

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

WYKONANIE ROBÓT REMONTOWO-BUDOWLANYCH  
W BUDYNKU KOMISARIATU POLICJI W GLIWICACH NA ULICY  
KOŚCIELNEJ 2

**Inwestor :** Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach  
40-038 Katowice, ul. Lompy 19

Zakres robót objęty Specyfikacją Techniczną z uwzględnieniem podziału robót według Wspólnego Słownika Zamówień /CPV/

- 44110000-4 Materiały konstrukcyjne
- 44232000-5 Drewniane konstrukcje dachowe
- 50000000-5 [Usługi naprawcze i konserwacyjne](#)
- 45000000-7 Roboty budowlane
- 45111300-1 Roboty rozbiórkowe
- 45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
- 45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
- 45261211-6 Kładzenie płytek dachowych
- 45261214-7 Kładzenie dachów bitumicznych
- 45261220-2 Malowanie dachów i inne roboty dotyczące okładzin
- 45261300-7 Kładzenie zaprawy i rynien
- 45261320-3 Kładzenie rynien
- 45261400-8 Pokrywanie
- 45261410-1 Izolowanie dachu
- 45261900-3 Naprawa i konserwacja dachów
- 45261920-9 [Konserwacja dachów](#)
- 45262690-4 Remont starych budynków
- 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
- 45312310-3 Ochrona odgromowa
- 45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej
- 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
  
- 45340000-2 [Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego](#)
- 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
  
- 45421130-4 Stolarka okienna i drzwiowa
- 45442100-8 Roboty malarskie
- 45410000 Tynkowanie
- 45262522-6 Roboty murarskie

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej / SST /**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych związanych z modernizacją budynku Komisariatu I Policji w Gliwicach przy ulicy Kościelnej 2 – wymiana poszycia dachu wraz z izolacją oraz adaptacje pomieszczeń poddasza.

### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa techniczna opracowana została jako dokument przetargowy, kontraktowy i realizacji robót wymienionych w 1.1.

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące nie są objęte tym dokumentem, wszystkie prace dodatkowe należy przeprowadzać z zachowaniem ogólnych zasad sztuki budowlanej.

### **1.3. Określenia podstawowe**

Ilekcioć w ustawie jest mowa o:

1) obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć:

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- b) budowle stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- c) obiekt małej architektury;

2) budynku - należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach;

2a) budynku mieszkalnym jednorodzinnym - należy przez to rozumieć budynek wolno stojący albo budynek w zabudowie bliźniaczej, szeregowej lub grupowej, służący zaspokajaniu potrzeb mieszkaniowych, stanowiący konstrukcyjnie samodzielną całość, w którym dopuszcza się wydzielenie nie więcej niż dwóch lokali mieszkalnych albo jednego lokalu mieszkalnego i lokalu użytkowego o powierzchni całkowitej nieprzekraczającej 30 % powierzchni całkowitej budynku;

3) budowli - należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany niebędący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, wiadukty,

estakady, tunele, przepusty, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych, elektrowni wiatrowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową;

4) obiekcie małej architektury - należy przez to rozumieć niewielkie obiekty, a w szczególności:

a) kultu religijnego, jak: kapliczki, krzyże przydrożne, figury,

b) posągi, wodotryski i inne obiekty architektury ogrodowej,

c) użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak: piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki;

5) tymczasowym obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany niepołączony trwale z gruntem, jak: strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe;

6) budowie - należy przez to rozumieć wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego;

7) robotach budowlanych - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego;

7a) przebudowie - należy przez to rozumieć wykonywanie robót budowlanych, w wyniku których następuje zmiana parametrów użytkowych lub technicznych istniejącego obiektu budowlanego, z wyjątkiem charakterystycznych parametrów, jak: kubatura, powierzchnia zabudowy, wysokość, długość, szerokość bądź liczba kondygnacji; w przypadku dróg są dopuszczalne zmiany charakterystycznych parametrów w zakresie niewymagającym zmiany granic pasa drogowego;

8) remoncie - należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym

robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym;

9) 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, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki;

10) terenie budowy - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy;

11) prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane - należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych;

12) pozwoleniu na budowę - należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego;

13) dokumentacji budowy - należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu - także dziennik montażu;

14) dokumentacji powykonawczej - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonany w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi;

15) terenie zamkniętym - należy przez to rozumieć teren zamknięty, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego;

16) (uchylony);

17) właściwym organie - należy przez to rozumieć organy administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości, określonej w rozdziale 8;

18) (uchylony);

- 19) organie samorządu zawodowego - należy przez to rozumieć organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.<sup>2)</sup>);
- 20) obszarze oddziaływania obiektu - należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu;
- 21) (uchylony).

**Inspektor**- osoba wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzoru nad realizacją robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

**Kierownik budowy**- osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy

**Przedmiar robót**- wykaz robót z podanymi ich ilościami

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z przedmiarem robót, ST i poleceniami Inspektora. Zgodnie z Dz.U.06,156,1118 / Prawo budowlane/ i Dz.U.02,75,690 / Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie/

### **1.6 Przekazanie terenu budowy**

Kierownik techniczny w terminie określonym w kontrakcie przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

Wraz z placem budowy kierownik przekaze Wykonawcy warunki techniczne podłączenia zaplecza do mediów. Liczniki wody i energii dostarczy i zainstaluje Wykonawca.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu pomieszczeń do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone mienie Wykonawca odtworzy i naprawi na własny koszt.

## **2. Dokumentacja**

Specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez kierownika Wykonawcy stanowią część kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choć jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić inspektora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentami przetargowymi i ST.

Dane określone w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementów pomieszczeń, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

## **3. Zabezpieczenie terenu budowy**

Wszelkie urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektora. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktu.

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

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

W okresie trwania budowy wykańczania robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy we właściwym porządku,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób, własności społecznej i innych, a wynikające ze skażenia , hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

#### **5. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami

i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

#### **6. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Szczegóły zawarte będą w przedłożonym przez Wykonawcę i zatwierdzonym przez Inspektora Planie zapewnienia bezpieczeństwa.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.



## 7. Materiały

Do użytku można dopuścić tylko te materiały które spełniają warunki zgodne z Dz.U. 04.92.881/ ustawa o wyrobach budowlanych/ .

Materiały stosowane przy wykonaniu robót wg Dokumentacji Projektowej Jakość materiałów, elementów i wyrobów dostarczanych na budowę powinna być zgodna z wymaganiami norm państwowych (PN lub BN), a w przypadku braku norm - z wymaganiami określonymi w aprobaty technicznych i powinna być kontrolowana na bieżąco przy każdej dostawie na budowę. Materiały, które nie posiadają odpowiednich zaświadczeń o jakości wydanych na podstawie norm państwowych lub aprobat technicznych albo świadectw dopuszczenia nie powinny być wbudowane. Dopuszcza się stosowanie materiałów, elementów i wyrobów zarówno krajowych jak i z importu, przy czym materiały importowane muszą posiadać świadectwa zgodności z PN (BN) i aprobatami technicznymi. W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej lub specyfikacji szczegółowej nie podano wymagań technicznych dla materiałów, elementów i wyrobów albo podano je w sposób ogólny, albo dokonuje się ich zamiany na inne niż określono w projekcie, należy każdorazowo dokonać odpowiednich uzgodnień z projektantem i Inspektorem nadzoru oraz dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić odpowiednie warunki składowania, magazynowania, rozładunku i transportu na budowie wszystkich materiałów, elementów i wyrobów zgodnie z wymaganiami określonymi w "Warunkach technicznych wykonania robót budowlano-montażowych" oraz szczegółowymi wymaganiami określonymi przez producentów lub dostawców. Wykonawca uzyska przed wbudowaniem wyrobu akceptację Inspektora nadzoru. Materiały używane do wykonania ścianek działowych to elementy rusztu ścian /konstrukcja/ typu C i U, płyty gipsowe, wełna mineralna jako materiał izolacji akustycznej, elementy do mocowania ścian i płyt gipsowych typu blachowkręty do mocowania płyt gipsowych, kołki rozporowe do mocowania konstrukcji, taśmy do łączenia płyt gipsowych, gips szpachlowy, elementy do stropów podwieszanych typu belki nośne, wieszaki, i inne materiały pomocnicze niezbędne do wykonania tych robót.

## **8. Wykonanie robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za ich właściwe wykonanie, zgodnie z wiedzą budowlaną, Polskimi Normami i umową. Jest również odpowiedzialny za jakość zastosowanych do budowy materiałów i ich zgodność z wymogami technicznymi. Inspektor nadzoru ma prawo do odrzucenia robót lub materiałów niezgodnych z wymogami technicznymi, normami lub SST. Decyzje i polecenia Inspektora Nadzoru należy realizować w wyznaczonym przez niego czasie, pod groźbą wstrzymania robót, a skutki finansowe z tego wynikłe poniesie Wykonawca robót. Roboty ,których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające właściwe wykonanie prac a w szczególności :

### 8.1. Materiały konstrukcyjne /CPV 44110000-4

- Podbitka belek stropowych wykonana z drewna klasy C27
- Impregnacja podbitki środkami np. BORAMON C30 i HYLOTOX PLUS.

### 8.2. Usługi naprawcze i konserwacyjne /CPV 50000000-5

- Naprawa i konserwacja istniejącego ogrzewania centralnego

### 8.3. Roboty budowlane /CPV 45000000-7

#### 8.3.1. Rozbiórki /CPV 45111300-1/

- Rozebranie ścianek działowych murowanych z cegły pełnej gr. ok. 25cm -76cm magazynku
- Rozebranie drewnianych balustrad
- Rozebranie pokrycia dachu z dachówki karpiówki
- Rozebranie pokrycia dachu z papy
- Rozebranie rynien dachowych
- Rozebranie podłogi drewnianej
- Rozebranie kominów
- Demontaż istniejących wpustów dachowych
- Rozebranie obróbek blacharskich kominów, pasa okapowego, koszów dachowych

- Odbicie tynków wewnętrznych
- Zabezpieczenie podłóg folią
- Wywóz papy i dachówki ( wraz z opłatą za utylizację)

### 8.3.2. Kładzenie płytek dachowych /CPV 45261211-6

- Ułożenie pokrycia dachu z dachówki karpiówki ułożone w koronkę
- Montaż gąsiorów
- Montaż dachówek szczytowych
- Montaż odpowietrznika kanalizacji sanitarne
- Montaż łąw kominiarskich
- Montaż płotków przeciwśniegowych
- Montaż obróbki kosza dachowego

#### 8.3.2.1. Materiały

Dachówka karpiówka oraz uzupełniające dachowe wyroby ceramiczne, które powinny spełniać wymagania określone w PN-EN 1304:2002 i PN-EN 1304:2002/Ap1:2004,

- długość dachówki – 380 [mm],
- szerokość dachówki – 180 [mm],
- grubość dachówki – 14 [mm],
- długość gąsiora – 380 [mm],
- szerokość gąsiora – 160 [mm],
- nośność dachówki na zginanie – 1160 [N],
- przesiąkliwość wyrobów ceramicznych – kategoria I,  $IC < 0,85$  [cm<sup>3</sup>/cm<sup>2</sup> ]
- mrozoodporność wyrobów ceramicznych – 150 cykli zamrażania-odmrażania,
- nasiąkliwość wyrobów ceramicznych -  $< 2,5$  [%],

Płotki śniegowe wykonane z kątownika stalowego grubości 2 mm, ocynkowanego ogniowo, malowane proszkowo,

- długość elementu – 200 [cm],
- wysokość elementu – 20 [cm]

### 8.3.3. Kładzenie dachów bitumicznych /CPV 45261214-7

- Ułożenie pokrycia dachu z membrany EPDM w systemie cało powierzchniowego klejenia

### 8.3.4. Kładzenie rynien /CPV 45261320-3

- Ułożenie rynien podgrzewanych elektrycznie

### 8.3.5. Izolowanie dachu /CPV 45261410-1

- Izolacja z folii paroprzepuszczalnej
- Izolacja z wełny mineralnej gr. 15cm
- Izolacja z folii paroizolującej
- Montaż obróbek blacharskich

### 8.3.6. Naprawa i konserwacja dachów /CPV 45261900-3

- Konserwacja istniejącej konstrukcji dachu środkami np. BORAMON C30 i HYLOTOX PLUS

### 8.3.7. Remont starych budynków /CPV 45262690-4

- Naprawa i renowacja schodów na strych (oczyszczenie konstrukcji, położenie nowych stopnic drewnianych)

### 8.4. Roboty instalacyjne w budynkach /CPV 45300000-0

- Wykonanie instalacji elektrycznej – podtynkowej
- Podłączenie do istniejącej instalacji centralnego ogrzewania dwóch pomieszczeń znajdujących się na poddaszu
- Montaż kominków wentylacji

## 8.5. Ochrona odgromowa /CPV 45312310-3

- Wykonanie na całym dachu instalacji odgromowej, średnica pręta 10mm.
- Wymiana wsporników instalacji odgromowej na dachu stromym krytym dachówką i dachu płaskim
- Wymiana złączy odgromowych
- Pomiary instalacji odgromowej

### 8.5.1. Określenia podstawowe, definicje.

Określenia podane w niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są zgodne z odpowiednimi

normami oraz określeniami podanymi w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-07, a także podanymi poniżej:

- a) Napięcie dotykowe  $U_d$  (źródłowe przy dotyku) – napięcie pojawiające się przy zwarciu doziemnym pomiędzy przewodzącą częścią, która może być (nie jest) dotknięta przez człowieka a miejscem na ziemi, na którym znajdują się stopy.
- b) Osłona izolacyjna – osłona wykonana w celu uniemożliwienia dotknięcia elementów w części dostępnej, na których może się pojawić niebezpieczne napięcie np. na pancerzu metalowym kabla.
- c) Przewód uziemiający – przewodnik łączący uziemiany element z uziomem, umieszczony poza ziemią lub izolowany od ziemi i wody, jeśli się w tym środowisku znajduje.
- d) Uziemienie – zespół środków i urządzeń służących połączeniu przewodzącej części z ziemią poprzez odpowiednią instalację.
- e) Może występować jako uziemienie:
  - ochronne (nie należące do obwodu elektrycznego podczas normalnej pracy)
  - robocze (należące do obwodu elektrycznego, zapewniające normalną pracę).
- f) Uziom – przewodnik umieszczony w ziemi lub betonie o odpowiednio dużej powierzchni styku w celu zapewnienia dobrego połączenia elektrycznego.
- g) Zwody – górna część urządzenia piorunochronnego przeznaczona do przechwytywania uderzenia pioruna.
- h) Przygotowanie podłoża – zespół czynności wykonywanych przed układaniem

zwodów lub elementów instalacji uziemienia, mający na celu zapewnienie możliwości ułożenia instalacji zgodnie z dokumentacją. Zalicza się tu następujące grupy czynności:

- wiercenie i przebijanie otworów przelotowych i nieprzelotowych,
- kucie bruzd,
- osadzanie kołków w podłożu, w tym ich wstrzeliwanie,
- osadzanie klocków w podłożu lub na powierzchni, w tym ich klejenie,
- montaż uchwytników i zacisków drutu, taśmy, bednarki a także elementów, które mają być chronione np. części metalowe instalacji wentylacyjnych, odbiorczych, masztów itp.

