* + - * 1. **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**
1. **Cel opracowania.** Celem opracowania jest wymiana górnego oświetlenia w pok. 439 Zakładu Technologii Chemicznej + wymiana opraw oświetleniowych w holu przed windami w budynku Wydziału Chemii Dużej UMCS przy Placu Marii Curie Skłodowskiej 3 w Lublinie.
2. **Zakres robót.** W ramach robót należy wykonać: Wymianę opraw oświetleniowych w pok. 439 Zakładu Technologii Chemicznej + wymiana opraw oświetleniowych w holu przed windami. Wymiana łącznika oświetleniowego p/t IP20 – 5 szt. Skrycie pod tynkiem instalacji ppoż. – 8 mb. Wykucie i zaprawienie bruzd na przewody elektryczne – ok. 30 mb. Pomalowanie sufitu i śladów po bruzdach w pok. 439 ok. 25 m2. . Roboty porządkowe - Po zakończeniu wszystkich robót budowlanych należy przystąpić do robót porządkowych.

 Zestawienie opraw oświetleniowych

Nazwa lub równoznaczny Producent lub równoznaczny Symbol Kolor Szt.

Oprawa SM134V LED840 PHILIPS SM134V LED27S/840 PSU W20L120 NOC Biały 12 Oprawa SM134V LED840 PHILIPS SM134V LED37S/840 PSU W60L60 OC NOC Biały 3

 Zalecenia wykonawcze

 Bardzo istotna jest organizacja robót demontażowych - należy maksymalnie ograniczyć zapylenie i hałas powstające przy tych robotach. Do gromadzenia odpadów budowlanych proponuje się stosowanie typowych pojemników stosowanych do transportu betonu lub kontenerów transportowych. Ze względu na takie utrudnienia, należy bardzo starannie przestrzegać rygorów BHP i przeciwpożarowych.

1. **Termin wykonania prac. Wymianę opraw oświetleniowych należy wykonać w pom,. 439 do dnia 30 września 2018 r. a przed windami najpóźniej do dnia 5 października 2018 roku.**
2. **Instalacja elektryczna - podstawy opracowania:** - zlecenie od Inwestora - wizja lokalna - obowiązujące aktualnie normy: - PN-IEC 60364-1- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres przedmiot i wymagania podstawowe - PN-IEC 60364-3 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalanie ogólnych charakterystyk Oprawy oświetleniowe wyprodukowane przez producenta posiadającego aktualny system zarządzania jakością ISO9001 muszą spełniać następujące normy potwierdzone przez akredytowane laboratorium oświetleniowe: - PN 62471 - Bezpieczeństwo fotobiologiczne - PN 62493 - Ocena sprzętu oświetleniowego pod względem ekspozycji osób na pola elektromagnetyczne - PN 55015 - Poziom zakłóceń radioelektrycznych - PN-EN-61 000-3-2 - Poziom emisji harmonicznych - PN-EN-61 000-3-3 - Ograniczenia wahań napięcia i migotania światła - PN-EN 61547-EMC – Kompatybilność Elektromagnetyczna oraz - Wymagane oznaczenie: CE i ENEC lub ENEC+ - Klasa ochrony IEC: klasa bezpieczeństwa I lub II - Napięcie wejściowe 220-240 V - Częstotliwość wejściowa 50 do 60 Hz
3. **Uwagi** Wszystkie urządzenia energetyczne stosowane w obiekcie muszą posiadać certyfikaty (atesty) dopuszczające do pracy, zgodnie z obowiązującymi przepisami, urządzenia należy podłączyć zgodnie z DTR. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym, obowiązującymi przepisami, PN i zasadami sztuki budowlanej. Po wykonaniu prac instalacyjnych należy wykonać niezbędne pomiary i próby po montażowe.
4. **Przekazanie terenu budowy.** Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za utrzymanie czystości i zabezpieczenia miejsca realizacji robót przed ingerencja osób trzecich w okresie realizacji kontraktu do odbioru końcowego robót.
5. **Zabezpieczenie terenu budowy.** Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, np. oświetlenie, szczelne wydzielenie strefy remontowanej itp. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.
6. **Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót** Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
7. **Ochrona przeciwpożarowa.** Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie realizacji robót i w pomieszczeniach biurowych i socjalnych pracowników. 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 albo przez personel wykonawcy.
8. **Ochrona własności publicznej i prywatnej** Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na terenie budowy takich jak: rurociągi i kable. Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie uszkodzenia instalacji powstałe z jego winy.
9. **Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających 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.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnianiem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1. **Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru.

1. **Stosowanie się do prawa i do innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydany wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw , przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

1. **Podstawa opracowania**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2015.1422 j.t.), - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003.169.1650 j.t.), - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719 z późn. zm.) - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009.124.1030 z późn. zm.)

**UWAGI:**

1. Przed wbudowaniem materiałów Wykonawca zobowiązany jest przedstawić dany materiał / wraz z atestami i innymi dokumentami/ Inspektorowi Nadzoru celem akceptacji.
2. Materiały i urządzenia z demontażu należy przekazywać protokolarnie kierownikowi obiektu.
3. W przypadku, gdy w opisie przedmiotu zamówienia technologia robót przy realizacji przedmiotu zamówienia zostaje opisana poprzez wskazanie znaków towarowych lub pochodzenia, Zamawiający informuje, iż zapis ten jest jedynie przykładowym i stanowi wskazanie dla Wykonawcy jakie cechy powinny posiadać materiały użyte do realizacji przedmiotu zamówienia. Zamawiający dopuszcza realizację zamówienia poprzez zastosowanie materiałów równoważnych. Zamawiający przez podanie nazw własnych produktów, określa minimalne parametry techniczne, cechy użytkowe oraz jakościowe (m.in.: wymiary, skład, zastosowany materiał, kolor, odcień, przeznaczenie, estetyka itp.) jakim powinny odpowiadać materiały równoważne, aby spełniały stawiane wymagania.

Zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy PZP – Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

1. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej
2. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność ze ST, obowiązującymi normami, przepisami prawa i poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
3. Materiały odpadowe systematycznie usuwać poza teren budynku i Uczelni.
4. Po wykonaniu robót sporządzić dokumentację powykonawczą zawierającą wszelkie atesty, certyfikaty na wbudowane materiały i urządzenia, protokoły z prób itp. zawierającą opisy wykonanych robót i część graficzną /rysunki rzutów pomieszczeń z naniesionymi instalacjami, rozwinięcia itp./
5. Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, sztuką budowlaną i przy zachowaniu przepisów BHP.

 Opracował:

inż. Mieczysław Młodawski tel. 503 634 439