

PRZEDMIAR ROBÓT

**Budowa parkingu dla samochodów osobowych przy ulicy Beskidzkiej
w Szczyrku Skalite.**

część elektryczna

Data: **2010-03-19**

Kody CPV: **45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego**
45231400-9- Roboty budowlane w zakresie linii energetycznych

Zamawiający: **Urząd Miasta Szczyrk 43-370 Szczyrk ul. Beskidzka 4**

Instytucja opracowująca : **USŁUGI PROJEKTOWE „PRO-ZAT” mgr inż. ANDRZEJ ZANIAT**
43-360 BYSTRA UL. OGRODOWA 35

Opracował:

Spis treści:

1. Ogólna charakterystyka robót
2. Przedmiar robót
3. Kosztorys ofertowy uproszczony – do wypełnienia przez oferenta

1. Ogólna charakterystyka robót

1.1 Instalacja zasilania punktu informacyjnego:

W celu zapewnienia zasilania w energię elektryczną punktu informacyjnego projektuje się montaż szafki pomiarowej na istniejącym słupie bliźniaczym linii napowietrznej oświetlenia ulicznego przebiegającej wzdłuż ulicy Beskidzkiej. Szafkę pomiarową w obudowie termoutwardzalnej w II klasie ochronności należy zamontować na słupie na wysokości 1,5m. Z szafki wyprowadzić linię kablową YKY 2x10mm² do szafki rozdzielczej zlokalizowanej bezpośrednio przy punkcie informacyjnym. Roboty kablowe wykonać zgodnie z N SEP-E-004. Kable układać w rowach o głębokości 0,8m, na podsypce piaskowej grub. 10 cm. Następnie zasypać warstwą piasku gr. 10 cm, warstwą gruntu bez kamieni, gr. 20cm, ułożyć taśmę ostrzegawczą (folię kablową) koloru niebieskiego i zasypać pozostałym gruntem. Kable w wykopie układać faliście oraz zaopatrzyć (co 10m) w oznaczniki z tworzywa sztucznego, których treść należy uzgodnić z właścicielem linii. Przy skrzyżowaniu z drogą kabel prowadzić w rurze osłonowej DVK-110.

W szafce rozdzielczej, w której nastąpi rozdzielenie przewodu PEN na PE oraz N należy wykonać uziemienie robocze punktu PEN spełniające warunek $R \leq 30 \Omega$ przez ułożenie bednarki FeZN 30x4mm dł. 25 mb na dnie rowu kablowego.

Szafka rozdzielcza o wyposażeniu zgodnym ze schematem zasilania posiadać będzie obudowę termoutwardzalną w II klasie ochronności oraz fundament prefabrykowany.

Zasilanie szafki pomiarowej wykonane zostanie za pomocą przyłącza napowietrznego zgodnie z warunkami przyłączenia (inwestor ENION S.A.)

1.2 Oświetlenie parkingu:

W celu oświetlenia terenu parkingu na istniejącym słupie linii napowietrznej oświetlenia terenu należy zabudować dodatkowo 2 wysięgniki stalowe ocynkowane o długości 1m oraz 2 oprawy OUSb 100 z wysokoprężnymi lampami sodowymi o mocy 100W skierowane w stronę parkingu. Oprawy wykonane w II klasie ochronności oraz stopniu ochrony od czynników zewnętrznych IP-44. Podłączenie opraw do linii oświetleniowej wykonać przewodami YDY 2x2,5mm² poprzez bezpieczniki słupowe SV 29.253 z wkładkami BiWts-6A.

1.3 Ochrona przeciwporażeniowa:

W projektowanej instalacji zasilania punktu informacyjnego ochrona przy dotyku pośrednim (dodatkowa) zapewniona jest przez wykonanie rozdzielnic w II klasie ochronności, a dla urządzeń odbiorczych przyłączonych do rozdzielnic przez samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TNS, realizowane za pomocą wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego o czułości 30 mA.

W instalacji oświetlenia parkingu pracującej w układzie TNC ochrona przy dotyku pośrednim (dodatkowa) zapewniona jest przez zastosowanie opraw oświetleniowych w II klasie ochronności.

Powykonawczo skuteczność ochrony w instalacji punktu informacyjnego należy sprawdzić metodą pomiarową.

2. Przedmiar robót

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
0.001 Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg	2		szt
0.002 Nr STWiOR D-01.03.02 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie - oprawa OUSb-100 II kl. ochr.	2		szt
0.003 Nr STWiOR D-01.03.02 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m przewód YDY 2x2,5	2		kpl
0.004 Montaż zabezpieczenia wzdłużnego, skrzynek bezpiecznikowych i odgromników w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych, skrzynka bezpiecznikowa	2		szt
0.005 Nr STWiOR D-01.03.02 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV [25 x 0,4 x 0,8]	8		m3
0.006 Nr STWiOR D-01.03.02 Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarka FeZn 30x4mm	25		m
0.007 Nr STWiOR D-01.03.02 Ułożenie rur osłonowych DVK-110	6		m
0.008 Nr STWiOR D-01.03.02 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	25		m
0.009 Nr STWiOR D-01.03.02 Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel YKY 2x10 przykrycie folia	19		m
0.010 Nr STWiOR D-01.03.02 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel YKY 2x10	6		m
0.011 Nr STWiOR D-01.03.02 Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 1,0 kg/m - kabel YKY 2x10	4		m
0.012 Nr STWiOR D-01.0.02 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	25		m
0.013 Nr STWiOR D-01.03.02 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	8		m3
0.014 Nr STWiOR D-01.03.02 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel YKY 2x10mm2	2		szt
0.015 Badanie linii kablowej niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 2-żyłowy	1		odcinek
0.016 Nr STWiOR D-01.03.02 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1		szt
0.017 Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - montaż złącza pomiarowego ZPT-1/LZ na słupie	1		szt
0.018 Nr STWiOR D-01.03.02 Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20 kg, na fundamencie prefabrykowanym - montaż i podłączenie szafki rozdzielczej	1		szt

D O D A T K I

Opis	Wartość
Obsługa geodezyjna	
Nadzory, dopuszczenia	
	Razem:

4. Kosztorys ofertowy uproszczony

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa	Jedn.	Krot	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
0.001 Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg	szt		2		
0.002 Nr STWiOR D-01.03.02 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie - oprawa OUSb-100 II kl. ochr.	szt		2		
0.003 Nr STWiOR D-01.03.02 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m przewód YDY 2x2,5	kpl		2		
0.004 Montaż zabezpieczenia wzdluznego, skrzynek bezpiecznikowych i odgromników w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych, skrzynka bezpiecznikowa	szt		2		
0.005 Nr STWiOR D-01.03.02 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV [25 x 0,4 x 0,8]	m3		8		
0.006 Nr STWiOR D-01.03.02 Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarka FeZn 30x4mm	m		25		
0.007 Nr STWiOR D-01.03.02 Ułożenie rur osłonowych DVK-110	m		6		
0.008 Nr STWiOR D-01.03.02 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m		25		
0.009 Nr STWiOR D-01.03.02 Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel YKY 2x10 przykrycie folią	m		19		
0.010 Nr STWiOR D-01.03.02 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel YKY 2x10	m		6		
0.011 Nr STWiOR D-01.03.02 Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 1,0 kg/m - kabel YKY 2x10	m		4		
0.012 Nr STWiOR D-01.0.02 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m		25		
0.013 Nr STWiOR D-01.03.02 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	m3		8		
0.014 Nr STWiOR D-01.03.02 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel YKY 2x10mm2	szt		2		
0.015 Badanie linii kablowej niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 2-żyłowy	odcinek		1		
0.016 Nr STWiOR D-01.03.02 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		1		
0.017 Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - montaż złącza pomiarowego ZPT-1/LZ na słupie	szt		1		
0.018 Nr STWiOR D-01.03.02 Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20 kg, na fundamencie prefabrykowanym - montaż i podłączenie szafki rozdzielczej	szt		1		

D O D A T K I

Opis	Wartość
Obsługa geodezyjna	
Nadzory, dopuszczenia	
Razem:	