

# ***SPECYFIKACJA TECHNICZNA***

## **WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**Zadanie:** Remont płyt balkonowych w budynkach mieszkalnych zarządzanych przez MZBM w Kaliszu, w podziale na 6 części:

- Część 1:** Remont 2 płyt balkonowych w budynku mieszkalnym przy ul. Stawiszyńskiej 53 w Kaliszu.
- Część 2:** Remont płyty balkonowej w budynku mieszkalnym przy ul. Widok 30 w Kaliszu.
- Część 3:** Remont 9 płyt balkonowych w budynku mieszkalnym przy ul. Babina 13 w Kaliszu.
- Część 4:** Remont 8 płyt balkonowych w budynku mieszkalnym przy ul. Nowy Świat 35 w Kaliszu.
- Część 5:** Remont 3 płyt balkonowych w budynku mieszkalnym przy ul. Kościuszki 8 w Kaliszu.
- Część 6:** Remont 3 płyt balkonowych w budynku mieszkalnym przy ul. Długosza 3 w Kaliszu.

**Nazwa Zamawiającego:** Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych

**Adres Zamawiającego:** ul. Dobrzecka 18 , 62-800 Kalisz

**Data opracowania specyfikacji :** marzec 2016r

**Wyszczególnienie robót:**

1. ST.1 - Roboty balkonowe

**CPV – 452629000**

# ST.1 - ROBOTY BALKONOWE

## 1. CZĘŚĆ OGÓLNA:

**PRZEDMIOTEM NINIEJSZEJ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ SĄ WYMAGANIA TECHNICZNE DOTYCZĄCE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT POLEGAJĄCYCH NA REMONCIE PŁYT BALKONOWYCH W BUDYNKACH MIESZKALNYCH ADMINIOSTROWANYCH PRZEZ MZBM W KALISZU**

Specyfikacja jest stosowana jako dokument określający wymagania stawiane Wykonawcom przy zleceniu i realizacji robót remontowo – budowlanych w ramach zadania polegającego na sześciu płyt balkonowych w budynkach mieszkalnych administrowanych przez MZBM w Kaliszu. Szczegółowy zakres prac przewidzianych do realizacji został ujęty w przedmiarach do kosztorysów inwestorskich.

Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania robotami budowlanymi w danym zakresie.

Wszystkie materiały użyte w trakcie robót winny posiadać świadectwo dopuszczenia ich do stosowania w budownictwie, na podstawie Ustawy z 16 kwietnia 2004 roku o wyrobach budowlanych. Materiały winny być oznaczone znakiem (B) lub (CE).

### 1.1. Nazwa zamówienia:

**Remont płyt balkonowych w budynkach mieszkalnych zarządzanych przez MZBM w Kaliszu, w podziale na 6 części:**

### 1.2. Przedmiot i zakres robót:

W zakres zamówienia, którego dotyczy Specyfikacja Techniczna, wchodzi następujące prace:

1. Ustawienie rusztowań
2. Rozbiórka balustrad murowanych i płyty balkonowej
3. Usunięcie i wywóz gruzu
4. Wykonanie płyty balkonu opartej na belkach stalowych
5. Renowacja i wymiana balustrady stalowych
6. Wykonanie posadzek na płycie balkonu
7. Roboty malarskie i wykonanie ozdób architektonicznych.
8. Wymiana i naprawa drzwi balkonowych (dot. Kościuszki 8)
9. Załadowanie i wywóz gruzu i odpadków z terenu rozbiórki.
10. Wykonanie obróbek blacharskich

### 1.3. Informacje o terenie budowy w zakresie

#### 1.3.1. Organizacji robót budowlanych:

- *prace prowadzić w sposób nie powodujący uciążliwości dla mieszkańców budynku*

#### 1.3.2. Zabezpieczenia interesów osób trzecich:

- *roboty nie naruszają interesów osób trzecich,*

#### 1.3.3. Ochrony Środowiska:

- *roboty nie mają wpływu na środowisko,*

#### 1.3.4. Warunków bezpieczeństwa pracy:

- *roboty nie powodują zagrożenia,*

#### 1.3.5. Zaplecza dla potrzeb wykonawcy:

- *zmagazynowanie niezbędnych materiałów, urządzeń i sprzętu budowlanego należy przewidzieć w remontowanym lokalu*

#### 1.3.6. Warunków dotyczących organizacji ruchu:

- *nie dotyczy,*

#### 1.3.7. Ogrodzenia:

- *nie dotyczy,*

#### 1.3.8. Zabezpieczenia chodników i jezdni:

- *nie dotyczy.*

#### 1.4. Nazwy i kody grup, klas, kategorii robót:

- Roboty balkonowe CPV – 452629000

#### 1.5. Definicje pojęć i określeń:

- *nie dotyczy*

### 2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH:

- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie:
  - posiadające certyfikat na znak bezpieczeństwa,
  - posiadające certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną,
  - posiadające oznakowanie CE itp.,
  - właściwie przechowywane i transportowane, zgodnie z warunkami dostawy i składowania materiałów.
- Materiały malarskie powinny posiadać znaki bezpieczeństwa, atesty higieniczne wydane przez Państwowy Zakład Higieny.
- Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez wykonawcę wywiezione z placu budowy.
- Wykonawca powinien zapewnić wszystkim materiałom warunki przechowywania i składowania zapewniające zachowanie ich jakości i przydatności do robót. Odpowiedzialność za wady materiałów powstałe w czasie przechowywania i składowania ponosi Wykonawca. Składowanie powinno być prowadzone w sposób umożliwiający inspekcję materiałów. Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

### 3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH LUB ZALECANYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy. W przypadku braku ustaleń w dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Sprzęt powinien być utrzymany w dobrym stanie technicznym. Wykonawca powinien również dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym umożliwiającym prowadzenie robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

### 4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU:

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na właściwości wykonywanych robót i przewożonych materiałów. Wykonawca powinien dysponować sprawnymi rezerwowymi środkami transportowymi umożliwiającymi prowadzenie robót w przypadku awarii podstawowych środków transportu.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy na polecenie Inspektora Nadzoru powinny być usunięte z placu budowy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszystkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach na teren budowy.

### 5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

- 5.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją oraz poleceniami Inspektora Nadzoru
- 5.2. Podczas realizacji robót występuje stałe zagrożenie związane z rozbiórką znajdującego się w złym stanie technicznym balkonu i pracami na wysokości

- 5.3. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być poinstruowani o bezpiecznym sposobie wykonania
- 5.4. Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości , przed upadkiem z wysokości , należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa
- 5.5. W czasie rozbiórki przebywanie ludzi pod balkonami jest zabroniona
- 5.6. Wszelkie prace budowlane należy wykonać zgodnie z obowiązującymi „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”
- 5.7. Teren, na którym odbywa się rozbiórka balkonu należy odpowiednio wygrodzić ( wydzielić strefę niebezpieczną ) i oznakować tablicami i taśmami ostrzegającymi . Na rusztowaniu ustawionym wokół balkonu należy wykonać daszki ochronne Wszystkie przejścia znajdujące się w zasięgu robót rozbiórkowych powinny być zabezpieczone i wyraźnie oznakowane.
- 5.8. Teren, na którym prowadzone są prace rozbiórkowe powinien być tak zabezpieczony i chroniony , aby uniemożliwić wejście i przebywanie tam osób postronnych.
- 5.9. Rozbiórkę balkonu prowadzi ręcznie, używając narzędzi ręcznych. Do zrzucania gruzu używać rynny zsykowej lub zwozić go w pojemnikach używając bloczka linowego
- 5.10. Inspektor Nadzoru będzie podejmował decyzje we wszystkich sprawach związanych z jakością robót, oceną jakości materiałów i postępowaniem robót, a ponadto we wszystkich sprawach związanych z dokumentacją oraz dotyczących akceptacji i wypełnienia warunków umowy przez Wykonawcę. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalne występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów. Inspektor Nadzoru powiadomi Wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych. Polecenia Inspektora Nadzoru powinny być wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

## 6. MATERIAŁY

Mogą być stosowane materiały krajowe posiadające aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty Badawcze oraz atesty producenta . Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość używanych materiałów Materiały stosowane przy wykonywaniu robót według niniejszej specyfikacji są :

### 6.1. **Stal kształtowa walcowana**

Dwuteownik 150 - 200 PN- EN 10024: 1998 zestali St3SX przy ewentualnej konieczności wkuwania dodatkowych wsporników.

### 6.2. **Cegła**

Cegła budowlana klasy 15 wg PN-B- 12050: 1996

### 6.3. **Pozostałe materiały**

- blacha stalowa ocynkowana gr. 0,50 mm w/g normy PN – 81/H – 92125
- piasek – należy stosować piasek o uziarnieniu do 2 mm wg normy PN-79/B- 6711 nie dopuszcza się grudek gliny
- cement portlandzki 35 - powinien spełniać wymagania normy PN- EN-197-1:2002 i PN- 88/B- 30001
- folia izolacyjna gr. min. 2 mm
- papa podkładowa gr. min 4,2 mm
- **drzwi balkonowe drewniane**, dwuskrzydłowe z belką ślepienną, jednoramowe, okucia obwiedniowe, panel dolny drzwi pełny, szyba zespolona  $U=1.0W/m^2K$ , naświetle typu flex (dot. Kościuszki 8)

## 7. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ, BADANIAM I ODBIÓREM ROBÓT BUDOWLANYCH:

- 7.1. Celem kontroli robót powinno być takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów.
- 7.2. Na zlecenie Inspektora Nadzoru Wykonawca powinien przeprowadzić badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli.
- 7.3. Inspektor Nadzoru po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, może oceniać zgodność materiałów i robót. Inspektor Nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy.
- 7.4. Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane każda partia dostarczona do robót powinna posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe powinny posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań powinny być dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru na jego życzenie. Materiały posiadające atesty, a urządzenia - ważne legalizacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości to takie materiały lub urządzenia zostaną odrzucone.
- 7.5. Obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonywanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w wycenionym przedmiarze robót.
- 7.6. Dokumenty budowy powinny być przechowywane na placu budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy powinno spowodować jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy powinny być zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawione do wglądu na życzenie zamawiającego.

## **8. WARUNKI SZCZEGÓŁOWEGO WYKONANIA ROBÓT**

### **8.1. Przygotowanie terenu pod budowę**

- ustawienie rusztowań, montaż daszków ochronnych, zabezpieczenie okien
- rozbiórka balustrady
- rozbiórka posadzek cementowych
- rozbiórka ceglanych płyt balkonowych
- wykucie z muru belek wspornikowych

### **6,2 Roboty budowlane:**

- obsadzenie belek wspornikowych dwuteowych w istniejących gniazdach opartych na poduszkach betonowych. Gniazda, w których będzie obsadzana belka wspornikowa wykuć ręcznie i zamontowaniu belek ściśle wypełnić betonem.
- spawanie belki czołowej o przekroju istniejącej belki czołowej
- wykonanie płyty balkonu ceglanej typu Kleina zbrojonej bednarką
- naprawa płyt balkonowych żelbetowych
- naprawa płyt balkonowych betonowych
- renowacja, uzupełnienie lub wymiana balustrad stalowych
- uzupełnienie tynków III kat (tynki wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5 stopni C
- wykonanie warstwy posadzki cementowej
- Wymiana lub renowacja drzwi balkonowych (dot. Kościuszki 8)
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z papy termozgrzewalnej podkładowe dwuwarstwowo lub folii podposadzkowej
- wykonanie posadzki betonowej, zbrojonej siatką stalową , zatartej na gładko wraz z cokolikami
- uzupełnienie obróbek blacharskich

## **9. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT:**

- 9.1. Przedmiar robót powinien zawierać zestawienie przewidywanych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.
- 9.2. Obmiar robót stanowi zakres jak dla przedmiaru sporządzony po wykonaniu robót,
- 9.3. Przy sporządzaniu przedmiaru lub obmiaru robót należy kierować się przyjętymi zasadami obliczania ilości robót podanymi w odpowiednich katalogach KNR, KNNR, itp.,
- 9.4. Tabele przedmiaru robót powinny zawierać pozycje przedmiarowe odpowiadające robotom podstawowym.
- 9.5. Obmiaru robót dokonuje wykonawca robót.
- 9.6. Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzonych robót i terminie obmiaru, co najmniej na trzy dni przed tym terminem. Obmiar odbywa się w obecności Inspektora Nadzoru i wymaga jego akceptacji. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w kosztorysie ofertowym nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora Nadzoru na piśmie.
- 9.7. O ile dla pojedynczych elementów zadania budowlanego nie określono inaczej, wszystkie pomiary długości, służące do obliczenia pola powierzchni robót, będą wykonywane w poziomie i w pionie.
- 9.8. Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru robót powinny być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca powinien posiadać ważne świadectwa legalizacji.
- 9.9. Obmiary powinny być przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegający zakryciu przeprowadza się przed zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia powinny być wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

## **10. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH:**

- 10.1. W zależności od ustaleń roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanych przez Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy
  - odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
  - odbiorowi częściowemu,
  - odbiorowi ostatecznemu,
  - odbiorowi pogwarancyjnemu
- 10.2. Odbiór robót przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych,
- 10.3. Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności inspektora nadzoru i wykonawcy - sporządzając protokół odbioru robót budowlanych oraz wad i usterek do usunięcia przez wykonawcę,
- 10.4. W przypadku stwierdzenia przez komisję niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, Komisja może przerwać swoje czynności i ustalić nowy termin odbioru końcowego.
- 10.5. W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość poszczególnych asortymentów odbiega od dokumentacji i specyfikacji technicznej i ma wpływ na cechy eksploatacyjne i ich trwałość, Komisja może dokonać potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót,
- 10.6. Zamawiający lub wykonawca pod koniec rękopisem zorganizuje odbiór. Odbiór taki wymaga przedłożenia następujących dokumentów:
  - umowy o wykonanie robót budowlanych,

- protokołu końcowego odbioru robót,
  - dokumentów dotyczących wad zgłoszonych w okresie rękojmi oraz potwierdzenia usunięcia wad, - dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia czynności odbioru.
- 10.7. Odbiór ostateczny - pogwarancyjny polegać będzie na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym oraz przy odbiorze po okresie rękojmi oraz ewentualnych wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.
- 10.8. Do odbioru robót wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:
- protokoły odbiorów częściowych, etapowych, robót zanikowych i ulegających zakryciu,
  - deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty, na znak bezpieczeństwa
- 10.9. Uzgodniona stawka jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w kosztorysie ofertowym jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową za wyjątkiem przypadków omówionych w warunkach umowy.
- 11. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT:**
- 11.1. Rozliczenie za wykonane roboty dokonane będą na podstawie obmiaru robót oraz wyceny sporządzonej przez wykonawcę i akceptowanej przez inspektora nadzoru inwestorskiego.
- 11.2. Podstawą płatności będą ceny jednostkowe poszczególnych pozycji zawarte w kosztorysie ofertowym, będącym załącznikiem do umowy.
- 12. DOKUMENTY ODNIESIENIA:**
- PN-70-B-10100 roboty tynkarskie
  - PN-C-81901:2002 farby olejne
  - PN-69/B-10260 izolacje bitumiczne
  - PN-B-30000:1990 cement portlandzki
  - PN-86/B-30020 wapno
  - PN-85/0-79252 środki transportu