

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### **Wymiana oświetlenia w segmencie D budynku Starostwa Powiatowego w Poznaniu przy ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań**

#### **1. Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia są roboty budowlane obejmujące wymianę opraw oświetleniowych w segmencie „D” budynku Starostwa Powiatowego w Poznaniu przy ul. Jackowskiego 18 na piętrach od parteru do +3. Celem inwestycji jest dostosowanie instalacji elektrycznej oświetlenia do warunków pracy w pomieszczeniach biurowych, w tym praca przy biurkach (praca przy komputerze) zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami (wymagane natężenie oświetlenia min. 500lux).

Inwestycja realizowana jest w budynku starostwa Powiatowego w Poznaniu przy ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań. Układ zasilania obwodów oświetleniowych dla istniejących pomieszczeń pozostaje bez zmian.

#### **2. Zakres prac**

Przedmiot zamówienia obejmuje m.in.:

- demontaż istniejących opraw oświetleniowych – ok. 188 sztuk,
- dostawę i montaż fabrycznie nowych, wolnych od jakichkolwiek wad opraw oświetleniowych wraz z dedykowanymi zasilaczami - 161 sztuk,
- dostawa i montaż wraz z podłączeniem fabrycznie nowych, wolnych od jakichkolwiek wad czujników natężenia światła - 61 sztuk,
- ułożenie ok. 870 mb przewodu YDY 3x1,5 mm<sup>2</sup>,
- ułożenie ok. 500 mb przewodu YDY 2x1 mm<sup>2</sup>,
- montaż puszek instalacyjnych ok. 50 sztuk,
- wykonanie pomiarów ochrony przeciwporażeniowej obwodów elektrycznych zasilających niskiego napięcia oraz pomiarów natężenia oświetlenia,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej w zakresie dokonanych zmian instalacji elektrycznej,
- dostawa i montaż paneli sufitowych w celu zaślepienia miejsc po istniejących oprawach.

#### **3. Specyfikacja opraw oświetleniowych LED (panel krawędziowy UGR19)**

- Oprawa LED o mocy maksymalnej 35W (pobieranej z sieci 230V)
- Równomierność oświetlenia powierzchni świecącej powyżej 0,8
- Oprawa LED o temperaturze barwowej 4000K z współczynnikiem oddawania barw cri>80
- Oprawa LED o emitująca strumień świetlny po stratkach powyżej 3750lm (dla mocy całego systemu o mocy pobieranej z sieci max 35W)
- Kąt świecenia nie mniejszy niż 100st
- Oprawa o niskim olśnieniu UGR<19
- Materiał włókna światłowodowego: PMMA
- Oprawa LED dla której typowy czas życia L70B50 wynosi powyżej 50 000h dla temperatury otoczenia 25°C zgodnie z IEC62717
- Oprawa LED która może współpracować z zasilaczami z regulacją jasności w zakresie 10-100% sygnałem 1-10V oraz sygnałem PWM

- Oprawa LED z złączką na kablu umożliwiającą szybkie rozłączenie oprawy bez konieczności wypinania kabli z zasilacza.
- Oprawa LED z możliwością szybkiej wymiany zasilacza który nie jest integralną częścią oprawy
- Oprawa z diodami LED umieszczonymi z boku powierzchni świecącej
- Wymiar oprawy 595x595mm wysokość ramki do 10mm
- Oprawa LED z możliwością montażu w sufitach podwieszanych oraz nastropowo/natynkowo
- Oprawa LED wyposażona w markowy zasilacz firm takich jak: Philips, Tridonic, Osram, TCI lub równoważny w wersji „low ripple” (Tętnienie prądu wyjściowego o niskiej częstotliwości LF < 120Hz nie więcej 10 %)
- Zasilacz o współczynniku mocy biernej PF>0,88 oraz typ. sprawności (dla 230 V / 50 Hz / full load)> 87 %
- zgodność z normą fotobiologiczną EN62471:2008 w klasie ryzyka RG0
- Gwarancja: 5lat

#### **4. Specyfikacja oprawy awaryjnej**

- Oprawa LED o mocy 3W
- Praca autonomiczna
- Zakres temperatury pracy 10-35°C
- Wersja z autotestem AT
- Czas podtrzymania pracy min. 1h
- Stopień szczelności IP20
- Zasilanie 220-240V AC
- Kolor biały, montaż podtynkowy
- Certyfikat CNBOP
- Gwarancja: 5lat

#### **5. Specyfikacja czujnika natężenia oświetlenia**

- zakres pracy 50-800lux
- zakres nastaw 1-10V
- zakres ściemniania 10-100%
- maksymalna odległość między czujką i oprawą do 50m
- stopień ochrony IP20
- temperatura pracy -20°C do 60°C
- Gwarancja: 5lat

#### **6. Informacje dodatkowe :**

- na czas wykonywania robót Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć obszar prowadzenia robót w sposób, umożliwiający niezakłóconą pracę Starostwa,
- Prace mogą być prowadzone wyłącznie po godzinach pracy urzędu i w dni wolne od pracy – Zamawiający ma zapewniony całodobowy dozór w budynku urzędu (nie dotyczy pomieszczenia nr 134 w którym prace muszą być wykonane w godzinach pracy urzędu),
- Prace muszą się zakończyć w ciągu 21 dni rozpoczęcia robót. Nie dopuszcza się pozostawienia pomieszczeń bez opraw oświetleniowych,
- wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za realizację robót i w przypadku wykonania ich niezgodnie z ustawą Prawo budowlane lub uszkodzeniem pozostałej

części obiektu jest zobowiązany do przywrócenia stanu pierwotnego i usunięcia wszelkich powstałych usterek na swój koszt,

- realizacja robót będzie się odbywać na podstawie harmonogramu opracowanego przez wykonawcę i uzgodnionego z Zamawiającym. Zmiana lub przesunięcia poszczególnych pozycji w harmonogramie będzie wymagała pisemnej zgody Zamawiającego i jeżeli nie będzie wpływała na termin wykonania przedmiotu zamówienia nie będzie wymagała aneksu do umowy,
- wszystkie roboty budowlane będą wykonywane pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności elektrycznej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) i Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r.,
- wszystkie roboty budowlano-montażowe zostaną wykonane z fabrycznie nowych materiałów budowlanych zapewnionych przez Wykonawcę.

#### **7. Informacje ogólne:**

- Wykonawca jest zobowiązany wykonać pełny zakres robót, który jest konieczny z punktu widzenia:
  - opisu przedmiotu zamówienia i przepisów prawa,
  - wiedzy technicznej i sztuki budowlanej dla uzyskania końcowego efektu określonego przez przedmiot
  - niniejszego zamówienia, bez względu na trudności i nieprzewidziane okoliczności, jakie mogą wystąpić w trakcie realizacji,
- Zamawiający będzie wymagał załączenia do protokołu odbioru robót dokumentów potwierdzających utylizację lub prawidłowe zagospodarowanie odpadów zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 21),
- Wykonawca przed odbiorem końcowym winien dostarczyć Zamawiającemu wszystkie dokumenty odbiorowe, w tym: dokumenty certyfikacyjne na zamontowane wyroby oraz wbudowane materiały, pomiary obwodów elektrycznych zasilających niskiego napięcia, pomiarów natężenia oświetlenia jak również dokumentację powykonawczą,
- Wykonawca udzieli co najmniej 60 miesięcy gwarancji na przedmiot zamówienia,
- opis przedmiotu zamówienia opracowano zgodnie z treścią art. 29 ust. 3 ustawy Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U.2004.19 z późn. zm.). i w przypadku, gdy opis przedmiotu zamówienia lub załączona dokumentacja zawiera przywołania znaków towarowych, patentów, lub pochodzenia urządzeń lub wyrobów należy uznać, iż wskazaniu temu towarzyszą wyrazy „lub równoważny”. Zamawiający dopuszcza stosowanie rozwiązań równoważnych, których zastosowanie prowadzi do zakładanego efektu. Wszystkie przywołane w opisie przedmiotu zamówienia, lub w załącznikach znaki towarowe, patenty lub pochodzenie urządzeń i wyrobów należy traktować jako definicje standardów, a nie konkretne nazwy firmowe urządzeń i wyrobów zastosowanych w dokumentacji. Obowiązek udowodnienia równoważności leży po stronie Wykonawcy,
- zgodnie z art. 30 ust. 4 ustawy Prawa zamówień publicznych ilekroć w opisie przedmiotu zamówienia lub w załącznikach przedmiot zamówienia opisany został za pomocą norm, aprobat, specyfikacji technicznych lub systemów odniesienia - Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnym opisywanym. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązanie równoważne z opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez zamawiającego. W takiej

sytuacji Zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów, potwierdzających spełnienie wymagań.

Załączniki:

- 1) Rozmieszczenie opraw na parterze oraz na piętrach I do III.