

USŁUGI BUDOWLANO-PROJEKTOWE mgr inż. Rafał Sawicki

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod CPV 45262650-2 Roboty w zakresie okładania

Inwestycja: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU MIESZKALNEGO
Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny - kat.XIII
Adres: 70-254 Szczecin, ul. **Łokietka 5of**
dz. 15/31, 15/30 obręb 1041,
jedm. ewidencyjna 326201_1 M. Szczecin.
Inwestor: ZARZĄD BUDYNKÓW I LOKALI KOMUNALNYCH
JEDNOSTKA BUDŻETOWA
70-546 SZCZECIN UL. MARIACKA 25,

Autor opracowania, Architektura:

mgr inż. arch. Jerzy Mrowiński,
upr. 170/Sz/85, Izba ZP-0184
70-351 Szczecin ul. Bolesława Śmiałego 14/11a

Data: kwiecień 2018r.

1.CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Nazwa zamówienia

Specyfikacja techniczna (ST) odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót przewidzianych do wykonania w zadaniu PT „
Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego ul. Łokietka 5of Szczecin.

1.2Przedmiot i zakres stosowania Specyfikacji Technicznej (ST)

Specyfikacja Techniczna jest częścią Dokumentacji Przetargowej w odniesieniu do zlecenia wykonania zadania opisanego w pkt. 1.1 ustalenie zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dotyczą prowadzenia robót związanych z ociepleniem ścian zewnętrznych budynku z wykonaniem wyprawy elewacyjnej , określonych w przedmiarze robót i kosztorysie nakładczym, stanowiących część dokumentów przetargowych.

W zakres prac dotyczących wykonania zlecenia wchodzi wykonanie docieplenia budynku metodą bez spoinową i obejmuje:

- Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej – parapety
- Wymianę części istniejących okien na nowe z profili PCV
- Ocieplenie ścian płytami styropianowymi grub.14cm oraz częściowo z wełny mineralnej gr. 14cm wraz z wykonaniem tynku cienkowarstwowego silikatowego
- Ocieplenie ościeży płytami styropianowymi grub. 2cm wraz z wykonaniem tynku cienkowarstwowego
- Ocieplenie cokołu budynku styropianem grub. 5cm z wykonaniem tynku mozaikowego
- Malowanie elewacji zgodnie z kolorystyką
- Demontaż i ponowny montaż rur spustowych oraz punktów oświetleniowych, tabliczek informacyjnych itp.
- Zdemonstowanie istniejących na elewacji zewnętrznej kanału wentylacyjnego z rury stalowej. Montaż nawiewników ciśnieniowych w okienkach piwnicznych wykonanych z PCV
- Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys.do 15m
- Wykonanie daszków ochronnych nad wejściami
- Izolację termiczną sufitów piwnic przy użyciu wełny lamelowej o grub.5 cm na zaprawie klejącej
- Ocieplenie poddasza wełną mineralną grub19cm i wykonanie nowej podłogi z płyty OSB gr.25mm
- Wywóz i utylizacja gruzu

2. Kolejność wykonywania robót, wyszczególnienie i opis prac towarzyszących

Roboty przygotowawcze

Demontaż rury spustowej do późniejszego montażu po zakończonych robotach,

wykucie z muru końcówek suszarek podokiennych, anten telewizyjnych i elementów wyposażenia budynku przytwierdzonych do elewacji. Demontaż istniejącego komina z rury stalowej. Rozebranie podokienników okiennych z blachy ocynkowanej (nie do użycia)

Skucie odparzonych tynków ścian zewnętrznych, uszkodzonych tynków ścian i cokołu

Skucie warstwy tynku w ościeżach otworów okiennych, wyrównać nawierzchnię ściany po skuciu tynków.

Demontaż istniejących okien, obsadzenie nowych wykonanych z kształtowników PCV jednodzielne, uchylno-rozwierane, białe

Kable mocowane do elewacji osłonić w peszelach i przytwierdzić do elewacji

Uzupełnić tynki ścian w miejscach po skuciach.

