

Nr postępowania: Z.271.16.2024 **Załącznik nr 1 do SWZ**

**Gmina Puszcza Mariańska**

**ul. Papczyńskiego 1**

**96-330 Puszcza Mariańska**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

# **Nazwy i kody zamówienia wg CPV:**

31520000-7 – Lampy i oprawy oświetleniowe

45316110-9 – Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

45316100-6 – Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

45310000-3 – Roboty instalacyjne elektryczne

71355200-3 - Wykonywanie badań

# **Zakres przedmiotu zamówienia**

Wymiana opraw nieenergooszczędnych na nowe oprawy energooszczędne posiadające możliwość sterowania poprzez dostawę i montaż urządzeń oświetlenia drogowego w ramach realizacji projektu pn. „Modernizacja oświetlenia na terenie Gminy Puszcza Mariańska” obejmuje podany poniżej zakres przedsięwzięcia.

1. **Załącznik nr 3 do SWZ – Tabela doboru urządzeń** zawiera informacje dotyczące opraw które zostaną zmodernizowane na oprawy LED wraz z gwarancją możliwości zdalnego sterowania bez dodatkowej modyfikacji oprawy. Wykonawca zobowiązany jest dołączyć wypełniony **Załącznik nr 3 do SWZ – Tabela doboru urządzeń** wraz z załącznikiem nr 2 do SWZ „Formularz ofertowy”.
2. Zamawiający przewiduje wymianę **1127** sztuk opraw ulicznych, w tym typu A 1086 sztuk, typu B 25 sztuk, typu C 16 sztuk. Typ oprawy musi spełnić wymagania opisane w **Instrukcji** znajdującej się w **Załączniku nr 3 do SWZ – Tabela doboru urządzeń**
3. Dobór nowych opraw LED należy przeprowadzić w sposób potwierdzający spełnienie wymogów aktualnej normy PN-EN 13201:2016 zgodnie z informacjami podanymi **Instrukcji** znajdującej się w **Załączniku nr 3 do SWZ – Tabela doboru urządzeń.** W **Załączniku nr 3 do SWZ – Tabela doboru urządzeń** należy umieścić informacje na temat dobranych oprawy (zgodnie z opisem typów podanych w Instrukcji).
4. Wykonanie prac zgodnie wymaganiami opisanymi w **Załączniku nr 1a do OPZ** – umowa udostępnienia infrastruktury energetycznej. Wykonanie prac zgodnie z opisem i wymaganiami określonymi w załącznikach do Opisu Przedmiotu Zamówienia oraz **Załącznika nr 7 do SWZ** – Projekt Umowy oraz właściwymi normami i rozporządzeniami
5. Minimalny okres gwarancji na dostarczone oprawy wynosi 60 miesięcy
6. Utylizację zdemontowanych urządzeń na własny koszt Wykonawcy oraz przedstawienie stosownego raportu z przeprowadzonej utylizacji zgodnie z umową oraz obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
7. Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej dla wszystkich punktów świetlnych poprzez wypełnienie **Załącznika nr 1b do OPZ Wzór inwentaryzacji powykonawczej**
8. Wykonawca sporządzi, uzyska zatwierdzenie i wprowadzi czasową organizację ruchu na potrzeby wykonania modernizacji oświetlenia oraz poniesie koszty związane z zajęciem pasa na czas prowadzenia robót w pasie dróg: krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych
9. Uzyskanie przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych decyzji, zgód, uzgodnień koniecznych do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia
10. Inne prace i roboty niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu umowy, w tym między innymi:

* oznakowanie, ubezpieczenie oraz zabezpieczenie przejętego placu budowy na czas robót,
* organizację zaplecza budowy,
* organizację dojść i dojazdów do posesji w trakcie prowadzenia robót wraz z uzyskaniem zgody wejścia na teren działek prywatnych,
* wykonanie pełnej dokumentacji powykonawczej z ewentualnymi naniesionymi zmianami w trakcie robót w wersji papierowej i elektronicznej (format pdf) oraz możliwej do edycji (w formacie .dwg),
* wykonanie badań i pomiarów dla całego zakresu zamówienia,
* bieżący wywóz materiałów nieużytecznych z terenu budowy,
* wykonanie robót naprawczych infrastruktury technicznej, której stan techniczny na skutek realizacji robót uległ pogorszeniu, w tym robót odtworzeniowych.

# **Wymagania stawiane urządzeniom oświetlenia ulicznego**

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wraz z ofertą dokumenty producenta (np. karta techniczna wyrobu budowlanego, karta charakterystyki, specyfikacja techniczna urządzenia, oświadczenie własne, instrukcja montażu, itp.) zwany dalej **kartą katalogową** potwierdzający parametry oferowanych urządzeń opisane poniżej

Karta katalogowa musi zawierać parametry techniczne oferowanych urządzeń. Wykonawca odpowiada za zgodność ze stanem faktycznym podanych danych w karcie katalogowej.

Podane poniżej informacje opisują wymagania dotyczące parametrów oferowanych urządzeń oraz sposób oceny przez Zamawiającego, czy oferowane urządzenia spełniają lub nie spełniają lub oferują rozwiązania równoważne.

Nie spełnienie dowolnego z podanych poniżej parametrów jest podstawą do odrzucenie oferty Wykonawcy.

## **OPRAWY OŚWIETLENIOWE**

Oprawy oświetleniowe muszą być wykonane jako oprawy oświetlenia zewnętrznego zgodnie z opisami podanymi poniżej.

### Tabela opraw ulicznych U

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Wymagany parametr** | **Wymagana wartość parametru** | **Dowód spełnienia wymagania** |
| 1 | Konstrukcja oprawy | Oprawa oświetlenia ulicznego o korpusie i pokrywie wykonanych z aluminium ciśnieniowo odlewanego lub formowanego wysokociśnieniowo.  Obudowa oprawy, pokrywa oraz uchwyt montażowy winny być zabezpieczona powłoką lakierniczą. Nie dopuszcza się surowego materiału.  Oprawa wyposażona w system regulacji ciśnienia wewnątrz oprawy, zapobiegający zjawisku kondensacji pary wodnej w komorze elektrycznej.  Ze względów estetycznych i dla ujednolicenia wyglądu instalacji oświetleniowej na całym oświetlanym obszarze, wymaga się, aby oprawy danego rodzaju o różnych mocach posiadały jednakowy kształt.  Oprawa wyposażona w system regulacji ciśnienia wewnątrz oprawy, zapobiegający zjawisku kondensacji pary wodnej w komorze elektrycznej  Klosz: płaskie szkło hartowane. | Karta katalogowa |
| 2 | Montaż oprawy | Oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt stanowiący integralną jednolitą z korpusem część oprawy oraz pozwalający na montaż na słupie i na wysięgniku. Uchwyt montażowy wykonany z odlewu aluminium, malowany proszkowo na ten sam kolor co obudowa.  Możliwość regulacji:  • bezpośrednio na słupie o średnicach Ø 48 - 60 mm – regulacja w zakresie minimum od 0° do 30° ze stopniem 5° • na wysięgniku o średnicach Ø 48 - 60 mm – regulacja w zakresie od minimum -45° do +30° ze stopniem 5° Zmiana sposobu montażu odbywa się bez konieczności odseparowania uchwytu od korpusu oprawy. Uchwyt montażowy spełnia wymogi dotyczące wibracji zgodnie z PN-EN 60068-2-6. | Karta katalogowa, |
| 3 | Serwis | Dostęp do komory osprzętu elektrycznego odbywa się bez użycia narzędzi. Nie dopuszcza się stosowania śrub typu „motylek” i podobnych ze względu na brak możliwości jednoznacznego zdefiniowania prawidłowości ich zamknięcia (moment dokręcania). | Karta katalogowa, |
