

Przedmiar

BRANŻA ELEKTRYCZNA - OŚWIETLENIE TERENU

Obiekt	Budowa oświetlenia chodnika w Czernikówku gmina Czernikowo - odcinek 2
Kod CPV	45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
Budowa	Czernikówko DK 10
Inwestor	Gmina Czernikowo
Biuro kosztorysowe	PPB Marek Linka

Sporządził inż. Marek Linka

25.04.2017

Budowa oświetlenia chodnika w CzernikóWKu gmina Czernikowo - odcinek 2

1. CHARAKTERYSTYKA ELEKTROENERGETYCZNA

Projektowana instalacja elektryczna składa się z następujących elementów:

1. Projektowanych latarni oświetleniowych
2. Projektowanych linii kablowych oświetleniowych
4. Projektowanej rozdzielniczy niskiego napięcia zasilająco sterowniczej dla oświetlenia terenu,

2. DANE ELEKTROENERGETYCZNE

Napięcie znamionowe n.n. $U = 0,4/0,23$ kV

Moc szczytowa $P_s = 0,4$ [kW]

Prąd szczytowy $I_s = 0,6$ [A]

Zasilanie oświetleni z istniejącego złącza kablowo-pomiarowego nr ZE 2750 (przebudowa w zakresie dostawcy energii)

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Brak oświetlenia terenu.

4. STAN PROJEKTOWANY

Projektuje się oświetlenie terenu, funkcjonalnie dostosowane do potrzeb opracowanego projektu budowy dróg. Oświetlenie terenu projektuje się na oprawkach oświetleniowych, energooszczędnych w których jako źródła światła zastosowane będą energooszczędne źródła LED wysokiej trwałości. W celu realizacji inwestycji należy:

- 1.. W miejscach wskazanych na planie (rys 1/1) zamontować latarnie oświetleniowe - sz 45 na słupach stalowych, okrągłych stożkowych fundamentem betonowym i wysięgnikiem o długości 1m
2. Ułożyć linie kablowe oświetlenia terenu. kablem YAKXS 4*16
3. Ułożyć linię zasilającą od złącza ZE2750 do rozdzielniczy oświetleniowej SO
4. Zamontować rozdzielnicę sterującą - zasilającą oświetlenia terenu SO. (bez układu pomiaru energii)
5. Wprowadzić linie oświetleniowe do projektowanej rozdzielniczy elektrycznej oświetlenia terenu SO

Budowa oświetlenia chodnika w CzernikóWKu gmina Czernikowo - odcinek 2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. Linia zasilająca od złącza ZE 2750 do nszafki SO Kod CPV: 45231400-9		
1	KNR 2-01 0701/02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	1 m	3,000
2	KNR 2-01 0704/02	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do do 0,8m - robocizna 03,	1 m	3,000
4	KNR 5-10 0301/01 1	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m (uwzględniając nasypkę i podsypkę 0,1 x 2)	1 m	3,000
5	KNR 5-10 0103/02	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm-kabel YAKY 4*25	1 m	4,000
		2. Sieci oświetleniowe Kod CPV: 45231400-9		
9	KNR 2-01 0701/02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	1 m	230,000
10	KNR 2-01 0704/02	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do do 0,8m - robocizna 03,	1 m	230,000
11	KNR 5-10 0303/01	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75mm	m	230,000
12	KNR 5-10 0301/01 1	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m (uwzględniając nasypkę i podsypkę 0,1 x 2)	1 m	230,000
13	KNR 5-10 0103/02	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm-kabel YAKY 4*16	1 m	254,000
14	KNR 5-10 0604/06	Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 4-żyłowych o przekroju żyły do 16mm ²	szt	14,000
		3. Montaż latarni oświetleniowych. Kod CPV: 45311200-2		
15	KNR 2-01 0707/05	Wykopy ręczne w gruncie kategorii III o głębokości do 2,0m wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN	m ³	9,000
16	KNR 5-10 0708/02	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 250kg w gruncie kategorii IV słup stalowy okrągły 7 m	szt	9,000
17	KNR 5-10u1 0047/08	Montaż fundamentów prefabrykowanych betonowych o objętości do 0,25m ³ pod słupy oświetleniowe w wykopie w gruncie kategorii IV	szt	9,000
18	KNR 5-13 0216/01	Zabezpieczenie antykorozyjne fundamentów prefabrykowanych, powłokami typu ZI-1	m ²	9,000
19	KNR 5-10 1001/03	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji	szt	9,000
20	KNR 5-10 1005/06	Montaż opraw świetłóWKowych, na zamontowanym wysięgniku- oprawa uliczna LED	szt	9,000
	KNR 5-10 1004/01	Wciąganie przewodów w słup lub rury osłonowe, z udziałem podnośnika samochodowego (nakłady na 10m - 1 przewodu)	m	70,000
		5. Rozdzielnica oświetleniowa SO Kod CPV: 45311100-1		
25	KNR 2-01 0707/02	Wykopy ręczne w gruncie kategorii III o głębokości do 1,5m wraz z zasypaniem dla szafki oświetleniowej	m ³	2,000
26	KNR 5-10 1106/01	Montaż na gotowym fundamencie, szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100kg	szt	1,000
27	KNR 5-10u1 0048/06	Montaż fundamentów z żywic poliestrowych o objętości do 0,25m ³ pod rozdzielnicę w wykopie w gruncie kategorii III	szt	1,000
		6. Uziomy - Kod CPV: 45311100-1		

Budowa oświetlenia chodnika w CzernikóWKu gmina Czernikowo - odcinek 2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
28	KNR 5-08 0611/05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0,8m w gruncie kategorii III. Uziom będzie układany w gotowym wykopie dla kabla. Wykop ujęty jest w pozycji 11. do naormy zastosowano współczynnik 0,2	m	277,000
29	KNR 5-10 0809/11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - GALMAR do 6 mb- 3 pręty po 5 m=15 mb	m	15,000
		7. Kontrola, próby i pomiary Kod CPV: 45311100-1		
30	KNNR-W 5 1302/03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	46,000
31	KNNR-W 5 1303/03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	pomiar	44,000
32	KNNR-W 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1,000
33	KNNR-W 5 1304/04	Badania i pomiary instalacji odgromowej - za każdy następny pomiar	szt	2,000
34	KNR 4-03 1205/05	Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie	pomiar	1,000
35	KNR 4-03 1205/06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	2,000

Budowa oświetlenia chodnika w Czernikówku gmina Czernikowo - odcinek 2

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Robocizna razem	r-g	641,408		
		Razem	641,408		

Budowa oświetlenia chodnika w CzernikóWKu gmina Czernikowo - odcinek 2

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana Fe Zn 25*4	m	288,080		
2	Benzyna do ekstrakcji	dm3	5,619		
3	Bezpiecznik IZK	szt	9,000		
4	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	108,360		
5	Fundament prefabrykowany betonowy F1	szt	9,000		
6	Fundament prefabrykowany z żywic poliestrowych	szt	1,000		
7	Grot do gruntów twardych	szt	5,000		
8	Kabel YAKXS 4*16	m	264,160		
9	Kabel YAKXS 4*25	m	4,160		
10	Końcówki kablowe B-311 16mm2	szt	7,000		
11	Opaski kablowe OKi	szt	39,800		
12	Oprawa oświetleniowa kompletna uliczna LED wg. projektu.	kpl	9,000		
13	Piasek drobnoziarnisty	m3	13,381		
14	Płyty drogowe żelbetowe 50x50x10cm B-300	m3	0,225		
15	Pręt stalowy śr. 20 Galmar 6 mb	szt	5,000		
16	Przewód YDY 2*1,5	m	72,800		
17	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	7,497		
18	Rury przepustowe z PCW AROT DVR 75/50 niebieska	m	239,200		
19	Słupy stalowe okrągłe stożkowe h=9 m	szt	9,000		
20	Szafka oświetlenia ulicznego	szt	1,000		
21	Taśma izolacyjna	m2	0,077		
22	Uchwyt nakręcany	szt	5,000		
23	Wazelina techniczna	kg	5,638		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			

Budowa oświetlenia chodnika w CzernikóWKu gmina Czernikowo - odcinek 2

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	6,870		
2	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,135		
3	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	9,329		
4	Samochód samowyladowczy 5 t	m-g	1,864		
5	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	8,928		
6	Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	33,716		
7	Wibromłot spalinowy do 4 kW	m-g	3,150		
8	Żuraw samochodowy 4t	m-g	5,185		
		Razem	70,177		