

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych polegających na:

***„Termomodernizacja wielorodzinnego budynku mieszkalnego wspólnoty mieszkaniowej przy ul. Kołłątaja 29, 31, 33, 35 w Policach wraz z robotami towarzyszącymi, administrowanego przez ZGKiM w Policach”***

SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU  
ROBÓT BUDOWLANYCH

INWESTOR: Wspólnota Mieszkaniowa nr 36 nieruchomości wspólnej przy ul. Kołłątaja 29, 31, 33, 35 w Policach  
w imieniu, której działa Gmina Police, Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Policach przy ul. Bankowej 18

OPRACOWAŁ:

SPRAWDZIŁ:

ZATWIERDZIŁ:

Wykaz robót budowlanych Wspólny Słownik Zamówień:

45320000-6 Roboty izolacyjne

45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowań

## SPIS TREŚCI

### I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Przedmiot Specyfikacji technicznej
2. Ogólna charakterystyka obiektu
3. Zakres robót
4. Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych
5. Informacje o terenie budowy:

### II. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

1. Materiały
2. Warunki dostawy, magazynowanie

### III. SPRZĘT

### IV. TRANSPORT

### V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

### VI. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

### VII. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

### VIII. KONTROLA I ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

### IX. DOKUMENTY ODNIESIENIA

# **I. CZĘŚĆ OGÓLNA**

## **1 Przedmiot Specyfikacji technicznej:**

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania zadania pn.:

*„Termomodernizacja wielorodzinnego budynku mieszkalnego wspólnoty mieszkaniowej przy ul. Kołłątaja 29, 31, 33, 35 w Policach wraz z robotami towarzyszącymi, administrowanego przez ZGKiM w Policach”*

## **2 Ogólna charakterystyka obiektu:**

- budynek zlokalizowany w Policach przy ul. Kołłątaja 29, 31, 33, 35 na działce nr ewid. 2034/2 obręb 0010,
- budynek nie jest objęty ochroną konserwatorską,
- budynek mieszkalny wielorodzinny,
- budynek 6 kondygnacyjny (5 kondygnacji nadziemnych. 1 kondygnacja podziemna),
- budynek całkowicie podpiwniczony,
- budynek średniowysoki,
- budynek wykonany w technologii tradycyjnej murowanej,
- posiada 4 klatki schodowe,
- odprowadzenie wód opadowych z dachu do kanalizacji deszczowej,
- rok budowy 1995

## **3 Zakres robót:**

**Docieplenie ścian** (ściany, ościeża okienne i drzwiowe, cokół, poniżej terenu, płyty balkonowe) o powierzchni całkowitej ok. 2400 m<sup>2</sup>.

**Docieplenie dachu** (ściany lukarn, połać dachowa, ściany kolankowe) o powierzchni całkowitej ok. 1400 m<sup>2</sup>.

Roboty wykonywane będą na podstawie projektu budowlano-wykonawczego termomodernizacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego opracowanego przez Pracownię Projektową MILO7 z lipca 2016 r.

<b>L. p.</b>	<b>Zakres robót</b>
1.	Zabezpieczenie placu budowy: <ul style="list-style-type: none"><li>• wykonanie daszków zabezpieczających nad wejściami do budynku,</li><li>• wyznaczenie strefy niebezpiecznej oraz wykonanie ogrodzenia placu budowy,</li><li>• zabezpieczenie stolarki okiennej i drzwiowej,</li><li>• zabezpieczenie drzew i krzewów w rejonie prowadzonych robót,</li></ul>
2.	Rusztowania: <ul style="list-style-type: none"><li>• ustawienie rusztowań,</li><li>• wykonanie osłony z siatki,</li><li>• wykonaniem instalacji odgromowej,</li><li>• rozbiórka rusztowań,</li></ul> Zamawiający wymaga, aby przed przystąpieniem do wykonywania robót na rusztowaniach Wykonawca dostarczył Inspektorowi nadzoru inwestorskiego: protokół technicznego odbioru rusztowania do eksploatacji wraz z dokumentacją techniczną (statyką) rusztowania oraz protokołem pomiaru oporności uziomu.
3.	Stolarka okienna i drzwiowa: <ul style="list-style-type: none"><li>• wymiana drzwi tj. wymiana drzwi zewnętrznych i wewnętrznych w wiatrołapach oraz drzwi piwniczne w ścianie szczytowej,</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymiana stolarki okiennej w częściach wspólnych tj. klatki schodowe oraz piwnice,</li> <li>• montaż parapetów (na klatce schodowej),</li> <li>• montaż nawiewników higrosterowalnych (stolarka okienna na klatce schodowej),</li> <li>• uzupełnienie tynków i malowanie po wymianie stolarki,</li> <li>• przeniesienie kasety instalacji domofonowej na docieplenie wraz z podłączeniem do instalacji wymienianych drzwi,</li> </ul>
4.	<p>Docieplenie ścian zewnętrznych powyżej poziomu terenu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zerwanie istniejącego docieplenia,</li> <li>• odbicie i uzupełnienie odparzonych tynków,</li> <li>• przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką – moką – oczyszczenie mechaniczne i zmycie, impregnacja grzybobójcza, gruntowanie emulsją,</li> <li>• sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża,</li> <li>• zamocowanie listwy okapowej,</li> <li>• przyklejenie płyt styropianowych do ścian i ościeży (ościeża należy docieplić styropianem grubości minimum 3 cm. W przypadku gdy wymagana grubość styropianu nie będzie się mieściła, należy usunąć warstwę tynku ewentualnie cegieł),</li> <li>• przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli wraz z wykonaniem zaślepek styropianowych na dyble,</li> <li>• ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym,</li> <li>• przyklejenie warstwy siatki na ścianach i ościeżach (na wysokość 2,0 m dwie warstwy siatki),</li> <li>• nałożenie podkładowej masy tynkarskiej,</li> <li>• wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu – ściany i ościeża (<u>nie dopuszcza się wykonanie wyprawy tynkarskiej metodą natrysku</u>),</li> <li>• malowanie elewacji farbą silikonową,</li> </ul>
5.	<p>Obróbki blacharskie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• demontaż rur spustowych,</li> <li>• wykonanie niezbędnych przeróbek i montaż nowych rur spustowych,</li> <li>• odsunięcie rur spustowych oraz stojaków o grubość docieplenia wraz z wymianą stojaków i czyszczaków,</li> <li>• wykonanie spadków pod parapety, wraz z wykonaniem docieplenia (w przypadku gdy wysokość istniejących parapetów nie pozwala na wykonanie docieplenia należy usunąć warstwę tynku ewentualnie cegieł),</li> <li>• montaż parapetów z blachy powlekanej,</li> </ul>
6.	<p>Ocieplenie i osuszenie ścian fundamentowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozebranie opaski,</li> <li>• wykonanie wykopów,</li> <li>• przygotowanie podłoża,</li> <li>• wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z mas bitumicznych,</li> <li>• docieplenie ścian fundamentowych,</li> <li>• wykonanie izolacji z folii kubelkowej,</li> <li>• zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem warstwami,</li> </ul>
7.	<p>Cokół:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zbitcie tynków,</li> <li>• przygotowanie podłoża,</li> <li>• wykonanie izolacji poziomej metodą iniekcji,</li> <li>• odtworzenie wentylacji podpodłogowej,</li> <li>• docieplenie cokołu,</li> <li>• wykonanie okładziny z płytek klinkierowych,</li> <li>• wykonanie opaski z płyt betonowych obramowanych obrzeżem,</li> </ul>

