

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**Remont balkonów w budynkach
mieszkalnych wielorodzinnych
Przy ul. Ernesta Cieślowskiego nr 1, 3 11
w Krakowie**

**Kod CPV : 45453000-7
Roboty remontowe i renowacyjne**

**OBIEKT : Budynki mieszkalne wielorodzinne
ADRES : Ul. Cieślowskiego nr 11,3 11
31-467 Kraków**

**INWESTOR : Zarząd Budynków Komunalnych
w Krakowie**

**ADRES INWESTORA : Ul. B. Czerwieńskiego 16
31-319 Kraków**



1. CZĘŚĆ OGÓLNA - OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Nazwa ogólna:

REMONT BALKONÓW W BUDYNKACH MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH PRZY
UL. CIEŚLEWSKIEGO 1, 3, 11 W KRAKOWIE

1.2. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlano – remontowych przewidzianych do realizacji ekspertyzą techniczną dotyczącą ułożenia płytek oraz wykonania robót izolacyjnych i wykończeniowych na balkonach w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Cieślowskiego 1, 3, 11 w Krakowie.

Zakres robót budowlanych obejmuje:

hydroizolację oraz wykończenie płyt balkonowych w jednym, zintegrowanym systemie posiadającym aprobatę techniczną na cały system.

- usunięcie istniejących warstw posadzkowych i izolacyjnych,
- osuszeniu żelbetowej płyty balkonu i ścian,
- usunięcie ewentualnego zagrzybienia poprzez zastosowanie odpowiednich preparatów grzybobójczych,
- wykonanie nowych warstw wykończeniowych balkonów zgodnie ze szkicami dołączonymi do ekspertyzy w części rysunkowej w jednym, zintegrowanym systemie:
- a) wykonanie warstwy szczepnej,
- b) wykonanie warstwy spadkowej,
- c) ułożenie paroizolacji z folii polietylenowej paroszczelnej,
- d) ułożenie płyt styropianowych FS 30,
- e) ułożenie izolacji przeciwwodnej np. z folii polietylenowej grub. min. 0,3 mm,
- f) wykonanie jastrychu zbrojonego,
- g) wykonanie izolacji przeciwwilgociowej i uszczelniającej z dwuskładnikowej elastycznej zaprawy z wklejeniem flizeliny i taśm uszczelniających,
- h) ułożenie okładziny z płytek typu gres mrozoodpornych na kleju elastycznym i wypełnieniem spoin elastyczną fugą,
- i) wypełnienie fug w narożach i przerw dylatacyjnych wypełniaczem silikonowym i sznurami dylatacyjnymi,
- j) obrobienie krawędzi balkonów systemowym profilem brzegowym oraz zastosowanie listew startowych z kapinosem przy termoizolacji cokołu posadzkowego.

Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna jest jednym z dokumentów niezbędnych przy udzielaniu zamówień publicznych i stanowi zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonywania robót obejmujących w szczególności wymagania, właściwości materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

1.3. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe

Ubezpieczenie budowy

Wykonywane roboty budowlane należy ubezpieczyć w jednym z towarzystw ubezpieczeniowych. Ubezpieczeniem winny być objęte zarówno szkody własne jak i osób trzecich przebywających na budowie, w zakresie następstw nieszczęśliwych wypadków, uszkodzeń od ognia oraz warunków atmosferycznych, zniszczeń w trakcie wykonywania robót, kradzieży oraz świadomych zniszczeń przez osoby trzecie. Celem ubezpieczenia jest wyłączenie odpowiedzialności materialnej zamawiającego lub wykonawcy z tytułu



szkód powstałych w związku z zaistnieniem określonych zdarzeń losowych i odpowiedzialności cywilnej w czasie realizacji robót. Wykonawca będzie zobowiązany do okazania na każde żądanie zamawiającego polisy ubezpieczeniowej oraz dowodu opłacenia składek.

Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z ekspertyzą techniczną, specyfikacją techniczną i poleceniami zamawiającego. Roboty wykonywane będą na czynnym obiekcie mieszkalnym. Roboty należy prowadzić w sposób, który nie pogarsza stanu technicznego i estetycznego elementów budynku i otoczenia nie objętych remontem oraz uzgodnić termin realizacji z lokatorami mieszkań remontowanych płyt balkonowych.

Przekazanie placu budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaże wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za nadzór placu budowy do chwili odbioru końcowego robót.

Dokumentacja

Wykonawca wykona roboty w oparciu o dokumentację zawierającą ekspertyzę techniczną (załącznik Nr 1) i detale - rysunki (załącznik Nr 2). Rysunki detali D1, D2, D3, D8, D16, D29 balkonów i tarasów stanowią fragment dokumentacji powykonawczej, sporządzonej na potrzeby odbioru wybudowanych budynków i przedstawiają stan jaki został wykonany i odebrany – wykazane tam warstwy wykończeniowe przeznaczone są do rozbiórki z górnej powierzchni żelbetowej płyty balkonowej zgodnie z przedmiarem robót.

UWAGA: nastąpiła zmiana adresu z ul. Akacjowej (nazwa funkcjonowała w trakcie trwania budowy) na obecną ul. Cieślowskiego.

Zgodność robót z ekspertyzą techniczną i specyfikacją techniczną

Ekspertyza techniczna, specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane wykonawcy przez zamawiającego stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla wykonawcy tak jakby były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach przetargowych, a o ich wykryciu należy powiadomić niezwłocznie zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności, opis wymiarów jest ważniejszy od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonywane roboty oraz dostarczone materiały muszą być zgodne z dokumentacją projektową (ekspertyzą techniczną), specyfikacją techniczną i przedmiarem robót.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodne z ekspertyzą techniczną (wykonanie warstw wykończeniowych w jednym zintegrowanym systemie) lub specyfikacją techniczną i wpłynęło to niezadowalająco na jakość budowli lub obiektu, to takie materiały i roboty nie zostaną zaakceptowane przez zamawiającego. W takiej sytuacji elementy obiektu powinny być niezwłocznie rozebrane i zastąpione innymi na koszt wykonawcy.

1.4 Informacje o terenie budowy

Organizacja robót budowlanych

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać niezbędne tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenia, poręcze, wyгородzenie stref, tablice ostrzegawcze i wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, ludzi i sprzętu. Koszt zabezpieczenia placu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę za przedmiot umowy.



Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca powinien przestrzegać wszystkich przepisów tak, aby żaden pracownik nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Zaplecza dla potrzeb wykonawcy

Zapewnienie zatrudnionym na budowie pracownikom odpowiedniego zaplecza socjalno-sanitarnego z dostępem do wody i energii elektrycznej.

2.0 MATERIAŁY

Wymagania szczegółowe

Należy stosować materiały w jednym, zintegrowanym systemie posiadającym aprobatę techniczną na cały system.

Płytki gresowe:

- wymiar płytek 30x30 cm,
- grubość 6 mm,
- nasiąkliwość $<0,1\%$,
- siła łamiąca 1600 N,
- wytrzymałość na zginanie 50 N/mm²,
- mrozoodporne,
- antypoślizgowe R9,
- twardość w skali Mohsa 8,
- ścieralność V klasa ścieralności.

Źródła uzyskania materiałów

Materiały przeznaczone do wykonywania przedmiotu umowy muszą pochodzić od takich wytwórców i producentów, aby w sposób ciągły spełniały wymagania specyfikacji technicznej i dokumentacji projektowej oraz spełniające warunki określone w:

- ustawie z dn. 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2010 nr 243 poz. 1623 z późn. zm.),
- ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004r. Nr 92, poz. 881),
- ustawie z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity: Dz.U. 2010 nr 138 poz. 935).

Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do momentu ich wbudowania były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez wykonawcę na koszt własny.

3.0 SPRZĘT

Wykonawca zobowiązany jest do użycia takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w ekspertyzie technicznej i warunkach umowy. Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być utrzymany w dobrym stanie



technicznym i gotowości do pracy oraz, jeśli to konieczne, będzie posiadał aktualne badania techniczne do wglądu na budowie. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska, przepisami dotyczącymi jego użytkowania oraz przepisami BHP. Sprzęt dopuszczony do użytkowania przekraczający obowiązujące normy będzie użytkowany w sposób zapewniający ochronę osobom obsługi (ochrona osobista) oraz osób trzecich.

Gruz z rozbiórki, przy wykonywaniu prac powyżej 4,5m, należy przemieszczać do poziomu terenu przez rękaw do gruzu. Elementy rękawa nie mogą posiadać uszkodzeń powodujących wydobywanie się gruzu na boki przez uszkodzenia lub szczeliny.

Niedopuszczalne jest zrzucanie gruzu luzem.

4.0 TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpływają niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w ekspertyzie technicznej i w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Wykonawca będzie na bieżąco i na własny koszt usuwać wszelkie zanieczyszczenia i uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i dojazdach do budowy.

5.0 WYKONYWANIE ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją, wymaganiami specyfikacji technicznej. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wyznaczeniu i wykonaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie zamawiający, poprawione przez wykonawcę na własny koszt. Temperatura otoczenia w czasie wykonywania robót powinna mieścić się w granicach +5°C do 25°C, a wilgotność względna powietrza nie większa niż 80%.

5.2 Współpraca zamawiającego i wykonawcy

Zamawiający będzie podejmował decyzje w sprawach związanych z interpretacją ekspertyzy technicznej i specyfikacji technicznej oraz dotyczących akceptacji wypełniania warunków umowy przez wykonawcę. Jest on również upoważniony do kontroli wszystkich robót i kontroli materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych. Zamawiający powiadomi wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w dokumentacji i specyfikacji technicznej. Polecenia zamawiającego powinny być wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu pod groźbą zatrzymania robót. Skutki z tego tytułu ponosi wykonawca.

5.3 Budynki czynne

Wszystkie prace na terenie obiektu będą prowadzone w trakcie jego funkcjonowania. Wykonawca musi tak zorganizować prace by umożliwić prawidłowe użytkowanie budynków w czasie trwania budowy oraz po jej zakończeniu. Wszelkie koszty z tym związane obciążają wykonawcę i muszą być zawarte w wynagrodzeniu wynikającym z oferty.

5.4 Izolacja przeciwwilgociowa oraz wykończenie płyt balkonowych

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy zabezpieczyć stolarkę drzwiową. Wykonać montaż rusztowań. Z płyt balkonowych skuć stare płytki gresowe, zerwać starą szlichtę betonową i warstwę termoizolacyjną. Usunięcie starych posadzek nie może powodować naruszenia stateczności elementów przyległych. Materiały z rozbiórki należy znosić ręcznie lub przy zastosowaniu prostych przenośników, gruz



spuszczać rynnami z tworzyw sztucznych lub metali. Niedopuszczalne jest składowanie gruzu z rozbiórki na płytach balkonowych. Przystąpienie do kolejnych etapów robót winno nastąpić po dokładnym przygotowaniu podłoża; oczyszczeniu i zagruntowaniu płyt balkonowych. Po nałożeniu warstwy szpachelnej na płytach balkonowych wykonać należy warstwę spadkową 1,5% - 2,0% np. z szybkowiążącego jastrychu cementowego, ułożyć paroizolację z folii polietylenowej paroszczelnej, płyty styropianowe FS 30, izolację przeciwwodną np. z folii polietylenowej grub. min. 0,3 mm. Następnie należy wykonać warstwę jastrychu zbrojonego oraz izolację przeciwwilgociową i uszczelniającą podpłytkową z dwuskładnikowej zaprawy z wklejeniem flizeliny oraz taśm ochronnych. Posadzkę wyłożyć okładziną z płytek typu gres mrozoodpornych i antypoślizgowych na kleju elastycznym typu „flex” i wypełnieniem spoin elastyczną zaprawą wodo - i mrozoodporną do spoin. Spoiny w narożach i przerwach dylatacyjnych wypełnić silikonową masą i sznurami dylatacyjnymi. Krawędzie balkonów obrobić systemowym profilem brzegowym oraz zastosować listwy startowe z kapinosem przy termoizolacji cokołu posadzkowego.

