

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45317000-2 Inne instalacje elektryczne
45223110-0 Instalowanie konstrukcji metalowych

NAZWA INWESTYCJI : WYMIANA OŚWIETLENIA I MONTAŻ INSTALACJI FOTOWOLTANICZNEJ BOISKA ORLIK W WIELU-
NIU

ADRES INWESTYCJI : dz. nr ewid. 231/7, 231/9 obręb nr 9, m. - Wieluń

INWESTOR : Urząd Miejski w Wieluniu

ADRES INWESTORA : Pl. Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń

BRANŻA : ENERGETYCZNA

DATA OPRACOWANIA : 07.2024

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
WYMIANA OŚWIETLENIA I MONTAŻ INST.FOTOWOLTANICZNEJ BOISKA ORLIK					
1		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1 KNNR 9 d.1 1005-03		Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.		
		30	kpl.	30.000	
				RAZEM	30.000
2 kalk. własna d.1		Demontaż elementów osprzętu do sterowania istniejących opraw w rozdzielni RO	r-g		
		policzono godzinowo	r-g	8.000	
		8		RAZEM	8.000
2		ROZDZIELNICA RO			
3 KNNR 5 d.2 0403-01		Montaż rozdzielnicy RO (OSZ 45x50 + F)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 KNNR 5 d.2 0407-04		Wyłącznik nadmiarowy S303 3P C32A	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5 KNNR 5 d.2 0407-04		Rozłącznik FR300 3P - 40A	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6 KNNR 5 d.2 0406-03 analogia		Montaż modułu LFC 7710	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7 KNNR 5 d.2 0406-03 analogia		Montaż transformatora LCU 7725	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8 KNNR 5 d.2 0307-03 analogia		Montaż łącznika ŁK15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3		MONTAŻ OPRAW na SŁUPACH			
9 KNNR 5 d.3 1004-02		Montaż oprawy oświetleniowej BVP518 1720/757-220-400V BV A35-NWB-CM5	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
10 kalk. własna d.3		Regulacja opraw oświetleniowych - policzono godzinowo + podnośnik 4 m-g	r-g		
		8	r-g	8.000	
				RAZEM	8.000
4		KABEL YKY 5x4 mm2 w ziemi			
11 KNR-W 2-01 d.4 0702-0202		Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
12 KNR 5-10 d.4 0301-01		Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m + OBSYPKA	m		
		Krotność = 2	m	32.000	
		32		RAZEM	32.000
13 KNR 5-10 d.4 0103-02		Ręczne układanie kabli w rowach kablowych YKY 5x4 mm2	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
14 KNR 2-01 d.4 0704-0303		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
15 KNNR 5 d.4 0407-04		Wyłącznik nadmiarowy S301 C10A w słupach	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
16 KNNR 5 d.4 1302-03		Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		TRASY KABLOWE			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNNR 5 d.5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura NRO odporna na UV 40mm z uchwytyami	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
18	E 0508 0800- d.5 04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
19	KNNR 5 d.5 0713-01 analogia	Układanie kabli - YKY 5x2,5mm2	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNNR 5 d.5 1209-0101 analogia	Przebijanie otworów śr. 25 mm - szczelnego na dach	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA			
6.1		KONSTRUKCJE WSPORCZE / POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE - UZIOM			
21	KNNR 5 d.6.1 1101-02 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - MOSTEK TRAPEZOWY	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
22	Kalk. własna d.6.1	Klemy, śruby itp	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 5 d.6.1 0716-01 analogia	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych Lgy 25mm2	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
24	KNNR 5 d.6.1 0605-03	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV	m		
		2*2	m	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNNR 5 d.6.1 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		2*6	m	12.000	
				RAZEM	12.000
6.2		PANELE, FALOWNIKI, ROZDZIELNICE AC/DC			
26	KNNR 5 d.6.2 0406-05 analogia	Montaż paneli fotowoltaicznych	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
27	KNNR 5 d.6.2 0406-05 analogia	Montaż falownika 6kW / 6 kWp	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 5 d.6.2 0406-01 analogia	Optymalizatory S440	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
29	KNNR 5 d.6.2 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Rozdzielnica DC - RPV	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.3		POMIAR			
30	KNNR 5 d.6.3 1302-02 analogia	Badanie oprowadowanie instalacji fotowoltaicznej	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNNR 5 d.6.3 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 5 d.6.3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
WYMIANA OŚWIETLENIA i MONTAŻ INST.FOTOWOLTANICZNEJ BOISKA ORLIK								
1		ROBOTY DEMONTAŻOWE						
1	KNNR 9 1005-	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na	kpl.					
d.1	03	trzępieniu słupa lub wysięgniku przedmiar = 30 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 1.03 r-g/kpl.	r-g	30.9000	0.000	0.00		
2*		-- S -- środek transportowy 0.06 m-g/kpl.	m-g	1.8000	0.000			0.00
3*		podnośnik montażowy samochodowy hydraulicz ny 0.51 m-g/kpl.	m-g	15.3000	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
2	kalk. własna	Demontaż elementów osprzętu do sterowania is	r-g					
d.1		niejących opraw w rozdzielni RG - policzono go- dzinowo przedmiar = 8 r-g						
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/r-g	r-g	8.0000	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

