
 <b>EL-PROMID</b>	<b>BIURO PROJEKTOWE EL-PROMID</b> adres: 06-425 Karniewo, ul. Pułtуска 7A tel. kom.: 506-043-249 email: elpromid@interia.pl NIP: 761-148-31-32	EGZ.NR <b>1</b>
	<b>SPIS ZAŁĄCZNIKÓW DO PROJEKTU TECHNICZNEGO</b>	
INWESTOR	<b>MIASTO MAKÓW MAZOWIECKI</b> <b>06-200 Maków Mazowiecki</b> <b>ul. Stanisława Moniuszki 6</b>	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>MODERNIZACJA OŚWIETLENIA ULICZNEGO – WYMIANA OPRAW OŚWIETLENIA ULICZNEGO NA TERENIE MIASTA MAKÓW MAZOWIECKI W RAMACH PROGRAMU ROZŚWIETLAMY POLSKĘ</b>	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	<b>06-200 Maków Mazowiecki</b> <b>ulice Miasta Maków Mazowiecki</b> <b>Gmina Maków Mazowiecki</b>	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Kategoria obiektu budowlanego: XXVI	
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 141101_1 MAKÓW MAZOWIECKI Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 141101_1.0001 MAKÓW MAZ.	
SPIS ZAWARTOŚCI:	1) Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (str. 45-47) 2) Pismo wydane przez PGE Dystrybucja S.A. (str. 48)	

 <b>EL-PROMID</b>		<b>BIURO PROJEKTOWE EL-PROMID</b> adres: 06-425 Karniewo, ul. Pułtуска 7A tel. kom.: 506-043-249 email: elpromid@interia.pl NIP: 761-148-31-32			EGZ.NR <b>1</b>
		<b>Informacja BIOZ</b>			
INWESTOR		<b>MIASTO MAKÓW MAZOWIECKI</b> <b>06-200 Maków Mazowiecki</b> <b>ul. Stanisława Moniuszki 6</b>			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		<b>MODERNIZACJA OŚWIETLENIA ULICZNEGO – WYMIANA OPRAW OŚWIETLENIA ULICZNEGO NA TERENIE MIASTA MAKÓW MAZOWIECKI W RAMACH PROGRAMU ROZŚWIETLAMY POLSKĘ</b>			
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO		<b>06-200 Maków Mazowiecki</b> <b>ulice Miasta Maków Mazowiecki</b> <b>Gmina Maków Mazowiecki</b>			
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Kategoria obiektu budowlanego: XXVI			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Nazwa jednostki ewidencyjnej: 141101_1 MAKÓW MAZOWIECKI Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 141101_1.0001 MAKÓW MAZ.			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA	PODPIS
Projektant instalacji elektrycznych	mgr inż. Mariusz Roman	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr uprawnień: MAZ/0275/PWBE/15	Instalacje elektryczne	maj 2024r.	

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Opracowanie na podstawie:

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 nr 120 poz. 1126 z dnia 10.07.2003r.) oraz na podstawie Prawa Budowlanego art. 21a ust. 1a pkt. 2 oraz ust. 2 pkt. 1 (tekst jednolity Dz. U. 2020, poz. 1333).

### 1.1 Zakres robót

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Maków Mazowiecki.

Projekt swym zakresem obejmuje tylko i wyłącznie wymianę opraw oświetleniowych na energooszczędne oprawy wykonane w technologii LED. Pozostały osprzęt w postaci łącz bezpiecznikowych, mocować oraz wysięgników pozostaje bez zmian i nie jest wymieniany. Istniejące przewody zasilające oprawy oświetlenia ulicznego również pozostają bez zmian.

Głównym zadaniem jest demontaż 450 szt. opraw oświetleniowych i montaż 450 szt. nowych opraw LED wykonanych w drugiej klasie ochrony przeciw porażeniowej.

W zakres robót wchodzi:

- Demontaż istniejących opraw oświetleniowych wraz ze źródłem światła
- Montaż nowych energooszczędnych opraw oświetleniowych w technologii LED
- Prace wykończeniowe i porządkowe terenu

### 1.2 Istniejące elementy budowlane

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się droga kołowa, a także tereny utwardzone (dojazdy i zjazdy), trawniki, podziemna infrastruktura techniczna, czynna linia napowietrzna nN 0,4kV.

### 1.3 Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie objętym opracowaniem mogą występować elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, należy zwrócić uwagę na:

- zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym w związku z czynną linią napowietrzną nN 0,4kV
- niebezpieczeństwo upadku z wysokości w związku z pracą przy czynnej linii napowietrznej nN 0,4kV na wysokości
- niebezpieczeństwo wypadków drogowych

### 1.4 Rodzaje i skala zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- Niebezpieczeństwo upadku z wysokości podczas montażu opraw oświetleniowych i wysięgników na słupach nN.
- Niebezpieczeństwo wypadków drogowych podczas prac i transportu materiałów w pasie drogowym.

Roboty montażowe będą wykonywane ręcznie i przy pomocy odpowiedniego sprzętu w postaci elektronarzędzi i podnośnika koszowego. Główne zagrożenia w trakcie tych robót wynikają z następujących powodów:

- używania materiałów z ostrymi i wystającymi krawędziami
- posługiwanie się elektronarzędziami i urządzeniami pracującymi pod ciśnieniem
- porażenie prądem elektrycznym
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej sprzętem (koparka)
- pochwycenie kończyn przez napęd urządzeń

### 1.5 Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

#### 1.5.1. Szkolenia pracowników w zakresie bhp

##### a) szkolenie wstępne

- szkolenie wstępne ogólne (instruktaż ogólny)
- szkolenie wstępne na stanowisku pracy (instruktaż stanowiskowy)
- zapoznanie z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku
- szkolenie wstępne podstawowe

##### b) szkolenie okresowe

#### 1.5.2. Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 - miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 - lata, a na stanowiskach pracy na których występują szczególnie dla zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,

- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Zalecam kierownikowi budowy przed rozpoczęciem prac przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego z brygadą w celu omówienia zakresu robót, kolejności wykonania prac i zagrożeń występujących na budowie.

Brygadzysta kierujący zespołem jest zobowiązany do poinstruowania brygady codziennie o zakresie planowanych prac w danym dniu, wyznaczenia zadań poszczególnym monterom, sprawdzenia stanu narzędzi, sprzętu ochronnego i zabezpieczającego. W szczególności dotyczy to wykonywania prac na wysokości.

#### 1.5.3. Zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

Należy zapewnić należyte zabezpieczenie placu budowy oraz zapewnić środki ochrony osobistej zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach pracy, wg Rozporządzenia ministra pracy i polityki socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.03.169.1650) oraz obowiązującymi normami BHP i instrukcjami producentów materiałów i urządzeń mogących stwarzać zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi.

### **1.6 Środki techniczne**

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- wykonanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- ogrodzenie i zabezpieczenie placu budowy
- wydzielenie dróg komunikacyjnych
- wydzielenie i oznakowanie stref niebezpiecznych
- zapewnienie i urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych
- szkolenia bhp i p.poż
- zaopatrzenie w sprzęt bhp i p.poż.
- ustalenie wykazu prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego
- udostępnienie do stałego korzystania aktualnych instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczących:
  - wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników
  - obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych
  - postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi
  - udzielania pierwszej pomocy
- Wszyscy członkowie brygady mają obowiązek przestrzegania przepisów bhp, poleceń brygadzysty, kierownika budowy oraz inspektorów mających prawo do kontroli budowy. Brygadzysta i monterzy powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje do wykonywania prac. Pomocnicy monterów muszą mieć zapewniony nadzór przez wykwalifikowanych monterów i nie mogą wykonywać prac samodzielnie.
- Stosować zgodnie z instrukcjami obsługi i użytkowania sprawne i dopuszczone do używania: sprzęt ochronny, zabezpieczający, narzędzia i sprzęt mechaniczny.
- Prace na linii napowietrznej elektroenergetycznych nN prowadzić w technologii PPN, w przypadku kiedy nie będzie to możliwe prace prowadzić po uprzednim wyłączeniu napięcia, termin i czas wyłączenia uzgodnić z Rejonem Energetycznym Ostrołęka. Do tych prac można przystąpić wyłącznie po przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu do prac przez pracowników energetyki zawodowej ww. wymienionej jednostki, oraz zgodnie z:
  - a) N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa
  - b) N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi.
  - c) PN-E-5100-1: 1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi.
  - d) PN-EN 60865-1:2002 (oryg.) Obliczenia skutków prądów zwarciovych. Część 1: Definicje i metody obliczania.
  - e) PN-EN 60909-0:2002 (oryg.) Prądy zwarciovowe w sieciach trójfazowych prądu przemiennego. Część 0: Obliczenia prądów.
  - f) PN-E-04700: 1998 Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych. Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych.
  - g) „Ochrona sieci elektroenergetycznych od przepięć” - opracowanie pod patronatem PTPiREE Poznań 2005 rok
  - h) Warunki Techniczne, jakim powinny odpowiadać żerdzie drewniane do budowy linii elektroenergetycznych (PTPiREE luty 2000 r.).
  - i) Przepisami BHP - obowiązujące przepisy w zakresie Organizacji Bezpiecznej Pracy w Energetyce.
- Teren robót zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.
- Prace i sposób zabezpieczenia terenu robót w pasie drogowym uzgodnić we właściwym Zarządzie Dróg.

<u>Imię i nazwisko</u>	<u>specjalność</u>	<u>nr uprawnień</u>	<u>data / podpis</u>
------------------------	--------------------	---------------------	----------------------

Projektant:

mgr inż. Mariusz ROMAN

instalacyjna  
elektryczna

upr. Bud. MAZ/0275/PWBE15

maj 2024r.....