| 4 | Optyka | Bryła fotometryczna kształtowana za pomocą płaskiej wielosoczewkowej matrycy LED. Każda z soczewek matrycy emituje taką samą krzywą światłości, a całkowity strumień oprawy jest sumą strumieni poszczególnych soczewek. Spełniający normę o bezpieczeństwie fotobiologicznym PN-EN 62471 lub równoważnego systemu odniesienia. Wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) nie większa niż określona w Rozporządzeniu WE nr 245/2009.  Minimalna wydajność oferowanych opraw 150 lm/W. | Karta katalogowa |
| 5 | Klasa ochrony  przeciwporażeniowej | II klasa ochrony p. porażeniowej | Karta katalogowa |
| 6 | Stopień szczelności komory optycznej i komory osprzętu | Min. IP66 | Karta katalogowa |
| 7 | Stopień odporności  na uderzenia [J]  systemu optycznego | Min. IK09 | Karta katalogowa |
| 8 | Trwałość strumienia światła | L90B10 - min. 100 000 h zgodnie z IES LM-80 TM-21 | Karta katalogowa |
| 9 | Zasilanie | Napięcie nominalne: 230 V ±10% – 50Hz | Karta katalogowa |
| 10 | Ochrona przeciw przepięciowa | Przed zasilaczem oprawa posiada zabezpieczenie przed przepięciami 10kV. | Karta katalogowa |
| 11 | Temperatura barwowa źródeł światła | 4000K ±10% | Karta katalogowa |
| 12 | Wskaźnik oddawania barw | CRI>70 | Karta katalogowa |
| 13 | Układ zasilająco - sterujący | Układ zasilający wyposażony w interfejs cyfrowy DALI. PF (współczynnik mocy) oprawy dla mocy nominalnej ≥ 0,93 (cosφ≥0,93). | Karta katalogowa |
| 14 | Złącze pod urządzenie do zdalnego sterowania oprawą | Niskonapięciowe gniazdo Zhaga Book 18 w standardzie D4i | Karta katalogowa |
| 15 | Jakość zastosowanych urządzeń | Oprawa musi posiadać deklarację CE, certyfikat ENEC oraz certyfikat ENEC+ oraz certyfikat ZD4i | Deklaracja CE, certyfikat:, ENEC, ENEC+, ZD4i |
| 16 | Identyfikacja oprawy | Oprawa wyposażona w etykietę z kodem QR wraz z dodatkową naklejką do umieszczenia np. we wnęce słupowej i/lub na projekcie. Dostęp do aplikacji z poziomu komputera i urządzeń przenośnych (smartphone, tablet, laptop itp.), zabezpieczony loginem i hasłem. Kod QR poprzez użycie dedykowanej aplikacji umożliwia uzyskanie pełnej charakterystyki oprawy i dostęp do informacji takich jak: - parametry fotometryczne, elektryczne oraz mechaniczne - dokumentacja oprawy, instrukcja montażu - instrukcja serwisowania w przypadku nieprawidłowego działania oprawy oświetleniowej - lista części zamiennych wraz z kodami producenta Dedykowana aplikacja po zarejestrowaniu projektu pozwala na: - wyeksportowanie danych lokalizacyjnych opraw do ogólnodostępnych map - wprowadzenie indywidualnych opisów danej instalacji np. typ słupa czy jego wysokość - bezpośrednie raportowanie czynności konserwacyjnych - eksport danych o instalacji do pliku .csv | Karta katalogowa |

### Moduł zdalnego sterowania opraw

Zapewnienie gwarancji możliwości zdalnego sterowania bez dodatkowej modyfikacji oprawy potwierdzone poprzez moduł zdalnego sterowania oprawy zabudowany w gnieździe Zhaga Book 18 oprawy (nie dopuszcza się stosowania zaślepki do górnego gniazda oprawy) o następujących parametrach:

* Stopień szczelności oraz stopień odporności modułu na uderzenia Min. IP65, Min. IK08,
* Moduł zdalnego sterowania oprawy wykorzystuje standard LoRa 1.1 ze wsparciem roamingu do integracji z zewnętrznym oprogramowaniem,
* Moduł zdalnego sterowania oprawy wspiera klasę C LoRa,
* Moduł zdalnego sterowania oprawy umożliwia konfigurację wszystkich parametrów poprzez LoRa,
* Moduł zdalnego sterowania oprawy umożliwia wymuszenie wykonania wszystkich poleceń poprzez LoRa,
* Moduł zdalnego sterowania oprawy umożliwia wymuszenie wysyłki konfiguracji oraz wszystkich parametrów pracy poprzez LoRa,
* Moduł zdalnego sterowania oprawy wysyła potwierdzenia odbioru komunikatów LoRa,
* Moduł zdalnego sterowania oprawy umożliwia komunikację singlecast oraz multicast LoRa,
* Moduł zdalnego sterowania oprawy obsługuje polecenia MAC LoRa od 0x01 do 0x0F włącznie, wysyłane z/do urządzenia i z/do stacji bazowej,
* Moduł zdalnego sterowania oprawy wykonuje aktywację OTAA,
* Moduł zdalnego sterowania oprawy jest zgodny ze specyfikacją LoRa Regional Parameters 1.1,
* Moduł zdalnego sterowania oprawy pracuje na częstotliwości EU868,
* Moduł zdalnego sterowania oprawy umożliwia zdalną aktualizację oprogramowania,
* Maksymalny pobór energii oprawy moduł wynosi 1W,
* Moduł zdalnego sterowania oprawy spełnia standardy D4i oraz Zhaga,
* Moduł zdalnego sterowania oprawy automatycznie rozpoznaje podłączoną oprawę,
* Moduł zdalnego sterowania oprawy wysyła parametry pracy poprzez LoRa co skonfigurowany interwał, takie jak:
  + Data i czas wysyłki komunikatu w UTC,
  + RSSI i SNR komunikatów,
  + Suma czasu pracy oprawy w godzinach,
  + Suma czasu pracy zasilacza w godzinach,
  + Suma zużytej energii oprawy i modułu w Wh,
  + Obecne zużycie energii oprawy i modułu w W,
  + Moc świecenia oprawy w %,
  + Współczynnik mocy,
  + Napięcie w V,
* Moduł zdalnego sterowania oprawy wysyła informacje o wszystkich błędach uniemożliwiających poprawną pracę oprawy i/lub modułu, uniemożliwiających stabilną komunikację ze modułem, wpływających na poprawność parametrów pracy, uniemożliwiających poprawną konfigurację modułu i uniemożliwiających wykonanie wysłanych poleceń.
* Moduł zdalnego sterowania oprawy umożliwia konfigurację harmonogramu świecenia przy pomocy kroków godzinowych, bazujących na wschodzie/zachodzie słońca w lokalizacji modułu oraz bazujących na poziomie światła zewnętrznego.
* Moduł zdalnego sterowania oprawy umożliwia konfigurację czasu przyciemniania oprawy.
* Moduł zdalnego sterowania oprawy umożliwia konfigurację interwału czasu wysyłki parametrów pracy.
* Moduł zdalnego sterowania oprawy umożliwia konfigurację przedziału czasu opóźnienia wysyłania komunikatów LoRa po uruchomieniu urządzenia.
* Moduł zdalnego sterowania oprawy umożliwia konfigurację domyślnej mocy świecenia oprawy w %.
* Moduł zdalnego sterowania oprawy umożliwia wymuszenie włączenia/wyłączenia oprawy z określoną mocą na określoną ilość minut.
* Protokół modułu zdalnego sterowania oprawy jest publiczny, interoperacyjny i wersjonowany semantycznie **potwierdzający zgodność z opisanymi powyżej wymaganiami**

Zamawiający oświadcza, że dysponuje otwartym oprogramowaniem oraz urządzeniami komunikacyjnymi (bramki LoRA), które umożliwiają weryfikacje podanych powyżej parametrów oferowanej oprawy wraz z modułem (zapewniającym możliwości zdalnego sterowania bez dodatkowej modyfikacji oprawy.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zażądania od Wykonawcy przed przystąpieniem do prac (nie później niż 30 dni od podpisania umowy) dostarczenia do siedziby Zamawiającego 3 sztuk kompletnych opraw wraz z modułem zdalnego sterowania w celu sprawdzenia parametrów opraw opisanych pod numerami porządkowymi w tabeli nr 1 poz. nr 1,2 3,5,9,10,16 oraz możliwości zdalnego sterowania bez dodatkowej modyfikacji oprawy zgodnej z podanymi powyżej wymaganiami. Jeżeli w wyniku tego sprawdzenia Wykonawca nie będzie w stanie potwierdzić zgodności żadnej z dostarczonych 3 kompletnych opraw z wymaganiami Zamawiający ma prawo odstąpić od realizacji umowy z winy Wykonawcy i naliczyć stosowne kary zapisane we wzorze umowy.

## **PRZEDMIOTOWE ŚRODKI DOWODOWE**

Wykonawca złoży wraz z ofertą następujące przedmiotowe środki dowodowe:

Dla opraw ulicznych oraz modułu komunikacyjnego należy dostarczyć komplet dokumentów wyszczególniony poniżej:

1. **Karty katalogowe** odnoszące się do opraw ulicznych U oraz modułu zdalnego sterowania oprawy.
2. **Deklaracja CE oraz certyfikaty ENEC, ENEC PLUS oraz Zhaga ZD4i** odnoszące się do opraw ulicznych U. Dopuszcza się uzupełnienie certyfikatów o raporty z badań potwierdzające zgodność oferowanych urządzeń z wymaganiami;
3. **Deklaracja CE** modułu zdalnego sterowania oprawy;
4. Wypełniony dla wszystkich typów opraw **Załącznik nr 3 do SWZ – Tabela doboru urządzeń;**
5. Kompletna **lista protokołów** komunikacyjnych modułu zdalnego sterowania.

Uwaga!

1. Dokumenty sporządzone w języku obcym (dotyczy dokumentów opisanych w punktach a, b, c) należy składać wraz z tłumaczeniem na język polski.
2. Zamawiający nie przewiduje uzupełnienia przedmiotowych środków dowodowych.

# **Dodatkowe Informacje**

## **Przepisy prawne i normy związane wykonaniem zadania zalecane przez Zamawiającego.**

### Normy

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | PN-E-04700:1998/Az1:2000 | Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych -- Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych |
| 2. | PN-IEC 60050(604):1999 | Międzynarodowy słownik terminologiczny elektryki – Wytwarzanie, przesyłanie i rozdzielanie energii elektrycznej – Eksploatacja. |
| 3. | PN-HD 60364-1:2010 | Instalacje elektryczne niskiego napięcia Część 1: Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje. |
| 4. | PN-HD 60364-4-41:2017-09 | Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4.41. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed porażeniem elektrycznym. |
| 5. | PN-HD 60364-4-442:2012 | Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 4-442: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przepięciami dorywczymi powstającymi wskutek zwarć doziemnych w układach po stronie wysokiego i niskiego napięcia. |
| 6. | PN-HD 60364-4-43:2012 | Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 4-43: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed prądem przetężeniowym |
| 7. | PN-HD 60364-5-51:2011 | Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Postanowienia ogólne. |
| 8. | PN-HD 60364-5-53:2016-02 | Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 5-53: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Aparatura rozdzielcza i sterownicza |
| 9. | PN-EN 61439-1:2011 | Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe -- Część 1: Postanowienia ogólne |
| 10. | PN-EN 61439-1:2011 | Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe -- Część 1: Postanowienia ogólne. |
| 11. | PN-EN 60445:2018-01 | Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, znakowanie i identyfikacja -- Identyfikacja zacisków urządzeń i końcówek przewodów a także samych przewodów |
| 12. | N SEP-E-0004 | Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa. |
| 13. | PN-EN 60445:2018-01 | Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, znakowanie i identyfikacja -- Identyfikacja zacisków urządzeń i końcówek przewodów a także samych przewodów. |
| 14. | PN-90/E-06401.01 | Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 30 kV.  Postanowienia ogólne. |
| 15. | PN-90/E-06401.02 | Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 30 kV.  Połączenia i zakończenia żył. |
| 16. | PN-HD 605 S2:2008 | Kable elektroenergetyczne -- Dodatkowe metody badania |
| 20. | PN-HD 621 S1:2003 | Kable elektroenergetyczne średniego napięcia o izolacji papierowej przesyconej. |
| 21. | PN-EN 13201-1:2016 | Oświetlenie dróg - Część 1: Wybór klas oświetleniowych, |
| 22. | PN-EN 13201-2:2016 | Oświetlenie dróg - Część 2: Wymagania oświetleniowe |
| 23. | PN-EN 13201-3:2016 | Oświetlenie dróg - Część 3: Obliczanie parametrów oświetleniowych |
| 24. | PN-EN 13201-4:2016 | Oświetlenie dróg - Część 4: Metody pomiarów parametrów oświetlenia. |
| 25. | PN–EN 13201–5:2016 | Oświetlenie dróg – Część 5: Wskaźniki efektywności energetycznej. |
| 25. | N SEP-E-0003 | Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. |
| 26. | PN-EN 12464-2:2014-05 | Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy - Część 2: Miejsca pracy na zewnątrz |
| 27. | PN-EN 12193:2019-01 | Światło i oświetlenie -- Oświetlenie w sporcie |

### Inne dokumenty, instrukcje i przepisy Inne dokumenty i instrukcje

* Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne. Kod CPV 45000000-7.
* Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych. „Roboty w zakresie instalacji elektrycznych wewnętrznych” Kod CPV 45310000-3.
* Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych. „Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne” Kod CPV 45111200.
* Albumy ENERGOPROJEKT Poznań z lat 1967-1995.
* Poradnik montera elektryka WNT Warszawa 1997 r.
* Katalogi i karty materiałowe producentów.

### Ustawy

* + - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 1213)
    - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2024. poz. 725 z późn.zm, )

### Rozporządzenia

* Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 22 grudnia 2022 r. w sprawie dziennika budowy oraz systemu Elektroniczny Dziennik Budowy (Dz.U.z 2023r. poz. 45).
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (tekst jedn. Dz.U. z 2023r. poz. 873)
* Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności (Dz.U. 2013 poz. 898).

Podstawa prawna dotycząca wykonywania robót budowlanych modernizacji oświetlenia ulicznego na istniejących podporach.

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. z 2024r. poz. 725 z późn.zm.) roboty budowlane w rozumieniu tej 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 Prawa Budowlanego.

Jednocześnie wymiana przewodów na istniejących słupach elektroenergetycznej linii napowietrznej oraz dowieszenie dodatkowych przewodów nie podlega reglamentacji Ustawy Prawo Budowlanego i mieści się w zakresie Użytkowania obiektu zgodnie z przeznaczeniem. W konsekwencji przy wykonywaniu ww. czynności nie jest wymagane uzyskiwanie pozwolenia na budowę ani dokonania zgłoszenia.

# **Załączniki**

1. Załącznik nr 1a do OPZ – umowa udostępnienia infrastruktury energetycznej
2. Załącznik nr 1b do OPZ – Wzór inwentaryzacji powykonawczej