

Nazwa inwestycji:

# MODERNIZACJA OŚWIETLENIA W GMINIE LUBICZ

## Spis treści

1. Cel inwestycji .....	2
2. Przedmiot i zakres opracowania .....	2
3. Opis stanu istniejącego oraz lokalizacja lamp.....	2
4. Opis stanu projektowanego.....	2
5. Parametry techniczne .....	2
6. Uwagi końcowe.....	2
7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	3
8. Załączniki .....	5

## 1. Cel inwestycji

Celem inwestycji jest poprawa efektywności energetycznej przez obniżenie energochłonności oświetlenia, o którym mowa w art. 3 pkt 22 oraz w art. 18 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r., Prawo Energetyczne, poprzez redukcję mocy opraw świetlnych o co najmniej 50%.

## 2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie robót polegających na wymianie starych (głównie sodowych) opraw na oprawy nowe – LED-owe. Zakres prac obejmuje:

- zakup, dostawę i montaż opraw oświetleniowych typu LED w miejsce istniejących opraw nieenergooszczędnych,
- demontaż opraw nieenergooszczędnych wraz z ich wywozem i utylizacją,
- wymiana wyścięgników,
- wymiana przewodów wyścięgnikowych, gniazd bezpiecznikowych.

## 3. Opis stanu istniejącego oraz lokalizacja lamp

Na terenie Gminy Lubicz istniejące oświetlenie występuje na słupach (głównie betonowych) oraz na obiektach, które stanowią własność Gminy Lubicz. Występujące oprawy są głównie sodowe ze źródłami światła 150W i 250W.

Szczegółowe informacje dotyczące lokalizacji i stanu opraw przeznaczonych do wymiany przedstawiono w załączonym opracowaniu pod nazwą „AUDYT EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ OŚWIETLENIA NA TERENIE GMINY LUBICZ” (zwanym dalej również: AUDYTEM).

## 4. Opis stanu projektowanego

Planowana jest wymiana 600 szt opraw oświetleniowych. Lokalizacje lamp oraz opis stanu istniejącego i stanu projektowanego przedstawiono w AUDYCIE, stanowiącym załącznik do dokumentacji projektowej. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany lokalizacji opraw, przeznaczonych do wymiany, w przypadku zaistnienia uzasadnionych okoliczności. Ilość opraw przeznaczonych do wymiany nie ulegnie zmianie.

## 5. Parametry techniczne

Źródło światła: oprawa LED

Instalowane oprawy muszą gwarantować możliwość zdalnego sterowania bez dodatkowej modyfikacji oprawy i jednocześnie posiadać łącznie certyfikaty ENEC, ENEC+, ZD4i.

Szczegółowe parametry techniczne przedstawiono w AUDYCIE, stanowiącym załącznik do dokumentacji projektowej.

## 6. Uwagi końcowe

Przed rozpoczęciem prac należy zapoznać się z AUDYTEM EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ OŚWIETLENIA NA TERENIE GMINY LUBICZ, który stanowi załącznik do dokumentacji projektowej.

Wszystkie prace należy wykonywać w porozumieniu z Inwestorem, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami BHP oraz przepisami przeciwpożarowymi. Na etapie prowadzenia robót będą organizowane spotkania robocze Inwestora i Wykonawcy.

## 7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- Ustawa Prawo budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,

### Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- Zagospodarowanie placu budowy;
- Roboty przygotowawcze, (opcjonalnie) ziemne;
- Montaż opraw oświetleniowych na wysięgnikach;
- Wymiana uszkodzonych przewodów lub przewodów aluminiowych zasilających oprawy;
- Prace porządkowe;
- Likwidacja placu budowy.

### Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Plac Budowy zlokalizowany jest na terenie Gminy Lubicz. Oprawy przeznaczone do wymiany znajdują się na słupach oświetleniowych, słupach elektroenergetycznych lub obiektach gminnych. W miejscu lokalizacji lamp występują sieci i urządzenia podziemne: wodociągowe, gazowe, kanalizacyjne, elektroenergetyczne i teletechniczne. W pobliżu niektórych lokalizacji występują również nadziemne linie elektroenergetyczne i telekomunikacyjne.

### Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Drogi;
- Linie napowietrzne i podziemne elektroenergetyczne i telekomunikacyjne;
- Sieci podziemne: wodociąg, gazociąg, kanalizacja sanitarna (potencjalnie).

### Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich występowania

- Praca na wysokości;
- Podnoszone lub opuszczane materiały w trakcie realizacji robót: możliwość przygniecenia;
- Praca przy sieci napowietrznej: możliwość porażenia prądem;
- Czynny ruch drogowy i pieszy: ryzyko wypadku osób postronnych na placu budowy w trakcie realizacji robót, ryzyko potrącenia przez przejeżdżające pojazdy;
- Prace związane z przemieszczeniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów: przeciążenie sprzętów, upuszczenie materiałów lub narzędzi z wysokości;

- Zużyte lub niezabezpieczone części mechaniczne: brak osłon zapobiegających wypadkom przy ruchomych częściach mechanizmów, używanie zużytych, zniszczonych lub nieatestowanych zawiesi.

### **Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Ze względu na charakter warunków realizacji robót, przed przystąpieniem do pracy należy przeprowadzić instruktaż ogólny oraz instruktaż stanowiskowy osobny dla obsługi poszczególnych maszyn i urządzeń. Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe, a także przeszkolenie w zakresie metod prowadzenia instruktażu. Operatorzy sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia. Na budowie powinna znajdować się osoba przeszkolona w zakresie udzielania pierwszej pomocy, wyposażona w apteczkę oraz dysponująca telefonem w celu ewentualnego wezwania pogotowia ratunkowego i policji. Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi i montażowymi.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się z trasami sieci i urządzeń podziemnych. Podczas prac należy profilaktycznie wykonać przekopy kontrolne. W przypadku stwierdzenia niezainwentaryzowanych sieci lub urządzeń podziemnych należy przerwać prace celem ustalenia pochodzenia tych urządzeń i ustalenia czy i w jaki sposób można prowadzić dalsze prace.

Przed rozpoczęciem pracy na wysokości należy zabezpieczyć otaczający teren, aby w przypadku upuszczenia narzędzi lub sprzętu nie ucierpiały pracownicy lub osoby postronne. Prace na wysokości należy wykonywać w sprawnym przeznaczonym do tego i odpowiednio dostosowanym koszu na podnośniku i/lub przy zastosowaniu innych zabezpieczeń przed upadkiem (uprzęż, linka).

### **Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych**

#### ŚRODKI TECHNICZNE

Ogólne zasady przydziału i gospodarki odzieżą i obuwiem roboczym oraz środkami ochrony indywidualnej reguluje Kodeks Pracy. Pracodawca nie może dopuścić do pracy osoby bez środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego przewidzianych do stosowania na danym stanowisku pracy. Przykłady środków ochrony indywidualnej: rękawice ochronne, okulary ochronne, naszniki przeciwhałasowe, kombinezony ochronne, obuwie ochronne.

Plac i zaplecze budowy należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. W pomieszczeniu kierownika budowy należy wyznaczyć punkt pierwszej pomocy i odpowiednio go oznakować. W przypadku braku zaplecza budowy zestaw pierwszej pomocy winien znajdować się przy pracującej brygadzie (np. w busie pracowników, w podnośniku lub w koparce). Narzędzia oraz sprzęt budowlany winny być atestowane, sprawne technicznie. Powyższe należy wykorzystywać zgodnie z przeznaczeniem, instrukcją użytkowania oraz zasadami BHP. Strefę roboczą należy wygrodzić za pomocą barierek lub taśmy oraz oznakować tablicami informującymi o prowadzeniu robót.

Na placu budowy powinny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów. Składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczony przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i sprzętów. Elementów budowlanych oraz maszyn i urządzeń budowlanych nie można ustawiać bezpośrednio pod liniami napowietrznymi lub w odległości bliższej (mierząc w poziomie) od skrajnych przewodów niż:

3m – dla linii nn

5m – dla linii do 15 kV

10m – dla linii do 30 kV

15m – dla linii powyżej 30 kV.

Maszyny i urządzenia techniczne stosowane na budowie muszą mieć dokumentację techniczno-ruchową. Eksploatacja, konserwacja i naprawy maszyn i elektronarzędzi odbywają się zgodnie z instrukcją producenta, a zapisy z nich dokonywane są w paszportach i książkach konserwacji. Maszyny i elektronarzędzia mogą obsługiwać jedynie pracownicy posiadający stosowne kwalifikacje, uprawnienia i szkolenia.

#### ŚRODKI ORGANIZACYJNE

Należy zabezpieczyć plac budowy przed dostępem osób postronnych oraz oznakować je za pomocą tablic informujących o prowadzonych pracach w sposób widoczny.

Należy ustalić z pracownikami harmonogram realizacji poszczególnych elementów robót oraz terminarzem wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych. Należy uczulić pracowników, aby w okresie prowadzenia prac zagrażających bezpieczeństwu zachowali szczególną ostrożność. Nie należy prowadzić robót po zmroku oraz z warunkach złej widoczności, oraz przy silnym wietrze, mocnych opadach, w zbyt wysokich i niskich temperaturach powietrza. Prace należy prowadzić zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy. Należy zapewnić możliwie szybką ewakuację w przypadku pożaru, awarii lub innych zagrożeń.

## 8. Załączniki

- 1) Zestawienie oprav oświetleniowych przewidzianych do wymiany.
- 2) Audyt efektywności energetycznej oświetlenia na terenie Gminy Lubicz.