

# Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

## 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. **Zamawiający:** Uniwersytet Śląski w Katowicach,  
ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice

### 1.2. Przedmiot zamówienia:

„Wymiana opraw oświetlenia ewakuacyjnego w budynku Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii przy ul. Szkolnej 9 w Katowicach.”.

### 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 **45000000 – 7 roboty budowlane** z podziałem szczegółowym na:

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

### 1.5. Opis robót budowlanych:

- demontaż uszkodzonych opraw oświetlenia ewakuacyjnego wskazanych przez Zamawiającego,
- montaż korytek kablowych oraz okablowania do wskazanych miejsc przez Zamawiającego w celu montażu dodatkowej oprawy oświetlenia awaryjnego,
- dostawa fabrycznie nowych opraw oświetlenia ewakuacyjnego:
  - a) oprawa do podświetlenia drogi ewakuacyjnej – oprawa oświetleniowa w technologii LED o mocy źródła światła min. 5W, o strumieniu światła min.

450lm i czasie podtrzymania 1h, z Auto Testem, o wymiarach minimum 250x130 mm, montaż ścienny, oprawa w wersji natynkowej;

- b) oprawa zewnętrzna do podświetlenia drogi ewakuacyjnej – oprawa oświetleniowa w technologii LED o mocy źródła światła min. 5W, o strumieniu światła min. 450lm i czasie podtrzymania 1h, z Auto Testem, z termostatem, o wymiarach minimum 250x130 mm, montaż ścienny, oprawa w wersji natynkowej;
  - c) oprawa z napisem EXIT – oprawa oświetleniowa w technologii LED, z czasem podtrzymania 1h z Auto Testem i piktogramem z napisem „EXIT”, oprawa w wersji natynkowej;
- montaż opraw,
  - uzupełnienie tynków oraz malowanie po demontażu zużytych opraw,
  - wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia ewakuacyjnego;
  - wykonanie dokumentacji powykonawczej.

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

Zamawiający protokołarnie przekaze Wykonawcy teren robót remontowych określonych w umowie.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę wszystkich materiałów użytych do realizacji robót od chwili przejęcia terenu robót do chwili ostatecznego odbioru robót. Wykonawca zapewni wyposażenie w odzież ochronną personelu zatrudnionego przy robotach remontowych. Koszty związane z bezpieczeństwem ochrony zdrowia należy wliczyć w koszty ogólne oferty. Wykonawca będzie stosował się do wszelkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie skutki powstałe w wyniku pożaru, który zostałby spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników. W trakcie prowadzonych robót Wykonawca winien przestrzegać Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U.2003.47.401. Zamawiający udostępni możliwość korzystania z wody i energii elektrycznej. Koszty związane z zapewnieniem mediów niezbędnych do realizacji przedmiotu umowy oraz koszty związane z utrzymaniem dróg dojazdowych do terenu robót remontowych w należytej

czystości, uporządkowanie terenu robót i przekazanie go Zamawiającemu w terminie ustalonym na końcowy odbiór robót należy wliczyć w koszty ogólne oferty.

Zwraca się uwagę, że prace prowadzone będą w budynku czynnym.

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. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót.

#### **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.

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 WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU.**

1. Wykonawca wskaże osobę do koordynowania robót budowlanych przy realizacji ww. przedmiotu zamówienia.
2. Oferta powinna zawierać kosztorys opracowany metodą szczegółową.

### 3 KRYTERIA OCENY OFERT.

1. W cenie oferty uwzględnić należy wszystkie czynności (prace) - zgodnie z przedmiarem robót - które muszą być zrealizowane, w celu należytego wykonania przedmiotu zamówienia.
2. Wybór oferty dokonany zostanie na podstawie niżej przedstawionego kryterium (nazwa kryterium, waga):

<u>Nazwa kryterium</u>	<u>waga</u>
cena:	100%

Oferta, która przedstawia najniższą cenę, zostanie uznana za najkorzystniejszą.

### 4 . Dopuszczenie do stosowania

#### 4.1 Pozyskiwanie materiałów

Materiały użyte do wykonania przedmiotu zamówienia muszą posiadać certyfikaty, aprobaty techniczne, świadectwa dopuszczenia CNBOP (dotyczy opraw oświetlenia ewakuacyjnego), deklaracje zgodności z obowiązującymi normami. Dokumentacje te Wykonawca przedstawia na każde żądanie Zamawiającego, a po zakończeniu realizacji przedmiotu zamówienia przekazuje użytkownikowi potwierdzając każdy dokument oświadczeniem, że wymieniony materiał został zabudowany w remontowanym obiekcie.

#### 4.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

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

#### 4.3 Przechowywanie i składowanie 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 robót w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym.

## 5. 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.

## 6. 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.

Inwestor nie wskazuje miejsca składowania gruzu. **Koszty składowania i wywozu gruzu na przyjęte przez Wykonawcę miejsce należy ująć w kosztach ogólnych kosztorysu ofertowego.**

## 7. REALIZACJA.

1. Zamawiający określa termin realizacji zamówienia do 45 dni od daty przekazania terenu robót.
2. Przekazanie terenu robót nastąpi do 3 dni roboczych od daty podpisania umowy.
3. Wykonawca od chwili przejęcia terenu robót, aż do chwili jego oddania, ponosi odpowiedzialność na zasadach ogólnych, za szkody wynikłe na tym terenie oraz terenie przyległym – graniczącym w związku z prowadzonymi robotami, w szczególności Wykonawca musi:
  - a) zabezpieczyć i oznakować teren wykonywania robót,
  - b) strzec mienia znajdującego się na przekazanym mu terenie oraz zapewnić odpowiednie warunki bezpieczeństwa dla ludzi i środowiska,
  - c) prowadzić prace w sposób niezakłócający funkcjonowania obiektu,

- d) uzgodnić z administratorem budynku miejsce składowania materiałów oraz sprzętu,
- e) w trakcie realizacji przedmiotu umowy, usuwać zbędne materiały, odpady oraz niepotrzebne urządzenia tymczasowe,
- f) uporządkować teren robót wraz z terenem przyległym i przekazać go Zamawiającemu, w terminie ustalonym na końcowy odbiór robót. Koszt powyższych czynności obciąża Wykonawcę.

4. Za wykonane prace Wykonawcy przysługiwać będzie wynagrodzenie kosztorysowe. Ustalenie wysokości wynagrodzenia nastąpi na podstawie kosztorysu powykonawczego, sporządzonego w oparciu o faktycznie wykonane i odebrane roboty oraz ceny jednostkowe wskazane w kosztorysie ofertowym.

Zamawiający nie przewiduje możliwości podwyższenia wynagrodzenia.

5. Płatność odbywać się będzie jednorazowo, po faktycznym wykonaniu robót, potwierdzonych przez Zamawiającego protokołem odbioru końcowego. Termin płatności 14 dni od daty przyjęcia przez Zamawiającego prawidłowo sporządzonej faktury wraz z protokołem odbioru końcowego, zatwierdzonym przez Zamawiającego, bez uwag.

## **8. GWARANCJA I RĘKOJMIA.**

- 1. Na przedmiot zamówienia Wykonawca udzieli Zamawiającemu 12 miesięcznej gwarancji.
- 2. Bieg terminu gwarancji i rękojmi rozpoczyna się od daty podpisania protokołu odbioru końcowego przedmiotu zamówienia bez zastrzeżeń.
- 3. Gwarancja stanowić będzie rozszerzenie odpowiedzialności Wykonawcy przedmiotu zamówienia z tytułu rękojmi. Jej termin biegnie wraz z terminem rękojmi. Termin rękojmi wynosi 5 lat.
- 4. W czasie związania terminem gwarancji i rękojmi Wykonawca zobowiązany będzie do bezpłatnego usuwania wad i usterek przedmiotu zamówienia.

## **9. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z ODBIOREM 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.

#### 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:

- kosztorysy powykonawcze w dwóch egzemplarzach,
- świadectwa dopuszczenia na wbudowane materiały zgodnie z art. 7 ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.2018.620. j.t.) z dnia 24.08.1991r. z późniejszymi zmianami,
- pomiary natężenia oświetlenia.

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.

## **10. ZAŁĄCZNIKI.**

Przedmiar robót – 1 szt.

## **11. 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.

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

## 12. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- Ustawa Prawo Budowlane z dn. 07 lipca 1994 r - Dz. U. 2018.1202 tekst jednolity z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U.2017.2285 j.t.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 07 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów Dz. U Nr 2010 poz. 109 poz. 719.

## 13. WYMAGANIA DODATKOWE


Przedmiary robót są integralną częścią specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót. Kosztorys ofertowy sporządzony w oparciu o przedmiar robót i Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - obejmujący wycenę poszczególnych elementów zamówienia z cenami jednostkowymi i wyszczególnieniem składników ceny (w szczególności R, M, S, Kp, Zysk) oraz cenę oferty. **Wymaganym jest złożenie kosztorysu w formie szczegółowej.**

## 14. Osoby wskazane do nadzorowania umowy ze strony zamawiającego:

1. Osobą uprawnioną do kontaktowania się z Wykonawcami, udzielania wyjaśnień w sprawach technicznych i nadzorowania robót jest:
  - a. Ryszard Chrapek – inspektor nadzoru inwestorskiego (branża instalacyjna elektryczna) DIIB/SNI, tel.: 32 359 14 47, e-mail: [ryszard.chrapek@us.edu.pl](mailto:ryszard.chrapek@us.edu.pl)



2. Osobami uprawnionymi do kontaktowania się z Wykonawcami i udzielania wyjaśnień w sprawach nadzorowania zgodności prowadzonych prac z zawartą umową są:
- a. Jacek Janeczek – administrator obiektu, Dział Administracyjno-Gospodarczy Kampusu Katowickiego, tel.: 32 359 14 88, e-mail: [jacek.janeczek@us.edu.pl](mailto:jacek.janeczek@us.edu.pl)
  - b. Dominika Wąsek – referent DIIB/SPIRIIR, tel.: 32 359 21 21, e-mail: [dominika.wasek@us.edu.pl](mailto:dominika.wasek@us.edu.pl)

**ST. INSPEKTOR**  
*Nadzoru Inwestorskiego*  
  
**mgr inż. Ryszard Chrapek**  
**nr uprawnień SKL/3453/OWOE/13**