

# Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

## 1.CZĘŚĆ OGÓLNA

**1.1. Zamawiający:** Uniwersytet Śląski w Katowicach, ul. Bankowa 12

**1.2. Przedmiot zamówienia w podziale na części:**

**A. Remont holu – niski parter DS. UŚKA w Cieszynie przy ul. Bielskiej 66**

**B. Remont 8 zestawów studenckich, korytarza, zsypu, 2 balkonów oraz pomalowanie zestawu 429-430 i pralni – poziom 400 w DSN w Cieszynie przy ul. Niemcewicza 8**

**1.3. Zakres stosowania specyfikacji:**

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych jest częścią dokumentacji przetargowej i należy ją stosować jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.2.

**1.4. Zakres robót budowlanych:**

Zamówienie realizowane będzie pod wspólnym kodem Słownika Zamówień Publicznych

**45 00 00 00 – 7 roboty budowlane** z podziałem szczegółowym na:

45 44 21 90 - 5 usuwanie warstwy malarskiej

45 41 00 00 - 4 tynkowanie

45 44 21 80 - 2 powtórne malowanie

45 43 12 00 - 9 kładzenie glazury

45 43 21 11 - 5 kładzenie wykładzin elastycznych

45 42 11 31 - 1 instalowanie drzwi

45 31 10 00 - 0 roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45 33 00 00 – 9 roboty instalacyjne wodno – kanalizacyjne i sanitarne

**1.5. Opis robót budowlanych:**

1.5.1.Roboty budowlane:

- **roboty demontażowe:**

- czujek p-poż. i głośników wraz z ich zabezpieczeniem,

- karniszy, odbojnic,

- półek i szafek wiszących,

- wyniesienie szaf, tapczanów, stołów i krzeseł,

- parapetów,

- stopni schodowych i podestów lastrykowych,

- kratki wentylacyjnych,

- płytek ściennych i podłogowych,

- obudów pionów instalacyjnych,

- wykładzin podłogowych i płytek PCW,

- listew przyściennych,

- skucie nierówności z pow. ścian i posadzek,

- skrzydeł i futryn drzwiowych drewnianych, PCV i Alu

- **roboty montażowe:**

- naprawa pęknięć na połączeniach płyt stropowych,

- wyrównanie pow. ścian i posadzek
- montaż okładziny schodowej z granitu naturalnego o gr. 20 mm,
- gruntowanie podłoża preparatami wzmacniającymi,
- wykonanie gładzi gipsowych,
- malowanie sufitów w pom. mieszkalnych farbą emulsyjną akrylową w kol. białym,
- malowanie ścian w pom. mieszkalnych farbą emulsyjną akrylową w kolorach pastelowych,
- malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniach sanitarnych i kuchennych farbą lateksową,
- obudowa pionów instalacyjnych ścianką z płyty gipsowo-kartonowej wodoodpornej,
- wykonanie izolacji ścian i posadzek w części socjalnej,
- wykonanie sufitów podwieszonych systemowych 60x60 cm,
- licowanie ścian płytkami ceramicznymi na klej wraz z przygotowaniem podłoża,
- wykonanie posadzek z płytek ceramicznych gat. I, kl. ścier. IV o wym. 30\*30 wraz z cokolikiem,
- wykonanie warstwy wyrównawczej polimerowo-cementowej pod wykładzinę podłogową,
- wykonanie posadzki z wykładziny rulonowej antystatycznej, antypoślizgowej, odpornej na wgniatanie o grub. min 2,0 mm,
- montaż listew przyściennych PCV,
- wykonanie lamperii z tynku mozaikowego o gr. do 2 mm,
- montaż stolarki drzwiowej / drzwi w kol. kalwados z klamką i wkładką patentową,
- montaż stolarki drzwiowej z PCV,
- montaż karniszy metalowych z osłoną,
- odbojnic, szaf w kolorze: kalwados,
- wniesienie mebli,
- mycie okien po wykonanych robotach.

### **1.5.2. Roboty instalacji sanitarnych:**

- demontaż kuchenek gazowych i instalacji gazu,
- demontaż i ponowny montaż grzejników centralnego ogrzewania w celu wykonania robót budowlanych (okładziny ścian) za grzejnikami,
- montaż zaworów termostatycznych i odcinających przy grzejnikach,
- demontaż osprzętu sanitarnego - baterii, umywalek, misek ustępowych, brodzików, zlewozmywaków, drzwi do kabin natryskowych,
- demontaż istniejących podejść dopływowych i odpływowych do urządzeń sanitarnych,
- montaż nowych podejść dopływowych z rur pp łączonych przez zgrzewanie i odpływowych z rur PCV kielichowych,
- montaż zaworów odcinających na podejściach do urządzeń sanitarnych,
- montaż umywalek 50 cm ceramicznych z półpostumentem z bateriami stojącymi jednouchwytowymi, z obrotową wylewką i głowicą ceramiczną,
- montaż zlewozmywaków z konglomeratu granitowego wraz z bateriami z konglomeratu,
- montaż baterii natryskowych z natryskiem przesuwnym, głowicą ceramiczną,
- montaż misek ustępowych na stelażach, z deską sedesową twardą z mechanizmem wolnego opadania i kompaktowych,
- wykonanie brodzików natryskowych,

- montaż drzwi do kabin natryskowych wewnętrznych przesuwnych – szerokość otworu 81 cm, szkło hartowane nieprzeziernie,
- montaż kratki wentylacyjnych transferowych w remontowanych pomieszczeniach sanitarnych,
- montaż wentylatorów ściennych łazienkowych z higrometrem,
- wymiana minibloków kuchennych, zintegrowanych, wyposażonych w chłodziarko-zamrażarkę, zlewozmywak z baterią stojącą z obrotową wylewką oraz w kuchenkę elektryczną dwupalnikową, obudowa metalowa, niezależne zasilanie kuchenki i lodówki,
- dostawa i montaż płyty elektrycznej ze stali nierdzewnej, wpuszczanej w blat, 4 pola elektryczne, 3x400 V.

### **1.5.3 Roboty instalacji elektrycznych**

- demontaż osprzętu elektrycznego, opraw oświetleniowych i tablic rozdzielczych,
- demontaż przewodów w/z i przewodów obwodowych,
- montaż instalacji elektr. p/t oraz w korytach instalacyjnych n/t,
- montaż tablic rozdzielczych mieszkaniowych 2x2 modułów, n/t z sygnalizacją i zabezpieczeniami nadprądowymi B16 A szt. 6 i B10 A oraz wyłącznikami różnicowoprądowymi, zamykane na zamek patentowy nr 9081
- instalacja oświetlenia ogólnego i nocnego  $E_{sr} = 100$  [lx] oprawy świetlówkowe 2x36 [W], rastrowe z odbłyśnikiem parabolicznym PAR, statecznik elektroniczny EVG, świetlówki 3-pasmowe barwa światła 830,
- instalacja oświetlenia awaryjnego oprawy 2x36 [W]  $E_{sr} = 1$  [lx], rastrowe, z odbłyśnikiem parabolicznym, z atestem ATI, z świadectwem dopuszczenia CNBOP, statecznik elektroniczny EVG, moduł awaryjny 3-godzinny, świetlówki 3-pasmowe barwa światła 830,
- instalacja oświetlenia kierunkowego 1x9 [W] z piktogramem kierunku dróg ewakuacji zgodny z planem ewakuacji Administratora obiektu,
- instalacja gniazd wtyczkowych 230 [V] p/t, IP 43, 16 [A],
- oświetlenie ogólne mieszkań studenckich – oprawy sufitowe energooszczędne, klosz mleczny okrągły z tworzywa sztucznego, źródła światła 2 x 18 [W], gwint E-27 /230 V,
- w/z-ty YDY 3 x 4 mm<sup>2</sup> , gniazda, YDY 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> oświetlenie YDYp 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> oraz WLZ-ty, YLY 5 x 25 mm<sup>2</sup>
- zasilanie mini bloków kuchennych 2 x 230 V szt. 8, przewodami YDY 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- zasilanie 3 kpl. kuchni elektrycznych 3 x 400 V,  $P_i = 5,5$  kW
- kable napięcie znamionowe izolacji przewodów nie mniejsze niż...0,66 / 1,0 kV,
- przewody napięcie znamionowe izolacji 500/750 [V], układane w bruzdach p/t + korytka n/t
- aparatura modułowa w tablicach rozdzielczych – wytrzymałość zwarcia co najmniej 10 [kA],
- tablice rozd. piętrowe na korytarzu - z ochroną przeciwprzepięciową kl. C (II - stopień),
- rezystancja uziemienia roboczego i funkcjonalnego zmierzona kalibrowanym i atestowanym mostkiem udarowym nie może być większa jak 5 [om].

Dokumentacja powykonawcza oczekiwana zgodnie z Prawem Budowlanym w 2 egz. Odbiór robót na bazie obowiązujących PN i przepisów szczegółowych oraz dokumentację pomiarową Wykonawcy tj.:

- a) Pomiar ciągłości i stanu izolacji
- b) Pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i przeciwprzepięciowej
- c) Pomiary natężenia oświetlenia podstawowego i awaryjnego
- d) Szkice i schematy powykonawcze instalacji elektrycznej
- e) Atesty i certyfikaty zastosowanych materiałów

#### **1.6. Informacje o terenie robót:**

Zamawiający przekaze Wykonawcy teren robót remontowych określonych w umowie protokołem przekazania terenu robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę remontowanych pomieszczeń oraz wszystkich materiałów, elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili przejścia terenu robót do chwili końcowego odbioru robót.

Wykonawca dostarczy na teren robót i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne do zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenie w odzież ochronną personelu zatrudnionego przy robotach remontowych.

Koszty związane z bezpieczeństwem ochrony zdrowia należy wliczyć w koszty ogólne remontu.

Wykonawca będzie stosował się do wszelkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego, a także do poleceń inspektora nadzorującego prace w zakresie obejmującym przepisy obowiązujące na terenie Uczelni.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie skutki powstałe w wyniku pożaru, który zostałby spowodowany przez któregośkolwiek z jego pracowników. W trakcie prowadzonych robót Wykonawca winien przestrzegać Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Koszty związane z utrzymaniem dróg dojazdowych do terenu robót w należytej czystości, uporządkowanie terenu robót wraz z terenem przyległym i przekazanie go Zamawiającemu w terminie ustalonym na końcowy odbiór robót należy wliczyć w koszty ogólne remontu.

Roboty będą wykonywane wewnątrz obiektu. Wykonawca ma obowiązek tak zorganizować roboty, aby nie dopuścić do dewastacji elementów obiektu. Wszystkie uszkodzenia Wykonawca usunie na własny koszt. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót, wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Podejmować także będzie kroki mające na celu unikanie uszkodzeń i uciążliwości dla osób, lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia terenu, hałasu, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów 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. Na czas realizacji zadania Zamawiający wskaże punkty poboru energii elektrycznej i wody.

### **1.7. Określenia podstawowe:**

Przedmiar robót - opracowanie obejmujące zestawienie planowanych robót w kolejności technologicznej ich wykonania, obliczenie i podanie ilości ustalonych jednostek przedmiarowych, wskazanie podstaw do ustalenia szczegółowego opisu robót lub szczegółowy opis robót obejmujący wyszczególnienie i opis czynności wchodzących w zakres robót, sporządzone przed wykonaniem robót.

Kosztorys ofertowy - stanowi kalkulację ceny oferty i jest przygotowywany przez wykonawcę przed wykonaniem robót.

Kosztorys ofertowy uproszczony polega na obliczeniu ceny kosztorysowej jako sumy iloczynów ustalonych jednostek przedmiarowych i ich cen jednostkowych, z uwzględnieniem podatku od towarów i usług (VAT).

Koszty pośrednie - składnik kalkulacyjny ceny kosztorysowej, uwzględniający nieujęte w kosztach bezpośrednich koszty zaliczane zgodnie z odrębnymi przepisami do kosztów uzyskania przychodów, w szczególności koszty ogólne budowy oraz koszty zarządu.

