
KOSZTORYS NAKŁADCZY Remont oświetlenia ulicznego

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
45317000-2 Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Remont oświetlenia ulicznego na istniejącej linii napowietrznej niskiego napięcia na terenie Gminy Skomlin
ADRES INWESTYCJI : Skomlin, Bojanów, Brzeziny, Klasak Duży, Klasak mały, Malinówka, Wichernik, Walenczyzna, Złota Góra, Toplin Mały
INWESTOR : Urząd Gminy Skomlin
ADRES INWESTORA : 98-346 Skomlin, ul.Trojanowskiego 1
BRANŻA : energetyczna
DATA OPRACOWANIA : październik 2008

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2008

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45315300-1	Zasilanie, pomiar energii i sterowanie oświetleniem			
1	KNR-W 5-10	Montaż szafki SO	szt.		
d.1	1001-02				
	analogia				
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
2	KNR-W 5-10	Montaż szafki SO-1	szt.		
d.1	1001-02				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR-W 5-10	Układanie rur ochronnych BE 50 na słupach	m		
d.1	0303-01				
	analogia				
		136,00	m	136,000	
				RAZEM	136,000
4	KNR-W 5-10	Układanie przewodu DYd 10mm2 w rurach	m		
d.1	0113-01				
		255,00	m	255,000	
				RAZEM	255,000
5	KNR-W 5-10	Układanie przewodu ALYd 25mm2 w rurach	m		
d.1	0113-01				
		306,00	m	306,000	
				RAZEM	306,000
6	KNR-W 5-10	Montaż zacisków AL 4-35	szt.		
d.1	0801-01				
	analogia				
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
7	KNR-W 5-08	Układanie przewodów uziemiających na słupach - bednarka do 200 mm2	m		
d.1	0609-01				
	analogia				
		110,00	m	110,000	
				RAZEM	110,000
8	KNR-W 5-08	Montaż złączy kontrolnych	szt.		
d.1	0619-05				
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
9	KNR-W 5-08	Montaż przewodów Lgy 16mm2 od stacji do rozdzielni SO	m		
d.1	0607-05				
	analogia				
		34,00	m	34,000	
				RAZEM	34,000
2	45316110-9	Wymiana i dobudowa opraw oświetleniowych			
10	KNNR-W 9	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.		
d.2	1005-03				
		332	kpl.	332,000	
				RAZEM	332,000
11	KNNR-W 9	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt.		
d.2	1002-06				
		332,00	szt.	332,000	
				RAZEM	332,000
12	KNNR-W 9	Demontaż tabliczek bezpiecznikowych słupowych oświetlenia zewnętrznego	szt.		
d.2	1006-04				
		332,00	szt.	332,000	
				RAZEM	332,000
13	KNNR-W 9	Demontaż zacisków prądowych i haków mocujących	szt.		
d.2	1006-03				
		664	szt.	664,000	
				RAZEM	664,000
14	KNR-W 5-10	Montaż wysięgników Wo 6 na słupie	szt.		
d.2	1002-01				
		390	szt.	390,000	
				RAZEM	390,000
15	KNR-W 5-10	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw SGS 103/70W	szt.		
d.2	1005-06				
		238	szt.	238,000	
				RAZEM	238,000
16	KNR-W 5-10	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw SGS 103/70W - z demontażu	szt.		
d.2	1005-06				
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
17	KNR-W 5-10	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw SGS 104/100W	szt.		
d.2	1005-06				
		100	szt.	100,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	100,000
18	KNR-W 5-10 d.2 1005-06	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw SGS 102/100W - z demontażu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19	KNR-W 5-10 d.2 1005-06	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw OUsd 150W - z demontażu	szt.		
