

## **ZAŁĄCZNIK NR 6 DO SIWZ**

*Nr sprawy: RKI.3410-16/06*

### **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ROBOTY REMONTOWO-BUDOWLANE W BUDYNKACH KOMUNALNYCH W GMINIE HALINÓW**

HALINÓW WRZESIEŃ 2006 r.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- 1. Część ogólna**
  - 1.1 Nazwa zamówienia
  - 1.2 Przedmiot i zakres robót
  - 1.3 Prac towarzyszące i roboty tymczasowe
  - 1.4 Określenia podstawowe
  - 1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót
    - 1.5.1 Przekazanie terenu budowy
    - 1.5.2 Zgodność robót ze specyfikacją techniczną wykonania robót
    - 1.5.3 Zabezpieczenie terenu budowy
    - 1.5.4 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
    - 1.5.5 Ochrona przeciwpożarowa
    - 1.5.6 Ochrona własności publicznej i prywatnej
    - 1.5.7 Bezpieczeństwo higiena pracy
    - 1.5.8 Ochrona i utrzymanie robót
    - 1.5.9 Stosowanie się do prawa i innych przepisów
  - 1.6 Grupy klasy i kategorie robót
    - 1.6.1 Grupy robót
    - 1.6.2 Klasy robót
    - 1.6.3 Kategorie robót
- 2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych**
  - 2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów
  - 2.2 Materiały potrzebne do realizacji zamówienia
- 3. Wymagania dotyczące sprzętu**
- 4. Wymagania dotyczące środków transportu**
- 5. Wykonanie robót**
  - 5.1 Roboty demontażowe i rozbiórkowe
  - 5.2 Remont i pokrycie dachu papą asfaltową
  - 5.3 Obróbki blacharskie – parapety zewnętrzne
  - 5.4 Wymiana stolarki okiennej
  - 5.5 Wymiana stolarki drzwiowej
  - 5.6. Malowanie farbą olejną krat stalowych
- 6. Kontrola jakości, odbiór wyrobów i robót budowlanych**
  - 6.1 Kontrola jakości
  - 6.2 Badania i pomiary
- 7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót**
- 8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych**
- 9. Podstawa płatności**

### 1. Część ogólna

#### 1.1 Nazwa zamówienia

Roboty remontowo - budowlane w budynkach komunalnych w gminie Halinów

#### 1.2 Przedmiot i zakres robót

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i obioru robót remontowo - budowlanych w budynkach komunalnych w gminie Halinów

Zakres robót:

Roboty remontowo – budowlane w budynkach komunalnych w gminie Halinów

[CPV 45111200-0] Roboty demontażowe

- rozbiórki: pokrycia z papy, konstrukcji więźby dachowej (deskowanie, krokwie),
- wywiezienie samochodem samowyladowczych odpadów z rozbiórki ( elementy drewniane, papa asfaltowa, lepik, blacha ocynkowana nienadająca się do użytku, elementy stolarki okiennej i drzwiowej)

[CPV 45210000-2] Roboty konstrukcyjne wykończeniowe

- wymiana elementów więźby dachowej i deskowania,
- uzupełnienie ściany z cegły
- naprawa kominów – uzupełnienie tynku i malowanie farbą emulsyjną
- dwukrotne pokrycie dachu papą asfaltową,
- montaż rynien i rur spustowych,
- wymiana obróbek blacharskich,
- wymiana stolarki okiennej
- malowanie farbą olejną krat okiennych
- wymiana stolarki drzwiowej
- wymiana progów drewnianych

### **1.3 Prace towarzyszące i tymczasowe**

Podczas wykonywania robót wystąpią następujące roboty towarzyszące i tymczasowe:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- utrzymanie w czystości i porządku stanowiska roboczego,
- wykonanie czynności związanych z likwidacją stanowiska roboczego, transportowanie w poziomie na potrzebną odległość i w pionie na potrzebną wysokość materiałów oraz elementów i wszelkiego drobnego sprzętu pomocniczego do wykonania robót remontowych,
- zniesienie lub opuszczenie oraz wyniesienie poza obręb budynku materiałów oraz gruzu z rozbiórki i złożenie na wskazanym miejscu na placu budowy,
- ustawienie, przeniesienie i usunięcie rusztowań umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 4,0 m powyżej terenu,
- układanie, segregowanie materiałów i wyrobów nowych lub pochodzących z rozbiórki na placu budowy,
- obsługiwanie sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania robót,
- przygotowanie zapraw, oraz mieszanek betonowych i izolacyjnych, dobieranie i dopasowywanie elementów drewnianych, stalowych i innych,
- usuwanie wad i usterek oraz naprawianie uszkodzeń powstałych w czasie wykonywania robót, a zawinionych przez bezpośrednich wykonawców,
- oczyszczenie naprawionych, uzupełnionych lub wymienionych elementów,
- wykonanie niezbędnych zabezpieczeń BHP na stanowiskach roboczych oraz wywieszenie znaków informacyjnych wokół strefy zagrożenia,
- udział w prowadzeniu obmiaru i odbioru robót,
- zabezpieczenie terenu budowy,
- posegregowanie i przygotowanie materiałów z demontażu do wywiezienia lub przekazania materiałów nadających się do wykorzystania Inwestorowi.

#### 1.4. Określenia podstawowe

Ilekróć w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót jest mowa o:

**Obiekcie budowlanym** – należy przez to rozumieć:

- budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- budowę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- obiekt małej architektury

**Budynku** – należy przez to rozumieć taki obiekt budowany, który jest trwale związany gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

**Robotach budowlanych** – należy przez to rozumieć, budowę a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

**Remoncie** - należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym.

**Urządzeniach budowlanych** – należy przez to rozumieć, urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne,

**Terenie budowy** – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy,

**Aprobacie technicznej** – należy przez to rozumieć, pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie,

**Wyrobie budowlanym** – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o cenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną część użytkową,

**Kierowniku budowy** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponoszą ustawową odpowiedzialność za prowadzone roboty budowlane,

**Materiałach** – należy przez to rozumieć wszystkie materiały, naturalne i wytwarzane jak również tworzyw i wyroby niezbędne do wykonania robót zgodnie ze specyfikacją techniczną zaakceptowaną przez inspektora nadzoru,

**Odpowiedniej zgodności** – należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych,

**Polecenie inspektora nadzoru** – należy przez to rozumieć wszystkie polecenia przekazane Wykonawcy przez inspektora nadzoru w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z wykonywaniem robót budowlanych,

**Przedmiarze robót** – należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych,

**Ustaleniach technicznych** – należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i specyfikacjach technicznych.

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją

#### **1.5.1 Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót.

#### **1.5.2. Zgodność robót ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót**

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót oraz inne dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inwestora stanowią załącznik do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona z „Ogólnych warunków umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót.

W przypadku gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót i mają wpływ na nie zadawalającą jakość elementu budowlanego, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowlane rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

#### **1.5.3. Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, znaki ostrzegawcze i inne środki niezbędne do ochrony robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

#### **1.5.4. Ochrona Środowiska w czasie wykonywania robót**

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

W czasie trwania i wykonywania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i

wokół terenu robót oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- zanieczyszczenia powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.

#### **1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać prawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym w wyniku realizacji robót albo przez pracowników Wykonawcy.

#### **1.5.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji, urządzeń itp. zlokalizowanych w miejscu prowadzenia robót budowlanych.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem instalacji, urządzeń itp. w czasie trwania robót budowlanych.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia, Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działanie uszkodzenia.

#### **1.5.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót budowlanych Wykonawca będzie przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy między innymi:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. 2002 nr 191 poz. 1596) z późniejszymi zmianami (Dz. U. 203 nr 178 poz. 17450)
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa higieny pracy (Dz. U.2003 nr 169 oz. 1650).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 lipca 1998 r. w sprawie ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy oraz sposobu ich dokumentowania, a także zakresu informacji zamieszczanych w rejestrze wypadków przy pracy (Dz. U. 1998 nr 115 poz. 744) z późniejszymi zmianami (DZ.U. 2004 r nr 14 poz. 117).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. 2003 r nr 47 poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (DZ. U. 2000 nr 26 poz. 313) z późniejszymi zmianami (Dz.U.2000 nr 82 poz. 930).

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby pracownicy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Pracownikom należy wydać odzież i obuwie robocze, także środki ochrony indywidualnej, stosownie do rodzaju wykonywanej pracy. Pracownicy powinni być poinstruowani o obowiązku stosowania w czasie pracy przydzielonych środków ochrony osobistej, do których należą: kaski ochronne, rękawice ochronne, okulary ochronne. Środki ochrony osobistej powinny mieć wymagany certyfikat na znak bezpieczeństwa i powinny być oznaczone tym znakiem. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

### **1.5.8 Ochrona i utrzymanie robót.**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót, od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

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

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami 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.

### **1.6. Grupy, klasy i kategorie robót**

Nazwy i kody grup, klas i kategorii robót dotyczą stosowania Wspólnego Słownika przez zamawiających w Unii Europejskiej. Wspólny Słownik Zamówień jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych opracowanym na potrzeby zamówień publicznych. Wspólny Słownik Zamówień składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Słownik główny obejmuje nazwy dostaw, robót budowlanych lub usług, którym przypisane zostały 9-cio cyfrowe kody. Pierwsze dwie cyfry określają działy, pierwsze trzy cyfry określają grupy, pierwsze cztery cyfry określają klasy a pierwsze pięć cyfr określa kategorie. Ostatnia dziewiąta cyfra ma charakter kontrolny i służy do zweryfikowania prawidłowości poprzednich cyfr.

#### **Roboty remontowo-budowlane w budynkach komunalnych w gminie Halinów**

[CPV 45111200-0] Roboty demontażowe

[CPV 45210000-2] Roboty konstrukcyjne i wykończeniowe

## **2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych**

### **2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów budowlanych**

Wszystkie materiały urządzenia lub inne wyroby, użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać wymagania odpowiednich norm i posiadać aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty, świadectwa dopuszczenia do stosowania, deklaracje zgodności wymagane lub dobrowolnie stosowane przez producentów.

Wyroby instalowane w obiekcie powinny odpowiadać wymaganiom jakościowym w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz powinny posiadać deklaracje zgodności lub oznakowane CE zgodnie z ustawą z dnia 30 sierpnia 2002 r o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 200 r. nr 166, poz. 1360 z późniejszymi zmianami).

Wyroby nie podlegające obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji powinny mieć udokumentowaną dobrą jakość i spełniać wymagania bezpieczeństwa pracy oraz być właściwe z punktu widzenia celu, któremu mają służyć.

Wyroby dla których nie ustanowiono Polskiej Normy należy stosować zgodnie z Aprobata Techniczną Producenta wyrobu. (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r.w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz.U. z 2004r. nr 249, poz. 2497).

Materiały budowlane stosowane do wykonania przedmiotu zamówienia muszą spełniać wymogi art. 10 ustawy Prawo Budowlane oraz być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2004r nr 198,poz. 2041)

Materiały budowlane muszą być oznakowane znakiem budowlanym dopuszczenia wyrobu do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie i muszą posiadać informację od producenta zawierająca:

- określenie, siedzibę i adres zakładu produkującego wyrób budowlany,
- identyfikację wyrobu budowlanego zawierającą: nazwę, nazwę handlową, typ, odmianę, gatunek i klasę według Polskiej Normy wyrobu lub aprobatę techniczną,
- numer i rok Publikacji Polskiej Normy wyrobu, lub aprobaty technicznej, z którą potwierdzono godność wyrobu budowlanego,
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- inne dane, jeśli wynika to z Polskiej Normy wyrobu lub aprobaty technicznej,

Wykonawca jest zobowiązany na każde żądanie Zamawiającego przedstawić dokumenty świadczące, że wbudowane materiały są dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ustawy Prawo Budowlane.

Uwaga:

W przypadku braku ustalenia koloru materiałów w Specyfikacji Technicznej należy ustalić kolorystykę w trakcie wykonywania robót z Inspektorem Nadzoru.

### **2.1.1 Materiały potrzebne do realizacji zamówienia.**

Do wykonania przyjętych robót remontowo - budowlanych należy użyć następujących materiałów:

- papa asfaltowa,
- deski
- 
- cement portlandzki
- piasek,
- wapno hydratyzowane,
- farba emulsyjna,
- ,
- zaprawa cementowa
- farba olejna nawierzchniowa,
- farba olejna podkładowa
- drzwi drewniane zewnętrzne
- progi drewniane
- okna PCV
- parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej gr 0,55 mm

### **3. Wymagania dotyczące sprzętu**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

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

Do wykonania robót niezbędny będzie następujący sprzęt:

- samochód samowładowczy 5 t,
- betoniarka wolno spadowa elektryczna,
- wyciąg,
- rusztowania zewnętrzne,
- środek transportowy,
- ,

Sprzęt użyty w trakcie realizacji robót objętych specyfikacją powinien spełniać wymagania obowiązujące w budownictwie, powinien być sprawny, spełniać wymagania bhp oraz posiadać instrukcję obsługi. Osoby obsługujące sprzęt powinny być odpowiedni przeszkolone. Sprzęt powinien podlegać kontroli osoby odpowiedzialnej za bhp na budowie.

### **4. Wymagania dotyczące środków transportu.**

Materiały powinny być przewożone środkami transportu – samochodem skrzyniowym, wywrotką i samochodem dostawczym w sposób zapewniający uniknięcie uszkodzeń.

Środki transportu powinny być zgodne z przepisami bhp i ruchu drogowego.

### **5. Wykonanie robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami specyfikacji technicznej oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Roboty należy wykonywać zgodnie ze specyfikacją techniczną, przedmiarem robót w oparciu o obowiązujące przepisy oraz normy wykonania i odbioru robót, między innymi:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst ujednolicony – Dz. U. z dnia 21 listopada 2003 r

Nr 207, poz. 2016), Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 r nr 92, poz. 881) oraz Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o mianie Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. 2004 r nr 93, poz. 888)

- Polskie normy, normy branżowe oraz inne przepisy dotyczące prowadzonych robót,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I Budownictwo ogólne część I, II, III, IV ( Arkady, Warszawa1990).

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wykonaniu robót zostaną (jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru) poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą parte na wymaganiach sformułowanych w umowie, specyfikacji technicznej a także w normach.

Polecenia Inspektora Nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

Wykonawca ma obowiązek zapoznać się z instrukcjami montażu materiałów i urządzeń opracowanymi przez producentów i zgodnie z nimi przeprowadzić ich montaż.

## **5.1 Roboty demontażowe i rozbiórkowe**

Przed przystąpieniem do demontażu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem wyposażenie, materiały i inne elementy znajdujące się w miejscach wykonywania robót. Roboty rozbiórkowe wykonać tak aby nie uległy uszkodzeniu elementy i materiały pozostające oraz nadające się do ponownego montażu.

Wywiezienie środkami transportowymi zdemontowanych materiałów;

Wykonanie robót

- załadunek materiałów na środki transportowe,
- wywiezienie,
- rozładunek ze środków transportowych

## **5.2 Remont dachu ( budynek komunalny w Okuniewie ul. Rynek 82)**

### **Roboty demontażowe [CPV 4511200-0]**

- zerwanie starej papy – 2 warstwy,
- rozbiórka deskowania ( 20% pow. dachu),
- demontaż uszkodzonych krokwi o wym. 0,14 x 0,24 m – dł. 9,70 m szt. 7

#### **5.2.1. Wymiana krokwi i deskowania**

- do konstrukcji drewnianych (krokwie o wym. 0,14 x 0,24 m) stosuje się drewno iglaste zabezpieczone przed szkodnikami biologicznymi i ogniem . Preparaty do nasycania należy stosować zgodnie z instrukcją ITB nr 2/ITB-ITD/87 z 05.08.1989 r. ( Instrukcja techniczna w sprawie powierzchniowego zabezpieczenia drewna budowlanego przed szkodnikami biologicznymi i ogniem).

Do konstrukcji dachowych – krokwie stosuje się drewno klasy K27 wg następujących norm państwowych: PN-82/D-94021 Tarcica iglasta sortowana metodami wytrzymałościowymi, PN-B-03150:2000/Az1:2001 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.

Łączniki: gwoździe okrągłe wg PN -70/5028-12; Śruby wg PN-EN-ISO 4014:202 PN-88/M-82121.

Nakrętki: wg PN-EN-ISO 4014:202,PN-88/M-82151.

Elementy więźby dachowej stykające się z murem lub betonem powinny być w miejscach styku odizolowane jedną warstwą papy.

Deskowanie połaci dachowych: szerokość desek nie powinna być większa niż 18 cm, deski układać stroną dordzeniową ku dołowi przybijając minimum dwoma gwoździami. Długość gwoździ powinna być co najmniej 2,5 raza większa od grubości desek. Czoła desek powinny stykać się tylko na krokwiach. Deskowanie pod pokrycie papowe powinno być układane na styk.

#### **5.2.2. Pokrycie dachu papą asfaltową**

W pokryciach dwuwarstwowych z papy asfaltowej na podłożu drewnianym na pierwszą warstwę zastosować papę na tekturze odmiany 400/1200. Do klejenia pap asfaltowych należy stosować wyłącznie lepik asfaltowy, odpowiadający wymaganiom norm państwowych. Grubość warstwy lepiku między podkładem i pierwszą warstwą powinien wynosić 1,0 – 1,5 mm. Szerokość zakładów

papy zarówno podłużnych jak i poprzecznych w każdej warstwie powinna być nie mniejsza niż 10 cm. Zakłady arkuszy kolejnych warstw papy powinny być przesunięte względem siebie. Pokrycie papowe należy wykonać w porze suchej, przy temperaturze powyżej 5stopni C.

Przepisy związane:

PN-B-27617/A1:1997 Papa asfaltowa na tekturze budowlanej.

### 5.2.3. Montaż rynien i rur spustowych

#### ▪ Rynny z blachy ocynkowanej

- Rynny powinny być wykonane z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blachy i składany w elementy wielocłonowe,
- Powinny być łączone w złączach poziomych na zakład szerokości 40 mm; złącza powinny być lutowane na całej długości,
- Rynny powinny być mocowane do deskowania i krokwi uchwytami, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 50 cm,
- Spadki rynien regulować na uchwytach,
- Ryny powinny mieć wlutowane wpusty do rur spustowych.

#### ▪ Rury spustowe z blachy j.w.

- Rury spustowe powinny być wykonane z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blachy i składane w elementy wielocłonowe,
- Powinny być łączone w złączach pionowych na rąbek pojedynczy leżący, a w złączach poziomych na zakład szerokości 40 mm; złącza powinny być lutowane na całej długości.
- Rury spustowe powinny być mocowane do ścian uchwytami, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 3,0 m,
- uchwyty powinny być mocowane w sposób trwały przez wbicie trzpienia w spoiny muru lub osadzenie w zaprawie cementowej w wykutych gniazdach.

Przepisy związane:

PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej.

Wymagania i badania techniczne przy odbiorze:

- sprawdzenie połączeń poziomych i pionowych,
- sprawdzenie mocowania elementów do deskowania, ścian
- sprawdzenie prawidłowości spadków rynien,

### 5.2.4. Uzupelnienie tynków na koninach

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej. Przygotowanie zapraw powinno być wykonywane mechanicznie. Tynk należy wykonać w temperaturze nie niższej niż 5 stopni C. Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu, usunąć plamy rdzy. Nadmiernie suchą powierzchnię należy zwilżyć wodą.

Do tynków zewnętrznych należy stosować zaprawę w stosunku 1:1:2

### 5.2.5. Malowanie tynków zewnętrznych farbą emulsyjną

Przy malowaniu farbą emulsyjną do gruntowania należy stosować farbę emulsyjną tego samego rodzaju z jakiej ma być wykonane malowanie lecz rozcieńczoną wodą w stos. 1:3-5.

Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug, plam i śladów pędzla. Badanie powłok przy odbiorach, należy wykonać nie wcześniej niż po 7 dniach, przy temp. powietrza nie niższej niż 5 stopni C

### **5.3. Wymiana stolarki okiennej (budynki komunalne: Okuniew ul. Konopnickiej 2 – lokal 1, 2, 3, kl. schodowa; Okuniew ul. Stanisławowska 30 – lokal 11; Brzeziny 3a, 3 c; Halinów ul. Parkowa 65 parter i piętro**

Przed dokonaniem zamówienia wymiar stolarki okiennej należy sprawdzić w naturze. Wymiary okien powinny być odpowiednio mniejsze od wymiarów otworu w ścianie dla umożliwienia swobodnego wstawienia ościeżnicy, wypoziomowanie jej na klinach podpierających i ustawienie w pionie. Przy oknach z PCV uwagi na rozszerzalność liniową pod wpływem temperatury, luzu na wbudowanie, dla okien w kolorze jasnym – minimalny luz na stronę powinien wynosić – 15 mm przy wym. do 2,5 m.

Okna powinny być dostarczone na budowę w stanie wykończonym.

Przed właściwym zamocowaniem ościeżnica powinna zostać ustawiona i zablokowana w ościeżu za pomocą klinów montażowych. O wypoziomowaniu w progu i ustawieniu w pionie powinny być zachowane jednakowe luzy przy stojakach i nadprożu. Próg ościeżnicy powinien być podparty na klinach, które zostaną na stałe. Do właściwego zamocowania ościeżnicy w ościeżu są stosowane kotwy. Kotwy powinny być wykonane z blachy min. 1,5 mm. Kotwy mocuje się w określonych rozstawach na obwodzie ościeżnicy. Przy łączeniu okien w zestawy stykające się elementy ościeżnic łączy się na wkręty lub śruby w rozstawach jak przy łączeniu z murem.

Luz na wbudowanie, szczelinę między ramą a ościeżem, należy wypełnić materiałem uszczelniającym w celu uzyskania odpowiedniej izolacyjności termicznej i akustycznej. Przy uszczelnianiu wyrobów o dużych gabarytach należy stosować rozpórki zabezpieczające przed wygięciem ramy przez rozprężającą piankę.

Przy montażu okien należy stosować się do wymogów określonych przez ich producentów.

#### **5.3.1. Obróbki blacharskie – parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej gr. 0,55 mm w lokalach jak w pkt. 5.3.**

Obróbki blacharskie należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-0236:1999.

Roboty blacharskie z blachy ocynkowanej mogą być wykonywane o każdej porze roku lecz w temperaturze nie niższej od - 15 stopni C.

Wszystkie wygięcia blachy powinny być wykonane w taki sposób aby nie nastąpiło pęknięcie blach lub odprysnięcie powłoki zabezpieczającej blachę.

#### **5.3.2. Malowanie krat okiennych farbą olejną.**

Właściwe malowanie powinno być poprzedzone przygotowaniem powierzchni. Roboty malarskie powinny być wykonywane w temperaturze nie niższej niż 5 stopni C. Pierwsza warstwa powinna być wykonana do z farby do gruntowania, a następna z farby nawierzchniowej. Powłoka powinna być całkowita jednolitej barwy oraz mieć połysk, bez prześwitów.

Roboty powinny opowiadać normie PN-69/B10285 Roboty malarskie budowane farbami, lakierami i emaliai.

#### **5.3.3. Wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej (budynki komunalne: Okuniew ul. Konopnickiej 2 – klatka schodowa; Okuniew ul. Stanisławowska 30 – lokal 6 i lokal 12; Brzeziny 3;**

Przy wbudowaniu drzwi zewnętrznych należy wziąć pod uwagę wymagania dotyczące szczelności i izolacyjności. Przy ustalaniu wymiaru światła ościeża należy brać pod uwagę zarówno wymiary przekroju elementów ościeżnicy, jak i wymiary luzu na wbudowanie. W wysokości ościeża powinien być uwzględniony poziom posadzki ewentualne ukształtowanie progów. Ościeżnicę drewnianą osadza się w ościeża nie otynkowane przewidzianym luzem na wbudowanie przy stojakach i nadprożu po 1 – 1,5 cm. Montaż okuć należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta. Przy montażu drzwi należy stosować się do wymogów określonych przez ich producentów.

## **6. Kontrola jakości, odbiór wyrobów i robót budowlanych.**

### **6.1 Program zapewnienia jakości.**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie ze Specyfikacją Techniczną.

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system, sposób i procedurę proponowane kontroli i sterowania jakością robót
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi,
- rodzaje i ilość środków transportu,

### **6.2 Zasady kontroli jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów.

Wykonawca będzie prowadził pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Specyfikacji Technicznej i umowie.

Inspektor nadzoru będzie przekazywał Wykonawcy pisemne informacje o niedociągnięciach, usterkach i niedoróbkach dotyczących wykonywanych robót, materiałów, sprzętu i pracy personelu. Jeśli niedociągnięcia będą tak poważne, że mogą wpływać ujemnie na jakość robót, Inspektor Nadzoru wstrzyma te roboty do czasu ich usunięcia.

