

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA (ST) WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

## **ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE - B**

### **DZIAŁY: B-01.00. ROBOTY BUDOWLANE**

B - 01.01 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE.

B – 01.02 IZOLACJE TERMICZNE ŚCIAN I STROPÓW.

B – 01.03 STOLARKA I ŚLUSARKA

B – 01.04 TYNKI, OKŁADZINY WEWNĘTRZNE, POWŁOKI  
MALARSKIE.

### **SPIS TREŚCI DZIAŁÓW**

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PRZEPISY ZWIĄZANE

## **B-01.01. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE KOD CPV 45111100-9**

### **I. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przygotowawczych i rozbiórkowych, związanych z dociepleniem elewacji, stropów nad ostatnią kondygnacją mieszkalną w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Łokietka 1 w Szczecinie - oficyna.

#### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

#### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót wymienionych w punkcie: 1.1., obejmujących:

1.3.1. demontaż drzwi wejściowych.

1.3.2. demontaż okien klatki schodowej, okienek piwnicznych, strychowych, okien w wybranych lokalach mieszkalnych.

1.3.3. skucie odpadających tynków na elewacjach

1.3.4. demontaż desek stropu drewnianego na poddaszu.

1.3.5. demontaż rynien, rur spustowych, obróbek blacharskich.

1.3.6. wywiezienie elementów pochodzących z rozbiórki.

Niniejszy opis należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową (dokumentacją techniczną) przekazaną przez Inwestora.

Specyfikacja techniczna obejmuje podany wyżej zakres robót zasadniczych. Oferent powinien przewidzieć i wycenić wszystkie prace pomocnicze, konieczne do realizacji wymienionych prac zasadniczych.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w OST.

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w OST B - 00.00 „Wymagania ogólne”

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją techniczną, specyfikacją techniczną oraz poleceniami Inżyniera.

Wykonawca będzie wykonywał roboty zgodnie z przyjętymi do stosowania w Polsce normami, instrukcjami i przepisami.

Wykonawca przedstawi Inwestorowi, Inspektorowi nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów, urządzeń i technologii stosowanych przy wykonaniu robót określonych kontraktem.

### **2. MATERIAŁY**

Materiały pochodzące z rozbiórki:

Gruz ceglany, gruz betonowy, gruz ceramiczny, elementy metalowe, deski, drewniana stolarka okienna.

### **3. SPRZĘT**

Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej do wykonania robót proponuje się użyć następującego sprzętu: łomy, kilofy, oskardy, młoty, piły do metalu i drewna, wciągarki ręczne lub elektryczne, rusztowania systemowe, pomosty wewnętrzne.

### **4. TRANSPORT.**

Transport zgodnie z OST B 00.00. W szczególności przyjmuje się transport za pomocą samochodów wywrotek lub ciągników kołowych.

## **5. WYKONANIE ROBÓT.**

5.1. Ogólne warunki wykonania robót.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w OST B-00.00 „Wymagania ogólne”.

5.2. Szczegółowe warunki wykonania robót

Wymagania dotyczące wykonania robót podano w dokumentacji projektowej, ponadto:

- roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie, przy użyciu elektronarzędzi, przez cięcie i kruszenie,
- elementy betonowe, ze względu na niewielki zakres robót należy rozdrabniać,
- elementy z rozbiórki, nie przeznaczone do powtórnego wbudowania należy usuwać z placu budowy zgodnie z ustawą o gospodarce odpadami,
- podczas prac rozbiórkowych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP, wykonać stosowne zabezpieczenia

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w OST B - 00.00 „Wymagania ogólne

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Jednostką obmiaru jest

[m3]- gruz betonowy, [m2] – rozbiórka pokrycia, okapów, obróbek, schodów ,podłóg

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Odbiorowi podlega wykonanie kompletnych prac podanych w 1.3.pkt.

# **B - 01.02. IZOLACJE TERMICZNE ŚCIAN I STROPÓW.**

## **KOD CPV 4500 0000 7; 4545 00006;**

### **1. Wstęp**

#### **1.1. Zakres stosowania specyfikacji**

Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót polegających na dociepleniu elewacji i stropów nad ostatnią kondygnacją mieszkalną budynku przy ul. Łokietka 1-oficyna w Szczecinie.

#### **1.2. Zakres robót objętych specyfikacją**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą:

- wykonania izolacji cieplnej ścian zewnętrznych w technologii ETICS .
- wykonanie izolacji z wełny mineralnej stropu nad ostatnią kondygnacją mieszkalną.

#### **1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi oraz poleceniami nadzoru inwestycyjnego. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w specyfikacji "Ogólne wymagania techniczne".

## **2. Materiały**

### **2.1.1.izolacja cieplna ścian**

#### **2.1.2. Materiały zastosowane do ocieplenia**

Materiały powinny posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej i spełniać wymagania stosownych norm polskich, branżowych i europejskich zharmonizowanych.

Warunki składowania powinny być zgodne z instrukcjami producenta i przepisami BHP. Nie przewiduje się żadnych szczególnych wymagań odnośnie materiałów lub wyrobów budowlanych, oprócz zawartych poniżej oraz w dokumentacji projektowej .

##### **2.1.2.1. Styropian**

Do wykonania odpowiedniej warstwy izolacji należy zastosować płyty o powierzchni 1m<sup>2</sup> odpowiedniego gatunku

Do ocieplenia ścian zewnętrznych przyjęto płyty styropianowe EPS 70-040 o grubości 140mm, w klasie odporności na ogień E(wg normy PN:EN1363:24).

Do ocieplenia ścian nadziemnych i podziemnych piwnic przyjęto płyty z ekstrudowanej pianki poliestrowej XPS 30 o grubości 100 mm i wytrzymałości na ściskanie 300KPa. Ocieplenie wykonać do głębokości ok.1m poniżej poziomu terenu.

##### **2.1.2.2. Tkanina zbrojąca (siatka)**

Należy zastosować tkaninę z włókna szklanego o wymiarach oczek 3 - 5 mm w jednym kierunku i 4 - 7 mm w drugim.

Siła zrywająca pasek o szerokości 5 cm winna wynosić co najmniej 125daN. Gatunek tkaniny należy przyjąć zgodny z przyjętą technologią.

##### **2.1.2.3. Zaprawa zbrojąca.**

Zaprawę zbrojącą należy przyjąć zgodnie z uzgodnioną z Zamawiającym technologią klejenia. Przed przystąpieniem do nakładania zaprawy zbrojącej szpachlujemy wszystkie powierzchnie w otworach okiennych, a w narożach wtapiamy pod kątem 45o pasy z siatki z włókna szklanego. W narożach budynku oraz na krawędziach otworów okiennych i drzwiowych stosujemy listwy narożne.

Na połączeniach siatki stosujemy zawsze zakłady o szerokości minimum 10cm i tak ją zatapiamy , aby nie była widoczna spod zaprawy zbrojącej.

W narożach budynku, ościeżach okiennych i drzwiowych wywijamy siatkę na około 10cm.

##### **2.1.2.4. Łącznik do mocowania izolacji**

W zależności od rodzaju podłoża stosujemy dwa rodzaje kołków ze stalowymi trzpieniami  $\phi$  8 mm o łbie plastikowym i koszulce z talerzykiem  $\phi$  60mm

struktury porowate (beton komórkowy, cegła kratówka) - łączniki wkręcane

podłoże z cegły ceramicznej pełnej, cegły silikatowej, betonu - łączniki wbijane

Niezależnie od wysokości budynku minimalna głębokość zakotwienia powinna wynosić : w betonie i cegle pełnej – 5cm; w cegle kratówce, betonie komórkowym - 8-9cm.

#### 2.1.2.5. Masa tynkarska

Zastosować masę tynkarską zgodną z przyjętą technologią, cienkowarstwowy tynk silikatowy o wysokiej paro-przepuszczalności. Podkład tynkarski do gruntowania powierzchni przed nakładaniem cienkowarstwowych tynków silikatowych.

#### 2.1.2.6. Powłoka malarska

Farby elewacyjne o zwiększonej odporności na grzyby i pleśń, samoczyszczące. Kolor zgodny z rysunkiem kolorystyki.

#### 2.1.2.7. Wykończenie cokołu.

Dekoracyjny tynk cienkowarstwowy, mozaikowy silikonowo-akrylowy, gruboziarnisty do stosowania na zewnątrz, Odporny na rozwój grzybów, alg pleśni. Wydajność ok. 4,5 kg/m<sup>2</sup> przy średnicy ziarna 1,8 mm.

### **2.1.4. izolacja stropu nad ostatnią kondygnacją mieszkalną.**

2.1.4.1. wełna mineralna grubości min.200mm,  $\lambda=0,039$  W/mK, w klasie odporności na ogień A1

2.1.4.2. płyta OSB frezowana, pióro -wpust gr.25mm

2.1.4.3. gwoździe budowlane

2.1.4.4. kantówki 8x19,5 z drewna klasy C30

2.1.4.5. folia paroizolacyjna gr 2mm

2.1.4.6. siatka z drutu lub syntetyczna

## **3. Sprzęt**

Wykonawca przystępujący do wykonania prac winien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu gwarantujących właściwą to jest spełniającą wymagania Specyfikacji Technicznej jakość robót.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac, zarówno w miejscu tych prac, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Sprzęt używany przez wykonawcę winien uzyskać akceptację Nadzoru Inwestycyjnego.

## **4. Transport**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną na jakość wykonywanych robót.

Materiały przewożone na środkach transportu powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczeniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę.

## **5. Wykonanie robót**

Ocieplenie układać zgodnie z technologią i instrukcjami producenta – stosować kompletne rozwiązania systemowe jednego producenta.

## **6. Kontrola jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Specyfikacji "Ogólne wymagania techniczne".

Kontrola polega na:

6.1. Sprawdzeniu zgodności wykonywanych izolacji z ustaleniami technicznymi.

6.2. Sprawdzenie materiału

Ustala się czy zastosowany materiał jest zgodny z ustaleniami projektowymi, czy legitymuje się deklaracją zgodności lub certyfikatem zgodności z wymienionymi w ustaleniach technicznych normami lub aprobatami technicznymi, oraz sprawdza się zapisy z kontroli przed wykonaniem tynków.

## **7. OBMIAR ROBÓT.**

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w OST B - 00.00. „Wymagania ogólne”.

## **8. Odbiór robót**

Odbiór robót obejmuje:

1. odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu
2. odbiór ostateczny ( całego zakresu prac)
3. odbiór pogwarancyjny ( po upływie okresu gwarancyjnego)

Odbiór ostateczny dokonywany jest po całkowitym zakończeniu robót na podstawie wyników pomiarów i badań jakościowych. Odbiór pogwarancyjny dokonywany jest na podstawie oceny wizualnej obiektu dokonanej przez Nadzór Inwestycyjny przy udziale Wykonawcy.

Ogólne zasady odbioru robót podano w specyfikacji "Ogólne wymagania techniczne".

Postawę odbioru robót stanowią następujące dokumenty: dokumentacja techniczna dziennik budowy zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę w postaci atestu, certyfikatu jakości lub deklaracji zgodności protokołu odbioru materiału poszczególnych etapów lub elementów robót wyniki badań laboratoryjnych materiałów i wyrobów, jeśli były zalecane przez Nadzór Inwestycyjny, ekspertyzy techniczne, jeśli były wykonywane przed odbiorem budynku

## **9. Przepisy związane**

PN-ES-ISO 6946:2004 Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.

PN82/B02402 „Ogrzewnictwo. Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach

PN-EN 13163:2004 „Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie: Wyroby ze styropianu EPS produkowane fabrycznie. Specyfikacja”

PN-EN 13162:2002 „Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie: Wyroby z wełny mineralnej MW produkowane fabrycznie. Specyfikacja”

PN-EN12354 „Akustyka budowlana. Określenie właściwości akustycznych budynków na podstawie właściwości elementów”

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie -Dz.U.75/2002 wraz z późniejszymi zmianami.

## **B - 01.03. STOLARKA I ŚLUSARKA KOD CPV 45421000-4**

### **1. WSTĘP.**

#### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stolarki okiennej i ślusarki drzwiowej oraz innych elementów wyposażenia związanych z remontem elewacji budynku przy ul. Łokitka 1 w Szczecinie.

#### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

#### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót wymienionych w punkcie 1.1. obejmujących wykonanie i montaż:

- 1.3.1. okien z PCV (klatka schodowa, piwnica, strych, część lokali mieszkalnych)
- 1.3.2. rynien i rur spustowych z blachy tytan-cynk, obróbek blacharskich
- 1.3.3. stop-ptaków
- 1.3.4. drzwi wejściowych do budynku -2 szt.

Niniejszy opis należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową (dokumentacja techniczna) przekazanych przez Inwestora. Specyfikacja techniczna obejmuje podany wyżej zakres robót zasadniczych. Oferent powinien przewidzieć i wycenić ewentualne prace pomocnicze, konieczne do realizacji wymienionych prac zasadniczych:

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia są zgodne ze stosowanymi Polskimi Normami oraz z definicjami podanymi w OST - „Wymagania ogólne”.

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w OST „Wymagania ogólne”

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją techniczną, specyfikacją techniczną oraz poleceniami inżyniera.

Wykonawca będzie wykonywał roboty zgodnie z przyjętymi do stosowania w Polsce normami, instrukcjami i przepisami.

Wykonawca przedstawi Inwestorowi, Inspektorowi nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów, urządzeń i technologii stosowanych przy wykonaniu robót określonych kontraktem.

### **2. MATERIAŁY.**

#### **2.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w OST „Wymagania ogólne”.

## 2.2. Wymagania szczegółowe

Materiałami stosowanymi do wykonania prac objętych niniejszą specyfikacją są:

### 2.2.1. Stolarka okienna

- lokale mieszkalne - okna z PCV rozwierno-uchylne pięciokomorowe ze skrzydłami szklonymi pakietem szybowym gr. 4/16/4/mm, ze stalowymi wzmocnieniami, wyposażone w nawiewniki higrosterowalne. Szczegółowe parametry podano w zestawieniu stolarki ( $U < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ ). Kolor biały.

- klatka schodowa- okna z PCV rozwierno-uchylne pięciokomorowe ze skrzydłami szklonymi pakietem szybowym gr. 4/16/4/mm ( $U < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), ze stalowymi wzmocnieniami, wyposażone w nawiewniki ciśnieniowe. Szczegółowe parametry podano w zestawieniu stolarki. Kolor biały

- okna do piwnic - okna z PCV rozwierno-uchylne pięciokomorowe ze skrzydłem szklonym szybą gr. 4/16/4/mm, ze stalowymi wzmocnieniami, wyposażone w nawiewniki ciśnieniowe. Kolor biały.

- okna strychowe - okna z PCV uchylne pięciokomorowe ze skrzydłem szklonym szybą gr. 4/16/4/mm ( $U < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), ze stalowymi wzmocnieniami, wyposażone w nawiewniki ciśnieniowe. Kolor biały.

Wymagania szczegółowe dla szyb: Zastosowane szyby zespolone muszą charakteryzować się jak najmniejszym współczynnikiem  $U_{g \text{ MAX}} = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Zespolecie jednokomorowe musi być wykonane z warstw 4-16-4 (grubość szyby- szerokość przestrzeni pomiędzy szybami zespolenia – grubość szyby w zespoleniu) z wypełnieniem przestrzeni pomiędzy szybami argonem lub kryptonem. Jedna z szyb w zespoleniu musi być szybą pokrytą powłokami niskoemisyjnymi. Na potwierdzenie spełnienia w/w wymagań Wykonawca musi przedstawić odpowiednie atesty i certyfikaty na zastosowane materiały.

### wymagania szczegółowe dla okuć:

Zastosowane okucia obwiedniowe, rozwiernie. Okucia powinny umożliwiać za pomocą blokad dokładne dociśnięcie skrzydła do ościeżnicy. Okucia muszą zapewniać umożliwienie mikrowentylacji stolarki okiennej oraz umożliwienie blokady obrotu klamki z podnośnikiem. Przed wykonaniem zamówienia zaleca się przeprowadzenie obmiaru przez przedstawiciela firmy wykonującej stolarkę okienną. Wymiary podane w dokumentacji rysunkowej są przybliżone. Zamawiający obowiązuje wykonawcę do prawidłowego wykonania stolarki okiennej.

Okna powinny być dostarczone na budowę w stanie ostatecznie wykończonym. Podczas transportu i składowania na budowie nie powinny doznawać uszkodzeń i odkształceń. Przed zamontowaniem dostarczonej stolarki okiennej należy ją zgłosić (w formie pisemnej) Zamawiającemu w celu odebrania. Uszkodzona podczas transportu stolarka okienna nie zostanie odebrana.

### 2.2.2. Blacha tytanowo-cynkowa do wykonania obróbek – remont elewacji

### 2.2.3. Kotwy elastyczne do montażu zestawów stolarki

### 2.2.4. Pianka poliuretanowa do uszczelnień

### 2.2.5. Silikon do uszczelnień

### 2.2.6. zabezpieczenia :”stop-ptaki”

### 2.2.7. rynny i rury spustowe z blachy tytan-cynk gr. 0,7mm (średnica identyczna z istniejącymi rurami)

### 2.2.8. Drzwi wejściowe do budynku.

Drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe -1 szt, jednoskrzydłowe-1 szt, na profilach stalowych z przegrodą termiczną. Wypełnienie skrzydła: szyba bezpieczna zespolona i panel ocieplony izolacją 20 mm. Konstrukcja drzwi spawana, rama i ościeżnica malowane proszkowo farbą podkładową i nawierzchniową, uszczelki przymykowe montowane wewnątrz i na zewnątrz skrzydła, na całym obwodzie skrzydła i ościeżnicy oprócz progu. Drzwi wyposażone w samozamykacz.

## 2.3. Deklaracja zgodności



Do każdej partii materiałów powinno zostać wystawione przez producenta zaświadczenie o jakości wyrobów. Zaświadczenie to winno zawierać charakterystykę materiału, zastosowane składniki, wyniki badań kontrolnych wytrzymałości na ściskanie oraz typ próbek stosowanych do badań; wyniki badań dodatkowych; okres, w którym wyprodukowano daną partię materiału.

### 3. SPRZĘT.

#### 3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST B - 00.00. „Wymagania ogólne”.

#### 3.2. Wymagania szczegółowe

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- środki transportu do przewozu materiałów,
- zestaw do spawania stali
- drobny sprzęt pomocniczy do montażu stolarki i ślusarki

### 4. TRANSPORT.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST B - 00.00. „Wymagania ogólne”.

#### 4.1. Wymagania szczegółowe

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inspektora.

Należy zabezpieczyć przewożone materiały przed uszkodzeniami mechanicznymi i szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych.

### 5. WYKONANIE ROBÓT.

#### 5.1. Ogólne warunki

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w B - 00,00 „Wymagania ogólne”.

##### 5.1.1. Wymagania szczególne

Przed ostatecznym wykonaniem wg dokumentacji projektowej stolarki i ślusarki, należy sprawdzić na budowie wymiary ościeży w przegrodach budowlanych. Światło otworu do wypełnienia wyrobem powinno być większe niż zewnętrzne wymiary wyrobu, ale nie większe niż 3cm w kierunku poziomym i 10cm w kierunku pionowym (ze względu na parapet wewnętrzny). Ewentualne niezgodności wymiarów ościeży, zwłaszcza otwory mniejsze niż przewidywane wymiary stolarki należy zgłosić Inżynierowi przed prefabrykacją wyrobów. W takim wypadku Inwestor wraz Projektantem podejmie stosowną decyzję. W przypadku stwierdzenia wad i zabrudzeń w wykonaniu ościeży, należy je naprawić i oczyścić.

Stolarkę i ślusarkę, jako gotowy wyrób (wraz ze szkleniem, okuciami, wyposażeniem malowaniem itp.) należy przygotować fabrycznie. Gotowy wyrób należy oznaczyć w sposób czytelny dla prawidłowego montażu.

Wyroby otwierane powinny być tak wykonane, aby gwarantowały otwarcie do kąta 90" nawet po otynkowaniu węgarów. Okucia, zamki, klamki itp. przygotowuje się odrębnie.

