

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa parkingu dla samochodów osobowych na Pośrednim w Szczyrku.

część elektryczna

Data: **2010-03-15**

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**

Institucja 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 parkingu:

W celu zapewnienia zasilania w energię elektryczną imprez na terenie projektowanego parkingu projektuje się ustawienie rozdzielnic wolnostojącej o wyposażeniu zgodnym ze schematem zasilania – rys. nr 2. Rozdzielnica wykonana będzie w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego wraz z fundamentem w klasie ochronności II oraz stopniu ochrony od czynników zewnętrznych IP-44. Zasilanie rozdzielnic wykonane zostanie z projektowanego złącza kablowo – pomiarowego, które będzie przedmiotem odrębnego opracowania (inwestor ENION S.A.)

1.2 Instalacja oświetlenia parkingu:

Zasilanie oświetlenia parkingu wykonać z szafy sterowniczej SOU wyposażonej w aparaturę sterowniczą z zegarem astronomicznym. Szafę wolnostojącą z fundamentem, o obudowie termoutwardzalnej IP44 należy ustawić obok rozdzielnic zasilającej parking oraz zasilić ze złącza kablowego (wg odrębnego opracowania).

Na terenie parkingu należy ustawić 6 szt. słupów oświetleniowych typu S-80C na fundamentach prefabrykowanych F150/200, z wysięgnikami jedno oraz dwu ramiennymi o długości 1m. Na wysięgnikach zamontować oprawy OUSb 100 z wysokoprężnymi lampami sodowymi o mocy 100W. Oprawy wykonane w II klasie ochronności oraz stopniu ochrony od czynników zewnętrznych IP-44. Linię zasilającą latarnie wykonać kablem ziemnym YAKY 4x35mm² 0,6/1 kV o łącznej długości 150 mb. , który należy wyprowadzić z szafy SOU. W słupach zamontować izolacyjne złącza IZK z bezpiecznikami BiWts. Przy skrzyżowaniach z kanalizacją oraz drogą dojazdową kable prowadzić w rurach osłonowych DVK-110. W szafie SOU oraz słupie nr 6 wykonać uziemienia robocze punktu PEN sieci oświetleniowej spełniające warunek $R \leq 30 \Omega$ przez ułożenie bednarki FeZN 30x4mm dł. 40 mb na dnie rowu kablowego. Całość prac 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.

1.3 Ochrona przeciwporażeniowa:

W projektowanej instalacji zasilania parkingu 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 wykonanie szafy SOU oraz opraw oświetleniowych w II klasie ochronności. W szafie SOU oraz słupie nr6 wykonać dodatkowe uziemienia punktów PEN spełniające warunek $R \leq 30 \Omega$. Dodatkowo w słupach oświetleniowych przewidziano zastosowanie złączy izolowanych IZK. Zaciski ochronne stalowych słupów oświetleniowych należy połączyć z punktem PEN linii zasilającej.

Powykonawczo skuteczność ochrony należy sprawdzić metodą pomiarową.

2. Przedmiar robót

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
0.001 Nr STWiOR D-01.03.02 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 300 kg - słup S-80C z wysięgnikiem jednoramiennym 1,0m oraz fundamentem F150/200	4		szt
0.002 Nr STWiOR D-01.03.02 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 300 kg - słup S-80C z wysięgnikiem dwuramiennym 1,0m oraz fundamentem F150/200	2		szt
0.003 Nr STWiOR D-01.03.02 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie - oprawa OUSB-100 II kl. ochr.	8		szt
0.004 Nr STWiOR D-01.03.02 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarń do 10 m przewód YDY 2x2,5	8		kpl
0.005 Nr STWiOR D-01.03.02 Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż złącz IZK do słupów	6		szt
0.006 Nr STWiOR D-01.03.02 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV [130 x 0,4 x 0,8]	41,6		m3
0.007 Nr STWiOR D-01.03.02 Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarka FeZn 30x4mm	80		m
0.008 Nr STWiOR D-01.03.02 Ułożenie rur osłonowych DVK-110	12		m
0.009 Nr STWiOR D-01.03.02 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	130		m
0.010 Nr STWiOR D-01.03.02 Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel YAKY 4x35 przykrycie folią	118		m
0.011 Nr STWiOR D-01.03.02 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel YAKY 4x35	12		m
0.012 Nr STWiOR D-01.03.02 Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 1,0 kg/m - kabel YAKY 4x35 - wprowadzenie do słupów oświetleniowych	12		m
0.013 Nr STWiOR D-01.0.02 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	130		m
0.014 Nr STWiOR D-01.03.02 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	41,6		m3
0.015 Nr STWiOR D-01.03.02 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel YAKY 4x35mm2	6		szt
0.016 Nr STWiOR D-01.03.02 Badanie linii kablowej niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	6		odcinek
0.017 Nr STWiOR D-01.03.02 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	2		szt
0.018 Nr STWiOR D-01.03.02 Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20 kg, na fundamencie prefabrykowanym - montaż i podłączenie szafy sterowniczo pomiarowej SOU	1		szt
0.019 Nr STWiOR D-01.03.02 Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20 kg, na fundamencie prefabrykowanym - montaż oraz podłączenie rozdzielni zasilania parkingu	1		szt

D O D A T K I

Opis	Wartość
Obsługa geodezyjna	
Nadzory, dopuszczenia	
Razem:	

3. Kosztorys ofertowy uproszczony

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa	Jedn.	Krot	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
0.001 Nr STWiOR D-01.03.02 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 300 kg - słup S-80C z wysięgnikiem jednoramiennym 1,0m oraz fundamentem F150/200	szt		4		
0.002 Nr STWiOR D-01.03.02 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 300 kg - słup S-80C z wysięgnikiem dwuramiennym 1,0m oraz fundamentem F150/200	szt		2		
0.003 Nr STWiOR D-01.03.02 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie - oprawa OUSB-100 II kl. ochr.	szt		8		
0.004 Nr STWiOR D-01.03.02 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarń do 10 m przewód YDY 2x2,5	kpl		8		
0.005 Nr STWiOR D-01.03.02 Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż złączy IZK do słupów	szt		6		
0.006 Nr STWiOR D-01.03.02 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV [130 x 0,4 x 0,8]	m3		41,6		
0.007 Nr STWiOR D-01.03.02 Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarka FeZn 30x4mm	m		80		
0.008 Nr STWiOR D-01.03.02 Ułożenie rur osłonowych DVK-110	m		12		
0.009 Nr STWiOR D-01.03.02 Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m		130		
0.010 Nr STWiOR D-01.03.02 Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel YAKY 4x35 przykrycie folią	m		118		
0.011 Nr STWiOR D-01.03.02 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel YAKY 4x35	m		12		
0.012 Nr STWiOR D-01.03.02 Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 1,0 kg/m - kabel YAKY 4x35 - wprowadzenie do słupów oświetleniowych	m		12		
0.013 Nr STWiOR D-01.03.02 Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m		130		
0.014 Nr STWiOR D-01.03.02 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	m3		41,6		
0.015 Nr STWiOR D-01.03.02 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel YAKY 4x35mm2	szt		6		
0.016 Nr STWiOR D-01.03.02 Badanie linii kablowej niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek		6		
0.017 Nr STWiOR D-01.03.02 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		2		
0.018 Nr STWiOR D-01.03.02 Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20 kg, na fundamencie prefabrykowanym - montaż i podłączenie szafy sterowniczo pomiarowej SOU	szt		1		
0.019 Nr STWiOR D-01.03.02 Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20 kg, na fundamencie prefabrykowanym - montaż oraz podłączenie rozdzielni zasilania parkingu	szt		1		

D O D A T K I

Opis	Wartość
Obsługa geodezyjna	
Nadzory, dopuszczenia	
Razem:	