Ocieplenie ścian zewnętrznych

Wykonanie rusztowań zewnętrznych rurowych i zamontowanie siatki zabezpieczającej oraz wykonanie daszku ochronnego nad wejściem do budynku. Oczyszczenie i zmycie powierzchni ścian.

Zagruntowanie powierzchni przeznaczonych do termomodernizacji

Ułożenie warstwy ocieplenia z płyt styropianowych na kleju: cokół – styropian fundamentowy frezowany grub. 10 cm, ściany parteru – styropian fasadowy EPS 70-040 grub. 14 cm, ściany nad parterem – styropian EPS 70-038, oraz częściowo wełna mineralna.

Wełna mineralna gr. 14 cm. Co do wymiarów powinna spełniać wymagania określone w PN-EN 822;1998 „Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Określenie grubości” i powinny zamykać się w zakresie od -1 do +3 mm.

Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury i wilgotności względnej powinna spełniać wymagania PN-EN 1604;1999 i powinna zamykać się w przedziale +/- 1 mm.

Ocieplenie ościeży styropianem grub. 2 cm, 3 cm

Ułożenie warstwy siatki z tworzywa sztucznego

Zamontować narożniki ochronne naroży wypukłych i listwę startową z kapinosem wykonać warstwę tynku podkładowego i ułożyć wyprawę elewacyjną z tynku cienkowarstwowego a na cokole budynku zastosować tynk mozaikowy (kamyczkowy o uziarnieniu 1,2-2 mm).

Pomalować elewację farbą silikonową, zgodnie z rysunkiem kolorystyki obróbki blacharskie – parapety z blachy ocynkowanej

montaż wcześniej zdemontowanych rur spustowych z użyciem uchwytych dostosowanych do grubości izolacji. Ponowne zamocowanie tablic informacyjnych, montaż nawietrzaków ciśnieniowych standardowych w okienkach piwnicznych

Ocieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją mieszkalną.

Montaż kantówek o wym. 45x195 mm pod nową podłogę na poddaszu na istniejących belkach stropowych. Ocieplenie z wełny mineralnej grub. 19 cm ułożonej na folii polietylenowej paraizolacyjnej.

Ułożenie podłogi z płyt OSB grub. 25 mm.

Ocieplenie stropów piwnic

Izolacja termiczna stropów piwnic wykonana z wełny mineralnej lamelowej grubości 5cm , izolację układać z użyciem zaprawy klejącej.

Należy również zabezpieczyć przewody elektryczne, przekładając je do korytek kablowych

3. Informacja o terenie budowy

Ponieważ ocieplany budynek jest oficyną, proponuje się by dojście i transport materiałów dla wykonania robót odbywało się drogą wewnętrzną, na teren wyznaczony przy obiekcie.

W związku z wykonywaniem prac w obrębie budynków mieszkalnych należy plac budowy oznakować, w miejscach wejścia do budynku wykonać daszek ochronny. Prace prowadzić pod ciągłym nadzorem, z przestrzeganiem szczególnych warunków bezpieczeństwa. Dojazd do placu budowy od ul. Łokietka.

3.1 Organizacja robót budowlanych , przekazanie placu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zorganizowania placu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do umieszczenia tablic informacyjnych wymaganych przez prawo. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę robót w dobrym stanie przez cały okres realizacji.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy przez okres trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w SWIZ przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi

3.2 Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania i przestrzegania powszechnie obowiązujących przepisów dotyczących realizacji robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych lub innych praw własności i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszystkich wymagań prawnych dotyczących wykorzystania opatentowanych rozwiązań projektowych, urządzeń materiałów lub metod. Jeśli nie dotrzymanie w/w wymagań spowoduje następstwa finansowe lub prawne to w całości obciążą one Wykonawcę.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej.

Jeśli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność.

3.3 Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować, w czasie prowadzenia robót, wszelkie przepisy ochrony środowiska naturalnego. Stosowany przez Wykonawcę sprzęt nie może powodować zniszczeń w środowisku naturalnym. Opłaty i kary za przekroczenie norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących środowiska, obciążają Wykonawcę.

Wszystkie skutki ujawnione po okresie realizacji robót, a wynikające z zaniedbań w czasie realizacji obciążają Wykonawcę.

Projektowany obiekt nie stanowi zagrożenia dla środowiska i otoczenia, nie zwiększy w sposób znaczący uciążliwości środowiska i otoczenia (bez zmian pozostaje zapotrzebowanie na wodę i odprowadzenie ścieków oraz emisję zanieczyszczeń gazowych).

3.4 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał prac w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających norm sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony zdrowia i życia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Wszelkie koszty związane z zapewnieniem odpowiednich warunków bhp ponosi Wykonawca.

4. MATERIAŁY

4.1 Materiały

Materiały, elementy i urządzenia przeznaczone do robót powinny spełniać odpowiednie standardy lub wymogi Aprobaty Technicznej potwierdzonej Certyfikatem Zgodności wydanym przez uprawnioną jednostkę.

Materiały do wykonania należy stosować zgodnie z wytycznymi danego systemu:

Grunt do gruntowania ścian – szybkoschnąca emulsja gruntująca

Płyty styropianowe sezonowane, samogasnące typu EPS 70-040 , EPS 70-038 fasada i EPS 70-040 fundamentowy frezowany, częściowo wełna mineralna gr. 14 cm. Zaprawa klejąca systemowa dla styropianu i dla wełny mineralnej.

Łączniki mechaniczne z trzpieniem plastikowym 6 szt/m², oraz łączniki mechaniczne z trzpieniem stalowym dla wełny mineralnej.

Cienkowarstwowy klej do wykonania warstwy zbrojonej siatką z włókna szklanego
Siatka z włókna szklanego o gramaturze min 145g/m²

Podkładowa masa pod tynk mineralny

Tynk mineralny cienkowarstwowy

Farba silikonowa elewacyjna

Podkład masa pod tynk żywiczny

Tynk żywiczny (kamyczkowy) mozaikowy o uziarnieniu kruszywa 1,2-2mm
Akcesoria systemowe (listwy startowe, okapnikowe narożniki ochronne, taśmy uszczelniające)

Wełna mineralna lamelowa grub. 5 cm do ocieplenia sufitów piwnic.

Wełna mineralna grub. 19cm ułożona pomiędzy belkami podłogi poddasza.

4.2 Warunki dostawy, magazynowanie

Materiały systemowe powinny być dostarczone na budowę w oryginalnych, nie napęcznionych opakowaniach z nienaruszonymi etykietami

Mokre produkty systemowe należy przechowywać w szczelnie tkniętych, oryginalnych pojemnikach nie dłużej niż przez okres wskazany na etykiecie. Pojemniki należy chronić przed bezpośrednim wpływem promieniowania słonecznego.

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 °C

Płyty styropianowe w trakcie przechowywania chronić przed płomieniem i uszkodzeniem krawędzi. Wyroby z wełny mineralnej należy transportować i przechowywać w warunkach suchych, pod przykryciem ochronnym i zadaszeniem. Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu.

4.3 Materiały nie odpowiadające wymaganiom ST

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Wbudowanie materiałów bez akceptacji Inspektora nadzoru Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z tym, że roboty nie zostaną przyjęte i zapłacone.

5. Wymagania dotyczące środków transportu

Wykonawca będzie usuwał na bieżąco i na własny koszt, wszelkie zniszczenia spowodowane jego sprzętem na drogach publicznych i dojazdach na teren budowy.

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

Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, oraz na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia.

6. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

6.1 Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Projektem Budowlanym, wymaganiami Specyfikacji Technicznej oraz poleceniami Inspektora nadzoru inwestorskiego.

6.2 Decyzje i polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego

Inspektor upoważniony jest do inspekcji wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych.

Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót oparte będą na wymaganiach sformułowanych w umowie, PB, ST, PN i innych normach i instrukcjach.

Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót

6.3 Wymagania szczegółowe wykonania robót budowlanych

Docieplenie wykonać w kompletnym wybranym systemie, który posiada Aprobaty Techniczne, ściśle wg. Opracowanej przez ITB instrukcji z uwzględnieniem Certyfikatu Zgodności i wytycznych, instrukcji producenta.

Ściany murowane oczyścić, skuć wszystkie „głuche tynki” wypełnić ubytki i wyrównać zaprawą cementowo-wapienną.

Przed przystąpieniem do mocowania płyt styropianowych należy podłoże zagruntować preparatem gruntującym.

Mocowanie listew startowych: nad cokołem zaizolowanym styropianem umocować łącznikami mechanicznymi co 1 m listwy metalowe z okapnikiem

Styk z cokołem uszczelnić samoprzylepną taśmą rozprężną

Przyklejenie płyt styropianowych w układzie poziomym z zachowaniem mijankowego układu spoin, na zaprawę klejącą nakładaną na płyty metodą pasmowo-punktową grubość pokrycia do 10mm, powierzchnia pokrycia zaprawą min 40% płyty.

Narożniki ościeży wykonać z listwą narożną z siatką nałożoną pod siatkę z włókna szklanego. Mocowanie mechaniczne płyt do podłoża łącznikami z tworzywa sztucznego, zużycie 6szt na 1m² ściany.

Warstwę zbrojoną na umocowanych płytach wykonywać po 3 dniach od ich przyklejenia

Nakładanie zaprawy klejącej pasami na szerokość siatki i rozprowadzenie pacą zębatą, nakładana siatka winna być równomiernie napięta i całkowicie zatopiona w zaprawie. Dodatkowa warstwa siatki na powierzchni ścian od terenu do wysokości 2m. Przed tynkowaniem w ścianie mocuje się haki do rur spustowych, które należy uszczelnić dookoła pianką montażową.

Analogicznie dla fragmentów ścian ocieplanych wełną mineralną, należy stosować zaprawę klejącą do wełny mineralnej, oraz łączniki mocujące z trzpieniem stalowym.

Ocieplenie elewacji nie powinno być wykonywane, gdy temperatura powietrza w ciągu doby spada poniżej 4st.C lub gdy jest za gorąco, bardzo wietrznie lub kiedy pada deszcz. Wyprawa tynkarska elewacji wymaga odpowiednich warunków do wysychania i wiązania.

Zaleca się prowadzenie prac z rusztowań stojących, obejmujących całość ocieplanej elewacji. Na rusztowaniu powinna być zamocowana siatka ochronna zabezpieczająca elewację przed wpływem warunków atmosferycznych, jak również chroni przed zanieczyszczeniami i odpadającym tynkiem.

7. Kontrola jakości robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Badania w czasie prowadzenia robót polegają na sprawdzeniu przez Inspektora Nadzoru na bieżąco, w miarę postępu robót:

- jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych robót z dokumentacją techniczną
- badanie dostaw materiałów
- kontrola prawidłowości wykonania robót – geometrii i technologii
- kontrola zgodności wykonania z normą

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1 Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano ST WO. „Wymagania ogólne”. Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi i Obmiaru Robót Budowlano-Montażowych.

8.2 Sprawdzenie jakości wykonanych robót

Sprawdzenie jakości wykonanych robót obejmuje ocenę:

- przygotowanie podłoża
- jakość dostarczonych materiałów – atesty
- grubości zastosowanych płyt styropianowych
- ilości łączników na 1 m²
- faktury i kolorystyki

9. ROZLICZENIE ROBÓT

9.1 Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa.

9.2 Płatności

Płatność zgodnie z Umową.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1 Dokumentacja projektowa

Dokumentacja opracowana przez USŁUGI BUDOWLANO-PROJEKTOWE
Mgr inż. Rafał Sawicki – projektant mgr. Inż. arch. Jerzy Mrowiński.

10.2 Normy, akty prawne, aprobaty techniczne

Aprobata techniczna ITB dla systemu docieplenia.

Karty techniczne produktów.

Instrukcja instalacji wydana przez producenta systemu.

Normy związane:

PN-B- 20130:421 płyty styropianowe

PN- 88/B-30000 cement portlandzki

PN- 88/B-04300 Cement. Metody badań. Oznaczenia cech fizycznych.

PN- 88/ 6731-08 Cement. Transport i przechowywanie.

PN- 88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.