## **2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW**

### **2.1 Dopuszczenie do stosowania**

#### **2.1.1. Pozyskiwanie materiałów**

Wszystkie materiały i urządzenia użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać wymagania odpowiednich norm i posiadać aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty, świadectwa dopuszczenia do stosowania, deklaracje zgodności wymagane lub dobrowolnie stosowane przez producentów.

Wykonawca jest zobowiązany na każde żądanie Zamawiającego przedstawić dokumenty świadczące, że wbudowane materiały są dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ustawy Prawo Budowlane.

Po zakończeniu realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca przekazuje użytkownikowi powyższe dokumenty potwierdzając każdy dokument oświadczeniem, że wymieniony materiał został zabudowany w remontowanym obiekcie.

#### **2.1.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym.**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

#### **2.1.3. Przechowywanie i składanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym.

### **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości wykonywanych robót budowlanych. Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym. Sprzęt będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu na jego żądanie kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

### **4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i przewożonych materiałów. Istnieje możliwość dowozu materiałów budowlanych do obiektu po drogach wewnętrznych.

Wykonawca jest zobowiązany na bieżąco usuwać na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych, dojazdach do obiektu, w którym będą prowadzone prace remontowe. Gruz z obiektu należy składować w kontenerach, usuwać na bieżąco na koszt Wykonawcy.

Zamawiający nie wskazuje miejsca wywozu gruzu.

### **5. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z ODBIOREM ROBÓT**

#### **5.1. Rodzaje odbioru robót**

Roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi końcowemu.

##### **5.1.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Gotowość danej części robót do odbioru Wykonawca zgłasza Zamawiającemu.

Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia.

##### **5.1.2. Odbiór końcowy**

Zasady odbioru końcowego robót.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie zgłoszone Zamawiającemu przez Wykonawcę na piśmie. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym

w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów odbiorowych. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót ze specyfikacją techniczną i przedmiarem robót. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

### **5.2.3. Dokumenty do odbioru końcowego**

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru końcowego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą przeprowadzonych badań i pomiarów (w szczególności pomiarów elektrycznych) – w 2 egzemplarzach
- kosztorysy powykonawcze – w 2 egzemplarzach
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa – w 2 egzemplarzach

W przypadku, gdy wg komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Termin wykonania robót poprawkowych i ewentualnego usunięcia wad ujawnionych w trakcie odbioru wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

## **6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPOSOBU ROZLICZANIA ROBÓT**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie.

Ceny jednostkowe robót obejmować będą:

- robociznę bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Końcowe rozliczenie robót zostanie przeprowadzone w oparciu o kosztorys sporządzony na podstawie faktycznie wykonanych i odebranych robót.

Z czynności odbioru zostanie spisany protokół odbioru robót, w którym zawarte zostaną informacje o jakości wykonanych robót, ewentualny wykaz wszystkich wad ujawnionych w trakcie odbioru z terminami ich usunięcia lub oświadczenia zamawiającego o wyborze innego uprawnienia przysługującego mu z tytułu odpowiedzialności Wykonawcy za wady ujawnione przy odbiorze (zgodnie z umową, która zostanie zawarta).

Kosztorysy powykonawcze zatwierdzone przez Zamawiającego stanowią integralny załącznik do protokołu odbioru robót.

## 7. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07 lipca 1994 r. - Dz. U. 2016.290 t.j.

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 06 listopada 2012 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. 2012.1289.

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów – Dz. U. 2010.109.719.

„Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” Cobot Instal Zeszyt 7.

## 8. UWAGI KOŃCOWE

Niniejszą specyfikację należy rozpatrywać wraz z przedmiarem robót.

Wykonawca przedstawi Użytkownikowi do wyboru i akceptacji przed zabudowaniem co najmniej po 4 rodzaje płytek ceramicznych ściennych, podłogowych, wykładzin podłogowych oraz ustali kolorystykę pomieszczeń.

Prace będą prowadzone w czynnych obiektach.

Termin rozpoczęcia robót dla części:

A - ustala się na dzień 13.06.2016 r. **zakończenie 15.07.2016 r.-bezwzględnie!**

B - ustala się na dzień 01.09.2016 r. **zakończenie 31.10.2016 r.**