

# **SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT REMONT DACHU NA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W CHROBROWIE**

CPV 45000000-7 -Roboty budowlane.

CPV 45110000-1 -Roboty rozbiórkowe, demontaże, przygotowawcze.

CPV 45111220-6 -Roboty w zakresie usuwania gruzu.

CPV 45420000-7 -Roboty ciesielskie.

CPV 45261100-5 -Wykonywanie pokryć dachowych.

CPV 45261214 – pokrycie dachów papą zgrzewalną;

CPV 45262120-8 -Wznoszenie rusztowań.

# **SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT.**

## **WYMAGANIA OGÓLNE**

## ST.00.00. Wymagania ogólne

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot Wymagań Ogólnych

Wymagania Ogólne zawierają informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru Robót, które realizowane będą w ramach zadania : **REMONT DACHU NA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W CHROBROWIE**

#### Zakres stosowania Wymagań Ogólnych

Wymagania Ogólne należy odczytywać i rozumieć w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w punkcie 1.1 jako część Dokumentacji Przetargowej.

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi dokumentami:

- Dokumentacja Projektowa
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót
- Przedmiary Robót

Specyfikacje uwzględniają normy państwowe, instrukcje i przepisy stosujące się do Robót. Powołują się one na Polskie Normy (PN), normy branżowe (BN) oraz instrukcje. Normy te należy traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania norm, instrukcji i przepisów (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce.

#### 1.2. Określenia podstawowe

- 1) Dziennik budowy – zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inspektorem nadzoru/ Kierownikiem projektu, Wykonawcą i projektantem,
- 2) „Inspektor Nadzoru” – osoba (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót
- 3) „Kierownik budowy” – równoważnie – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji zadania,
- 4) Książka obmiarów – akceptowany przez Inspektora Nadzoru zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru,
- 5) Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera,
- 6) Miejsce wywozu – miejsce pozyskane staraniem i na koszt Wykonawcy spełniające obowiązujące przepisy prawa,
- 7) Miejsce magazynowania – miejsce tymczasowego składowania pozyskane staraniem i na koszt Wykonawcy spełniające obowiązujące przepisy prawa,
- 8) Miejsce zrzutu wód gruntowych – miejsce zrzutu wód gruntowych odpompowanych w trakcie realizacji robót pozyskane staraniem i na koszt Wykonawcy,
- 9) Objazd tymczasowy – droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia ruchu publicznego na okres budowy,
- 10) 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,
- 11) Odkład – miejsce w bliskości realizowanych robót pozyskane staraniem i na koszt Wykonawcy spełniające obowiązujące przepisy prawa,
- 12) Polecenie Inspektora Nadzoru – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy,
- 13) Projektant – uprawniona osoba prawna i fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej,

- 14) Przeszkoda naturalna – element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego na przykład dolina, bagno, rzeka, ciek wodny, drzewo, krzew, itp.
- 15) Przeszkoda sztuczna - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg, kanał, ciąg pieszzy lub rowerowy itp.
- 16) Rekultywacja – Roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego,
- 17) Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy,
- 18) Zajęcie pasa drogowego – czasowe zajęcie części drogi lub chodnika.

### **1.3. Ogólne wymagania dotyczące Robót**

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi, przepisami obowiązującymi w Polsce, Polskimi Normami (PN), Branżowymi Normami (BN) i Poleceniami Inżyniera.

#### **1.4.1 Przekazanie placu budowy**

Zamawiający wraz z Inspektorem Nadzoru w terminie określonym w SIW oraz umowie przekazuje Wykonawcy Teren Budowy, Dziennik Budowy, pozwolenie na budowę oraz dwa egzemplarze Dokumentacji Projektowej i dwa komplety ST.

#### **1.4.2. Dokumentacja Projektowa**

Zamawiający posiada Dokumentację Projektową .

Do Dokumentacji Projektowej zalicza się następujące opracowania :

1. Projekt budowlany – roboty adaptacyjne budowlane

Rysunki zawarte w Dokumentacji Projektowej pozwalają na określenie lokalizacji, zakresu i charakteru Robót. Wykonawca w miarę potrzeb sporządzi rysunki (projekty) detali budowlanych stanowiących uzupełnienie Dokumentacji Projektowej zapewniających wykonanie robót zgodnie z umową. Przedmiary robót stanowią uzupełnienie Dokumentacji Projektowej i ST, nie stanowią one głównej podstawy wyceny Robót. Wykonawca wyceni roboty na podstawie Dokumentacji Projektowej i ST.

Koszt wykonania rysunków (projektów) detali należy uwzględnić w cenie wykonania przedsięwzięcia budowlanego.

#### **1.4.3. Dokumentacja Projektowa przekazana Wykonawcy po przyznaniu zadania**

Wykonawca otrzyma od Zamawiającego 2 egzemplarze Dokumentacji Projektowej na Roboty objęte umową.

