

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**NAZWA INWESTYCJI :**

Odtworzenie wewnętrznego wejścia na dach budynku w Katowicach

**ADRES INWESTYCJI :**

Katowice, ul. Dąbrowskiego 23

**INWESTOR :**

Śląski Zarząd Nieruchomości

**ADRES INWESTORA :**

40-172 Katowice, ul. Grabowa 1A

**SPORZĄDZIŁ:** mgr inż. Paweł Rudy

**DATA OPRACOWANIA :** czerwiec 2023r

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

## **1. WSTĘP**

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną – W/G Wspólnego Słownika Zamówień – CPV obejmuje:

45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu

45410000-4 Tynkowanie

45442120-4 Malowanie budowli i zakładanie okładzin ochronnych

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45454100-5 Odnawianie

1.4. Ogólne wymagania Wykonawca jest zobowiązany i odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z przedmiarem robót, niniejszą specyfikacją techniczną, poleceniami nadzoru inwestorskiego oraz zgodnie z art. 5, 22, 23 i 28 ustawy Prawo budowlane, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Polskimi Normami, oraz innymi przepisami dotyczącymi wykonania przedmiotowych prac.

1.5. Zabezpieczenie terenu budowy Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy oraz wykonania innych niezbędnych zabezpieczeń od rozpoczęcia, do zakończenia realizacji i odbioru ostatecznego robót. Koszt zabezpieczeń nie podlega odrębnej kalkulacji i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.6. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy, oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób i własności społecznej a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

1.7. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót lub przez personel Wykonawcy.

1.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy Podczas realizacji robót Wykonawca będzie ponosić pełną odpowiedzialność za przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy a w szczególności:

Zadbać aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia, oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych

Wszystkie osoby dopuszczone do pracy na budowie muszą być wyposażone w odzież roboczą ochronną i przejść odpowiednie przeszkolenie bhp

Osoby wykonujące roboty stwarzające zagrożenie muszą być ponadto wyposażone stosownie do potrzeb w środki ochrony osobistej tj. okulary lub tarcze ochronne, uprząże z linami itp.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne, sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony zdrowia i życia osób zatrudnionych na budowie.

Wykonawca zabezpieczy teren budowy i wszelkie urządzenia przed dostępem osób postronnych.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.9. Zabezpieczenie interesów osób trzecich: W przypadku wystąpienia szkód Wykonawca ponosić będzie całkowitą odpowiedzialność prawną i finansową wobec Zamawiającego i osób trzecich, wykona wszystkie prace gwarantujące bezpieczeństwo osób trzecich i ich mienia. Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za wszelkie szkody wynikłe z zaniechania i realizacji umowy, niedbalstwa lub działania niezgodnego z umową, ze sztuką budowlaną, przepisami p.poż.

1.10 Zaplecze budowy: Roboty będą realizowane bez możliwości organizacji zaplecza

## **2. Wymagania w zakresie właściwości materiałów**

### 2.1. Materiały

Do wykonania robót objętych umową mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych. Wszystkie materiały użyte do wykonania przedmiotu umowy, muszą odpowiadać Polskim Normom lub posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne. Wykonawca uzyska przed wbudowaniem wyrobu akceptację Inspektora Nadzoru. Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określony aktualnymi normami.

#### 2.1.1 Spoiwa

Na opakowaniach materiałów powinien znajdować się termin przydatności do stosowania. Spoiwa stosowane do zapraw murarskich: cement, wapno powinny odpowiadać odpowiednim wymaganiom podanym w aktualnych normach państwowych (PN)

2.1.2 Pigmenty. Pigmenty stosowane do robót malarskich powinny mieć: właściwą barwę i jej odcień, określone przez porównanie z wzorcem, dostateczną zdolność krycia, gęstość, zdolność barwienia, odpowiednią odporność na działanie światła, wapna i cementu, zdolność przeciwdziałania korozji, ważną przydatność do użycia.

#### 2.1.3. Szpachlówki.

Winny być przygotowane fabrycznie, przeznaczone do odpowiedniego rodzaju podłoża. Opakowania winny zawierać termin przydatności do stosowania i aprobatę techniczną. Nie mogą posiadać grudek. Powinny być jednorodne, szybko schnące, dające się szlifować (grubość 1 mm powinna być sucha po upływie 12 godzin)

2.1.4. Farby budowlane. Farby emulsyjne białym - powinny stanowić jednorodną w kolorze i konsystencji mieszaninę. Niedopuszczalne jest stosowanie farb w których widać w przypadku farb ciekłych - skoagulowane spoiwo - nieroztarte pigmenty - ślady pleśni - trwałe, nie dający się wymieszać osad

- obce wtrącenia

- zapach gnilny

Opakowania farb powinny zawierać instrukcję producenta, świadectwo dopuszczenia do stosowania, termin przydatności do stosowania i być zgodne z PN - farby emulsyjne powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-C-819114:2002

2.1.5. Woda zarobowa do zapraw zgodnie z PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu  
Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, z rzeki lub jeziora.  
Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

#### 2.1.6. Piasek

Piasek powinien spełniać wymagania normy *PN-79/B-06711 „Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.”*, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

#### 2.1.7. Zaprawy budowlane cementowe i cementowo-wapienne

Zaprawy marki (M3) i (M5) powinny być zgodne z wymaganiami normy *PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykle”*. Do zaprawy cementowo-wapiennej należy stosować cement portlandzki według normy *PN-B-19701;1997 „Cementy powszechnego użytku”*. Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno suchogaszzone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek wapna niegaszonego i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowy składników zapraw dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

#### 2.2. Cegła budowlana pełna klasy 15 wg PN-B-12001

- Wymiary  $l=250$  mm,  $s=120$  mm,  $h=65$  mm;

Masa 3,3-4,0 kg;

Cegła budowlana pełna powinna odpowiadać aktualnej normie państwowej;

Dopuszczalna liczba cegieł połówkowych, pękniętych całkowicie lub z jednym pęknięciem przechodzącym przez całą grubość cegły o długości powyżej 6 mm nie może przekraczać dla cegły - 10% cegieł badanych;

Nasiąkliwość nie powinna być wyższa niż 24%;

Wytrzymałość na ściskanie 15,0 MPa;

Gęstość pozorna 1,7-1,9 kg/dm<sup>3</sup>;

Współczynnik przewodności cieplnej 0,52-0,56 W/mK;

Odporność na działanie mrozu po 25 cyklach zamrażania do -15°C i odmrażania - brak uszkodzeń po badaniu;

Odporność na uderzenie powinna być taka, aby cegła puszczona z wysokości 1,5 m na inne cegły nie rozpadła się.

#### 2.3. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne PN-65/B-14503.

Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie.

Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześniej po jej przygotowaniu t.j ok. 3 godzin.

Do zapraw murarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno suchogaszzone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę,

bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych.

Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

### **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje uszkodzenia, lub nie będzie mieć innego niekorzystnego wpływu na jakość wykonanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

### **4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE**

Wszystkie materiały powinny być transportowane, przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz normami dotyczącymi danego wyrobu.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Wykonanie robót może odbywać codziennie się w godz. 700 do 1800 z wyjątkiem dni świątecznych i ustawowo wolnych od pracy.

Wszystkie roboty objęte umową, należy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych zawartymi w odpowiednich instrukcjach, wytycznych i normach właściwych dla poszczególnych robót .

Przed ułożeniem i wbudowaniem nowych elementów należy sprawdzić, czy nie posiadają one uszkodzeń mechanicznych i wad fabrycznych. Podczas wykonywania zadania nie należy używać materiałów i elementów uszkodzonych .

Kolejność wykonywania robót powinna odbywać się zgodnie z technologią i sztuką budowlaną. Załącznikiem do niniejszej specyfikacji jest przedmiar robót (przyjęte KNR- y są kodem pozycji przedmiaru) zawierające pozycje KNR- ów określające technologię wykonania robót.

#### **5.1. Roboty rozbiórkowe**

Materiały uzyskane z rozbiórki należy wywieźć na najbliższe (uzgodnione z Zamawiającym) miejsce zwalaki (utylicacji). W trakcie wykonywanych prac, materiały z rozbiórki nie mogą być gromadzone w lokalu w ilościach przekraczających nośność stropu.

### **6. Kontrola jakości i odbiór robót**

Wszystkie roboty objęte umową, należy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych zawartymi w instrukcjach i wytycznych ITB

Instrukcje:

**388/2003** cz. B. zeszyt 1- Tynki ;

**387/2007** cz. B zeszyt 4 – Powłoki malarskie;

Każda dostarczona partia materiałów, powinna być zaopatrzona w świadectwo kontroli jakości producenta, włącznie z dostarczonymi zaprawami.

Odbioru robót dokona powołana przez Zamawiającego Komisja. Odbiór nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektorów Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów. Odbioru dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności Inspektorów Nadzoru i wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na

podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania z dokumentacją rysunkową i specyfikacją techniczną.  
Roboty zanikowe podlegają odbiorowi przed ich zakryciem.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z przedmiarem, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej, nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku wykonania wszystkich robót zgodnie z technologią. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń z Inspektorem nadzoru na piśmie.

## **8. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawą płatności jest faktura wystawiona w oparciu o bezusterkowy protokół odbioru robót

## **9. PRZEPISY ZWIĄZANE**

"Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych.

PN-B-10100:1970 „Roboty tynkowe, tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze”.

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane

PN-EN 12004: 2002 Zaprawy klejowe

PN- EN ISO 12944-7 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich.

PN-EN-197-1:2002 Cement. Część 1: Wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku

PN-EN 1008/2004 Woda zarobowa do betonu

PN-EN 13139/2003 Piasek do zapraw i betonów

PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.

Ogólne wymagania i badania.

Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 1994r. Nr 89, poz. 414, z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r., Nr 92, poz. 881).

Ustawa z dnia 30.08.2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2004 r., Nr 204, poz. 2087)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami)