

ZAŁĄCZNIK NR 8 DO SIWZ



PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

<i>Nazwa Zamówienia:</i> „Modernizacja oświetlenia drogowego w Gminie Wleń wraz z zapewnieniem finansowania wykonanych prac - zaprojektuj i wybuduj”
Miejsce wykonania Zmówienia: Gmina Wleń
Wspólny Słownik Zmówień Publicznych: 71320000 - 7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania 45316110 - 9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego 31520000 - 7 Lampy i oprawy oświetleniowe 66133000 - 1 Usługi w zakresie przetwarzania i rozliczania
Zmawiający: Urząd Miasta i Gminy Wleń pl. Bohaterów Nysy 7, 59-610 Wleń
Opracował:

WLEŃ, KWIECIEŃ 2016

Spis treści:

1. Część opisowa	3
1.1. Stan obecny	3
1.2. Opis Przedmiotu Zamówienia	5
1.3. Zakres Przedmiotu Zamówienia	7
1.4. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	8
1.4.1. Wymagania odnośnie dokumentacji	8
1.4.2. Wymagania odnośnie realizacji	9
1.5. Wymagania odnośnie sprzętu, materiałów, urządzeń	12
1.5.1. Słupy, Fundamenty i Wysięgniki	12
1.5.2. Linia kablowa	13
1.5.3. Oprawy oświetleniowe	14
1.6. Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	20
2. Część informacyjna	21
2.1. Podstawy prawne	21
2.2. Spis załączników	23

1. Część opisowa

1.1 Stan obecny

1) Na terenie Gminy Wleń zamontowane są oprawy których właścicielem jest Gmina Wleń, ale infrastruktura techniczna zlokalizowana w miejscowościach Bełczyna, Bystrzyca, Tarczyn, Modrzewie, Nielestno, Strzyżowiec, Pilchowice, Radomice, Klecza, Łupki, Marczów, Przeździeca w dużej części należy do zakładu energetycznego Tauron, co powoduje ponoszenie przez Gminę kosztów wynikających z dzierżawy tej infrastruktury. Według sporządzonej inwentaryzacji na terenie Gminy Wleń znajdują się 538 punkty świetlne z 539 oprawami oświetleniowymi (w miejscowości Strzyżowiec jeden słup z dwoma oprawami), w tym 22 szt. opraw rtęciowych (uliczne i parkowe), resztę stanowią w przeważającej części oprawy sodowe, których większość posiada zabrudzone klosze oraz odbłyśniki, co powoduje utratę znacznej części strumienia świetlnego.

2) Na terenie Miasta **Wleń** słupy oświetleniowe stalowe i betonowe mają wysokość przeważnie 8 i 9m, słupy drewniane 6 i 10m, słupy parkowe 6 i 8m oraz 6 szt. słupów znajdujących się bezpośrednio na budynku na wysokości 6m. Odległości między słupami wynoszą w zależności od posadowienia od 10m do 45m, szerokość dróg, przy których znajdują się oprawy wynosi od 2,8m (droga jednokierunkowa) do 8m. Na terenie miasta występuje zarówno sieć napowietrzna jak i kablowa. Właścicielami słupów oświetleniowych jest po części operator TAURON i po części Gmina.

3) W miejscowości **Łupki** w większości występują słupy drewniane o wysokości 6 i 8m oraz oprawy zlokalizowane bezpośrednio na budynku na wys. 6m. Szerokość drogi wynosi 4 i 5,5m, występuje sieć napowietrzna i kablowa, wszystkie punkty świetlne należą do Gminy.

4) W miejscowości **Tarczyn** występują trzy rodzaje słupów – drewniany, stalowy i zamontowany bezpośrednio na budynku. Wysokość słupów wynosi 5m, szerokość drogi wynosi 3,5m, zasilane linią kablową i napowietrzna, właścicielem opraw jest Gmina.

5) W miejscowości **Modrzewie** występują słupy stalowe, drewniane i betonowy o wysokości 6 i 7m, szerokość drogi wynosi 3m. Zasilanie odbywa się linią napowietrzną oraz kablową, właścicielem wszystkich punktów oświetleniowych jest Gmina.

6) W miejscowości **Bystrzyca** znajdują się słupy betonowe oraz stalowe, wszystkie o wysokości 8m, szerokość drogi wynosi 5m. Wszystkie punkty świetlne należą do operatora TAURON i wszystkie są połączone siecią napowietrzną.

- 7) W miejscowości **Bełczyna** wszystkie słupy są betonowe o wysokości 8 i 9m, szerokość drogi wynosi od 2,5 do 4,5m. Wszystkie punkty świetlne połączone są linią napowietrzną i należą do operatora TAURON.
- 8) W miejscowości **Przeździeża** oprawy zamontowane są na słupach betonowych o wysokości 4 i 6m połączone linią napowietrzną. Szerokość drogi wynosi 3,5m, a właścicielem wszystkich punktów oświetleniowych jest operator TAURON.
- 9) W miejscowości **Radomice** oprawy oświetleniowe znajdują się na słupach drewnianych, betonowych oraz bezpośrednio na budynku o wysokości 5, 6 i 10m. Szerokość drogi wynosi 3m, a właścicielem punktów świetlnych jest częściowo Gmina, częściowo operator TAURON.
- 10) W miejscowości **Pilchowice** większość słupów jest betonowych, pojedynczo występują drewniane, stalowe i parkowe. Wysokość słupów betonowych to 10m, natomiast pozostałe słupy mają wysokość 6-7m. Szerokość dróg wynosi od 2 do 6m. Wszystkie punkty świetlne są połączone linią napowietrzną, a właścicielem większości je operator TAURON.
- 11) W miejscowości **Nielestno** oprawy oświetleniowe zamontowane są bezpośrednio na budynku, słupach parkowych, drewnianych o wysokości 5-7m, szerokość drogi wynosi 3 lub 6,5m. Punkty świetlne połączone linią kablowa lub napowietrzną, a właścicielami wszystkich jest Gmina.
- 12) W miejscowości **Strzyżowiec** większość opraw oświetleniowych umieszczonych jest na słupach drewnianych, pojedyncze na betonowych czy budynku. Wysokość słupów to 6m, szerokość drogi wynosi 6m. Do oprawy zlokalizowanej na budynku prowadzi linia kablowa, natomiast oprawy na słupach są połączone linią napowietrzną.
- 13) W miejscowości **Klecza** znajdują się oprawy oświetleniowe zlokalizowane na słupach drewnianych i jedna bezpośrednio na budynku. Słupy oświetleniowe mają wysokość 6m, połączenia wykonane za pomocą linii kablowej lub napowietrznej. Właścicielem wszystkich punktów oświetleniowych jest Gmina.
- 14) W miejscowości **Marczów** prawie wszystkie oprawy zamontowane są na słupach betonowych, pojedyncze na słupach parkowych i budynku. Wysokości słupów to 6m (na słupie parkowym i budynku) oraz 10 m (na słupie betonowym). Szerokość drogi wynosi 3 i 3,5 m, punkty świetlne połączone są ze sobą linią kablową lub napowietrzną i należą częściowo do operatora TAURON, częściowo do Gminy.

1.2 Opis Przedmiotu Zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie Modernizacji oświetlenia drogowego w Mieście i Gminie Wleń wraz z zapewnieniem finansowania wykonanych prac:

Obecnie zamontowane oprawy ze względu na miejscowości		
Nazwa miejscowości	Typ oprawy (moc)	Ilość (szt.)
Miasto Wleń	250W	1
	125W	19
	100W	20
	70W	270
	40W	15
Łupki	70W	10
Tarczyn	70W	2
	100W	1
Modrzewie	70W	6
	100W	5
Bystrzyca	100W	34
	70W	4
Bełczyna	100W	12
	70W	1
Przeździeża	100W	10
	70W	1
Radomice	100W	9
	70W	2
Pilchowice	250W	20
	125W	2
	100W	17

	70W	8
Nielestno	250W	1
	100W	6
	70W	9
Strzyżowiec	100W	6
	70W	4
Klecza	100W	4
	70W	4
Marczów	250W	3
	100W	30
	70W	3
suma		539

Podział obecnie zamontowanych opraw w Gminie Wleń i moc		ze względu na ilość
Moc oprawy	Ilość (szt.)	
40W	15	
70W	324	
100W	154	
125W	21	
250W	25	
suma	539	

1.3 Zakres Przedmiotu Zamówienia:

- opracowanie projektu budowlanego, uzyskanie w imieniu Zmawiającego pozwolenia na budowę dla części obejmującej dobudowę oświetlenia w Gminie Wleń w m. Strzyżowiec i m. Klecza,
- uzyskanie wszelkich uzgodnień i decyzji niezbędnych do uzyskania pozwolenia na budowę i realizacji inwestycji,
- wymiana opraw oświetleniowych 539 szt. zgodnie z powyższą inwentaryzacją – w tym 513 szt. opraw oświetlenia ulicznego LED i 26 szt. opraw LED typu parkowego,
- wymiana 89 szt. wysięgników,
- wykonanie dobudowy oświetlenia w m. Strzyżowiec i m. Klecza,
- przycięcie 3 szt. drzew znajdujących się bezpośrednio przy słupach oświetleniowych,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej oraz uzyskanie niezbędnych pozwoleń i decyzji, jeżeli będą wymagalne.
- konserwacja i malowanie słupów farbą antykorozyjną

1.4 Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

1.4.1 Wymagania odnośnie dokumentacji

- 1) Opracowanie projektu budowlanego (przekazanie Zmawiającemu 2 egzemplarzy w wersji papierowej + 1 wersje elektroniczna na płycie CD/DVD) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462 z późn. zm.),
 - 2) Uzyskanie przez Wykonawcę w imieniu Zamawiającego pozwolenia na budowę, uzyskanie niezbędnych zezwoleń (np. decyzji o warunkach zabudowy – jeżeli będą wymagalne),
 - 3) uzyskanie mapy do celów projektowych, złożenie wniosku o wydanie warunków technicznych przyłączenia do sieci energetycznej i innych decyzji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa dla części zamówienia obejmującej dobudowę dodatkowych punktów oświetleniowych w miejscowościach Klecza, Strzyżowice – jeżeli będą wymagalne.
- Z) Zmawiający zobowiązuje się do przekazania Wykonawcy oświadczenia o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane oraz innych niezbędnych dokumentów potrzebnych do sporządzenia dokumentacji projektowej i uzyskania niezbędnych zezwoleń.

3) Na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późn. zm.) roboty budowlane w rozumieniu Ustawy Art.3 ust.7 polegające na instalowaniu urządzeń, jakimi są oprawy oświetleniowe wraz z osprzętem elektrycznym (złącza bezpiecznikowe i zaciski przyłączeniowe) oraz mechanicznym (wysięgniki), na obiektach budowlanych jakimi są istniejące słupy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia nie wymagają pozwolenia na budowę według przepisów Ustawy art. 29 ust. 2 pkt 15. Zatem zakres projektu podlegający pozwoleniu na budowę nie obejmuje części zadania polegającej na wymianie opraw oświetleniowych na obecnych słupach i wysięgnikach.

4) Wykonawca zobowiązany będzie do uzgadniania na każdym etapie projektowania przyjętych rozwiązań z Zamawiającym. Dokumentacja projektowa powinna być sporządzona przez projektanta posiadającego odpowiednie uprawnienia. Wykonawca będzie zobowiązany zapewnić pełną obsługę geodezyjną oraz po zakończeniu robót budowlanych opracować dokumentację powykonawczą.

5) Należy przewidzieć i zaprojektować najbardziej optymalny sposób zasilania oświetlenia w pierwszej kolejności uwzględniając możliwość podłączenia projektowanego oświetlenia na zasadzie rozbudowy już istniejącego wraz z uwzględnieniem zmian wartości mocy przyłączeniowych. W przeciwnym wypadku należy uwzględnić dogodną lokalizację szaf pomiarowo – sterowniczych.

6) Wykonawca będzie zobowiązany do pełnienia nadzoru autorskiego do dnia podpisania protokołu odbioru przez Zamawiającego.

Projekt oświetlenia powinien zawierać co najmniej:

1) Tablice doboru sytuacji oświetleniowych i klas oświetlenia w oparciu PN-EN 13201:2007, obliczenia parametrów projektowanego oświetlenia,

2) Minimalne wymagane przez PN-EN 13201:2007 parametry oświetlenia, dla przyjętych klas oświetlenia,

3) Parametry techniczne wszystkich zastosowanych urządzeń oświetleniowych - słupów, wysięgników i opraw, wysokość zawieszenia opraw, kąty mocowania opraw, parametry opraw,

4) Rysunki elementów oświetlenia, plany sytuacyjne, schematy, widoki rozdzielnic spójne ze schematami i zestawienia współrzędnych linii i słupów oświetleniowych,

5) Instrukcje techniczne zamontowanych urządzeń dla potrzeb eksploatacji i konserwacji – jeżeli będzie wymagalne

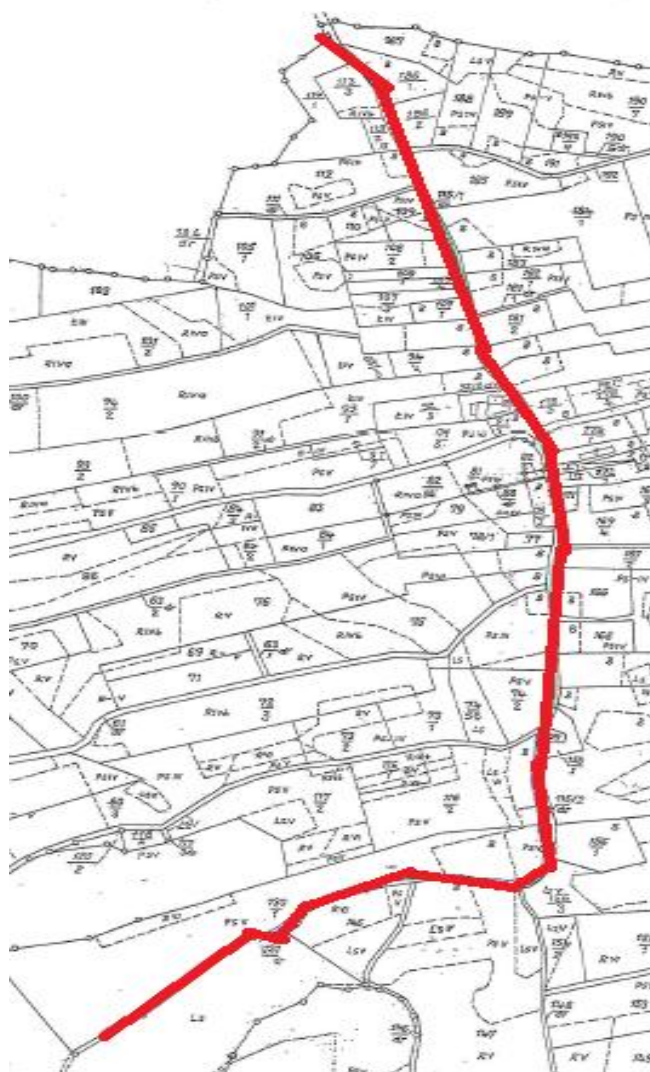
6) Wykonawca sporządzi taką ilość egzemplarzy poszczególnych opracowań projektowych, jaka jest potrzebna do uzyskania wymaganych opinii, uzgodnień i decyzji oraz dla potrzeb wykonawstwa robót.

