

Wykonawca zrealizuje dobór i obliczenia opraw bez zastosowania redukcji mocy, zgodnie z PN-EN13201:2016, przy zastosowaniu współczynnika utrzymania wartości 0,80. Sprawdzenie spełnienia wymagań będzie odbywało się na podstawie złożonych przez Wykonawcę dokumentów w postaci:

- kart katalogowych oferowanych opraw energooszczędnych LED
- certyfikaty ENEC, ENEC+ wraz z załącznikami oraz wskazaniem adres zakładu produkcyjnego, w którym produkowana jest certyfikowana oprawa
- certyfikaty Zhaga-D4i
- deklaracje zgodności
- obliczenia fotometryczne
- raporty z badań dla szczelności oraz odporności na uderzenia
- raport z badań dla wibracji
- raport z badań dla trwałości źródeł LED
- deklaracje środowiskowe dla oferowanych wersji

Dla potwierdzenia osiągnięcia spodziewanych poziomów parametrów dla zaproponowanych w ofercie opraw, Wykonawca prześle obliczenia parametrów oświetleniowych dla przewidzianej geometrii montażu opraw na odcinkach ulic i dróg. Obliczenia muszą zawierać siatkę zgodną z danymi z pliku „Referencyjne obliczenia fotometryczne” wraz z wartościami luminancji i muszą być wykonane w bezpłatnym ogólnodostępnym oprogramowaniu.

Celem przedstawienia obliczeń jest udokumentowanie, że proponowane przez Wykonawcę oprawy oświetleniowe LED, spełniają wymagania techniczno-użytkowe Zamawiającego. Na Wykonawcy ciąży obowiązek udokumentowania, spełnienia wymagań, poprzez wykonanie i złożenie obliczeń fotometrycznych oświetlenia dróg i ulic, wykonanych w ogólnodostępnym programie komputerowym do wspomagania obliczeń i zawierających wszystkie elementy zawarte w obliczeniach, stanowiących załącznik do Dokumentacji Projektowej – „Referencyjne obliczenia fotometryczne”.

Obliczenia oraz prezentacja wyników obliczeń musi być w pełni zgodna z przyjętymi założeniami Zamawiającego, tj. identyczna geometria dróg i usytuowania słupów, identyczny poziom współczynnika zapasu (ew. odwrotności - wskaźnika utrzymania), parametrów rodzaju nawierzchni, parametrów – położenia obserwatorów, oraz wydruki muszą zawierać wszystkie wyliczone parametry jak w załączniku do Dokumentacji Projektowej – „Referencyjne obliczenia fotometryczne”, a ich wartości muszą potwierdzać spełnienie wymagań normy PN-EN13201:2016 dla przyjętych klas oświetleniowych. Różnica efektu oświetleniowego proponowanych opraw równoważnych musi być zgodna ze wskazanymi klasami oświetleniowymi i nie powinna być większa niż $\pm 10\%$ w stosunku do podanych w referencyjnych obliczeniach fotometrycznych dla każdego parametru.

Obliczenia fotometryczne Wykonawca składa zapisane w formacie pdf i w plikach programu ogólnodostępnego jaki posłużył do obliczeń (edytowalne pliki obliczeniowe) oraz dane rozsyłu opraw zapisane w formie bazy danych umożliwiającich na ich podstawie dokonanie wyliczeń parametrów oświetleniowych - pliki w formacie eulumat (Ldt).

Na podstawie obliczeń i wyznaczonych mocy opraw, należy wypełnić i załączyć Załącznik – Tabela do obliczeń fotometrycznych wskazującą nieprzekroczenie limitu mocy zainstalowanych opraw w systemie.

Wymagania ogólne:

Wysięgniki nie podlegające wymianie (linia napowietrzna) na których będą zainstalowane nowe oprawy po wymianie, należy oczyścić z rdzy do stopnia St.2 wg normy PN-ISO-8501-1, a następnie pomalować farbą antykorozyjną wieloskładnikową przystosowaną do jednokrotnego malowania w kolorze szarym.

Wykonawca ma obowiązek prowadzenia dziennika instalacji. Każdy wpis w dzienniku musi być realizowany na bieżąco i posiadać datę, opis zdarzenia, podpis osoby dokonującej wpis wraz z jego pieczętą imienną i potwierdzeniem przez przedstawiciela Zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie instalacji w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego dostawy i instalacji.

Przed przystąpieniem do dostawy i instalacji Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia dostawy i instalacji w okresie realizacji zadania.

W czasie wykonywania zadania Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, znaki drogowe itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia dostawy i instalacji wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania dostawy i instalacji Wykonawca będzie:

- a) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu instalacji,
- b) unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable, przewody itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania dostawy i instalacji.

Podczas realizacji dostawy i instalacji 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 oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

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

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z dostawą i instalacją i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia dostawy i instalacji.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Dokumentacja, stanowiąca załączniki do niniejszej SWZ służy do ustalenia planowanych kosztów robót budowlanych oraz prawidłowego przygotowania oferty. Określa rodzaj i zakres zamówienia niezbędnego do wykonania modernizacji oświetlenia drogowego na terenie Gminy Jejkowice. Zamawiający udostępnia Wykonawcom będące w jego posiadaniu dokumenty, informacje i opracowania niezbędne do prawidłowego przygotowania oferty. Wykonawca winien również uwzględnić w cenie swojej oferty uzyskanie wszelkich niezbędnych pozwoleń, certyfikatów, opinii, itp.

Przedmiot zamówienia obejmuje ponadto wykonanie w ramach oferowanej ceny ofertowej wszelkich niezbędnych prac pomocniczych i towarzyszących oraz robót tymczasowych i innych, niezbędnych oraz pominiętych w wycenie i dokumentacji, jednak bez których nie będzie można ukończyć inwestycji oraz przystąpić do jego użytkowania, w szczególności:

- 1) Organizację, zagospodarowanie, utrzymanie i likwidację placu budowy oraz poniesienie kosztów z tym związanych,
- 2) Wykonanie lub pozyskanie we własnym zakresie oraz poniesienie kosztów:
 - uzgodnień, opinii, decyzji, analiz, badań, itp., niezbędnych do realizacji zadania, w tym aktualizację dokumentacji technicznej poprzez szczegółowe określenie typów i mocy opraw na każdym modernizowanym słupie zgodnie ze złożoną ofertą i uzgodnienie dokumentacji technicznej po aktualizacji z Tauron Nowe Technologie S.A.
 - projektów zmiany organizacji ruchu na czas prowadzenia robót, uzyskanie niezbędnych opinii organów, zatwierdzenie projektu przez organ zarządzający ruchem,
 - innych opracowań, prac i badań wymaganych dokumentacją projektową,
 - dokumentacji powykonawczej z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie budowy, potwierdzonymi przez projektanta, kierownika budowy,
 - zorganizowanie i przeprowadzenie niezbędnych prób, pomiarów, badań i sprawdzeń, które są niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia oraz poniesienia kosztów z tym związanych.
- 3) Zabezpieczenie terenu budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami, tj. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 47, poz. 401),
- 4) Wykonanie, utrzymanie i likwidację tymczasowej organizacji ruchu, uzyskanie zgód zarządców dróg na zajęcie pasa drogowego oraz poniesienie kosztów z tym związanych,
- 5) Zapewnienie i zabezpieczenie dostępu do posesji w miejscach prowadzenia robót,
- 6) Zabezpieczenie mienia Wykonawcy zgromadzonego w miejscu składowania i na terenie wykonywania robót,
- 7) Uporządkowanie terenu budowy po zakończeniu robót,
- 8) Przygotowanie dokumentacji powykonawczej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r., poz. 682 ze zm.), w tym: protokołów odbiorów technicznych, instrukcji obsługi, protokołów badań, aprobat technicznych, atestów, deklaracji zgodności, itp.
- 9) Utrzymanie terenu budowy w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych oraz usuwanie na bieżąco materiałów, odpadów i śmieci (zgodnie z przepisami prawa w tym zakresie) oraz poniesienie kosztów z tym związanych.

Roboty składające się na przedmiot zamówienia muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami (w szczególności ustawy prawo budowlane, przepisami bhp i p.poż oraz branżowymi), jak również zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, a także z należytą starannością, zachowaniem właściwej organizacji pracy i zapewnieniem dobrej jakości.

Materiały stosowane przez Wykonawcę podczas realizacji przedmiotu umowy powinny być fabrycznie nowe, wyprodukowane na terenie Unii Europejskiej i odpowiadać co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, zgodnie z art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane oraz jakościowym i gatunkowym wymaganiom określonym w opisie przedmiotu zamówienia oraz udostępnionych dokumentach.

Wszystkie użyte materiały, wyroby oraz urządzenia muszą mieć aktualne dokumenty (atesty, aprobaty i deklaracje zgodności) dopuszczające do stosowania w budownictwie, zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym zakresie.

Wykonawca robót ponosi odpowiedzialność za jakość wykonywanych robót oraz zastosowanych materiałów.

Na każde żądanie Inspektora Nadzoru, Wykonawca zobowiązany jest okazać, w stosunku do wskazanych materiałów - krajowe deklaracje zgodności, aprobatę techniczną oraz wymagane atesty (kartę charakterystyki), krajową ocenę techniczną wydaną przez upoważnioną instytucję krajową.

Materiały uznane przez Zamawiającego za posiadające wady lub niezgodne ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych muszą być niezwłocznie usunięte przez Wykonawcę z terenu budowy. Wykonawca nie ma prawa wykonywać robót z użyciem materiałów, które nie zostały zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Przy dokonywaniu wyceny przedmiotu zamówienia należy uwzględnić łącznie wszystkie dane z opisu przedmiotu zamówienia zawartego w SWZ oraz w udostępnionych dokumentach.

Wszystkie elementy opisu przedmiotu zamówienia ujęte w SWZ, a nie ujęte w udostępnionych dokumentach lub nie ujęte w SWZ a ujęte w udostępnionych dokumentach winny być traktowane tak, jakby były ujęte w każdym z wymienionych dokumentów.