

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

**Remont dachu Budynku Zespołu Szkół nr 3  
przy ul. Sowińskiego w Szczecinie  
wraz z robotami rozbiórkowymi, dekarскими i blacharskimi**

Inwestor: **Zespół Szkół nr 3  
Szczecin, ul. Sowińskiego 1**

Obiekt: **Budynek użyteczności publicznej – Zespół Szkół nr 3  
Szczecin, ul. Sowińskiego 1**

CPV 45111300-1	Roboty rozbiórkowe
CPV 45262522-6	Roboty murarskie
CPV 45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
CPV 45420000-7	Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
CPV 45261000-4	Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
CPV 45261320-3	Kładzenie rynien
CPV 45321000-3	Izolacja cieplna
CPV 45261900-3	Naprawa i konserwacja dachów

Opracował: mgr inż. Paweł Baczyński

Podpis:

Szczecin luty 2009 r.

## Spis zawartości

I	Ogólna specyfikacja techniczna	3
II	Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych	10
	SST: B 01.01.00 Roboty Rozbiórkowe i budowlano- montażowe	12

# **OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA OST**

## **WYMAGANIA OGÓLNE**

**Kod CPV 45000000-7**

**Spis treści**

<b>1. Wstęp</b>	<b>5</b>
1.1. Nazwa i adres zamówienia	5
1.2. Przedmiot i zakres specyfikacji	5
1.3. Zakres robót objętych specyfikacją	5
1.4. Określenia podstawowe	5
1.5. Ogólne warunki dotyczące robót	5
<b>2. Warunki ogólne stosowania materiałów</b>	<b>5</b>
<b>3. Sprzęt</b>	<b>6</b>
<b>4. Transport</b>	<b>6</b>
<b>5. Zabezpieczenie interesów osób trzecich</b>	<b>6</b>
<b>6. Ochrona środowiska</b>	<b>6</b>
<b>7. Warunki bezpieczeństwa pracy</b>	<b>6</b>
<b>8. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy</b>	<b>7</b>
<b>9. Warunki organizacji ruchu</b>	<b>7</b>
<b>10. Ogrodzenia</b>	<b>7</b>
<b>11. Zabezpieczenie chodników i jezdni</b>	<b>7</b>
<b>12. Określenia podstawowe, definicje pojęć dotyczące dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót</b>	<b>7</b>
<b>13. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych i rozbiórkowych</b>	<b>8</b>
<b>14. Opis działań związanych z kontrolą oraz odbiorem robót budowlanych</b>	<b>8</b>
<b>15. Wymagania dotyczące odbioru robót</b>	<b>8</b>
<b>16. Wykaz powołanych oraz związanych przepisów i norm do zastosowania</b>	<b>9</b>

## 1. Wstęp

### 1.1 Nazwa i adres zamówienia:

#### **Nazwa zamówienia**

Remont pokrycia dachowego wraz z obróbkami blacharskimi, wymiana zniszczonych elementów konstrukcyjnych dachu oraz impregnacja konstrukcji, wymiana pokrycia dachowego, poprawienie ochrony cieplnej i doświetlenia pomieszczeń strychowych, wymiana stolarki okiennej na poddaszu w budynku Zespołu Szkół nr 3 przy ul. Sowińskiego 1 w Szczecinie.

#### **Adres zamówienia**

Budynek oświatowy  
ul. Sowińskiego 1, Szczecin

### 1.2 Przedmiot i zakres specyfikacji

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót związanych z remontem dachu na budynku Zespołu Szkół nr 3 w Szczecinie.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### 1.3 Zakres robót objętych specyfikacją.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie remontu dachu, wymienione w p. 1.1.

### 1.4 Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi normami

### 1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją i poleceniami nadzoru.

## 2. Warunki ogólne stosowania materiałów

2.1. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy, zgodnie z ustawą Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r, stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

2.2. Wyrobami dopuszczonymi do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie są właściwie oznaczone:

- ⇒ wyroby budowlane dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych - w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji [7 i 8],
- ⇒ wyroby budowlane dla których dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną mające istotny wpływ na spełnienie co najmniej jednego z wymagań podstawowych-w odniesieniu do wyrobów nie objętych certyfikacją na znak bezpieczeństwa,

- ⇒ wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej, będącym załącznikiem do rozporządzenia [6],
- ⇒ wyroby budowlane oznaczone znakiem CE, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi.

2.3. Stosowane materiały i urządzenia muszą być nowe, najlepszej jakości, o parametrach dostosowanych do czynników zewnętrznych, na których działanie mogą być wystawione, a także dokładnie odpowiadać warunkom niezbędnym do prawidłowego wykonania powierzonych robót oraz do poprawnego funkcjonowania wykonywanych instalacji.

### **3. Sprzęt**

Wykonawca zobowiązany jest do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót oraz środowisko. Liczba i wydajność sprzętu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

### **4. Transport**

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba i rodzaj środków transportu powinna być określona w projekcie organizacji robót.

### **5. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.**

Wykonawca robót odpowiada za zabezpieczenie interesów osób trzecich na zasadach ogólnych.

### **6. Ochrona środowiska**

Wykonawca robót zobowiązany jest znać i stosować w czasie wykonywania robót przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie wykonywania robót wykonawca powinien stosować się do przepisów ochrony dotyczących środowiska na terenie i w obszarze oddziaływania, a w szczególności zabezpieczeniu przed hałasem, skażeniem środowiska, zanieczyszczeniem powietrza i wody pyłami i gazami oraz zabezpieczenia przed możliwością wywołania pożaru.

Na wywóz i utylizację odpadów należy uzyskać zgodę miejscowych władz.

### **7. Warunki bezpieczeństwa pracy**

Podczas realizacji robót wykonawca zobowiązany jest przestrzegać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy oraz warunków ochrony przeciwpożarowej. Wszyscy pracownicy winni posiadać aktualne szkolenia bhp oraz być przeszkoleni na stanowisku pracy.

Wykonawca zapewnia pracownikom niezbędny sprzęt ochrony osobistej.

Wykonawca zapewnia na czas trwania robót niezbędny sprzęt ochrony ppoż., w zależności od rodzaju prowadzonych prac.

W przypadku wykonywania robót przez podwykonawców, wykonawca wyznaczy koordynatora, odpowiedzialnego za przestrzeganie przepisów bhp przez wszystkich pracowników oraz osoby trzecie przebywające na budowie.

Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób postronnych i oznakować go w sposób widoczny i zgodny z przepisami.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac, wykonawca przedstawi zamawiającemu plan BIOZ dla realizowanego zadania.

## **8. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.**

Wykonawca zobowiązany jest wykonać w obrębie placu budowy zaplecze socjalne wyposażone w odpowiedni sprzęt i urządzenia BHP i p.pož.

## **9. Warunki organizacji ruchu**

W przypadku realizacji robót naruszających istniejące warunki organizacji ruchu, wykonawca opracuje i uzgodni z właściwą jednostką czasową zmianę organizacji ruchu.

Ne przewiduje się konieczności ustalania warunków organizacji ruchu na placu budowy.

## **10. Ogrodzenia**

Teren przeznaczony dla realizacji zamówienia zostanie wskazany w trakcie przekazania terenu budowy przez zamawiającego i obejmował będzie teren dla lokalizacji składowiska gruzu, zaplecza magazynowego w kontenerach, zaplecza socjalnego dla pracowników, toalety przenośnej i niezbędnego placu manewrowego.

Obowiązkiem wykonawcy jest wyгородzenie wskazanego terenu w sposób zabezpieczający przed wstępem osób postronnych.

Obowiązkiem wykonawcy jest wyгородzić w sposób uniemożliwiający dostęp osób postronnych, rejon prowadzenia robót zewnętrznych, za wyjątkiem terenu znajdującego się na ogrodzonym terenie zaplecza, na którym należy oznakować w sposób zgodny z przepisami bhp miejsce prowadzenia robót.

## **11. Zabezpieczenie chodników i jezdni**

Wykonawca jest odpowiedzialny za stan i wszelkie uszkodzenia chodników i jezdni, jakie powstaną w trakcie prowadzonych przez niego prac i w związku z działalnością wykonawcy od momentu przekazania placu budowy do momentu protokolarnego przekazania obiektu zamawiającemu. Zakres odpowiedzialności obejmuje ciągi komunikacyjne wzdłuż ul. Sowińskiego co najmniej na długości działki objętej zainwestowaniem i nie więcej, jak na długości faktycznej działalności wykonawcy.

## **12. Określenia podstawowe, definicje pojęć dotyczące dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.**

Dokumentacja projektowa - obejmuje rysunki, opis techniczny, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, oraz inne dokumenty stanowiące integralną część umowy.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót - dokument stanowiący integralną część umowy określająca zasady wykonania i odbioru robót w sposób pozwalający na osiągnięcie wymaganej jakości

Skróty i uproszczenia:

<b>BIOZ</b>	Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia
<b>CPV</b>	Wspólny słownik zamówień
<b>OST</b>	Ogólna specyfikacja techniczna
<b>SST</b>	Szczegółowa specyfikacja techniczna
<b>WTWiO</b>	Warunki techniczne wykonania i odbioru

### **13. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych i rozbiórkowych.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę wykonywanych robót montażowych i rozbiórkowych.

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, prawidłowości i jakości wykonywanych robót

Wykonawca zobowiązany jest prowadzić pomiary i badania wykonywanych robót oraz zapewnić zgodność z umową.

### **14. Opis działań związanych z kontrolą oraz odbiorem robót budowlanych.**

Zarządzający realizacją umowy zobowiązany jest oceniać zgodność wykonywanych robót z wymogami szczegółowej specyfikacji technicznej.

### **15. Wymagania dotyczące odbioru robót.**

Przejęcia Robót należy dokonywać zgodnie z Polskimi Normami i art. 54-56 Prawa Budowlanego.

Przyjęcie Robót może nastąpić tylko w przypadku wykonania prac zgodnie z dokumentacją wykonawczą i obowiązującymi normami oraz przepisami, jak również w przypadku pozytywnego wyniku przeprowadzonych prób i pomiarów.

Przyjęcie Robót może nastąpić tylko w przypadku pozytywnego wyniku przeprowadzonych prób i pomiarów, jak również wykonania prac zgodnie z dokumentacją, a także obowiązującymi normami oraz przepisami.

Prowadzenie obmiarów robót jest niezbędne tylko do umów obmiarowych i do nich odnoszą się wszystkie ustalenia tego punktu.

Dla umów ryczałtowych obmiar sprowadza się tylko do szacunkowego określenia zaawansowania robót dla potrzeb wystawienia faktur przejściowych.

Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót ma za zadanie określić faktyczny zakres wykonanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia.

Obmiaru robót dokonuje wykonawca po powiadomieniu zamawiającego, co najmniej trzy dni wcześniej.

Wyniki obmiarów są wpisywane do >księgi obmiaru< i zatwierdzone przez inspektora nadzoru inspektorskiego.

Obmiary należy przeprowadzać przed częściowym i końcowym odbiorem robót.



