

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**1.2. WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT DOCIEPLENIOWYCH**

**KOD CPV 45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE**  
**KOD CPV 45321000-3 IZOLACJA CIEPLNA**

**1. WSTEP.**

Zakres stosowania S.T.

Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu, realizacji robót i ich rozliczania zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych.

Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe w niniejszej S.T. są zgodne z normami, wytycznymi i określeniami podanymi w Projekcie Technicznym.

**PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH**

Przedmiotem zamówienia jest budynku Ośrodka Wsparcia w Ławie ul.1 Maja, polegająca na:

- Ocieplenie ścian piwnic metodą bezspoinową z użyciem styropianu odmiany „15” o współczynniku  $\lambda = 0.040 \text{ W/mK}$ , grubość warstwy ocieplenia 0.13 m,
- Ocieplenie ścian kondygnacji nadziemnych metodą bezspoinową z użyciem styropianu odmiany „15” o współczynniku  $\lambda = 0.040 \text{ W/mK}$ , grubość warstwy ocieplenia 0.15 m,
- Montaż okien i drzwi o współczynniku  $U = 1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Ocieplenia stropodachu niewentylowanego warstwą izolacyjną grubości 30 cm, wełna mineralna z obustronna izolacja i paroizolacja,  $\lambda = 0.040 \text{ W/mK}$ ,

**2. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość użytych materiałów i ich zgodność z Dokumentacją Techniczną, S.T. i poleceniami Inspektora Nadzoru.

**2.1. Przekazanie terenu budowy.**

Zamawiający przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz uzgodnieniami administracyjnymi.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za przekazany teren do chwili końcowego odbioru robót.

**2.2. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST.**

Dokumentacja projektowa, ST i dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego stanowią załączniki do umowy.

Wykonawca informuje niezwłocznie o wykryciu ewentualnych błędów lub opuszczeń.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową.

Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub Specyfikacją Techniczną i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to te materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

### 2.3. Zabezpieczenie terenu budowy.

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, jak: wygradzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze i inne środki do ochrony robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i jest włączony w cenę umowną.

### 2.4. Ochrona środowiska w czasie robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót przepisy dotyczące ochrony środowiska.

W czasie prowadzenia budowy Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy stosownie do norm ochrony środowiska,
- podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół budowy oraz będzie unikać uszkodzeń i uciążliwości dla osób lub własności społecznej a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

### 2.5. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany odpowiednimi przepisami i zabezpieczony przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

### 2.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, jak rurociągi, kable itp.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji Wykonawca natychmiast powiadomi użytkowników i Inspektora nadzoru oraz dostarczy wszelkiej pomocy przy dokonywaniu napraw.

### 2.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Stosować się do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz).

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia socjalne, zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież ochronną.

Wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

### 2.8. Ochrona i utrzymanie robót.

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

## 2.9. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które w jakikolwiek sposób związane są z prowadzonymi robotami.

## 3. MATERIAŁY.

### 3.1. Źródła uzyskania materiałów.

Wykonawca przedstawi Inwestorowi szczegółowe informacje dotyczące zamawiania i aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych.

Wykonawca zobowiązany jest do dokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła spełniają wymagania w czasie postępu robót.

Poszczególne materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami i aprobatami technicznymi.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zaplaceniem.

### 3.2. Przechowywanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo przechowywane materiały, do czasu, gdy będą potrzebne do robót, były składowane właściwie i zabezpieczone, zachowały swoją jakość właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy, w miejscach uzgodnionych z Inwestorem.

### 3.3. Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli dokumentacja projektowa przewiduje możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być zamieniany bez zgody inwestora.

## 4. SPRZĘT.

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być sprawny i ma spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego stosowania.

Jeżeli Wykonawca przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu powiadomi o tym Inspektora Nadzoru o zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację. Wybrany sprzęt nie może być zmieniany bez zgody Inspektora.

## 5. TRANSPORT.

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

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach lub dojazdach do budowy.

## 6. WYKONANIE ROBÓT.

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z umową, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

#### 6.1. Zasady kontroli jakości robót.

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

Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

Badania i pomiar będą prowadzone zgodnie z wymaganiami norm.

Przed przystąpieniem do badań lub pomiarów Wykonawca powiadomi Inspektora o rodzaju, miejscu i terminie badań lub pomiaru..

Po wykonaniu pomiaru lub badań Wykonawca przedstawi wyniki na piśmie do akceptacji przez Inspektora nadzoru i Zamawiającego.

Inspektor nadzoru może prowadzić badania i pobierać próbki niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor poleci Wykonawcy lub niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań lub pomiarów, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań albo pomiarów poniesione zostaną przez Wykonawcę.

#### 6.2. Certyfikaty, deklaracje zgodności z normą lub aprobatą techniczną

Inspektor Nadzoru dopuści do użycia tylko te wyroby i materiały, które posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi w Polskich Normach, aprobatkach technicznych lub przepisów i informacji o ich istnieniu (wykazie wyrobów) zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998r (Dz. U. 99/98).

