

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1.PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

1.1.Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego :

**Termomodernizacja budynku (ocieplenie ściany frontowej)
Zespołu Szkół w Hucie Dąbrowie**

1.2.Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem zamówienia jest termomodernizacja polegająca na ociepleniu ściany frontowej istniejącego budynku Zespołu Szkół w Hucie Dąbrowie, 21-470 Krzywda, gm. Krzywda na działce nr ewidencyjny 43/8

Zakres robót obejmuje prace budowlano – montażowe.

Roboty objęte niniejszą specyfikacją są to roboty oznaczone kodem, zgodnie z rozporządzeniem w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień[CPV], **ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007 r.**

W CPV dział budownictwo (roboty budowlane) podzielono na grupy:

CPV: 45.44.30.00-4 - Roboty elewacyjne

CPV: 45.32.10.00-3 – Izolacja cieplna,

CPV: 45.32.40.00-4 - Roboty w zakresie okładziny tynkowej

Zakres termomodernizacji obejmuje:

Ocieplenie ścian zewnętrznych (ściany frontowej) budynku metodą „lekką-moką” wg świadectwa ITB nr 530/94 -Metoda lekka ocieplenia ścian zewnętrznych budynków przy użyciu styropianu grubości 10 cm.

Metoda lekka-mokra polega na naklejeniu na ściany zewnętrzne budynku styropianu samogasnącego o dużej spoistości, następnie naklejeniu siatki z włókna szklanego oraz nałożeniu masy tynkarskiej.

Przed przystąpieniem do ocieplenia należy:

- Zdemontować rynny, rury spustowe, podokienniki i inne obróbki blacharskie.
- Sprawdzić przez opukanie przyczepność podłoża.
- Całą powierzchnię ścian, ościeży okiennych i drzwiowych oczyścić z kurzu i zmyć wodą.

Po wykonaniu robót przygotowawczych można przystąpić do wykonywania robót budowlano-montażowych:

- wykonanie ocieplenia ściany frontowej parteru i piętra budynku styropianem grubości 10 cm wraz wyprawą tynkarską- tynk akrylowy o uziarnieniu 2,0 mm typu baranek MATRES REVCO lub równoważny w kolorze żółtym w tym pas na wysokości okien parteru i piętra w kolorze brązu lub kolory zbliżone po uprzedniej akceptacji Zamawiającego, jako kontynuacja kolorystyki elewacji ścian już ocieplonych.
- wykonanie ocieplenia budynku styropianem grubości 10 cm wraz wyprawą tynkarską- tynk żywiczny mozaikowy dekoracyjny o uziarnieniu 2,0 mm ATLAS DEKO M lub równoważny kolorze zbliżonym do koloru pokrycia dachowego, pas do wysokości 0,5m wokół budynku.
- wykonanie ocieplenia ościeży okiennych i drzwiowych budynku, styropianem grubości 2 cm wraz wyprawą tynkarską- tynk akrylowy o uziarnieniu 2,0 mm typu baranek MATRES REVCO lub równoważny w kolorystyce ścian w których się znajdują.
- Wykonanie obróbek blacharskich (podokienniki) z blachy powlekanej w kolorze pokrycia dachowego.

1.3.Prace towarzyszące i roboty tymczasowe

Do prac towarzyszących, należących do wykonania po stronie Wykonawcy, zalicza się:

- Prace przygotowawcze na terenie budowy (m.in. ogrodzenia, zapewnienie punktu poboru energii elektrycznej i. t. p.)
- Zabezpieczenie wejść do budynku na czas prowadzenia robót
- Przygotowanie i utrzymanie rusztowań

- Utrzymanie terenu w czasie prowadzenia robót, wolnego od przeszkód (przejezdność) i zanieczyszczeń.
- Uporządkowanie terenu w czasie wykonywania robót oraz po przeprowadzeniu robót.

1.4. Informacje o terenie budowy

Wykonawca zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym winien przygotować teren budowy, zwracając przy tym szczególną uwagę na zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Obowiązki wynikające z prawa budowlanego dotyczące ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich, to przede wszystkim:

- zapewnienie dostępu do drogi publicznej,
- ochrona przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji i energii elektrycznej oraz ze środków łączności oraz dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- ochrona przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie,
- ochrona przed zanieczyszczeniem powietrza, wody lub gleby.

Podczas budowy wszelkie uciążliwości dla otoczenia związane z prowadzeniem robót budowlano – montażowych będą miały charakter okresowy, krótkotrwały spowodowany pracą maszyn i sprzętu budowlanego.

W związku z powyższym w zakresie obowiązków Kierownika Budowy jest należyta dbałość o ład i porządek na terenie budowy oraz w jej najbliższym otoczeniu i możliwie jak najlepsza organizacja cyklu budowy prowadząca w konsekwencji do jej szybkiego zakończenia.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

Wszystkie wyroby budowlane użyte do wykonania przedmiotu zamówienia winny spełniać warunki opisane w art. 10 obowiązującego prawa budowlanego.

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć materiały zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną. Materiał nie może być zmieniony bez zgody Inwestora i Projektanta/inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem za wykonane roboty.

Wykonawca może wystąpić z wnioskiem do Inwestora o zastosowanie materiałów zamiennych bądź innych niż określone w dokumentacji pod warunkiem, że nie są to materiały jakościowo gorsze, posiadają odpowiednie atesty dopuszczające je do stosowania oraz nie pogarszają stanu bądź warunków BHP.

Właściwym do podjęcia w imieniu Zamawiającego decyzji o zastosowaniu materiałów zamiennych jest branżowy inspektor nadzoru budowlanego, który zobowiązany jest do dokonywania w tej sprawie wpisu do dziennika budowy

3.WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego typu sprzętu przeznaczonego do robót budowlano- montażowych, zaakceptowanego przez Nadzór.

4.WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Prace transportowe, rozładunkowe oraz składowanie materiałów winny odbywać się zgodnie z zaleceniami producenta oraz wymogami przepisów BHP.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz ich zgodność z Dokumentacją Projektową, niniejszą Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych i normami związanymi.

6. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ

Działania związane z kontrolą wykonania robót budowlanych, leżą w głównej mierze po stronie Zamawiającego, reprezentowanego przez Inspektorów Nadzoru.

Zaleca się, aby do wykonania niniejszej Inwestycji, Zamawiający powołał Inspektorów Nadzoru w następujących branżach:

- Budowlanej (konstrukcyjne, ogólnobudowlane)

Zgodnie z prawem budowlanym uczestnikami procesu budowlanego są:

- Inwestor
- Inspektor Nadzoru
- Projektant
- Kierownik Budowy lub Kierownik Robót

Dodatkowo w trakcie realizacji cyklu inwestycyjnego w kontroli mogą brać udział organy kontroli „zewnętrznej”, m.in.

- Państwowy Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego
- Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
- Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
- Komendant Powiatowej Straży Pożarnej
- Państwowa Inspekcja Pracy
- oraz wszelkie instytucje, m.in. właściciele i administratorzy istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz napowietrznego, cieków wodnych oraz dróg publicznych).

Szczegółowy zakres i sposób dokonywania poszczególnych elementów prac, przedstawiony został w dalszej części opracowania w poszczególnych rozdziałach, opisujących dane działy robót.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

Wszystkie prace i roboty zostały szczegółowo opisane w dokumentacji projektowej oraz w przedmiarze robót i niniejszej specyfikacji technicznej.

Wykonawca winien na etapie opracowywania oferty zapoznać się zarówno z przedmiarem robót jak i dokumentacją projektową, która stanowi podstawę wykonania robót.

Z uwagi na fakt, iż Zamawiający podpisuje z Wykonawcą kontrakt oparty o cenę ryczałtową, na Wykonawcy spoczywa obowiązek właściwego wycenienia robót określonych w przedmiarze dostarczonym przez Zamawiającego oraz wykonania ich zgodnie z dokumentacją projektową.

Obmiary wykonanych na budowie robót dokonywane winny być przez Wykonawcę w obecności Inspektorów Nadzoru, zgodnie z wytycznymi podanymi w dalszej części niniejszego opracowania i protokolarnie zapisywane.

Cena ofertowa powinna obejmować **wynagrodzenie ryczałtowe**. Zaakceptowana cena ofertowa jest niezmienna bez względu na to czy w objętych zamówieniem roboty budowlano-montażowe przewidziane do wykonania były właściwie obliczone pod względem ilości (przedmiary) oraz czy ceny jednostkowe robót w ofercie odpowiadały poziomowi cen w okresie ich wykonania. Zakres robót, który jest podstawą do określenia tej ceny musi być zgodny z zakresami robót określonymi w dokumentacji technicznej, przedmiarze robót i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz z zasadami współczesnej wiedzy technicznej.

Zgodnie z zapisami art. 632 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks Cywilny (j.t. Dz. U. z 2014 r. poz.121) ten rodzaj wynagrodzenia określono w sposób następujący:

§ 1. Jeżeli strony umówiły się o wynagrodzenie ryczałtowe, przyjmujący zamówienie nie może żądać podwyższenia wynagrodzenia, chociażby w czasie zawarcia umowy nie można było przewidzieć rozmiaru lub kosztów prac.

§2. Jeżeli jednak w skutek zmiany stosunków, której nie można było przewidzieć, wykonanie dzieła groziłoby przyjmującemu zamówienie rażącą stratą, sąd może podwyższyć ryczałt lub rozwiązać umowę.

W związku z powyższym cena oferty musi zawierać wszelkie koszty niezbędne do zrealizowania zamówienia wynikające wprost z dokumentacji projektowo-kosztorysowej, jak również pozostałe prace w niej nie ujęte, a bez których wykonanie zamówienia będzie niemożliwe.

8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Opis sposobu odbioru robót budowlanych został szczegółowo opisany w poszczególnych rozdziałach dotyczących odpowiednich grup robót.

9. OPIS SPOSOBU ROZLICZANIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Wszelkie roboty tymczasowe i prace towarzyszące winny być uwzględnione w cenie ofertowej przedstawionej przez Wykonawcę. Nie przewiduje się dodatkowych możliwości rozliczania takich robót.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Pod pojęciem dokumentów odniesienia należy rozumieć wszelkie uzgodnienia dokonane w trakcie sporządzania dokumentacji projektowej i ubiegania się o wydanie pozwolenia na budowę/zgłoszenia.

11. PODZIAŁ ROBÓT UJĘTYCH W SPECYFIKACJI

Zakres robót jest szczegółowo określony w dokumentacji budowlanej.

Roboty budowlane zostały podzielone z uwzględnieniem podziału szczegółowego wg. Wspólnego Słownika Zamówień na:

CPV: 45.44.30.00-4 - Roboty elewacyjne

CPV: 45.32.10.00-3 – Izolacja cieplna

CPV: 45.32.40.00-4 - Roboty w zakresie okładziny tynkowej

12. ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU POD PROWADZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

12.1 PRACE PRZYGOTOWAWCZE

12.1.1 Umieszczenie tablicy informacyjnej

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem przez umieszczenie w miejscach i ilościach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektorem Nadzoru. Tablice te będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Tablica informacyjna oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia winna zawierać elementy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 108, poz. 953) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042).

12.1.2 Ogrodzenie terenu prowadzenia robót budowlanych.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczania terenu budowy w okresie trwania realizacji zamówienia. Należy wykonać ogrodzenie terenu prowadzenia robót budowlanych,

wykonać zabezpieczenia wejść do budynku na czas prowadzenia robót, teren budowy powinien być odpowiednio oznakowany i zabezpieczony przed dostępem osób trzecich. W przypadku przerwania robót np. na czas nocy, terenu budowy nie można pozostawić bez dozoru zwłaszcza, kiedy roboty i zastosowane urządzenia zagrażają życiu.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną chyba, że umowa postanowi inaczej np.: dla realizacji organizacji ruchu na czas budowy, zgodnej z projektem.

13. ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE OCIEPLANIA BUDYNKÓW, ROBOTY ELEWACYJNE, OKŁADZIN TYNKOWYCH

a) Zakres robót

Specyfikacja techniczna obejmuje czynności mające na celu wykonanie robót związanych z termomodernizacją budynku m. in. ocieplenia ścian zewnętrznych, wykonanie okładzin tynkowych.

Wymagania ogólne dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz ich zgodność z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną.

b) Materiały

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć materiały zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną. Materiał nie może być zmieniony bez zgody Inwestora i Projektanta.

1. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem za wykonane roboty.

Wykonawca może wystąpić z wnioskiem do Inwestora o zastosowanie materiałów zamiennych bądź innych niż określone w dokumentacji pod warunkiem, że nie są to materiały

jakościowo gorsze, posiadają odpowiednie atesty dopuszczające je do stosowania oraz nie pogarszają stanu bądź warunków BHP.

Właściwym do podjęcia w imieniu Zamawiającego decyzji o zastosowaniu materiałów zamiennych jest branżowy inspektor nadzoru budowlanego, który zobowiązany jest do dokonywania w tej sprawie wpisu do dziennika budowy.

c) Sprzęt

Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego typu sprzętu przeznaczonego do robót budowlano - montażowych, zaakceptowanego przez Nadzór.

d) Transport, rozładunek i składowanie materiałów

Prace transportowe, rozładunkowe oraz składowanie materiałów winny odbywać się zgodnie z zaleceniami producenta oraz wymogami przepisów BHP.

e) kontrola jakości robót

Kontrolę jakości robót należy prowadzić zgodnie z polskimi normami.

f) wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych

Do ocieplenia ścian zewnętrznych budynku przyjęto metodę „lekko-mokrą” wg świadectwa ITB nr 530/94 Metoda lekka ocieplenia ścian zewnętrznych budynków. Metoda ta polega na naklejeniu na ściany zewnętrzne budynku styropianu samogasnącego o dużej spoistości, następnie naklejeniu siatki z włókna szklanego oraz nałożeniu masy tynkarskiej.

Przed przystąpieniem do ocieplenia należy:

- Zdemontować rynny, rury spustowe, podokienniki i inne obróbki blacharskie.
- Sprawdzić przez opukanie przyczepność podłoża.
- Całą powierzchnię ścian, ościeży okiennych i drzwiowych oczyścić z kurzu i zmyć wodą.

Po wykonaniu robót przygotowawczych można przystąpić do wykonywania robót budowlano montażowych:

- wykonanie ocieplenia ściany frontowej parteru i piętra budynku styropianem grubości 10 cm wraz wyprawą tynkarską- tynk akrylowy o uziarnieniu 2,0 mm typu baranek MATRES REVCO lub równoważny w kolorze Nr S079 w tym pas na wysokości okien

piętra jak wskazano na rysunkach elewacji w kolorze czerwonym tj. Nr L134 lub kolory zbliżone po uprzedniej akceptacji Zamawiającego

- wykonanie ocieplenia budynku styropianem grubości 10 cm wraz wyprawą tynkarską- tynk żywiczny mozaikowy dekoracyjny o uziarnieniu 2,0 mm ATLAS DEKO M lub równoważny w kolorze zbliżonym do koloru pokrycia dachowego, pas do wysokości 0,5m wokół budynku.
- wykonanie ocieplenia ościeży okiennych i drzwiowych budynku, styropianem grubości 2 cm wraz wyprawą tynkarską- tynk akrylowy o uziarnieniu 2,0 mm typu baranek MATRES REVCO lub równoważny w kolorystyce ścian w których się znajdują.
- Wykonanie obróbek blacharskich (podokienniki) z blachy powlekanej w kolorze pokrycia dachowego.

Płyty styropianu grubości 10 cm dla ścian zewnętrznych budynku, przykleić do podłoża masą klejącą właściwą dla wybranej technologii wykonywania docieplenia.

Przyklejanie płyt należy wykonywać w układzie poziomym dłuższa krawędź poziomo, mijankowo, rozpoczynając od dołu do góry. Ewentualne krzywizny ścian należy wykonywać poprzez przyklejenie dodatkowych kawałków styropianu o odpowiedniej grubości.

Ościeża okien i drzwi okleić płytami styropianu grubości 2 cm w przypadku zbyt dużego przykrycia ramiaka okiennego ościeża podkuć z tynku. Powierzchnia przyklejonego styropianu powinna być całkowicie wyrównana. Nierówności większe niż 3 mm ścierać lub zeszlifować packą wyłożoną papierem ściernym.

Płyty styropianowe dodatkowo powinny być przymocowane do podłoża przy pomocy łączników z tworzywa sztucznego w ilości 4 szt/m² i nie mniej niż 2 szt na każdy arkusz styropianu.

Po upływie co najmniej 3 dni od przyklejenia styropianu można przystąpić do nakładania warstwy masy klejącej i wtapienia w nią siatki wzmacniającej z włókna szklanego. Siatka powinna być całkowicie wtopiona w masę klejącą, nie powinna wykazywać sfałdowań i powinna być równomiernie napięta. Na powierzchnię przyklejonej siatki należy nanieść drugą warstwę masy klejącej gr. ok. 1 mm w celu całkowitego przykrycia siatki.

Sąsiednie pasy siatki powinny być przyklejone na zakład nie mniejszy niż 5 cm w poziomie i w pionie. Szerokość siatki powinna być tak dobrana, aby było możliwe wyklejenie ościeży okiennych i drzwiowych na całej ich głębokości. Wyprawę elewacyjną można wykonywać nie wcześniej niż po upływie 3 dni od wykonania warstwy ochronnej z siatki i masy klejącej. Roboty

należy prowadzić w sprzyjających warunkach atmosferycznych. Niedopuszczalne jest wykonywanie robót w czasie opadów, silnego wiatru czy małej wilgotności powietrza.

g) odbiory techniczne

Dla sprawdzenia zgodności realizacji zadania z obowiązującymi normami i z dokumentacją techniczną należy przeprowadzić badania odbiorcze obejmujące odbiory techniczne częściowe i odbiór częściowy końcowy.

h) ocena wyników badań

Wyniki badań należy uznać za prawidłowe, jeśli zostały spełnione wymagania normy i specyfikacji technicznej. Jeżeli przy odbiorze częściowym lub końcowym którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, to należy uznać sprawdzoną fazę robót za wykonaną nieprawidłowo. Po dokonaniu poprawek konieczne jest ponowienie badań.

Kontrola i odbiór

Kontroli i odbiorowi podlegają ocieplenie i wyprawy tynkarskie, które nie posiadają:

- odchyłki powierzchni tynku,
- spęczeń, wykwitów, zacieków, przebarwień.
- szorstkości powierzchni
- rys na powierzchni
- grubości i jakości zastosowanego materiału izolacyjnego.