

**ENION Spółka Akcyjna**  
Oddział w Bielsku-Białej, dnia 2009-04-09  
Rejon Dystrybucji Bielsko-Biała  
43-300 Bielsko-Biała, ul. Filarowa 18  
NIP 675-000-12-25 REGON: 350626576-00036  
tel. 033 813 10 00, fax 033 813 17 02  
- 2 -

**Urząd Gminy Jasienica**

**Jasienica 159  
43-385 JASIENICA**

Nr warunków: WP/R1/127206/09

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA**

**obiekt:** oświetlenie uliczne, ul. Rolnicza, Mała Rudzica, Młyńska  
**adres przyłączanego obiektu:** Rudzica  
gmina: Jasienica

Odpowiadając na wniosek złożony w dniu **2009-04-07**, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci ENION S.A. i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej **3 kW**, na poniższych warunkach.

**I. WYMAGANIA TECHNICZNE**

1. Miejsce przyłączenia: obwód nN zasilany ze stacji transformatorowej Rudzica Mała [10341] z transformatorem o mocy 160 kVA.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej - miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe podstaw bezpiecznikowych w stacji transformatorowej w kierunku instalacji Przyłączanego Podmiotu.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
  - a) w zakresie budowy przyłącza: -----
  - b) w zakresie rozbudowy sieci: -----
  - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji: na stacji transf. nr 341 zabudować punkt zapalania oświetlenia ulicznego (PZ), który zasilic z wolnego pola rozd. nN ww. stacji transf. Z PZ-tu wyprowadzić obwody oświetleniowe AsXS<sub>n</sub>, które podwiesić po projektowanych słupach ośw. i istn. słupach linii rozd. nN. Na proj. i istn. słupach zabudować oprawy oświetleniowe. Przekrój przewodu, typ słupów, opraw oraz moc źródeł światła dobierze projektant i uzgodni z UG Jasienica.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
  - a) rodzaj układu: 1-fazowy bezpośredni w proj. PZ-cie,
  - b) miejsce zainstalowania: szafka pomiarowa oświetlenia ulicznego.Grupa taryfowa zostanie ustalona, w oparciu o obowiązującą Taryfę, przed podpisaniem umowy kompleksowej lub umowy o świadczenie usług dystrybucji.
5. Zabezpieczenia główne (przedlicznikowe):
  - a) prąd znamionowy: 16 A,
  - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,
  - c) lokalizacja: szafka pomiarowa oświetlenia ulicznego.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 10 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, tg  $\varphi \leq 0,4$ .
8. Sieć nN pracuje w układzie: TT.
9. Termin ważności niniejszych warunków: do dnia 2011-04-09.

**II. INFORMACJE DODATKOWE**

1. Instalację przyłączanego obiektu od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

2. Przyłączane przez Odbiorcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych odbiorców zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahanie napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. ENION S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Podmiot Przyłączany umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. nr 89 poz. 625 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
4. Na cały zakres prac opracować: **Projekt wymagany ustawą Prawo budowlane oraz projekt wykonawczy.**
5. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Bielsko-Biała.
6. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci ENION S.A.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo Energetyczne.
8. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Inwestor winien zwrócić się do Rejonu Dystrybucji Bielsko-Biała z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
9. ENION S.A. oświadcza, że po spełnieniu przez Podmiot Przyłączany powyższych warunków przyłączenia, a w szczególności po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy Prawo Energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. nr 156, poz. 1118 wraz z późniejszymi zmianami) i winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80 poz. 717 wraz z późniejszymi zmianami).
10. W przypadku przewidywanego uczestnictwa w Rynku Energii Elektrycznej należy spełnić dodatkowe warunki dotyczące układu pomiarowego zgodnie z wymaganiami technicznymi układów pomiarowo-rozliczeniowych dla podmiotów przyłączonych do sieci rozdzielczej ENION S.A.
11. Warunki przyłączenia zostały określone dla **V grupy przyłączeniowej** z uwzględnieniem wymagań wynikających z obowiązującej „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej”.
12. Informacje dodatkowe, w zakresie zawierania umów o przyłączenie, można uzyskać pod następującymi numerami telefonów:
  - Rejon Dystrybucji Bielsko-Biała: 813-16-26, 813-16-27.
13. Elementy nowej sieci oświetleniowej należy oznakować zgodnie z wymogami ENION S.A. Szczegóły wykonawca uzgodni z Działem Wykonawstwa RD Bielsko-Biała.

Przygotował: Daniel Drag

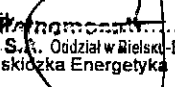
Załączniki:

Zał. nr 1 - Projekt umowy o przyłączenie

K/o:

1 x RD1



Zatwierdził:   
ENION S.A. Oddział w Bielsku-Białej  
Beskidzka Energetyka  
mgr inż. Krzysztof Szaffarski

## **7. Opis techniczny.**

### **7.1. Podstawa i zakres opracowania.**

Podstawę opracowania stanowią:

- warunki przyłączenia oświetlenia,
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- protokół ZUDP,
- wizja lokalna i pomiary w terenie,
- obowiązujące przepisy i normy.

W zakres opracowania wchodzi:

- zabudowa na istniejącej stacji transformatorowej punktu zapalania oświetlenia,
- budowa 3 odcinków napowietrznej linii oświetleniowej przy zastosowaniu wiązki AsXS 2 x 16 mm<sup>2</sup> oraz słupów wykonanych z żerdzi ŻN-10 i E-10,5/2,5 o łącznej długości 489 (517) metrów
- podwieszenie w istniejących liniach rozdzielczych nN wiązek oświetleniowych AsXS 2 x 16 mm<sup>2</sup> o łącznej długości 716 (759) metrów oraz AsXS 4x25 mm<sup>2</sup> o długości 230 (245) metrów.
- zabudowę na projektowanych i istniejących słupach opraw oświetleniowych typu SGS 101 70 W,
- wykonanie ochrony odgromowej dla projektowanej linii oświetleniowej,

### **7.2. Punkt zapalania oświetlenia.**

Zgodnie z warunkami przyłączenia oświetlenia należy, na stacji transformatorowej Rudzica Mała [10341] zabudować należy punkt zapalania oświetlenia ulicznego w obudowie termoutwardzalnej wyposażony w komplet aparatury.

Wyposażenie punktu zapalania stanowić będą:

- zabezpieczenia główne
- 1-fazowy, II taryfowy licznik energii czynnej w układzie bezpośrednim,
- zegar sterujący MUS-2 z zestawem styczników,
- przełącznik ręczny,

Zasilanie punktu zapalania wykonać wiązką AsXS 2 x 16 mm<sup>2</sup> z wolnego pola rozdzielni nN stacji transformatorowej.

### **7.3. Trasa oraz sposób wykonania linii oświetleniowej.**

Zgodnie z warunkami przyłączenia dla oświetlenia dróg gminnych w Rudzicy tj. ul. Mała Rudzica, ul. Rolniczej i ul. Młyńskiej należy na istniejącej stacji transformatorowej Rudzica Mała [10341] zabudować punkt zapalania oświetlenia ulicznego. Z nowego punktu zapalania wyprowadzone zostaną obwody oświetleniowe wiązkami AsXS 2 x 25 mm<sup>2</sup> oraz AsXS 2 x 16 mm<sup>2</sup> podwieszonymi po istniejących i projektowanych słupach. Nowe odcinki linii oświetleniowych stanowić będą połączenia pomiędzy istniejącymi liniami rozdzielczymi zasilanymi ze stacji transformatorowej j.w.

Projektowaną wiązkę oświetleniową zawiesić należy z napięciem  $G_0 = 40 \text{ MPa}$  tak aby jej zwis nie przekroczył 1,5 metra w najdłuższym przęśle, przy zastosowaniu typowego osprzętu dla linii NLK.