#### 8.6. Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego /CPV 45340000-2

- Zabezpieczenie miejsca budowy płotami ochronnymi
- Zabezpieczyć wejście do budynku dachem tymczasowym

#### 8.7. Pokrywanie podłóg i ścian /CPV 45430000-0

- Położyć pomiędzy legary izolację akustyczną z wełny mineralnej gr. 10cm
- Na legary zamocować płyty ognioodporne cementowo – drzazgowe
- Na płyty cementowo – drzazgowe położyć panele podłogowe AC 5

#### 8.8. Roboty malarskie /CPV 45442100-8

- Pomalować ściany w pomieszczeniach adoptowanych
- Pomalować ściany w holu i klatce schodowej

#### 8.9. Instalowanie ścianek działowych /CPV 45421141-4/

##### Instalowanie sufitów podwieszanych /CPV 45421146-9/

Przyjęto ścianę o pojedynczej metalowej konstrukcji nośnej z okładziną pojedynczą z płyt ognioodpornych GKF tworzącą w całości ścianę o odporności pożarowej REI 60.

## Konstrukcja nośna

Profile metalowe powinny odpowiadać AT-15-3448/99, ocynkowane, walcowane na zimno, cienkościenne profile z blachy stalowej o gr. 0.6mm.

Profil UW 100 - krawędziowy i przyłączeniowy do podłóg, ścian i stropów.

Profil CW 100 - pionowy do ścian.

W tym przypadku należy zagęścić rozstaw rusztu do 300mm.

Jako elementy montażowe do ścian i stropów stosować kołki rozporowe wbijane, średnica wiertła 6mm, rozstaw < 1000mm.

Na profile stykające się ze ścianami i stropami nakleić taśmę uszczelniającą.

## Okładzina

Płyty gipsowo-kartonowe powinny odpowiadać PN-B/79405. Zgodnie z normą PN-96/B-02874 należą one do materiałów budowlanych niepalnych.

Płyta GKF - gr. 12.5mm, płyta o szarym kolorze kartonu z czerwonymi napisami, rdzeń gipsowy dodatkowo zbrojony włóknem szklanym. Mocowanie za pomocą blachowkrętów o długości 25mm w odstępach <250mm. Należy zachować odstęp wkrętów od krawędzi płyty: <10mm dla krawędzi osłoniętej kartonem, <15mm dla krawędzi nie osłoniętej kartonem.

Układanie płyt na drugiej stronie ściany rozpocząć od płyty przyciętej do połowy standardowej szerokości (600mm).

Płyty g-k przenosić ręcznie w pozycji pionowej, zwracać uwagę by nie uszkodzić krawędzi i naroży. Składowanie w pozycji poziomej na płaskim i równym podłożu (palecie) lub na kantówkach rozmieszczonych co 50cm.

Płyty i akcesoria należy chronić przed wilgocią i wpływami atmosferycznymi, produkty gipsowe należy przechowywać w suchych pomieszczeniach.

Roboty należy wykonywać w warunkach pomiędzy 40-80% wilgotności względnej powietrza i przy temperaturze pomieszczenia +10 - +45°C.

## Spoinowanie

Spoinowanie masą szpachlową z użyciem taśmy zbrojącej z papieru, czas obróbki ~60 minut. Pierwsze ułożenie masy poprzecznie do styku płyt z wciskaniem masy w szczelinę, następnie należy ułożyć na świeżym podkładzie taśmę i wyrównać. Po ~90 minutach usunąć niepotrzebne nadatki masy szpachlowej.

Wygładzić ruchem jednostajnym spoinę przy użyciu masy wykończeniowej np. Nida planfix B fresh, w razie potrzeby styk szlifować.

Taśmą zbrojącą należy też uszczelnić styki ścianki z elementami istniejącego

budynku, a następnie zaszpachlować.

Uwzględnić warunki ramowe zawarte w Klasyfikacji Ogniowej

ITB nr NP-784.1/00/BW.

#### Wypełnienie

Na wypełnienie ścianki zastosować wełnę mineralną twardą o minimalnej grubości 40mm i gęstości >35 kg/m<sup>3</sup>.

#### 8.10. Stolarka okienna i drzwiowa / CPV 45421130-4/

- wymiana okien zewnętrznych – kształt i rozmiary zachować istniejące
- osadzenie okien dachowych – uchylne 78x118cm ( np. Velux )
- skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe

Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń drewniane okleinowane z ościeżnicą drewnianą lub metalową.

Ostateczny wybór rodzaju drzwi ( kolor, okucia i zamki) - uzgodnić z Użytkownikiem obiektu.

#### 8.11. Instalowanie centralnego ogrzewania / CPV 45331100-7/

Projektowaną oś przewodu oraz miejsca umieszczenia armatury należy wyznaczyć w budynku na ścianie w sposób trwały i widoczny. Sprawdzić trasę układanych rur pod względem kolizji z istniejącymi instalacjami dokonując korekty wytyczanej trasy.

##### **8.11.1. Montaż rurociągów**

Rurociągi łączone będą zgodnie z Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL zeszyt 2: „Wytyczne projektowania centralnego ogrzewania”.

Przed układaniem przewodów należy sprawdzić trasę oraz usunąć przeszkody (możliwe do wyeliminowania), mogące powodować uszkodzenie przewodów (np. pręty, wystające elementy zaprawy betonowej i muru).

Przed zamontowaniem należy sprawdzić, czy elementy przewidziane do zamontowania nie posiadają uszkodzeń mechanicznych oraz czy w przewodach nie ma zanieczyszczeń (ziemia, papiery i inne elementy). Rur pękniętych lub w inny sposób uszkodzonych nie wolno używać.

Kolejność wykonywania robót:

- wyznaczenie miejsca ułożenia rur,
- wykonanie gniazd i osadzenie uchwytów,
- przecinanie rur,
- założenie tulei ochronnych,



- ułożenie rur z zamocowaniem wstępnym,
- wykonanie połączeń.

Rurociągi poziome należy prowadzić ze spadkiem wynoszącym co najmniej 0,3% w kierunku źródła ciepła. Poziome odcinki muszą być wykonane ze spadkami zabezpieczającymi odpowiednie odpowietrzenie i odwodnienie całego pionu.

W miejscach przejść przewodów przez ściany i stropy nie wolno wykonywać żadnych połączeń. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Wolną przestrzeń między zewnętrzną ścianą rury i wewnętrzną tulei należy wypełnić odpowiednim materiałem termoplastycznym. Wypełnienie powinno zapewniać jedynie możliwość osiowego ruchu przewodu. Długość tulei powinna być większa o 6÷8 mm od grubości ściany lub stropu.

Przejścia przez przegrody określone jako granice oddzielenia pożarowego należy wykonywać za pomocą odpowiednich tulei zabezpieczających.

Przewody pionowe (piony centralnego ogrzewania) należy mocować do ścian za pomocą uchwytów umieszczonych co najmniej co 3,0 m dla rur o średnicy 15÷20 mm, przy czym na każdej kondygnacji musi być zastosowany co najmniej jeden uchwyt. Piony należy łączyć do rurociągów poziomych za pośrednictwem odsadzek o długości ramienia co najmniej 1 metr, wykonanych tak, aby możliwa była kompensacja wydłużeń przewodów.

### **8.11.2. Montaż grzejników**

Grzejniki montowane przy ścianie należy ustawić w płaszczyźnie równoległej do powierzchni ściany lub wnęki. Odległość grzejnika od podłogi i od parapetu powinna wynosić co najmniej 110 mm.

Kolejność wykonywania robót:

- wyznaczenie miejsca zamontowania uchwytów,
- wykonanie otworów i osadzenie uchwytów,
- zawieszenie grzejnika,
- podłączenie grzejnika z rurami przyłączonymi.

Grzejniki należy montować w opakowaniu fabrycznym. Jeżeli instalacja centralnego ogrzewania uruchamiana jest, aby ogrzewać budynek podczas prac wykończeniowych, lub by go osuszać, grzejnik powinien być zapakowany. Jeżeli opakowanie zostało zniszczone, grzejnik należy w inny sposób zabezpieczyć przed zabrudzeniem. Zaleca się, aby opakowanie było zdejmowane dopiero po zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych.

Gałązki grzejnika powinny być tak ukształtowane, aby po połączeniu z grzejnikiem i skręceniu złączek w grzejniku nie następowały żadne naprężenia. Niedopuszczalne są działania mogące powodować deformację grzejnika lub zniszczenie powłoki lakierniczej.

### **8.11.3. Montaż armatury i osprzętu**

Rurociągi łączone będą z armaturą i osprzętem za pomocą połączeń gwintowanych, z zastosowaniem kształtek. Uszczelnienie tych połączeń wykonać za pomocą np. konopi oraz pasty miniowej.

Kolejność wykonywania robót:

- sprawdzenie działania zaworu,
- nagwintowanie końcówek,
- wkręcenie pól - śrubunków w zawór i na rurę, z uszczelnieniem gwintów materiałem uszczelniającym,
- skręcenie połączenia.

Na przewodach poziomych armaturę należy w miarę możliwości ustawić w takim położeniu, by wrzeczono było skierowane do góry i leżało w płaszczyźnie pionowej przechodzącej przez oś przewodu.

Zawory na pionach i gałęzkach oraz odpowietrzniki należy umieszczać w miejscach widocznych oraz łatwo dostępnych dla obsługi, konserwacji i kontroli.

Odpowietrzenie instalacji wykonać zgodnie z PN-91/B-02420 jako odpowietrzenie miejscowe przy pomocy odpowietrzników automatycznych, np. firmy SPIROTOP lub firmy TACO, z zaworem stopowym, montowanym w najwyższych punktach instalacji. Bezpośrednio pod zaworem odpowietrzającym należy zamontować zawór kulowy, np. firmy Naval.

### **8.11.4. Badania i uruchomienie instalacji**

Instalacja przed zakryciem bruzd i elementów instalacji oraz przed wykonaniem izolacji termicznej przewodów musi być poddana próbie szczelności.

Przed przystąpieniem do badania szczelności należy instalację podlegającą próbie (lub jej część) kilkakrotnie skutecznie przepłukać wodą. Niezwłocznie po zakończeniu płukania należy instalację napełnić wodą uzdatnioną o jakości zgodnej z PN-93/C-04607 „Woda w instalacjach ogrzewania. Wymagania i badania dotyczące jakości wody”, lub z dodatkiem inhibitorów korozji wg propozycji COBRTI-INSTAL.

Instalację należy dokładnie odpowietrzyć.

Jeżeli w budynku występuje kilka odrębnych zładów, badania szczelności należy przeprowadzić dla każdego zładu oddzielnie.

Badania szczelności instalacji na zimno należy przeprowadzać przy temperaturze zewnętrznej powyżej 0°C.

Każdy grzejnik sprawdzany jest szczegółowo przez producenta przy ciśnieniu próbnym 13 barów. Ciśnienie robocze w instalacji na poziomie dolnej krawędzi nie powinno przekraczać

10 barów. Próbę szczelności w instalacji centralnego ogrzewania należy przeprowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”, tzn. ciśnienie robocze powiększone o 2 bary, lecz nie mniejsze niż 4 bary. Ciśnienie podczas próby szczelności należy dokładnie kontrolować i nie dopuszczać do przekroczenia jego maksymalnej wartości 12 barów.

Do pomiaru ciśnień próbnych należy używać manometru, który pozwala na bezbłędny odczyt zmiany ciśnienia o 0,1 bara. Powinien on być umieszczony w możliwie najniższym punkcie instalacji. Wyniki badania szczelności należy uznać za pozytywne, jeżeli w ciągu 20 min. nie stwierdzono przecieków ani roszczenia. Z próby ciśnieniowej należy sporządzić protokół. Po uzyskaniu pozytywnej próby szczelności należy przeprowadzić próbę na gorąco, przy najwyższych – w miarę możliwości – parametrach czynnika grzewczego, lecz nie przekraczających parametrów obliczeniowych.

Próba szczelności na gorąco winna być poprzedzona co najmniej 72-godzinną pracą instalacji.

#### 8.12. Tynkowanie /CPV 45410000

- Tynkowanie kominów

#### 8.13. Roboty murarskie /CPV 45262522-6

- Wymurowanie ścianek szczytowych pomiędzy strychem a depozytem
- Wymurowanie kominów z cegły klinkierowej

## **9. Dokumenty wymagane przez zamawiającego**

- atesty i świadectwa jakości wyrobów,
- instrukcje i zalecenia producenta.

## **10. SPRZĘT**

Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie 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 zawartym w zestawieniu sprzętu, zaakceptowanym przez Inspektora. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Sprzęt ma być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca przedstawi kierownikowi kopię dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

## **11. KONTROLA JAKOŚCI**

- Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.
- Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych - po okresie gwarancyjnym.
- Należy przeprowadzać kontrole dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót. Sprawdzać prawidłowość wykonania robót, prawidłowość wykonania posadzek z deszczulek, wymiany drzwi zewnętrznych, wykonania podnośnika dla niepełnosprawnych.
- Każda partia podstawowych materiałów dostarczonych do wbudowania musi posiadać świadectwo jakości zawierające następujące dane:
  - rodzaj, specyfikacja i ilość wyrobów,
  - data zakupu, nr faktury,

- jakość tych wyrobów (poszczególne ich cechy) odpowiadają wymogom norm lub atestom wydanym przez odpowiednie Organa.

- Warunki transportu i składowania powinny być zgodne z ustaleniami właściwych norm lub instrukcji producenta.
- Świadectwo jakości dla każdej partii materiałów dostarczonych na budowę należy okazać inspektorowi nadzoru inwestorskiego, który w uzasadnionych przypadkach może postanowić o konieczności wykonania badań sprawdzających określone cechy materiałów.
- W przypadku stwierdzenia materiałów wadliwych inspektor nadzoru wyda polecenie (zapis w dzienniku budowy) o konieczności ich usunięcia z placu budowy. Polecenie takie musi być wykonane. Świadectwa jakości dla wszystkich materiałów powinny stanowić dokumenty załączone do protokołów odbioru robót.

## **12. OBMIAR ROBÓT**

Jednostkami obmiarowymi robót są mb, m<sup>2</sup>, szt, kpl,. Ilość robót określa się na podstawie pomiarów wykonanych robót z natury, z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez inspektora nadzoru.

Obmiary powinny być wykonywane na bieżąco, a przy robotach zanikających obowiązkowo w obecności inspektora nadzoru.

Błędne naliczenie ilości robót w kosztorysie ofertowym nie zwalnia wykonawcy z obowiązku wykonania wszystkich robót.

Wykonywane roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiór robót ulegających zakryciu,
- odbiór zakończonego etapu robót – tylko w przypadku takiego ustalenia w umowie o wykonanie robót,
- odbiór końcowy – ostateczny,
- odbiór pogwarancyjny,

Odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego przy udziale inspektora nadzoru i wykonawcy.

### **13. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawa płatności za wykonane roboty są ceny jednostkowe, przedstawione przez wykonawcę w kosztorysie ofertowym i przyjęte przez zamawiającego. Ceny jednostkowe obejmują całość robót wraz z wszystkimi narzutami./ bez VAT/.