

# OPIS TECHNICZNY

## **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany wykonania zabudowy nowych punktów świetlnych oświetlenia drogowego wraz z przewodem na istniejących słupach linii n/N, przy drodze na terenie gminy Klimontów w miejscowości:

- Byszów – istn. linia napow. n/N BYSZÓW 2

## **2. Podstawa opracowania.**

- zlecenie Inwestora na opracowanie projektu,
- uzgodnienie z Inwestorem – UG Klimontów,
- warunki techniczne przyłączenia wydane przez RE Staszów,
- inwentaryzacja stanu istniejącego w terenie,
- obowiązujące normy, przepisy oraz zarządzenia.

## **3. Zakres opracowania.**

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie zabudowę nowych punktów świetlnych oświetlenia drogowego wraz z przewodem na istniejących słupach linii n/N, przy drodze na terenie gminy Klimontów:

- zabudowa przewodu oświetlenia na istniejących słupach linii n/N:
  - od słupa nr 13 do 16
  - od słupa nr 17 do 17/1
- zabudowa nowych opraw sodowych na istniejących słupach nr 3, 15, 17/1

## **4. Ogólne dane projektowanego zasilania w energię elektryczną.**

Istniejąca linia napowietrzna n/N w miejscowości Byszów, w ciągach głównych usytuowana jest wzdłuż drogi. Linia n/N jest wykonana na słupach betonowych o przewodach AL. i AsXSn.

Na odcinku:

- od słupa nr 8 do słupa nr 12 i od słupa nr 17 do 17/1

należy zabudować przewód oświetlenia AsXSn-2x35mm<sup>2</sup> poniżej istniejących przewodów roboczych.

Teren w wyżej wymienionej miejscowości znajduje się wzdłuż drogi, jest zabudowany i nie posiada lub częściowo posiada oświetlenie uliczne. Dla oświetlenia wyżej wymienionej miejscowości, zgodnie wnioskiem UG Klimontów i wydanymi warunkami dla oświetlenia przez RE Staszów należy wykorzystać istniejącą linie napowietrzna n/N dla zabudowy nowych punktów oświetlenia drogowego.

Projektowane oświetlenie jest zgodne z wymogami obowiązujących norm i przepisów, oraz zapewni oświetlenie drogi i poboczy dla ruchu pieszego przy występującej zabudowie. Lokalizacja – posadowienie słupów linii napowietrznej n/N pozostaje bez zmian.

## **5. Warunki bezpieczeństwa.**

Wszystkie prace wykonywać przestrzegając ściśle przepisów BHP Szczególną ostrożność zachować przy pracach na czynnych urządzeniach oraz w pobliżu czynnych linii energetycznych SN-15kV, n/N i stacji transformatorowych SN/nN. Na czas przebudowy poszczególnych linii należy uzyskać w Rejonie Dystrybucji Energii Staszów wyłączenie i dopuszczenie do prac.

## **6. Uwagi końcowe.**

Przed przystąpieniem do robót zapoznać się dokładnie z niniejszym projektem technicznym. Prace należy prowadzić z przedstawionym projektem technicznym oraz aktualnie obowiązującymi przepisami i normami.

Wszelkie zmiany w trakcie realizacji robót związanych z wykonawstwem objętych niniejszym projektem winny być uzgodnione z autorami opracowania.

Po wykonaniu robót należy przeprowadzić badania pomontażowe wykonywanych instalacji tj. badania skuteczności szybkiego wyłączenia zasilania, pomiary rezystancji izolacji, uziemień itd.

Wyniki dokonanych pomiarów winny się mieścić w odpowiednich granicach dopuszczalnych normami i przepisami, które wraz z niniejszą dokumentacją powinny być przechowywane przez użytkownika przez cały okres eksploatacji wykonanych instalacji.