Szczegółowy przebieg trasy projektowanych odcinków linii oświetleniowej oraz trasę podwieszenia wiązek w istniejących liniach rozdzielczych, miejsca lokalizacji projektowanych i istniejących słupów, ich typ przedstawiono na załączonych do opracowania planie sytuacyjnym w skali 1 : 1000 i schemacie.

### **7.4. Oprawy oświetleniowe.**

Zgodnie z ustaleniami z Urzędem Gminy dla oświetlenia drogi gminnej zastosować należy oprawy oświetleniowe typu SGS 101 z źródłami światła SON 70W. Oprawy mocować na słupach przy zastosowaniu typowych uchwytów oraz wysięgników wg katalogu „Elektroprojektu”.

Podłączenie opraw do linii wykonać przy zastosowaniu przewodu YDY 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> oraz zacisków przebijających izolację SL 21.1.

Jako zabezpieczenie opraw zastosować wkładki topikowe Bi-Wts 6 A w osłonach izolacyjnych typu SV 19.25.

### **7.5. Ochrona przeciwporażeniowa.**

Zgodnie z warunkami przyłączenia oświetlenia jako system dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej w istniejącej linii zastosowane jest **uziemiające - układ sieci TT.**

Z uwagi na zastosowanie opraw oświetleniowych typu SGS, wykonanych w II klasie ochronności, nie przewiduje się w projektowanej linii oświetleniowej przewodu ochronnego PE.

### **7.6. Ochrona odgromowa.**

Dla zabezpieczenia projektowanej linii oświetleniowej przed skutkami wyładowań atmosferycznych na słupach linii nN oznaczonych na planie nr 0.8, 10, 4.8, 6.18 zabudować należy po 2 sztuki ograniczników przepięć typu SE 30.166, które podłączone zostaną do uziomu taśmowo-prętowego Tp 4 x 15 + 5 x 10 wykonanego przy zastosowaniu prętów pomiedziowanych typu Galmer.

Oporność uziemienia odgromowego nie może przekroczyć wartości 10-ciu om.

### **8. Uwagi końcowe.**

- całość prac prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami BHP,
- podczas prac stosować się ściśle do uwag zawartych w uzgodnieniach,
- z uwagi na konieczność prac na czynnych urządzeniach energetycznych ich wyłączenie należy uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Cieszyn z odpowiednim wyprzedzeniem,
- do odbioru końcowego dostarczyć 2 egzemplarze geodezyjnych planów powykonawczych trasy projektowanej linii oświetleniowej w skali 1 : 1000,
- projektowane słupy lokalizować w odległości min. 1,0 metra od krawędzi dróg gminnych.

### **9. Zastosowane przepisy i normy.**

- Norma N-SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne Projektowanie i budowa

**10. Tabela montażowa linii NLK – stacja transf. – słup nr 08.**

[illegible]



**12. Tabela montażowa linii NLK – słup nr 4 – słup nr 4.8.**

[illegible]



### 13. Tabela montażowa linii NLK – słup nr 6 – słup nr 6.6

Słup nr		6	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	Razem
typ		RPK	P	P	RN	P	P	RK	
Żerdzie	ŻN-10	istn.	istn.	istn.	istn.	istn.	istn.	istn.	
Przesło	Typ przewodów przekrój (mm <sup>2</sup> )	AsXS 2x16	AsXS 2x16	AsXS 2x16	AsXS 2x16	AsXS 2x16	AsXS 2x16	AsXS 2x16	( 259) 274
	Długość ( m )	42	40	41	44	48	44		
	Napężenie (MPa)	35	35	35	35	35	35		
Belka ust.	B-90		2	2		2	2	3	11
Hak	SOT 21.16	1	1	1	1	1	1	1	7
Uchwyt	SO 157	1						1	2
	SO 130		1	1	1	1	1		5
Zacisk	SL 21.12	2					2		2
Wysięgnik	WR-1 5/10						1		1
Oprawa	SGS 101						1		1
Obudowa	SV 19.25						1		1
Wkładka	Wts 6A						1		1
Przewód	YDY 2x2,5						2,5		2,5
Lampa sodowa	SON 70W						1		1