1.4.2 Wymagania odnośnie realizacji

1) Demontaż oraz utylizacja opraw oświetleniowych, dobudowa nowych punktów świetlnych, posadowieniem słupów z wysięgnikami i oprawami oświetleniowymi, wykonanie podziemnej linii kablowej oświetleniowej. Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć plac budowy, jeżeli taki wymóg będzie zawarty w dokumentacji. Realizacja powyższego zakresu winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, a w szczególności ustawy Prawo budowlane wraz z przepisami wykonawczymi, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy określone w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

2) Dobudowa nowych punktów oświetleniowych na terenie Gminy Wleń w miejscowościach Klecza, Strzyżowiec (obecnie oprawa znajduje się na budynku, do postawienia w zamian nowy słup z oprawą po przeciwnej stronie ulicy).

Zaznaczony fragment ulicy w miejscowości Klecza, na którym ma być dobudowane oświetlenie:



- 3) Wykonawca przedstawi Zamawiającemu bilans mocy wraz z koncepcją rozmieszczenia dodatkowych opraw oraz zasilania projektowanego oświetlenia na etapie sporządzania koncepcji,
- 4) Roboty muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami współczesnej wiedzy technicznej,
- 5) Zamawiający wymaga, aby Wykonawca w imieniu Zamawiającego wystąpił o Dziennik Budowy, a rozpoczęcie robót budowlanych było podjęte po uzyskaniu stosownego pozwolenia na budowę,
- 6) Przed złożeniem wniosku o wydanie pozwolenia na budowę Wykonawca jest zobowiązany uzyskać akceptację Zamawiającego w zakresie przyjętych rozwiązań projektowych i zastosowanych materiałów oraz właściciela sieci energetycznej w zakresie zgodności z wydanymi warunkami technicznymi przyłączenia,
- 7) Wykonawcałoży do Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego zawiadomienie o zakończeniu robót oraz wniosek o pozwolenie na użytkowanie (jeżeli będzie wymagane),
- 8) Wszelkie zmiany uzgodnionych już z Zamawiającym rozwiązań technicznych i materiałowych wymagają ponownego uzgodnienia,
- 9) Prowadzenie prac w pasie drogowym wymaga przygotowania przez Wykonawcę robót projektu organizacji ruchu oraz uzyskania jego zatwierdzenia (jeżeli będzie konieczne),
- 10) Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za miejsce prowadzenia robót, w tym za bezpieczeństwo pieszych i pojazdów poruszających się w ich obrębie,
- 11) Po zakończeniu inwestycji Zamawiający dokona odbioru końcowego,
- 12) Przy odbiorze końcowym Wykonawca przekaze Zamawiającemu komplet dokumentów odbiorowych wraz z dokumentacją powykonawczą.

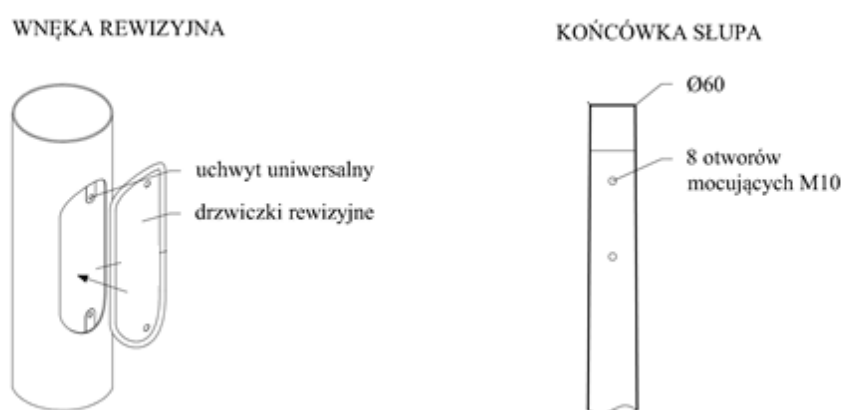
1.5 Wymagania odnośnie sprzętu, materiałów, urządzeń

1.5.1 Słupy, Fundamenty i Wysięgniki

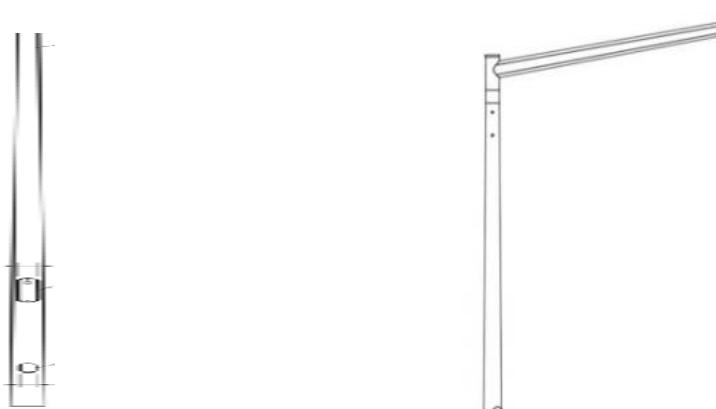
- 1) Projektowane słupy i wysięgniki oświetleniowe powinny być wykonane ze stali lub aluminium bez konieczności stosowania w okresie gwarancji zabiegów konserwacyjnych w postaci malowania i osadzone bezpośrednio w ziemi,
- 2) Do części inwestycji polegającej na dobudowie nowych punktów oświetleniowych należy stosować słupy oświetleniowe stożkowe gładkie do wkopania, wykonane muszą być zaprojektowane zgodnie z obowiązującymi normami,

- 3) Powierzchnie metalowe słupów oraz wysięgników zabezpieczane będą antykorozyjnie poprzez np. cynkowanie ogniowe,
- 4) Słupy oświetleniowe powinny być oznakowane trwałymi tabliczkami znamionowymi z nazwą producenta, datą realizacji inwestycji oraz kolejnym numerem począwszy od rozdzielnicy oświetleniowej,
- 5) Należy zachować ujednoliconą kolorystykę słupów i wysięgników stosując wybrany odcień koloru szarego, dopasowany do opraw oświetleniowych.
- 6) Należy przewidzieć szafy oświetleniowe, jeżeli będą wymagalne.

Elementy przykładowego słupa



Przykładowy słup z wysięgnikiem



1.5.2 Linia kablowa

- 1) W celu dobudowania oświetlenia drogowego należy ułożyć nową odpowiednią linię kablową nN - linie kablowe oświetleniowe typu YAKXS o przekroju stosownym do potrzeb.

2) W celu wykonania linii kablowej nN należy:

- kabel układać w wykopie o odpowiedniej głębokości podsypce z piasku, przysypać piaskiem i rodzimym gruntem, przykryć niebieską folią a następnie wykop wypełnić ziemią odpowiednio ją zagęszczając,
- w miejscach zbliżeń do istniejącej infrastruktury podziemnej kabel należy układać w rurze osłonowej, a przy przekroczeniu dróg, wjazdów lub w celu uniknięcia konieczności rozbiórki chodników czy zatok parkingowych w rurze osłonowej,
- w przypadku przejścia linią kablową nN pod chodnikami lub parkingami na dłuższych odcinkach przekroczenia wykonywać metodą przewiertu sterowanego stosując rury osłonowe,
- na kablach należy zamontować oznaczniki kablowe koloru niebieskiego z rokiem produkcji i nazwą właściciela sieci. Oznaczniki należy umieszczać na trasie kabla, na jego końcu, w złączu oraz na końcach przepustów kablowych. Końce rur osłonowych należy uszczelnić.

1.5.3 Oprawy oświetleniowe

OPRAWY ULICZNE:

W ramach wymiany obecnie zamontowanych opraw oświetleniowych 539 szt. (rtęciowych i sodowych) zakłada się zastosowanie trzech typów opraw na źródła światła LED o następujących parametrach:

- 1) oprawa LED o max mocy 28 W i min. strumieniu 2850 lm przy min. skuteczności oprawy 102 lm/W,
- 2) oprawa LED o max mocy 37 W i min. strumieniu 3740 lm przy min. skuteczności oprawy 100 lm/W,
- 3) oprawa LED o max. mocy 55 W i min. strumieniu 5650 lm przy min. skuteczności oprawy 103 lm/W.

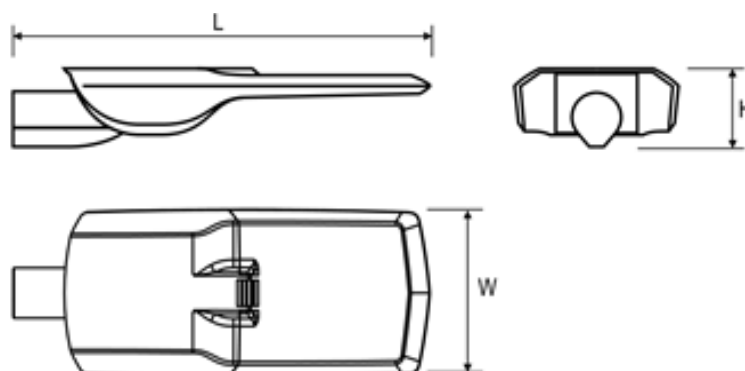
Pozostałe parametry dla opraw oświetleniowych:

- temp. barwowa 4 000 K +/-3%
- kolor oprawy szary
- Ra>70
- IP min. 66
- IK min. 09
- obudowa z aluminium wytryskiwanego wysokociśnieniowo, pełniąca jednocześnie rolę radiatora, korpus nie może posiadać zewnętrznego radiatora w postaci uźebrowania,
- klosz z szyby hartowanej

- efektywność zasilacza >95%
- zabezpieczenie przepięciowe 10kV
- oprawa wyposażona opcjonalnie w złącze nożowe
- przyłącze elektryczne przewód 3x2,5 mm²/ 2x2,5 mm²
- zakres temperatury pracy: -35°C - +45°C
- cosφ min. 95
- żywotność (L80B10): 80 000 h
- max. waga 7 kg, max. wysokość oprawy 10 cm
- powierzchnia boczna korpusu eksponowana na wiatr nie może przekroczyć 0,04 m²
- każda dioda w panelu LED musi być wyposażona w indywidualną soczewkę pozwalającą emitować światło równomiernie na całą oświetlaną przez oprawę powierzchnię. W przypadku przepalenia się którejś z diod zmieni się jedynie strumień świetlny a nie rozsył światła,
- panel LED musi umożliwiać jego wymianę bez wykonywania połączeń lutowanych
- projektowane oświetlenie należy wyposażyć w system sterowania zapewniający m.in.: możliwość ograniczania poboru energii w okresach zmniejszonego natężenia ruchu pojazdów i pieszych

6. Do oferty należy dołączyć kartę katalogową opraw na potwierdzenie spełnienia w/w parametrów. W przypadku wątpliwości Zamawiający ma prawo zwrócić się do Oferentów o przekazanie oprawy w celu przeprowadzenia testów i badań.

PRZYKŁADOWY KSZTAŁT OPRAWY



OPRAWY PARKOWE

Do wymiany 26 szt. opraw parkowych na oprawy parkowe typu LED w Mieście Wleń:

- korpus ze stali nierdzewnej malowanej proszkowo,

- o wysokiej odporności na uderzenia dla całości obudowy (klosz i obudowa) IK min.09
- wysokiej szczelności komory optycznej min. IP65.
- temperatura barwowa 3000 K
- wysokość 70-75cm

Przykładowy wizerunek oprawy parkowej wraz ze słupem – zastosowanie w M. Wleń



1.6 Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

- Uzyskanie wszelkich uzgodnień, decyzji, mapy geodezyjnej do celów projektowych jest po stronie Wykonawcy na podstawie otrzymanego od Zamawiającego pełnomocnictwa,
- Na etapie projektowania Wykonawca jest zobowiązany do konsultacji z Zamawiającym i uzyskania jego aprobaty w stosunku do oferowanych rozwiązań technicznych,

- Ilości słupów i opraw podane w programie funkcjonalno - użytkowym są wielkościami orientacyjnymi, przyjętymi przez Zamawiającego do oszacowania wartości zamówienia i nie mogą być podstawą do zmiany ceny ofertowej w przypadku gdy rzeczywiste wielkości wynikające z projektu będą się różniły od przyjętych przez Zamawiającego, dlatego zaleca się, żeby Oferent dokonał wizji w terenie oraz zapoznać się z istniejącym terenem,
- Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że jest on kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć,
- Dla nowych odcinków oświetlenia należy stosować oprawy oświetleniowe, których charakterystyki świetlne zapewniają maksymalizację odstępów między słupami (przy zachowaniu odpowiedniej równomierności oświetlenia),
- Wykonawca będzie zobowiązany zapewnić osobom upoważnionym przez Zamawiającego dostęp na teren budowy,
- Wykonawca w ramach oferowanej ceny za wykonanie przedmiotu zamówienia musi wycenić wszystkie koszty związane z realizacją inwestycji m.in. wynikające z niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego, związane z robotami przygotowawczymi, porządkowymi, organizacją zaplecza budowy, odbudowy nawierzchni,
- W miejscach prowadzenia robót teren przywrócić do stanu poprzedniego, nawierzchnie rozbieralne, odtwarzać z wykorzystaniem materiału z rozbiórki, elementy uszkodzone lub zniszczone wymienić na nowe,
- Wszystkie materiały i urządzenia zastosowane do budowy zaprojektowanych instalacji oświetleniowych muszą być fabrycznie nowe oraz spełniać wymogi Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych,
- Wszystkie urządzenia muszą posiadać znak bezpieczeństwa CE oraz spełniać wymagania obowiązujących norm i przepisów, w szczególności wymagania w zakresie ochrony przeciwporażeniowej.

2. Część informacyjna

2.1 Podstawy prawne

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414), tekst jednolity z dnia 8 października 2013 r. (Dz.U. z 2013 r., poz. 1409).

2. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. Nr 19, poz. 177), tekst jednolity z dnia 28 maja 2013 r. (Dz.U. z 2013 r. poz. 907).
3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92, poz. 881).
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. Nr 92, poz. 880) tekst jednolity z dnia 14 maja 2013 r. (Dz.U. z 2013 r. poz. 627).
5. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. Nr 30, poz. 163) tekst jednolity z dnia 8 października 2010 r. (Dz.U. Nr 193, poz. 1287).
6. Ustawa o normalizacji z dnia 12 września 2002 r. (Dz.U. Nr 169, poz. 1386).
7. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne Dz.U. Nr 54, poz. 348), tekst jednolity z dnia 15 czerwca 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 1059).
8. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. Nr 166, poz. 1360) tekst jednolity z dnia 13 lipca 2010 r. (Dz.U. Nr 138, poz. 935).
9. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. Nr 98, poz. 602) tekst jednolity z dnia 30 sierpnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 1137).
10. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. Nr 202, poz. 2072) tekst jednolity z 10 maja 2013 r. (Dz.U. z 2013 r. poz 1129).
12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz.U. nr 130, poz. 1389 z późn. zm.).
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz 1126).
14. Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych z dnia 28 marca 2013 r. (Dz.U. z 2013 r., poz. 492).
15. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430).

16. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. z 1995r., Nr 25, poz. 133
17. Dz.U.72.13.93 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych
18. Dz.U.98.21.1439 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Kodeks Pracy
19. Dz.U.98.79.513 w sprawie największych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników
20. Dz.U.99.80.912 w sprawie BHP przy urządzeniach i instalacjach energetycznych
21. Dz.U.00.26.313 w sprawie BHP przy ręcznych pracach transportowych
22. Dz.U.96.60.279 w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów
23. PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

Załączniki:

1. Mapa miejscowości Klecza (1)
2. Mapa miejscowości Klecza (2)
3. Mapa miejscowości Łupki
4. Mapa miejscowości Strzyżowiec (1)
5. Mapa miejscowości Strzyżowiec (2)
6. Mapa miejscowości Strzyżowiec (3)