

**Tytuł projektu:**

**Opracowanie dokumentacji projektowej na przebudowę drogi powiatowej  
nr 3531W Kuczki – Kazimierówka - Skaryszew**

**Branża: elektryczna**

**Obiekt: Przebudowa linii napowietrzno-kablowej oświetlenia ulicznego**

**Inwestor :**

**Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu  
ul. Graniczna 24  
26-600 Radom – Jednostka Organizacyjna Powiatu Radomskiego**

## **Teczka zawiera:**

### **I Część opisową:**

1. DANE OGÓLNE .....	3
1.1. Przedmiot opracowania .....	3
1.2. Podstawa opracowania .....	3
1.3. Zakres opracowania .....	3
2. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH .....	3
2.1. Przebudowa linii napowietrzno-kablowej oświetlenia ulicznego.....	3
3. UWAGI I ZALECENIA .....	3
4. WYKAZ PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW .....	4
5. WYKAZ MATERIAŁÓW DO DEMONTAŻU .....	5

### **II. Rysunki:**

- 1.1 - Orientacja
- 2.1 - Plan sytuacyjny
- 3.1 – Schemat ideowy sieci nN

## **1. DANE OGÓLNE**

### **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy linii napowietrzno-kablowej oświetlenia ulicznego nN (0,4kV) realizowany w ramach zadania pn.: „Opracowanie dokumentacji projektowej na przebudowę drogi powiatowej nr 3531W Kuczki – Kazimierówka – Skaryszew”.

### **1.2. Podstawa opracowania**

Materiałami wyjściowymi do niniejszego opracowania były:

- Zlecenie Inwestora,
- Uzgodnienie projektu przestawienia 6 słupów oświetlenia ulicznego nr BGK.7230.U.2.11.DP.2016 wydane przez Wójta Gminy GÓZD,
- mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1:500,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- obowiązujące normy i przepisy.

### **1.3. Zakres opracowania**

Projekt obejmuje swoim zakresem:

- przebudowę linii napowietrzno-kablowej oświetlenia ulicznego nN (0,4kV).

## **2. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH**

### **2.1. Przebudowa linii napowietrzno-kablowej oświetlenia ulicznego**

Istniejące słupy oświetlenia ulicznego (oznaczone na planie sytuacyjnym **NR1÷NR6**) należy przestawić poza obszar kolizji zgodnie z planem sytuacyjnym. Obwód oświetleniowy należy przełożyć na nową trasę, stosując istniejące materiały (kable ziemny i przewód napowietrzny). Nową trasę obwodu oświetleniowego została wyznaczona w sposób nie wymagający mufowania kabla i łączenia przewodu napowietrzego.

Przy posadowieniu słupów oświetleniowych należy zachować wymagane minimalne odległości: od lica słupa do krawędzi jezdni – 1m, od fundamentu słupa do kabla teletechnicznego – 0,8m. Przy układaniu fragmentu obwodu oświetleniowego wykonanego kablem ziemnym również należy zachować wymagane minimalne odległości: od krawędzi jezdni – 1,0m, od kabla teletechnicznego – 0,5m. Kabel układać w ziemi na głębokości 0,7 m w warstwie piasku 2x0,1 m. Po zasypaniu kabla piaskiem, ułożyć warstwę rodzimego gruntu o grubości 0,15m .a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim o szerokości nie mniej niż 0,2 m. Pozostałą część wykopu wypełnić gruntem rodzimym ubijając warstwami. Kable na całej długości zaopatrzyć w trwałe oznaczniki z podaniem symbolu linii, daty ułożenia i użytkownika. Oznaczniki umieszczać co 10 m oraz przy końcach przepustów pod jezdniami. Prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu wykonywać ręcznie pod nadzorem użytkownika uzbrojenia. Przed zasypaniem kabli należy zgłosić je do przedsiębiorstwa geodezyjnego celem dokonania inwentaryzacji powykonawczej. Linie kablową oświetlenia ulicznego budować zgodnie z normą N-SEP-004.

## **3. UWAGI I ZALECENIA**

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Montaż urządzeń wykonać zgodnie z zaleceniami producentów. Lokalizację poszczególnych elementów linii należy wyznaczyć geodezyjnie. Użyte do budowy materiały i urządzenia

powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.

Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż ~3m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN, ~10m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN, ~15m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze spółką eksploatującą sieć. Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległości od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu. Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii w/w. Zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych. Ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia wskazane jest, by przed przystąpieniem do prac wystąpić do spółki eksploatującej sieć o nadzór branżowy.

Roboty związane z przebudową sieci napowietrznej nN należy wykonać zgodnie wytycznymi i zaleceniami: właściciela sieci, „Albumu napowietrznych linii niskiego napięcia z przewodami izolowanymi samonośnymi o przekroju  $25 \div 120 \text{ mm}^2$  na żerdziach wirowanych” oraz norm N SEP-E-003 i PN-E-05100-1.

Całość robót montażowych wykonać zgodnie z dokumentacją oraz obowiązującymi normami i przepisami BHP.

#### 4. WYKAZ PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa materiału	Jedn. miary	Ilość	Uwagi
<b>Przebudowa linii napowietrzno-kablowej oświetlenia ulicznego</b>				
	<b>Słupy NR1 i NR2: betonowy (istniejący)</b>			
1	Słup betonowy – oświetleniowy (z demontażu)	kpl.	2	Istniejące
2	Wysięgnik oprawy oświetlenia ulicznego (z demontażu)	szt.	2	Istniejące
3	Oprawa oświetlenia ulicznego (z demontażu)	szt.	2	Istniejące
	<b>Słup NR3: P-10,5 (istniejący)</b>			
4	Żerdź wirowana E10,5 (z demontażu)	szt.	1	Istniejąca
5	Hak wieszakowy z demontażu)	szt.	1	Istniejący
6	Uchwyt przelotowy (z demontażu)	szt.	1	Istniejący
7	Płyta stopowa 0,3x0,3m	szt.	1	
8	Beton B15	m <sup>3</sup>	0,42	
9	Wysięgnik oprawy oświetlenia ulicznego (z demontażu)	szt.	1	Istniejący
10	Oprawa oświetlenia ulicznego (z demontażu)	szt.	1	Istniejący
11	Głowiczka termokurczliwa dla kabli	szt.	1	
12	Uchwyt do mocowania rur na słupy wirowane (z demontażu)	szt.	3	Istniejąca
13	Uchwyt dystansowy (z demontażu)	szt.	3	Istniejąca
14	Rura osłonowa kabla, na słup (z demontażu)	szt.	1	Istniejąca
15	Taśma stalowa z klamerką	kpl.	8	
	<b>Słupy NR4÷NR6: ŻN (istniejące)</b>			
16	Żerdź żelbetowa ŻN	kpl.	3	Istniejące
17	Wysięgnik oprawy oświetlenia ulicznego (z demontażu)	szt.	3	Istniejące

18	Oprawa oświetlenia ulicznego (z demontażu)	szt.	3	Istniejące
	<b>Obwód oświetleniowy</b>			
19	Kabel ziemny (z demontażu)	mb	130	Istniejący
20	Przewód napowietrzny izolowany (z demontażu)	mb	160	Istniejący

## 5. WYKAZ MATERIAŁÓW DO DEMONTAŻU

Lp.	Nazwa materiału	Jedn. miary	Ilość	Uwagi
<b>Przebudowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego</b>				
1	Słup oświetleniowy betonowy	szt.	2	Do ponownego montażu
1	Słup strunobetonowy z żerdzi E 10,5	szt.	1	Do ponownego montażu
2	Słup pojedynczy z żerdzi ŻN	szt.	3	Do ponownego montażu
3	Oprawa oświetlenia ulicznego	szt.	6	Do ponownego montażu
4	Wysięgnik oprawy oświetleniowej	szt.	6	Do ponownego montażu
5	Kabel ziemny	mb	130	Do ponownego montażu
6	Przewód napowietrzny izolowany	mb	160	Do ponownego montażu