

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

**BUDOWA OŚWIETLЕНИЯ TERENU W OBRĘBIE URZĘDU GMINY i DOMU
KULTURY UL. POWSTAŃCÓW WLKP. W M. KOTLIN**

w formule zaprojektuj – wybuduj

Zamawiający:

GMINA KOTLIN

UL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 3

63-220 KOTLIN

Kod zamówienia według CPV:

71320000 - 7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania.

45316110 - 9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego.

Spis treści

I. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	2
1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych.....	2
1.1. Zakres zamówienia:.....	2
1.2. Zakres prac projektowych	3
1.3. Zakres robót budowlanych.....	3
1.4. Miejsce wykonywania robót.....	3
2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.	4
3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.....	4
4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe.....	5
4.1 Budowa linii kablowej.....	5
4.2 Oprawy oświetleniowe	5
4.3 Konstrukcje wsporcze oświetlenia drogowego	6
II. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	6
1. Wymagania dotyczące wykonywania i odbioru opracowań projektowych.....	6
1.1 Wymagania dotyczące zawartości Dokumentacji Projektowej Wykonawcy.....	6
1.2 Dokumentacja powykonawcza.....	7
1.3 Wymagania dotyczące gwarancji	7
2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	7

I. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest:

Budowa oświetlenia terenu w obrębie Urzędu Gminy i Domu Kultury w miejscowości Kotlin w formule zaprojektuj i wybuduj.

1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych.

1.1. Zakres zamówienia:

Zakres zamówienia obejmuje :

- wykonanie dokumentacji projektowej zawierające wszystkie elementy projektu budowlanego i/lub wykonawczego

- wykonanie robót budowlanych polegających na wybudowaniu kablowej linii oświetlenia ulicznego o dł. ok. 280 m wraz ze słupami oświetleniowymi

1.2. Zakres prac projektowych

Zamówienie obejmuje opracowanie:

- projektu budowlanego i/lub wykonawczego branży elektrycznej,
- uzyskanie niezbędnych warunków, opinii, uzgodnień dokumentacji projektowej oraz decyzji administracyjnych,
- uzyskanie uzgodnienia projektów od Zamawiającego,
- przedmiar robót i/lub tabeli montażowej i demontażowej dokumentacja powykonawcza,

1.3. Zakres robót budowlanych

- prace pomiarowe, prace przygotowawcze,
- oznakowanie prowadzonych robót,
- montaż słupów dla umieszczenia opraw oświetlenia
- montaż opraw oświetleniowych na słupach
- wykonanie kablowej linii oświetlenia ulicznego
- wykonanie pomontażowych pomiarów wartości wielkości elektroenergetycznych wykonanych instalacji zgodnie z obowiązującymi przepisami
- inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza.

1.4. Miejsce wykonywania robót

Teren w obrębie Urzędu Gminy Kotlin i Domu Kultury w m. Kotlin ul. Powstańców Wlkp.

Lokalizacja inwestycji:



2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Miejsce objęte przedmiotem zamówienia znajduje się w obrębie Urzędu Gminy Kotlin i Domu Kultury w m. Kotlin ul. Powstańców Wlkp. w województwie wielkopolskim.

Instalację oświetleniową należy podłączyć do istniejącego oświetlenia zewnętrznego będącego własnością Gminy Kotlin zasilaną z budynku Urzędu Gminy.

3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.

Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z przepisami ustawy Prawo Budowlane. Wykonanie i oddanie do użytku musi również być zgodne ze wszystkimi aktami prawnymi

właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami najnowszych rozwiązań technicznych.

Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowi ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

4.1 Budowa linii kablowej

Linie kablową należy wykonać zgodnie z normą N SEP - E - 004:2014 wraz z N SEP-E-004:2014/A1:2019. W liniach kablowych niskiego napięcia należy stosować kable o napięciu znamionowym 0,6/1kV, czterożyłowe lub o większej ilości żył w zależności od potrzeb wynikających z założeń projektowych i jako rozwiązanie podstawowe o żyłach aluminiowych lub miedzianych w izolacji z polietylenu usieciowanego i zewnętrznej powłoce z polwinitu.

