

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. Określenie przedmiotu zamówienia

Rodzaj, nazwa i lokalizacja przedsięwzięcia.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych polegających na:
**„Termomodernizacja budynku Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki
Zdrowotnej w Łabiszynie”.**

Obiekt zlokalizowany w miejscowości Łabiszyn, ul. Powstańców Wielkopolskich 17,
gmina Łabiszyn, Powiat Żnin, Województwo Kujawsko -Pomorskie.

Uczestnicy procesu inwestycyjnego.

Zamawiający:	Gmina Łabiszyn
Instytucja finansująca:	Gmina Łabiszyn, ZOZ Łabiszyn
Organ nadzoru budowlany,	Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego ul. Potockiego 1,88-400 Żnin

Charakterystyka przedsięwzięcia.

Ogólny zakres robót – termomodernizacja obiektu.

Zakres robót przewidziany do wykonania obejmuje:

- a) ocieplenie ścian zewnętrznych budynku – szczegółowy zakres określa;
 - kosztorys przedmiarowy
 - specyfikacja techniczna

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją.

2. Prowadzenie robót

Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z obowiązującymi normami, umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z kosztorysem przedmiarowym i specyfikacją techniczną.

Teren budowy

Zamawiający protokolarnie przekaze wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w umowie. W czasie przekazania placu budowy zamawiający przekaze wykonawcy:

- a) kopię zaświadczenia o rozpoczęciu robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i urządzeń potrzebnych do realizacji robót do chwili rozpoczęcia końcowego odbioru robót. Przez cały okres realizacji robót urządzenia lub ich elementy będą utrzymane w stanie niezmiennym. Może on wstrzymać realizację robót jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki w tym zakresie.

W trakcie realizacji robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne urządzenia takie jak: bariery, sygnalizację ruchu, znaki drogowe itp. służące zabezpieczeniu ruchu kołowego i pieszego.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody spowodowane przez jego działania w trakcie realizacji robót.

UWAGA! Roboty będą prowadzone w obiekcie czynnym!

Szczegółowy harmonogram robót.

Wykonawca przed podpisaniem umowy przedstawi do akceptacji zamawiającemu szczegółowy harmonogram robót uwzględniający uwarunkowania wynikające z specyfikacji technicznej i ustaleń zawartych w umowie. Harmonogram winien wyraźnie przedstawiać w etapach tygodniowych proponowany postęp robót w zakresie głównych zadań umowy.

3. Materiały i urządzenia

Wszystkie wbudowywane materiały w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w specyfikacji technicznej. Wykonawca przedłoży zamawiającemu informację o źródle pochodzenia materiałów, atestach, certyfikatach, wynikach odpowiednich badań laboratoryjnych.

Atesty i certyfikaty na wbudowywane materiały mogą być sprawdzane przez zamawiającego w dowolnym czasie. W przypadku, gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami określonymi w dokumentacji lub specyfikacji technicznej nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

Za jakość stosowanych materiałów i urządzeń odpowiada wykonawca.

4. Sprzęt

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące spełnienia powyższych warunków zostaną przez zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do realizacji robót.

5. Odbiory robót i podstawy płatności

Zasady odbiorów i płatności za ich wykonanie Zamawiający określi we wzorze umowy, który będzie stanowił załącznik do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na wykonanie robót budowlanych.

6. Przepisy związane

Normy i normatywy

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami. PN-B 20132:2004, EPS 70-040 Fasada

Przepisy prawne

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Najważniejsze z nich to:

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz. 414) wraz z późniejszymi zmianami
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. Nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami
- Ustawa Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 roku (Dz. U. z 2004 r. nr 19, poz.177)

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował zamawiającego o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

I. ZAŁOŻENIA OGÓLNE

1. Dla przedmiotowych budynków przyjęto docieplenie metodą „lekką-mokrá”, która jest najbardziej rozpowszechniona i dominująca w kraju. Ocieplenie w w/w systemie pozwala oszczędzać energię na ogrzewanie, co związane jest bezpośrednio z ochroną środowiska naturalnego, poprawia mikroklimat pomieszczeń, polepsza komfort cieplny budynku i chroni mury zewnętrzne.

2. Aby zapewnić długotrwałość funkcji ochronnej, należy zwrócić uwagę na staranność i solidność wykonania.

3. Metoda polega na ociepleniu ścian od zewnątrz warstwą izolacji termicznej, która mocowana jest bezpośrednio do oczyszczonej i wyrównanej powierzchni elewacji. Następnie powierzchnię izolacji gruntuje się, pokrywa się cienką warstwą zaprawy z wtopioną w nią tkaniną z siatki szklanej, która zwiększa wytrzymałość całego układu ociepleniowego, a następnie pokrywa się drugą cienką warstwą zaprawy. W miejscach szczególnie narażonych na uszkodzenia mechaniczne wtapia się dwie warstwy siatki a narożniki wzmacnia specjalnymi kątownikami. Tak przygotowane podłoże pokrywa się warstwą wyprawy elewacyjnej, składającej się z podkładu gruntującego i tynku cienkowarstwowego, który stanowi wykończenie kolorystyczne i ochronne ścian zabezpieczające przed wpływem czynników atmosferycznych, erozyjnych i starzenia naturalnego.

4. Przewiduje się mechaniczne umocowanie izolacji cieplnej do powierzchni ściany, za pomocą łączników z dodatkowym zastosowaniem zaprawy klejącej, która spełnia w tym wypadku również funkcję mocowania montażowego. Listwy cokołowe aluminiowe.

5. Dla ścian zewnętrznych należy przewidzieć docieplenie styropianem o gr. 12 cm.

Zaleca się zastosowanie materiałów do docieplenia ścian, posiadających atesty, deklaracje zgodności i certyfikaty zgodności z aprobatami technicznymi wydawanymi przez ITB, oraz sprawdzone w praktyce np. system firmy „Atlas” lub równorzędne.

II. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU

1. Płyty styropianowe -rodzaju FS (samogasnący) odmiany minimum „15” zgodnie z wymaganiami normy PN - /B – 20130. Płyty o wymiarach maksymalnie 600x1200 mm, powinny posiadać strukturę zwartą, powierzchnię szorstką a krawędzie proste bez uszkodzeń. Współczynnik $\lambda = 0,035 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ i skurcz w granicach 1,5-2 mm/m po sezonowaniu w blokach przez okres ok. 8 tyg. Styropian układany w układzie poziomym dłuższych krawędzi z zachowaniem mijankowego układu spoin.

2. Masy i zaprawy klejowe stosowane do mocowania płyt ocieplających i formowania warstwy zbrojącej mogą stanowić jedną substancję w postaci gotowej fabrycznej masy dyspersyjnej lub zaprawy klejącej, jako proszku do zarobienia wodą na budowie.

3. Siatka zbrojeniowa - tkanina z włókna szklanego układana w warstwie ochronnej na izolacji ocieplającej, powinna odpowiadać wymaganiom PN - 92/P – 85010. Siatka szklana o oczkach 3–5 x 4–7 powinna być zaimpregnowana alkalioodpornym dyspersyjnym tworzywem sztucznym i posiadać określoną wytrzymałość na zrywanie paska o szerokości 5 cm, siłą nie mniejszą niż 1250 N.

4. Podkład gruntujący stosowany jako warstwa podtynkowa lub roztwór gruntujący zapobiegający powstawaniu wykwitów lub przebarwień na warstwie tynku z powodu silnego środowiska alkaicznego na warstwie zbrojącej. Dodatkowo podkład zwiększa przyczepność tynku po uzyskaniu szorstkiej powłoki, a roztwór może posiadać właściwości grzybobójcze i hydrofobowe.

5. Tynk cienkowarstwowy stanowi wierzchnią warstwę ochronno dekoracyjną układu ocieplającego. Tynk powinien być odporny na starzenie naturalne, zmienną temperaturę, działanie światła i promieni słonecznych oraz oddziaływania erozyjne i mechaniczne. Zalecane są tynki w postaci masy lub zaprawy(gotowej fabrycznie).

6. Łączniki mechaniczne - do mocowania płyt styropianowych z tworzywa z dodatkowym klinem rozporowym do mechanicznego mocowania styropianu. Wytypowano łączniki KI – S, wbijane z talerzykami Ø60 mm, w ilości: 6 sztuk na 1 m² ściany, 8 sztuk na 1 m² ściany na obrzeżach (narożach ścian). Akcesoria uzupełniające: listwy narożnikowe – zastosować na krawędziach ocieplenia na narożnikach ściennych. Listwa cokołowa mocowana za pomocą kołków rozporowych Ø8 mm.

Kolejność wykonywania robót:

1. Prace przygotowawcze:

Przygotować materiały, narzędzia i sprzęt. Zaleca się aby wszystkie narzędzia wykonane były ze stali nierdzewnej (kielnie, packi, packi zębate) lub tworzywa (packi do zacierania tynków). Zamontować rusztowania (preferowane stojakowe).

2. Sprawdzenie i przygotowanie powierzchni ścian:

Przed przystąpieniem do ocieplania naprawić i wyrównać ubytki oraz dokładnie oczyścić ściany z kurzu, pyłu i cienkich powłok oraz wypraw, zmywając wodą i osuszając. Nierówności podłoża powyżej 2cm należy wyrównywać specjalnymi zaprawami tynkarskimi. Następnie przykleić w różnych miejscach 8-10 próbek styropianu o wym. 10x10. Do przyklejenia próbek stosować zaprawy lub masy klejące, które są przewidziane do użycia na tych ścianach. Po 4do 7 dniach należy wykonać próbę ręcznego odrywania przyklejonego styropianu. Wytrzymałość podłoża i przyczepność kleju są wystarczające, jeżeli styropian ulegnie rozerwaniu.

3. Przyklejenie płyt styropianowych :

Po sprawdzeniu i przygotowaniu powierzchni ścian należy przystąpić do przyklejenia płyt styropianowych. Roboty należy rozpocząć od montażu listwy cokołowej. Przyklejanie płyt należy rozpocząć od dołu ściany budynku posuwając się ku górze. Płyty styropianowe należy przyklejać przy pogodzie bezdeszczowej, gdy temperatura powietrza nie jest niższa niż +5°C. Masę klejącą należy nakładać na płytach metodą „obwiedniowo - plackową” tzn. na obrzeżach pasmami o szer. 3 - 4cm, a na pozostałych powierzchniach plackami o średnicy około 8cm. Po nałożeniu masy klejącej, płytę należy bezzwłocznie przyłożyć do ściany i lekko przesunąć w celu zerwania ewentualnie utworzonej warstwy zaschniętego kleju. Płyty należy przyklejać poziomo z zachowaniem mijankowego układu spoin. Klej nie może znajdować się w spoinach. Jego nadmiar należy usunąć. Płyty powinny dokładnie do siebie przylegać. Występujące fugi należy wypełnić tym samym materiałem ocieplającym. Nie fugować zaprawą klejącą lub zbrojącą! Płyty wystające poza krawędź budynku należy przycinać wzdłuż łąty, co pozwoli na proste ukształtowanie narożników. W przypadku powstania uskoków podczas klejenia - powierzchnię należy szlifować. Prac tych nie należy wykonywać wcześniej niż po trzech dniach od czasu przyklejenia płyt. Nie

dobijać płyt ręką, aby zapobiec wgniataniu – szczególnie styropianu! Nie wolno dopuszczać do łączenia płyt w narożach otworów okiennych lub drzwiowych !

4. Wykonanie warstwy zbrojącej na styropianie:

Warstwę zbrojącą należy wykonywać w temp. Powyżej +5°C ściany i powietrza, lecz nie wyższej niż +25°C. Temp minimalna musi się również utrzymać przez co najmniej 48 godzin (wyjątek stanowią zaprawy produkowane w tzw. wersji zimowej). Prace rozpoczyna się po całkowitym związaniu kleju płyt (od 2 do 5 dni) i zakończeniu „kołkowania”.

W pierwszej kolejności mocuje się wszystkie potrzebne profile narożne. Następnie rozpoczyna się wykonanie właściwej warstwy zbrojącej, wtapiając we wszystkie naroża otworów umieszczone diagonalnie paski siatki lub wycięte kształtki z siatki w formie strzałki. Prace należy wykonywać w jednym kroku roboczym rozpoczynając od góry ściany układając siatkę pionowymi pasami. Zaprawę klejącą nakłada się na płyty ocieplające packą stalową (blichówką) na grubość ok. 2mm, przykładając bez fałd i załamania siatkę i dokłada kolejne 2 mm zaprawy. Po zagładzeniu warstwy nawierzchniowej siatka musi być całkowicie niewidoczna.

UWAGA! Niedopuszczalne jest umieszczenie siatki bezpośrednio na płytach styropianowych i przykrycie jej klejem!

5. Wykonanie masy tynkarskiej na elewacji:

Wyprawy tynkarskie można nakładać nie wcześniej niż po 3 dniach od wykonania warstwy zbrojonej tkaniną szklaną. Prace te należy prowadzić w temperaturze nie niższej niż 5°C. Niedopuszczalne jest wykonanie wypraw elewacyjnych w czasie opadów atmosferycznych, silnego wiatru oraz jeżeli jest zapowiadany spadek temperatury poniżej 0°C w przeciągu 24h. Przed nałożeniem masy tynkarskiej należy zastosować podkład tynkarski, który zabezpiecza tynki elewacyjne przed wystąpieniem plam i wykwitów. Czas schnięcia zastosowanego na podłożu preparatu gruntującego wynosi min. 24 godz. w warunkach optymalnych

6. Wykonanie nowych obróbek blacharskich:

Wykonując nowe obróbki blacharskie należy je dostosować do gr. ocieplonych ścian. Obróbki te powinny wystawać poza lico ściany od 40 – 50 mm i powinny być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczyć elewację przed zaciekami wody deszczowej. Ocieplenie pod obróbki blacharskie podokienne gr. 20-30mm wykonywać, jeżeli jest taka możliwość. Pod wszystkie obróbki należy wykonać odpowiednie spadki z zaprawy cementowej. Obróbki blacharskie zewnętrzne wykonać z blachy ocynkowanej gr. 0,50 mm.

UWAGA: Przed wykonaniem ocieplenia konieczne będzie zdemontowanie instalacji odgromowej itp. Elementów, które będą ponownie wbudowane.

III. SZCZEGÓŁOWY OPIS ROBÓT

1. Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku

1.1. Roboty przygotowawcze

- zabezpieczenie stolarki okiennej i drzwi zewnętrznych folią

- uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III z zaprawy cementowo - wapiennej ścian
- oczyszczenie mechaniczne i zmycie starego podłoża pod docieplenie
- zagruntowanie powierzchni starego podłoża pod docieplenie

1.2. Docieplenie ścian

- ustawienie i rozebranie rusztowań, czas pracy rusztowań, wykonanie daszków ochronnych, osłon z siatki
- zamocowanie listwy cokołowej
- przyklejenie płyt styropianowych grubości 2 cm na ościeżach przy dociepleniu ścian płytami styropianowymi metodą lekką
- przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach przy dociepleniu ścian płytami styropianowymi metodą lekką
- ochrona narożników wypukłych przy dociepleniu ścian płytami styropianowymi metodą lekką
- przyklejenie płyt styropianowych grubości 12 cm przy dociepleniu ścian płytami styropianowymi metodą lekką
- przymocowanie płyt styropianowych za pomocą łączników mechanicznych – 6 szt./m²
- przyklejenie jednej warstwy siatki na całej powierzchni docieplanej przy dociepleniu ścian płytami styropianowymi metodą lekką
- wykonanie tynku podkładowego akrylowego przy dociepleniu ścian płytami styropianowymi metodą lekką
- wykonanie cienkowarstwowego tynku akrylowego przy dociepleniu ścian płytami styropianowymi metodą lekką w
-

1.3. Wymiana i montaż nowych obróbek blacharskich

- rozbiórka obróbek murów ogniowych, gzymsów,
- montaż nowych obróbek blacharskich z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,55 mm

1.4. Instalacja odgromowa

- demontaż zwodów pionowych instalacji odgromowej naprężanych z pręta o średnicy 10 mm
- ponowny montaż zwodów pionowych instalacji odgromowej naprężanych z pręta o średnicy 10 mm
- pomiar skuteczności instalacji odgromowej

1.6. Wywóz gruzu

Sporządził: Michał Merecki