

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówie
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Elektroenergetyczna linia kablowa o wietlenia ulicznego, ul. Strzelecka. Ostrów Mazowiecka.
ADRES INWESTYCJI : dz. nr. ewid.: 278/1.
INWESTOR : Miasto Ostrów Mazowiecka
ADRES INWESTORA : ul. 3 Maja 66, 07-300 Ostrów Mazowiecka
BRAN A : Elektroenergetyczna

SPORZ DZIŁ KALKULACJE : mgr in . Piotr Kierszniewski (Elektroenergetyczna)
DATA OPRACOWANIA : kwiecie 2018

Poziom cen : 1. kw. 18

NARZUTY

Koszty po rednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Warto kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem warto kosztorysowa robót :	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecie 2018

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
ul. Strzelecka. Ostrów Mazowiecka.					
1		LINIA KABLOWA O WIEŹNIENIU ULICZNEGO			
1 KNNR 5 d.1 0701-02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 252*0,8*0,4	m ³ m ³	 80,640	
				RAZEM	80,640
2 KNNR 5 d.1 0713-03		Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach osłonowych dwu ściennych, kabel YAKXS 4x25 mm ² 8	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
3 KNNR 5 d.1 0707-03		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych, (z uwzględnieniem podejścia, zapasów przy słupach o wieżeniowych) YAKXS 4x25mm ² 284	m m	 284,000	
				RAZEM	284,000
4 KNNR 5 d.1 0706-01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 20,16	m ³ m ³	 20,160	
				RAZEM	20,160
5 KNNR 5 d.1 0907-06		Układanie uziomów w rowach kablowych, bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm 262	m m	 262,000	
				RAZEM	262,000
6 KNNR 5 d.1 0702-02		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 252*0,6*0,4	m ³ m ³	 60,480	
				RAZEM	60,480
7 KNNR 5 d.1 0726-10		Zarobienie na suchoci kabla 4- żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
8 KNNR 5 d.1 1203-05		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żył do 50 mm ² 56	szt. żył szt. żył	 56,000	
				RAZEM	56,000
2		MONTA LATARNI O WIEŹNIOWYCH			
9 KNNR 5 d.2 1002-01		Monta wysięgników rurowych pojedynczych L=1m o masie do 15 kg na słupie 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
10 KNNR 5 d.2 1001-01		Monta i stawianie latarni o wieżeniowych, słup aluminiowy anodowany zabezpieczony przy podstawie elastomerem, długość 7m 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
11 KNR 5-10 d.2 1001-04		Monta tabliczek bezpiecznikowych 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
12 KNNR 5 d.2 1004-02		Monta opraw o wieżeniu ulicznego na wysięgniku, LED o mocy 36 W 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
13 KNNR 5 d.2 1003-03		Monta przewodów do opraw o wieżeniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m, przewód YDY3x2,5mm ² 7	kpl. przew. kpl. przew.	 7,000	
				RAZEM	7,000
3		UKŁADANIE I MONTA KABLI			
14 KNNR 5 d.3 0717-07		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych, kabel YAKXS 4x25 mm ² 3	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
15 KNNR 5 d.3 0717-03		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych, kabel YAKXS 4x25 mm ² 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
16 KNNR 5 d.3 0603-07		Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach, bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
17 KNNR 5 d.3 0906-03		Monta ogranicznika przepięcia w liniach napowietrznych nN, ogranicznik przepięcia 0,5/5 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
18 KNNR 5 d.3 0605-08		Mechaniczne pogrubienie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		POMIARY ELEKTRYCZNE I POZOSTALE ROBOTY			
19 d.4	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4- żyłowy	odc.		
		4	odc.	4,000	
				RAZEM	4,000
20 d.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiaczej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.4	kalkulacja własna	Inwentaryzacja geodezyjna linii kablowej oświetlenia ulicznego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.4	kalkulacja własna	Dokumentacja powykonawcza	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilo	Cena jedn.	Warto
ul. Strzelecka. Ostrów Mazowiecka.						
1		LINIA KABLOWA O WIETLENIA ULICZNEGO				
1 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	252*0,8*0,4 = 80,640		
2 d.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach osłonowych dwu ciennych, kabel YAKXS 4x25 mm ²	m	8		
3 d.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych, (z uwzględnieniem podejścia, zapasów przy słupach o wietleniowych) YAKXS 4x25mm ²	m	284		
4 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m ³	20,16		
5 d.1	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych, bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m	262		
6 d.1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	252*0,6*0,4 = 60,480		
7 d.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoczce z tworzyw sztucznych	szt.	8		
8 d.1	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żył do 50 mm ²	szt. żył	56		
Razem dział: LINIA KABLOWA O WIETLENIA ULICZNEGO						
2		MONTA LATARNI O WIETLENIOWYCH				
9 d.2	KNNR 5 1002-01	Monta wysięgników rurowych pojedynczych L=1m o masie do 15 kg na słupie	szt.	7		
10 d.2	KNNR 5 1001-01	Monta i stawianie latarni o wietleniowych, słup aluminiowy anodowany zabezpieczony przy podstawie elastomerem, długość 7m	szt.	7		
11 d.2	KNNR 5-10 1001-04	Monta tabliczek bezpiecznikowych	szt.	7		
12 d.2	KNNR 5 1004-02	Monta opraw o wietlenia ulicznego na wysięgniku, Oprawa LED o mocy 36 W	szt.	7		
13 d.2	KNNR 5 1003-03	Monta przewodów do opraw o wietleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m, przewód YDY3x2,5mm ²	kpl.przew.	7		
Razem dział: MONTA LATARNI O WIETLENIOWYCH						
3		UKŁADANIE I MONTA KABLI				
14 d.3	KNNR 5 0717-07	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych, kabel YAKXS 4x25 mm ²	m	3		
15 d.3	KNNR 5 0717-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych, kabel YAKXS 4x25 mm ²	m	6		
16 d.3	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach, bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m	2		
17 d.3	KNNR 5 0906-03	Monta ogranicznika przepięcia w liniach napowietrznych 0,5/5	szt.	1		
18 d.3	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pogrubienie uziomów pionowych przytłaczanych w gruncie kat.III	m	20		
Razem dział: UKŁADANIE I MONTA KABLI						
4		POMIARY ELEKTRYCZNE I POZOSTAŁE ROBOTY				
19 d.4	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	4		
20 d.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
21 d.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
22 d.4	kalkulacja własna	Inwentaryzacja geodezyjna linii kablowej o wietlenia ulicznego	szt	1		
23 d.4	kalkulacja własna	Dokumentacja powykonawcza	szt	1		
Razem dział: POMIARY ELEKTRYCZNE I POZOSTAŁE ROBOTY						
Warto kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem warto kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Warto	Jedn. miary	Ilo jedn.	Wska nik na jednostk	Udzia ł procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 8	LINIA KABLOWA O WIETLENIA ULICZ-NEGO					
2	9 - 13	MONTA LATARNII O WIETLENIO-WYCH					
3	14 - 18	UKŁADANIE I MONTA KABLI					
4	19 - 23	POMIARY ELEKTRYCZNE I POZOSTA-ŁE ROBOTY					
		RAZEM netto					
		VAT					
		Razem brutto					
Ogółem warto kosztorysowa robót							
W tym:							
Warto kosztorysowa robót bez podatku VAT							
Podatek VAT							

Słownie:

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
1		LINIA KABLOWA O WIETLENIA ULICZNEGO				
1 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³			
	999	-- Robocizna --	r-g	2,240		
		Koszty po rednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 1				
2 d.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach osłonowych dwu ciennych, kabel YAKXS 4x25 mm2	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,212		
	7999999	-- Materiały --	m	1,050		
	0000000	kabel YAKXS 4x25 mm2	%	2,500		
		materiały pomocnicze(od M)				
	39971	-- Sprz t --	m-g	0,0045		
	39000	przyczepa do przewo enia kabli	m-g	0,0067		
	39100	rodek transportowy	m-g	0,0045		
	31100	ci ęnik kołowy	m-g	0,0045		
		uraw samochodowy				
		Koszty po rednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 2				
3 d.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych, (z uwzgl ędnieniem podej ęcia, zapasów przy słupach o wietleniowych) YAKXS 4x25mm2	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,107		
	7999999	-- Materiały --	m	0,966		
	7648099	kabel YAKXS 4x25 mm2	szt.	0,100		
	1560199	opaski kablowe typu Oki	m ²	0,420		
	0000000	folia kablowa	%	2,500		
		materiały pomocnicze(od M)				
	39000	-- Sprz t --	m-g	0,015		
	39971	rodek transportowy	m-g	0,0045		
	39100	przyczepa do przewo enia kabli	m-g	0,0045		
	31100	ci ęnik kołowy	m-g	0,0045		
		uraw samochodowy				
		Koszty po rednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 3				
4 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szeroko ści do 0.4 m	m ³			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,280		
	1601799	-- Materiały --	m ³	0,056		
	0000000	piasek	%	2,500		
		materiały pomocnicze(od M)				
	39800	-- Sprz t --	m-g	0,008		
		samochód samowyladowczy				
		Koszty po rednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 4				
5 d.1	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych, bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,220		
	1121099	-- Materiały --	kg	0,912		
	0000000	bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	%	2,500		
		materiały pomocnicze(od M)				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	31100	-- Sprz. t -- uraw samochodowy	m-g	0,060		
		Koszty po rednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 5	% % %			
6 d.1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych r. cznie w gruncie kat. III	m ³			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,210		
		Koszty po rednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 6	% % %			
7 d.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na suchu ko. ca kabla 4- żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napi. cie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2,520		
	7648099	-- Materiały -- opaski kablowe typu Oki	szt.	1,000		
	0000000	palczatka materiały pomocnicze(od M)	szt. %	0,125 2,500		
		Koszty po rednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 7	% % %			
8 d.1	KNNR 5 1203-05	Podł. czenie przewodów pojedynczych o prze- kroju żył do 50 mm ²	szt. żył			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,038		
		Koszty po rednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 8	% % %			
2		MONTA LATARNII O WIETLENIOWYCH				
9 d.2	KNNR 5 1002-01	Monta. wysi. gników rurowych pojedynczych L=1m o masie do 15 kg na słupie	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,720		
	7341399	-- Materiały -- wysi. gnik pojedynczy, wysi. g L=1m	szt.	1,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500		
	39811	-- Sprz. t -- samochód samowyład.do 5t	m-g	0,060		
	39912	podno. nik monta. owy samochodowy hydrau- liczny.	m-g	0,370		
		Koszty po rednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 9	% % %			
10 d.2	KNNR 5 1001-01	Monta. i stawianie latarnii o wietleniowych, słup aluminiowy anodowany zabezpieczony przy podstawie elastomerem, długo. 7m	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	4,540		
	8110199	-- Materiały -- słup aluminiowy anodowany długo. 7m	szt.	1,000		
		fundament B-60	szt.	1,000		
	0000000	elementy zł. czne do fundamentu materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,000 2,500		
	11111	-- Sprz. t -- koparka podsi. bierna 0,15m ³	m-g	0,070		
	31100	uraw samochodowy	m-g	0,120		
		Koszty po rednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 10	% % %			
11 d.2	KNR 5-10 1001-04	Monta. tabliczek bezpiecznikowych	szt.			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. mierz.	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna -- 3,27*0,955=	r-g	3,123		
	7029999 0000000	-- Materiały -- tabliczka z wyposażeniem materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,000 2,000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,020		
Koszty po rednie od (R, S)			%			
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%			
Razem pozycja 11						
12 d.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia ulicznego na wysięgniku, Oprawa LED o mocy 36 W	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,012		
	7301621 0000000	-- Materiały -- oprawa LED o mocy 36W materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,000 2,500		
	31100 39912	-- Sprzęt -- urządzenie samochodowe podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g m-g	0,060 0,410		
Koszty po rednie od (R, S)			%			
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%			
Razem pozycja 12						
13 d.2	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m, przewód YDY3x2,5mm2	kpl. przew.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,760		
	7951009 0000000	-- Materiały -- przewód YDY 3x2,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	9,360 2,500		
	39912	-- Sprzęt -- podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	0,850		
Koszty po rednie od (R, S)			%			
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%			
Razem pozycja 13						
3		UKŁADANIE I MONTAŻ KABLI				
14 d.3	KNNR 5 0717-07	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych, kabel YAKXS 4x25 mm2	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,640		
	7999999 5099999	-- Materiały -- kabel YAKXS 4x25 mm2 rura osłonowa dł. 3.0m	m m	1,040 1,040		
	7573399	rura termokurczliwa do uszczelnienia uchwyt dystansowy klamerka COT 36	m szt. szt.	0,333 1,000 1,000		
	0000000	taśma stalowa COT 37 materiały pomocnicze(od M)	m %	0,200 2,500		
	39000 39971 39100 31100	-- Sprzęt -- rodek transportowy przyczepa do przewożenia kabli ciężarówka kołowa urządzenie samochodowe	m-g m-g m-g m-g	0,0067 0,0045 0,0045 0,0045		
Koszty po rednie od (R, S)			%			
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%			
Razem pozycja 14						

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
15 d.3	KNNR 5 0717-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpo- rednio na słupach betonowych, kabel YAKXS 4x25 mm2	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,470		
	7999999	-- Materiały -- kabel YAKXS 4x25 mm2	m	1,040		
	7573399	uchwyt dystansowy	szt.	1,000		
		klamerka COT 36	szt.	0,500		
		ta ma stalowa COT 37	m	0,043		
	0000000	palczka termokurczliwa AK4 6-35	szt.	0,500		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500		
	39000	-- Sprz t -- rodek transportowy	m-q	0,0067		
	39971	przyczepa do przewo enia kabli	m-q	0,0045		
	39100	ci qnik kołowy	m-q	0,0045		
	31100	uraw samochodowy	m-q	0,0045		
Koszty po rednie od (R, S)			%			
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%			
Razem pozycja 15						
16 d.3	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiaj ce i wyrównawcze na słu- pach, bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,309		
	1121099	-- Materiały -- bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	kg	0,910		
		klamerka COT 36	szt.	1,000		
		ta ma stalowa COT 37	m	0,600		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500		
Koszty po rednie od (R, S)			%			
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%			
Razem pozycja 16						
17 d.3	KNNR 5 0906-03	Monta ogranicznika przepi w liniach napo- wierznych nN, ogranicznik przepi 0,5/5	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,990		
	7010005	-- Materiały -- ogranicznik przepi	szt.	1,000		
	7495199	zaczisk odgał ny typ Slip 22.12	szt.	2,000		
		ruba stalowa ocynkowana M10x25	szt.	2,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)	%	2,500		
	7900199	przewód miedziany wielodrutowy LqY 1x25mm2	m	2,000		
	31100	-- Sprz t -- uraw samochodowy	m-q	0,010		
	39912	podno nik monta owy samochodowy hydrau- liczny	m-g	0,170		
Koszty po rednie od (R, S)			%			
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%			
Razem pozycja 17						
18 d.3	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pogr anie uziomów pionowych pr towych w gruncie kat.III	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,447		
	1121099	-- Materiały -- bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	kg	0,832		
	7590610	zł cze kontrolne	szt.	0,100		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500		
	28810	-- Sprz t -- wibromłot	m-g	0,205		
Koszty po rednie od (R, S)			%			
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%			
Razem pozycja 18						
4	POMIARY ELEKTRYCZNE I POZOSTAŁE ROBOTY					

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
19 d.4	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4- żyłowy	odc.			
	999	-- Robocizna --	r-q	1,800		
Koszty po rednie od (R, S)			%			
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%			
Razem pozycja 19						
20 d.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wył. czania zasilania (pierwsza próba)	prób.			
	999	-- Robocizna --	r-q	0,330		
Koszty po rednie od (R, S)			%			
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%			
Razem pozycja 20						
21 d.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-q	1,240		
Koszty po rednie od (R, S)			%			
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%			
Razem pozycja 21						

L p.	Nazwa	Jm	Ilo	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Warto	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	kg	257,404		257,404							
2.	folia kablowa	m ²	119,280		119,280							
3.	piasek	m ³	1,129		1,129							
4.	rura osłonowa dł. 3.0m	m	3,120		3,120							
5.	ogranicznik przepi	szt.	1,000		1,000							
6.	tabliczka z wyposażeniem	szt.	7,000		7,000							
7.	oprawa LED o mocy 36W	szt.	7,000		7,000							
8.	wysięgnik pojedynczy, wysięg L=1m	szt.	7,000		7,000							
9.	zaczep odgałęźny typ Slip 22.12	szt.	2,000		2,000							
10.	uchwyt dystansowy	szt.	9,000		9,000							
11.	złotce kontrolne	szt.	2,000		2,000							
12.	opaski kablowe typu Oki	szt.	36,400		36,400							
13.	przewód miedziany wielodrutowy LqY 1x25mm2	m	2,000		2,000							
14.	przewód YDY 3x2,5mm2	m	65,520		65,520							
15.	kabel YAKXS 4x25 mm2	m	292,104		292,104							
16.	słup aluminiowy anodowany długo 7m	szt.	7,000		7,000							
17.	palczotka termokurczliwa AK4 6-35	szt.	3,000		3,000							
18.	ruba stalowa ocynkowana M10x25	szt.	2,000		2,000							
19.	palczotka	szt.	1,000		1,000							
20.	fundament B-60	szt.	7,000		7,000							
21.	elementy złotcze do fundamentu	szt.	7,000		7,000							
22.	klamerka COT 36	szt.	8,000		8,000							
23.	rura termokurczliwa do uszczelnienia	m	1,000		1,000							
24.	taśma stalowa COT 37	m	2,057		2,057							
25.	materiały pomocnicze	zł										
						RAZEM						

Słownie: