

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych polegających na:

„Termomodernizacja wielorodzinnego budynku mieszkalnego wraz z wymianą instalacji elektrycznej w częściach wspólnych oraz robotami towarzyszącymi w Policach przy ul. Palmowej 17”

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT BUDOWLANYCH

INWESTOR: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszaniowej
ul. Bankowa 18
72-010 Police

OPRACOWAŁ:

ZATWIERDZIŁ:

Wykaz robót budowlanych Wspólny Słownik Zamówień:

45420000 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45320000 Roboty izolacyjne
45440000 Roboty malarskie

SPIS TREŚCI

I. CZEŚĆ 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

1. Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku, kolorystyka elewacji budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej wraz z robotami budowlanymi towarzyszącymi
2. Wymiana instalacji elektrycznej w częściach wspólnych

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 wraz z wymianą instalacji elektrycznej w częściach wspólnych oraz robotami towarzyszącymi w Policach przy ul. Palmowej 17”

Na wykonanie robót nie jest wymagane pozwolenie na budowę (zamawiający zgłosił w Starostwie Powiatowym zamiar realizacji robót).

2 Ogólna charakterystyka obiektu:

2.1 Dane ogólne:

- budynek zlokalizowany w Policach przy ul. Palmowej 17 na działce nr ewid. 212,
- budynek nie jest objęty ochroną konserwatorską,
- budynek mieszkalny wielorodzinny,
- budynek 3 kondygnacyjny,
- budynek podpiwniczony,
- budynek wykonany w technologii tradycyjnej murowanej,
- budynek posiada 1 klatkę schodową,
- odprowadzenie wód opadowych z dachu do instalacji deszczowej,
- rok budowy 1925r.,
- powierzchnia zabudowy 301,00 m²
- kubatura 1817,00 m³
- powierzchnia użytkowa mieszkań 370,71 m²
- ilość lokali ogółem 8,
- podział budynku na grupę wysokości – niski,

2.2 Opis stanu istniejącego budynku:

2.2.1 Konstrukcja budynku:

- fundamenty – brak informacji,
- ściany zewnętrzne - z cegły pełnej otynkowane i nieotynkowane,
- ściany wewnętrzne - nośne i działowe z cegły pełnej oraz bloczków pianogazobetonowych,
- stropy WPS na belkach stalowych,
- stropodach wentylowany z płyt korytkowych otwartych gr. 10 cm, oparty na ściankach ażurowych gr. 12 cm z cegły dziurawki, przykryty 2 x papą – stan dobry po remoncie,
- obróbki blacharskie - blacha stalowa ocynkowana,
- orynnowanie – blacha stalowa ocynkowana,
- wentylacja grawitacyjna,
- stolarka okienna – drewniana, PCV,
- stolarka drzwiowa – drewniana, stalowa,
- Instalacje budynku: kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, instalacja elektryczna, gazowa, ogrzewanie piece kaflowe i dwufunkcyjne kotły gazowe, instalacja telefoniczna, tv,

2.2.2 Ocena stanu technicznego

- stan techniczny elementów konstrukcyjnych ocenia się jako dobry,
- pokrycie dachu – stan techniczny dobry po remoncie,
- obróbki blacharskie - stan techniczny dobry,
- stolarka okienna – nowa, PCV stan techniczny dobry, stara drewniana stan techniczny zły częściowo do wymiany,
- stolarka drzwiowa zewnętrzna - stan techniczny zły do wymiany,

Z uwagi na przemarzanie, zawilgocenie, brak odpowiedniej izolacyjności ścian budynek nie

spełnia wymagań dotyczących ochrony cieplnej.

3 Zakres robót:

3.1 Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku o pow. ok. 810 m² w tym 170 m² stropodachu, kolorystyka elewacji budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej wraz z robotami budowlanymi towarzyszącymi:

Roboty wykonywane będą na podstawie projektu budowlanego termomodernizacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego opracowanego przez Pracownię Audytorską inż. Jacek Stępień ul. Bławatna 22, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski z maja 2013r., stanowiącego załącznik nr 16 do SIWZ

L. p.	Zakres robót
1.	Zabezpieczenie placu budowy: <ul style="list-style-type: none">• wykonanie daszków zabezpieczających nad wejściami do budynku, wykonanie ogrodzenia placu budowy,
2.	Docieplenie stropodachu granulatem: <ul style="list-style-type: none">• wykonanie otworów,• przygotowanie podłoża,• wykonanie docieplenia granulatem z wełny mineralnej,• zabezpieczenie otworów oraz naprawa pokrycia dachowego,
3.	Wymiana stolarki: <ul style="list-style-type: none">• wymiana stolarki okiennej (w piwnicy oraz na klatce schodowej wszystkie okna),• wymiana drzwi do kotłowni,• uzupełnienie tynków po wymianie stolarki,• montaż parapetów, UWAGA: Zmiana zestawienia stolarki okiennej w projekcie budowlanym rys. nr 8
4.	Obróbki blacharskie: <ul style="list-style-type: none">• wykonanie spadków pod parapety,• wykonanie parapetów z blachy powlekanej,• rozebranie rur spustowych,• montaż rur spustowych,• odsunięcie od budynku rur spustowych żeliwnych,
5.	Przedłużenie połaci dachowej: <ul style="list-style-type: none">• roboty rozbiórkowe,• montaż wsporników z płaskowników w odstępach nie większych niż 40 cm,• wykonanie pokrycia dachu,• wykonanie obróbek blacharskich,
6.	Docieplenie ścian zewnętrznych poniżej poziomu terenu: <ul style="list-style-type: none">• wykonanie wykopów,• demontaż drzwi do kotłowni (drugie wejście), podmurowanie otworu i wstawienie okna w miejsce drzwi, zasypanie zejścia,• odbicie i uzupełnienie tynków,• przygotowanie starego podłoża pod docieplenie,• wykonanie izolacji przeciwwilgociowej powłokowej bitumicznej pionowej,• ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych ekstrudowanych,• wykonanie izolacji z folii kubełkowej,• zasypanie wykopów,
7.	Wykonanie pionowej hydroizolacji - iniekcja: <ul style="list-style-type: none">• odbicie tynków,• przygotowanie podłoża w tym oczyszczenie spoin i wykonanie impregnacji biobójczej,• wykonanie obrzutki tynkarskiej,• wykonanie iniekcji,• uzupełnienie otworów po iniekcji,

8.	<p>Opaska wokół budynku:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozebranie istniejącej nawierzchni, • wykonanie podbudowy, • ułożenie obrzeży betonowych, • ułożenie płytek chodnikowych betonowych,
9.	<p>Docieplenie cokołu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przygotowanie starego podłoża pod docieplenie, • ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, • przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli, • przyklejenie siatki (dwie warstwy), • licowanie cokołu ścian płytkami klinkierowymi oraz wokół drzwi wejściowych do klatki,
10.	<p>Remont posadzek balkonów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • demontaż balustrad, • rozbiórka posadzki, izolacji oraz obróbek, • wykonanie izolacji przeciwwilgociowych, cieplnych i przeciwdźwiękowych, • wykonanie obróbek blacharskich, • wykonanie posadzki betonowej, • ułożenie posadzki z płytek GRES wraz z cokołem, • montaż nowych balustrad,
11.	Montaż zadaszenia nad wejściem głównym.
12.	<p>Rusztowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ustawienie rusztowania, • wykonanie osłony z siatki, • wykonaniem instalacji odgromowej, <p>Przed przystąpieniem do wykonywania robót Wykonawca winien dostarczyć protokół odbioru rusztowania.</p>
13.	<p>Docieplenie ścian zewnętrznych - powyżej cokołu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • osłona okien folią, • odbicie i uzupełnienie odparzonych tynków, • wykucie podokienników, • przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie, impregnacja grzybobójcza, gruntowanie emulsją, • sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża, • zamocowanie listwy cokołowej, • przyklejenie płyt styropianowych do ścian i ościeży, • przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli, • przyklejenie warstwy siatki na ścianach i ościeżach (na wysokość do 2 m dwie warstwy siatki), • ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym, • wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany i ościeża, • malowanie elewacji farbą silikonową,
14.	Wykonanie napisu administracyjnego.
15.	Malowanie podbitki okapu oraz elementów metalowych.
16.	<p>Remont schodów zewnętrznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • demontaż balustrad schodowych, • przygotowanie powierzchni wraz z naprawą, • wykonanie okładziny schodów płytkami gresowymi, • montaż nowych balustrad schodowych,
17.	<p>Roboty różne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • montaż oświetlenia zewnętrznego, • montaż podświetlanego numeru administracyjnego, • montaż uchwyty do flag, • montaż skrobaczki i wycieraczki do obuwia, • obsadzenie kratek wentylacyjnych, • montaż masztu antenowego typu trzepak, • ułożenie przewodów winylowych (peszle) pod wykonywanym dociepleniem z każdego mieszkania ponad dach w celu montażu przewodów antenowych.

	<ul style="list-style-type: none"> wymiana skrzynki gazowej,
18.	Roboty porządkowe: <ul style="list-style-type: none"> wywóz i utylizacja gruzu, śmieci,
19.	Wymiana linii napowietrznej zasilającej budynek.
20.	Wymiana wewnętrznej linii zasilającej budynek od przyłącza napowietrzego do tablicy głównej

Szczegółowy zakres robót – na podstawie przedmiaru robót, stanowiącego załącznik nr 3 do SIWZ.

Podstawa wyceny do sporządzenia kosztorysu ofertowego: ogólnodostępna baza katalogów (KNR, KNP), ewentualnie wg analizy własnej. Podane w przedmiarach podstawy katalogowe określają tablice, nad którymi zamieszczony jest opis robót do wykonania.

UWAGA!

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.

4 Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:

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

- Kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania harmonogramu prowadzenia robót - w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru robót.
- Przy wykonywaniu robót wymagana jest stała współpraca z inspektorem nadzoru robót, ustanowionym przez zamawiającego.
- Energia elektryczna na koszt wykonawcy – wykonawca ma obowiązek uzyskać ryczałt na dostawę energii elektrycznej od właściwego rejonowo zakładu energetycznego (ENEA) ewentualnie uzyskać pisemną 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.
- Woda na koszt wykonawcy – we własnym zakresie.
- Wywóz materiałów z rozbiórki – w zakresie robót wykonawcy (pozycja ujęta w przedmiarze).
- W trakcie wykonywania robót należy zachować porządek na budowie, teren budowy należy codziennie po zakończeniu robót uprzątnąć.
- Zabrania się gromadzenia materiałów z rozbiórki luzem, należy zabezpieczyć kontenery, worki lub BIGBAG.
- Po zakończeniu robót teren budowy należy pozostawić uprzątnięty i przywrócić do poprzedniego stanu.

5.2 Zabezpieczenie interesów osób trzecich:

- Przed przystąpieniem do robót należy zabezpieczyć przejścia oraz dojście do budynku - nad wejściem do budynku, należy wykonać daszek zabezpieczający.
- Należy stosować rusztowanie z siatką zabezpieczającą.
- Zabrania się zrzucania z wysokości materiałów z rozbiórki – należy przygotować rynny transportowe

- lub w inny sposób zabezpieczyć transport materiałów.
- Za szkody wynikłe w trakcie wykonywania robót odpowiada wykonawca, który powinien być ubezpieczony od OC w zakresie prowadzonej działalności.
 - Przy wykonywaniu robót elektrycznych należy z wyprzedzeniem powiadamiać mieszkańców budynku o planowanych wyłączeniach energii elektrycznej.

5.3 Ochrona środowiska:

Wykonawca jest wytwarzającym odpady w rozumieniu przepisów ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku z późniejszymi zmianami. 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.

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

5.4 Warunki bezpieczeństwa pracy:

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

5.5 Zaplecze dla potrzeb wykonawcy:

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

5.6 Warunki dotyczące organizacji ruchu:

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

5.7 Ogrodzenie:

- 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:

- Zabezpieczenie jw.

II. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW:

3. Materiały:

- Granulat z wełny szklanej gr. 18 cm +10% na stabilizację o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,039 \text{ W/(m}^*\text{K)}$, gęstość 16-30 kg/m³,
- Styropian samogasnący gr. 15cm na ścianach powyżej cokołu EPS-70 o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,040 \text{ W/(m}^*\text{K)}$,
- Styropian samogasnący gr. 10cm na ścianach cokołu oraz na ściany balkonów EPS-70 o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,040 \text{ W/(m}^*\text{K)}$,
- Styropian samogasnący gr. 2cm na ościeża okienne i drzwiowe EPS-70 o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,040 \text{ W/(m}^*\text{K)}$,

- Styropian ekstrudowany gr. 10cm poniżej cokołu o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,034 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$,
- Siatka z włókna szklanego o gramaturze minimum $145\text{g}/\text{m}^2$,
- Tynk mineralny o strukturze „baranek” gr. 2,0mm,
- Farba silikonowa zawierająca kwarc, hydrofobowa i paroprzepuszczalna do malowania tynków (odporna na glony i porosty),
- Okna z profili PCV białe, o wygładzie i dzielności zgodnie z istniejącą stolarką, minimum pięciokomorowe, o współczynniku przenikania ciepła dla całego okna $U \leq 1,4\text{W}/(\text{m}^2*\text{K})$, szyba $U=1,1\text{W}/(\text{m}^2*\text{K})$,
- Drzwi stalowe specjalistyczne do kotłowni,
- Blacha grubości minimum 0,6mm powlekana na parapety zewnętrzne oraz obróbki blacharskie,
- Wszelkie zaprawy klejące, spoinujące, wyrównujące itp. (do płytek, do styropianu itp.) muszą być mrozoodporne,
- Płytki klinkierowe mrozoodporne na cokół budynku oraz na opasce wokół drzwi,
- Płytki GRESOWE mrozoodporne i antypoślizgowe,
- Obrzeża chodnikowe betonowe o wymiarach $6*20*100\text{cm}$,
- Płytki chodnikowe betonowe o wymiarach $50*50*7\text{cm}$,
- Daszek z poliwęglanu na konstrukcji aluminiowej ze ściankami bocznymi,
- „Numer adresowy” - oprawy hermetyczne z czujnikiem zmiernych,
- Oprawa przed klatką schodową typu reflektor z wbudowanym czujnikiem ruchu i zmiernych,
- Skrzynki, tablice, rozdzielnie należy wykonać jako prefabrykowane zamykane drzwiczkami z możliwością zamknięcia na kluczyk ewentualnie kłódkę,
- Maszt antenowy typu trzepak o konstrukcji z rur stalowych minimum $\varnothing 32$ mocowany do konstrukcji stropodachu. Wymiary masztu wysokość 1,8m, szerokość 2,5m.
- Rury winidurkowe (peszle) $\varnothing 20$.

Materiały muszą być zgodne z dokumentacją projektową.

Wykonawca winien przedstawić technologię wykonania docieplenia w proponowanym przez siebie systemie, z odpowiednimi normami producenta, w miarę możliwości z paletą barw.

UWAGA:

Ilekcrc 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 przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące wybranej technologii wraz z tym odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia. W/w informacje należy przedstawić przed przystąpieniem do wykonywania robót.

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

4. Warunki dostawy, magazynowanie:

- Materiały systemowe powinny być dostarczone na budowę w oryginalnych, nie napoczętych opakowaniach z nienaruszonymi etykietami,
- 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.
- Zaprawy systemowe należy przechowywać w oryginalnych workach chronionych przed wilgocią nie dłużej niż przez okres wskazany na etykiecie.
- Minimalna temperatura przechowywania masy tynkarskiej i klejącej $+ 4 \text{ }^\circ\text{C}$.
- **Płyty styropianowe podczas przechowywania chronić przed płomieniem i uszkodzeniem mechanicznymi.**

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 i uszkodzenia spowodowane jego pojazdami lub pojazdami wykonującymi zlecenie wykonawcy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

1. Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku, kolorystyka elewacji budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej wraz z robotami budowlanymi towarzyszącymi

Roboty należy wykonać na podstawie projektu budowlanego termomodernizacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego opracowanego przez Pracownię Audytorską inż. Jacek Stępień ul. Bławatna 22, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski z maja 2013r., stanowiącego załącznik nr 16 do SIWZ oraz niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, oraz w oparciu o przedmiar robót, stanowiący załącznik nr 3 do SIWZ.

Warunki ogólne:

- Temperatura podłoża i otoczenia w czasie pracy i przez następne 24 godziny powinna wynosić powyżej **+5°C**. W tym czasie elewację należy chronić przed zamoczeniem i uszkodzeniem.
- Czasowa ochrona przed deszczem powinna być zapewniona do momentu wykonania obróbek blacharskich i uszczelnień.
- Powierzchnie nie objęte pracami powinny być chronione przed zabrudzeniem.
- Podłoże pod docieplenie powinno być czyste, suche i płaskie. Należy oczyścić powierzchnię ścian szcztokami lub metodą strumieniową. Odparzone tynki lub zwietrzałe należy skuć i uzupełnić. Ubytki powinny być uzupełnione za pomocą odpowiednich preparatów, a odchyłki od pionu zniwelowane w sposób uzgodniony z inspektorem nadzoru. Po naprawie tynków oraz ich oczyszczeniu należy zagruntować całą powierzchnię elewacji preparatem gruntującym,
- Przed przystąpieniem do przyklejania styropianu należy przeprowadzić próbę przyczepności kleju do podłoża.
- Klejenie warstwy izolacyjnej styropianu - płyty styropianowe należy układać poziomo do podłoża z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Masę klejową nakłada się na płytę styropianu metodą pasmowo-punktową. Szpary pomiędzy płytami większe niż **1,5 mm** należy wypełnić materiałem termoizolacyjnym, **nie wolno ich wypełniać masą klejącą.**
- Dodatkowe mocowanie płyt styropianowych za pomocą łączników (dyble plastikowe "z grzybkami")
- Powierzchnia powłoki termoizolacyjnej powinna być równa, należy ją sprawdzić przy użyciu łaty długości co najmniej **2,5 m**.
- Całą powierzchnię styropianu należy przeszlifować ruchami okrężnymi, a powstały pył dokładnie usunąć.
- Warstwę zbrojoną należy wykonywać na dokładnie wyrównanej i odpylonej powierzchni. Warstwę zbrojoną należy wykonywać w jednej operacji, rozpoczynając od góry ściany. Po nałożeniu masy

klejącej należy bardzo dokładnie wtopić siatkę zbrojącą. Siatka po zatarciu powinna być całkowicie niewidoczna. Na wysokość 2m należy wykonać dodatkową warstwę siatki.

- Nakładanie warstwy tynkarskiej - masę tynkarską należy nakładać nie wcześniej niż po 3 dniach od wykonania warstwy zbrojonej. Przed rozpoczęciem nakładania masy tynkarskiej należy położyć na warstwie zbrojonej warstwę masy podkładowej. Wyprawa elewacyjna musi być наносzona metodą ciągłą, aż do naturalnych przerw takich jak naroża budynku, dylatacje lub linie taśmy maskujące. Należy zapewnić odpowiednią liczbę pracowników i rusztowań. Należy unikać prac na silnie nasłonecznionych i nagrzanych powierzchniach. Zaleca się w miarę możliwości używać materiału pochodzącego z tej samej serii.
- Malowanie elewacji należy wykonać dwukrotnie, kolorystyka zgodnie z projektem.

2. Wymiana napowietrznej linii zasilającej budynek oraz wewnętrznej linii zasilającej :

- 1.1 Roboty należy wykonać na podstawie niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, schematu jednokreskowego elektrycznego uzgodnionego i sprawdzonego przez ENEA Operator stanowiącego załącznik nr 17 do SIWZ oraz w oparciu o przedmiar robót stanowiący załącznik nr 3 do SIWZ.
- 1.2 Przed odbiorem robót należy dostarczyć zamawiającemu:
 - atesty i certyfikaty materiałów wbudowanych,
 - protokoły z pomiarów elektrycznych,
 - protokół odbioru robót elektrycznych wystawiony przez ENEA Operator,
 - projekt (schemat jednokreskowy) powykonawczy z naniesionymi zmianami,

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 TOWARZYSZĄCYCH:

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

VIII. KONTROLA I ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH:

- Wykonawca będzie prowadzić dziennik budowy, w którym na bieżąco potwierdzane będą wszystkie roboty zanikające i ulegające zakryciu.
- Do kontroli nad prawidłowym wykonaniem robót dociepleniowych oraz robót towarzyszących Wykonawca powoła kierownika budowy, który na bieżąco sprawdza warunki wykonywanych robót, zgodność technologii wykonawstwa oraz zgłasza inspektorowi nadzoru do odbioru roboty zanikające i ulegające zakryciu.
- Do kontroli nad prawidłowym wykonaniem zadania 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.
- 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 dokonanych przeglądzie robót.

- 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 wykonanych robót: elewację bez przebarwień, prawidłowe spadki parapetów zewnętrznych, prawidłowo i estetycznie wykonane obłożenie płytkami cokołu, portali wejściowych i schodów, odpowiednie wbudowanie elementów wykończeniowych i obróbek, usunięcie materiałów z rozbiórki, gruzu oraz wszelkich zanieczyszczeń, uporządkowanie otoczenia budynku.
- 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.

Dziennik budowy, oświadczenie kierownika budowy o zakończeniu robót, certyfikaty i atesty na wbudowane materiały 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 Audytorską inż. Jacek Stępień ul. Bławatna 22, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski z maja 2013r., stanowiącego załącznik nr 16 do SIWZ
2. Schemat instalacji elektrycznej – załącznik nr 17, do SIWZ.
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010r. Nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami),

.....