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

- posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 (Dz.U. 99/98)
- posiadają deklaracje lub certyfikat zgodności z Polską Normą
- aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeśli nie SA objęte certyfikacją opisaną powyżej i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej
- znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99).

## **Dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się poza w/w:

- protokół przekazania budowy,
- książka obmiarów,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentu budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

## **Kontrola jakości**

Kontrola jakości winna obejmować:

- jakość użytego materiału,
- atesty na materiały i urządzenia,
- świadectwa dopuszczenia do stosowania,
- aprobaty techniczne,
- protokoły odbiorów częściowych,
- zgodność wykonania robót z obowiązującymi przepisami i normami,
- zgodność wykonania robót z przedmiarem robót,
- zgodność wykonania robót ze Specyfikacją Techniczną,
- jakość i trwałość wykonania robót,
- zachowania warunków bhp i ppoż.
- protokoły pomiarów i próby instalacji elektrycznej,
- oceny lub opinie higieniczne Państwowego Zakładu Higieny,
- certyfikaty na materiały,
- uprzątnięcie terenu po zakończeniu robót

## **7 Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót**

Obmiaru robót będzie dokonywał Wykonawca. Obmiar określa będzie faktyczny zakres wykonanych robót w jednostkach przyjętych w przedmiarze i kosztorysie ofertowym. Obmiar należy sporządzić wg założeń przyjętych w katalogach.

## **8 Opis sposobu odbioru robót budowlanych**

### **8.1. Rodzaje odbiorów robót**

Roboty podlegają następującym odbiorom

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór ostateczny końcowy,
- odbiór pogwarancyjny

### **8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu.

Odbiór w/w robót będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca. Odbiór będzie prowadzony niezwłocznie.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru, w oparciu o przeprowadzone pomiary, wcześniejszymi ustaleniami i Specyfikacją Techniczną.

### **8.3 Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

### **8.4. Odbiór ostateczny, końcowy**

#### **8.4.1 Zasady odbioru ostatecznego robót**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę na piśmie.

Odbiór ostateczny nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia, na piśmie przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów określonych w pkt. 8.4.2

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót ze Specyfikacją Techniczną

W trakcie odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych nieznacznie odbiega od wymaganej Specyfikacją Techniczną i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie.

#### **8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowego).**

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- wyniki pomiarów zgodnie ze Specyfikacją Techniczną i Programem Zapewnienia Jakości
- deklarację zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie ze Specyfikacją Techniczną i Programem zabezpieczenia Jakości,
- książki obmiarów.

Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zapisane. Termin ich wykonania wyznaczy komisja, a po jego upływie stwierdzi ich wykonanie.

#### **8.4.3. Odbiór pogwarancyjny.**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi.

Odbiór gwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. 8.4 „Odbiór stateczny”.

### **9. Podstawa płatności**

Podstawą płatności jest cena skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysowej przyjętą przez Zamawiającego.

Cena będzie uwzględniać wszystkie czynności i wymagania.

### **10. Dokumenty odniesienia.**

10.1 Przedmiary robót

10.2 Normy

- PN-70/B-10100 Robot tynkowe. Tynki zwykłe i badania przy odbiorze.
- PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw.
- PN-86/B-01806 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie
- PN-90/B-92210 Elementy i segmenty ścienne aluminiowe. Drzwi i segmenty z Drzwiami – szklone, klasy OT. Wymagania i badania.
- PN-EN 197-1 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dla cementu Powszechnego użytku.
- PN/B-022100 Skrzydła i okucia stolarki budowlanej prawe i lewe. Określenia
- PN-88/B-10085 Okna i drzwi z drewna
- Zmiana 2
- PN-61/B10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-65/B10101 Roboty tynkowe. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze
- PN-8/B7617 Papa asfaltowa na tekturze budowlanej

Opracowała:

inż. Janina Podstawka

wrzesień 2006 r.

Uwaga:

Cytowane normy, dokumenty, przepisy były aktualne w czasie opracowywania specyfikacji technicznej, z uwagi na fakt iż mogły one ulec dezaktualizacji ich stosowanie wymaga sprawdzenia.