5.5 Roboty odgrzybieniolowe.

W pomieszczeniach przyległych do balkonów na ościeżach i ścianach zawilgoconych i zagrzybionych w okolicach drzwi balkonowych odbić skażone tynki oraz oczyścić poprzez zdrapanie mur, następnie przeprowadzić odgrzybianie preparatem grzybobójczym wg instrukcji podanej przez producenta – zastosować preparat nie wymagający wykwaterowania lokatorów oraz karencji po dokonaniu odgrzybienia. Następnie uzupełnić tynki, a ścianę z drzwiami balkonowymi od strony pomieszczenia pomalować w całości farbami przepuszczającymi, umożliwiając wysychanie i „oddychanie” ścian.

6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola i zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót jest takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę oraz jakość materiałów. Przed przystąpieniem do robót posadzkowych z płytek gres Wykonawca powinien przedstawić próbki płytek inspektorowi nadzoru do akceptacji. Kontrola wykonania powinna obejmować sprawdzenie zgodności z dokumentacją: podłoża, materiałów, prawidłowości wykonania warstw izolacyjnych i okładziny. Sprawdzenie materiałów powinno się odbywać na podstawie deklaracji zgodności lub certyfikatów przedłożonych przez dostawcę.

Certyfikaty i deklaracje

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą, lub Aprobata techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono PN, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną powyżej i które spełniają wymogi specyfikacji.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty nie są wymagane, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać dokumenty określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta. Jakikolwiek materiał, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

7.0 ODBIÓR ROBÓT

Rodzaje odbiorów robót:

W zależności od ustaleń zawartych w specyfikacji technicznej i umowie, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonanym przez zamawiającego przy udziale wykonawcy:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór końcowy

c) odbiór pogwarancyjny

Odbiór robót ulegających zakryciu

Odbiór robót ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Będzie on dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje zamawiający. Gotowość do odbioru zgłasza wykonawca. Odbiór powinien być przeprowadzony niezwłocznie, lecz nie później niż w ciągu trzech dni od daty zawiadomienia zamawiającego, który powiadamia o dacie odbioru wykonawcę. Z odbioru należy sporządzić każdorazowo protokół odbioru robót ulegających zakryciu wg wzoru ustalonego przez zamawiającego.

Odbiór końcowy

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego powinna być stwierdzona przez kierownika budowy bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie zamawiającego. Odbiór końcowy powinien nastąpić w terminach ustalonych w warunkach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów odbiorowych. Odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności zamawiającego i przy udziale wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokonuje ich oceny jakości na podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności robót z ekspertyzą techniczną i specyfikacją techniczną. W toku odbioru końcowego komisja zapoznaje się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót ulegających zakryciu, zwłaszcza w okresie wykonywania robót uzupełniających i poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, komisja przerywa swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego.

Dokumenty odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez zamawiającego. Do odbioru końcowego wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnych z programem zapewnienia jakości i specyfikacją techniczną,
- karty gwarancyjne,

Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancji, których przyczyna leży po stronie wykonawcy. Odbiór pogwarancyjny powinien być dokonany na podstawie oceny wizualnej robót z uwzględnieniem zasad opisanych przy odbiorze końcowym.

8.0 DOKUMENTY ODNIESIENIA**Ustawy i rozporządzenia:**

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: tekst jednolity: Dz.U. 2010 nr 243 poz. 1623 z późn. zm.),

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz.881),

Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity: Dz.U. 2010 nr 138 poz. 935),

Ustawa z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. 2001 nr 100 poz. 1085 z późn. zmianami),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401 z późn. zmianami),



Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn.
zmianami),

Standardy, normy, normatywy i zasady sztuki budowlanej, w tym:

PN-62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-06190:1972 Szczegółowe wymagania i badania okładzin ceramicznych.

INSPEKTOR NADZORU INWESTORSKIEGO

Opracował: Wojciech Radziszewski *Wojciech Radziszewski*
Upr. bud. 133/98

Jerzy Raczkiewicz **SPECJALISTA**

Jerzy Raczkiewicz

Kraków, dnia 17 marzec 2014 r.