

**ZAŁĄCZNIK NR 5a DO SIWZ**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

*WYMIANA POKRYCIA DACHU  
WRAZ Z DOCIEPLENIEM STROPU  
w budynku mieszkalnym w Brzezinach 3C*

**CPV 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne**

*Investor*

**Gmina Halinów**

*Halinów ul. Spółdzielcza 1*

**Opracował**

Jan Heintsch

Upr. bud. UAN 4224/85/64/86

MO II B MAZ/30/1020/07

**Heintsch Jan**

## 1. Część ogólna

### 1.1. Opis przedmiotu zamówienia.

**Przedmiotem zamówienia jest wykonanie i odbiór robót wymiany pokrycia dachu budynku mieszkalnego w Brzezinach 3C**

W zakres robót dachowych wchodzi demontaż starego pokrycia dachowego z płyt azbestowo- cementowych (eternitu), starych obróbek blacharskich, rynien i rur deszczowych , kompleksowej wymianie i poszerzeniu obróbek blacharskich (pasów pod i nad rynnowych, rynien, rur spustowych) obróbek kominów, szczytów i pozostałych . Montaż nowego pokrycia dachowego z blachodachówki, montaż nowych obróbek blacharskich, ocieplenie stropu wełną mineralną z wcześniejszą rozbiórką istniejącego .wykonanie prac towarzyszących zgodnie z przedmremarom robót.

### 1.2. Zakres robót budowlanych.

#### **a) Rozbiórka istniejącego pokrycia z płyt eternitowych oraz obróbek blacharskich, rynien i rur deszczowych.**

Rozbiórkę eternitu należy wykonać zgodnie z technologią wykonywania prac rozbiórkowych z zachowaniem z zachowaniem szczególnego bezpieczeństwa i przepisów BHP podczas wykonywania prac tym bardziej , że wykonywane będą na wysokości.

Odzyskany eternit należy zabezpieczyć i oddać do uytlizacji zgodnie z obowiązującą ustawą, a pokwitowanie o dokonaniu utylizacji przedstawić inwestorowi Prace rozbiórkowe płyt azbestowo-cementowych może wykonać firma do tego przystosowana i posiadająca odpowiednie uprawnienia do wykonywania tego rodzaju prac.

#### **b) Wykonanie nowych rur deszczowych i obróbek blacharskich**

Rury spustowe wykonuje się z blachy stalowej ocynkowanej grubości 0,5 – 0,6 mm. Człon rury ma długość arkusza blachy. Całą rurę składa się w elementy dwu, trzy i czteroczłonowe. Złącza pionowe należy wykonać na zakład szerokości 2 cm. i lutuje na całej długości lub na zakłady szerokości 8 cm. bez lutowania, a rury spustowe z blachy ocynkowanej – na zakłady szerokości 4 cm. i lutuje się na całej długości zakładu. W dolnej części całego członu powinien być wtłoczony wałek odsunięty od brzegu strony na długość zakładu. Poszczególne człony rur spustowych z blachy ocynkowanej należy łączyć na rąbek lub na wałek. Dolny brzeg kolanka odpływowego rury spustowej, nie podłączonej z rurą kanalizacji należy podwinąć na szerokości 4 – 6 mm. lub zaopatrzyć w obrączkę. Kolanko powinno być wzmocnione paskiem blachy szerokości 6 – 8 cm. przymocowanym do rury tzw. podgardlem. Rury spustowe mocuje się uchwytami nie rzadziej, niż co 2 m. Oraz zawsze na końcach i pod kolankami. Uchwyt należy umocować w sposób trwały przez wbicie w spoiny muru lub przez osadzenie na zaprawie cementowej w gniazdach wykutych w murach bezspoinowych. Pionowe złącza powinny być odwrócone od lica ściany. Obrączki na rurach spustowych nad uchwytami powinny być przymocowane. Brzegi obrączek należy podwinąć na szerokości 4 – 6 mm. Odchylenie rur spustowych od pionu nie powinno przekraczać: 2 cm. przy długości rur spustowych do 10 m. oraz 3 cm. przy długości rur spustowych większych niż 10 m. Odchylenie rur spustowych od linii prostej, mierzony na długości 2 m. nie powinno przekraczać 0,3 cm. rury stalowej ocynkowanej grubości 0,5 - 0,6 mm. Podłoże pod

zabezpieczenia powinno być ułożone na uprzednio przygotowanych podłożach z odpowiednim spadkiem. Arkusze z blach stalowych łączy się na rąbki pojedyncze leżące szerokości 15 do 20 mm. lub na rąbek podwójny wysokości 20 do 30 mm. Podokienniki bez względu na długość winny być wykonane z blachy ciągłej bez żadnych połączeń z krawędzie boczne wywinięte do góry i zagięte – zaokrąglone nie powodujące możliwości skaleczenia.

Zabezpieczenia powinny być zakończone zębem okapowym, tzw. kapinosem. Ząb okapowy powinien być zakryty z boków blachą odgiętą ku dołowi i zamocowany.

Pod wszystkimi obróbkami blacharskimi należy zamontować drewniane elementy kantowizny impregnowanej i płyty wodoodpornej OSB grubości min 12 mm do których montowane będą wszystkie obróbki blacharskie. Wszystkie gzymsy i spadki pod obróbki blacharskie należy wyłożyć papą zgrzewalną podkładową. Przed zamontowaniem obróbek blacharskich należy sprawdzić szczelność ułożonej papy podkładowej poprzez polanie wodą.

#### **c) Montaż nowych rynien dachowych**

Rynny dachowe wykonane z blachy stalowej ocynkowanej 0,5-0,6 mm odpowiadającej długości arkusza i składany w elementy wielocłonowe łączone na zakład szerokości 40mm złącza winny być lutowane na całej długości, rynajzy mocowane czołowo do deski wiatrowej w rozstawie co 50cm z zachowaniem spadku podłużnego min 1%. Rynny powinny mieć wltowane wpusty do rur spustowych.

Dopuszcza się zastosowanie systemowych rynien z PCV

#### **d) Pokrycie dachowe**

Całą powierzchnię połaci dachowej przewidziano do wymiany. Należy zerwać całość istniejącego pokrycia z płyt eternitowych Po zerwaniu płyt należy zerwać istniejące łąty, które nie nadają się do dalszego użytku, dokonać naprawy istniejącego pokrycia deskowania wykonanego z papy, zamontować nowe łąty i kontrłąty a następnie zamontować nowe pokrycie z blachodachówki wykonanej z blachy ocynkowanej powlekanej gr 0.5-0.55 mm w kolorze brązowym. Powierzchnia powinna być równa i przy badaniu łątą kontrolną długości 2 m prześwity nie powinny wynosić więcej niż 5mm. Zastosowane drewno na łąty i kontrłąty powinno być zabezpieczone środkiem grzybobójczym.

Roboty pokrywcze mogą być prowadzone w porze suchej przy temperaturze powyżej 5°C. Krycie dachu winno być wykonane zgodnie z instrukcją producenta oraz zgodnie z technologią i sztuką budowlaną Kalenica powinna być obrobiona gąsiorami blaszanymi systemowymi danego producenta z zastosowaniem systemowych uszczelek pod gąsiorami.

#### **e) Wykonanie nowego docieplenia stropu z twardej wełny mineralnej gr.10 cm**

.Istniejące docieplenie należy rozebrać i zutylizować. Na oczyszczonym podłożu należy ułożyć paroizolację z folii a następnie wykonać docieplenie płyty stropowej twarłą wełną mineralną gr. 10 cm na sucho.

Prace należy rozpocząć od rozbiórki istniejącego docieplenia, wykonaniu paroizolacji, a następnie wykonaniu izolacji poziomej cieplnej na płycie stropowej.

#### **f) Roboty budowlane towarzyszące wynikające z technologii robót oraz pozostałe prace zgodnie z przedmiarem robót.**

Przy wycenie robót oferent musi wycenić wszystkie pozycje obmiaru. Oferent powinien przed złożeniem oferty dokonać wizji lokalnej, oceny zakresu robót i ofertę wycenić w taki sposób by nie powodowała ona wątpliwości przy realizacji robót.

### **1. Aktualne uwarunkowania przedmiotu zamówienia**

Urbanistyczno – budowlane warunki zabudowy i zagospodarowania terenu nie ulegają zmianie. Dojazd drogowy do budynku w okresie prowadzenia robót jest z drogi wewnętrznej. Budynek obecnie nie spełnia wymagań w zakresie izolacyjności termicznej.

### **2. Wymagania dotyczące wykonawcy robót**

Wykonawca zobowiązany jest do:

- przestrzegania przepisów prawa budowlanego,
- wykonania robót zgodnie z dokumentacją przetargową,
- ochrony wcześniej wykonanych robót przez innych wykonawców.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie placu budowy w zadowalającym stanie i porządku od momentu przejścia do czasu odbioru końcowego. Budynek szkoły jest obiektem szczególnym na którym należy pełnić pełny dozór służb technicznych by młodzież nie wchodziła na wygrodzony teren i nie czyniła z niego placu zabaw. Pod żadnym pozorem nie należy pozostawiać bez dozoru palników butlami gazowymi. Wykonawca instaluje tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: ogrodzenia, zapory, znaki ostrzegawcze. Wykonawca przestrzegać będzie zasad ochrony środowiska na placu budowy i poza jej obrębem. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca ma obowiązek podjąć niezbędne kroki w celu zabezpieczenia instalacji i urządzeń podziemnych i naziemnych przed ich uszkodzeniem. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za opiekę nad wykonywanymi robotami, materiałami oraz zgromadzonym na terenie budowy sprzętem w okresie od przejścia placu budowy do odbioru końcowego robót. Wykonawca zobowiązany jest do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej.

#### **2.1 Kwalifikacje kadry technicznej Wykonawcy robót.**

Kierownik budowy musi posiadać uprawnienia do prowadzenia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie -kierownika budowy i robót oraz być członkiem Izby Inżynierów Budowlanych i posiadać aktualny wpis do Izby  
Wymagany jest ciągły nadzór kadry technicznej nad prowadzonymi robotami remontowymi pokrycia dachu budynku.

### **3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn**

Wykonawca jest zobowiązany do użytkowania, takiego sprzętu, który zagwarantuje zachowanie wymaganej jakości robót oraz 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 ST, w przypadku braku ustaleń w dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w zakresie prac, ST, i wskazaniem Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostanie przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowany i nie dopuszczony do robót.

#### **4. Transport**

- Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów.
- Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenia robót zgodnie z zasadami określonymi w wymaganiach, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru., w terminie przewidzianym umową.

#### **5. Wymaganie dotyczące właściwości wyrobów budowlanych**

Materiały wykorzystane do wykonania robót objętych niniejszą specyfikacją muszą spełniać wymogi odnośnych przepisów i być dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Za dopuszczone do stosowania w budownictwie uważa się wyroby, dla których wydano:

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych (dla wyrobów wymienionych w Zarządzeniu Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dnia 28 marca 1997r. W sprawie ustalenia wykazu wyrobów polegających obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem – M.P. z 1997r, nr 22 poz. 216)

2. certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o wyrobach budowlanych – Dz. U. z 2004r. nr 92 poz. 881

Dopuszcza się stosowanie wyrobów przeznaczonych do jednostkowego zastosowania w przedmiotowym obiekcie. Wyroby te muszą posiadać oświadczenia dostawcy wyrobu, w którym zapewnia się zgodność wyrobu z indywidualną dokumentacją oraz przepisami i obowiązującymi normami.

#### **6. Ogólne zasady wykonania robót**

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia planu BIOZ. Inwestor w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaze wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy, przedmiar robót oraz ST. Przed rozpoczęciem robót Inwestor wyznacza Inspektora Nadzoru i informuje o tym na piśmie Wykonawcę. Inspektor Nadzoru podejmuje wszystkie decyzje sposobu wykonania robót, jakości, postępu robót, oceny zgodności prowadzonych robót z projektem i niniejszym opracowaniem. Wykonawca nie może wykorzystać na swoją korzyść jakichkolwiek wyraźnych błędów lub braków w dokumentacji przetargowej i niniejszej specyfikacji. W przypadku, gdy Wykonawca

wykryje takie błędy lub braki niezwłocznie powiadamia o tym Inspektora Nadzoru, który wprowadzi niezbędne zmiany lub uzupełnienia.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje następująca kolejność ich ważności:

1. Specyfikacja Techniczna

2. Dokumentacja przetargowa

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją przetargową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

- Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonanych robót, ich zgodność z zakresem zadania, wymaganiami ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

- Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót.

- Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

- Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

- Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie i ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną decyzję.

- Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

### **7. Badania techniczne**

Należy je przeprowadzić w czasie odbioru częściowego i końcowego robót (odbior częściowy przeprowadza się w odniesieniu do tych robót, które ulegają zakryciu lub dostęp do nich w późniejszym terminie jest uniemożliwiony).

Badania wykonuje się podczas suchej pogody przy temperaturze powietrza nie niższej niż +5<sup>0</sup> C.

Ocena i przyjęcie wykonanych robót.

Do oceny i przyjęcia wykonanych robót Wykonawca powinien przedstawić protokoły odbiorów międzyoperacyjnych stwierdzających prawidłowe wykonanie każdej z warstw podkładowych oraz innych robót zanikających.

### **8. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych**

Zamawiający będzie wymagał, aby organizacja robót, jakość użytych wyrobów i jakość wykonania były na dobrym poziomie. Zamawiający będzie kontrolował w tym zakresie działania Wykonawcy.

W ramach przekazania placu budowy Zamawiający przekaże Wykonawcy całość terenu

objętego lokalizacją obiektu. Dojazd na plac budowy jest zapewniony drogami wewnętrznymi. Wykonawca będzie zobowiązany umową do przejścia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych
- zabezpieczenia interesów i mienia osób trzecich
- ochrony środowiska
- warunków bezpieczeństwa pracy

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacją ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry

W czasie budowy Wykonawca powinien prowadzić systematyczne kontrole wykonywanych robót i w miarę potrzeby sporządzać niezbędne raporty, a ich kopie dostarczać Inspektorowi Nadzoru. Kopie raportów powinny być przekazywane w dwóch egzemplarzach i w terminach umożliwiającym ustosunkowanie się do zawartych w nich danych, w sposób nie mający wpływu na harmonogram prac prowadzonych przez Wykonawcę. Wyniki badań powinny być przekazywane Inspektorowi Nadzoru na formularzach przez niego zaakceptowanych. Wykonawca powinien przechowywać kompletne raporty wszystkich badań i inspekcji oraz udostępnić je na życzenie Inwestora. Okres przechowywania tych dokumentów ustala się na 5 lat.

Wykonawca zobowiązany jest do bieżącej kontroli:

- wszystkich rodzajów materiałów przewidzianych do użycia
- sprzętu użytego do prowadzenia robót /wraz ze sprzętem towarzyszącym/
- jakości /bieżącej i końcowej/ prowadzonych robót.

Kontrola powinna być prowadzona z częstotliwością gwarantującą zachowanie wymaganej jakości robót, pod kątem zgodności wymienionych elementów z wymaganiami zawartymi w niniejszym opracowaniu, projekcie technicznym oraz odpowiednimi normami państwowymi i branżowymi.

Inspektor Nadzoru upoważniony jest do inspekcji wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych, włączając przygotowanie i produkcję materiałów.

### **9.Opis przedmiotu odbioru.**

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz specjalistę pełniącego rolę Inspektora Nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbior robót zanikających i ulegających zakryciu, czyli finalna ocena ilości i jakości wykonywanych robót,
  - odbior częściowy, czyli ocena ilości i jakości wykonanych robót, stanowiących zakończony, odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny, wymieniony w dokumentach przetargowych wraz z ustaleniami niezależnego wynagrodzenia,
  - odbior końcowy, czyli ocena ilości i jakości wykonanych robót, wchodzących w

zakres zadania budowlanego, wraz z dokonaniem końcowego rozliczenia finansowego,

-odbiór ostateczny /pogwarancyjny/, czyli ocena zachowania wymaganej jakości i elementów robót w okresie gwarancyjnym oraz związanym z usuwaniem wad ujawnionych w tym okresie.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

-użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,

- jakość wykonania i dokładność prac wykończeniowych,

-prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia.

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

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając wymagania:

-Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane (Dz. U. z 2003.nr 207 poz. 2016 ze zm., Dz. U.2005.nr163.poz.1364),

-innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.