4.2 Oprawy oświetleniowe

- Wszystkie oprawy oświetleniowe proponowane przez Wykonawcę do realizacji inwestycji, muszą być wykonane wyłącznie jako typowe rozwiązania katalogowe, tym samym nie będą akceptowane przez Zamawiającego oprawy wykonane jako rozwiązania: specjalne, na zamówienie, itp.
- Oprawy oświetleniowe LED należy dobrać dla danych sytuacji oświetleniowych, przyjmując parametry drogowe oraz klasę oświetleniową zgodną z obliczeniami oświetleniowymi
- Nominalna moc opraw w poszczególnych sytuacjach oświetleniowych nie może przekraczać mocy z obliczeń fotometrycznych w danej sytuacji oświetleniowej
- Oprawy muszą posiadać II klasę ochrony przeciwporażeniowej,
- Oprawy muszą posiadać stopień ochrony przed wnikaniem pyłu i wody nie mniejszy niż IP66 potwierdzone zapisami w certyfikacie ENEC
- Klosze opraw muszą być wykonane z hartowanego szkła
- Odporność opraw na udary musi być na poziomie nie mniejszym niż IK09, potwierdzona zapisami w certyfikacie ENEC,
- Oprawa musi umożliwiać jej montaż na słupie lub wysięgniku oraz regulację pochylenia oprawy w zakresie nie mniejszym niż od -15° do +15°, bez dodatkowych elementów pośredniczących,
- wykonany jest korpus oprawy – aluminiowy odlew ciśnieniowy
- Zakres temperatury otoczenia pracy oprawy nie może być mniejszy niż od -30°C do +35°C,
- Ochrona przed przepięciami musi być na poziomie minimum 6kV,
- Oprawy muszą posiadać certyfikat CE,
- Wszystkie oprawy uliczne montowane w ramach danej części zamówienia muszą pochodzić od jednego producenta z jednej rodziny/serii opraw, tzn.

muszą być tego samego typu, dopuszcza się zróżnicowanie wielkości opraw wynikającą z ich różnej mocy,
Parametry elektryczne i fotometryczne opraw mogą być weryfikowane przez Zamawiającego w okresie minimum 5 lat od dnia dokonania odbioru technicznego wykonanych robót.

4.3 Konstrukcje wsporcze oświetlenia drogowego

- Dla wykonania oświetlenia drogowego należy stosować typowe konstrukcje wsporcze.
- Słupy oświetleniowe wykonane ze stali ocynkowanej należy montować wyłącznie na fundamentach prefabrykowanych.
- Wysokość słupów oraz wysięgników dobrać na podstawie obliczeń fotometrycznych zgodnie z normą PN-EN 13201:2016.
- Dla zasilania opraw w słupach i wysięgnikach stosować kable YKYżo 0,6/1kV 3x2,5 mm²
- Kable w słupach należy łączyć za pomocą izolowanych złącz kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi typu D01.

II. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

1. Wymagania dotyczące wykonywania i odbioru opracowań projektowych

1.1 Wymagania dotyczące zawartości Dokumentacji Projektowej Wykonawcy.

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania kompletnej Dokumentacji Projektowej w zakresie branży elektrycznej w ilości: 2 egz. wraz z uzyskaniem w imieniu Zamawiającego wszystkich niezbędnych uzgodnień, w tym ze strony ENERGA-OPERATOR SA, a także decyzji i pozwoleń koniecznych do realizacji prac oraz zrealizować roboty niezbędne do osiągnięcia celów opisanych w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym (PFU).

Ponadto Zamawiającemu należy przekazać wersje elektroniczne wykonanych projektów:

- rysunki powinny być zapisane w formacie *.dxf
- całość opracowania w formacie *.pdf

Projekt opracowany zostanie przez osoby posiadające uprawnienia do projektowania w zakresie zgodnie z wymogami ustawy Prawo budowlane i doświadczenie w zakresie projektowania.

1.2 Dokumentacja powykonawcza

Po zakończeniu robót Wykonawca sporządzi i przekaze Zamawiającemu dokumentację powykonawczą. Dokumentacja powykonawcza zawierać będzie:

- dokumenty z organów administracji architektoniczno – budowlanej dotyczące przedmiotowej inwestycji,
- projekt obiektu budowlanego z naniesionymi zmianami wg stanu powykonawczego,
- geodezyjny pomiar powykonawczy obiektu budowlanego,
- protokoły z przeprowadzonych pomiarów kontrolnych, prób, badań, sprawdzeń, uruchomień, itp.
- protokoły odbiorów technicznych,
- atesty, aprobaty, deklaracje zgodności, świadectwa, certyfikaty, itp.
- karty katalogowe i gwarancyjne wbudowanych urządzeń

1.3 Wymagania dotyczące gwarancji

- na oprawy oświetleniowe w technologii LED wymagana jest 10 letnia gwarancja na całą oprawę (ze wszystkimi podzespołami) łącznie z gwarancją zachowania strumienia świetlnego na poziomie 90% wartości początkowej przy założeniu zakresów temperatury pracy oprawy w przedziale od -40° C do + 40° C,
- Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć warunki gwarancyjne dla opraw LED. Parametr ten podlegał będzie ocenie przez Zamawiającego.

2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Prace budowlane powinny być realizowane w oparciu o uzgodniony i zatwierdzony projekt przekazany Zamawiającemu. Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były prowadzone w sposób powodujący jak najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego. W czasie wykonywania robót należy zapewnić przejezdnosć oraz bezpieczeństwo ruchu.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych;
- zabezpieczenia interesów osób trzecich;
- ochrony środowiska;
- warunków bezpieczeństwa pracy (BIOZ);
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową.

Wykonawca winien dysponować personelem zdolnym do wykonania robót, tj. posiadającym stosownie do zakresu wykonywanych prac uprawnienia do

kierowania robotami (upr. budowlane) i wykonywania prac (zaświadczenia kwalifikacyjne, np. SEP).