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

KOD CPV 45453000-7 zgodnie ze Wspólnym Słownikiem Zamówień oznacza Roboty remontowe i renowacyjne

**Ogólne warunki wykonania robót podane są w Ogólnej Specyfikacji Technicznej**

Klasyfikacja specyfikacji dotyczy pełnego zakresu robót remontowo – budowlanych  
i remontowo – instalacyjnych w branży sanitarnej, elektrycznej, gazowej, co.

**Zawartość specyfikacji:**

I. Informacje ogólne.

1. Przedmiotem zamówienia są roboty remontowe lokali mieszkalnych znajdujących   
   się w zasobach Gminny Łódź zarządzanych przez Zarząd lokali Miejskich w Łodzi.
2. Roboty remontowe swoim zakresem obejmują roboty ogólnobudowlane, instalacyjne elektryczne, instalacyjne sanitarne, instalacje gazowe i instalacje co z uwzględnieniem ramowych wytycznych i wymagań dotyczących wykończenia i wyposażenia zasiedlonych i przygotowanych do ponownego zasiedlenia wolnych lokali mieszkalnych w zasobach zarządzanych przez ZLM.
3. roboty ogólnobudowlane:

* roboty rozbiórkowe i demontażowe,
* roboty murowe,
* roboty tynkarskie i okładzinowe, w tym; naprawa tynków poprzez zatopienie siatki  
  z włókna szklanego w kleju, licowanie ścian, przy czym kolorystykę płytek ceramicznych oraz wykładzin Wykonawca uzgodni każdorazowo z Zamawiającym,
* roboty izolacyjne (dotyczy łazienek oraz podłóg wykonywanych na gruncie) oraz lokali zawilgoconych,
* roboty stolarskie i ślusarskie, w tym roboty: naprawa, dopasowanie naprawa miejsc   
  po zdemontowanych okuciach, wymiana okuć, zamków klamek itp…, demontażowe stolarki okiennej i drzwiowej z ościeżnicami w lokalu, montaż ościeżnic drzwiowych, montaż nowych skrzydeł drzwiowych wewnętrznych w kolorze białym   
  lub drewnopodobnym pełnych lub z szybą (w przypadku kiedy pozostałe inne skrzydła drzwiowe w lokalu są drewnopodobne stosujemy tożsame), oraz montaż wzmocnionych drzwi wejściowych do lokalu - typowych o konstrukcji stalowej, ocynkowanej lub z klejonki drewnianej obustronnie pokryte blachą w okleinie drewnopodobnej lub malowane proszkowo ,wyposażonych w kpl. klamek, zamki, zawiasy, wizjer, numer, kpl. uszczelek, próg o max wysokości do 20 mm,   
  z każdorazowym uzupełnieniem tynków na ościeżach i malowaniem ich w kolorystyce odtworzeniowej klatki schodowej. Montaż nowej stolarki okiennej drewnianej lub   
  z PCV w kolorze białym (co najmniej pięciokomorowej), uchylno-rozwieralnej   
  z zachowaniem istniejącego podziału okien posiadające aprobatę techniczną ITB,   
  z kompletem okuć i zamontowaniem fabrycznym nawiewników ciśnieniowych zastosowane zgodnie z PN83/BO3430Az3 „wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej.” Szyba zespolona, termoizolacyjna o współczynniku U= 0,9 W/m²K, montaż parapetów okiennych wewnętrznych w kolorze białym, szerokości nie mniejszej niż ościeża z płyty paździerzowej powlekanej laminatem lub nakładek na parapety, chyba że inaczej stanowi przedmiar robót, parapety zewnętrzne wykonać z blachy ocynkowanej   
  o grubości 0,55 mm, chyba że wskazane jest w przedmiarze wykonanie w kolorystyce istniejących parapetów, z każdorazowym uzupełnieniem tynków oraz wypraw elewacyjnych na ościeżach,
* roboty szklarskie i obróbki blacharskie,
* roboty malarskie: malowanie farbą w kolorze białym lub pastelowym w zależności   
  od decyzji Zamawiającego, oraz malowanie koniecznych do wykonania lamperii  
  w kolorach pastelowych. Malowanie podłóg. Malowanie starej nieuszkodzonej glazury. Roboty malarskie obejmują wykonaniem niezbędnych prac przygotowujących powierzchnie pionowe i poziome do malowania: zerwanie tapet, zeskrobanie - zmycie starych powłok malarskich, naprawa - przygotowanie podłoża do malowania, gruntowanie tynków ścian i sufitów preparatem gruntująco-wzmacniającym, dwukrotne malowanie ścian i sufitów,
* mycie po robotach budowlanych i malarskich,
* roboty podłogowe i posadzkowe, w tym; naprawa podłóg polegająca na zerwaniu starej wykładziny, uzupełnieniu posadzek w całym mieszkaniu, położenie płyty OSB,  
  w miejscach wskazanych w przedmiarze robot, położenie wykładziny PCV elastycznej, heterogenicznej o grubości min 2,2 mm i grubości warstwy ścieralnej powyżej 0,15 mm, klasie użytkowej min 22 w pomieszczeniach wskazanych w przedmiarze robot,   
  wraz z montażem progów jeśli występują, wymiana listew i cokołów podłogowych, wykonanie – naprawa posadzek z płytek terakotowych o min IV klasie ścieralności, wymiana uszkodzonych desek podłogowych, cyklinowanie parkietów, naprawa podkładów betonowych, wykonanie warstwy wyrównującej z zaprawy samopoziomującej,  
  w lokalach usytuowanych na parterach wymiana podłogi drewnianej poprzez zastosowanie podkładu pod podłogę betonowego i kolejno wykonaniu izolacji przeciwwilgociowej, termicznej, betonowego podkładu pływającego,
* w przypadku wykonywania regulacji – przełączania przewodów kominowych dostarczenie pozytywnej opinii kominiarskiej, po wykonanym przełączeniu,
* wywóz utylizacja materiałów pochodzących z rozbiórek,
* wykonanie kosztorysu powykonawczego.

b) roboty instalacyjne elektryczne: obwody elektryczne należy przeprowadzić w obrębie danego mieszkania z wyodrębnieniem następujących obwodów: oświetlenia, gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia, gniazd wtyczkowych w łazience, gniazd wtyczkowych w kuchni, gniazd wtyczkowych odbiorników o mocy powyżej 2,0 kW.

* wymiana osprzętu (włączników oświetlenia i gniazd wtykowych) w lokalu,
* wymiana tablic podlicznikowych wraz z zabezpieczeniami obwodów zalicznikowych,
* dla przewodów w instalacji odbiorczej należy zastosować przewody: obwody oświetleniowe YDYp 3(4)x1,5 mm2 450/750V, obwody gniazd wtyczkowych YDYp 3x2,5mm2, 450/750V,
* pomiary instalacji ochrony od porażeń i oporności izolacji obwodów.
* wykonać pomiary powykonawcze instalacji elektrycznej
* wymiana zasilania lokalu mieszkalnego z tablicy WLZ

Wszystkie roboty instalacyjne należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa i obowiązującymi normami.

c) roboty instalacyjne sanitarne:

- wymiana instalacji sanitarnych, grzewczych, łącznie z wymianą armatury sanitarnej  
i urządzeń znajdujących się w lokalu mieszkalnym, w szczególności z wymianą niesprawnych elementów instalacji wewnętrznych wodnych i kanalizacyjnych, wymianą instalacji i urządzeń sanitarnych znajdujących się w lokalu wg. określonego zakresu. Wymianą niesprawnych elementów instalacji gazowej, uszczelnieniem wewnętrznej instalacji gazowej, wymianą urządzeń gazowych, wykonaniem próby szczelności instalacji gazowej,

- wykonanie podejść wodno-kanalizacyjnych pod pralkę automatyczną,

- remontem instalacji c.o. - instalacji grzewczej, wymianą grzejników, zaworów grzejnikowych wraz z głowicami termostatycznymi, podejść i rurarzu w instalacji, spuszczaniem   
i napełnianiem czynnika grzejnego, wymianą kotła,

- wyposażenie lokalu w instalację wodno – kanalizacyjną,

- wykonanie podejścia wodno - kanalizacyjnego pod pralkę automatyczną,

- wyposażenie kuchni/aneksu kuchennego: zlewozmywak, syfon, kran z ruchomą wylewką,

- wyposażenie WC: sedes, umywalka, bateria.

d) roboty wentylacyjne i odprowadzanie spalin:

- w przypadku braku przewodów kominowych konieczność ich dobudowy wraz z projektem   
i uzyskaniem pozwolenia na budowę,

- w przypadku wykonywania regulacji – przełączania przewodów kominowych dostarczenie pozytywnej opinii kominiarskiej, po wykonanym przełączeniu,

- zastosowanie wentylacji mechanicznej w przypadku niemożności wydzielenia lub dobudowy wentylacji grawitacyjnej.

Do szczegółowego zakresu prac zalicza się roboty wymienione w załączniku do STWiOR.

Szczegółowy zakres i standard remontu objętego wyżej wymienionymi grupami robót określa Przedmiar robót lub Kosztorys nakładczy. Zakres i standard remontu może ulec zmianie,  
w takim przypadku podlega rozliczeniu kosztorysem powykonawczym (+/-), który sporządzony jest w oparciu o sposób (metoda sporządzania kosztorysu) oraz czynniki cenotwórcze, wynikające z zawartej umowy.

Kosztorys powykonawczy wykonuje Wykonawca zgodnie z warunkami zawartej umowy.

W przypadku wystąpienia awarii nie z winy Wykonawcy w obrębie wyremontowanego lokalu, Wykonawca zobowiązany jest do jej usunięcia w ramach remontu uzupełniającego.

Po wykonaniu remontu lokale mogą oczekiwać na zasiedlenie od kilku do kilkunastu miesięcy i nie być w tym czasie ogrzewane.

**Uwaga!**

**Zmiana zakresu robót tylko i wyłącznie za zgodą Zamawiającego w formie pisemnej**.

1. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.
   1. Przed przystąpieniem do właściwych robót remontowych należy:
      * opróżnić lokal z pozostawionych przez lokatorów sprzętów jak meble, zasłony

itd.,

* + - zdemontować karnisze, lampy sufitowe i ścienne, zabudowy i pawlacze itp.
  1. Zapewnić poprzez ustawienie kontenera lub samochodu bezpieczne składowanie materiałów rozbiórkowych do czasu ich wywiezienia na składowisko odpadów,
  2. Utrzymywać w trakcie trwania robót remontowych bezwzględny porządek na klatce schodowej i w obrębie prowadzonych robót.
  3. Nie wykonywać robót remontowych w sposób uciążliwy dla zamieszkujących budynek lokatorów mając szczególnie na względzie prowadzenie robót będących źródłem hałasu we właściwych godzinach.
  4. Przy wykonywaniu robót remontowych w lokalach mieszkalnych należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska i bezpieczeństwa i higieny pracy.
  5. Zapleczem magazynowo i sanitarnym podczas trwania robót są remontowane lokale mieszkalne.

1. Roboty remontowo – budowlane i remontowo – instalacyjne w branży sanitarnej   
   i instalacyjnej sklasyfikowano kodem CPV 45453000-7 zgodnie ze Wspólnym Słownikiem Zamówień który oznacza Roboty remontowe i renowacyjne.

1. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz wymagania związane  
   z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości w odniesieniu do postanowień odpowiednich norm,
   1. Wszystkie zastosowane materiały budowlane i instalacyjne, wyroby i urządzenia powinny posiadać stosowneatesty, aprobaty i dopuszczenia do stosowania  
      w budownictwie zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami znowelizowanego Prawa Budowlanego z dnia 7 lipca 1994 roku.
   2. Zastosowane do remontu materiały, wyroby i urządzenia powinny być transportowane i składowane przed wbudowaniem w taki sposób, aby nie były narażone na zmienne warunki atmosferyczne (woda, śnieg, wiatr i temperatura) i aby ich właściwości, własności i cechy gwarantowane przez producenta nie uległy pogorszeniu.
   3. Nowe zamontowane urządzenia sanitarne i elektryczne będące wyposażeniem lokalu mieszkalnego powinny posiadać stosowne karty gwarancyjne i instrukcje obsługi.
   4. Rodzaj zastosowanych materiałów wykończeniowych, osprzętu instalacyjnego sanitarnego i elektrycznego, gaz i co, kolorystyka (sufity i ściany białe, chyba   
      że Zamawiający zdecyduje inaczej) będzie dla każdego lokalu mieszkalnego oddzielnie ustalana w Zakresie Rzeczowym na zasadzie akceptacji przedstawionej przez wykonawcę listy propozycji (wyceny) lub będzie narzucona   
      przez Zamawiającego dla osiągnięcia odpowiedniego standardu wykończenia.
   5. Wszystkie zastosowane materiały budowlane, instalacyjne, wykończeniowe   
      oraz urządzenia i osprzęt (elektryczny, gazowy, co, armatura sanitarna) powinny posiadać deklaracje właściwości użytkowych.
   6. W szczególnych przypadkach na życzenie zleceniodawcy po dokładnym opisie  
      i wskazaniu mogą być zastosowane materiały i urządzenia inne niż opisane w pkt. II ustęp 5) specyfikacji.
2. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn budowlanych niezbędnych lub zalecanych   
   do wykonania robót zgodnie z założoną jakością;
   1. Nie stawia się specjalnych wymogów w tym zakresie.
   2. Stosując przy pracach remontowych sprzęt i narzędzia należy tak dobrać ich rodzaj,

aby w sposób najmniej uciążliwy dla sąsiednich lokatorów wykonać niezbędna roboty.

1. Wymagania dotyczące środków transportu;
   1. Nie stawia się specjalnych wymogów w tym zakresie.

1. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych, szczegółów technologicznych   
   oraz informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń, a także wymagania specjalne;
   1. Roboty budowlane, instalacyjne elektryczne i instalacyjne sanitarne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych i instalacyjnych wszystkich branż oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
   2. Specyfikacji technicznych nie można traktować jako uniwersalnego normatywu   
      lub podręcznika wykonywania robót budowlanych. Taką rolę spełniają **„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót”**. Do niedawna funkcjonowały 5-cio tomowe WTWiORB opracowane w latach 70-tych i znowelizowane na przełomie lat 80-tych/90-tych przez ITB:

Tom I Budownictwo ogólne,

Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe,

Tom III Konstrukcje stalowe,

Tom IV Obmurza pieców przemysłowych i kotłów, Tom V Instalacje elektryczne,

Tom VI Instalacje sanitarne.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót opracowuje i publikuje w postaci oddzielnych zeszytów Instytut Techniki Budowlanej oraz COBRTI „INSTAL”.

Dostępny jest również FACHOWY PORADNIK PROJEKTANTA, KIEROWNIKA

BUDOWY I INSPEKTORA NADZORU.

Poradnik zawiera szczegółowe wymagania w zakresie wykonywania robót budowlano - montażowych i ich odbioru w budownictwie mieszkaniowym, użyteczności publicznej i przemysłowym. Został opracowany przez uznanych specjalistów na podstawie najnowszych norm PN-EN oraz norm unijnych.

Wybrane obowiązujące normy, na bazie których opracowano wymienione warunki techniczne odbioru robót to:

PN-62/B-10144

Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze

PN-63/B-10145

Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych) klinkierowych i lastrykowych. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-89/B-10425

Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze

Zmiany 1 Bl 5/92 poz. 22

PN-68/B-10020

Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-71/B-40153

Piece ceramiczne stałopalne. Wymagania

PN-93/E-05009.61

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie. Sprawdzanie odbiorcze

PN-81/B-10700.01

Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Instalacje kanalizacyjne

PN-81/B-10700.00

Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wspólne wymagania i badania

PN-70/B-10100

Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-65/B-10101

Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-75/B-10121 Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szkliwionych. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-72/B-10122

Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-62/B-10144

Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-63/B-10145

Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych i lastrykowych. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-72/B-10180

Roboty szklarskie. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi  
i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.

1. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia;

Szczegółowy opis czynności i zakresu odbioru robót dla wszystkich robót budowlanych w tym remontowych zawarty jest w obowiązujących normach oraz „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót” przytoczonych powyżej w pkt. V ustęp 2).

1. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;
   * 1. Podstawą ustalenia zakresu i standardu wykonania robót remontowych   
        po zwolnieniu przez najemcę lokalu mieszkalnego jest wizja lokalna dokonana przez Zamawiającego i ocena stopnia zniszczenia i zakresu niezbędnych prac remontowych.
     2. Na podstawie przeprowadzonej oceny oraz ustalonego zakresu sporządzony zostanie przedmiar robót / kosztorys nakładczy.

* + 1. Podobnie dla robót instalacyjnych w zakresie: sanitarnym, elektrycznym, gazu  
       i co, po dokonaniu oględzin lokalu oraz ustaleniu zakresu prac – sporządzony zostaje przedmiar robót / kosztorys nakładczy.
    2. Po zakończeniu wszystkich robót na podstawie wcześniej przygotowanych szczegółowych wycen robót budowlanych zatwierdzonych przez Zleceniodawcę, wykonawca ma obowiązek sporządzić kosztorysy powykonawcze na wszystkie rodzaje robót.

1. Opis sposobu odbioru robót budowlanych;
   * 1. Podstawą do przystąpienia do odbioru robót jest pisemne powiadomienie przez wykonawcę o zakończeniu wszystkich robót i gotowości do ich odbioru.
     2. Zleceniodawca powołuje komisję odbiorową i we skazanym wykonawcy terminie w jego obecności dokonuje czynności odbiorowych  
        w lokalu mieszkalnym.

1. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;
   * 1. Wszystkie roboty jakie występują w określonym przez zleceniodawcę,   
        dla każdego mieszkania oddzielnie, zakresie i standardzie mają charakter robót podstawowych.
     2. Rozliczenie robót podstawowych nastąpi na podstawie zatwierdzonych przez zleceniodawcę i rzeczywiście wykonanych robót, powykonawczych kosztorysów, zgodnie z zapisami zawartej umowy.

1. Dokumenty odniesienia, w tym wszystkie elementy dokumentacji, normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne.
   1. Jednostkowe zlecenie zamawiającego.
   2. Inwestorskie – Zakresy rzeczowe i standardy robót budowlanych.
   3. Inwestorskie notatki i opinie sanitarne, elektryczne, gaz, co.
   4. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych opisane w pkt V.
   5. Obowiązujące normy dla wskazanego przez zleceniodawcę zakresu rzeczowego  
      i standardu robót. Wykaz niektórych obowiązujących norm zawarto w pkt V.