## 16. Wykaz powołanych oraz związanych przepisów i norm do zastosowania

- [1] Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 106/00 poz. 1126, Nr 109/00 poz.1157, Nr 120/00 poz. 1268, Nr 5/01 poz. 42, Nr 100/01 poz. 1085, Nr 110/01 poz. 1190, Nr 115/01 poz. 1229, Nr 129/01 poz. 1439, Nr 154/01 poz. 1800, Nr 74/02 poz. 676, Nr 80/03 poz. 718)
- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/99 poz. 270)
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz.U. Nr 74/99 poz. 836)
- [4] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U. nr 107/98 poz. 679, Nr 8/02 poz.71)
- [5] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r w sprawie systemów zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz.U. Nr 113/98 poz. 728)
- [6] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 1998 r w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych niemających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej (Dz.U. Nr 66/98 poz.673)
- [7] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 1999 r. w sprawie wykazu wyrobów wyprodukowanych w Polsce, a także wyrobów importowanych do Polski po raz pierwszy, mogących stwarzać zagrożenie albo służących ochronie lub ratowaniu życia, zdrowia lub środowiska, podlegających obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, oraz wyrobów podlegających obowiązkowi wystawiania przez producenta deklaracji zgodności (Dz.U. Nr 5/00 poz. 53)
- [8] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 stycznia 2000 r. w sprawie trybu wydawania dokumentów dopuszczających do obrotu wyroby mogące stwarzać zagrożenie albo które służą ochronie lub ratowaniu życia, zdrowia i środowiska, wyprodukowane w Polsce lub pochodzące z kraju, z którym Polska zawarła porozumienie w sprawie uznawania certyfikatu zgodności lub deklaracji zgodności wystawianej przez producenta, oraz rodzajów dokumentów (Dz.U. Nr 5/00 poz. 58)

# **SST – SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

## **BRANŻA BUDOWLANA**

### **B 01.01.00 Roboty Rozbiórkowe i budowlano- montażowe**

**Kod CPV 45111300-1**  
**45262522-6**  
**45400000-1**  
**45420000-7**  
**45261000-4**  
**45261320-3**  
**45321000-3**  
**45261900-3**

**Spis treści**

<b>1. Przedmiot specyfikacji</b>	<b>12</b>
<b>2. Zakres robót objętych SST</b>	<b>12</b>
<b>3. Materiały – wymagania szczegółowe</b>	<b>12</b>
3.1. Elementy drewniane	12
3.2. Impregnacja konstrukcji drewnianej	12
3.3. Izolacja termiczna	12
3.4. Izolacja przeciwwilgociowa, przeciwwodna i paraizolacja	12
3.5. Płyty gipsowo – kartonowe	12
3.6. Stolarka okienna	12
3.7. Pokrycie dachowe	<b>13</b>
<b>4. Wykonanie robót rozbiórkowych</b>	<b>13</b>
4.1. Informacje ogólne	13
4.2. Roboty rozbiórkowe	13
4.2.1. Rozbiórka okien i drzwi	13
4.2.2. Rozbiórka dachu drewnianego	13
4.2.3. Wywóz odpadów i gruzu	13
4.3. Kontrola jakości robót	14
4.4. Odbiór robót	14
<b>5. Naprawa i wzmocnienie konstrukcji dachu</b>	<b>14</b>
5.1. Naprawa istniejących elementów dachu	14
5.2. Wzmocnienie krokwi	14
<b>6. Impregnacja drewnianych elementów dachu</b>	<b>14</b>
<b>7. Wykonanie robót dociepleniowych</b>	<b>15</b>
<b>8. Roboty dekarские</b>	<b>15</b>
8.1. Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze	15
8.2. Układanie folii paroprzepuszczalnej	16
8.3. Podkład pod pokrycie z dachówek	16
8.4. Układanie dachówki i obróbek blacharskich	17
8.5. Instalacja odgromowa	17
<b>9. Roboty wykończeniowe</b>	<b>17</b>
9.1. Ogólne wymagania dotyczących robót	17
9.2. Pakowanie i magazynowanie płyt gipsowo - kartonowych	17
9.3. Wykonanie robót okładzinowych	17
9.3.1. Zakres robót okładzinowych z płyt G – K	17
9.3.2. Warunki przystąpienia do robót	17
9.3.3. Montaż okładzin z płyt gipsowo - kartonowych	18
9.4. Odbiór robót	20
<b>10. Wymiana stolarki okiennej</b>	<b>20</b>
10.1. Przygotowanie ościeży	20
10.2. Montaż stolarki okiennej	21
10.3. Kontrola jakości robót	21
10.4. Odbiór robót	21
<b>11. Roboty dodatkowe</b>	<b>21</b>
11.1. Renowacja kominów	21
<b>12. Opis sposobu odbioru robót rozbiórkowych i budowlanych.</b>	<b>21</b>
<b>13. Wykaz powołanych oraz związanych przepisów i norm do zastosowania</b>	<b>22</b>

## 1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych przy realizacji remontu dachu budynku Zespołu Szkół nr 3 przy ul. Sowińskiego 1 w Szczecinie.

## 2. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wykonanie robót rozbiórkowych i budowlanych, dotyczących remontu dachu Budynku użyteczności publicznej przy ul. Sowińskiego 1 w Szczecinie.

## 3. Materiały – wymagania szczegółowe

### 3.1 Elementy drewniane

Deski sosnowe zastosowane do wzmocnienia krokwi o wymiarach 32 x 180 mm .

### 3.2 Impregnacja konstrukcji drewnianej

Do impregnacji istniejącej konstrukcji oraz elementów nowych (wzmocnienia krokwi, łąty itd.) należy zastosować dopuszczone do stosowania w budownictwie środki posiadające atesty dopuszczające do użycia w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi, bez konieczności zachowania okresu karencji powyżej 14 dni.

Należy stosować środki o potrójnym działaniu: ogniochronne, przeciwgrzybiczne oraz przeciw owadom-technicznym szkodnikom drewna.

### 3.3 Izolacja termiczna

Docieplenie wykonać z wełny mineralnej miękkiej o grubości 180 mm i współczynnika przewodzenia ciepła min  $\lambda=0,035$  W/mK.

Docieplenie dachu będzie wykonane w skrzydle południowym i wschodnim, wyłącznie nad pomieszczeniami użytkowymi.

Płyty z wełny mineralnej muszą spełniać warunki podane w Aprobacie Technicznej ITB-AT-15-6116/2003

### 3.4 Izolacje przeciwwodne, przeciwwilgociowe i paroizolacje

Na całej połaci dachowej należy ułożyć folię paroprzepuszczalną charakteryzującą się paroprzepuszczalnością 3000g/m<sup>2</sup>/dobę, zbrojoną, o wytrzymałości 300N.

Pomiędzy rusztem stalowym a płytami GKF ułożona zostanie folia paroszczelna, klejona na zakładach.

### 3.5 Płyty gipsowo - kartonowe

Od strony wewnętrznej zostanie wykonany ruszt stalowy systemowy, pokryty dwukrotnie płytami ogniochronnymi GKF gr. 12,5 mm.

Rozstaw elementów składowych rusztu wykonać zgodnie z zaleceniami producenta rusztu.

### 3.6 Stolarka okienna

Okna zostaną wymienione na drewniane, połaciowe z szybą hartowaną, obrotowe, z kołnierzem do zmiany kąta montażu.

Zawias umieszczony w połowie wysokości okna, umożliwi obrót skrzydła i pozostawienie go w pozycji otwartej. Zestaw szybowy 4 mm - 16 mm - 4 mm, szyba energooszczędna o współczynniku: 1,0 W/m<sup>2</sup>K, wg EN674. Szyba zewnętrzna hartowana, przestrzeń między szybami wypełniona gazem szlachetnym argonem.

Szyba wewnętrzna jest wykonana ze szkła niskoemisyjnego. Okna objęte mają być 10-letnią gwarancją producenta.

Okna wyposażać w nawiewniki umieszczone w górnej części ościeżnicy, zapewniające dopływ powietrza ok. 30 m<sup>3</sup>/h przy całkowitym otwarciu i nie mniej niż 10 m<sup>3</sup>/h przy zamknięciu. Nawiewniki zaopatrzyć w kratki zabezpieczające przed owadami.

We wskazanych w projekcie miejscach należy również zamontować wyłazy dachowe o skrzydłach rozwieranych.

### **3.7 Pokrycie dachowe**

Cały dach zostanie pokryty dachówką ceramiczną karpiówką nieglazurowaną, układaną podwójnie.

## **4. Wykonanie robót rozbiórkowych**

### **4.1 Informacje ogólne**

Rozbiórce podlegać będzie pokrycie dachowe wraz z deskowaniem oraz obróbki blacharskie.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych, należy teren ogrodzić i oznakować, a teren budowy zorganizować, wyznaczając strefę niebezpieczną wokół rozbiieranych obiektów, Tymczasowy Punkt Recyklingu, Sortowania i Składowania Odpadów zaplecze socjalne i drogi komunikacyjne.

Inwestor przekaze wykonawcy informację o istniejących w obrębie prowadzenia robót instalacjach, zaworach i miejscach wyłączenia.

Materiały pochodzące z rozbiórki poddać segregacji, składując je w odpowiednich kontenerach, ustawionych w miejscu organizacji Tymczasowego Punktu Recyklingu, Sortowania i Składowania Odpadów.

### **4.2 Roboty rozbiórkowe**

#### **4.2.1 Rozbiórka okien i drzwi**

Przed przystąpieniem do demontażu stolarki otworowej, należy dokonać jej przeglądu, w celu ustalenia, czy możliwe jest jej dalsze wykorzystanie. Elementy zakwalifikowane do dalszego wykorzystania należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Wykuć z muru oraz zdemontować z połączeń dachowych stolarkę okienną drewnianą, odnieść i złożyć we wskazanym miejscu.

#### **4.2.2 Rozbiórka elementów dachu drewnianego**

Rozbiórkę pokrycia dachowego prowadzi od kalenicy do okapu, składując rozebrane elementy na poddaszu, a następnie transportować je w dół w pojemnikach lub rynnach. Po usunięciu pokrycia blaszanego przystąpić do rozbiórki deskowania.

#### **4.2.3 Wywóz odpadów i gruzu**

Gruz z budynku usunąć sposobem ręcznym. W transporcie pionowym można stosować wciągarki i rynny.

załadować gruz z rozebranych elementów budowli do pojemników transportowych przeznaczonych do mechanicznego załadunku na środki transportu, stosując sortowanie wg rodzaju materiału.

Wywieźć na miejsce utylizacji korzystając z usług wyspecjalizowanego przedsiębiorstwa lub we własnym zakresie.

W trakcie składowania gruzu i innych odpadów w pojemnikach oraz transportu na wysypisko, pojemniki winny pozostawać w zamkniętych kontenerach lub pod przykryciem plandekami ochronnymi, zabezpieczającymi przed pyleniem.

Na wywóz i utylizację odpadów należy uzyskać zezwolenie od miejscowych władz.

#### **4.3 Kontrola jakości robót**

Kontroli jakości robót podlegają:

- sprawdzenie wykonania ilości i rodzaju robót na podstawie kompletnej dokumentacji
- sprawdzenie robót pomiarowych
- uporządkowanie terenu

#### **4.4 Odbiór robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w punkcie 12 OWT.

### **5. Naprawa i wzmocnienie konstrukcji dachu**

#### **5.1 Naprawa istniejących elementów dachu**

Brakujące elementy stanowiące konstrukcję dachu należy zrekonstruować.

W wieży narożnej będą to usunięte dwa kleszcze, w wieży północnej wycięty słup.

Natomiast wymianie na nowe podlegać będą elementy: w wieży zachodniej słup, w skrzydle południowym krokiew.

Dokładny opis elementów wymagających uzupełnienia czy wymiany przedstawia część rysunkowa dołączona do projektu.

Po rozebraniu pokrycia dachowego w skrzydle wschodnim należy wezwać nadzór autorski celem dokonania szczegółowych oględzin i wskazania zakresu i sposobu wykonania w tym miejscu robót remontowych.

#### **5.2 Wzmocnienie krokwi**

W związku z ociepleniem połaci i obłożeniem jej od wewnątrz płytą gipsowo-kartonową, co powoduje dodatkowe obciążenie krokwi, należy wzmocnić krokwie w skrzydle południowym budynku przez obustronne zamocowanie desek sosnowych o wymiarach 32 x 180 mm.

Deski należy licować z górną płaszczyzną krokwi. Mocowanie desek wykonać przez przybicie gwoździami stalowymi ocynkowanymi  $\varnothing$  6/120 w rozstawie co 200 mm w 3 rzędach, mijankowo.

Odległość gwoździ od krawędzi krokwi powinna wynosić nie mniej niż 30 mm. Otwory pod gwoździe o średnicy 0,9 d.

W osi krokwi mocować deskę za pomocą śrub M16 w rozstawie co 500 mm na podkładkach  $\varnothing$ 50/2. Podkładki i śruby ze stali ocynkowanej.

Sposób wzmocnienia krokwi dachowych skrzydła wschodniego zostanie podany po rozebraniu warstw połaci dachowej.

### **6. Impregnacja drewnianych elementów dachu**

Po rozebraniu pokrycia dachowego oraz warstw wewnętrznych pierwszym krokiem przed przystąpieniem do impregnacji będzie oczyszczenie konstrukcji dachowej z resztek zaprawy, pyłów i innych zanieczyszczeń.

Do impregnacji zarówno istniejących jak i nowych elementów konstrukcji należy użyć dopuszczonych do stosowania w budownictwie środków, posiadających atesty dopuszczające je do użycia w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi, bez konieczności zachowania okresu karencji powyżej 14 dni.

Należy zastosować środki o potrójnym działaniu: ogniochronne, przeciwgrzybiczne oraz przeciw owadom technicznym - szkodnikom drewna.

Proponuje się zastosować solny środek o handlowej nazwie IMPREGNATOR F40P firmy Den Braven lub inny o odpowiadającym działaniu.

Drewno poddawane impregnacji musi być drewnem surowym, ostatecznie obrobionym. Preparat należy rozpuścić w ciepłej wodzie według wskazówek podanych przez producenta na opakowaniu. Temperatura otoczenia oraz podłoża podczas impregnacji powinna wynosić minimum 5°C.

Drewno można impregnować poprzez kilkakrotne smarowanie pędzlem lub natrysk. Zabieg należy przeprowadzać kilkakrotnie aż do osiągnięcia wymaganego zużycia preparatu, czyli 200 g soli na 1 m<sup>2</sup> drewna. Nanoszenie kolejnych porcji impregnatu powinno następować po wyschnięciu poprzedniej warstwy.

## 7. Wykonanie robót dociepleniowych

Projektuje się wykonać ocieplenie matami z wełny mineralnej miękkiej gr. 18 cm i współczynnika przewodzenia ciepła min  $\lambda=0,035$  W/mK, ocieplenie przewiduje się wyłącznie nad pomieszczeniami użytkowymi.

Przystępując do izolacji poddasza użytkowego należy wykonać następujące czynności:

- dokładnie zmierzyć rozstaw pomiędzy krokwiami w świetle dla dokładnego przycięcia wielkowymiarowych płyt wełny mineralnej,
- kolejnym krokiem jest pocięcie płyt na kawałki większe od odległości w świetle między krokwiami o 1,5 do 2 cm,
- izolację z wełny układa się między krokwiami na lekki wcisk, eliminuje to potrzebę dodatkowego mocowania izolacji do krokwi.

## 8. Roboty dekarские

Projektuje się wymienić pokrycie dachowe z blachy stalowej ocynkowanej na pokrycie z dachówki karpiówki układanej podwójnie w koronkę.

### 8.1 Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze

Przed rozpoczęciem prac należy wykonać roboty rozbiórkowe. Wszystkie elementy przewidziane do rozbiórki wykonane z elementów, które można ponownie wykorzystać powinny być usuwane bez prowadzenia zbędnych uszkodzeń.

W zakres robót rozbiórkowych i przygotowawczych wchodzi również:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- przygotowanie czasowych podpór lub rusztowań umożliwiających wykonanie robót,
- wewnętrzny transport poziomy i pionowy narzędzi, lin zabezpieczających i wszelkiego rodzaju sprzętu pomocniczego,
- segregowanie i układanie materiałów uzyskanych z rozbiórki elementów budynku,
- wykonanie niezbędnych zabezpieczeń BHP na stanowiskach roboczych oraz wokół bezpośredniej strefy przyobiektovej,

- oczyszczenie elementów dachu,
- zabezpieczenie połączeń dachowej przed opadami.

Roboty należy prowadzić tak, aby nie została naruszona stateczność robionego elementu oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało nieprzewidzianego upadku lub przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji.

## 8.2 Układanie folii paroprzepuszczalnej

Na całej powierzchni dachowej ułożyć folię paroprzepuszczalną charakteryzującą się paroprzepuszczalnością 3000g/m<sup>2</sup>/dobę, zbrojoną, o wytrzymałości 300N.

Kładąc folię dachową należy stosować się do następujących zaleceń:

- folię dachową należy rozwijać nadrukami do góry i układać równolegle do okapu, lekko naciągając. Układając folię w okresie wysokich temperatur, należy zachować lekki zwis pomiędzy krokiewkami, ok. 1,5 – 2 cm.
- dolny brzeg folii powinien kończyć się na blasze okapowej,
- folię należy przybić do krokwki gwoździami,
- na folię należy przybić kontrłaty i łaty,
- następne pasy folii należy rozwijać z zakładem 10 – 15 cm,
- powyżej każdego otworu (kominy, okna dachowe) należy wykonać rynnę z dodatkowego arkusza folii. Arkusz należy włożyć pod najbliższy od góry zakład między pasami, a dolną krawędź zawinąć ku górze i przybić na łatach nad przeszkodą. Rynienkę uformować ze spadkiem na zewnątrz przeszkody
- przy elementach wychodzących ponad dach, folię należy wywinąć ku górze i umocować do wystającego elementu.

## 8.3 Podkład pod pokrycie z dachówek

Podkład pod pokrycie z dachówek stanowią drewniane łaty przybite poziomo i prostopadle do krokwki nachylonych pod istniejącym kątem.

Wymagania dotyczące podkładu łatek drewnianych pod pokrycie z dachówek ceramicznych są następujące:

- łaty powinny być ułożone poziomo i przybite do każdej krokwki jednym gwoździem; styki łatek powinny znajdować się na krokwiach; łaty kalenicowe i grzbietowe mocowane za pomocą uchwytów systemowych przyjętego rozwiązania pokrywczego,
- odchylenie od poziomu łatek nie powinno przekraczać 2 mm na długość 1 metra i 30 mm na całej długości dachu,
- w przypadku instalowania rynien, do czoł krokwki powinna być przybita deska grubości od 32 mm do 38 mm w celu umocowania do niej uchwytów rynnowych; wierzch deski powinien się pokrywać z wierzchem łaty okapowej,
- wzdłuż kalenicy i naroży powinny być przybite dodatkowe łaty do mocowania gąsiorów,
- wzdłuż kosza dachowego przewidzianego do pokrycia dachówkami koszowymi należy przybić deskę środkową wzdłuż osi kosza; grubość deski powinna być dostosowana do grubości łatek,
- łaty i deski powinny być zabezpieczone środkiem impregnującym
- płaszczyzna połączenia z łatach powinna być na tyle równa, by prześwit pomiędzy nią a łatach kontrolną położoną na co najmniej 3 krokwiach był nie większy niż 5 mm w kierunku prostopadłym do spadku i nie większy niż 10 mm w kierunku równoległym do spadku.



## 8.4 Układanie dachówki i obróbek blacharskich

Przed przystąpieniem do układania dachówki należy zamontować haki rynnowe oraz pasy podrynnowe. Następnie przystąpić do układania dachówki rzędami od okapu do kalenicy rozpoczynając od prawego dolnego rogu.

Dachówkę należy mocować za pomocą gwoździ do łąt drewnianych na całym obwodzie, co trzeci rząd i co 1 m w rzędzie.

Pokrycie z dachówki powinny być wentylowane, tak aby powietrze mogło swobodnie przepływać od okapu do kalenicy pod warstwą dachówek.

Rynny powinny być mocowane do konstrukcji dachu uchwytyami, rozstaw w odstępach nie większych niż 50 cm.

Rury spustowe powinny być mocowane do ścian uchwytyami o rozstawie nie większym niż 2 m.

## 8.5 Instalacja odgromowa

Należy najpierw zdemontować istniejącą instalację odgromową przed wykonaniem pokrycia dachu. Po wykonaniu pokrycia zamontować instalację uziemiającą, złącza uniwersalne i kontrolne oraz dokonać pomiarów wykonanej instalacji odgromowej. Zwody poziome połączyć za pomocą złączy krzyżowych z przewodami odprowadzającymi.

## 9. Roboty wykończeniowe

### 9.1 Ogólne wymagania dotyczące robót

Przy wykonywaniu okładzin z płyt gipsowo-kartonowych należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-72/B-10122 „Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze”. Ponadto przy montażu konstrukcji i okładzin z płyt g-k należy przestrzegać instrukcji producenta. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z projektem, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

### 9.2 Pakowanie i magazynowanie płyt gipsowo-kartonowych

Płyty powinny być pakowane w formie stosów, układanych poziomo na kilku podkładach dystansowych. Pierwsza płyta od dołu spełnia rolę opakowania stosu.

Każdy ze stosów jest spięty taśmą stalową dla usztywnienia, w miejscach usytuowania podkładek.

Pakiety należy składować w pomieszczeniach zamkniętych i suchych, na równym i mocnym, a zarazem płaskim podkładzie. Wysokość składowania - do pięciu pakietów o jednakowej długości, nakładanych jeden na drugi.

### 9.3 Wykonanie robót okładzinowych

#### 9.3.1 Zakres robót okładzinowych z płyt G-K

Zakres robót okładzinowych z płyt gipsowo-kartonowych obejmuje wykonanie konstrukcji stalowej pod sufit podwieszony na drewnianej konstrukcji dachu oraz wykonanie okładzin na ruszcie stalowym.

#### 9.3.2 Warunki przystąpienia do robót

- Przed przystąpieniem do wykonywania sufitów podwieszonych i okładzin z płyt gipsowo-kartonowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego.

- Przed rozpoczęciem prac montażowych pomieszczenia powinny być oczyszczone z gruzu i odpadów.
- Okładziny sufitów z płyt gipsowo-kartonowych należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C, a wilgotność względna powietrza mieści się w granicach od 60 do 80%.
- Pomieszczenia powinny być suche i dobrze przewietrzane.

### 9.3.3 Montaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie

Ruszt stanowiący podłoże dla płyt gipsowo-kartonowych powinien składać się z dwóch warstw: dolnej stanowiącej bezpośrednio podłoże dla płyt - nazywanej w dalszej części „warstwą nośną” oraz górnej - dalej nazywanej „warstwą główną”.

#### Tyczenie rozmieszczenia płyt

Chcąc uzyskać oczekiwane efekty użytkowe sufitów, należy przy ich wykonywaniu pamiętać o podstawowych zasadach:

- styki krawędzi wzdłużnych płyt powinny być prostopadłe do płaszczyzny ściany z oknem (równoległe do kierunku naświetlania pomieszczenia),
- przy wyborze wzdłużnego mocowania płyt do elementów nośnych rusztu konieczne jest, aby styki długich krawędzi płyt opierały się na tych elementach,
- przy wyborze poprzecznego mocowania płyt w stosunku do elementów nośnych rusztu konieczne jest, aby styki krótszych krawędzi płyt opierały się na tych elementach,
- ponieważ rzadko się zdarza, aby w jednym rzędzie mogła być umocowana pełna ilość płyt, należy je tak rozmieścić, by na obu krańcach tego rzędu znalazły się odcięte kawałki o szerokości zbliżonej do połowy szerokości płyty (lub połowy jej długości),
- styki poprzeczne płyt w dwu sąsiadujących pasmach powinny być przesunięte względem siebie o odległość zbliżoną do połowy długości płyty,
- jeżeli z przyczyn ogniowych okładzina gipsowo-kartonowa sufitu ma być dwuwarstwowa, to drugą warstwę płyt należy mocować mijankowo w stosunku do pierwszej, przesuwając ją o jeden rozstaw między nośnymi elementami rusztu.

#### Kotwienie rusztu

- W zależności od konstrukcji i rodzaju materiału, z jakiego wykonany jest strop, wybiera się odpowiedni rodzaj kotwienia rusztu. Wszystkie stosowane metody kotwień muszą spełniać warunek pięciokrotnego współczynnika wytrzymałości przy ich obciążaniu. Znaczy to, że jednostkowe obciążenie wrywające musi być większe od pięciokrotnej wartości normalnego obciążenia przypadającego na dany łącznik lub kotwę.
- Konstrukcje sufitów mogą zostać podwieszane do stropów zbudowanych w oparciu o belki profilowe przy pomocy różnego rodzaju obejm (mocowanie imadłowe).
- Wszystkie elementy stalowe, służące do kotwienia, muszą posiadać zabezpieczenie antykorozyjne.

#### Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych do rusztu

Na okładziny sufitowe zastosowane będą ogniochronne płyty GKF o grubości 12,5 mm.

Pomiędzy rusztem a płytami GKF zostanie ułożona folia paroszczelna, klejona na zakładach.

Płyty gipsowo-kartonowe mogą być mocowane do elementów nośnych w dwojaki sposób:

- mocowanie poprzeczne krawędziami dłuższymi płyt do kierunku ułożenia elementów nośnych rusztu.
- mocowanie podłużne wzdłuż elementów nośnych rusztu płyt, ułożonych równolegle do nich dłuższymi krawędziami.

Płyty gipsowo-kartonowe mocuje się do profili stalowych systemowymi oksydowanymi blachowkrętami samonawiercającymi

### Ruszt stalowy – standard

Elementy składowe rusztu, poza prętami, są produkowane fabrycznie przez poszczególne firmy zajmujące się ich wytworzeniem i dostawą.

#### Opis ogólny:

Konstrukcja rusztu jest zbudowana z profili nośnych CD 60x27x0,6 oraz przyściennych UD 27x28x0,6. Przedłużenia odcinków profili nośnych, gdy potrzeba taka wynika z wielkości pomieszczenia, dokonuje się przy użyciu łącznika wzdłużnego (60/110). Ruszt jest podwieszany do konstrukcji stropu przy pomocy wieszaków, gdy chodzi o sufit obniżony (stopień obniżenia sufitu determinuje użycie pręta mocującego o odpowiedniej długości) lub przy pomocy łączników krzyżowych (60/60) - gdy chodzi o sufit mocowany bezpośrednio do podłoża.

Konstrukcję rusztu sufitu obniżonego wykonuje się w formie dwuwarstwowej. Jednak w pomieszczeniach długich i równocześnie wąskich, zasadne jest stosowanie rusztu pojedynczego. Ruszt jednowarstwowy stosuje się również dla sufitów bezpośrednio mocowanych do stropów.

W rusztach dwuwarstwowych do łączenia obu warstw ze sobą używa się łączników krzyżowych (60/60).

W celu usztywnienia całej konstrukcji rusztu, końce profili nośnych opiera się między półkami profili UD 27x28x0.6 mocowanych do ścian.

Elementy przyścienne UD 27x28x0,6 oraz elementy ścienne typu „U” mocowane są do podłoża z użyciem kołków do szybkiego montażu wykonanych z tworzywa lub stalowych, o ile wymagają tego warunki pożarowe lub konstrukcyjne.

W przypadku ścianek działowych oraz zabudów, elementy stykające się z przegrodami należy odizolować od tych przegród, stosując taśmy akustyczne o szerokości zgodnej z szerokością mocowanego elementu.

Jeżeli projekt przewiduje montaż w ścianie z elementów gipsowo-kartonowych ościeżnicy drzwiowej, należy w takim przypadku zastosować jako elementy nośne (przy ościeżnicy) kształtowniki wzmocnione, mocowane do podłoża z wykorzystaniem systemowych kątowników i kołków rozporowych.

Grubość płyty gipsowo-kartonowej [mm]	Dopuszczalna odległość między wieszakami [mm]	Dopuszczalna odległość w warstwie głównej [mm]	Dopuszczalna odległość w warstwie nośnej [mm]
9,5;	850;	1250;	420;
12,5;	850;	1250;	500;
15,0	850	1000	550

Uwaga: Powyższe dane dotyczą płyt układanych poprzecznie do profil nośnych.

### **Kontrola jakości robót**

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

#### **Badania w czasie wykonywania robót**

Częstotliwość oraz zakres badań płyt gipsowo-kartonowych powinna być zgodna z PN-B-79405 „Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych”. W szczególności powinna być oceniana:

- równość powierzchni płyt,
- narożniki i krawędzie (czy nie ma uszkodzeń),
- wymiary płyt (zgodne z tolerancją),
- wilgotność i nasiąkliwość,
- obciążenie na zginanie niszczące lub ugięcia płyt.

Warunki badań płyt gipsowo-kartonowych i innych materiałów powinny być akceptowane przez Inspektora nadzoru.

## **9.4 Odbiór robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 15.

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót okładzinowych z płyt gipsowo-kartonowych. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i umyć wodą.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) dały pozytywne wyniki.

#### **Wymagania przy odbiorze**

Wymagania przy odbiorze określa norma PN-72/B-10122. „Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze”.

Sprawdzeniu podlega:

- a. zgodność z rysunkiem rozmieszczenia płyt lub z projektem,
- b. rodzaj zastosowanych materiałów,
- c. przygotowanie podłoża,
- d. prawidłowość zamontowania płyt i ich wykończenia na stykach, narożach i obrzeżach,
- e. wichrowatość powierzchni.

Powierzchnie suchych tynków powinny stanowić płaszczyzny pionowe, poziome lub o kącie pochylenia przewidzianym w dokumentacji. Kąty dwuścienne utworzone przez te płaszczyzny, powinny być kątami prostymi lub posiadać rozwarcie wynikające z wcześniejszych założeń zawartych w dokumentacji. Krawędzie przycięcia płaszczyzn powinny być prostoliniowe. Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi suchych tynków należy przeprowadzać za pomocą ogleńdzin zewnętrznych oraz przykładania (w dwu prostopadłych do siebie kierunkach) łaty kontrolnej o długości ok. 2 mb, w dowolnym miejscu powierzchni. Pomiar prześwitu pomiędzy łatą a powierzchnią suchego tynku powinien być wykonywany z dokładnością do 0,5 mm.

## **10. Wymiana stolarki okiennej**

### **10.1 Przygotowanie ościeży**

Stolarka okienna będzie osadzana na elementach drewnianej konstrukcji dachowej.

## 10.2 Montaż stolarki okiennej

Okna obrotowe, wykonane z drewna sosnowego, impregnowanego próżniowo i malowane lakierem akrylowym, z kołnierzem do zmiany kąta montażu.

Zawias umieszczony w połowie wysokości okna, umożliwia obrót skrzydła i pozostawienie go w pozycji otwartej.

Zestaw szybowy 4 mm - 16 mm - 4 mm, szyba energooszczędna o współczynniku: 1,0 W/m<sup>2</sup>K, wg EN674. Szyba zewnętrzna hartowana, przestrzeń między szybami wypełniona gazem szlachetnym argonem, szyba wewnętrzna jest wykonana ze szkła niskoemisyjnego. Okna objęte są 10-letnią gwarancją producenta.

Okna wyposażać w nawiewniki umieszczone w górnej części ościeżnicy, zaopatrzone w kratki zabezpieczające przed owadami.

Montaż ościeżnic okiennych wykonać z użyciem systemowych kotew blaszanych w sposób podany przez producenta okien.

## 10.3 Kontrola jakości robót

Kontrola prawidłowości wykonania:

- sprawdzeniu podlega zgodność wykonania według wymiarów określonych w projekcie
- prawidłowość wykonania wiązań, spoin i równość powierzchni ścian, odchyłek wymiarowych
- sprawdzenie zastosowania materiałów oraz wyrobów zgodnych z projektem i określonymi w nim parametrami
- sprawdzenie dokumentów materiałów oraz wyrobów dopuszczających je do zastosowania
- z odbioru robót powinien być sporządzony protokół stwierdzający poprawność ich wykonania oraz zastosowania właściwych materiałów.

Czynności odbioru należy potwierdzić dziennika wpisem do budowy.

## 10.4 Odbiór robót

Ogólne zasady odbiorów robót podano w punkcie 15. niniejszej Specyfikacji Technicznej.

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Dokumentacją Techniczną i Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

## 11. Roboty dodatkowe

### 11.1 Renowacja kominów

Przewiduje się rekonstrukcję uszkodzonych czap kominowych i impregnację kominów powyżej połaci dachu poprzez nałożenie środka impregnującego Funcosil SNL lub równoważnego.

## 12. Opis sposobu odbioru robót rozbiórkowych i budowlanych.

Zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa umowa.

### 13. Wykaz powołanych oraz związanych przepisów i norm do zastosowania

- [1] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie efektywności energetycznej (Dz.U. Nr 79/03 poz. 714)
- [2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 121/03 poz. 1138)
- [3] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129/97 poz. 844, Nr 91/02 poz. 811)
- [4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47/03 poz. 401)

PN-61/B10245	Roboty blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej lub cynkowej Wymagania i badania przy odbiorze
PN-78/M47900/02	Rusztowania stojące metalowe robocze Rusztowania ramowe Ogólne wymagania oraz eksploatacja
PN-B-91000	Stalarka budowlana Okna i drzwi Technologia
PN-72/B-10122	Roboty okładzinowe Suche tynki Wymagania i badania przy odbiorze
PN-B-79405	Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych
PN-93/B-02862	Odporność ogniowa
PN-70/B-10100	Roboty tynkowe Tynki zwykłe Wymagania i badania przy odbiorze
PN-B-06200	Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.