

**PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE „GRA – MAR”**42-700 Lubliniec ul. Częstochowska 6/4
NIP 575-169-16-97 REGON 152-154-018

Temat opracowania

**PRZEBUDOWA PARKINGU ZLOKALIZOWANEGO
POMIĘDZY ULICAMI SZKOLNĄ, NOWĄ I ZJEDNOCZENIA
W CIASNEJ. ETAP II
BRANŻA ELEKTRYCZNA**

Zamawiający

URZĄD GMINY W CIASNEJ**42-793 CIASNA, ul. Nowa 1a**

Projektant

inż. Marian KulikSpecjalność i nr
uprawnień**UPR. NR SLK/0067/POOE/03**

Data opracowania

LUTY , 2010r

podpis

Współpraca

inż. Sebastian Kulik

podpis

Sprawdzający
Spec. i nr uprawnień

podpis

Egz. 1

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZYNumery działek
objęte
opracowaniem**268/3, 307/112, 930/3**

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU.

I. ZAGADNIENIA FORMALNO PRAWNE

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Załączniki do projektu
 - Wypis i wyrys z planu przestrzennego zagospodarowania Gminy Ciasna
 - Wypisy uproszczone z rejestru gruntów
 - Współrzędne geodezyjne punktów
 - Opinia Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Lublińcu
 - Akceptacja projektu przez ENION Lubliniec

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

1. Stan istniejący
2. Stan projektowany

III. OPIS TECHNICZNY ROZWIĄZANIA.

1. Zasilanie w energię elektryczną
2. Linia kablowa zasilająca latarnie oświetleniowe
3. Ochrona przeciwporażeniowa
4. Ochrona przed prądem przetężeniowym
5. Ochrona przed przepięciami
6. Obliczenia
7. Uwagi końcowe dotyczące realizacji inwestycji
8. Zestawienie podstawowych materiałów

IV. RYSUNKI.

- Rys. nr 1. Orientacja 1:25 000
- Rys. nr 2. Projekt zagospodarowania terenu 1: 500
- Rys. nr 3. Schemat ideowy kablowej linii oświetleniowej
- Rys. nr 4. Sylwetka projektowanej latarni 1:50

I. ZAGADNIENIA FORMALNO-PRAWNE.

1. Podstawa opracowania

- Wypis i wyrys z planu przestrzennego zagospodarowania Gminy Ciasna
- Wypisy uproszczone z rejestru gruntów
- Mapa do celów projektowych w skali 1 : 500
- Inwentaryzacja w terenie
- Aktualne przepisy i rozporządzenia

2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie projektowe obejmuje:

- rozbudowę istniejącego oświetlenia parkingu pomiędzy ulicami Szkolną, Nową i Zjednoczenia, o dwie latarnie o mocy 70W.

Załączniki do projektu:

- Wypis i wyrys z planu przestrzennego zagospodarowania Gminy Ciasna
- Wypisy uproszczone z rejestru gruntów
- Współrzędne geodezyjne punktów
- Opinia Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Lublińcu

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

1. Stan istniejący.

Istniejące dwie latarnie zabudowane w rejonie projektowanego parkingu są w złym stanie technicznym a linia kablowa je zasilająca została uszkodzona.

Na uzbrojenie poziome terenu inwestycji składa się sieć wodociągowa, sanitarna, gazowa, telekomunikacyjna i elektroenergetyczna.

2. Stan projektowany.

Projektowane oświetlenie ma za zadanie uzyskanie odpowiedniego komfortu oświetlenia dla użytkowników dróg, parkingu a także rowerzystów i pieszych przy jednoczesnym niskim koszcie eksploatacji i zużyciu energii elektrycznej.

Zostaną zastosowane nowoczesne oprawy z energooszczędnymi lampami sodowymi wysokoprężnymi o mocy 70W.

Projektowane elementy zagospodarowania terenu nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz higieny i ochrony zdrowia.

III. OPIS TECHNICZNY ROZWIĄZANIA

1. Zasilanie w energię elektryczną

Projektowane latarnie, zasilane będą z istniejącej latarni nr 5 przy budynku straży pożarnej.

Latarnia została zabudowana w ramach I-go etapu budowy parkingu.

Instalacja oświetlenia parkingu zasilana jest z zabudowanej przy stacji transformatorowej 15/0.4kV CIASNA 3, szafy sterowniczo- pomiarowej zasilającej wydzielone oświetlenie drogowe odcinka ulicy Szkolnej i projektowanego parkingu za budynkiem Urzędu Gminy.

UWAGA:

Projektowane dwie latarnie stanowią rozbudowę instalacji oświetleniowej będącej własnością Gminy Ciasna. Wobec braku konieczności zwiększenia mocy przyłączeniowej, nie zachodzi konieczność wystąpienia do ENION S.A. z wnioskiem o wydanie warunków przyłączenia i akceptacji dokumentacji.

2. Linie kablowe zasilające latarnie oświetleniowe.

Na rys. nr 2 przedstawiono szczegóły prowadzenia linii kablowych i usytuowania latarni.

Do zasilania latarni projektuje się linie kablowe typu YAKXS 4x16mm² o parametrach podanych na rys. nr 3.

Projektuje się latarnie o średnicy 120mm przy podstawie, na fundamentach B50 z oprawami typu OPC-1, kloszami Auris z daszkiem (ROSA).

3. Ochrona przeciwporażeniowa.

Zostanie zapewniona przez zastosowanie urządzeń wykonanych w II-giej klasie ochronności : tabliczki zaciskowo-bezpiecznikowe, oprawy oświetleniowe oraz wykonanie instalacji w izolacji równoważnej II-giej klasie ochronności : linie kablowe, instalacje wewnątrz słupów.

4. Ochrona przed prądem przetężeniowym.

- każda latarnia zostanie wyposażona w zabezpieczenie przetężeniowe z wkładką topikową o wartości 4A dla oprawy o mocy 70W

5. Ochrona przed przepięciami.

Nie przewiduje się stosowania ochrony przed przepięciami pochodzenia atmosferycznego ze względu na to, że kablowe linie oświetleniowe są liniami ziemnymi i powstawanie przepięć jest ograniczone w sposób naturalny.

6. Obliczenia.

Wobec małego wpływu dobudowanych latarni na istniejącą instalację, szczegółowych obliczeń nie przeprowadza się.

7. Uwagi końcowe dotyczące realizacji inwestycji.

Aby należycie zrealizować inwestycję będącą przedmiotem niniejszego projektu budowlanego należy oprócz przestrzegania wymogów stosowanych przepisów, rozporządzeń i norm mieć na względzie następujące wskazania:

- wytyczenie tras kabli i stanowisk latarni należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego
- przed przystąpieniem do prac ziemnych konieczne jest wykonanie wykopów kontrolnych celem lokalizacji istniejącego uzbrojenia podziemnego
- przy układaniu kabli należy przestrzegać postanowień ogólnych normy N SEP-E-004
- zasypane po inwentaryzacji geodezyjnej kable należy oznaczyć słupkami kablowymi wkopanymi w charakterystycznych miejscach
- oznaczyć tabliczkami miejsca rozgraniczenia własności i eksploatacji
- dokonać demontażu istniejącego oświetlenia drogowego.

8. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

Lp.	Wyszczególnienie	j.m	Ilość			Uwagi
1	Kabel YAKXS 4x16mm ²	mb	110			
2	Folia kablowa TO-ENN/20/12	mb	85			
3	Rura otaczająca DVK 75	mb	37			
4	Słup oświetleniowy o wys. 6m	szt	2			rys. nr 4
5	Źródło światła sodowe E-27 70W	szt	2			
6	Oprawa OPC-1 z kloszem Auris	szt	2	ROSA		
7	Złącze słupowe TB-1	szt	2	ROSA		
8	Wkładka topikowa WT 4A E-14	szt	2			
9	Przewód YDY 2x1,5mm ² 750V	mb	10			
10	Rura karbowana RGHF 20	mb	10			
11	Rura osłonowa DVR 75	mb	30			
12	Fundament B-50	szt	2			

Uwaga:

Podane nazwy i typy materiałów są przykładowe oraz ich producenci.
 Do realizacji należy użyć materiałów dowolnych producentów pod warunkiem
 dotrzymania parametrów założonych w niniejszym opracowaniu oraz posiadające stosowne
 certyfikaty, deklaracje zgodności z PN lub aprobaty techniczne.

IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

**TEMAT: PRZEBUDOWA PARKINGU ZLOKALIZOWANEGO
POMIĘDZY ULICAMI SZKOLNĄ I NOWĄ W CIASNEJ
BRANŻA ELEKTRYCZNA**

**INWESTOR : GMINA CIASNA
42-793 Ciasna, ul. Nowa 1a**

ADRES INWESTYCJI: CIASNA, ulica Szkolna, parking za Urzędem Gminy

**OPRACOWAŁ: inż. Marian KULIK
42-700 LUBLINIEC UL. PARTYZANTÓW 3.**

CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Zakres robót wg kolejności realizacji:

- wykopy pod linie kablowe.
- ułożenie i zasypanie linii kablowych
- zabudowa szafy pomiarowo-sterowniczej przy stacji transformatorowej
- montaż kabli YAKXs 4x35mm² w szafie
- wykopy pod latarnie oświetleniowe
- montaż latarni oświetleniowych
- uruchomienie budowanego oświetlenia

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- infrastruktura techniczna ulicy

3. Elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- czynna linia napowietrzna 0.4kV.
- czynne linie kablowe 0.4kV.

4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji:

- roboty wykonywane w pobliżu czynnej linii napowietrznej 0.4kV.
- montaż latarni oświetleniowych przy użyciu dźwigu.

- montaż opraw oświetleniowych przy użyciu podnośnika na samochodzie

5.Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji:

- przeprowadzić szkolenie ukierunkowane na bezpieczeństwo prowadzenia robót przy urządzeniach elektroenergetycznych oraz robót przy użyciu dźwigu i podnośnika samochodowego.

6.Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

- przed przystąpieniem do robót kierownik budowy winien dopilnować wdrożenia ustaleń planu BIOZ a w szczególności:
 - a) wyznaczenia granic budowy i oznakowania stref zabezpieczających przed dostępem osób postronnych
 - b) wyznaczenia stref komunikacyjnych i składowych
 - c) umieszczenia na budowie tablicy informacyjnej o planie BIOZ
 - d) przeprowadzenia instruktażu pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót , z uwzględnieniem wynikających z nich zagrożeń
 - e) wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony osobistej
 - f) sprawowania ciągłego nadzoru nad prowadzonymi robotami
 - g) prowadzenia dokumentacji budowy