 min. działaniu strumienia wody, powodującego spływanie wody w kierunku od kalenicy do okapu i jednocześnie obserwować, czy spływająca woda nie zatrzymuje się na powierzchni pokrycia albo czy nie przenika przez nie, tworząc zacieki.

Stwierdzone usterki należy oznaczyć w sposób umożliwiający ich odszukanie po wyschnięciu pokrycia. Należy sprawdzić grubość pokrycia dachu oraz docisk poszczególnych łądóg, które muszą tworzyć odpowiednie zabezpieczenie przed opadami atmosferycznymi, tj, po 10 minutach

działania strumienia wody nie może ona przeniknąć poniżej 5cm. Sprawdzenie zabezpieczenia na okapach należy przeprowadzić wzrokowo, stwierdzając czy zostały zachowane wymagania określone w niniejszej specyfikacji. Sprawdzenie prawidłowości pokrycia kalenic i grzbietów należy przeprowadzić przez oględziny i za pomocą pomiaru. Prostoliniowość ułożenia kalenic i okapów należy sprawdzić przez przyłożenie łąty długości 3 m i pomiar prześwitu pomiędzy łątą a linią kalenicy i okapu z dokładnością do 5 mm, stwierdzając czy zostały zachowane wymagania określone w niniejszej specyfikacji.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatności za wykonany element podano w „Ogólnej Specyfikacji Technicznej” OST pkt 11.7.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47, poz. 401); Dz.U. z 2002r. nr 75 poz. 690 Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Instrukcje producenta zastosowanych materiałów, PN-B-03150. Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopodobnych. Obliczenia statyczne i projektowanie. PN-D-01001 Tarcica. Podział, nazwy i określenia. PN-D-01006 Ochrona drewna. Klasyfikacja i terminologia metod konserwacji drewna.

PN-D-01012 Tarcica. Wady. PN-D-94021 Tarcica iglasta konstrukcyjna sortowana metodami wytrzymałościowymi. PN-D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia. PN-D-96002 Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia. PN-M-81000 Gwoździe. Ogólne wymagania i badanie. PN-M-82054.00 Śruby, wkręty i nakrętki. Podział i oznaczanie. PN-61 /B-1 0245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze. PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem. PN-B-02361:1999 Pochylenia połaci dachowych.

SST-02 ROBOTY IZOLACYJNE I ROBOTY W ZAKRESIE OCHRONY POWIERZCHNI

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji jest określenie wymagań dotyczących wykonania i odbioru impregnacji elementów drewnianych.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

Specyfikacja stosowana jest jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót określonych w pkt 1.1. „Przedmiot Specyfikacji”

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

Zakres robót obejmuje wykonanie impregnacji drewna środkami olejowymi grzybobójczymi i owadobójczymi.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Specyfikacji ST- 00 „Wymagania Ogólne” oraz zaleceniami producenta, który powinien posiadać na jej produkcję Aprobatację Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej z siedzibą w Warszawie lub Deklarację Zgodności

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z rysunkami, specyfikacją oraz zaleceniami Inspektora. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji ST- 00 „Wymagania Ogólne”.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć materiały zgodne z wymaganiami Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji.

Wybrany i zaakceptowany materiał nie może być później zmieniony bez zgody Inspektora.

2.2. Wymagania podstawowe

Wszystkie materiały do wykonywania prac dotyczących impregnacji określone w niniejszej specyfikacji powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie; Materiały powinny być pakowane, przechowywane i używane w sposób wskazany w normach państwowych lub świadectwach ITB oraz zgodnie z instrukcją producenta.

Impregnacje należy wykonać środkami posiadającymi wymagane aprobaty i certyfikaty. Impregnacja nie może zmieniać koloru impregnowanego elementu, nie może pogarszać jego właściwości konstrukcyjnych. Preparat powinien być skuteczny, odporny na działanie czynników zewnętrznych, niewymywalny pod wpływem opadów atmosferycznych, nieszkodliwy dla środowiska.

Impregnacja powinna być wykonana zgodnie z wymogami producenta danego środka w taki sposób, aby spełniała powyższe wymagania.

2.3. Wymagania szczegółowe

Całość materiału dostarczonego na plac budowy powinna pochodzić z jednego źródła. Wykonawca powinien dokonać uzgodnień z producentem dotyczących gwarancji i jakości całej zamawianej partii materiałów.

3. SPRZĘT

Sprzęt używany do realizacji robót impregnacyjnych musi być zgodny z instrukcją Producenta. Musi zapewnić równomierne rozprowadzenie materiału i nie wpłynąć na zachowanie ciągłości pracy. Sprzęt montażowy i środki transportu muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii i warunków wykonywanych robót.

4. TRANSPORT

Załadunek, transport i rozładunek i składowanie materiałów powinno odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny. Materiały składować w zadaszonych lub pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót zgodnie z PW, niniejszą Specyfikacją Techniczną i wytycznymi producenta. Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość wykonywanych robót, która musi odpowiadać wymaganiom podanym w niniejszej Specyfikacji Technicznej oraz właściwym Polskim Normom Budowlanym. Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania robót w sposób bezpieczny, nie powodujący zagrożenia dla osób biorących udział w budowie oraz dla osób postronnych (zgodnie z warunkami BHP i opracowanym przez siebie planem BIOZ), a także mając na uwadze nie pogorszenia stanu obiektów istniejących. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót na podstawie opracowanego przez siebie i zaakceptowanego przez Zamawiającego projektu organizacji i harmonogramu robót.

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac

Impregnacja

Impregnacje należy wykonać środkami posiadającymi wymagane aprobaty i certyfikaty. Impregnacja nie może zmieniać koloru impregnowanego elementu, nie może pogarszać jego właściwości konstrukcyjnych. Preparat powinien być skuteczny, odporny na działanie czynników zewnętrznych, niewymywalny pod wpływem opadów atmosferycznych, nieszkodliwy dla środowiska.

Impregnacja grzybobójcza i owadobójcza drewnianych elementów konstrukcji winna być prowadzona zgodnie z instrukcją producenta pod względem zastosowanych środków prawidłowości wykonania z zachowaniem przepisów BHP. Należy dokonać oczyszczenie powierzchni drewna Miejsca porażone przez grzyby należy oczyścić do zdrowego drewna – lub wymienić Przygotowanie preparatów impregnacji zgodnie z instrukcją producenta. Smarowanie preparatami przy użyciu pędzi i szczotek. Impregnację szynkli należy wykonać na istniejącym, nowym pokryciu poprzez dwukrotne opryskiwanie preparatem z przerwą pomiędzy opryskami wynoszącą co najmniej 24 godziny. Impregnację należy wykonywać na powietrzno-suche drewno, na czas przerwy pokrycie szynkli należy zabezpieczyć folią.

Materiał nowy

Wszystkie nowe elementy drewniane przeznaczone do wbudowania powinny być zaimpregnowane przed korozją biologiczną i drewnojadami. Impregnację należy wykonać po docięciu złącz tak, aby nie docinać i nie „otwierać” zabezpieczonego elementu.

Środek impregnujący powinien posiadać dopuszczenie do obrotu zgodnie z polskimi przepisami prawa budowlanego- Aprobata Techniczną.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Kontrola jakości wykonywanych robót określonych niniejszą dokumentacją polega na sprawdzeniu zgodności rzeczywistych warunków wykonania robót z warunkami określonymi w Specyfikacji z potwierdzeniem ich w formie wpisu do Dziennika Budowy. Przeprowadzenie wszystkich wymaganych badań materiałów i jakości robót związanych z

realizacją robót wykończeniowych należy do Wykonawcy. Kontrola jakości wykonanych robót powinna być zgodna z instrukcją producenta zastosowanych materiałów oraz Polskimi Normami związanymi z prowadzonymi robotami.

6.2. Kontrola jakości materiałów

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Inspektorowi do akceptacji Aprobaty techniczne i atesty materiałów. Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia daty produkcji, przydatności do stosowania, stanu opakowań oraz właściwego przechowywania materiałów. Wymagana jakość materiałów do robót impregnacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta zaświadczeniem o jakości lub innym dokumentem zamieszczonym na opakowaniu. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów których właściwości techniczne nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm lub świadectw ITB. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych.

Ogólne zasady kontroli jakości materiałów podano w „Ogólnej Specyfikacji Technicznej” OST pkt 8.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w „Ogólnej Specyfikacji Technicznej” OST pkt 11.5. Jednostki obmiarowe zgodne z przedmiarem robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbioru dokonuje Inspektor na podstawie zgłoszenia Wykonawcy.

Odbiór prac impregnacyjnych powinien odbyć się bezpośrednio po ich wykonaniu tak aby móc ocenić sposób pokrycia preparatem elementów drewnianych.

Roboty podlegające ukryciu podlegają odbiorowi przed ich zakryciem.

Odbiór impregnacji powierzchni dachu powinien być przeprowadzony w następujących fazach robót:

- a) przed impregnacją
- b) materiałów przygotowanych do impregnacji
- c) sposobu składowania środków oraz przygotowania ich do impregnacji
- d) ocena przydatności i sprawności sprzętu impregnacyjnego
- e) prawidłowości przeprowadzenia zabiegów impregnacyjnych
- f) odbiór robót impregnacyjnych

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatności za wykonany element podano w „Ogólnej Specyfikacji Technicznej” OST pkt 11.7.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47, poz. 401); Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Instrukcje producenta zastosowanych materiałów, Normy: PN-65/D-1006 Ochrona drewna. Klasyfikacja i terminologia metod konserwacji drewna PN-67/C-04906 Środki ochrony drewna. Ogólne wymagania i badania

SST-03 ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE WZNOSZENIA I DEMONTAŻU RUSZTOWAŃ

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji jest określenie wymagań dotyczących montażu i demontażu rusztowań podczas prac związanych z remontem dachów zabytkowych budynków znajdujących się na terenie muzeum.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

Specyfikacja stosowana jest jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót określonych w pkt 1.1. „Przedmiot Specyfikacji”

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

Zakres robót obejmuje wykonanie:

- montaż rusztowań
- demontaż rusztowań

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Specyfikacji ST- 00 „Wymagania Ogólne” oraz zaleceniami producenta, który powinien posiadać na jej produkcje Aprobatę Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej z siedzibą w Warszawie lub Deklarację Zgodności

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z rysunkami, specyfikacją oraz zaleceniami Inspektora. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji ST- 00 „Wymagania Ogólne”.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć materiały zgodne z wymaganiami Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji.

Wybrany i zaakceptowany materiał nie może być później zmieniony bez zgody Inspektora.

3. SPRZĘT

Sprzęt używany do realizacji robót związanych z montażem i demontażem rusztowań musi być zgodny z instrukcją Producenta. Sprzęt montażowy i środki transportu muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii i warunków wykonywanych robót.

Rusztowania Warszawskie

Rusztowanie ramowe typu WARSZAWA odznacza się prostotą konstrukcji, łatwością i szybkością montażu. Cechą charakterystyczną rusztowania są bezśrubowe połączenia czopowe łączące elementy rusztowania. Ten rodzaj łączenia elementów rusztowania praktycznie wyklucza błędy montażowe i następstwa wynikające z nie dokręcenia lub przeciążenia śrub. Elementy rusztowania wykonane są z rur stalowych. Rusztowanie na twardym podłożu może być wyposażone w kółka jezdne ułatwiające przesuwanie rusztowania przy zmianie miejsca pracy. Rusztowanie dostępne w czterech wersjach różniących się rozmiarem i wagą ramek.

Rusztowania Warszawskie – typ „Warszawa – Lekkie”

a) Parametry techniczne – wysokość robocza do 11 m, – szerokość podestu roboczego: 1,5 m, – długość pomostu roboczego: 1,5 m, – produkt polski, – posiada atest producenta, – obciążenie dopuszczalne podestu 150 kg/m²

b) Części składowe kolumny typowego rusztowania warszawskiego – typu „Warszawa – Lekkie” – rama konstrukcyjna lekka, – burta bhp, – drabina, – podest drewniany mały, –

podest drewniany duży, – podstawka zwykła, – poprzeczka, – poręcz duża, – poręcz mała, – przekątna, – wspornik podestu,

DTR Dokumentacja techniczno-ruchowa jest instrukcją obsługi do rusztowań, i jest wymaganym dokumentem przy każdym zakupie i wynajmie oraz użytkowaniu rusztowań. Rusztowania Warszawskie powinny spełniać wymogi określone w Polskiej Normie PN-M-47900.

4. TRANSPORT

Załadunek, transport i rozładunek i składowanie materiałów powinno odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny. Materiały składować w zadaszonych lub pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót zgodnie z PW oraz niniejszą Specyfikacją Techniczną. Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość wykonywanych robót, która musi odpowiadać wymaganiom podanym w niniejszej Specyfikacji Technicznej oraz właściwym Polskim Normom Budowlanym. Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania robót w sposób bezpieczny, nie powodujący zagrożenia dla osób biorących udział w budowie oraz dla osób postronnych (zgodnie z warunkami BHP i opracowanym przez siebie planem BIOZ), a także mając na uwadze nie pogorszenia stanu obiektów istniejących. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót na podstawie opracowanego przez siebie i zaakceptowanego przez Zamawiającego projektu organizacji i harmonogramu robót.

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac

Podczas montażu rusztowań należy przestrzegać poniższe zasady:

- a) Montować rusztowania zgodnie z instrukcją (DTR) dostarczoną przez producenta.
- b) Montaż i demontaż rusztowań powinien być wykonany przez osoby przeszkolone w zakresie montażu i eksploatacji rusztowań, pod kierunkiem upoważnionej osoby.
- c) Przy wznoszeniu lub rozbiórce rusztowania należy wyznaczyć strefę niebezpieczną i zabezpieczyć ją poprzez oznakowanie.
- d) Zabronione jest ustawianie i rozbieranie rusztowań: o zmroku, jeżeli nie zapewniono oświetlenia dającego dobrą widoczność,
- e) Rusztowanie należy ustawiać na terenie utwardzonym. W przypadku ustawiania na terenie nieutwardzonym konieczne jest stosowanie podkładek drewnianych, przy czym jedna podkładka winna obejmować dwie stopy danej ramy.
- f) Rusztowania ustawione w pomieszczeniach zamkniętych budowli nie podlegają ochronie od wyładowań atmosferycznych.
- g) Na rusztowaniu powinna być wywieszona tablica informująca o dopuszczalnym obciążeniu pomostów.
- h) Użytkowanie rusztowania dopuszczalne jest po dokonaniu jego odbioru przez nadzór techniczny,

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Kontrola jakości wykonywanych robót określonych niniejszą dokumentacją polega na sprawdzeniu zgodności rzeczywistych warunków wykonania robót z warunkami określonymi w Specyfikacji z potwierdzeniem ich w formie wpisu do Dziennika Budowy. Przeprowadzenie wszystkich wymaganych badań materiałów i jakości robót związanych z realizacją robót wykończeniowych należy do Wykonawcy. Kontrola jakości wykonanych robót powinna być zgodna z instrukcją producenta zastosowanego sprzętu oraz Polskimi Normami związanymi z prowadzonymi robotami.

6.2. Kontrola jakości materiałów

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Inspektorowi do akceptacji Aprobaty techniczne i atesty materiałów. Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia przydatności do stosowania oraz właściwego przechowywania sprzętu.

Ogólne zasady kontroli jakości materiałów podano w „Ogólnej Specyfikacji Technicznej” OST pkt 8.

Kontroli będzie podlegać:

- stan podłoża na którym będzie montowane rusztowanie,
- sposób posadowienia rusztowania,
- sprawdzenie wymiarów zamontowanych rusztowań z uwzględnieniem dopuszczalnych odchyłek,
- stężenia rusztowań,
- sposób zakotwienia,
- pomosty robocze i ich zabezpieczenia,
- urządzenia piorunochronne,
- zabezpieczenia całego rusztowania.

W czasie kontroli jakości będzie również oceniać bezpieczeństwo wykonywania robót i wykonywanych elementów.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w „Ogólnej Specyfikacji Technicznej” OST pkt 11.5. Jednostki obmiarowe zgodne z przedmiarem robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbioru dokonuje Inspektor na podstawie zgłoszenia Wykonawcy.

Odbioru dokonuje kierownik budowy przy udziale wykonawcy montażu oraz inspektora. Ponadto odbiory rusztowań (przeeglądy rusztowań) należy wykonywać codziennie przed rozpoczęciem

pracy, sprawdzając:

- czy rusztowanie nie jest uszkodzone lub odkształcone ,
- czy jest prawidłowo zakotwione,
- czy nie styka się z przewodami elektrycznymi ,
- czy stan powierzchni pomostów roboczych i komunikacyjnych jest właściwy (czyste, nie śliskie, stabilne),
- poręczce ochronne (czy nie obluzowane lub ich brak),
- czy nie zaszły zjawiska mające ujemny wpływ na bezpieczeństwo rusztowania.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatności za wykonany element podano w „Ogólnej Specyfikacji Technicznej” OST pkt 11.7.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47, poz. 401); Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Instrukcje producenta zastosowanych materiałów, Normy: PN-M-47900-1 Rusztowania stojące metalowe robocze - Określenia, podział i główne parametry – PN-M- 47900-2 Rusztowania stojące metalowe robocze - Rusztowania stojakowe z rur – PN-M- 47900-3 Rusztowania stojące metalowe robocze - Rusztowania ramowe – PN-M-47900-4 Rusztowania stojące metalowe robocze – Złącza.

Opracował: Ludwik Sosnowski