Jeżeli materiały nie spełniają powyższych wymagań, będą odrzucone.

### 7. ODBIÓR ROBÓT.

W zależności od ustaleń roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi końcowemu,
- 

### 8. PŁATNOŚCI.

Płatności, ich sposoby i terminy zostaną określone w umowie sporządzonej między Zamawiającym i Wykonawcą.

### 9. SZCZEGÓŁOWY OPIS ROBÓT

#### OCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

Do ocieplenia ścian zewnętrznych należy zastosować kompletny zewnętrzny zespolony system ocieplania (ETICS) ze styropianem.

Zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych wyroby i zestawy wyrobów powinny posiadać aktualne dokumenty dopuszczające do obrotu i stosowania w budownictwie.

Wszystkie materiały należy zakupić u kompletatora zestawu.

Zakup materiałów poza kompletatorem i zastosowanie ich przy dociepleniu powoduje, że cały zestaw należy traktować jako niedopuszczony do obrotu i stosowania w budownictwie.

W skład zestawu wchodzi następujące wyroby:

- zaprawa klejowa,
- płyty styropianowe,
- siatka zbrojąca,
- preparat gruntujący,
- wyprawa tynkarska,
- farba elewacyjna,
- łączniki mechaniczne,
- materiały do wykańczania miejsc szczególnych elewacji.

Zaprawa klejowa do przyklejania płyt styropianowych do podłoża oraz wykonania warstwy zbrojonej powinna posiadać przyczepność do podłoża mineralnego  $> 0,3$  MPa oraz przyczepność do styropianu (rozerwanie w warstwie styropianu)  $> 0,1$  Mpa.

Płyty styropianowe samogasnące zgodne z normą: PN – EN 13163 „Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie.

Stosować płyty odmiany EPS 70-040, o kodzie EPS – EN 13163 – T2 – L2

– W2 – S2 – P3 – BS115 – CS(10)70 – DS(N)2 – DS(70, -)2 – TR100 wg PN-EN

13163:2004. Gęstość pozorna nie mniejsza niż  $15 \text{ kg/m}^3$ . Wymiary płyt  $500 \times 1000 \text{ mm}$ .

Siatka zbrojąca z włókna szklanego o gramaturze min.  $160 \text{ g/m}^2$ . Wyprawa tynkarska mineralna o fakturze „baranka”. Maksymalna frakcja uziarnienia wynosi  $1,5 \text{ mm}$ . Tynk niepalny. Tynk malowany elewacyjną farbą silikonową. Łączniki mechaniczne o średnicy  $\varnothing 8$ , strefa rozporu  $40,0 \text{ mm}$ . Łączniki wykonane z udaroodpornego kopolimeru z trzpieniem tworzywowym wbijanym.

Zastosować 4 szt. łączników na  $1 \text{ m}^2$ , w narożach budynku ( $2,0 \text{ m}$  od narożnika) 6 szt. na  $1 \text{ m}^2$ .

Materiały do wykończeń miejsc szczególnych elewacji – listwy narożne z siatką właściwe dla wybranego systemu. Obróbki blacharskie wykonać z blachy stalowej powlekanej gr.  $0,55 \text{ mm}$  (podokienniki) i blachy stalowej ocynkowanej gr.  $0,55 \text{ mm}$ , malowane farbami polimerowymi kolor do ustalenia z inwestorem (obróbki dachowe).

Wszystkie obróbki powinny być tak wyprowadzone, aby ich krawędź była oddalona od docelowej powierzchni elewacji min.  $40,0 \text{ mm}$ . Obróbki powinny być zamocowane w sposób stabilny. Należy zwrócić uwagę, aby drgania elementów blaszanych nie były przenoszone bezpośrednio na cienkowarstwowy element wykończeniowy.

Cześć zagłębioną budynku należy wykonać tynk cementowy, wykonać docieplenie styrodurem pokrytym dwoma warstwami siatki oraz trzema warstwami kleju. Tak wykonane warstwy pokryć dwukrotnie izolacją powłokową preparatami niereagującymi ze styropianem.

#### DOCIEPLENIE STROPODACHU

Projektuje się docieplenie płytami twardymi z wełny mineralnej sprasowanej z dwustronnie izolacja i paroizolacja i gr. wełny  $30,0 \text{ cm}$  ułożonymi na połąci dachowej. Na obrzeżach (przy okapie) stropodachu należy wykonać drewniane wsporniki pod obróbki blacharskie z krawędziaków  $12,0 \times 15,0 \times 60,0 \text{ cm}$ .

#### 10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

- Ustawa z dnia 7.07.1994 r. z późniejszymi zmianami ‘Prawo budowlane’ (Dz. U. Z 2000r. nr 106 poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy i tablicy informacyjnej (Dz. U. Z 2000r. nr 108 poz. 953).
- Ustawa z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych (Dz. U. Z 2002r. nr 71 poz. 838 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Z 2003 r. nr 48 poz. 401).