

ENION Spółka Akcyjna Oddział w Bielsku-Białej
 Belskidzka Energetyka
 Rejon Dystrybucji Bielsko-Biała
 43-300 Bielsko-Biała, ul. Filarowa 18
 NIP 675-000-12-26 REGON: 350826576-00036
 tel. (033) 813 10 00, fax (033) 813 17 02

Bielsko - Biała, dnia 2008-01-11

Urząd Gminy Jasienica

**Jasienica 159
 43-385 JASIENICA**

Nr warunków: WP/R1/121756/07

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

obiekt: oświetlenie uliczne,
adres przyłączanego obiektu: Łazy
 gmina: Jasienica
 p.gr.: droga gminna Świętoszówka-Grodziec

Odpowiadając na wniosek złożony w dniu **2007-12-17** (uzupełniony dnia 2008-01-10), informujemy, że zapewniamy dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej **1 kW**, na poniższych warunkach.

I. WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Miejsce przyłączenia: obwód nN zasilany ze stacji transformatorowej Łazy Jęknier [10751] z transformatorem o mocy 100 kVA.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej - miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu, w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie budowy przyłącza: -----
 - b) w zakresie rozbudowy sieci: na słupie linii nN zlokalizowanego obok budynku nr 111 zabudować złącze bezpiecznikowe, które zasilić z linii nN wiązką AsXS 2x16mm² (dł. ~6m),
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji: na istn. słupie przy budynku nr 111 zabudować punkt zapalania oświetlenia ulicznego, który podłączyć do w/w złącza bezpiecznikowego. Po istn. słupach podwiesić wiązkę oświetleniową AsXS. Na odcinku drogi bez sieci rozdzielczej wybudować linię oświetleniową stosując wiązkę AsXS oraz słupy ŻN-10 lub E-10,5. Na istn. i proj. słupach zabudować oprawy oświetleniowe, których typ i moc uzgodnić z UG w Jasienicy.
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 dla energii elektrycznej, przed podpisaniem umowy o świadczenie usługi kompleksowej lub umowy o świadczenie usługi dystrybucji.
5. Zabezpieczenia główne (przedlicznikowe):
 - a) prąd znamionowy: 6 A dla oprawy,
 - 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 bierniej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TT.
9. Termin ważności niniejszych warunków: do dnia 2010-01-11.

Typ i nr słupa	Siła Fx dopusz. w kG	Siła Fx proj. w kG	Siła Fy dopusz. w kG	Siła Fy proj. w kG	Siła Fy od istn. linii w kG	Siła Fy od oprawy w kG	Kąt załomu w (°)	Naprzęż. kG/mm ² Go=MPa	Proj. linia w (mm ²)
4 - K1 - E10,5/4,3	430	320	430			25		60	AsXS 2 x 16
5 - N3 - ŻN 10	230	55	230				164	60	"
6 - N3 - ŻN 10	230	76	230			25	158	60	"
7 - P - ŻN 10	113							60	"
8 - P - ŻN 10	113					25		60	"
9 - P - ŻN 10	113							60	"
10 - P - ŻN 10	113					25		60	"
11 - P - ŻN 10	113							60	"
12 - P - ŻN 10	113					25		60	"
13 - N3 - ŻN 10	230	55	230				164	60	"
14 - RN - ŻN 10	1500	55	460			25	164	60	"
15 - P - ŻN 10	113							60	"
16 - RPK - ŻN 10	1500		460			25		60	"
17 - Pp - ŻN 10	1250	55	460				164	60	"
18 - K2 - E10,5/6	600	82	600				156	60	"
19 - K2 - ŻN 10	230	21	230			25	174	60	"
20 - N3 - ŻN 10	230	55	230				164	60	"
21 - P - ŻN 10	113					25		60	"
22 - N3 - ŻN 10	230	55	230				164	60	"
23 - RN - ŻN 10	1500	198	460			25	140	60	"

9. Tabela montażowa.

Nr i typ słupa	4 K1	5 N3	6 N3	7 P	8 P	9 P	10 P	11 P	12 P	13 N3	14 RN	15 P	16 RPK	17 Pp	18 K2	19 K2	20 N3	21 P	22 N3	23 RK	Razem
Żerdź ŻN 10	istn.	2	2	1	1	1	1	1	1	2	istn.	istn.	istn.	istn.	istn.	istn.	2	1	2	istn.	17
Belka ustoju B-80		3	3	1	1	1	1	1	1	3							3	1	3		22
Żerdź E 10/4,3	1																				1
Płyta stopowa 0,3 x 0,3	1																				1
Uchwyt SO 130		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		17
Uchwyt odciągowy SO 34,25	1												2							1	4
Oprawa SGS 70 W	1		1		1		1		1		1		1			1		1		1	10
Lampa sodowa 70 W	1		1		1		1		1		1		1			1		1		1	10
Wysięgnik WP 4/4	1		1		1		1		1		1		1			1		1		1	10
Bezpiecznik SV19,2511	1		1		1		1		1		1		1			1		1		1	10
Uchwyt dystansowy SO 79,6	1																			1	2
Zacisk TTD 151 F	1		1		1		1		1		1		3			1		1		1	12
Śruba hakowa SOT 38	1																				1
Śruba hakowa SOT 21		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	20
Śruba M. 20 x 240		1	1							1							1		1		5
Śruba M. 20 x 320		2	2							2							2		2		10
Śruba M. 20 x 380		1	1							1							1		1		5
Podkładka kwadratowa																	2			4	
Śruba M. 16 x 380		3	3	1	1	1	1	1	1	3							3	1	3		22
Odgromnik SE 30.166	2												2							2	6
Element uzimienia EU-2	1												1							1	3
Ostłona końcy kabla	2																			2	4
Złączka rurkowa 2 ZA jednostronnie spłaszczona	1												1							1	3

Nr i typ słupa	1 RK	2 P	3 Kl	Razem
Żerdź ŻN 10	istn.	1		1
Belka ustoju B-100		1		1
Żerdź E 10,5/4,3			1	1
Płyta stopowa 0,3 x 0,3			1	1
Uchwyt SO 130		1		1
Uchwyt odciągowy SO 34.25	1		1	2
Oprawa SGS 70 W			1	1
Lampa sodowa 70 W			1	1
Wysięgnik WP 4/4			1	1
Bezpiecznik SV19.2511			1	1
Uchwyt dystansowy SO 79.6			1	1
Zacisk TTD 151 F	2		1	3
Śruba hakowa SOT 38			1	1
Śruba hakowa SOT 21	1	1		2
Podkładka kwadratowa		2		2
Śruba M. 16 x 380		1		1
Ośłona końca kabla			2	2

10. Zestawienie podstawowych materiałów.

Przewód AsXS 2 x 16 mm ²	770 mb.
Przewód YDY 2 x 2,5 mm ²	33 mb.
Odgromnik SE 30.166	6 szt.
Żerdź ŻN 10	18 szt.
Żerdź E 10,5/4,3	2 szt.
Belka ustoju B – 80	23 szt.
Uchwyt odciągowy SO 34.25	6 szt.
Uchwyt przelotowy SO 130	18 szt.
Uchwyt dystansowy SO 79.6	3 szt.
Hak SOT 21	22 szt.
Hak SOT 38	2 szt.
Zacisk izolacyjny TTD 151 F	15 szt.
Zacisk ZP 50	2 szt.
Ośłona końca przewodów	6 szt.
Śruba M. 16 x 380	23 szt.
Śruba M. 20 x 240	5 szt.
Śruba M. 20 x 320	10 szt.
Śruba M. 20 x 380	5 szt.
Podkładka kwadratowa	16 szt.
Bezpiecznik SV 19.2511	11 szt.
Oprawa SGS 70 W	11 szt.
Lampa sodowa 70 W	11 szt.
Wysięgnik WP 4/4	11 szt.
Złączka rurkowa 2 ZA jednostronnie spłaszczona	3 szt.
Płaskownik FeZn 30 x 4 mm	24 mb.
Sonda uziemiająca 3 m	9 szt.
Człon pomiarowo – sterowniczy PZ	1 kpl.
Rura DVK 32	8 mb.
Uchwyt	4 szt.

Dla wykonania zasilania.

Przewód AsXS 2 x 16 mm ²	8 mb.
Odgromnik GXO 0,5/66	4 szt.
Zacisk prądowy ZP 50	4 szt.
Skrzynka rozłącznikowo - bezpiecznikowa	1 kpl.
Rura DVK 32	8 mb.
Uchwyt	4 szt.

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Montaż punktu zapalania PZ.				
1.001 KNNR 5/1005/2	Montaż rur osłonowych i skrzynek rozdzielczych, skrzynka do 10·kg	1		szt
1.002 KNNR 5/1005/1	Montaż rur osłonowych i skrzynek rozdzielczych, ruza na słupie	8		m
1.003 KNNR 5/717/5 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 0,5·kg/m	8		m
1.004 KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niekiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	1		odcinek
2 Montaż linii napowietrznej oświetlenia ulicznego.				
2.001 KNNR 5/901/2 (2)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn, słup pojedynczy z ustojami, koparka 0,25m3	8		słup
2.002 KNNR 5/903/1 (2)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5·m, żerdź EPV-10.5	2		słup
2.003 KNNR 5/901/4 (2)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn, słup bliźniaczy, koparka 0,25m3	5		słup
2.004 KNNR 5/903/4 (1)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, hak wieszakowy z uchwytem	24		szt
2.005 KNNR 5/905/1	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 2x16·mm2	0,736		km
2.006 KNNR 5/905/1	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 2x16 mm2,	0,061		km
2.007 KNNR 5/906/2	Montaż zabezpieczenia wzdłużnego, skrzynek bezpiecznikowych i odgromników w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych, skrzynka bezpiecznikowa	11		szt
2.008 KNNR 5/906/3	Montaż zabezpieczenia wzdłużnego, skrzynek bezpiecznikowych i odgromników w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych, odgromnik	6		szt
2.009 KNNR 5/605/3	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6·m, grunt kategorii IV	8	3,00	m
2.010 KNNR 5/605/8	Mechaniczne pogrążanie uzimów pionowych prętowych, grunt kategorii III	3	3,00	m
2.011 KNR 201/104/1	Ścinanie gałęzi piłą ręczną lub siekierą, Fi·10-15·cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	9		szt
2.012 KNR 201/110/3	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2·km, gałęzie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		mp
2.013 KNR 201/110/5	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, dodatek za każde następne 0.5·km odległości, karpina i gałęzie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5	5,00	mp
2.014 KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	4		szt
2.015 KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niekiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	2		odcinek
3 Montaż opraw.				
3.001 KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15·kg	11		szt
3.002 KNNR 5/1003/1 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarń do 4·m, bez wysięgnika	11		kpl
3.003 KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku	11		szt
3.004 KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	11		pomiar

Zestawienie materiałów

Kod ETO	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
3112005	Bednarka ocynkowana St0S 30x4·mm	m	24,96		
8130012	Belka ustojowa żelbetowa typ B-80	szt	20,4		
8130099	Belka ustojowa żelbetowa typ B-100	szt	12,75		
2370699	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	1,4		
7493131	Haki wieszakowe mocne, SOT 21	szt	22		
7493133	Haki wieszakowe mocne, SOT 21.2	szt	2		
7010503	Ogranicznik przepięć nn, GXO 0,66/5 bez odłącznika	szt	6		
7301621	Oprawa do lamp sodowych SGS 101/70W mocowana na wysięgniku	szt	11,22		
8130499	Płyty stropowe 0.3x0.3x0.1·m	szt	2		
7900101	Przewód AL 1x16·mm2	m	13,2		
7900101	Przewód AL 1x25·mm2	m	9		
7918111	Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 2x16·mm2	m	837,2		
7950802	Przewód YDY 450/750V 2x2,5·mm2	m	33		
7580099	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 28	m	8,32		
7052899	Skrzynka bezpiecznikowa typ SV	szt	11		
7052801	Skrzynka rozdzielcza oświetlenia zewnętrznego do 60A, SO 60	kpl	1		
6804399	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	39,9		
7490101	Uchwyt odciągowy SO 34.25, linia 4x25 mm2	szt	6		
7490199	Uchwyty końcowe typ SO	szt	3		
11336	Uchwyty przelotowe nośne	szt	18		

Kod ETO	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
7573320	Uchwyty stalowe do rur stalowych do przykręcania, ocynkowane	szt	8		
7590813	Uziom prętowy GALMAR, ze stali powlekanej Cu, 17,2mm	m	9,36		
7341301	Wysięgnik rurowy 1-ramienny 0.9 m S-60.80.95	szt	11		
7495212	Zacisk odgałęźny typu SM 2.11	szt	4		
7495221	Zacisk odgałęźny typu SM 2.2	szt	11,22		
9999999	Żerdź strunobetonowa wirowana dla słupów, E-10.5/4.3	szt	2		
8120499	Żerdź żelbetowa ŻN-ŻER	szt	18		
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):					

Dodatki

Opis	Wartość
koszt dopuszczenia do robót x 2 + <i>geodezja pomykanawca.</i>	
Razem:	

Kosztorys

ofertowy

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1 Montaż punktu zapalania PZ.					
1.001 KNNR 5/1005/2 Montaż rur osłonowych i skrzynek rozdzielczych, skrzynka do 10·kg	szt		1		
1.002 KNNR 5/1005/1 Montaż rur osłonowych i skrzynek rozdzielczych, rura na słupie	m		8		
1.003 KNNR 5/717/5 (1) Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 0,5·kg/m	m		8		
1.004 KNNR 5/1302/2 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niekiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek		1		
2 Montaż linii napowietrznej oświetlenia ulicznego.					
2.001 KNNR 5/901/2 (2) Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn, słup pojedynczy z ustojami, koparka 0,25m3	słup		8		
2.002 KNNR 5/903/1 (2) Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5·m, żerdź EPV-10.5	słup		2		
2.003 KNNR 5/901/4 (2) Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn, słup bliźniaczy, koparka 0,25m3	słup		5		
2.004 KNNR 5/903/4 (1) Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, hak wieszakowy z uchwytem	szt		24		
2.005 KNNR 5/905/1 Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXS _n lub podobnych, przewód 2x16·mm ²	km		0,736		
2.006 KNNR 5/905/1 Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXS _n lub podobnych, przewód 2x16 mm ² ,	km		0,061		
2.007 KNNR 5/906/2 Montaż zabezpieczenia wzdłużnego, skrzynek bezpiecznikowych i odgromników w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych, skrzynka bezpiecznikowa	szt		11		
2.008 KNNR 5/906/3 Montaż zabezpieczenia wzdłużnego, skrzynek bezpiecznikowych i odgromników w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych, odgromnik	szt		6		
2.009 KNNR 5/605/3 Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6·m, grunt kategorii IV	m	3,00	8		
2.010 KNNR 5/605/8 Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych, grunt kategorii III	m	3,00	3		
2.011 KNR 201/104/1 Ścinanie gałęzi piłą ręczną lub siekierą, Fi·10-15·cm	szt		9		
2.012 KNR 201/110/3 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2·km, gałęzie	mp		5		
2.013 KNR 201/110/5 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, dodatek za każde następne 0.5·km odległości, karpina i gałęzie	mp	5,00	5		
2.014 KNNR 5/1304/3 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt		4		
2.015 KNNR 5/1302/2 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niekiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek		2		
3 Montaż opraw.					
3.001 KNNR 5/1002/1 Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15·kg	szt		11		
3.002 KNNR 5/1003/1 (2) Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarń do 4·m, bez wysięgnika	kpl		11		
3.003 KNNR 5/1004/2 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku	szt		11		
3.004 KNNR 5/1303/1 Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar		11		

Zestawienie materiałów

Kod ETO	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
3112005	Bednarka ocynkowana St05 30x4·mm	m	24,96	X	X
8130012	Belka ustojowa żelbetowa typ B-80	szt	20,4		
8130099	Belka ustojowa żelbetowa typ B-100	szt	12,75		
2370699	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m ³	1,4		
7493131	Haki wieszakowe mocne, SOT 21	szt	22		
7493133	Haki wieszakowe mocne, SOT 21.2	szt	2		
7010503	Ogranicznik przepięć nn, GXO 0,66/5 bez odłącznika	szt	6		
7301621	Oprawa do lamp sodowych SGS 101/70W mocowana na wysięgniku	szt	11,22		
8130499	Płyty stropowe 0.3x0.3x0.1·m	szt	2		
7900101	Przewód AL 1x16·mm ²	m	13,2		
7900101	Przewód AL 1x25·mm ²	m	9		
7918111	Przewód AsXS _n 0,6/1kV RMC 2x16·mm ²	m	837,2		

Kod ETO	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
7950802	Przewód YDY 450/750V 2x2,5-mm2	m	33	<div></div>	<div></div>
7580099	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 28	m	8,32		
7052899	Skrzynka bezpiecznikowa typ SV	szt	11		
7052801	Skrzynka rozdzielcza oświetlenia zewnętrznego do 60A, SO 60	kpl	1		
6804399	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	39,9		
7490101	Uchwyt odciągowy SO 34.25, linia 4x25 mm2	szt	6		
7490199	Uchwyty końcowe typ SO	szt	3		
11336	Uchwyty przelotowe nośne	szt	18		
7573320	Uchwyty stalowe do rur stalowych do przykręcania, ocynkowane	szt	8		
7590813	Uziom prętowy GALMAR, ze stali powlekanej Cu, 17,2mm	m	9,36		
7341301	Wysięgnik rurowy 1-ramienny 0.9 m S-60.80.95	szt	11		
7495212	Zacisk odgałęźny typu SM 2.11	szt	4		
7495221	Zacisk odgałęźny typu SM 2.2	szt	11,22		
9999999	Żerdź strunobetonowa wirowana dla słupów, E-10.5/4.3	szt	2		
8120499	Żerdź żelbetowa ŻN-ŻER	szt	18		
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):					

Dodatki

Opis	Wartość
koszt dopuszczenia do robót x 2 + <i>geodezja powykonawcza.</i>	
Razem:	