		44	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
20	KNR-W 5-10 d.2 1001-04 analogia	Montaż gniazda bezpiecznikowego BNO-01	szt.		
		390	szt.	390,000	
				RAZEM	390,000
21	KNR-W 5-08 d.2 0402-01	Montaż wkładki Bi-Wtz 4A	szt.		
		346	szt.	346,000	
				RAZEM	346,000
22	KNR-W 5-08 d.2 0402-01	Montaż wkładki Bi-Wtz 6A	szt.		
		44	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
23	KNR-W 5-10 d.2 1004-02	Wciąganie przewodu YDY 2x2,50mm ² w wysięgnik na słupie	m-1 przew m-1 przew	1 170,000	
		1170,00			
				RAZEM	1 170,000
24	KNR-W 5-10 d.2 1004-02	Wciąganie przewodu ALYd 16mm ²	m-1 przew m-1 przew	390,000	
		390,00			
				RAZEM	390,000
25	KNR-W 5-08 d.2 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ²	szt.		
		390	szt.	390,000	
				RAZEM	390,000
26	KNR-W 5-10 d.2 0801-01 analogia	Montaż zacisków AL/Cu 4-35	szt.		
		780	szt.	780,000	
				RAZEM	780,000
27	KNNR 5 d.2 0902-07	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć BOP 0,5/5	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
28	KNR-W 5-08 d.2 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III	m		
		110,00	m	110,000	
				RAZEM	110,000
29	KNR-W 5-08 d.2 0613-10	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie mechaniczne - głębokość pogrążenia uziomu do 3 m - grunt kat. III	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
30	KNR-W 5-08 d.2 0617-04	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - pręt o średnicy 18 mm	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
3	45317000-2	Opłaty i pomiary			
31	d.3 analiza indywidualna	Wyłączenie linii niskiego napięcia	kpl		
		17	kpl	17,000	
				RAZEM	17,000
32	KNR-W 4-03 d.3 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar · pomiar ·	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
33	KNR-W 4-03 d.3 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar · pomiar ·	26,000	
		26			
				RAZEM	26,000
34	KNR-W 4-03 d.3 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar ·		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	pomiar	1,000	
			.	RAZEM	1,000
35	KNR-W 4-03 d.3 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 389	pomiar . pomiar .	389,000	
				RAZEM	389,000
36	KNR-W 4-03 d.3 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 17	pomiar . pomiar .	17,000	
				RAZEM	17,000

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	WACETOB wyd.II 2000
2	WACETOB wyd.III 2003
3	WACETOB 2000
4	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
5	WACETOB wyd.I 1997

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45315300-1	Zasilanie, pomiar energii i sterowanie oświetleniem						
1	KNR-W 5-10	Montaż szafki SO	szt.					
d.1	1001-02	obmiar = 16,000 szt.						
	analogia							
1*	999	-- R -- robocizna 4,2r-g/szt.	r-g	67,2000				
2*	7052999	-- M -- Szafka SO wg projektu 1szt./szt.	szt.	16,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0,1m-g/szt.	m-g	1,6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR-W 5-10	Montaż szafki SO-1	szt.					
d.1	1001-02	obmiar = 1,000 szt.						
	analogia							
1*	999	-- R -- robocizna 4,2r-g/szt.	r-g	4,2000				
2*	7052999	-- M -- Szafka SO-1 wg projektu 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0,1m-g/szt.	m-g	0,1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR-W 5-10	Układanie rur ochronnych BE 50 na słupach	m					
d.1	0303-01	obmiar = 136,000 m						
	analogia							
1*	999	-- R -- robocizna 0,128r-g/m	r-g	17,4080				
2*	7584422	-- M -- Osłona rurowa sztywna BE fi 50mm 1,04m/m	m	141,4400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0055m-g/m	m-g	0,7480				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR-W 5-10	Układanie przewodu DYd 10mm ² w rurach	m					
d.1	0113-01	obmiar = 255,000 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,0853r-g/m	r-g	21,7515				
2*	1034799	-- M -- wazelina techniczna 0,0361kg/m	kg	9,2055				
3*	7640101	opaski kablowe OKi 0,08szt./m	szt.	20,4000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M2+M3)	%	4,0000				
5*	7922805	Przewód DYd-750V 10mm ² 1,04m/m	m	265,2000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	39000	środek transportowy 0,0067m-g/m	m-g	1,7085				
7*	39970	przyczepa do przewożenia kabli 0,0043m-g/m	m-g	1,0965				
8*	39100	ciągnik kołowy 0,0043m-g/m	m-g	1,0965				
9*	31100	żuraw samochodowy 0,0043m-g/m	m-g	1,0965				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR-W 5-10 d.1 0113-01	Układanie przewodu ALYd 25mm2 w rurach obmiar = 306,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0853r-g/m	r-g	26,1018				
2*	1034799	-- M -- wazelina techniczna 0,0361kg/m	kg	11,0466				
3*	7640101	opaski kablowe OKi 0,08szt./m	szt.	24,4800				
4*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M2+M3)	%	4,0000				
5*	7900102	Przewód ALYd 25mm2 1,04m/m	m	318,2400				
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0067m-g/m	m-g	2,0502				
7*	39970	przyczepa do przewożenia kabli 0,0043m-g/m	m-g	1,3158				
8*	39100	ciągnik kołowy 0,0043m-g/m	m-g	1,3158				
9*	31100	żuraw samochodowy 0,0043m-g/m	m-g	1,3158				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR-W 5-10 d.1 0801-01 analogia	Montaż zacisków AL 4-35 obmiar = 34,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,61r-g/szt.	r-g	20,7400				
2*		-- M -- zacisk AL 4-35 1szt/szt.	szt	34,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0955m-g/szt.	m-g	3,2470				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR-W 5-08 d.1 0609-01 analogia	Układanie przewodów uziemiających na słupach - bednarka do 200 mm2 obmiar = 110,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,309r-g/m	r-g	33,9900				
2*	1120099	-- M -- bednarka ocynkowana 1,04m/m	m	114,4000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR-W 5-08 d.1 0619-05	Montaż złączy kontrolnych obmiar = 27,000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,323r-g/szt.	r-g	8,7210				
2*	7590799	-- M -- złącza kontrolne 1szt./szt.	szt.	27,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR-W 5-08	Montaż przewodów Lgy 16mm2 od stacji do rozdzielni SO	m					
d.1	0607-05	analogia obmiar = 34,000 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,38r-g/m	r-g	12,9200				
2*	7922206	-- M -- Przewód z żyła Cu LgY-450/750V, 16 mm2 1,04m/m	m	35,3600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2 45316110-9 Wymiana i dobudowa opraw oświetleniowych								
10	KNNR-W 9	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.					
d.2	1005-03	obmiar = 332,000 kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 1,03r-g/kpl.	r-g	341,9600				
2*	39000	-- S -- środek transportowy 0,06m-g/kpl.	m-g	19,9200				
3*	39912	Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0,51m-g/kpl.	m-g	169,3200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNNR-W 9	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt					
d.2	1002-06	obmiar = 332,000 szt						
1*	999	-- R -- robocizna 0,7r-g/szt	r-g	232,4000				
2*	39000	-- S -- środek transportowy 0,09m-g/szt	m-g	29,8800				
3*	39912	Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0,36m-g/szt	m-g	119,5200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNNR-W 9	Demontaż tabliczek bezpiecznikowych słupowych oświetlenia zewnętrznego	szt					
d.2	1006-04	obmiar = 332,000 szt						
1*	999	-- R -- robocizna 0,32r-g/szt	r-g	106,2400				
2*	39000	-- S -- środek transportowy 0,02m-g/szt	m-g	6,6400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNNR-W 9	Demontaż zacisków prądowych i haków mocujących	szt					
d.2	1006-03	obmiar = 664,000 szt						
1*	999	-- R -- robocizna 0,25r-g/szt	r-g	166,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	39000	-- S -- środek transportowy 0,02m-g/szt	m-g	13,2800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNR-W 5-10 d.2 1002-01	Montaż wysięgników Wo 6 na słupie obmiar = 390,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,72r-g/szt.	r-g	280,8000				
2*	7341399	-- M -- wysięgnik Wo 6 z uchwytyami UW do mocowa- nia 1szt./szt.	szt.	390,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,06m-g/szt.	m-g	23,4000				
5*	39912	Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0,37m-g/szt.	m-g	144,3000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNR-W 5-10 d.2 1005-06	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw SGS 103/70W obmiar = 238,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,01r-g/szt.	r-g	240,3800				
2*	7331399	-- M -- oprawa oświetleniowa SGS 103/70W 1kpl./szt.	kpl.	238,0000				
3*	7331399	Lampa SON T Plus 70W 1kpl./szt.	kpl.	238,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
5*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0,07m-g/szt.	m-g	16,6600				
6*	39912	Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0,53m-g/szt.	m-g	126,1400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR-W 5-10 d.2 1005-06	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw SGS 103/70W - z demontażu obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,01r-g/szt.	r-g	6,0600				
2*	7331399	-- M -- Lampa SON T Plus 70W 1kpl./szt.	kpl.	6,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0,07m-g/szt.	m-g	0,4200				
5*	39912	Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0,53m-g/szt.	m-g	3,1800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR-W 5-10 d.2 1005-06	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw SGS 104/100W obmiar = 100,000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 1,01r-g/szt.	r-g	101,0000				
		-- M --						
2*	7331399	oprawa oświetleniowa SGS 104/100W 1kpl./szt.	kpl.	100,0000				
3*	7331399	Lampa SON T Plus 100W 1kpl./szt.	kpl.	100,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
		-- S --						
5*	39510	samochód dostawczy 0,07m-g/szt.	m-g	7,0000				
6*	39912	Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0,53m-g/szt.	m-g	53,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18 d.2	KNR-W 5-10 1005-06	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw SGS 102/100W - z demontażu obmiar = 2,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 1,01r-g/szt.	r-g	2,0200				
		-- M --						
2*	7331399	Lampa SON T Plus 100W 1kpl./szt.	kpl.	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
		-- S --						
4*	39510	samochód dostawczy 0,07m-g/szt.	m-g	0,1400				
5*	39912	Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0,53m-g/szt.	m-g	1,0600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19 d.2	KNR-W 5-10 1005-06	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw OUsd 150W - z demontażu obmiar = 44,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 1,01r-g/szt.	r-g	44,4400				
		-- M --						
2*	7331399	Lampa SON T Plus 150W 1kpl./szt.	kpl.	44,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
		-- S --						
4*	39510	samochód dostawczy 0,07m-g/szt.	m-g	3,0800				
5*	39912	Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0,53m-g/szt.	m-g	23,3200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 d.2	KNR-W 5-10 1001-04 analogia	Montaż gniazda bezpiecznikowego BNO-01 obmiar = 390,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 3,12r-g/szt.	r-g	1 216,8000				
		-- M --						
2*	7593399	gniazdo bezpiecznikowe BNO-01 1szt./szt.	szt.	390,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	39510	samochód dostawczy 0,02m-g/szt.	m-g	7,8000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR-W 5-08 d.2 0402-01	Montaż wkładki Bi-Wtz 4A obmiar = 346,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,17r-g/szt.	r-g	58,8200				
2*	7011121	-- M -- Wkładka bezpiecznikowa Bi-Wtz 4A 1szt/szt.	szt	346,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR-W 5-08 d.2 0402-01	Montaż wkładki Bi-Wtz 6A obmiar = 44,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,17r-g/szt.	r-g	7,4800				
2*	7011121	-- M -- Wkładka bezpiecznikowa Bi-Wtz 6A 1szt/szt.	szt	44,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNR-W 5-10 d.2 1004-02	Wciąganie przewodu YDY 2x2,50mm ² w wy- sięgnik na słupie obmiar = 1170,000 m-1 przew	m-1 prze w					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0879r-g/m-1 przew	r-g	102,8430				
2*	7950802	-- M -- Przewód YDY-450/750 V 2x2,5mm ² 1,04m/m-1 przew	m	1 216,8000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39912	-- S -- Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0,046m-g/m-1 przew	m-g	53,8200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR-W 5-10 d.2 1004-02	Wciąganie przewodu ALYd 16mm ² obmiar = 390,000 m-1 przew	m-1 prze w					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0879r-g/m-1 przew	r-g	34,2810				
2*	7920412	-- M -- Przewód ALYd- 16mm ² 1,04m/m-1 przew	m	405,6000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39912	-- S -- Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0,046m-g/m-1 przew	m-g	17,9400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR-W 5-08 d.2 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² obmiar = 390,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0809r-g/szt.	r-g	31,5510				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7620999	końcówki kablowe Al 16 1,03szt./szt.	szt.	401,7000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR-W 5-10	Montaż zacisków AL/Cu 4-35	szt.					
d.2	0801-01	obmiar = 780,000 szt.						
	analogia							
1*	999	-- R -- robocizna 0,61r-g/szt.	r-g	475,8000				
2*		-- M -- zacisk AL/Cu 4-35 1szt./szt.	szt	780,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0955m-g/szt.	m-g	74,4900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNNR 5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii	szt.					
d.2	0902-07	napowietrznej nn - ogranicznik przepięć BOP 0,5/5 obmiar = 10,000 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,988r-g/szt.	r-g	9,8800				
2*	7010006	-- M -- ogranicznik przepięć BOP 0,5/5 1,02szt./szt.	szt.	10,2000				
3*	6801299	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0,07kg/szt.	kg	0,7000				
4*	7900199	przewód aluminiowy wielodrutowy 1m/szt.	m	10,0000				
5*	7463299	złączki rurkowe do karbowania 1,02szt./szt.	szt.	10,2000				
6*	1510200	farba olejna przeciwrdzewna 0,01dm ³ /szt.	dm ³	0,1000				
7*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
8*	39000	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,1000				
9*	39912	Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0,175m-g/szt.	m-g	1,7500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR-W 5-08	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o	m					
d.2	0611-02	głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III obmiar = 110,000 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,761r-g/m	r-g	83,7100				
2*	1120099	-- M -- bednarka ocynkowana 1,04m/m	m	114,4000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
4*	72100	-- S -- spawarka 0,38m-g/m	m-g	41,8000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29	KNR-W 5-08 d.2 0613-10	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie mechaniczne - głębokość pograżenia uziomu do 3 m - grunt kat. III obmiar = 40,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2,19r-g/szt.	r-g	87,6000				
2*	7590899	-- M -- uziemiacze prętowe z dwoma przedłużkami 1szt./szt.	szt.	40,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
4*	72100	-- S -- spawarka 1,1m-g/szt.	m-g	44,0000				
5*	21811	wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW 1,1m-g/szt.	m-g	44,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNR-W 5-08 d.2 0617-04	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - pręt o średnicy 18 mm obmiar = 40,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,282r-g/szt.	r-g	11,2800				
2*	72100	-- S -- spawarka 0,141m-g/szt.	m-g	5,6400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3 45317000-2 Opłaty i pomiary								
31	d.3 analiza indywidualna	Wyłączenie linii niskiego napięcia obmiar = 17,000 kpl	kpl					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNR-W 4-03 d.3 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego obmiar = 1,000 pomiar.	po- miar .					
1*	999	-- R -- robocizna 1,24r-g/pomiar.	r-g	1,2400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNR-W 4-03 d.3 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego obmiar = 26,000 pomiar.	po- miar .					
1*	999	-- R -- robocizna 0,56r-g/pomiar.	r-g	14,5600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNR-W 4-03 d.3 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania obmiar = 1,000 pomiar.	po- miar .					
1*	999	-- R -- robocizna 0,5r-g/pomiar.	r-g	0,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR-W 4-03 d.3 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania obmiar = 389,000 pomiar.	po- miar .					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,28r-g/pomiar.	r-g	108,9200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36 d.3	KNR-W 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowe- go obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 17,000 pomiar.	po- miar .					
1*	999	-- R -- robocizna 1,3r-g/pomiar.	r-g	22,1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	4 001,6973		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bednarka ocynkowana	m	228,8000		228,8000			
2.	farba olejna przeciwrdzewna	dm ³	0,1000		0,1000			
3.	gniazdo bezpiecznikowe BNO-01	szt.	390,0000		390,0000			
4.	końcówki kablowe Al 16	szt.	401,7000		401,7000			
5.	Lampa SON T Plus 100W	kpl.	102,0000		102,0000			
6.	Lampa SON T Plus 150W	kpl.	44,0000		44,0000			
7.	Lampa SON T Plus 70W	kpl.	244,0000		244,0000			
8.	ogranicznik przepięć BOP 0,5/5	szt.	10,2000		10,2000			
9.	opaski kablowe OKi	szt.	44,8800		44,8800			
10.	oprawa oświetleniowa SGS 103/70W	kpl.	238,0000		238,0000			
11.	oprawa oświetleniowa SGS 104/100W	kpl.	100,0000		100,0000			
12.	Ostona rurowa sztywna BE fi 50mm	m	141,4400		141,4400			
13.	przewód aluminiowy wielodrutowy	m	10,0000		10,0000			
14.	Przewód ALYd- 16mm ²	m	405,6000		405,6000			
15.	Przewód ALYd 25mm ²	m	318,2400		318,2400			
16.	Przewód DYd-750V 10mm ²	m	265,2000		265,2000			
17.	Przewód YDY-450/750 V 2x2,5mm ²	m	1 216,8000		1 216,8000			
18.	Przewód z żyła Cu LgY-450/750V, 16 mm ²	m	35,3600		35,3600			
19.	Szafka SO-1 wg projektu	szt.	1,0000		1,0000			
20.	Szafka SO wg projektu	szt.	16,0000		16,0000			
21.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,7000		0,7000			
22.	uziemiacze prętowe z dwoma przedłużkami	szt.	40,0000		40,0000			
23.	wazelina techniczna	kg	20,2521		20,2521			
24.	Wkładka bezpiecznikowa Bi-Wtz 4A	szt	346,0000		346,0000			
25.	Wkładka bezpiecznikowa Bi-Wtz 6A	szt	44,0000		44,0000			
26.	wysięgnik Wo 6 z uchwytem UW do mocowania	szt.	390,0000		390,0000			
27.	zacisk AL 4-35	szt	34,0000		34,0000			
28.	zacisk AL/Cu 4-35	szt	780,0000		780,0000			
29.	złącza kontrolne	szt.	27,0000		27,0000			
30.	złączki rurkowe do karbowania	szt.	10,2000		10,2000			
31.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	2,4123		
2.	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	713,3500		
3.	pryczepa do przewożenia kabli	m-g	2,4123		
4.	samochód dostawczy	m-g	36,8000		
5.	spawarka	m-g	91,4400		
6.	środek transportowy	m-g	175,4637		
7.	wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW	m-g	44,0000		
8.	żuraw samochodowy	m-g	2,4123		
RAZEM					

Słownie: