

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
BUDOWLANYCH

Remont dachu wraz z przemurowaniem kominów w
budynku mieszkalnym wielorodzinnym
przy ul. 3 MAJA 16 w USTRONIU

CPV 45 453000 –7 roboty remontowe i renowacyjne

Inwestor:
Miasto Ustroń
ul. Rynek 1
43-450 Ustroń

wykonał: mgr inż. Tomasz Sołowski

1. Część ogólna

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

REMONT DACHU WRAZ Z PRZEMUROWANIEM KOMINÓW W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM PRZY UL. 3 MAJA 16 W USTRONIU.

1.2 Przedmiot i zakres robót:

Przedmiotem zamówienia jest :

- rozebranie istniejącego pokrycia dachowego z blachy ocynkowanej ułożonej na rąbek podwójny,
 - wymiana uszkodzonego deskowania gr. 25 mm /przyjęto 25 % powierzchni dachu/ - 211 m²
 - wymiana uszkodzonych elementów konstrukcyjnych więźby dachowej:
 - krokwie 12/15 [cm] – 86 m
 - platew kalenicowa facjaty 14/14 - 6 m
 - murlaty 14/14 [cm] – 8,20 m
 - końcówki krokwi – 9 sztuk
 - wymiana wyłazów dachowych na wyłazy kominiarskie FAKRO o wymiarach 66 x 98 [cm] lub na podobne o zbliżonych parametrach – 3 szt.
 - montaż deski czołowej 65 mm
 - wykonanie izolacji dachu z folii dachowej paroprzepuszczalnej ułożonej na deskowaniu pełnym,
 - montaż kontrłat 30/40 [mm] w rozstawie krokwi 95 -100 cm
 - montaż łąt 38/50 [mm] w rozstawie osiowym 25 cm
 - ułożenie nowego pokrycia z paneli z blachy powlekanej na rąbek szerokości 470-520 [mm] pokrytej obustronnie warstwami ochronnymi z wierzchnią zewnętrzną krytą poliuretanem wraz z wykonaniem obróbek blacharskich [z blachy j.w.] kominów murowanych , kominów wentylacyjnych z rur ze stali nierdzewnej, koszy, ułożeniem kalenicy, wiatrownic i okapów.
- Łączna powierzchnia dachu wynosi 850 m².**
- montaż barier śniegowych 67,7 m
 - montaż ław kominiarskich 61,3 m
 - przemurowanie kominów ponad poziomem dachu cegłą klinkierowa pełną w kolorze grafitowym zbliżonym do koloru pokrycia z blachy [np. SYRIUSZ CIENIOWANY CRH KLINKIER],
 - montaż instalacji odgromowej,
 - założenie rynien i rur spustowych z blachy ocynkowanej wraz z ich pomalowaniem na kolor identyczny z kolorem pokrycia dachowego,
 - montaż niezbędnych do wykonania w/w robót rusztowań i zabezpieczeń z uwzględnieniem swobodnego dostępu do budynku w trakcie prowadzonych prac mieszkańców.

1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i tymczasowych.

W celu wykonania prac ujętych w pkt. 1.2 konieczne jest wykonanie zastaw zabezpieczających oraz pochyłych pomostów na dachu, zabezpieczenie i oznakowanie placu budowy, wykonanie rusztowań wzdłuż okapu budynku,

rusztowań wokół przemurowywanych kominów, daszków nad wejściami do budynku, zabezpieczenie tymczasowe dachu na wypadek opadów deszczu.

1.4. Informacja o terenie budowy.

Budynek jest zamieszkały i nie przewiduje się wykwaterowania mieszkańców na czas prowadzonych prac. Istnieje utwardzona droga dojazdowa do placu budowy, istnieje możliwość poboru energii elektrycznej i wody. Plac budowy zostanie przekazany po podpisaniu umowy na wykonanie prac.

1.5. Organizacja robót, przekazanie placu budowy.

Roboty należy prowadzić w taki sposób, aby umożliwić użytkowanie lokali mieszkalnych mieszczących się w budynku, ze szczególnie starannym zabezpieczeniem wejść do obu klatek schodowych.

Budynek podczas prowadzonych robót powinien być prowizorycznie, ale skutecznie, zabezpieczony przed opadami atmosferycznymi.

Pracownicy wykonawcy pracujący przy remoncie dachu na rusztowaniach i na połaci dachowej powinni być każdorazowo ubezpieczeni liną z uchwytyami bezpieczeństwa { atestowanymi }. Wszyscy wykonawcy prac remontowych mają obowiązek pracy w atestowanych kaskach ochronnych.

Przekazanie placu budowy odbędzie się komisyjnie i zgodnie z umową .

1.6. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wykonawca prac odpowiada za ewentualne szkody poniesione przez osoby trzecie (mieszkańców budynku, przechodniów,) wynikające z prowadzonych przez niego prac. Wykonawca zobowiązany jest do oznaczenia terenu budowy i takiego jej zabezpieczenia, aby nie powodować zagrożenia dla osób trzecich.

1.7. Ochrona środowiska.

Nie przewiduje się kontaktu z materiałami niebezpiecznymi dla środowiska.

1.8 Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie.

Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać przepisów BHP dotyczących wykonawstwa robót dachowych. Pracownicy powinni posiadać określone w przepisach badania i uprawnienia.

1.9 Ogrodzenie placu budowy.

Wykonawca zobowiązany jest do takiego ogrodzenia placu budowy, aby umożliwić dostęp do budynku jego mieszkańcom a jednocześnie uniemożliwić postronnym dostęp do miejsca prowadzonych robót.

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania porządku na placu budowy i utrzymywania w czystości dróg dojazdowych przy placu budowy.

1.10 Zabezpieczenie chodników i jezdni.

Zakres wykonywanych prac nie wymaga dodatkowych uzgodnień w przedmiocie zajęcia chodników czy jezdni, nie mniej konieczne jest utrzymywanie ich w czystości oraz takie ich zabezpieczenie aby nie spowodować niebezpieczeństwa osób trzecich.

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.

2.1 Wymagania dotyczące właściwości materiałów i wyrobów.

Należy stosować materiały i wyroby budowlane spełniające wymagania określone w art. 5 ust, 1 ustawy - Prawo budowlane, dopuszczone do obrotu powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

2.2 Rodzaje materiałów:

2.2.1. Materiały do uzupełnienia deskowania

- o deski iglaste z drewna klasy K 21 wg. normy PN-81/B-03150
- o Środki impregnacyjne – solne

2.2.2. Materiały do naprawy konstrukcji więźby dachowej

- o Krawędziaki z drewna iglastego klasy K27 wg. normy PN-81/B-03150 o wymiarach zgodnych z wymiarami wymienianych elementów 12/15 ;14/14
- o Środki impregnacyjne – solne
- o Gwoździe budowlane okrągłe
- o Klamry ciesielskie

2.2.3. Materiały do wykonania pokrycia dachowego i obróbek blacharskich

- o Blacha stalowa gr. min. 0,50 mm powlekana matowym poliuretanem w kolorze RAL 7012
- o Panele dachowe z blachy gr. 0,50 mm powlekane matowym poliuretanem w kolorze RAL 7012 lub zbliżonym szerokości 480-510 mm z przetłoczeniami falistymi lub trapezowymi. Niedopuszczalne jest stosowanie paneli z zamkami z widocznym mocowaniem.
- o Wkręty z płaskim łbem zgodne z instrukcją producenta paneli (zazwyczaj 4,2x25 ; 4,8x20 –mocowanie blach)
- o Dopuszczalne jest stosowanie gotowych akcesorii takich jak rynny koszowe, kalenice, blachy okapowe i wiatróvky wykonanych z materiału o tych samych parametrach co panele dachowe.
- o Wyłazy dachowe z naświetlem - zimne
- o Ława kominiarska na stojakach w kolorze poszycia dachu.
- o Bariery przeciwnieigowe z blachy powlekanej w kolorze poszycia dachu.
- o drut stalowy ocynkowany na zwody instalacji odgromowej
- o uchwyty i złącza instalacji odgromowej
- o folia dachowa uniwersalna

- o łaty 40 x 50 mm i kontrłaty 30 x 40 mm
- 2.2.4 Materiały do przemurowania kominów
- o Cegła klinkierowa pełna
 - o Zaprawa cementowa
 - o Zaprawa do spoinowania cegły klinkierowej

Wszystkie materiały powinny posiadać stosowne atesty i opinie higieniczne PZH dopuszczające je do stosowania w budownictwie mieszkaniowy

2.3. Wymagania ogólne dotyczące przechowywania, transportu, warunków dostawy, składowania i kontroli jakości materiałów i wyrobów.

Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na placu budowy zgodnie z instrukcją producenta oraz według odpowiednich norm wyrobu.

2.4. Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane w trakcie realizacji robót budowlanych odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 ustawy - Prawo budowlane. Wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru inwestorskiego sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów oraz elementów konstrukcyjnych do wykonania robót, a także o aprobatkach technicznych lub certyfikatów zgodności.

2.5. Materiały nieodpowiadające wymaganiom.

Materiały i elementy budowlane dostarczone przez Wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskują akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy.

2.6. Wariantowe stosowanie materiałów.

Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru inwestorskiego o proponowanym wyborze materiału. Inspektor nadzoru, po uzgodnieniu z Zamawiającym podejmuje odpowiednią decyzję. Wybrany i zaakceptowany przez inspektora nadzoru materiał, element budowlany lub urządzenie nie może być ponownie zmieniany bez jego zgody.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych.

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Niezbędny sprzęt do wykonania prac to:

- Drabiny i rusztowania zapewniające bezpieczną pracę na dachu
- Pasy bezpieczeństwa z linami asekuracyjnymi
- Elektronarzędzia do obróbki drewna (pilarki, wiertarki, piła stołowa – krajzega itp.)

- Sprzęt do obróbki blachy (nożyce mechaniczne do cięcia blachy, giętarka do blachy)
- Ręczne narzędzia (nożyce do blachy, młotki, itp.)

4. Wymagania dotyczące środków transportowych.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, jakie nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów.

Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania z:

- Samochodu dostawczego o ładowności do 4,5 T.
- Samochód ciężarowy lub ciągnik z przyczepą.

5. Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych.

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, wymaganiami specyfikacji technicznej, obowiązującymi Polskimi Normami, i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

5.2 Wymagania do uzupełnień deskowania:

- równość powierzchni deskowania powinna być taka, aby prześwit pomiędzy powierzchnia deskowania a łąta kontrolną o długości 3 m był nie większy niż 5 mm w kierunku prostopadłym do spadku i nie większy niż 10 mm w kierunku równoległym do spadku (pochylenia połaci dachowej),
- deski powinny być zabezpieczane pod zagrzybieniem (impregnowane) i ułożone stroną dordzeniowa ku górze. Każda deska powinna być przybita do krokwi dwoma gwoździami.

5.3 Wymagania do podkładów z łąt pod pokrycie z paneli dachowych na rabek stojący

- łąty należy przybijać na kontrłątach, równolegle do linii okapu, za pomocą gwoździ ocynkowanych
- pierwszą łątę umieszcza się przy desce czołowej, pozostałe równolegle do niej, z rozstawem co 25 cm. Dopuszczalne jest zwiększenie rozstawu łąt z jednoczesnym powiększeniem przekroju łąt ale rozstaw nie może być większy niż 35 cm.

5.4. Wymagania do montażu paneli dachowych

- blachy przycina się za pomocą nożyc wibracyjnych, a w przypadku małego zakresu ciecienia za pomocą piły lub nożyc do blach. Nie wolno do ciecienia używać szlifierek kątowych lub innych narzędzi wytwarzających podczas ciecienia wysoką temperaturę – ze względu na korozję miejsc ciętych,
- blachę mocować zgodnie z instrukcją producenta lub gęściej
- po ciecieniu i wierceniu należy usunąć wszystkie metalowe odpady mogące spowodować odbarwienie powierzchni blach,

- przed montażem paneli dachowych należy zmontować haki rynnowe oraz pasy podrynnowe , rynny koszowe.
- niezbędne jest prawidłowe uszczelnienie kalenicy i okapu za pomocą specjalnych uszczelek, w celu uniemożliwienia przedostawania się śniegu i kurzu
- wszystkie uszkodzenia powłok powstałe w czasie transportu i montażu należy zamalować farbą zaprawową.

5.5. Wymagania do przemurowania kominów

- Kominy ponad połacią dachową wykonać z cegły klinkierowej klasy 350 spoinowanych na zaprawę cementową.
- Przestrzegać prawidłowego wiązania przy zachowaniu zasady mijania się spoin w dwóch kolejnych warstwach muru co najmniej o 6 cm

5.6. Likwidacja placu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany po zakończeniu prac do likwidacji placu budowy i uprzątnięcia terenu budowy.

6. Kontrola, badania i odbiór wyrobów i robót budowlanych.

6.1. Zasady kontroli jakości robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, jakości wyrobów budowlanych i wykonanie robót zgodnie z wymogami normowymi lub przy braku takowych zgodnie z instrukcją producenta wbudowywanego materiału.

6.2. Badania prowadzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Inspektor nadzoru inwestorskiego jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, a Wykonawca zapewni wszelką potrzebną pomoc w tych czynnościach.

Kontrola międzyoperacyjna i końcową dotyczącą pokryć z blachy przeprowadza się sprawdzając zgodność wykonanych robót z wymaganiami norm: PN-61/B-10245, PN-EN 501:1999, PN-EN 506:2002, PN-EN 502:2002, PN-EN 504:2002, PN-EN 505:2002, PN-EN 507:2002, PN-EN 508-1:2002, PN-EN 508-2:2002, PN-EN 508-3:2000 oraz z wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

W przypadku wystąpienia znaczących rozbieżności pomiędzy faktycznym zakresem prac a zakresem przewidywanym dokonywane będą obmiary robót dodatkowych lub zamiennych, będące podstawą do uzyskania dodatkowego wynagrodzenia na zasadach określonych w umowie. Obmiary należy

przeprowadzić przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinka robót a obmiar robót zanikających w czasie ich wykonywania.

8. Odbiór robót budowlanych.

8.1. Rodzaje odbiorów

Występują następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających
- odbiór końcowy

8.2. Odbiór robót zanikających.

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy zgłaszanie inwestorowi do odbioru robót ulegających zakryciu. Zgłoszenie to powinno polegać na powiadomieniu inspektora nadzoru z wyprzedzeniem co najmniej jednodniowym o zakończeniu prac ulegających zakryciu. Odbiór tych prac powinien być potwierdzony wpisem do dziennika budowy.

8.3. Odbiór instalacji odgromowej.

Wykonawca przedstawi protokół skuteczności , wykonanej instalacji odgromowej podpisany przez uprawnionego elektryka .

8.4. Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy zostanie przeprowadzony w trybie określonym w umowie z Zamawiającym .

Wykonawca zobowiązany jest przygotować do odbioru końcowego stosowne oświadczenia oraz komplet zaświadczeń dotyczących jakości wbudowanego materiału [deklaracje zgodności, atesty higieniczne, certyfikaty] .

9. Rozliczenie robót.

Rozliczenie robót nastąpi w trybie określonym w umowie z Zamawiającym .

10. Dokumenty odniesienia

10.1. Dokumentacja projektowa

Prace objęte w/w specyfikacją nie wymagają dokumentacji projektowej i należy je wykonać w oparciu o załączony przedmiar prac, obowiązujące przepisy i normy

w szczególności zgodnie z:

- PN 61 / B -10245 - Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej - Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN 86 / E - 05003/02 - Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona podstawowa.

- Instrukcją montażu pokrycia dachu blachą dachówkową - dobór instrukcji uzależniony od producenta blachy.