

KS ELEKTRO
Andrzej Kuroczycki Saniutycz
62-200 Gniezno ul. Zielna 6A

P T	<i>elektryczna</i>	WI.342-12/2009
STADIUM	BRANŻA	NR UMOWY
Inwestor:	Gmina Czerwonak ul. Źródłana 39 62-004 Czerwonak	
Nazwa inwestycji:	<i>Budowa oświetlenia drogi gminnej w m. Bolechówko ul. Lipowa na odcinku od torów kolejowych do wysokości posesji nr 45</i>	
Obiekt:	Oświetlenie drogowe dz. nr nr 407/1; 503	
Temat:	<i>oświetlenie uliczne w m. Bolechówko ul. Lipowa gmina Czerwonak</i>	
PROJEKT		
BUDOWLANO-WYKONAWCZY-		
Projektował:	mgr inż. Andrzej Kuroczycki Saniutycz upr. nr WKP/0131/POOE/06 do projekt. WKP/0131/POOE/06 do nadz. i kier. rob. WKP/29170W0E/04 Rob. elektr. bez ograniczeń ul. Zielna 6, 62-200 Gniezno tel. 061 424 16 59	
Sprawdził:	mgr inż. Bohdan Kuroczycki Saniutycz upr. nr 45/80/Pw do projekt., nadz. i kier. rob. elektr. bez ograniczeń 619/73-Pw, 45/80/Pw ul. Św. Michała 21/5, tel. (061) 4261642 62-200 Gniezno	
	Imię i Nazwisko - nr uprawnień	Podpis
Gniezno, kwiecień 2010r.		

Projekt uzgadnia się pod względem ~~zgodności~~
z warunkami technicznymi
nr ~~04/02/1.301~~ z dnia ~~06.10.2009r.~~
/z późniejszymi zmianami/ oraz
pod względem rozwiązań technicznych
- z zaleceniami podanymi w protokole

09.08.2010r.



ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucyjny
Dział Zarządzania i
Kierownictwa

Marian Rejzner

Zawartość teczki

1. Zakres opracowania.
2. Podstawa opracowania
3. Techniczne warunki przyłączenia
- 06/2009/1301 z dnia 06.10.2009 r.
4. Uzgodnienia
5. Opinia ZUDP
6. Informacja o warunkach zabudowy działki nr
WUG.73232-43/10 z dnia 22.04.2010 r.
7. Wykaz właścicieli i oświadczenia (zgody)
8. Opis techniczny
9. Obliczenia techniczne
10. Zestawienie montażowe oświetlenia drogowego
11. Zestawienie materiałów
12. Plany i rysunki projektowe
 - plan projektowanego oświetlenia
 - schemat projektowanego oświetlenia
 - schemat szafki pomiarowej NN 0.4kV oświetlenia ulicznego „ SO „
13. Karty katalogowe
14. Oświadczenia i uprawnienia projektanta i sprawdzającego

1. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie stanowi projekt techniczny jednostadiowy (PB + PW) na budowę oświetlenia ulicy Lipowej w m. Bolechówko na odcinku od torów kolejowych do wysokości posesji nr 45.

Inwestorem prac energetycznych w zakresie wynikającym z warunków przyłączenia znak : 06/2009/1301 z dnia 06.10.2009 r. i opracowanej na ich podstawie dokumentacji technicznej jest Urząd Gminy Czerwonak.

2. Podstawa opracowania.

Projekt techniczny opracowano na podstawie :

- zlecenia Inwestora ,
- wizji lokalnej projektanta,
- technicznych warunków przyłączenia 06/2009/1301
- protokołu ZUDP z uzgodnienia projektowanej linii kablowej oświetlenia ulicznego wydany przez Zespół Uzgadniania Dokumentacji Technicznej
- informacja o warunkach zabudowy działki nr WUG.73232-43/10
- uzgodnień z Inwestorem,
- uzgodnień branżowych,
- obowiązujących przepisów i norm oraz na podstawie opracowań typowych.

Gniezno, dnia 06-10-2009

numer: 06/2009/1301

Urząd Gminy Czerwonak
ul. Źródłana 39
62-004 Czerwonak

Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.

charakter i lokalizacja obiektu / lokalu: oświetlenie uliczne
Bolechówko, ul. Lipowa

warunki dotyczą oświetlenia drogowego

z mocą przyłączeniową 5,0 kW w układzie 1 - fazowym na napięciu 0,230 kV
zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

- I. **MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA**
 - istniejący słup linii nn 0,4kV nr I/9 (zasilanie ze stacji 06-866)
- II. **RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI**
 1. **W zakresie dotyczącym urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o.**
 - 1.1. Zakres niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator
 - a. Przystosować istniejącą sieć energetyczną do wzrostu mocy i aktualnych potrzeb.
 2. **W zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego**
 - Z istniejącego słupa linii nn 0,4kV wykonać przyłącze kablowe min. YAKY 4x35mm² do szafki SO.
 - Szafkę zlokalizować przy granicy z pasem drogowym.
- III. **MIEJSCE DOSTARCZENIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

Zaciski prądowe przewodów przyłącza przy linii napowietrznej.
Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.
- IV. **MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO**

w szafce oświetleniowej SO
- V. **WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO**

układ pomiarowy bezpośredni 1 lub 2 strefowy; 1 fazowy
- VI. **RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZENIA**
 - a) Głównego: w szafce pomiarowej SP
 - b) Przedlicznikowego: **1x 25 A** bezpośrednio przy układzie pomiarowym
Wielkość i typ zgodnie z taryfą i obliczeniami w projekcie uwzględniając prąd rozruchu.
- VII. **WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ**

$\text{tg } \varphi \leq 0.4$.

VIII. WARTOŚCI DO OBLICZEŃ

1. Rezystancja dodatkowego uziemienia roboczego złącza kablowego $R = 5\Omega$.
2. Rezystancja poszczególnych dodatkowych uziemień roboczych w liniach napowietrznych nie powinna przekroczyć:
 - na końcu linii 5Ω ,
 - dla pozostałych uziemień dodatkowych 5Ω .

IX. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ

Układ pracy sieci nn 0,4 kV Rejonu Dystrybucji Gniezno TN-C.
Punkt rozdziału instalacji odbiorcy z układu TN-C na TN-S powinien być realizowany w instalacji odbiorczej, punkt ten należy uziemić.

X. UWAGI DODATKOWE

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku
3. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyłek częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
4. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
5. Przed wykonawstwem robót projekt należy uzgodnić w Rejonie Dystrybucji Gniezno.

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich określenia

ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Gniezno
Szkola Rozwoju
Elektryk
Paweł Warach

(podpis osoby upoważnionej)