				ROBOTY DEMONTAŻOWE			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		ROZDZIELNICA RO						
3	KNNR 5 0403-d.2 01	Montaż rozdzielnicy RO (OSZ 45x50 + F) przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.4 r-g/szt.	r-g	3.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- obudowa OSZ 40x50 cm 1 kpl./szt.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
3*		fundament prefabrykowany 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
4	KNNR 5 0407-d.2 04	Wyłącznik nadmiarowy S303 3P C32A przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34 r-g/szt.	r-g	0.6800	0.000	0.00		
2*		-- M -- wyłącznik nadmiarowy S303 3P C32A 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
5	KNNR 5 0407-d.2 04	Rozłącznik FR300 3P - 40A przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34 r-g/szt.	r-g	0.6800	0.000	0.00		
2*		-- M -- rozłącznik FR300 3P - 40A 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
6	KNNR 5 0406-d.2 03 analogia	Montaż modułu LFC 7710 przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.15 r-g/szt.	r-g	2.3000	0.000	0.00		
2*		-- M -- moduł LFC 7710 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
7	KNNR 5 0406-d.2 03 analogia	Montaż transformatora LCU 7725 przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.15 r-g/szt.	r-g	2.3000	0.000	0.00		
2*		-- M -- transformator LCU 7725 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
8	KNNR 5 0307-d.2 03 analogia	Montaż łącznika ŁK15 przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.336 r-g/szt.	r-g	0.6720	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		łącznik Łk 15	szt.	2.0400	0.000		0.00	
3*		1.02 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

ROZDZIELNICA RO

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		MONTAŻ OPRAW na SŁUPACH						
9 d.3	KNNR 5 1004-02	Montaż oprawy oświetleniowej BVP518 1720/757-220-400V BV A35-NWB-CM5 przedmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72 r-g/szt.	r-g	6.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa oświetleniowa BVP518 1720/757-220-400V BV A35-NWB-CM5 1 kpl./szt.	kpl.	9.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.06 m-g/szt.	m-g	0.5400	0.000			0.00
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.41 m-g/szt.	m-g	3.6900	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.00				0.000	0.000	0.000
10 d.3	kalk. własna	Regulacja opraw oświetleniowych - policzono go dzinowo + podnośnik 4 m-g przedmiar = 8 r-g	r-g					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/r-g	r-g	8.0000	0.000	0.00		
2*		-- S -- podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 4 m-g	m-g	4.0000	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.00				0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

MONTAŻ OPRAW na SŁUPACH			
	RAZEM	Robocizna	Materiały
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		KABEL YKY 5x4 mm2 w ziemi						
11	KNR-W 2-01 d.4 0702-0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV przedmiar = 32 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.03 r-g/m	r-g	0.9600	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m3 0.0746 m-g/m	m-g	2.3872	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
12	KNR 5-10 d.4 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m + OBSYP-KA Krotność = 2 przedmiar = 32 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0132*0.955*2=0.025212 r-g/m	r-g	0.8068	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.056*2=0.112 m³/m	m³	3.5840	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.008*2=0.016 m-g/m	m-g	0.5120	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
13	KNR 5-10 d.4 0103-02	Ręczne układanie kabli w rowach kablowych YK 5x4 mm2 przedmiar = 42 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0676*0.955=0.064558 r-g/m	r-g	2.7114	0.000	0.00		
2*		-- M -- kabel YKY 5x4 mm2 1.04 m/m	m	43.6800	0.000		0.00	
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 0.0005 kg/m	kg	0.0210	0.000		0.00	
4*		wazelina techniczna 0.011 kg/m	kg	0.4620	0.000		0.00	
5*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny 0.0009 dm³/m	dm³	0.0378	0.000		0.00	
6*		opaski kablowe OKi 10 0.1 szt./m	szt.	4.2000	0.000		0.00	
7*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42 m²/m	m²	17.6400	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067 m-g/m	m-g	0.2814	0.000			0.00
10*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0082 m-g/m	m-g	0.3444	0.000			0.00
11*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.1848	0.000			0.00
12*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0044 m-g/m	m-g	0.1848	0.000			0.00
13*		żuraw samochodowy 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0.1848	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14	KNR 2-01 d.4 0704-0303	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m przedmiar = 32 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.5522 \times 0.955 = 0.527351$ r-g/m	r-g	16.8752	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
15	KNNR 5 0407- d.4 04	Wyłącznik nadmiarowy S301 C10A w słupach przedmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34 r-g/szt.	r-g	3.0600	0.000	0.00		
2*		-- M -- wyłącznik nadmiarowy S301 C10A 1 szt./szt.	szt.	9.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
16	KNNR 5 1302- d.4 03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy przedmiar = 1 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8 r-g/odc.	r-g	1.8000	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

KABEL YKY 5x4 mm2 w ziemi

	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		TRASY KABLOWE						
17	KNNR 5 0705-d.5 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura NRO odporna na UV 40mm z uchwytami przedmiar = 35 m	m					
1*	analogia	-- R -- robocizna 0.128 r-g/m	r-g	4.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury przewodowe z PCW - 40mm - odporne na UV, NRO 1.04 m/m	m	36.4000	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rur 40mm 2 szt/m	szt	70.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.014 m-g/m	m-g	0.4900	0.000			0.00
6*		żuraw samochodowy 0.007 m-g/m	m-g	0.2450	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
18	E 0508 0800-d.5 04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły przedmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.442 r-g/m	r-g	2.2100	0.000	0.00		
2*		-- M -- listwa ścienna 1.04 m/m	m	5.2000	0.000		0.00	
3*		kołki rozporowe 2.7 szt/m	szt.	13.5000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
19	KNNR 5 0713-d.5 01	Układanie kabli - YKY 5x2,5mm2 przedmiar = 2 m	m					
1*	analogia	-- R -- robocizna 0.0947 r-g/m	r-g	0.1894	0.000	0.00		
2*		-- M -- kabel YKY 5x2,5mm2 1.04 m/m	m	2.0800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.0134	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
20	KNNR 5 1209-d.5 0101	Przebijanie otworów śr. 25 mm - szczelnego na dach przedmiar = 1 otw.	otw.					
1*	analogia	-- R -- robocizna 0.0473 r-g/otw.	r-g	0.0473	0.000	0.00		
2*		-- M -- szczelny przepust na dach 1 szt/otw.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000

TRASY KABLOWE			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materialy
			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA						
6.1		KONSTRUKCJE WSPORCZE / POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE - UZIOM						
21 d.6.1	KNNR 5 1101-02 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - MOSTEK TRAPEZOWY przedmiar = 40 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0977 r-g/szt.	r-g	3.9080	0.000	0.00		
2*		-- M -- MOSTEK TRAPEZOWY Z UCHWYTAMI 1 KPL/szt.	KPL	40.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
22 d.6.1	kalk. własna	Klemy, śruby itp przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- materiały montażowe 1 kpl/kpl.	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
23 d.6.1	KNNR 5 0716-01 analogia	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach kanałach elektroinstalacyjnych - Lgy 25mm2 przedmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.118 r-g/m	r-g	3.5400	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód 25mm2 żo 1.04 m/m	m	31.2000	0.000		0.00	
3*		rura grubościenna fi 22 1 m/m	m	30.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.2010	0.000			0.00
6*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	0.1320	0.000			0.00
7*		ciągnik kołowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.1320	0.000			0.00
8*		żuraw samochodowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.1320	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
24 d.6.1	KNNR 5 0605-03	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV przedmiar = 2*2 = 4.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.46 r-g/m	r-g	5.8400	0.000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04 m/m	m	4.1600	0.000		0.00	
3*		złącza kontrolne 0.06 szt./m	szt.	0.2400	0.000		0.00	
4*		osłony przewodów 0.06 szt./m	szt.	0.2400	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
25 d.6.1	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych w gruncie kat.III przedmiar = 2*6 = 12.000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.447 r-g/m	r-g	5.3640	0.000	0.00		
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane 1.04 m/m	m	12.4800	0.000		0.00	
3*		złącza kontrolne 0.02 szt./m	szt.	0.2400	0.000		0.00	
4*		osłony przewodów 0.02 szt./m	szt.	0.2400	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- wibromłot 0.205 m-g/m	m-g	2.4600	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

KONSTRUKCJE WSPORCZE / POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE - UZIOM

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6.2		PANELE, FALOWNIKI, ROZDZIELNICE AC/DC						
26 d.6.2	KNNR 5 0406-05 analogia	Montaż paneli fotowoltaicznych przedmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.06 r-g/szt.	r-g	32.9600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Panel 430Wp 1 szt./szt.	szt.	16.0000	0.000		0.00	
3*		złącze MC4 0.6 szt./szt.	szt.	9.6000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
27 d.6.2	KNNR 5 0406-05 analogia	Montaż falownika 6kW / 6 kWp przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.06 r-g/szt.	r-g	2.0600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Falownik - 6kW 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
28 d.6.2	KNNR 5 0406-01 analogia	Optymalizatory S440 przedmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	10.0800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Optymalizatory S440 1 szt./szt.	szt.	16.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
29 d.6.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Rozdziel- nica DC - RPV przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.63 r-g/szt.	r-g	2.6300	0.000	0.00		
2*		-- M -- tablica rozdzielcza 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

PANELE, FALOWNIKI, ROZDZIELNICE AC/DC			
	RAZEM	Robocizna	Materialy
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6.3		POMIAR						
30 d.6.3	KNNR 5 1302-02 analogia	Badanie oprzewodowanie instalacji fotowoltaicznej przedmiar = 2 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.62 r-g/odc.	r-g	3.2400	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
31 d.6.3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy przedmiar = 1 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.98 r-g/odc.	r-g	1.9800	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
32 d.6.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24 r-g/szt.	r-g	1.2400	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

POMIAR

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	ROBOTY DEMONTAŻOWE				0.00
2	ROZDZIELNICA RO				0.00
3	MONTAŻ OPRAW na SŁUPACH				0.00
4	KABEL YKY 5x4 mm2 w ziemi				0.00
5	TRASY KABLOWE				0.00
6	INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA				0.00
6.1	KONSTRUKCJE WSPORCZE / POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE - UZIOM				0.00
6.2	PANELE, FALOWNIKI, ROZDZIELNICE AC/DC				0.00
6.3	POMIAR				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

TABELA NARZUTÓW

							KOSZTORYS
Lp.	Nazwa	Skrót	Grupa	Wartość	Od robocizny	Od materiałów	Od sprzętu
narzuty wspólne dla wszystkich działań							
1	Koszty pośrednie	Kp	wszystkie	0%	wszystkie		wszystkie
2	Zysk	Z	wszystkie	0%	wszystkie		wszystkie
narzuty kosztorysu							
1	VAT	V	wszystkie	0%	wszystkie		