Elementy mobilne (rozwieranie lub rozwierano-uchylne) powinny być zabezpieczone przed niekontrolowanymi ruchami oraz ewentualnym powstawaniem zwisów. Narożniki należy zabezpieczyć płytą pilśniową lub grubym kartonem. Cały element należy owinać folią ochronną. **Przed montażem należy zgłosić stolarkę do odbioru przez inwestora.**

#### 5.2. Zakres wykonania robót

##### 5.2.1. Montaż stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, wewnętrznej i zewnętrznej

Okna należy wstawić na podkładkach drewnianych w przygotowane i oczyszczone otwory (ościeża), ustawić w pionie i poziomie (w trzech płaszczyznach) i zamocować. Dopuszczalne odchylenie ościeżnic od pionu i poziomu nie może być większe niż 2mm. Zamocowania ościeżnic należy dokonać za pomocą łączników jak: zaczepy,

kotwy, tuleje rozpieralne itp. Mocowanie za pomocą gwoździ poprzez ościeżnice do ościeży jest zabronione.

Rozmieszczenie i liczbę punktów do mocowania należy tak dobrać aby zapewnić wymaganą stabilność i trwałość.

Po zamontowaniu należy sprawdzić wypoziomowanie i prawidłowość działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu.

Skrzydła powinny otwierać się swobodnie, ale pozostawać nieruchome w dowolnym wychyleniu, a okucia powinny działać bez zahamowań i przy zamykaniu dociskać skrzydła do ościeżnicy. Otwieranie skrzydeł okiennych powinno odbywać się do wewnątrz pomieszczeń. Okna- po ostatecznym osadzeniu należy wyposażyć w klamki i pozostały osprzęt i zamknąć. Od zewnętrznej strony zewnętrzne ościeże należy uszczelnić masą butylową typu Soudal lub równoważną w kolorze dobranym do kolorystyki elewacji i gąbką samorozprężną.

#### 5.2.2. Montaż stop-ptaków.

Stop - ptaki jako rozwiązanie systemowe montować do elewacji zgodnie z instrukcją producenta. Elementy systemu montować wzdłuż elewacji na stykach ściany frontowej z gzymsami i wykuszami.

### 6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

#### 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w OST B - 00.00. „Wymagania ogólne”. Ilość wykonanych robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej i pomiaru w terenie.

#### 6.2. Zakres kontroli

Badania w czasie prowadzenia robót polegają na sprawdzeniu przez Inżyniera na bieżąco, w miarę postępu robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych robót z dokumentacją projektową i wymaganiami ST.

W szczególności obejmują:

- badanie dostaw materiałów
- kontrolę prawidłowości osadzenia elementów (geometrii i technologii)
- kontrolę poprawności funkcjonowania ruchomych elementów
- kontrolę poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień,
- kontrolę poprawności funkcjonowania mechanizmów
- ocenę estetyki wykonanych robót

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosownych materiałów z wymogami prawa.

### 7. OBMIAR ROBÓT.

#### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w OST B - 00.00. „Wymagania ogólne”.

#### 7.2. Jednostka obmiaru

Jednostką obmiaru jest:

- metr kwadratowy [m<sup>2</sup>] w przypadku montażu stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej,
- metr [m] w przypadku montażu parapetów oraz balustrad,

### 8. ODBIÓR ROBÓT.

#### 8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w OST B – 00.00. „Wymagania ogólne”<sup>1</sup>,

### 9. PRZEPISY ZWIĄZANE.

- Instrukcje stosowania materiałów i montażu urządzeń wydane przez producentów.
- Świadectwa dopuszczenia materiałów do stosowania wydane przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie lub inne upoważnione instytucje.
- Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych.
- Instrukcje ITB, w tym instrukcja nr 355/98 „Ochrona drewna budowlanego przed korozją biologiczną środkami chemicznymi”,
- Polskie Normy, w tym:

- PN-B-91000:1996 - Stolarka budowlana Okna i drzwi Terminologia
- PN-88/B-I0085 - Stolarka budowlana Okna i drzwi Wymagania i badania
- PN-90/B-92270 - Elementy i segmenty ściennie metalowe Drzwi o zwiększonej odporności na włamanie - klasy C. Wymagania i badania uzupełniające.
- PN-EN 117:2002U - Metody badań okien - Badania mechaniczne
- PN-EN 13115:2002U - Okna - Klasyfikacja właściwości mechanicznych. Obciążenie pionowe, zwichrowanie i siły operacyjne
- PN-EN 12210:2001 - Okna i drzwi - Odporność na obciążenie wiatrem. Klasyfikacja
- PN-EN 12211:2001 - Okna i drzwi - Odporność na obciążenie wiatrem. Metoda badania
- PN-EN 12212:2002 - Okna i drzwi - Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie.

#### Metoda badania

- PN-EN 12207:2001 - Okna i drzwi - Przepuszczalność powietrza - Klasyfikacja
- PN-EN 1026:2001 - Okna i drzwi - Przepuszczalność powietrza - Metoda badania
- PN-EN 12208:2001 - Okna i drzwi - Wodoszczelność - Klasyfikacja
- PN-EN 1027:2001 - Okna i drzwi - Wodoszczelność - Metoda badania
- PN-B-10087:1996 - Okna i drzwi drewniane. Złącza klinowe. Wymagania i badania
- PN-B-05000:1996 - Okna i drzwi Pakowanie, przechowywanie i transport
- PN-EN 949:2000 - Okna i ściany osłonowe, drzwi, zasłony i żaluzje. Oznaczanie odporności drzwi na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim
- PN-EN 13124-1:2002U - Okna, drzwi i żaluzje. Odporność na wybuch. Metoda badania
- PN-EN 13123-1:20021 - Okna, drzwi i żaluzje. Odporność na wybuch. Wymagania i klasyfikacja
- PN-EN 1523:2000 - Okna, drzwi, żaluzje i zasłony. Kulo odporność. Metody badań.
- PN-EN 1522:2000 - Okna, drzwi, żaluzje i zasłony. Kulo odporność. Wymagania i klasyfikacja
- PN-B-10221:1998 - Stolarka budowlana. Naświetla drewniane wewnętrzne
- PN-EN ISO 10077-1:2002 - Właściwości cieplne okien drzwi i żaluzji. Obliczanie współczynnika przenikania ciepła. Część I: Metoda uproszczona
- PN-EN ISO 12567-1 ;2002U - Właściwości cieplne okien i drzwi. Określanie współczynnika przenikania ciepła metodą skrzynki grzejnej - Część I: Kompletne okna i drzwi
- PN-B-14423:1998 - Okucia budowlane. Klamki, klameczki, gałki, uchwyty i tarcze. Tulejki łożyskowe, podkładki i nakrętki kołpakowe.

## **B - 01.04. TYNKI, OKŁADZINY WEWNĘTRZNE, POWŁOKI MALARSKIE, KOD CPV 45410000-4, 45262650-2, 45442100-8, 45431200-9**

### **I. WSTĘP.**

#### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót tynkarskich związanych dociepleniem elewacji budynku przy ul. Łokietka 1-oficyna w Szczecinie.

#### 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

#### 1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót wymienionych, w punkcie 1.1. obejmujących wykonanie (montaż, ułożenie, malowanie):

##### 1.3.1. uzupełnienie odspojonych tynków na elewacji

Niniejszy opis należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją techniczną przekazaną przez Inwestora.

Specyfikacja techniczna obejmuje podany wyżej zakres robót zasadniczych. Oferent powinien przewidzieć i wycenić ewentualne prace pomocnicze, konieczne do realizacji wymienionych prac zasadniczych.

#### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia są zgodne ze stosowanymi Polskimi Normami oraz z definicjami podanymi w OST B - 00.00, „Wymagania ogólne”.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST B – 00.00. „Wymagania ogólne”.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją techniczną, specyfikacją techniczną oraz poleceniami Inżyniera.

Wykonawca będzie wykonywał roboty zgodnie z przyjętymi do stosowania w Polsce normami, instrukcjami i przepisami,

Wykonawca przedstawi Inwestorowi, Inspektorowi nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów, urządzeń i technologii stosowanych przy wykonaniu robót określonych kontraktem.

### 2. MATERIAŁY.

#### 2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w OST B - 00.00. „Wymagania ogólne”.

#### 2.2. Wymagania szczegółowe

Materiałami stosowanymi do wykonania prac objętych niniejszą specyfikacją są:

2.2.1. tynki elewacyjne mineralne dobnoziarniste gładkie

2.2.2. tynki elewacyjne mineralne średnioziarniste nakrapiane

2.2.3. Szpachlówka naprawcza mineralna

2.2.4. Preparat gruntujący na bazie krzemooorganicznej

2.2.5. Farby elewacyjne dyspersyjne paroprzepuszczalne

#### 2.3. Deklaracja zgodności

Do każdej partii materiałów powinno zostać wystawione przez producenta zaświadczenie o jakości wyrobów.

Zaświadczenie to winno zawierać charakterystykę materiału, zastosowane składniki, wyniki badań kontrolnych wytrzymałości na ścislenie oraz typ próbek stosowanych do badań; wyniki badań dodatkowych; okres, w którym wyprodukowano daną partię materiału.

### 3. SPRZĘT.

#### 3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST B - 00.00. „Wymagania ogólne”.

#### 3.2. Wymagania szczegółowe

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- środki transportu do przewozu materiałów,
- wyciąg budowlany lub winda do transportu pionowego,
- sprzęt do wykonania prac malarskich
- drobny sprzęt pomocniczy

### 4. TRANSPORT.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST

#### 4.1. Wymagania szczegółowe

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inżyniera.

Należy zabezpieczyć przewożone materiały przed uszkodzeniami mechanicznymi i szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych.

### 5. WYKONANIE ROBÓT.

#### 5.1. Ogólne warunki

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w OST B - 00.00. „Wymagania ogólne”.

#### 5.2. Zakres wykonania robót

##### 5.2.1. Tynki elewacyjne.

Odspojone i spękane tynki zbier, oczyścić i odpylić powierzchnie muru. Pęknięcia lub ubytki w murze uzupełnić przez przemurowanie. Brakujące fugi pomiędzy cegłami wypełnić zaprawą wapienno-cementową. Po starannym oczyszczeniu powierzchni murów ceglanych, wykonać warstwę szczerpną np. z

zaprawy MZ 4 Quick-mix, zwiększającą przyczepność pomiędzy nowymi tynkami a starym podłożem. Następnie brakujące tynki uzupełnić tynkiem wapienno-cementowym MK 3h. (tynk MK 3h posiada uziarnienie 0-1,2 mm, zawiera dodatki hydrofobizujące).

**Uwaga: nazwy własne materiałów są nazwami przykładowymi. Do wykonania remontu elewacji frontowej można zastosować równoważne rozwiązanie systemowe o identycznych lub lepszych parametrach. Niedopuszczalny jest jednoczesny dobór preparatów z różnych systemów dla jednego rodzaju prac.**

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w OST B - 00.00. „Wymagania ogólne”. Ilość wykonanych robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej i pomiaru w terenie.

### **6.2. Zakres kontroli**

Badania w czasie prowadzenia robót polegają na sprawdzaniu przez Inżyniera na bieżąco, w miarę postępu robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych robót z dokumentacją projektową i wymaganiami ST.

W szczególności obejmują:

- badanie dostaw materiałów,
- kontrolę prawidłowości wykonania robót (geometrii i technologii),
- ocenę estetyki wykonanych robót

Ponadto kontrolą objęte zostanie przygotowania podłoża pod powłoki malarskie oraz końcowy efekt prac malarskich.

Naniesione powłoki muszą posiadać jednolitą barwę (zgodną z kolorystyką określoną w dokumentacji projektowej) i fakturę na całej powierzchni. Niedopuszczalne jest występowanie nierówności powierzchni, zacieków itp.

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

## **7. OBMIAR ROBÓT.**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w OST B – 00.00. „Wymagania ogólne”.

### **6.2. Jednostka obmiaru**

Jednostką obmiaru jest: metr kwadratowy [m<sup>2</sup>]

## **8. ODBIÓR ROBÓT.**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w OST .

### **8.2. Szczegółowe zasady odbioru robót**

## **9. PRZEPISY ZWIĄZANE.**

PN-B-01805 - Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Ogólne zasady ochrony,

PN-B-01811 - Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Ochrona materiałowo- strukturalna. Wymagania.

PN-EN 26927 - Budownictwo. Wyroby do uszczelniania. Kity, Terminologia.

PN-EN 97 1-1 - Farby i lakiery. Terminy i definicje dotyczące wyrobów lakierowych. Terminy ogólne.