

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

## **Remont dachu budynku przy ul. Słowackiego 6 w Mikstacie**

### **1.0 CZĘŚĆ OGÓLNA**

#### ***1.1. Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia***

Nazwa zadania: Remont dachu budynku

Lokalizacja: 63-510 Mikstat, ul. Słowackiego 6

Rodzaj zadania: Roboty remontowo – budowlane

#### ***1.2. Uczestnicy procesu inwestycyjnego:***

*1.2.1. Zamawiający:* Miasto i Gmina Mikstat, ul. Krakowska 17, 63-510 Mikstat

*1.2.2. Wykonawca:* po rozstrzygnięciu przetargu

#### ***1.3 Przedmiot i zakres robót***

Przedmiotem zamówienia jest wymiana pokrycia dachowego z dachówki karpiówki na dachówkę ceramiczną zakładkową szczegółowo określony w przedmiarze robót. Remont ten polega na:

- Rozebraniu kominów oraz wymurowaniu nowych z cegły klinkierowej w kolorze elewacji budynku,
- Rozebraniu obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych,
- Odkryciu konstrukcji dachowej poprzez rozebranie pokrycia z dachówki,
- Rozebranie konstrukcji więźb dachowych – ołączenia dachu
- Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu – krokwie zwykłe i kleszcze,
- Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu – murlaty i podwaliny,
- Rozebranie konstrukcji więźb dachowych – deskowanie okapu i kafara,
- Izolacja połaci dachu folią paroizolacyjną,
- Ołączenie połaci dachowej łątami i kontr łątami 38x50 mm z tarcicy nasyczonej,
- Ułożeniu dachówki z akcesoriami,
- Wykonaniu nowych niezbędnych obróbek blacharskich,
- Założeniu nowych systemowych rynien i rur spustowych z blachy ocynkowanej,
- Wymiana okna „wóle oko”,
- Impregnacja ogniochronna desek, płyt, bali i krawędziaków,
- Wykonanie podbitki elementów konstrukcyjnych okapu i kafara,
- Demontaż i montaż instalacji odgromowej,
- Pokrycie dachów papą zgrzewalną,

#### ***1.4 Organizacja robót, warunki bezpieczeństwa pracy i p. poż.***

##### ***1.4.1 Ogólne zasady wykonania robót***

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność, z wymaganiami specyfikacji, dokumentów przetargowych robót oraz poleceniami Zamawiającego. Decyzje

Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w specyfikacji technicznej, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót.

#### *1.4.2. Teren budowy*

Granice terenu budowy wyznaczone są granicami działki na której zlokalizowany jest obiekt. Zamawiający protokolarnie przekazuje wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w umowie.

#### *1.4.3. Ochrona i utrzymanie terenu budowy*

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymywane w sposób satysfakcjonujący Zamawiającego. Może on wstrzymać realizację robót jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki konserwacyjne.

#### *1.4.4. Ochrona własności i urządzeń*

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc. W przypadku gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, Wykonawca ma obowiązek poinformować Zamawiającego o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy. Wykonawca natychmiast poinformuje go o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

#### *1.4.5. Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót*

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

#### *1.4.6. Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia*

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną. Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach

magazynowych.. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników. Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane.

#### *1.4.7. Program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia*

W trakcie realizacji robót wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W tym celu, w ramach prac przygotowawczych do realizacji robót, zgodnie z wymogami ustawy - Prawo budowlane jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji zamawiającego, program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Na jego podstawie musi zapewnić, żeby personel nie pracował w warunkach, które są niebezpieczne, szkodliwe dla zdrowia i nie spełniają odpowiednich wymagań sanitarnych.

#### **1.5 Kody CPV do robót planowanych**

- Roboty remontowe dachu - 45453000-7
- Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze - 45111000-8
- Pokrycie dachu i obróbki - 45261210-9
- Naprawa i konserwacja dachów - 45261900-3
- Roboty w zakresie okablowania elektrycznego /instalacja odgromowa/ - 45311100-1

#### **1.6 Kontrola i nadzór realizacji robót**

Zamawiający poprzez swego przedstawiciela sprawuje kontrolę zgodności realizacji robót budowlanych ze specyfikacją techniczną, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy. Dla prawidłowej realizacji swoich obowiązków, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, Zamawiający pisemnie wyznacza inspektora nadzoru działającego w jego imieniu, w zakresie przekazanych mu uprawnień i obowiązków. Wydawane przez niego polecenia mają moc poleceń Zamawiającego.

## **2.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW I WYROBÓW**

### **2.1 Materiały**

Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone polskimi Normami i aprobatami technicznymi.

### **2.2 Składowanie materiałów**

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały były składowane na budowie zgodnie z zaleceniami producenta i były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie jaki jest wymagany w chwili wbudowania

lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez Zamawiającego, aż do chwili kiedy zostaną użyte.

### ***2.3 Certyfikaty i deklaracje***

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

1. 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 r.(Dz. U. 99/98),
2. posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą, Europejską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi ST.
3. Znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r.(Dz. U. 99/98). W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełnią tych wymagań będą odrzucone.

## **3.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. . Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót. Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

## **4.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU**

Przewożone materiały muszą być odpowiednio opakowane, a środki transportowe muszą zapewnić ich bezpieczny przewóz na budowę. Zamawiający nie precyzuje szczegółowych wymagań w tym zakresie. Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych, dojazdach do terenu budowy i na terenie budowy.

## **5.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT**

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

Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych wykonawca na własny koszt powinien odpowiednio przygotować teren, na którym te roboty mają być wykonane, a w szczególności:

- wyznaczyć strefy niebezpieczne i oznakować je,
- zapewnić korzystanie z wody do robót budowlanych i do użytku pracowników
- zapewnić korzystanie z prądu elektrycznego niezbędnego przy wykonywaniu robót budowlanych oraz oświetlenia placu budowy i miejsc pracy,
- wznieść stosownie do potrzeby tymczasowe budynki lub przystosować budynki istniejące dla pracowników zatrudnionych na budowie oraz na cele składowania materiałów, maszyn i

urządzeń oraz przygotować miejsce do składowania materiałów i sprzętu zmechanizowanego lub pomocniczego poza budynkami,

- zapewnić odpowiednie warunki socjalne i BHP dla pracowników zatrudnionych na budowie,
- usuwać z placu budowy gruz, zbędne materiały, urządzenia i przedmioty mogące stwarzać przeszkody lub utrudniać wykonywanie robót.

## **5.2. Roboty rozbiórkowe**

Wszystkie elementy przewidziane do rozbiórki wykonane z elementów możliwych do ponownego wykorzystania powinny być usuwane bez prowadzenia zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce wskazane przez Zamawiającego. W ramach wykonania robót rozbiórkowych w zakres obowiązków Wykonawcy wchodzi również:

- przygotowanie stanowiska roboczego, przygotowanie, ustawienie czasowych podpór, rozpór, rusztowań umożliwiających wykonanie robót,
- wewnętrzny transport poziomy i pionowy narzędzi, lin zabezpieczających i wszelkiego rodzaju sprzętu pomocniczego,
- segregowanie, sortowanie i układanie materiałów i urządzeń uzyskanych z rozbiórki elementów budynku oraz materiałów rusztowań, pomostów, itp. w obrębie strefy obiektu remontowanego,
- utrzymanie w stanie przejezdnym dróg dojazdowych dla pojazdów samochodowych w celu wywieżenia gruzu i materiałów uzyskanych z rozbiórki rusztowań, stemplowania itp.,
- wykonanie niezbędnych zabezpieczeń BHP na stanowiskach roboczych oraz wokół bezpośredniej strefy przy obiektowej oraz wywieszenie znaków informacyjno – ostrzegawczych wokół strefy zagrożenia,
- ustawienia, przeniesienie i usunięcie czasowych podpór, rozpór i rusztowań przenośnych umożliwiających wykonanie robót,
- oczyszczenie naprawionych, uzupełnionych lub wymienionych elementów
- uprzątnięcie placu budowy
- wywieżenie zbędnego gruzu na składowisko

Uwagi!

- przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy odłączyć instalacje elektryczną, wodociagową i inne,
- roboty należy prowadzić, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego elementu oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało nieprzewidzianego upadku lub przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji.

## **5.3 Pokrycie dachu i obróbki**

### **5.3.1 Układanie folii paraizolacyjnej**

Kładąc folię dachową paraizolacyjną należy stosować się do następujących zaleceń:

- a) folię dachową należy rozwijać nadrukiem do góry i układać równolegle do okapu, lekko naciągając
- b) dolny brzeg folii powinien kończyć się na blasze okapowej
- c) folię należy przybić do krokwi gwoździami
- d) na folię należy przybić kontr łąty i łąty.
- e) następne pasy folii należy rozwijać z zakładem 10-15 cm
- f) 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 łątę nad przeszkodą. Rynienkę uformować ze spadkiem na zewnątrz przeszkody.

g) Przy elementach wychodzących ponad dach, folię należy wywinąć ku górze i umocować do wystającego elementu

### *5.3.2 Podkład pod pokrycie z dachówek*

Podkład pod pokrycie z dachówek stanowią drewniane łąty przybite poziomo i prostopadłe do krokwi nachylonych pod istniejącym kątem. Na krawędziach ścian szczytowych należy wykonać wymagania dotyczące podkładu z łąt drewnianych pod pokrycia z dachówki:

- łąty powinny być ułożone poziomo i przybite do każdej krokwi jednym gwoździem; styki łąt powinny znajdować się na krokwiach; łąty kalenicowe i grzbietowe mocowane za pomocą uchwyty systemowych przyjętego rozwiązania pokrywczego,
- odchylenie od poziomu łąt nie powinno przekraczać 2 mm na długość 1 metra i 30 mm na całej długości dachu,
- w przypadku instalowania rynien, do czół krokwi powinna być przybita deska grubości od 32 mm do 38mm w celu umocowania do niej uchwyty rynnowych; wierzch deski powinien się pokrywać z wierzchem łąty okapowej,
- wzdłuż kalenicy i naroży powinny być przybite dodatkowe łąty 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 łąt,
- łąty i deski powinny być zabezpieczone przed zagrzybieniem środkami mającymi aprobaty techniczne,
- płaszczyzna połączy z łąt powinna być na tyle równa, by prześwit pomiędzy nią a łątą 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.

### *5.3.3 Układanie dachówki i obróbki*

Przed przystąpieniem do układania dachówek powinny być wykonane obróbki blacharskie na okapach, przy murach ogniowych i kominach, masztach i podobnych elementach przechodzących przez pokrycie dachu, z możliwością zastosowania tzw. Fartuchów blaszanych od strony okapu. Krycie dachówką ceramiczną powinno być wykonane zgodnie z instrukcją producenta wyrobu. W przypadku uszczelniania pokrycia możliwe jest uwzględnianie założeń podanych w PN-71/B10241, jak również stosowanie innych, nowocześniejszych rozwiązań polecanych przez producenta w konkretnych systemach rozwiązań pokrywczych, pod warunkiem zapewnienia szczelności pokrycia w rozwiązaniu systemowym.

Przy przyklejaniu pap zgrzewalnych za pomocą palnika na gaz propan-butan należy przestrzegać następujących zasad;

- a/ palnik powinien być ustawiony w taki sposób, aby jednocześnie podgrzewał podłoże i wstęgę papy od strony przekładki antyadhezyjnej.
- b/ w celu uniknięcia zniszczenia papy (zmarszczenia, przepalenie – osłabienie wytrzymałości, zmiana grubości papy) działanie płomienia powinno być krótkotrwałe, a płomień palnika powinien być ciągle przemieszczany w miarę nadtapiania masy powłokowej,
- c/ niedopuszczalne jest miejscowe nagrzewanie papy, prowadzące do nadmiernego spływu masy asfaltowej lub jej zapalenia. Miara jakości zgrzewu jest wypływ masy asfaltowej o szerokości 0,5 – 1,0 cm na całej długości zgrzewu. W przypadku gdy wypływ nie pojawi się

samoistnie wzdłuż brzegu rolki, należy docisnąć zakład, używając wałka dociskowego. Brak wpływu masy asfaltowej świadczy o niefachowym zgrzaniu papy.

#### *5.3.4 Rynny i rury spustowe*

Rynny i rury spustowe powinny być wykonane z elementów systemu jednego producenta. Przyjęto rynny z blachy ocynkowanej. Rynny powinny być mocowane do konstrukcji dachu uchwyty, rozstaw w odstępach nie większych niż 50 cm. Rury spustowe powinny być mocowane do ścian uchwyty o rozstawie nie większym niż 2m. Do podstawowych elementów systemu rynnowego zalicza się: rynny i rury spustowe, kształtki, kolanka, elementy łączące oraz uchwyty do mocowania rynien i rur spustowych.

#### **5.4 Roboty instalacji odgromowej**

Po wykonaniu pokrycia dachu montaż instalacji uziemiającej, montaż złączy uniwersalnych i kontrolnych, pomiary wykonanej instalacji odgromowej. Zwody poziome połączyć za pomocą złączy krzyżowych z przewodami odprowadzającymi.

### **6.0 KONTROLA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT DEKARSKICH**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z wytycznymi istotnych warunków zamówienia i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Wykonywane roboty dekarские będą doraźnie odbierane przez inspektora nadzoru, a uwagi przekazywane Wykonawcy.

### **7.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU ROBÓT**

Przedmiar robót wykonano na podstawie pomiarów z natury i wizualnej oceny technicznej. Przedmiar jest zakresem rzeczowym robót przewidzianych do wykonania.

### **8.0 ODBIÓR ROBÓT**

Przewiduje się odbiór komisyjny zadania zgodnie z umową. Roboty zanikające lub ulegające zakryciu po ich zgłoszeniu będą odbierane przez nadzór inwestorski. Na odbiór zadania Wykonawca winien dostarczyć dokumenty potwierdzające jakość wbudowanych materiałów świadectwa jakości, certyfikaty lub aprobaty techniczne.

### **9.0 ROZLICZENIE ROBÓT**

Rozliczenie robót będzie dokonane w systemie ryczałtowym za odebrane zadanie zgodnie z wartością przyjętego kosztorysu ofertowego i warunkami zawartej umowy.