#### **1.4.4. Dokumenty Wykonawcy**

##### **1.4.4.1. Dokumentacja powykonawcza do opracowania przez Wykonawcę**

Wykonawca opracuje dokumentację powykonawczą w 2 kpl. na którą będą składały się:

- Dokumentacja Projektowa powykonawcza
- projekt organizacji i zabezpieczenia Robót w okresie trwania budowy,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- dziennik budowy,
- protokoły odbiorów częściowych i końcowych,
- protokoły pomiarowe i świadectwa kontroli jakości,
- rysunki i opisy uwiarygodnione przez projektanta, kierownika budowy i inspektora nadzoru
- aprobaty techniczne ( deklaracje zgodności ) + certyfikaty na znak bezpieczeństwa „B” dla materiałów i urządzeń,
- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu z projektem, WZZT, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami ( na podstawie oświadczeń kierowników robót branżowych ),
- ekspertyzy,
- powiadomienia odpowiednich instytucji wynikające z Prawa Budowlanego.

Koszt tej dokumentacji należy uwzględnić w cenie wykonania przedsięwzięcia budowlanego.

##### **1.4.5. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną**

Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone Materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową, wymaganiami materiałowymi, określonymi w Dokumentacji Przetargowej oraz w Specyfikacji Technicznej.

Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy Materiałów i elementów Robót powinny być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami albo z wartościami średnimi dopuszczonego przedziału tolerancji dla danych Materiałów / Robót.

W przypadku, gdy Roboty lub Materiały nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub Specyfikacją Techniczną i będzie to miało wpływ na niezadowalającą jakość wykonanych robót, to takie Materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty te rozebrane i poprawione na koszt Wykonawcy.

#### **1.4.6. Komplementarność Dokumentów**

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne i wszystkie inne dokumenty dostarczone Wykonawcy przez Zamawiającego są istotnymi elementami zadania i jakiejkolwiek wymaganie zawarte w jednym z tych dokumentów jest tak samo wiążące, jak gdyby występowało ono we wszystkich dokumentach.

Wykonawca nie może wykorzystać na swą korzyść jakichkolwiek błędów lub braków w Dokumentacji Projektowej lub w Specyfikacjach Technicznych, a o ich wykryciu winien bezzwłocznie powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona niezbędnych zmian lub uzupełnień.

#### **1.4.7. Zabezpieczenie Placu Budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót (Przejęcia Robót).

Dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego oraz osób zatrudnionych lub przebywających na Terenie Budowy, Wykonawca ma obowiązek wykonać lub dostarczyć, zainstalować tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: płoty, zapory, siatki, znaki, itp. a także zapewnić ich obsługę oraz zatrudnić w razie konieczności dozorców.

Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy należy uwzględnić w cenie wykonania przedsięwzięcia budowlanego.

#### **1.4.8. Tablice Informacyjne**

Przed przystąpieniem do Robót Wykonawca dostarczy i zainstaluje tablice informacyjne zgodnie z prawem budowlanym

Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę przez cały okres realizacji Robót w dobrym stanie.

Koszt zainstalowania i utrzymania tablic informacyjnych należy uwzględnić w cenie wykonania przedsięwzięcia budowlanego.

#### **1.4.9. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

#### **1.4.10. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej lub samorządowej.

#### **1.4.11. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. 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. Wykonawca opracuje plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie wykonania przedsięwzięcia budowlanego.

#### **1.4.12. Ochrona i utrzymanie Robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do Robót od daty Rozpoczęcia Robót do daty wydania potwierdzenia Zakończenia przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca będzie utrzymywać Roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekty lub ich elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego (Przejęcia Robót).

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora Nadzoru powinien rozpocząć Roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

#### **1.4.13. Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

#### **1.4.14. Równoważność norm i przepisów prawnych**

Gdziekolwiek w kontrakcie powoływane są konkretne normy lub zbiory przepisów, które spełniać mają materiały, wytwórnie i inne zapasy będące przedmiotem dostaw, oraz Roboty do wykonania i zbadania, stosować się będą obowiązujące przepisy najnowszego wydania lub wydania poprawione odnośnie norm i zbiorów przepisów, chyba że w Umowie stwierdza się wyraźnie co innego. Tam gdzie te normy i zbiory przepisów mają charakter ogólnokrajowy, lub odnoszą się do konkretnego regionu, zostaną przyjęte inne obowiązujące normy, które zapewniają wykonanie na zasadniczo równym lub większym poziomie niż wymagany przez wcześniej wyszczególnione normy i zbiory przepisów pod warunkiem ich uprzedniego sprawdzenia i zatwierdzenia na piśmie przez Inspektora Nadzoru. Różnice pomiędzy wyszczególnionymi normami a ich proponowanymi zamiennikami, muszą być dokładnie odnotowane na piśmie przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi Nadzoru co najmniej na 10 dni przed datą oczekiwanego przez Wykonawcę zatwierdzenia ich przez Inspektora Nadzoru. W przypadku gdy Inspektor Nadzoru stwierdzi, że zaproponowane zamienniki nie zapewniają wykonania na zasadniczo równym poziomie, Wykonawca zastosuje się do norm wyszczególnionych we wcześniej wspomnianych dokumentach.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Źródła uzyskania materiałów**

Wszystkie Materiały stosowane przez Wykonawcę przy wykonywaniu Robót winny :

- być nowe i nieużywane,
- odpowiadać wymaganiom określonym w kontrakcie oraz normom i przepisom wymienionym w niniejszych Specyfikacjach Technicznych i w Dokumentacji Projektowej oraz innych nie wymienionych , ale obowiązującym normom i przepisom,
- mieć wymagane przepisami świadectwa dopuszczenia oraz dokumenty wynikające z Prawa Budowlanego.

### **2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy na jego koszt, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Jeśli Inspektor Nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora Nadzoru. Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane Materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego odrzuceniem i niezapłaceniem.

### **2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca, zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swą jakość i właściwości do Robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy, w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i przez niego opłaconych.

### **2.4. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze co najmniej 2 tygodnie przed użyciem materiału..

### **3. Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartych w ST, PZJ lub projekcie organizacji Robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.. Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Kontraktu, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do Robót.

### **4. Transport**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, na polecenie Inspektora Nadzoru będą usunięte z placu budowy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

### **5. Wykonanie robót**

#### **5.1. Ogólne zasady wykonywania robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST, PZJ, projektu organizacji Robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Sprawdzenie wytyczenia obiektów i elementów Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i Robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

### **6. Kontrola jakości robót**

#### **6.1. Zasady kontroli jakości Robót**

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakość materiałów.

#### **6.2. Atesty jakości materiałów i urządzeń**

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru. Materiały na które nie ustanowiono Polskiej Normy posiadać będą Aprobaty Techniczne wydane przez Instytut Techniki Budowlanej. Materiały posiadające atesty, aprobaty

techniczne a urządzenia – ważne legalizacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z ST to takie materiały i / lub urządzenia zostaną odrzucone.

### **6.3. Dokumenty budowy**

#### **(1) Dziennik budowy**

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do uzyskania pozwolenia na użytkowanie. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Kierownika Budowy i Inspektora nadzoru.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności :

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- 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 Nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania Robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów Robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywanych Robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia Robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu Robót wynikające z Prawa Budowlanego oraz stosownych Rozporządzeń.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliuguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się.

#### **(2) Księga Obmiaru**

Księga Obmiaru stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w Przedmiarze Robót i wpisuje do Rejestru Obmiarów.

#### **(3) Pozostałe dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt (1)-(2) następujące dokumenty :

- a) pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- b) protokoły przekazania Terenu Budowy,
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi inne umowy cywilno-prawne,
- d) protokoły odbioru Robót, w tym instytucji zewnętrznych,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) korespondencję na budowie.

#### **(5) Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.



## **7. Odbiór robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, Roboty podlegają następującym etapom odbioru :

- a) odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) Przejęciu odcinka lub części Robót,
- c) Przejęciu Robót,

### **7.1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór Robót zanikających i 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 Nadzoru. Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie 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 ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

### **7.2. Przejęcie odcinka lub części Robót**

Przejęcie odcinka lub części Robót polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót. Przejęcia częściowego Robót dokonuje się wg zasad jak przy Przejęciu Robót. Przejęcia Robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

### **7.3. Przejęcie Robót**

Przejęcie Robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości oraz ocenie przeprowadzonych Prób Końcowych Robót i Rozruchu Technologicznego. Całkowite zakończenie Robót, Prób Końcowych, Rozruchu Technologicznego oraz gotowość do Przejęcia Robót będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Przejęcie Robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia Robót, oraz przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.

Przejęcia Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy.

Komisja odbierająca Roboty, Próby Końcowe, Rozruch Technologiczny dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania Robót, Prób Końcowych z Dokumentacją Projektową i ST.

Podstawą wystawienia przez Zamawiającego Świadectwa Przejęcia, będzie protokół Przejęcia Robót podpisany przez komisję wyznaczoną przez Zamawiającego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych Robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo użytkowników, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych Robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Kontraktowych. Po przejęciu Robót Wykonawca przeprowadzi Próby Eksploatacyjne, które ostatecznie pozwolą ocenić poprawność wykonanych Robót i dokonać stosownych potrąceń.

Przez Próby końcowe rozumie się:

- próby szczelności instalacji
- próby skuteczności działania instalacji

#### **7.3.1. Dokumenty wymagane do Przejęcia Robót**

Podstawowym dokumentem do dokonania Przejęcia Robót jest protokół przejęcia sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do Przejęcia Robót Wykonawca jest zobowiązany przygotować staraniem i na koszt własny następujące dokumenty :

- 1) Dokumentację Projektową z naniesionymi zmianami oraz Dokumentację Powykonawczą,
- 2) Specyfikacje Techniczne
- 3) Uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze Robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie jego zaleceń,
- 4) kopię Dziennika Budowy i Księgę obmiaru, oświadczenie Kierownika Budowy i Kierownika Robót,

- 5) atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- 6) zaświadczenie i ewentualny protokół odbioru instytucji zewnętrznych, wynikające z prawa budowlanego wraz z odpowiednimi decyzjami,
- 7) inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego ( w tym wypełnione druki OT zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami księgowości),

W przypadku, gdy wg komisji, Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do Przejęcia, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin Przejęcia Robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy komisja.

## **8. Podstawa płatności**

Płatność za Roboty i wszelkie inne czynności niezbędne dla wykonania zadania ustala się jako ryczałt.

Cena ryczałtowa obejmuje między innymi :

- 1) robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- 2) wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, ; transportu i magazynowania (a dla urządzeń technologicznych – wraz z kosztami ich montażu i właściwych prób) i innymi towarzyszącymi kosztami,
- 3) wartość pracy sprzętu i środków transportu technologicznego wraz z kosztami jednorazowymi i innymi towarzyszącymi kosztami,
- 4) wartość dostarczonych urządzeń, wraz ze szkoleniem personelu Zamawiającego,
- 5) rozbiórki, wywóz nadmiaru ziemi (gruntu), gruzu i innych materiałów odpadowych w miejsce wskazane staraniem i na koszt Wykonawcy,
- 6) koszty pośrednie, składnik kalkulacyjny ceny kosztorysowej uwzględniający ujęte w kosztach bezpośrednich koszty zaliczane zgodnie z odrębnymi przepisami do kosztów uzyskania przychodów, w szczególności koszty ogólne budowy oraz koszty zarządu, w skład których wchodzi płace personelu i kierownika budowy, pracowników zaplecza i laboratorium, koszty urządzenia, eksploatacji i likwidacji Placu Budowy ( w tym: doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych, ogrodzenia, zaplecza szatniowego i socjalnego itp.), koszty oznakowania Robót, wydatki na BHP, usługi obce na rzecz budowy, opłaty dzierżawcze, opłaty za zajęcie pasa drogowego, ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, koszty ogólne przedsiębiorstwa Wykonawcy, itp.,
- 7) koszt uporządkowania Placu Budowy po zakończeniu Robót,
- 8) zysk kalkulacyjny, zawierający też ewentualne ryzyka Wykonawcy z tytułu Kontraktu w całym okresie jego realizacji, łącznie z okresem gwarancyjnym, koszt ubezpieczenia Kontraktu, koszt gwarancji zwrotu zaliczki, koszt gwarancji należytego wykonania,
- 9) podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- 10) koszt całkowitej obsługi geodezyjnej
- 11) opracowanie dokumentacji powykonawczej,
- 12) koszty wszelkich niezbędnych ustaleń z odpowiednimi instytucjami,
- 13) koszt związany z uzyskaniem wszelkiego rodzaju zezwoleń związanych z Robotami i niezbędnymi opracowaniami związanymi,
- 14) koszt odbiorów, sprawdzeń, kontroli, wizytacji itp. niezbędnych instytucji (w tym między innymi PIP, Państwowy Terenowy Inspektor Sanitarny, Państwowa Straż Pożarna, Ochrona Środowiska itp.),
- 15) koszty odbiorów i przygotowania wszelkich niezbędnych dokumentów z nimi związanych,
- 16) koszt rozruchu technologicznego, Prób Końcowych, Prób Eksploatacyjnych,
- 17) wykonanie, ustawienie i utrzymanie tablic informacyjnych.
- 18) koszty dostarczenia i zużycia wody, elektryczności i gazu na potrzeby robót i prób.

## **9. Przepisy związane**

1. Prawo budowlane – przepisy aktualne na czas trwania Robót, oraz akty wykonawcze związane.
2. Polskie Normy (PN), Normy Branżowe (NB) lub odpowiednie normy Krajów UE w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo.
3. Wszelkie inne przepisy obowiązujące w Polsce.

ST-01

**CPV 45110000-1 -Roboty rozbiórkowe, demontaże, przygotowawcze.**

**CPV 4511220-6 -Roboty w zakresie usuwania gruzu.**

## **1. Wstęp**

### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej ST są, wymagania dotyczące wykonania i odbioru rozbiórki elementów budowlanych podczas realizacji zadania pn. **REMONT DACHU NA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W CHROBROWIE**

### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja Techniczna jest stosowana, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania robót rozbiórkowych elementów budynku:

- a) rozebranie pokrycia dachowego
- b) rozebranie obróbek i orywnowania dachowego
- c)wywóz i utylizacja odpadów po rozbiórce

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenie podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST.00.00 „Wymagania ogólne”.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST.00.00 „Wymagania ogólne”.

## **2. Materiały**

Nie występują

## **3. Sprzęt**

Sprzęt ręczny powinien być dobrej jakości i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru. Rodzaj stosowanego sprzętu z projektu organizacji robót lub uzgodniony z Inspektorem nadzoru.

## **4. Transport**

Transport i przechowywanie wg ST „Wymagania ogólne”

## **5. Wykonanie robót**

### **5.1. Roboty przygotowawcze.**

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP

### **5.2. Roboty rozbiórkowe.**

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. (Dz. U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

## **6. Kontrola jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST.00.00. „Wymagania ogone” Kontroli podlega sposób wykonania robót rozbiórkowych, prawidłowość transportu i składowania materiałów uzyskanych podczas rozbiórki.

## **7. Odbiór robót**

7.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w ST.00.00. „Wymagania ogólne”.

## **8. Przepisy związane i standardy**

Wymagania nie uregulowane powyższym opisem obowiązują wg:

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych – Arkady 1989. Należy stosować przepisy zgodnie z ST „ Wymagania ogólne”.

## ST 02

CPV 45420000-7 -Roboty ciesielskie.

CPV 45261100-5 -Wykonywanie pokryć dachowych.

CPV 45261214 – pokrycie dachów papą zgrzewalną;

### 1. Wstęp.

#### 1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac :

- wykonanie pokrycia papą termozgrzewalną powierzchni dachu

przy wykonaniu robót związanych z budową zadania pn **REMONT DACHU NA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W CHROBROWIE**

#### 1.2. Zakres stosowania ST.

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przy przetargach oraz przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### 1.3. Zakres robót objętych ST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i odbiór robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i zaleceniami Inżyniera. W zakres robót wchodzi:

- Przygotowanie konstrukcji dachowej

- Wykonanie pokrycia z papy termozgrzewalnej

-Wykonanie obróbek blacharskich z blachy i montaż rynien i rur spustowych z blachy cynkootytanowej.

-Montaż law i stopni kominiarskich.

- w zakres prac wchodzi czynności i materiały pomocnicze /np. dostawa i montażłaty okapowej, montaż obdachowań z blachy ocynk.,

#### 1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami zamieszczonymi w opracowaniu pn. „Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - Wymagania ogólne”.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją, poleceniami nadzoru autorskiego i inwestorskiego, zgodnie z art. 22, 23 i 28 ustawy Prawo budowlane.

### 2. Materiały.

#### 2.1.1. Papa termozgrzewalna

Papa termozgrzewalna modyfikowana SBS 200/3000 na osnowie z włókniny poliestrowej nawierzchniowa grub. min. 5.2mm i wentylacyjna PN-91/B-27618

#### 2.1.2.Błacha tytanowo-cynkowa

Błacha stalowa ocynkowana płaska powinna odpowiadać normom PN-61/B-10245 i PN-73/H-92122.

Grubość blachy 0,55 mm (obróbki) do 0,70 mm (pokrycie), obustronnie ocynkowane metodą ogniową – równą warstwą cynku (275 g/m<sup>2</sup>) oraz pokryta warstwą pasywacyjną mającą działanie antykorozyjne i zabezpieczające, arkusze o wym. 1000x2000 mm.

Wszystkie materiały do pokryć dachowych powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz według odpowiednich norm wyrobu

2.1.3. **Rynny** o średnicy 15cm oraz rury spustowe o średnicy do 10cm z blachy stalowej cynkowo-tytanowej

2.1.4. **Ławy kominiarskie** i stopnice metalowe, zalecane przez producenta zastosowanej papy

2.1.5. **Cegła pełna** kl. 350 koloru czerwonego

2.1.6. **Deski iglaste** obrzynane, wymiarowe, nasycone, grub. 25 mm, kl. II jednostronnie strugane, impregnowane preparatami impregnacynno-grzybobójczymi i ognioochronnymi

2.2. **Materiały pomocnicze** : - Śruby, wkręty, elementy złączne do blach – zgodne z wymaganiami producenta zastosowanej blachy, - Spoiwo cynowo – ołowiowe, - kleje, pianki rozprężne, styropian dylatacyjny, zszywki, - elementy do montażu rynny i rur spustowych, - inne, niezbędne dla

skompletowania elementów, wg zestawienia dostawców lub producentów. Przed wbudowaniem

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania lub wydobywania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w

budownictwie. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie

### **3. Sprzęt.**

Sprzęt powinien być dobrej jakości i zaakceptowany przez Inżyniera. Rodzaj stosowanego sprzętu z projektu organizacji robót lub uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

### **4. Transport.**

Transport i składowanie wg wymagań ogólnych ST. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi.

## **5. Wykonanie robót.**

### **5.1. Wymagania ogólne.**

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót. Roboty należy prowadzić zgodnie z przyjętymi ustaleniami.

Ogólnie przyjęto, że realizacja robót nie może wpływać negatywnie na funkcjonowanie zamawiającego. Wskazane w dokumentacji przetargowej nazwy materiałów i producentów mają charakter przykładowy. Zostały one bowiem przywołane jedynie w celu sprecyzowania parametrów i wymogów techniczno-użytkowych przedmiotu zamówienia.

Przy wykonywaniu prac związanych z remontem pokryć dachowych temperatura zewnętrzna nie powinna być niższa niż +8°C.

### **5.2. Roboty towarzyszące**

W ramach robót towarzyszących należy wykonać uzupełnienie tynków na kominach i ogniomurach oraz wymiany uszkodzonych czapek kominów.

### **5.3. Obróbki blacharskie**

Montaż obróbek blacharskich - czapek kominów, rynny i rury spustowe wykonać z blachy tytanowo-cynkowej grub.0.55mm – rynny Ø 180mm,

Uchwyty rynnowe mocować w odległościach nie większych niż 50cm za pomocą kołków do betonu i wkrętów stalowych ocynkowanych,

Rynny układać w uchwytach ze spadkiem ok.1% w kierunku rur spustowych.

Rynny nad gzymsami dodatkowo wzmocnić ukośnymi podporami w nawiązaniu do stanu istniejącego.

### **5.5. Obróbki z blachy tytanowo-cynkowej**

#### **5.5.1. Wymagania ogólne dla podkładów**

Każdy podkład pod pokrycie powinien spełniać następujące wymagania ogólne:

- pochylenie płaszczyzny połaci dachowych z desek, łat lub płatwi powinno być dostosowane do rodzaju pokrycia, zgodnie z wymaganiami PN-B-02361:1999,
- równość powierzchni deskowania powinna być taka, aby prześwit pomiędzy powierzchnią deskowania a łatą kontrolną o długości 3 m był nie większy niż 5 mm w kierunku prostopadłym do spadku i nie większy niż 10 mm w kierunku równoległym do spadku (pochylenia połaci dachowej),
- równość płaszczyzny połaci z łat lub płatwi powinna być analogiczna, jak podano powyżej na co najmniej 3 krokwiach (przy podkładzie z łat) lub 3 płatwiach (przy podkładzie z płatwi),
- podkład powinien być zdylatowany w miejscach istniejących dylatacji konstrukcyjnych oraz powinien mieć odpowiednie uformowanie w styku z elementami wystającymi ponad powierzchnię pokrycia. Szerokość szczelin dylatacyjnych powinna wynosić od 20 do 40 mm a szczelin obwodowych około 20 mm.

Szczeliny dylatacyjne termiczne i obwodowe powinny być wypełnione materiałem elastycznym lub kitem asfaltowym,

- w podkładzie powinny być osadzone uchwyty do zawieszenia rynny dachowej oraz powinny być usztywnione krawędzie zewnętrzne.

### **5.6. Pokrycie z papy termozgrzewalnej**

#### **5.6.1. Reperacja istniejącego pokrycia papowego**

Istniejące pokrycie papowe należy oczyścić z kurzu i innych zanieczyszczeń. Pęcherze naciąć, podsuszyć palnikiem i podkleić. Faldy pap ściąć lub naciąć i przykleić. Niewielkie nierówności podłoża zniwelować poprzez przyklejenie 2-3 warstw z asfaltowych pap podkładowych.

Wskazane jest podziurawienie starego pokrycia (od 10 otworów na 1 m<sup>2</sup> dachu) celem udrożnienia i umożliwienia odprowadzenia wilgoci spod istniejących warstw papowych

#### **5.6.2. Gruntowanie istniejącego pokrycia dachowego**

Na suche, czyste i wyreperowane podłoże papowe należy nanieść cienką warstwę ASFALTOWEJ EMULSJI ANIONOWEJ. Zabieg ten ma na celu polepszenie przyczepności papy nawierzchniowej do istniejącego podłoża z pap. Emulsję nanosi się szczotką dekarą lub wálkiem. Emulsję można rozcieńczyć, w zależności od potrzeb, dodając do niej maksymalnie 3 objętości wody, po czym całość energicznie wymieszać. Zużycie materiału: ok. 0,2-0,4 kg emulsji na 1 m<sup>2</sup> dachu.

#### **5.6.3. Warstwa papy podkładowej**

Warstwę papy podkładowej stosować celem wyrównania nawierzchni

Właściwości techniczne :

Gramatura osnowy (welon szklany) 60 g/m<sup>2</sup>

Zawartość asfaltu modyfikowanego elastomerem SBS, min. 2000 g/m<sup>2</sup>

Maks. Siła rozciąg. na pasku szer. 5 cm wzdłuż/poprzek, min. 700/500 N

Wydluśnienie przy maks. rozciągu wzdłuż/poprzek, min. 40/40 %

Giętkość w obniżonych temperaturach -25°C

Odporność na działanie wysokiej temperatury, w ciągu 2 h +100°C

Grubość 4 mm

Długość rolki 7,5 m

Szerokość rolki 1,0 m

STWiORB

2/5

Gwarancja 10 lat

Certyfikat na znak bezpieczeństwa

Warunki stosowania:

Wykonywanie prac z zastosowaniem pap powinno odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi i szczegółowymi wytycznymi wykonywania izolacji zawartymi w informacji technicznej wyrobu..

#### **5.6.4. Warstwa wierzchnia (zgrzewana)**

Jako wierzchnią warstwę wodoszczelną należy zastosować papę zgrzewalną z asfaltu modyfikowanego SBS WF-200/3000, np. VEDAG o gramaturze 5,2 mm. Papę zgrzewać na całej powierzchni do podłoża. Zakłady boczne o szerokości pasa pozbawionego posypki mineralnej zgrzać tak, aby w spoinie nastąpił wypływ bitumu o szerokości 0,5-1 cm, a zakłady czołowe zgrzać na szerokość 12-15 cm. Wypływający asfalt sypiemy posypką w kolorze papy w celu podniesienia estetyki pokrycia i zapewnienia ochrony przed promieniowaniem UV na szerokości planowanego zakładu czołowego posypkę na spodnim pasie papy należy podgrzać palnikiem i lekko wcisnąć szpachelką w masę asfaltową. Operacja ta ma na celu zapewnienie właściwego sklejenia pap w złączu. Zużycie materiału: ok. 1,15-1,17 m<sup>2</sup> papy na 1 m<sup>2</sup> dachu. Uwaga - Obróbki elementów występujących na dachu (połączenia płaszczyzny poziomej z pionową) należy wykonać w układzie dwuwarstwowym, stosując przynajmniej na jedną z warstw papę polimerowo-asfaltową na osnowie z włókniny poliestrowej lub w układzie jednowarstwowym, stosując papę polimerowo-asfaltową.

**W miejscach załamania dachu , tj. styku z dachem pokrytym papą należy ścielnie wykonać to połączenie z wykonaniem okapu wyprowadzonym ok. 15cm po za obrys części krytej papą.**

### **6. Kontrola jakości robót.**

#### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Celem kontroli robót powinno być takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości wyrobów budowlanych.

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli i urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badania materiałów oraz robót.

Wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy (inspektorowi nadzoru inwestorskiego) świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację i odpowiadają wymogom norm określającym procedury badań. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi wykonawca

## **6.2 Pobieranie próbek.**

Próbki będą pobierane losowo. Inspektor będzie miał możliwość udziału w pobieraniu próbek a na zlecenie Inspektora Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez wykonawcę usunięte. Koszty dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek, w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

## **6.3 Badania i pomiary.**

Wszystkie badania i pomiary będą prowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora.

## **6.4 Raporty z badań.**

Wykonawca będzie przekazywał Inspektorowi kopie raportów z wynikami badań.

## **6.5 Badania prowadzone przez Inspektora.**

Inspektor może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót. W takim przypadku koszty dodatkowych lub powtórnych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

## **6.6. Certyfikaty i deklaracje.**

Zastosowane wyroby muszą posiadać jeden z niżej wymienionych dokumentów :

- deklaracje zgodności WE , wystawioną przez producenta po dokonaniu odpowiedniej procedury oceniającej (oznaczone znakiem CE)
- wydaną przez producenta deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej (bez znaku CE) - dla wyrobów określonych przez Komisję Europejską w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa
- posiadające wydaną przez producenta deklarację zgodności z Polską Normą lub krajową aprobatą techniczną (oznaczone znakiem budowlanym)
- oświadczenie dostawcy o zgodności z indywidualną dokumentacją techniczną i obowiązującymi normami – dotyczy wyrobów do jednostkowego stosowania w konkretnym obiekcie budowlanym

Wyroby muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi.

Jakiegokolwiek materiały nie spełniające tych wymagań będą odrzucone.

## **7. Odbiór robót**

Na podstawie przeprowadzonej kontroli wykonanych robót (pkt.6) Inżynier dokona odbioru zgodnie z ST „Wymagania ogólne”.

Odchyłki w wykonaniu prac przekraczające tolerancje określone w pkt. 5 spowodują nieodebranie tych prac przez Inżyniera, który zarządzi ponowne ich wykonanie.

Wyniki odbioru materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

Podstawę odbioru robót powinny stanowić następujące dokumenty:

- dokumentacja techniczna,
- dziennik budowy,
- protokoły odbioru poszczególnych etapów robót,
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów,

- wyniki badań laboratoryjnych,
- ekspertyzy.

Do odbioru końcowego należy przedstawić wyniki wszystkich odbiorów częściowych. Odbiór przygotowanego podłoża pod ocieplenie powinien obejmować:

- Sprawdzenie spadków, równości, czystości i suchości podłoża
- Sprawdzenie jakości wykonania paroizolacji.

Odbiór wykonanej warstwy termoizolacji powinien obejmować:

- czy materiał termoizolacyjny nie uległ zawilgoceniu sprawdzenie ciągłości warstwy izolacyjnej

Odbiór ostateczny powinien polegać na sprawdzeniu wyników odbiorów międzyfazowych oraz sposobu zabezpieczenia warstwy termoizolacyjnej przed zawilgoceniem opadami atmosferycznymi.

#### **8. Przepisy związane i standardy.**

Należy stosować przepisy zgodnie z wymaganiami ogólnymi ST. Normy:

PN-89/B-02361 Pochylenia połaci dachowych

PN-72/B-04615 Papy asfaltowe i smołowe. Badania

PN-80/B-10240 Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-58/C-96177 Przetwory naftowe. Lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco.

PN-84/H-92126 Blachy stalowe profilowane ocynkowane, oraz ocynkowane i powlekane.

PH-81/H-92900 Cynk. Blachy.

BN-83/5028-13 Gwoździe budowlane. Gwoździe papowe.

PN-B-23116:1997 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Filce, maty i płyty z wełny mineralnej.

Instrukcja ITB nr321. Stosowanie wyrobów z wełny mineralnej do izolacji termicznej w budownictwie.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych . Arkady 1989



## **1.WSTĘP**

1.1. Przedmiot specyfikacji i zakres stosowania. Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem i demontażem rusztowań.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót Ustalenia zawarte w niniejszej SST stanowi wymagania dotyczące robót związanych z: - montażem rusztowania, -eksploatacją rusztowania, -demontażem rusztowania.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z dokumentacją techniczną rusztowania (zawierającą instrukcję montażu i eksploatacji rusztowania, opracowaną przez producenta rusztowania), SST i poleceniami przedstawiciela Zamawiającego. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań powinny posiadać wymagane uprawnienia.

**2. MATERIAŁY** Materiały użyte do montażu rusztowań powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, w przypadku braku normy – powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom.

## **3. WYKONANIE ROBÓT**

1. Rusztowania będą wykonywane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym.

2. Rusztowania systemowe powinny być montowane zgodnie z dokumentacją projektową z elementów poddanych przez producenta badaniom na zgodność z wymaganiami konstrukcyjnymi i materiałowymi, określonymi w kryteriach oceny wyrobów pod względem bezpieczeństwa.

3. Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę.

4. Odbiór rusztowania potwierdza się wpisem w dzienniku budowy lub protokole odbioru technicznego.

5. Na rusztowaniu powinna być umieszczona tablica określająca: -wykonawcę montażu rusztowania lub ruchomego podestu roboczego z podaniem imienia i nazwiska albo nazwy oraz numeru telefonu; - dopuszczalne obciążenia pomostów i konstrukcji rusztowania lub ruchomego podestu roboczego.

6. Rusztowania powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

7. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny: -posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla osób wykonujących roboty oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów; -posiadać stabilną konstrukcję dostosowaną do przeniesienia obciążeń; -zapewnić bezpieczną komunikację i swobodny dostęp do stanowisk pracy; -zapewnić możliwość wykonywania robót w pozycji nie powodującej nadmiernego wysiłku; -posiadać poręcz ochronną, -posiadać pionowy komunikacyjny.

8. Odległość najbardziej oddalonego stanowiska pracy od pionu komunikacyjnego rusztowania nie powinna być większa niż 20 m, a między pionami nie większa niż 40 m.

9. Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym, ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych.

10. Liczbę i rozmieszczenie zakotwień rusztowania oraz wielkość siły kotwiącej należy określić w projekcie rusztowania lub dokumentacji producenta.

11. Konstrukcja rusztowania nie powinna wystawać poza najwyższą położoną linię kotew więcej niż 3m, a pomost roboczy umieszcza się nie wyżej niż 1,5 m ponad tą linią.

12. W przypadku odsunięcia rusztowania od ściany ponad 0,2 m należy stosować balustrady od strony tej ściany.

13. Rusztowanie z elementów metalowych powinno być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

14. Rusztowania powinny posiadać co najmniej: -zabezpieczenia przed spadaniem przedmiotów z rusztowania; -zabezpieczenie przechodniów przed możliwością powstania urazów oraz uszkodzeniem odzieży przez elementy konstrukcyjne rusztowania.

15. Rusztowania, usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne osłone z siatek ochronnych. 16. Stosowanie siatek ochronnych zwalnia z obowiązku stosowania balustrad.

17. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań są obowiązane do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

18. Przed montażem lub demontażem rusztowań należy wyznaczyć i ogrodzić strefę niebezpieczną.

19. Równoczesne wykonywanie robót na różnych poziomach rusztowania jest dopuszczalne, pod warunkiem zachowania wymaganych odstępów między stanowiskami pracy.
20. Odległości bezpieczne wynoszą w poziomie co najmniej 5 m, a w pionie wynikają z zachowania co najmniej jednego szczelnego pomostu, nie licząc pomostu na którym roboty są wykonywane.
21. Montaż, eksploatacja demontaż rusztowań oraz ruchomych podestów roboczych, usytuowanych w sąsiedztwie napowietrznych linii elektroenergetycznych, są dopuszczalne, jeżeli linie znajdują się poza strefą niebezpieczną. W innym przypadku, przed rozpoczęciem robót, napięcie w liniach napowietrznych powinno być wyłączone.
22. Montaż, eksploatacja demontaż rusztowań są zabronione: -jeżeli o zmroku nie zapewniono oświetlenia pozwalającego na dobrą widoczność; -w czasie gęstej mgły, opadów deszczu, śniegu oraz gołoledzi; -w czasie burzy lub wiatru, o prędkości przekraczającej 10 m/s.
23. Pozostawianie materiałów i wyrobów na pomostach rusztowania po zakończeniu pracy jest zabronione.
24. Zrzucanie elementów demontowanych rusztowań jest zabronione.
25. Rusztowania powinny być każdorazowo sprawdzane, przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę, po silnym wietrze, opadach atmosferycznych oraz działaniu innych czynników, stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa wykonania prac, i przerwach roboczych dłuższych niż 10 dni oraz okresowo, nie rzadziej niż raz w miesiącu.
26. Zakres czynności objętych sprawdzeniami o którym mowa w punkcie 25, określa instrukcja producenta.
27. W czasie burzy i przy wietrze o prędkości większej niż 10 m/s pracę na ruchomym podeście roboczym należy przerwać, a pomost podestu opuścić do najniższego położenia i zabezpieczyć przed jego przemieszczaniem.
28. Przed dopuszczeniem pracownika do pracy, należy zaopatrzyć go w odzież i sprzęt ochronny i roboczy.
29. Składowanie materiałów budowlanych i urządzeń powinno być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunienia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów.

#### **4. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

- 4.1. Kontrola jakości materiałów. Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta i uzyskać akceptację inspektora nadzoru.
- 4.2. Kontrola jakości robót. Kontrola jakości wykonania robót, polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i poleceniami inspektora nadzoru. Kontroli podlega: -liniowość i ustawienie rusztowania; -stabilność konstrukcji; -wykonanie połączeń;

**5. OBMIAR ROBÓT** Jednostką obmiaru jest: - m<sup>2</sup> rusztowania

**6. ODBIÓR ROBÓT** Odbiorowi podlega wykonanie kompletu montażu rusztowań. Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

#### **7. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Normy

PN-M-479001:1996 Rusztowania stojące metalowe robocze. określenia, podział i główne parametry

PN-M – 47900-2:1996 Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania stojakowe z rur

PN-M – 47900-3: 1996 Rusztowania stojące metalowe robocze.

Złącza PN-M-47900-4:1996 91.220 445 Rusztowania stojące metalowe robocze

Złącza PN-78/M-47900/03 Rusztowania stojące metalowe robocze.

Złącza. Ogólne wymagania i badania Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 Nr 47 poz. 401)