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 2	ROBOTY DEMONTAŻOWE	0.00				0.00%
2	3 - 8	ROZDZIELNICA RO	0.00				0.00%
3	9 - 10	MONTAŻ OPRAW na SŁUPACH	0.00				0.00%
4	11 - 16	KABEL YKY 5x4 mm2 w ziemi	0.00				0.00%
5	17 - 20	TRASY KABLOWE	0.00				0.00%
6	21 - 32	INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA	0.00				0.00%
6.1	21 - 25	KONSTRUKCJE WSPORCZE / POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE - UZIOM	0.00				0.00%
6.2	26 - 29	PANELE, FALOWNIKI, ROZDZIELNICE AC/DC	0.00				0.00%
6.3	30 - 32	POMIAR	0.00				0.00%
		RAZEM	0.00				0.00%
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			0.00				

Słownie: zero i 00/100 zł

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	WACETOB wyd.I 1997,errata z Zeszytu 3/2001
3	ORGBUD wyd.III 1987,biuletyny do 9 1996
4	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
5	OKRB Warszawa zeszyt WACETOB

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	169.3942	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	wazelina techniczna	kg	0.4620		0.4620	0.00	0.00	
2.	bednarka ocynkowana	m	4.1600		4.1600	0.00	0.00	
3.	pręty stalowe ocynkowane	m	12.4800		12.4800	0.00	0.00	
4.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0.0210		0.0210	0.00	0.00	
5.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	0.0378		0.0378	0.00	0.00	
6.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	17.6400		17.6400	0.00	0.00	
7.	piasek	m ³	3.5840		3.5840	0.00	0.00	
8.	rury przewodowe z PCW - 40mm - odporne na UV, NRO	m	36.4000		36.4000	0.00	0.00	
9.	obudowa OSZ 40x50 cm	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
10.	tablica rozdzielcza	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
11.	Optymalizatory S440	szt.	16.0000		16.0000	0.00	0.00	
12.	Falownik - 6kW	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
13.	Panel 430Wp	szt.	16.0000		16.0000	0.00	0.00	
14.	moduł LFC 7710	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
15.	transformator LCU 7725	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
16.	oprawa oświetleniowa BVP518 1720/757-220-400V BV A35-NWB-CM5	kpl.	9.0000		9.0000	0.00	0.00	
17.	łącznik Łk 15	szt.	2.0400		2.0400	0.00	0.00	
18.	wyłącznik nadmiarowy S303 3P C32A	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
19.	rozłącznik FR300 3P - 40A	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
20.	wyłącznik nadmiarowy S301 C10A	szt.	9.0000		9.0000	0.00	0.00	
21.	listwa ścienna	m	5.2000		5.2000	0.00	0.00	
22.	osłony przewodów	szt.	0.4800		0.4800	0.00	0.00	
23.	złącza kontrolne	szt.	0.4800		0.4800	0.00	0.00	
24.	opaski kablowe OKi 10	szt.	4.2000		4.2000	0.00	0.00	
25.	kabel YKY 5x2,5mm2	m	2.0800		2.0800	0.00	0.00	
26.	fundament prefabrykowany	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
27.	MOSTEK TRAPEZOWY Z UCHWYTAMI	KPL	40.0000		40.0000	0.00	0.00	
28.	kołki rozporowe	szt.	13.5000		13.5000	0.00	0.00	
29.	złącze MC4	szt.	9.6000		9.6000	0.00	0.00	
30.	uchwyty do rur 40mm	szt.	70.0000		70.0000	0.00	0.00	
31.	przewód 25mm2 żo	m	31.2000		31.2000	0.00	0.00	
32.	rura grubeścienna fi 22	m	30.0000		30.0000	0.00	0.00	
33.	materiały montażowe	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
34.	szczelny przepust na dach	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
35.	kabel YKY 5x4 mm2	m	43.6800		43.6800	0.00	0.00	
36.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	2.3872	0.00	0.00
2.	wibromłot	m-g	2.4600	0.00	0.00
3.	żuraw samochodowy	m-g	0.3770	0.00	0.00
4.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.1848	0.00	0.00
5.	środek transportowy	m-g	3.0444	0.00	0.00
6.	ciągnik kołowy	m-g	0.1320	0.00	0.00
7.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.1848	0.00	0.00
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2814	0.00	0.00
9.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.3444	0.00	0.00
10.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.5120	0.00	0.00
11.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	22.9900	0.00	0.00
12.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.1320	0.00	0.00
13.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.1848	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł