

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**REMONTU ORAZ DOCIEPLENIA ELEWACJI BUDYNKU**  
**ADRES : WILKOWICE UL. KOŚCIELNA 5**

**INWESTOR: DOM POMOCY SPOŁECZNEJ W WILKOWICACH**

OPRACOWAŁ:  
mgr inż. arch. Marek Duhl

**SPIS TREŚCI**

**I. WSTĘP**

- 1a. Przedmiot Specyfikacji Technicznej
- 1b. Zakres robót
- 1c. Ogólne wymagania dotyczące robót.

**II. MATERIAŁY**

**III. SPRZĘT**

**IV. TRANSPORT**

**V. WYKONANIE ROBÓT**

- 1 Wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych.

**VI KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT ORAZ ODBIÓR ROBÓT**

**VII OBMIAR ROBÓT**

**VIII PODSTAWA PŁATNOŚCI**

**IX PRZEPISY ZWIĄZANE**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**I. WSTĘP**

- 1a. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem wykonania Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dotyczących remontu oraz docieplenia ścian elewacji budynku Domu Pomocy Społecznej w Wilkowicach, przy ul. Kościelnej 5.

Podstawą do opracowania Specyfikacji Technicznej jest dokumentacja techniczna oraz opracowania szczegółowe wydane przez OWOB „Promocja „

## 1b. Zakres robót

Zakres robót budowlanych objętych Specyfikacją Techniczną tonastępujące roboty :

- ocieplenie ścian zewnętrznych
- remont tarasu
- wymiana balustrady
- wymiana okien w piwnicy
- ocieplenie fragmentu stropodachu
- izolacja rampy

## 1c. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, Szczegółową Specyfikacją Techniczną oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji umowy aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska BHP i P. poż.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnianie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

## II. MATERIAŁY

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamówienia na materiały i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia.

Zastosowane materiały powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

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.

Miejscem czasowego składowania materiałów będzie teren zlokalizowany w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem. Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora nadzoru. Ponadto materiały stosowane do wykonywania powinny mieć

- aprobaty Techniczne lub być przedstawione zgodnie z obowiązującymi normami,
- certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub Polską Normą.
- certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- certyfikat zgodności z zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich.
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

### III. SPRZĘT

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.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania pokryć dachowych.

### V. WYKONANIE ROBÓT

1. Ocieplenie ścian -kod CPV 45320000 – 6, 45262650 – 2 Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wykonania ocieplenia ścian zewnętrznych wraz z wykonaniem warstwy elewacyjnej z tynków akrylowych. Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych ociepleniem ścian.

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość wykonania tych robót oraz zgodność z umową, projektem i poleceniami Inwestora.

Do wykonania powyższych robót należy zastosować materiały posiadające świadectwa ITB lub aprobaty techniczne dopuszczające materiał do stosowania.

Styropian -samo gasnący o symbolu PS-E FS 15 lub PS-E FS 20,

Siatka z włókna szklanego o symbolu ST 112-100/7, spełniająca wymagania podane w aprobacie technicznej ITB AT – 15-3514/2005 lub o symbolu VERTE 145A/AKE 145A spełniająca wymagania AT -15 -3822/99 lub o symbolu 122 – spełniająca wymagania AT – 15 – 2320/99. Wymiary oczek w siatce 4x4 mm lub 3x4mm. Siatka powinna być alkalioodporną dyspersją tworzywa sztucznego.

Kleje do przyklejenia styropianu do podłoża oraz siatki do powierzchni płyt

styropianowych winny odpowiadać wymaganiom określonym przez ITB w świadectwie dopuszczającym do stosowania w budownictwie.

Preparaty gruntujące oraz masy tynkarskie akrylowe o fakturze drobnej kaszy i uziarnieniu do 2 mm w kolorze zgodnym z dokumentacją projektową muszą posiadać świadectwa ITB.

Materiały uzupełniające – profile kątowe/narożniki perforowane/ oraz listwa cokołowa z aluminium anodowanego z krawędzią odciekową.

Łączniki do mocowania styropianu do podłoża z tworzywa sztucznego grub. min.10 mm z główką o średnicy min.45mm.

Wykonanie robót .

Roboty należy wykonywać w następującej kolejności ;

- prace przygotowawcze /kompletowanie materiałów i sprzętu, montaż rusztowań i urządzeń/
- rozbiórka istniejącego tynku i ocieplenia
- demontaż rur spustowych, rynien i obróbek blacharskich,
- sprawdzenie i przygotowanie podłoża /uzupełnienie ewentualnego braku tynku, naprawa tynku odparzonego lub zwiędzonego/
- gruntowanie podłoża preparatem gruntującym,
- zamocowanie płyt styropianowych na kleju,
- umocowanie kołków wzmacniających,
- naklejenie siatki z tworzywa,
- wykonanie warstwy podkładowej pod tynk akrylowy,
- wykonanie warstwy elewacyjnej z tynku akrylowego,
- montaż obróbek blacharskich parapetów zewnętrznych, ogniomurów,
- montaż rynien, rur spustowych oraz instalacji odgromowej,
- demontaż rusztowań,
- uporządkowanie terenu wokół budynku

A. Przygotowanie podłoża ściennego.

Należy oczyścić pow. ścian szczotkami lub metodą strumieniową. Odparzone tynki lub zwiędzone należy skuć i uzupełnić. Zaleca się czyszczenie ścian wodą pod ciśnieniem /.

B. Sprawdzenie przyczepności podłoża.

Próbki materiału izolacyjnego /styropian/ o wym. 10x10 cm należy przykleić w różnych miejscach elewacji / 8-10 próbek/. Klej rozprowadzić na całej powierzchni próbki. Próbkę docisnąć do podłoża. Przyczepność sprawdzać po 3 dniach poprzez próbę ręcznego odrywania przyklejonej próbki. Można przyjąć, że podłoże posiada odpowiednią wytrzymałość, jeżeli podczas próby odrywania styropian ulegnie rozerwaniu. W przypadku ścian wykazujących odpowiednią wytrzymałość, ale odznaczających się zbyt dużą nierównością powierzchni, należy wykonać warstwę wyrównawczą z tynku cementowego lub szpachlówki. Dotyczy to nierówności w granicach 10-20 mm. W przypadku nierówności powyżej 20 mm należy zastosować

wyrównanie naklejając styropian o odpowiedniej grubości.

#### C. Klejenie warstwy izolacyjnej – styropianu.

Płyty styropianowe należy do podłoża stosować poziomo z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Masę klejową nakłada się na płytę styropianu metodą pasmowo punktową.

Szerokość pasma masy klejącej wzdłuż obwodu płyty powinna wynosić co najmniej 3 cm. Na pozostałej powierzchni masę należy rozłożyć plackami o średnicy 8-12 cm. w ilości 8-10 placków.

Łączna powierzchnia nałożonej masy klejącej powinna obejmować co najmniej 40 % powierzchni płyty. Płyty styropianowe przykleja się pasmami od dołu do góry, po uprzednim przymocowaniu listwy startowej.

#### D. Dodatkowe mocowanie płyt styropianowych

Można przystąpić nie wcześniej niż po upływie 24 godz. od przyklejenia płyt. Ilość łączników określona jest w projekcie technicznym dociepleń, lecz nie mniej niż 4 szt na 1 m<sup>2</sup>. Długość łączników powinna być taka aby głębokość zakotwienia w ścianie wynosiła co najmniej 6 cm.

#### E. Wykonanie warstwy zbrojonej.

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. Paski siatki zbrojącej przykleja się na zakład o szerokości około 10 cm. Na narożnikach otworów w elewacji /np. okien/ należy umieścić ukośne dodatkowe kawałki siatki /około 20x30 cm./ części parterowej budynku oraz na cokołach należy zastosować dwie warstwy siatki zbrojącej lub. tzw. siatkę pancerną.

#### F. Nakładanie warstwy tynkarskiej.

Masę tynkarską należy nakładać nie wcześniej niż po 3 dniach od wykonania warstwy zbrojonej i po wykonaniu tynku podkładowego. Należy starać się wykonywać warstwę elewacyjną na ścianie metodą ciągłą pozwalającą uzyskać jednolitą fakturę.

W przypadku przerwy w wykonywaniu układania masy elewacyjnej zaleca się odcinanie powierzchni taśmami odcinającymi.

#### Kontrola jakości robót.

Przed rozpoczęciem robót dociepleniowych należy sprawdzić czy materiały dostarczone na budowę odpowiadają ustalonym normom i wymaganiom technicznym. Kontrolą jakości wykonywanych robót należy objąć poszczególne ich etapy, a mianowicie:

- montaż rusztowań /warunki montażu i odbioru rusztowań określają odrębne przepisy/,
- przygotowanie ścian do ocieplenia,
- umocowanie płyt styropianowych,
- wykonanie warstwy zbrojonej,
- wykonanie podkładu pod wyprawę z masy tynkarskiej,
- wykonanie wyprawy tynkarskiej,
- wykonanie nowych obróbek blacharskich.

Przy wykonywaniu robót ocieplających metodą lekką należy zwrócić uwagę na nadzór techniczny tj;

- ze względu na szczególny charakter robót przy ociepleniu ścian powinny być one wykonywane przez wykwalifikowanych pracowników, a zakres i jakość powinna być pod systematycznym nadzorem technicznym prowadzonym przez wykonawcę, a także nadzór inwestorski i autorski,
- dziennik budowy powinien być prowadzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, w którym powinny być wpisane wszystkie uwagi dotyczące jakości podłoża, warstwy ocieplającej i wyprawy elewacyjnej.

Odbiór techniczny robót dociepleniowych.

W czasie wykonywania robót należy przeprowadzać ich odbiór częściowy, który powinien objąć następujące etapy:

- przygotowanie powierzchni ścian,
- przyklejenie płyt styropianowych,
- wykonanie warstwy ochronnej na styropianie,
- wykonanie nowych obróbek blacharskich,
- wykonanie warstwy elewacyjnej.

Wszystkie roboty powinny być odbierane na poszczególnych ścianach budynku.

Po zakończeniu wszystkich robót powinien być dokonany odbiór ostateczny wykonania robót.

Przy odbiorze końcowym należy ocenić następujące elementy ocieplenia ;

- równość powierzchni – wg. wymagań norm jak dla tynków zewnętrznych III kat.
- jednolitość faktury,
- jednolitość koloru,
- prawidłowość wykonania wszystkich szczegółów,
- prawidłowość połączenia ocieplenia z innymi rozwiązaniami elewacji ścian.

## 2.Obróbki blacharskie

### 2.1. Materiały

- blacha powlekana płaska kolor brązowy,
- blacha powlekana kolor brązowy przy oknach,
- rynny i rury spustowe z blachy powlekanej lub z tworzyw sztucznych w kolorze brązowym

## 2.2 Wykonanie robót

Obróbki blacharskie powinny zapewniać należyłą ochronę ocieplenia przed wodami opadowymi, odprowadzać wody opadowe poza powierzchnię elewacji.

- dachowe obróbki blacharskie wykonać zgodnie z projektem budowlanym.

Podokienniki kształtować tak aby ich kapinos znajdował się w odległości min 50 mm od powierzchni ściany. Obróbki blacharskie otworów montować przed położeniem warstwy klejowej. Warstwy wyrównawcze pod obróbki okienne wykonać z masy klejowej.

## 3.0 WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ

- demontaż istniejącej stolarki okiennej piwnic wraz z wywiezieniem do utylizacji

### 3.1. Materiały

- okna PVC – kolor ciemny, podział zgodny ze stanem istniejących okien,
- profile PCV
- okucia obwiedniowe z funkcją blokady błędnego położenia klamki, pakiet szybowy o współczynniku izolacyjności akustycznej i współczynniku przenikania  $U$  1,1 W/m<sup>2</sup> K oraz współczynniku izolacyjności akustycznej  $R$  min. 36 dB dla okna rozszczelnionego.
- okna PVC – kolor ciemny

## 4.0. OCIEPLENIE STROPODACHU

### 4.1. Materiały

- wełna mineralna

### 4.2. Sposób wykonania

- metoda układania na stropie.

## 5.0. REMONT TARASU I WYMIANA BALUSTRADY

Prace renowacyjne balkonów zostaną wykonane w systemie napraw tarasów. Jako przykładowy przedstawiony zostanie system napraw balkonów Diterman.

Dopuszcza się zastosowanie innego systemu posiadającego wszystkie niezbędne aprobaty techniczne i spełniające wymagania technologiczne polecanego systemu.

### Kolejność

wykonywania robót

- zdemontować obróbki blacharskie, usunąć powierzchniowo naruszone, odspojone warstwy betonu na bocznych i czołowych krawędziach płyt.
- zdemontować istniejące płytki ceramiczne
- usunąć starą izolację poziomą
- oczyścić podłoże
- wykonać warstwę zapewniającą trwałe wiązanie starego i nowego podłoża uzupełnić ubytki betonu w płycie balkonowej
- wykonać nową warstwę spadkową /uwaga: warstwę spadkową można

alternatywnie wykonać jako szlichtę cementową zbrojoną siatką Rabbita ze spadkiem 1,5%. wykonać wyoblenia pod warstwę przeciwwilgociową

- wykonać izolację poziomą z masy Superflex
- wykonać obróbki blacharskie systemowe z blachy aluminiowej
- zdemontować balustradę
- zamontować nową balustradę

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT ORAZ ODBIÓR ROBÓT

Do obowiązków wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową.

Program zapewnienia jakości powinien zawierać :

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie wraz z ich parametrami technicznymi,
- sposób i procedurę pomiarów i badań prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów.

Odbiory robót w zależności od ustaleń podlegają:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu (końcowemu)
- odbiorowi po upływie rękojmi,
- odbiorowi po upływie okresu gwarancji.

Odbiór robót zanikających, przewodów, częściowych musi być wpisany do dziennika budowy.

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiar robót będzie wykonywany w przypadku występowania robót dodatkowych nie ujętych w przedmiarze robót a wynikłych w trakcie prowadzenia robót.



## 8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą do płatności jest kosztorys, protokół odbioru oraz faktura VAT zgodnie z umową zawartą przed rozpoczęciem prac.

## 9. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 998-1:2004 – Wymagania dotyczące zapraw do murów – część

1: Zaprawa tynkarska

PN-EN 1015-12:2002 – Metody badań zapraw do murów --Część 1

2: Określenie przyczepności do podłoża stwardniałych zapraw na obrzutkę i do tynkowania PN-EN 1015-19:2000 – Metody badań zapraw do murów - Określenie współczynnika przenoszenia pary wodnej w stwardniałych zaprawach na obrzutkę i do tynkowania PN-EN 13658-2:2005 (U) – Listwy metalowe i obrzeża - definicje, wymagania i metody badań

- Część 2: Tynkowanie zewnętrzne

PN-81/M-47540.01 – Agregaty tynkarskie --Ogólne wymagania i badania

PN-65/B-10101 – Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze

PN-70/B-10100 – Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-72/B-10122 – Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-B-10106:1997 – Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych

PN-B-10106:1997/AZ1:2002 – Tynki i zaprawy budowlane - Masy tynkarskie do wypraw pocienionych

PN-B-10107:1998 – Tynki i zaprawy budowlane. Zaprawy pocienione

PN-B-10107:1998/Az1:2000 – Tynki i zaprawy budowlane

PN-B-10109:1998 – Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie

PN-EN 13914-1:2005U – Projektowanie, przygotowanie i zastosowanie tynków zewnętrznych i wewnętrznych - Tynki zewnętrzne

PN-61/B-10245 – Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej.

Wymagania i badania techniczne przy odbiorze

PN-71/H-04651 - Ochrona przed korozją. Klasyfikacja i określenie agresywności korozyjnej środowisk

PN-88/B-10085/Az3:2001 -Stolarka budowlana -Okna i drzwi -Wymagania i badania

PN-69/B-10280/Ap1:1999 -Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi

farbami emulsyjnymi

PN-69/B-10285 -Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych

PN-EN ISO 12944-5:2001 -Farby i lakiery -Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich -Część 5: Ochronne systemy malarskie

PN-63/B-06251 -Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne

PN-EN 13198:2005 -Prefabrykaty z betonu. Elementy małej architektury ulic i ogrodów.

PN-89/B-12039 -Płytki ceramiczne. Płytki wykładzinowe uniwersalne kamionkowe

PN-EN 12004:2002 -Kleje do płytek -Definicje i wymagania techniczne

PN-85/B-04500 -Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych

PN-90/B-14501 -Zaprawy budowlane zwykłe