## **I. OŚWIETLENIE DROGOWE – msc. BYSZÓW – linia napowietrzna n/N „BYSZÓW 2”**

### **Opis szczegółowy wykonania**

#### **Zabudowa oświetlenia na linii n/N zasilanej ze stacji trafo BYSZÓW 2**

##### **Zabudowa przewodu oświetlenia ulicznego.**

Dla zasilania projektowanego oświetlenia należy :

- od słupa nr 13 do słupa nr 16 dowiesić przewód oświetlenia ulicznego typu AsXSn-2x35mm<sup>2</sup> dł. L=145m
- od słupa nr 17 do słupa nr 17/1 dowiesić przewód oświetlenia ulicznego typu AsXSn-2x35mm<sup>2</sup> dł. L=36m

Projektowany przewód projektowany dla oświetlenia zabudować na istniejących słupach, poniżej przewodów roboczych. Na słupie nr 16 zabudować ogranicznik przepięć SE 45.128.

##### **Zabudowa nowych opraw sodowych oświetlenia.**

Oprawy dla oświetlenia drogi zabudować w linii na słupach:

- słupy nr: 3, 15, 17/1

Oprawę zabudować sodową o mocy 70W na wysięgniku jednoramiennych rurowych poniżej przewodów roboczych linii n/N. Mocowanie wysięgników do słupów wykonywać na pomocą typowych dwóch śrub hakowych M.-16. Wysięgniki opraw pomalować na kolor żółty.

Dla oprawy zabudować oprawę bezpiecznikową SV 29.253 z zaciskiem SL 21.1 i wkładką BiWts-6A. Podłączenie opraw do przewodów linii wykonać przewodem AsXSn 1x16mm<sup>2</sup> i YDY-3x2,5mm<sup>2</sup> za pomocą zacisków odgałęźnych SLIP 12.05.

##### **Układ pomiarowy i sterowanie oświetlenia.**

Układ pomiarowy energii elektrycznej i sterowanie dla oświetlenia istniejący K-10-796-272 – bez zmian.

##### **System ochrony od porażeń prądem elektrycznym.**

Zgodnie z informacją zawartą w warunkach przyłączania w liniach n/N istnieje system ochrony dodatkowej od porażeń prądem elektrycznym w układzie:

- linia n/N „BYSZÓW 2” istnieje **układ sieciowy TNC.**

Ochrona przeciwporażeniowa będzie zachowana przy zastosowaniu istniejącego bezpiecznika w skrzyni SO, jak również BiWts-6A przy oprawie.

Dla projektowanego oświetlenia należy zastosować taki sam układ TNC. Wysięgniki opraw i obudowy opraw należy przyłączyć oddzielnym przewodem PE do przewodu PNE linii napowietrznej n/N.

Oprawy na słupie należy zabezpieczyć wkładką BiWts-6A, co pozwoli na szybkie wyłączenie oprawy w przypadku uszkodzenia izolacji podstawowej opraw i przewodu zasilającego.

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

1.		<b>Dla linii napowietrznej n/N BYSZÓW 2</b>		
	1.	Uchwyt odciągowy SO 117.225.S	szt. -	4
	2.	Uchwyt przelotowy SO 270(239)	szt. -	2
	3.	Przewód AsXSn 2x35mm <sup>2</sup>	mb. -	190
	4.	Zacisk SLIP 12.05	szt. -	3
	5.	Oprawa bezpiecznikowa SV 29.253 z zaciskiem SL 21.1	szt. -	3
	6.	Zacisk SLIP 22.127	szt. -	3
	7..	Ograniczniki przepięć SE 45.128	szt. -	1
2.		<b>Zabudowa opraw oświetlenia drogowego linia n/N BYSZÓW 2</b>		
	1.	Przewód YDY 3x2,5mm <sup>2</sup>	mb -	6
	2.	Wysięgniki rurowe jednoramienne ocynkowane WZN-3	szt. -	3
	3.	<del>Wysięgniki rurowe jednoramienne ocynkowane WEO-9</del>	<del>szt. -</del>	<del>0</del>
	4.	Uchwyt do wysięgników WZN-3	szt. -	6
	5.	<del>Uchwyt do wysięgników WEO-9</del>	<del>szt. -</del>	<del>0</del>
	6.	Oprawa sodowa -70W	szt. -	6
	7.	Lampy sodowe WLS-70W	szt. -	3
	8.	Wkładki BiWts-6A	szt. -	3
	9.	Przewód AsXSn-1x16mm <sup>2</sup>	mb-	3

Opracował:

Andrzej Pietrzyk  
upr. nr 95/Tgb/92