8.	<p>Remont balkonów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zerwanie posadzek,</li> <li>• przygotowanie podłoża,</li> <li>• wykonanie izolacji przeciwwilgociowej oraz termicznej,</li> <li>• wykonanie posadzki cementowej wraz z wykonaniem zbrojenia,</li> <li>• montaż aluminiowych profili posadzkowych (okapowe, progowe),</li> <li>• wykonanie posadzki z płytek gresowych wraz z wykonaniem cokołu,</li> <li>• ocieplenie płyt balkonowych od spodu wraz z wykonaniem wyprawy tynkarskiej i malowaniem (zgodnie z systemem docieplenia),</li> <li>• wymiana wypełnienia balustrad wraz z dokonaniem niezbędnych wzmocnień, przeróbek konstrukcji balustrady oraz jej remontem (oczyszczenie i malowanie),</li> </ul>
9.	<p>Daszki wiatrołapów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozbiórka istniejącego pokrycia z papy oraz obróbek blacharskich,</li> <li>• przygotowanie podłoża,</li> <li>• wykonanie izolacji cieplnej z płyt XPS,</li> <li>• wykonanie nowych obróbek oraz orynowania,</li> <li>• pokrycie dachu papą termozgrzewalną,</li> <li>• montaż daszków nad drzwiami wejściowymi,</li> </ul>
10.	<p>Podesty wejściowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozebranie istniejących podestów,</li> <li>• wykonanie podbudowy,</li> <li>• wykonanie podestu betonowego zbrojonego siatką,</li> <li>• wykonanie izolacji przeciwwilgociowej,</li> <li>• wykonanie okładziny schodów,</li> <li>• montaż wycieraczek z kratką i odpływem, kratka musi się dać swobodnie wyjąć celem wyczyszczenia, niedopuszczalne jest montowanie kratki na wcisk,</li> </ul>
11.	<p>Zejsście do piwnicy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przygotowanie podłoża,</li> <li>• wykonanie pionowych i poziomych izolacji przeciwwilgociowych,</li> <li>• wykonanie okładziny ścian z płytek elewacyjnych klinkierowych,</li> <li>• wykonanie okładziny schodów z płytek gresowych,</li> <li>• naprawa, oczyszczenie i malowanie balustrady schodowej.</li> <li>• wykonanie nowej studzienki chłonnej,</li> </ul>
12.	<p>Dach, lukarny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozbiórka pokrycia dachu oraz lukarn,</li> <li>• rozbiórka obróbek blacharskich, obicia ścian, orynowania,</li> <li>• rozbiórka łąt i kontrłąt,</li> <li>• rozbiórka istniejącej izolacji termicznej,</li> <li>• impregnacja przeciwgrzybiczna konstrukcji drewnianej, deskowania itp.</li> <li>• wykonanie izolacji cieplnej wraz z wykonaniem izolacji paroszczelnej,</li> <li>• wykonanie deskowania pod pokrycie papowe,</li> <li>• wykonanie łączenia dachu wraz z ułożeniem ekranu z folii wysokoparoprzepuszczalnej,</li> <li>• wykonanie pokrycia dachu blachą dachówkopodobną,</li> <li>• wykonanie pokrycia dachów lukarn papą termozgrzewalną,</li> <li>• wykonanie obróbek blacharskich, obicia ścian lukarn, orynowania,</li> <li>• wykonanie przedłużenia połaci dachowej o grubość projektowanego docieplenia,</li> </ul>
13.	<p>Roboty pozostałe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• demontaż obudowy metalowej na szczycie budynku,</li> <li>• obsadzenie tablic z numerami budynku,</li> <li>• wykonanie napisu adresowego na budynku,</li> <li>• zamontowanie uchwyty do flag – montaż wykonać przy użyciu kotwy chemicznej</li> </ul>

	<p>i tulei dystansowych równej grubości docieplenia, lub konstrukcja uchwytów do flag musi zostać tak wykonana aby umożliwić montaż uchwytu do ściany przed wykonaniem docieplenia,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• malowanie elementów metalowych,</li> <li>• malowanie podbitki okapu,</li> <li>• obsadzenie kratak wentylacyjnych w ścianie,</li> <li>• montaż oświetlenia zewnętrznego z czujnikiem ruchu i zmierzchu, podświetlenia numeru administracyjnego wraz z dokonaniem niezbędnych przeróbek,</li> <li>• wymiana skrzynki gazowej,</li> <li>• wykonanie studzienek doświetlających okna piwniczne,</li> <li>• montaż budek lęgowych dla ptaków,</li> </ul>
14.	<p>Roboty porządkowe i wywóz gruzu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wywóz gruzu, materiałów rozbiórkowych oraz nieczystości powstałych w wyniku prowadzenia ww. robót budowlanych wraz z utylizacją,</li> </ul>

Zakres robót – zgodnie z projektem budowlanym termomodernizacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego (z uwzględnieniem ww. zmian), stanowiącego załącznik nr 14 do SIWZ oraz pomocniczo na podstawie przedmiaru robót, stanowiącego załącznik nr 7 do SIWZ.

### **UWAGA!**

**Przedmiary robót traktować należy jako materiał pogładowy.**

**Przed skalkulowaniem oferty należy zweryfikować obmiary i zakres prac przewidzianych do realizacji, gdyż umowa z wybranym w procedurze przetargowej Wykonawcą zawarta zostanie za wynagrodzeniem ryczałtowym – zgodnie ze złożoną ofertą.**

**Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej obiektu przed opracowaniem oferty.**

#### **4 Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:**

- 1) Przygotowanie zaplecza budowy tj. ustawienie we wskazanym miejscu baraku socjalnego oraz kabiny WC dla pracowników zatrudnionych przy wykonywaniu przedmiotu umowy.
- 2) Zabezpieczenie terenu robót, wydzielenie strefy niebezpiecznej w sposób trwały (płotki stalowe lub płotki z desek) zgodnie z przepisami BHP.
- 3) Dowóz i magazynowanie materiałów.

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące wykonawca wykona w ramach kosztów pośrednich budowy.

#### **5 Informacje o terenie budowy:**

##### **5.1 Organizacja robót budowlanych:**

- 1) Kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania harmonogramu prowadzenia robót i przedstawić do akceptacji inspektorowi nadzoru inwestorskiego.
- 2) Przy wykonywaniu robót wymagana jest stała współpraca z inspektorem nadzoru inwestorskiego, ustanowionym przez zamawiającego.
- 3) Energia elektryczna na koszt wykonawcy – we własnym zakresie lub wykonawca ma obowiązek uzyskać ryczałt na dostawę energii elektrycznej od właściwego rejonowo zakładu energetycznego (ENEA), ewentualnie uzyskać zgodę od zarządcy nieruchomości na pobór energii z obwodu administracyjnego poprzez podłączenie podlicznika energii elektrycznej w miejscu wskazanym przez upoważnionego przedstawiciela zarządcy nieruchomości. Zarządca nieruchomości obciąży kosztami zużytej energii elektrycznej wykonawcę robót.
- 4) Woda na koszt wykonawcy – we własnym zakresie.
- 5) Wywóz materiałów z rozbiórki – w zakresie robót wykonawcy (pozycja ujęta w przedmiarze).
- 6) W trakcie wykonywania robót należy zachować porządek na budowie, teren budowy należy

codziennie po zakończeniu robót uprzątnąć.

- 7) Zabrania się gromadzenia materiałów z rozbiórki luzem, należy zabezpieczyć kontenery, worki lub BIGBAG.
- 8) Po zakończeniu robót teren budowy należy pozostawić uprzątnięty i przywrócony do stanu poprzedniego.

### **5.2 Zabezpieczenie interesów osób trzecich:**

- 1) W okresie wykonywania prac budowlanych dociepleniowych budynek będzie użytkowany przez mieszkańców, należy im umożliwić dostęp do budynku i lokali.
- 2) Przed przystąpieniem do robót należy zabezpieczyć przejścia oraz dojście do budynku - należy wykonać nad wejściem do budynku daszek zabezpieczający.
- 3) Należy stosować rusztowanie z siatką zabezpieczającą.
- 4) Zabrania się zrzucania z wysokości materiałów z rozbiórki – należy przygotować rynny transportowe lub w inny sposób zabezpieczyć transport materiałów.
- 5) Za szkody wynikłe w trakcie wykonywania robót odpowiada wykonawca, który powinien być ubezpieczony od OC w zakresie prowadzonej działalności.

### **5.3 Ochrona środowiska:**

*Wykonawca jest wytwarzającym odpady w rozumieniu przepisów ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku. Wykonawca w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia ma obowiązek w pierwszej kolejności poddania odpadów budowlanych (odpadów betonowych, ziemi gruzu budowlanego) odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nieuzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to Wykonawca zobowiązany jest do przekazania powstałych odpadów do unieszkodliwienia. Wykonawca zobowiązany jest udokumentować Zamawiającemu sposób gospodarowania tymi odpadami (utylicacja, wywóz gruzu itp.) jako warunek dokonania odbioru końcowego realizowanego zamówienia.*

- 1) Przed dokonaniem odbioru końcowego robót komisja odbiorowa zażąda dokumentów potwierdzających przyjęcie materiałów z rozbiórki na wysypisko.
- 2) Należy stosować materiały dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

### **5.4 Warunki bezpieczeństwa pracy:**

- 1) Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami Bezpieczeństwa i Higieny Pracy oraz zgodnie z planem BIOZ opracowanym przez kierownika budowy.

### **5.5 Zaplecze dla potrzeb wykonawcy:**

- 1) Organizacja zaplecza socjalnego (wymagane zapewnienie baraku socjalnego oraz toalety dla pracowników) – w zakresie wykonawcy.
- 2) Organizację placu budowy należy uwzględnić w ramach kosztów pośrednich wykonawcy.

### **5.6 Warunki dotyczące organizacji ruchu:**

- 1) Przed przystąpieniem do robót należy zabezpieczyć przejścia oraz dojście do budynku – należy wykonać nad chodnikiem oraz wejściem do budynku daszek zabezpieczający.

### **5.7 Ogrodzenie:**

- 1) Na czas wykonywania robót należy wykonać zabezpieczenie terenu przy budynku poprzez trwałe wyгородzenie strefy niebezpiecznej i umieścić tablice oznajmiające o wykonywaniu prac.



## 5.8 Zabezpieczenie chodników i jezdni:

- 1) Zabezpieczenie jw.
- 2) Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy wystąpić do zarządcy drogi w celem uzyskania decyzji administracyjnej na zajęcie pasa drogowego i prowadzenie robót budowlanych.

## **II. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW:**

### **1. Materiały:**

#### 1) Stolarka:

- okna z profili PCV białe, o wygładzie i dzielności zgodnie z istniejącą stolarką, minimum pięciokomorowe, o współczynniku przenikania ciepła dla całego okna  $U_{\max} \leq 1,1$  W/(m<sup>2</sup>\*K),
- nawiewniki higrosterowalne,
- drzwi do wiatrołapów na profilach aluminiowych, przeszklone (szyba bezpieczna) malowane proszkowo w kolorze zgodnym z projektem. Współczynniku przenikania ciepła dla całych drzwi:
  - $U_{\max} \leq 1,5$  W/(m<sup>2</sup>\*K) drzwi wewnętrzne w wiatrołapach,
  - $U_{\max} \leq 2,6$  W/(m<sup>2</sup>\*K) drzwi zewnętrzne do wiatrołapów oraz do piwnicy,Drzwi należy wyposażyć w samozamykacz, kpl. klamka-uchwyt, stopkę. W drzwiach należy zamontować istniejącą wkładkę patentową, ewentualnie dorobić wkładkę pod klucz.
- drzwi do piwnicy stalowe pełne malowane proszkowo w kolorze zgodnym z projektem. Współczynniku przenikania ciepła dla całych drzwi  $U_{\max} \leq 2,6$  W/(m<sup>2</sup>\*K), drzwi należy wyposażyć w kpl. klamka-klamka, stopkę. W drzwiach należy zamontować istniejącą wkładkę patentową, ewentualnie dorobić wkładkę pod klucz.
- parapety wewnętrzne z płyt laminowanych lub PCV,
- parapety zewnętrzne (wszystkie okna) blacha grubości minimum 0,7 mm powlekana w kolorze zgodnym z projektem,

#### 2) Izolacja ścian powyżej cokołu:

- styropian samogasnący EPS-70 gr. 15 cm o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda_{\max} \leq 0,040$  W/(m\*K),
- styropian samogasnący EPS-70 gr. 3 cm na ościeża okienne i drzwiowe o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda_{\max} \leq 0,035$  W/(m\*K),
- łączniki izolacyjne (kołki) o długości co najmniej 6 cm większej niż warstwa izolacyjna,
- siatka z włókna szklanego o gramaturze minimum 145 g/m<sup>2</sup>,
- podkład tynkarski zgodnie z normami (struktura piasku),
- tynk mineralny o strukturze „baranek” gr. 2,0 mm nakładany i zacierany ręcznie, dopuszcza się zmianę tynku z mineralnego na tynk silikonowy barwiony w masie pod warunkiem zachowania projektowanej struktury, uziarnienia oraz kolorystyki,
- farba elewacyjna silikonowa, odporna na glony i porosty,

#### 3) Ściany cokołu:

- styropian XPS gr. 10 cm o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda_{\max} \leq 0,033$  W/(m\*K),
- styropian samogasnący EPS-70 gr. 3 cm na ościeża okienne i drzwiowe o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda_{\max} \leq 0,035$  W/(m\*K),
- siatka z włókna szklanego o gramaturze minimum 145 g/m<sup>2</sup>,
- płytki klinkierowe szkliwione, kolorystyka zgodnie z projektem,
- kleje mrozoodporne do klinkieru,

#### 4) Ściany poniżej terenu:

- izolacja pionowa z mas bitumicznych nie wchodzących w reakcję ze styropianem XPS,



- styropian XPS gr. 10 cm o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda_{\max} \leq 0,033 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ ,
  - klej bitumiczny do styropianu XPS,
  - folia kubełkowa z polietylenu o wysokiej gęstości (HDPE) o gramaturze minimum  $400 \text{ g}/\text{m}^2$ ,
- 5) Balkony:
- izolacja przeciwwilgociowa z elastycznych szlamów uszczelniających (na płycie balkonowej),
  - styropian XPS gr. 3 cm na posadzkę balkonów o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda_{\max} \leq 0,033 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ ,
  - wylewka betonowa kl. C 20/25,
  - siatka zbrojeniowa stalowa  $\varnothing 3$  o oczku  $150 \times 150 \text{ mm}$ ,
  - izolacja przeciwwilgociowa podposadzkowa z folii w płynie,
  - płytki gresowe nieszkliwione antypoślizgowe klasy R11, klasa ścieralności PEI 5,
  - systemowe profile aluminiowe zakańczające krawędź posadzki,
  - progi klinkierowy,
  - styropian samogasnący EPS-70 gr. 10 cm na spód płyty balkonowej w części parterowej o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda_{\max} \leq 0,040 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ ,
  - wełna mineralna gr. 10 cm na spód płyty balkonowej powyżej parteru o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda_{\max} \leq 0,040 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ ,
  - siatka z włókna szklanego o gramaturze minimum  $145 \text{ g}/\text{m}^2$ ,
  - podkład tynkarski zgodnie z normami (struktura piasku),
  - tynk mineralny o strukturze „baranek” gr. 2,0 mm nakładany i zacierany ręcznie, dopuszcza się zmianę tynku z mineralnego na tynk silikonowy barwiony w masie pod warunkiem zachowania projektowanej struktury, uziarnienia oraz kolorystyki,
  - farba elewacyjna silikonowa, odporna na glony i porosty,
  - wypełnienie balustrad z płyt HPL gr. 8 mm,
  - elementy metalowe ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo,
- 6) Podesty wejściowe:
- podsypka piaskowa lub z pospółki,
  - płyta betonowa z betonu klasy C20/25,
  - siatka zbrojeniowa stalowa  $\varnothing 6$  o oczku  $150 \times 150 \text{ mm}$ ,
  - izolacja przeciwwilgociowa z bitumicznych mas izolacyjnych,
  - okładzina podestu z płyt chodnikowych o strukturze płukanej,
  - wycieraczka stalowa z możliwością otwierania,
- 7) Dach wiatrołapu:
- styropian XPS gr. 5 cm o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda_{\max} \leq 0,033 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ ,
  - papa asfaltowa podkładowa samoprzylepna gr. 2,6 mm na włókninie poliestrowej,
  - papa nawierzchniowa termozgrzewalna na włókninie poliestrowej gr. 5,2 mm,
  - obróbka z blacharska z blachy powlekanej,
  - daszki na konstrukcji stalowej przykryty płytą z tworzywa,
- 8) Zejście do piwnicy:
- zaprawy wyrównawcze mrozo odporne,
  - izolacja pionowa i pozioma z elastycznych szlamów uszczelniających,
  - okładzina ścian z płytek klinkierowych szkliwionych,
  - okładzina schodów i podestu z płytek gresowych nieszkliwionych, na stopniach ryflowane, antypoślizgowe klasy R11, klasa ścieralności PEI 5,
- 9) Dach, lukarny:
- wełna mineralna gr. 16 cm na docieplenie dachu między krokwiami o współczynniku

przewodzenia ciepła  $\lambda_{\max} \leq 0,040 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ ,

- wełna mineralna gr. 15 cm na docieplenie lukarn o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda_{\max} \leq 0,040 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ ,
- membrana wysokoparoprzepuszczalna  $S_d \leq 0,02 \text{ m}$ ,
- folia paroizolacyjna gr. 0,2 mm,
- pokrycie dachu z blachy o profilu dachówko-podobnym, blacha ocynkowana powlekana, matowa wraz z elementami wykończeniowymi tego samego systemu (przejścia dachowe, kominki wentylacyjne, odpowietrzenia kanalizacji, gąsiory itp.) – w kolorze zbliżonym do pokrycia istniejącego, przy wykonywaniu pokrycia należy stosować kliny uszczelniające z gąbki,

Parametry blachy:

- grubość blachy minimum 0,5 mm,
- zawartości ocynku nie mniej niż  $275 \text{ g}/\text{m}^2$ ,
- grubość powłoki minimum  $35 \mu\text{m}$ ,
- obicia ścian, obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze dachu o parametrach jw.
- impregnat grzybo i owadobójczy (należy zastosować barwnik w kolorze takim, aby widoczne było wykonanie impregnacji),
- łąty, kontrłąty z drewna iglastego impregnowanego ciśnieniowo lub zanurzeniowo środkiem nie powodującym reakcji z blachą,
- papa na osnowie z włókniny poliestrowej z obustronną powłoką z asfaltu modyfikowanego SBS podkładowa 4,0 mm, nawierzchniowa 5,2 mm,
- rynny i rury spustowe z blachy cynkowo-tytanowej, grubość blachy minimum 0,7 mm, średnica zgodna z rynnami i rurami spustowymi obecnie zamontowanymi,

#### 10) Opaska:

- płyty chodnikowe  $50 \times 50 \times 7 \text{ cm}$ ,
- obrzeża trawnikowe  $20 \times 6 \text{ cm}$ ,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 pod obrzeża,
- podsypka piaskowa pod płyty chodnikowe,

#### 11) Pozostałe:

- farby olejne odporne na rdzę do malowania powierzchni metalowych,
- lampa ledowa z czujnikiem ruchu i zmiernictwa, IP 65,
- podświetlenie numeru administracyjnego zasilanie z instalacji elektrycznej) minimum IP 44,
- uchwyty do flag (na trzy flagi) o średnicy wewnętrznej otworu minimum 24 mm,
- skrzynka gazowa z tworzywa,
- studzienka doświetlająca okno piwniczne z tworzywa, pokrywa (ruszt) stalowy,

Wykonawca winien przedstawić technologię wykonania docieplenia w proponowanym przez siebie systemie, z odpowiednimi normami producenta, w miarę możliwości z paletą barw. Zabrania się łączenia różnych systemów dociepleniowych. Docieplenie należy wykonać w technologii jednego producenta wybranego systemu.

UWAGA. Ilekroć w przedmiarze robót oraz projekcie budowlanym określono nazwę produktu lub technologii, należy rozumieć, że dopuszcza się rozwiązania równoważne.

Materiały użyte do wykonania robót budowlanych dociepleniowych, powinny posiadać świadectwa jakościowe, certyfikat na znak bezpieczeństwa i aprobatę techniczną oraz spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami.

Aprobaty i certyfikaty będą wymagane od Wykonawcy, którego oferta zostanie wybrana.

Wykonawca przed rozpoczęciem robót przedstawi Inspektorowi nadzoru inwestorskiego szczegółowe informacje dotyczące wybranej technologii wraz z tym odpowiednie aprobaty

techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia. Ww. informacje należy przedstawić przed przystąpieniem do wykonywania robót.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

## **2. Warunki dostawy, magazynowanie:**

- 1) Materiały systemowe powinny być dostarczone na budowę w oryginalnych, nie napoczętych opakowaniach z nienaruszonymi etykietami,
- 2) Mokre produkty systemowe należy przechowywać w szczelnie zamkniętych, oryginalnych pojemnikach nie dłużej niż przez okres wskazany na etykiecie. Pojemniki należy chronić przed bezpośrednim wpływem promieniowania słonecznego oraz niekorzystnych temperatur
- 3) Zaprawy systemowe należy przechowywać w oryginalnych workach chronionych przed wilgocią nie dłużej niż przez okres wskazany na etykiecie.
- 4) Płyty styropianowe podczas przechowywania chronić przed płomieniem i uszkodzeniem mechanicznymi.
- 5) Wszelkie materiały winne być składowane zgodnie z zaleceniami producenta.

Wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowywały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Zamawiający nie zapewnia miejsca składowania materiałów. Wykonawca powinien we własnym zakresie i w ramach kosztów pośrednich zorganizować miejsce składowania materiałów.

## **III. SPRZĘT:**

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu specjalistycznych narzędzi. Przy doborze narzędzi należy uwzględnić wymagania producenta materiałów (wyrobów).

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące użytkowania. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

## **IV. TRANSPORT:**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco i na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

## **V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:**

Roboty wykonywane będą na podstawie projektu budowlanego termomodernizacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego opracowanego przez Pracownię Projektową MILO7 z lipca 2016 r. stanowiącego załącznik nr 14 do SIWZ.

Roboty należy wykonać na podstawie niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz w oparciu o przedmiary robót, stanowiącego załącznik nr 7 do SIWZ.

Roboty należy wykonać z należytą starannością, zgodnie ze sztuką budowlaną, normami technicznymi i instrukcją producenta przyjętego systemu docieplenia.

## **VI. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT:**

Przedmiary robót traktować należy jako materiał pomocniczy.

Przed skalkulowaniem oferty należy zweryfikować obmiary i zakres prac przewidzianych do realizacji, gdyż umowa z wybranym w procedurze przetargowej Wykonawcą zawarta zostanie za wynagrodzeniem ryczałtowym – zgodnie ze złożoną ofertą.

Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej obiektu przed opracowaniem oferty.

## **VII. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZACYCH:**

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące wykonawca wykona w ramach kosztów pośrednich budowy.

## **VIII. KONTROLA I ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH:**

- 1) Wykonawca będzie prowadzić dziennik budowy, w którym na bieżąco potwierdzane będą wszystkie roboty zanikające i ulegające zakryciu.
- 2) Do kontroli nad prawidłowym wykonaniem robót dociepleniowych oraz robót towarzyszących wykonawca zapewni kierownika budowy, który na bieżąco sprawdza warunki wykonywanych robót, zgodność technologii wykonawstwa oraz zgłasza Inspektorowi nadzoru do odbioru roboty zanikające i ulegające zakryciu.
- 3) Do kontroli nad prawidłowym wykonaniem robót zgodnie z umową i SIWZ zamawiający powołał Inspektora nadzoru inwestorskiego, który sprawdza na bieżąco warunki wykonywania robót, zgodność technologii wykonawstwa, dokonuje odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu zgłoszonych uprzednio przez kierownika budowy.
- 4) Dopuszczenie do końcowego odbioru technicznego wykonanych robót może nastąpić po podpisaniu właściwego oświadczenia kierownika budowy o wykonaniu wszystkich robót zgodnie z zakresem oraz zgodnie ze sztuką budowlaną. Oświadczenie to potwierdza Inspektor nadzoru inwestorskiego po dokonanim przeglądu robót.
- 5) Końcowy odbiór techniczny dokonuje komisja odbiorowa złożona z przedstawicieli Działów Technicznych ZGKiM w Policach, UM Police, Wspólnoty Mieszkaniowej przy udziale Wykonawcy. Komisja zwróci uwagę szczególnie na jakość i kompletność wykonania robót oraz uporządkowanie terenu.
- 6) Podpisany komisyjnie protokół odbioru robót, rozliczenie mediów (energii elektrycznej i wody), dostarczenie certyfikatów na wbudowane materiały i dokumentów potwierdzających dostarczenie materiałów rozbiórkowych na wysypisko i utylizację są podstawą do rozliczenia robót i przyjęcia faktury od wykonawcy.
- 7) Dziennik budowy, oświadczenie kierownika budowy o zakończeniu robót, certyfikaty i atesty na materiały wbudowane, dokumentację powykonawczą oraz dokumenty potwierdzające dostarczenie materiałów rozbiórkowych na wysypisko należy dostarczyć wraz z pisemnym zgłoszeniem do odbioru. W razie niedochowania przez wykonawcę powyższego warunku zamawiającemu przysługuje uprawnienie odmowy przystąpienia do odbioru końcowego robót.

## **IX. DOKUMENTY ODNIESIENIA:**

1. Projekt budowlany termomodernizacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego opracowany przez Pracownię Projektową MILO7 z lipca 2016 r. stanowiącego załącznik nr 14 do SIWZ.
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. 2017 poz. 1332.)
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 10 grudnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2017 poz. 2285).

.....