



HMP HUBERT MAJCHROWSKI

ul. Tenisowa 1A/6

71-073 Szczecin

NIP: 852-249-69-32

REGON: 362764263

tel. +48 607 105 243

e-mail: hubertmajchrowski@gmail.com

EGZ. NR

PRZEDMIAR

BUDOWA URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO: DEDYKOWANEGO DOŚWIETLENIA PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 3927Z W M. USTOWO

Lokalizacja:

dz. nr 43/2, 81/1, 110 obręb: 0019 Ustowo

Gmina Kołbaskowo, powiat policki, woj. zachodniopomorskie

Kategoria obiektu:

XXVI – Sieci elektroenergetyczne

Inwestor:

**Powiat Policki
ul. Tanowska 8
72-010 Police**

Sporządził :

mgr inż. Hubert Majchrowski

Szczecin, styczeń 2024 r.

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego: dedykowanego doświetlenia przejść dla pieszych w ciągu drogi powiatowej nr 3927Z w m. Ustowo.
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 43/2, 81/1, 110 obręb: 0019 Ustowo; Gmina Kołbaskowo, powiat policki, woj. zachodniopomorskie
INWESTOR : Powiat Policki
ADRES INWESTORA : ul. Tanowska 8
72-010 Police
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Hubert Majchrowski (Elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 12.01.2024

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.01.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego: dedykowanego doświetlenia przejść dla pieszych w ciągu drogi powiatowej nr 3927Z w m. Ustowo.					
1		Zasilanie			
1	KNNR 5 d.1 0403-03 analogia	Posadowienie szafki oświetleniowej na gotowym fundamencie prefabrykowanym	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2	KNNR 5 d.1 0407-04; SST-I-2.5 analogia	Wyposażenie szafki rozdzielczo-oświetleniowej SOP-1	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
3	KNNR 5 d.1 0407-04; SST-I-2.5 analogia	Wyposażenie szafki rozdzielczo-oświetleniowej SOP-2	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
4	KNNR 5 d.1 0407-04; SST-I-2.5 analogia	Wyposażenie szafki rozdzielczo-oświetleniowej SOP-3	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
5	KNNR 5 d.1 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		poz.6*0,4*0,8	m ³	1,920	
				RAZEM	1,920
6	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
7	KNNR 5 d.1 0707-02 analogia	Układanie kabli YAKY 4x25 mm ² w rowach kablowych ręcznie	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
2		Sieć oświetleniowa drogowa			
8	KNNR 5 d.2 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		(poz.9-poz.10)*0,4*0,8	m ³	96,320	
				RAZEM	96,320
9	KNNR 5 d.2 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		201+187+24-poz.10/2	m	375,000	
				RAZEM	375,000
10	ZN-97/TP S. d.2 A.-039 0101-01	Wykonanie przepustów długości do 10 m pod drogami i torami prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 110 mm - grunt kat. III-IV Obmiar dodatkowy - ilość przepustów 2+2+1	m		
		(16+14+7)*2	prze- pust. m	74,000	5,000
				RAZEM	74,000
11	KNNR 5 d.2 0705-02 analogia	Ułożenie rur osłonowych o śr. do 110 mm w gotowym wykopie	m		
		25+43+0	m	68,000	
				RAZEM	68,000
12	KNNR 5 d.2 0707-02 analogia	Układanie kabli YAKY 4x25 mm ² w rowach kablowych ręcznie	m		
		poz.9+9+13-poz.11	m	329,000	
				RAZEM	329,000
13	KNNR 5 d.2 0707-02 analogia	Układanie bednarki FeZn 25x4 w rowach kablowych ręcznie	m		
		poz.12+poz.11	m	397,000	
				RAZEM	397,000
14	KNNR 5 d.2 0713-02 analogia	Układanie kabli YAKY 4x25 mm ² w rurach	m		
		poz.10/2+poz.11	m	105,000	
				RAZEM	105,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 5 d.2 0713-02 analogia	Układanie kabli bednarki FeZn 25x4 w przepustach poz.10/2	m m	 37,000	 37,000
				RAZEM	37,000
16	KNNR 5 d.2 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III poz.8	m ³ m ³	 96,320	 96,320
				RAZEM	96,320
17	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o dł. części nadziemnej: 5 m 10	szt. szt.	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
18	KNNR 5 d.2 1002-02	Montaż wysięgników rurowych na słupach oświetlenia ulicznego poz.17	szt. szt.	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
19	KNNR 5 d.2 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe przy wysokości latarni do 10 m poz.17	kpl. przew. kpl. przew.	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
20	KNNR 5 d.2 1004-02	Montaż opraw oświetleniowych na wysięgniku poz.17	szt. szt.	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
21	KNNR 5 d.2 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar pomiar	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
22	KNNR 5 d.2 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 5	pomiar pomiar	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
23	KNNR 5 d.2 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) poz.17-poz.22	pomiar pomiar	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
24	KNNR 5 d.2 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) poz.17	szt. szt.	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
25	KNR 13-21 d.2 0301-03 analogia	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku poz.17	kpl. pom. kpl. pom.	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
26	KNR 13-21 d.2 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku poz.25*5	kpl. pom. kpl. pom.	 50,000	 50,000
				RAZEM	50,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Budowa urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego: dedykowanego doświetlenia przejść dla pieszych w ciągu drogi powiatowej nr 3927Z w m. Ustowo.								
1		Zasilanie						
d.1	1 KNNR 5 0403-03 analogia	Posadowienie szafki oświetleniowej na gotowym fundamencie prefabrykowanym obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 4,49 r-g/szt.	r-g	13,4700				
2*		-- M -- Obudowa szafy oświetleniowej wyposażona w zaciski kablowe, szyny DIN - przystosowana do podłączenia kabli i montażu osprzętu. 1 kpl./szt.	kpl.	3,0000				
3*		fundament prefabrykowany 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
d.1	2 KNNR 5 0407-04; SST-I-2.5 analogia	Wyposażenie szafki rozdzielczo-oświetleniowej SOP-1 obmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- M -- Rozłącznik izolacyjny 1f 40A 1 szt.	szt.	1,0000				
2*		Wyłącznik nadprądowy 1P B/6A 1 szt.	szt.	1,0000				
3*		Zegar astronomiczny 1 szt.	szt.	1,0000				
4*		Układ sterowania oświetleniem (stycznik, przełącznik itp.) 1 szt.	szt.	1,0000				
5*		Rozłącznik bezpiecznikowy D01 6A 1 szt.	szt.	1,0000				
6*		Wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadmiarowym 2p 1 szt.	szt.	1,0000				
7*		Gniazdo 230V/16A na szynę DIN 1 szt.	szt.	1,0000				
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
d.1	3 KNNR 5 0407-04; SST-I-2.5 analogia	Wyposażenie szafki rozdzielczo-oświetleniowej SOP-2 obmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- M -- Rozłącznik izolacyjny 1f 40A 1 szt.	szt.	1,0000				
2*		Wyłącznik nadprądowy 1P B/6A 1 szt.	szt.	1,0000				
3*		Zegar astronomiczny 1 szt.	szt.	1,0000				
4*		Układ sterowania oświetleniem (stycznik, przełącznik itp.) 1 szt.	szt.	1,0000				
5*		Rozłącznik bezpiecznikowy D01 6A 1 szt.	szt.	1,0000				
6*		Wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadmiarowym 2p 1 szt.	szt.	1,0000				
7*		Gniazdo 230V/16A na szynę DIN 1 szt.	szt.	1,0000				
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	KNNR 5	Wyposażenie szafki rozdzielczo-oświetleniowej	szt.					
d.1	0407-04; SST-I-2.5 analogia	SOP-3 obmiar = 7,000 szt.						
		-- M --						
1*		Rozłącznik izolacyjny 1f 40A 1 szt.	szt.	1,0000				
2*		Wyłącznik nadprądowy 1P B/6A 1 szt.	szt.	1,0000				
3*		Zegar astronomiczny 1 szt.	szt.	1,0000				
4*		Układ sterowania oświetleniem (stycznik, prze- łącznik itp.) 1 szt.	szt.	1,0000				
5*		Rozłącznik bezpiecznikowy D01 6A 1 szt.	szt.	1,0000				
6*		Wyłącznik różnicowoprądowy z członem nad- miarowym 2p 1 szt.	szt.	1,0000				
7*		Gniazdo 230V/16A na szynę DIN 1 szt.	szt.	1,0000				
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w	m ³					
d.1	0701-02	gruncie kat. III obmiar = 1,920 m ³						
		-- R --						
1*		Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 2,24 r-g/m ³	r-g	4,3008				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablo-	m					
d.1	0706-01	wego o szerokości do 0,4 m obmiar = 6,000 m						
		-- R --						
1*		Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0,0126 r-g/m	r-g	0,0756				
		-- M --						
2*		piasek 0,056 m ³ /m	m ³	0,3360				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
		-- S --						
4*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0,008 m-g/m	m-g	0,0480				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNNR 5	Układanie kabli YAKY 4x25 mm ² w rowach	m					
d.1	0707-02	kablowych ręcznie obmiar = 6,000 m						
		-- R --						
1*		Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0,0646 r-g/m	r-g	0,3876				
2*		Kabel YAKY 0.6/1kV 4x25mm ² 1,13 m/m	m	6,7800				
3*		wazelina techniczna 0,011 kg/m	kg	0,0660				
4*		opaski kablowe typu Oki 0,1 szt./m	szt.	0,6000				
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0,42 m ² /m	m ²	2,5200				
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	0,0894				
8*		pryczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,0270				
9*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,0270				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Zasilanie Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Sieć oświetleniowa drogowa						
8	KNNR 5 d.2 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 96,320 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 2,24 r-g/m ³	r-g	215,7568				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNNR 5 d.2 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m obmiar = 375,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0,0126 r-g/m	r-g	4,7250				
2*		-- M -- piasek 0,056 m ³ /m	m ³	21,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0,008 m-g/m	m-g	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	ZN-97/TP S. d.2 A.-039 0101-01	Wykonanie przepustów długości do 10 m pod drogami i torami prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 110 mm - grunt kat. III-IV obmiar łączna długość = 74,000 m ilość przepustów = 5,000 przepust.	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 2,63 r-g/m	r-g	194,6200				
2*		-- M -- Rura osłonowa RHDPE 75/4,5 niebieska 1,03 m/m	m	76,2200				
3*		pianka poliuretanowa 0,38 kg/przepust.	kg	1,9000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,92 m-g/m	m-g	68,0800				
5*		koparka jednoznaczyniowa kołowa 0.25 m3 0,92 m-g/m	m-g	68,0800				
6*		urządzenie do przecisków hydraulicznych 0,92 m-g/m	m-g	68,0800				
7*		ubijak spalinowy 0,92 m-g/m	m-g	68,0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNNR 5 d.2 0705-02 analogia	Ułożenie rur osłonowych o śr. do 110 m w gotowym wykopie obmiar = 68,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0,227 r-g/m	r-g	15,4360				
2*		-- M -- Rura osłonowa RHDPE 75/4,5 niebieska 1,04 m/m	m	70,7200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0,0169 m-g/m	m-g	1,1492				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNNR 5 d.2 0707-02 analogia	Układanie kabli YAKY 4x25 mm2 w rowach kablowych ręcznie obmiar = 329,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0,0646 r-g/m	r-g	21,2534				
2*		-- M -- Kabel YAKY 0.6/1kV 4x25mm2 1,13 m/m	m	371,7700				
3*		wazelina techniczna 0,011 kg/m	kg	3,6190				
4*		opaski kablów typu Oki 0,1 szt./m	szt.	32,9000				
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0,42 m ² /m	m ²	138,1800				
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	4,9021				
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	1,4805				
9*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	1,4805				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNNR 5 d.2 0707-02 analogia	Układanie bednarki FeZn 25x4 w rowach kablo- wych ręcznie obmiar = 397,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0,0646 r-g/m	r-g	25,6462				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 25x4 1 kg/m	kg	397,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	5,9153				
5*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	1,7865				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNNR 5 d.2 0713-02 analogia	Układanie kabli YAKY 4x25 mm2 w rurach obmiar = 105,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0,127 r-g/m	r-g	13,3350				
2*		-- M -- Kabel YAKY 0.6/1kV 4x25mm2 1,13 m/m	m	118,6500				
3*		wazelina techniczna 0,04 kg/m	kg	4,2000				
4*		opaski kablów typu Oki 0,08 szt./m	szt.	8,4000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,7035				
7*		pryczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,4620				
8*		ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,4620				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNNR 5 d.2 0713-02 analogia	Układanie kabli bednarki FeZn 25x4 w przepus- tach obmiar = 37,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0,127 r-g/m	r-g	4,6990				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 25x4 1 kg/m	kg	37,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,2479				
5*		ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,1628				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 5 d.2 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 96,320 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 1,21 r-g/m ³	r-g	116,5472				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o dł. części nadziemnej: 5 m obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 4,54 r-g/szt.	r-g	45,4000				
2*		-- M -- Słup stalowy ocynkowany, wkopywany bezpo- średnio w grunt, stożkowe o przekroju kołowym, grubości ścianki min. 4 mm, długości części nadziemnej 5 m. Średnica zakończenia 60 mm 1 szt./szt.	szt.	10,0000				
3*		cement "35" 0,018 t/szt.	t	0,1800				
4*		żwir do betonów 0,044 m ³ /szt.	m ³	0,4400				
5*		piasek 0,022 m ³ /szt.	m ³	0,2200				
6*		tabliczka bezpiecznikowa słupowa 1 szt./szt.	szt.	10,0000				
7*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
8*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0,07 m-g/szt.	m-g	0,7000				
9*		żuraw samochodowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,6000				
10*		środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18	KNNR 5 d.2 1002-02	Montaż wysięgników rurowych na słupach oświetlenia ulicznego obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0,87 r-g/szt.	r-g	8,7000				
2*		-- M -- wysięgnik stalowy 1,0/1,5 m 1 szt./szt.	szt.	10,0000				
3*		konstrukcje mocujące 2 kg/szt.	kg	20,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,11 m-g/szt.	m-g	1,1000				
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,45 m-g/szt.	m-g	4,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNNR 5 d.2 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe przy wysokości latarni do 10 m obmiar = 10,000 kpl.przew.	kpl. przew.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 1,76 r-g/kpl.przew.	r-g	17,6000				
2*		-- M -- przewody izolowane jednożyłowe 1,04 m/kpl.przew.	m	10,4000				
3*		przewody kabelkowe 1,04 m/kpl.przew.	m	10,4000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,85 m-g/kpl.przew.	m-g	8,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 5 d.2 1004-02	Montaż opraw oświetleniowych na wysięgniku obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0,72 r-g/szt.	r-g	7,2000				
2*		-- M -- Oprawa doświetlająca PdP, zgodna ze specyfikacją 1 kpl./szt.	kpl.	10,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,6000				
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,41 m-g/szt.	m-g	4,1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 5 d.2 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 3,000 pomiar	po- miar					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 1,3 r-g/pomiar	r-g	3,9000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
22	KNNR 5 d.2 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 5,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0,63 r-g/pomiar	r-g	3,1500				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
23	KNNR 5 d.2 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 5,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0,42 r-g/pomiar	r-g	2,1000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
24	KNNR 5 d.2 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 1,24 r-g/szt.	r-g	12,4000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
25	KNR 13-21 d.2 0301-03 analogia	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku obmiar = 10,000 kpl.pom.	kpl. pom .					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 1,71 r-g/kpl.pom.	r-g	17,1000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
26	KNR 13-21 d.2 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku obmiar = 50,000 kpl.pom.	kpl. pom .					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0,25 r-g/kpl.pom.	r-g	12,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Sieć oświetleniowa drogowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bednarka stalowa ocynkowana 25x4	kg	434,0000		434,0000			
2.	cement "35"	t	0,1800		0,1800			
3.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m ²	140,7000		140,7000			
4.	fundament prefabrykowany	szt.	3,0000		3,0000			
5.	Gniazdo 230V/16A na szynę DIN	szt.	3,0000		3,0000			
6.	Kabel YAKY 0.6/1kV 4x25mm ²	m	497,2000		497,2000			
7.	konstrukcje mocujące	kg	20,0000		20,0000			
8.	Obudowa szafy oświetleniowej wyposażona w zaciski kablowe, szyny DIN - przystosowana do podłączenia kabli i montażu osprzętu.	kpl.	3,0000		3,0000			
9.	opaski kablowe typu Oki	szt.	41,9000		41,9000			
10.	Oprawa doświetlająca PdP, zgodna ze specyfikacją	kpl.	10,0000		10,0000			
11.	pianka poliuretanowa	kg	1,9000		1,9000			
12.	piasek	m ³	21,5560		21,5560			
13.	przewody izolowane jednożyłowe	m	10,4000		10,4000			
14.	przewody kabelkowe	m	10,4000		10,4000			
15.	Rozłącznik bezpiecznikowy D01 6A	szt.	3,0000		3,0000			
16.	Rozłącznik izolacyjny 1f 40A	szt.	3,0000		3,0000			
17.	Rura osłonowa RHDPE 75/4,5 niebieska	m	146,9400		146,9400			
18.	Słup stalowy ocynkowany, wkopywany bezpośrednio w grunt, stożkowe o przekroju kołowym, grubości ścianki min. 4 mm, długości części nadziemnej 5 m. Średnica zakończenia 60 mm	szt.	10,0000		10,0000			
19.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt.	10,0000		10,0000			
20.	Układ sterowania oświetleniem (stycznik, przełącznik itp.)	szt.	3,0000		3,0000			
21.	wazelina techniczna	kg	7,8850		7,8850			
22.	Wyłącznik nadprądowy 1P B/6A	szt.	3,0000		3,0000			
23.	Wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadmiarowym 2p	szt.	3,0000		3,0000			
24.	wysięgnik stalowy 1,0/1,5 m	szt.	10,0000		10,0000			
25.	Zegar astronomiczny	szt.	3,0000		3,0000			
26.	żwir do betonów	m ³	0,4400		0,4400			
27.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie: