

KOSZTORYS**Wymiana oświetlenia zewnętrznego CKD UM w Łodzi**

NAZWA INWESTYCJI : REMONT ISTNIEJĄCEGO OŚWIETLANIA TERENU WRAZ ZE STEROWANIEM DLA CENTRUM KLINICZNO DYDAKTYCZNEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W ŁODZI.
ADRES INWESTYCJI : 92-213 Łódź, ul. Pomorska 251,
INWESTOR : UNIWERSYTET MEDYCZNY W ŁODZI
ADRES INWESTORA : al. Kościuszki 4, 90-419 Łódź
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Szteblelak (ELEKTRYCZNA)
DATA OPRACOWANIA : 05.08.2024

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.08.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
OŚWIETLENIE TERENU CKD, ul. Pomorska 251								
1		WYMIANA SŁUPÓW I OPRAW WOKÓŁ BUDYNKU B1						
1.1	KNNR 9 1001-04	Wymiana słupów oświetleniowych o masie 480-720 kg 4m przedmiar = 17,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 11,8 r-g/szt.	r-g	200,6000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Słup prosty, kompozytowy przykręcany do fundamentu; bez wysięgnika; wysokość nad ziemią 4m 1 szt./szt.	szt.	17,0000	0,0000		0,00	
3*		Fundament dla słupów 4m 1 szt./szt.	szt.	17,0000	0,0000		0,00	
4*		cement "35" 18 kg/szt.	kg	306,0000	0,0000		0,00	
5*		żwir do betonów 0,21 m³/szt.	m³	3,5700	0,0000		0,00	
6*		piasek do betonów 0,105 m³/szt.	m³	1,7850	0,0000		0,00	
7*		tabliczka bezpiecznikowa słupowa 1 szt./szt.	szt.	17,0000	0,0000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
9*		-- S -- koparka 0,09 m-g/szt.	m-g	1,5300	0,0000			0,00
10*		żuraw samochodowy 2,75 m-g/szt.	m-g	46,7500	0,0000			0,00
11*		środek transportowy 0,9 m-g/szt.	m-g	15,3000	0,0000			0,00
12*		przyczepa dłuźycowa 0,8 m-g/szt.	m-g	13,6000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
1.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie [Oprawa typu D przystosowana do sterowania zdalnego; wyposażona w sterownik i czujnik ruchu; montowana na słupie.] przedmiar = 17,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,67 r-g/szt.	r-g	11,3900	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Oprawa typu D przystosowana do sterowania zdalnego; wyposażona w sterownik i czujnik ruchu; montowana na słupie. 1 kpl./szt.	kpl.	17,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	1,0200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
1.3	KNNR 5 0719-06	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm przedmiar = 36,00 m²	m²					
1*		-- R -- Robocizna 0,463 r-g/m²	r-g	16,6680	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4	KNNR 5 0719-06	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm (dodatkowe 4cm) przedmiar = 36,00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0,463 r-g/m ²	r-g	16,6680	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1.5	KNNR 6 0801-05	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm ręcznie przedmiar = 36,00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 1,46 r-g/m ²	r-g	52,5600	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1.6	KNNR 6 0109-02	Podbudowy betonowe o grubości po zagęszczeniu 15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą przedmiar = 36,00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0,304 r-g/m ²	r-g	10,9440	0,0000	0,00		
2*		-- M -- mieszanka betonowa 0,1523 m ³ /m ²	m ³	5,4828	0,0000		0,00	
3*		krawężniki iglaste kl. II 0,00062 m ³ /m ²	m ³	0,0223	0,0000		0,00	
4*		piasek 0,0412 m ³ /m ²	m ³	1,4832	0,0000		0,00	
5*		papa asfaltowa izolacyjna 0,0381 m ² /m ²	m ²	1,3716	0,0000		0,00	
6*		woda 0,08 m ³ /m ²	m ³	2,8800	0,0000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,0000		0,00	
8*		-- S -- walec wibracyjny samojezdny 0,0504 m-g/m ²	m-g	1,8144	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1.7	KNNR 5 0720-02	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z asfaltu lanego o grubości 3 cm przedmiar = 72,00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0,192 r-g/m ²	r-g	13,8240	0,0000	0,00		
2*		-- M -- mieszanka asfaltu lanego grysowa 0,0765 t/m ²	t	5,5080	0,0000		0,00	
3*		piasek 0,002 m ³ /m ²	m ³	0,1440	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0241 m-g/m ²	m-g	1,7352	0,0000			0,00
6*		kocioł transportowo-produkcyjny do asfaltu lanego 0,0572 m-g/m ²	m-g	4,1184	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.8	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III przedmiar = 78,40 m³	m³					
1*		-- R -- Robocizna 2,24 r-g/m³	r-g	175,6160	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
1.9	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 78,40 m³	m³					
1*		-- R -- Robocizna 1,21 r-g/m³	r-g	94,8640	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
1.10	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m przedmiar = 280,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,0126 r-g/m	r-g	3,5280	0,0000	0,00		
2*		-- M -- piasek 0,056 m³/m	m³	15,6800	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 0,008 m-g/m	m-g	2,2400	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
1.11	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 385,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,0646 r-g/m	r-g	24,8710	0,0000	0,00		
2*		-- M -- YAKXS 4x25mm² 1,04 m/m	m	400,4000	0,0000		0,00	
3*		wazelina techniczna 0,011 kg/m	kg	4,2350	0,0000		0,00	
4*		opaski kablowe OKi 0,1 szt./m	szt.	38,5000	0,0000		0,00	
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0,42 m²/m	m²	161,7000	0,0000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	5,7365	0,0000			0,00
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0,0045 m-g/m	m-g	1,7325	0,0000			0,00
9*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	1,7325	0,0000			0,00
10*		Żuraw samochodowy 18-20t (1) 0,0045 m-g/m	m-g	1,7325	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
1.12	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 34,00 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 2,52 r-g/szt.	r-g	85,6800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- końcówki kablowe 25AL 4 szt./szt.	szt.	136,0000	0,0000		0,00	
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1 szt./szt.	szt.	34,0000	0,0000		0,00	
4*		opaski kablowe typu Oki 1 szt./szt.	szt.	34,0000	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

WYMIANA SŁUPÓW I OPRAW WOKÓŁ BUDYNKU B1

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		WYMIANA OPRAW - ŚCIEŻKA ZDROWIA						
2.1	KNNR 9 1005-01	Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku [Oprawa typu D przystosowana do sterowania zdalnego; wyposażona w sterownik i dodatkowe gniazdo; montowana na istniejącym słupie;] przedmiar = 9,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 2,32 r-g/kpl.	r-g	20,8800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Oprawa typu D przystosowana do sterowania zdalnego; wyposażona w sterownik i dodatkowe gniazdo; montowana na istniejącym słupie; 1 kpl./kpl.	kpl.	9,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,12 m-g/kpl.	m-g	1,0800	0,0000			0,00
5*		samochód wieżowy z balkonem 1,16 m-g/kpl.	m-g	10,4400	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

WYMIANA OPRAW - ŚCIEŻKA ZDROWIA			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		WYMIANA OPRAW TEREN CKD						
3.1	KNNR 9 1005-01	Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku [Oprawa typu A przystosowana do sterowania zdalnego; wyposażona w sterownik i dodatkowe gniazdo; montowana na istniejącym słupie lub wysięgniku;] przedmiar = 85,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 2,32 r-g/kpl.	r-g	197,2000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Oprawa typu A przystosowana do sterowania zdalnego; wyposażona w sterownik i dodatkowe gniazdo; montowana na istniejącym słupie lub wysięgniku; 1 kpl./kpl.	kpl.	85,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,12 m-g/kpl.	m-g	10,2000	0,0000			0,00
5*		samochód wieżowy z balkonem 1,16 m-g/kpl.	m-g	98,6000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3.2	KNNR 9 1005-01	Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku [Oprawa typu B przystosowana do sterowania zdalnego; montowana na słupie;] przedmiar = 140,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 2,32 r-g/kpl.	r-g	324,8000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Oprawa typu B przystosowana do sterowania zdalnego; wyposażona w sterownik i dodatkowe gniazdo; montowana na istniejącym słupie lub wysięgniku; 1 kpl./kpl.	kpl.	140,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,12 m-g/kpl.	m-g	16,8000	0,0000			0,00
5*		samochód wieżowy z balkonem 1,16 m-g/kpl.	m-g	162,4000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3.3	KNNR 9 1005-01	Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku [Oprawa typu C przystosowana do sterowania zdalnego; wyposażona w sterownik i dodatkowe gniazdo; montowana na elewacji;] przedmiar = 30,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 2,32 r-g/kpl.	r-g	69,6000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Oprawa typu C przystosowana do sterowania zdalnego; wyposażona w sterownik i dodatkowe gniazdo; montowana na elewacji; 1 kpl./kpl.	kpl.	30,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0,12 m-g/kpl.	m-g	3,6000	0,0000			0,00
5*		samochód wieżowy z balkonem 1,16 m-g/kpl.	m-g	34,8000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
3.4	KNNR 9 1005-01	Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku [Oprawa typu E przystosowana do sterowania zdalnego; montowana na istniejącym słupie;] przedmiar = 16,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 2,32 r-g/kpl.	r-g	37,1200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Oprawa typu E przystosowana do sterowania zdalnego; wyposażona w sterownik; montowana na istniejącym słupie;	kpl.	16,0000	0,0000		0,00	
3*		1 kpl./kpl. materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,12 m-g/kpl.	m-g	1,9200	0,0000			0,00
5*		samochód wieżowy z balkonem 1,16 m-g/kpl.	m-g	18,5600	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
3.5	KNNR 9 0501-02	Wymiana opraw oświetleniowych świetłówkowych [Oprawa "F" typu LED; IP55; 4000K; 5000lm;] przedmiar = 10,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1,14 r-g/szt.	r-g	11,4000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Oprawa "F" typu LED; IP55; 4000K; 5000lm;	szt.	10,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
3.6	analiza indywidualna	Montaż sterowników opraw oświetlenia zewnętrznego w istniejących oprawach przedmiar = 51,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 2*2=4 r-g/szt	r-g	204,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Sterownik do oprawy oświetleniowej z komunikacją bezprzewodową; montaż w istniejącej oprawie (na słupie); z dostawianiem oprawy do nowego systemu sterowania w zakresie montażu 2 gniazd i zasilacza	szt.	51,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./szt Ligcy 3x1 10 m/szt	m	510,0000	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

		WYMIANA OPRAW TEREN CKD		
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		WYMIANA OPRAW MAZOWIECKA 6/8						
4.1	KNNR 9 1005-01	Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku [Oprawa typu A przystosowana do sterowania zdalnego; wyposażona w sterownik i dodatkowe gniazdo; montowana na istniejącym słupie lub wysięgniku;] przedmiar = 9,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 2,32 r-g/kpl.	r-g	20,8800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Oprawa typu A przystosowana do sterowania zdalnego; wyposażona w sterownik i dodatkowe gniazdo; montowana na istniejącym słupie lub wysięgniku; 1 kpl./kpl.	kpl.	9,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,12 m-g/kpl.	m-g	1,0800	0,0000			0,00
5*		samochód wieżowy z balkonem 1,16 m-g/kpl.	m-g	10,4400	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

WYMIANA OPRAW MAZOWIECKA 6/8

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		PROGRAMOWANIE I URUCHOMIENIE						
5.1	KNNR 5 0404-04	Rozdzielnica BMS przedmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 3,48 r-g/szt.	r-g	3,4800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- rozdzielnia 800x600 (złączki, korytka, przewo- dy, bezpieczniki) zasilacz 230V AC/ 24V DC 120W; switch 8x POE; sterownik AS-P; zasil- lacz PS24; licencja Automation Server, komu- nikacja z max 100 urządzeniami, komunikacja z Enterprise Server 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:					0,00	0,0000	0,0000	0,0000
5.2	analiza indy- widualna	Programowanie, konfiguracja i integracja w systemie BMS przedmiar = 1,00 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Programowanie, konfiguracja i integracja w systemie BMS 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:					0,00	0,0000	0,0000	0,0000
5.3	analiza indy- widualna	Konfiguracja, programowanie, uruchomienie systemu sterowania oświetleniem zewnętr- nym (oprogramowanie producenta opraw), szkolenie obsługi; przedmiar = 1,00						
1*		-- M -- Konfiguracja, programowanie, uruchomienie systemu sterowania oświetleniem zewnętr- nym (oprogramowanie producenta opraw), szkolenie obsługi; 1 szt./	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
2*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:					0,00	0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

PROGRAMOWANIE I URUCHOMIENIE			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		REMONT I ODNAWIANIE SŁUPÓW						
6.1	KNR 5-10 0710-02	Malowanie i czyszczenie słupów stalowych oświetleniowych o wysokości do 10 m przedmiar = 60,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,83*0,955=0,79265 r-g/szt.	r-g	47,5590	0,0000	0,00		
2*		-- M -- emalia olejno-żywiczna wodoodporna 0,7 dm³/szt.	dm³	42,0000	0,0000		0,00	
3*		benzyna do ekstrakcji 0,3 dm³/szt.	dm³	18,0000	0,0000		0,00	
4*		czyściwo 0,3 kg/szt.	kg	18,0000	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,0000		0,00	
6*		-- S -- podnośnik montażowy PMH samochodowy 0,59 m-g/szt.	m-g	35,4000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
6.2	KNR 5-10 0710-03	Malowanie i czyszczenie słupów stalowych oświetleniowych o wysokości do 17 m przedmiar = 6,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1*0,955=0,955 r-g/szt.	r-g	5,7300	0,0000	0,00		
2*		-- M -- emalia olejno-żywiczna wodoodporna 1,4 dm³/szt.	dm³	8,4000	0,0000		0,00	
3*		benzyna do ekstrakcji 0,3 dm³/szt.	dm³	1,8000	0,0000		0,00	
4*		czyściwo 0,3 kg/szt.	kg	1,8000	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,0000		0,00	
6*		-- S -- podnośnik montażowy PMH samochodowy 0,75 m-g/szt.	m-g	4,5000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
6.3	KNNR 9 1006-02	Wymiana tabliczek bezpiecznikowych w słupach przedmiar = 64,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1,53 r-g/szt.	r-g	97,9200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- tabliczka bezpiecznikowa słupowa 1 kpl./szt.	kpl.	64,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,03 m-g/szt.	m-g	1,9200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
6.4	TZKNBK XVIII IV B-28 analogia	Wymiana drzwiczek przedmiar = 32,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 2,03 r-g/szt.	r-g	64,9600	0,0000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- drzwiczki 1 szt./szt.	szt.	32,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- samochód 0.9 t 0,02 m-g/szt.	m-g	0,6400	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
6.5	KNNR 9 1004-03	Wymiana przewodów izolowanych w słupach oświetleniowych, rurach osłonowych, wysięgnikach w latarniach do 10 m przedmiar = 92,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 2,64 r-g/kpl.	r-g	242,8800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- przewody izolowane jednożyłowe 1,04*2,0*2=4,16 m/kpl.	m	382,7200	0,0000		0,00	
3*		przewody kabelkowe YKY 3x1,5 1,04*12=12,48 m/kpl.	m	1 148,1600	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- samochód wieżowy z balkonem 1,27 m-g/kpl.	m-g	116,8400	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
6.6	KNNR 9 1004-04	Wymiana przewodów izolowanych w słupach oświetleniowych, rurach osłonowych, wysięgnikach w latarniach o wys. do 17 m przedmiar = 32,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 2,83 r-g/kpl.	r-g	90,5600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- przewody izolowane jednożyłowe 1,04*2,0*2=4,16 m/kpl.	m	133,1200	0,0000		0,00	
3*		przewody kabelkowe YKY 3x1,5 1,04*18=18,72 m/kpl.	m	599,0400	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- samochód wieżowy z balkonem 1,38 m-g/kpl.	m-g	44,1600	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
6.7	KNNR 9 1002-02	Wymiana wysięgników rurowych o ciężarze 15-30 kg mocowanych na słupie [Wysięgniki rurowe - dwuramiennie 2x2m; 90- 120st] przedmiar = 6,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1,19 r-g/szt.	r-g	7,1400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- wysięgniki rurowe - dwuramiennie 2x2m; 90-120st 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0,22 m-g/szt.	m-g	1,3200	0,0000			0,00
5*		samochód wieżowy z balkonem 0,62 m-g/szt.	m-g	3,7200	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
6.8	KNNR 9 1001-06	Wymiana słupów oświetleniowych o masie 890-1100 kg z wysięgnikiem przedmiar = 5,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 15,4 r-g/szt.	r-g	77,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- słupy stalowe ocynkowane o wysokości do 12m z wysięgnikiem 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,0000		0,00	
3*		Fundament do słupa 12m 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,0000		0,00	
4*		płyty drogowe 0,025 m³/szt.	m³	0,1250	0,0000		0,00	
5*		cement "35" portlandzki bez dodatków 135 kg/szt.	kg	675,0000	0,0000		0,00	
6*		żwir do betonów 0,33 m³/szt.	m³	1,6500	0,0000		0,00	
7*		piasek do betonów 0,165 m³/szt.	m³	0,8250	0,0000		0,00	
8*		tabliczka bezpiecznikowa słupowa 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,0000		0,00	
9*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
10*		-- S -- koparka 0,09 m-g/szt.	m-g	0,4500	0,0000			0,00
11*		żuraw samochodowy 3,35 m-g/szt.	m-g	16,7500	0,0000			0,00
12*		środek transportowy 0,9 m-g/szt.	m-g	4,5000	0,0000			0,00
13*		przyczepa dłuźycowa 0,8 m-g/szt.	m-g	4,0000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
6.9	analiza indy- widualna	Transport i utylizacja zdemontowanych instala- cji oświetlenia zewnętrznego przedmiar = 22,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1 r-g/szt	r-g	22,0000	0,0000	0,00		
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,7 m-g/szt	m-g	15,4000	0,0000			0,00
3*		Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika koło- wego 0.15 m3 0,17 m-g/szt	m-g	3,7400	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

REMONT I ODNAWIANIE SŁUPÓW			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		ROZBUDOWA ROZDZIELNI ZASILANIA OŚW. ZEW.						
7.1	kalk. własna	ROZBUDOWA ROZDZ. STEROWANIA OŚW. ZEW W STACJI SO2 przedmiar = 1,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 8*2=16 r-g/kpl.	r-g	16,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- ROZDZ. NN 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
7.2	analiza indywidualna	ROZBUDOWA ROZDZ. STEROWANIA OŚW. ZEW W STACJI SO4 przedmiar = 1,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 8*2=16 r-g/kpl.	r-g	16,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- ROZDZ. NN 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
7.3	analiza indywidualna	ROZBUDOWA ROZDZ. STEROWANIA OŚW. ZEW W STACJI SO6 przedmiar = 1,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 8*2=16 r-g/kpl.	r-g	16,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- ROZDZ. NN 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
7.4	analiza indywidualna	ROZBUDOWA ROZDZ. OŚW ZEW ZŁĄCZU ZK5 przedmiar = 1,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 8*2=16 r-g/kpl.	r-g	16,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- ROZDZ. NN 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
7.5	analiza indywidualna	ROZBUDOWA ROZDZ. OŚW ZEW W BUDYNKU B1 przedmiar = 1,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 8*2=16 r-g/kpl.	r-g	16,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- ROZDZ. NN 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
7.6	analiza indywidualna	Wprowadzenie światłowodu do rozdzielni ZK5 (przebiegający 0,5m od złącza w ziemi, który łączy stacje SO7 i SO4. ZK5 wyposażyc złącze w niezbędną aparaturę pozwalającą uruchomić komunikację BMS. przedmiar = 1,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 8*2=16 r-g/kpl.	r-g	16,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Aparatura BMS do montazu w złączu ZK5 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
7.7	analiza indywidualna	Dopuszczenia do wykonywania prac; uzgdnienia z użytkownikiem i adminstracją przedmiar = 5,00 szt	szt					
1*		-- M -- Dopuszczenia do wykonywania prac; uzgdnienia z użytkownikiem i adminstracją 1 szt./szt	szt.	5,0000	0,0000		0,00	
2*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					

PODSUMOWANIE

ROZBUDOWA ROZDZIELNI ZASILANIA OŚW. ZE W.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		ROBOTY KABLOWE						
8.1	KNNR 9 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych przedmiar = 10,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 11,5 r-g/szt.	r-g	115,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych na kablach do 1kV 1 kpl/szt.	kpl	10,0000	0,0000		0,00	
3*		opaski kablowe typu OKi 2 szt/szt.	szt	20,0000	0,0000		0,00	
4*		złączki kablowe typu Z 4 szt/szt.	szt	40,0000	0,0000		0,00	
5*		słupki oznaczeniowe typu SO 1 szt/szt.	szt	10,0000	0,0000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,49 m-g/szt.	m-g	4,9000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
8.2	KNNR 9 0806-02	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 35-70 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych przedmiar = 10,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 12 r-g/szt.	r-g	120,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych na kablach do 1kV 1 kpl/szt.	kpl	10,0000	0,0000		0,00	
3*		opaski kablowe typu OKi 2 szt/szt.	szt	20,0000	0,0000		0,00	
4*		złączki kablowe typu Z 4 szt/szt.	szt	40,0000	0,0000		0,00	
5*		słupki oznaczeniowe typu SO 1 szt/szt.	szt	10,0000	0,0000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,54 m-g/szt.	m-g	5,4000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
8.3	KNNR 9 0801-02	Wymiana kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV _ YAKXS 4x25 przedmiar = 50,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 1,46 r-g/m	r-g	73,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- kable YAKXS 4x25 1,04 m/m	m	52,0000	0,0000		0,00	
3*		folie kalandrowane PCW 0,42 m ² /m	m ²	21,0000	0,0000		0,00	
4*		słupki oznaczeniowe typu SO 0,015 szt/m	szt	0,7500	0,0000		0,00	
5*		piasek do betonów 0,056 m ³ /m	m ³	2,8000	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0458 m-g/m	m-g	2,2900	0,0000			0,00
8*		ciągnik kołowy 0,0088 m-g/m	m-g	0,4400	0,0000			0,00
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0088 m-g/m	m-g	0,4400	0,0000			0,00
10*		żuraw samochodowy 0,0088 m-g/m	m-g	0,4400	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
8.4	KNNR 9 0801-02	Wymiana kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV _ YAKXS 4x35 przedmiar = 50,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 1,46 r-g/m	r-g	73,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- kable YAKXS 4x35 1,04 m/m	m	52,0000	0,0000		0,00	
3*		folie kalandrowane PCW 0,42 m ² /m	m ²	21,0000	0,0000		0,00	
4*		słupki oznaczeniowe typu SO 0,015 szt/m	szt	0,7500	0,0000		0,00	
5*		piasek do betonów 0,056 m ³ /m	m ³	2,8000	0,0000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0458 m-g/m	m-g	2,2900	0,0000			0,00
8*		ciągnik kołowy 0,0088 m-g/m	m-g	0,4400	0,0000			0,00
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0088 m-g/m	m-g	0,4400	0,0000			0,00
10*		żuraw samochodowy 0,0088 m-g/m	m-g	0,4400	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

ROBOTY KABLOWE			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9		ROBOTY ZIEMNE						
9.1		PRACE DEMONTAŻOWE - NAWIERZCHNIE						
9.1.1	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej przedmiar = 10,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,238 r-g/m	r-g	2,3800	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
9.1.2	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej przedmiar = 40,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,0755 r-g/m	r-g	3,0200	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
9.1.3	KNNR 6 0801-05	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm ręcznie przedmiar = 32,00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 1,46 r-g/m ²	r-g	46,7200	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
9.1.4	KNNR 6 0801-01	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie przedmiar = 32,00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0,517 r-g/m ²	r-g	16,5440	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
9.1.5	KNNR 6 0801-07	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm ręcznie przedmiar = 5,00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0,661 r-g/m ²	r-g	3,3050	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
9.1.6	KNNR 6 0802-01 analogia	Nawierzchnia z ozdobnych kamieni. Zebranie , zabezpieczenie i odłożenie do ponownego wysypania. przedmiar = 3,00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0,552*1*0,7=0,3864 r-g/m ²	r-g	1,1592	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
9.1.7	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej przedmiar = 20,00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0,771 r-g/m ²	r-g	15,4200	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9.1.8	KNNR 6 0805-07	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej przedmiar = 10,00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0,283 r-g/m ²	r-g	2,8300	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
9.1.9	KNR 19-01 0118-13	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km przedmiar = 30,00 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna 2,07 r-g/m ³	r-g	62,1000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,1 %(od R)	%	1,1000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,686 m-g/m ³	m-g	20,5800	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
9.1.10	KNR 19-01 0118-03	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km, grunt kat. III przedmiar = 10,00 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna 3,75 r-g/m ³	r-g	37,5000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,438 m-g/m ³	m-g	4,3800	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

PRACE DEMONTAŻOWE - NAWIERZCHNIE			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9.2		ODTWARZANIE NAWIERZCHNI						
9.2.1	KNNR 6 0401-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej przedmiar = 10,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,459 r-g/m	r-g	4,5900	0,0000	0,00		
2*		-- M -- krawężnik drogowy betonowy 20x30 cm 1,02 m/m	m	10,2000	0,0000		0,00	
3*		piasek 0,0132 m³/m	m³	0,1320	0,0000		0,00	
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0,0049 t/m	t	0,0490	0,0000		0,00	
5*		woda 0,0043 m³/m	m³	0,0430	0,0000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
9.2.2	KNNR 6 0404-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem przedmiar = 40,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,24 r-g/m	r-g	9,6000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm 1,02 m/m	m	40,8000	0,0000		0,00	
3*		piasek 0,006 m³/m	m³	0,2400	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
9.2.3	KNNR 6 0109-02	Podbudowy betonowe o grubości po zagęszczeniu 15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą przedmiar = 32,00 m²	m²					
1*		-- R -- Robocizna 0,304 r-g/m²	r-g	9,7280	0,0000	0,00		
2*		-- M -- mieszanka betonowa 0,1523 m³/m²	m³	4,8736	0,0000		0,00	
3*		krawędziaki iglaste kl. II 0,00062 m³/m²	m³	0,0198	0,0000		0,00	
4*		piasek 0,0412 m³/m²	m³	1,3184	0,0000		0,00	
5*		papa asfaltowa izolacyjna 0,0381 m²/m²	m²	1,2192	0,0000		0,00	
6*		woda 0,08 m³/m²	m³	2,5600	0,0000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,0000		0,00	
8*		-- S -- walec wibracyjny samojezdny 0,0504 m-g/m²	m-g	1,6128	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
9.2.4	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanymi o grubości po zagęszczeniu 15 cm przedmiar = 32,00 m²	m²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna 0,0266 r-g/m ²	r-g	0,8512	0,0000	0,00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny 0,318 t/m ²	t	10,1760	0,0000		0,00	
3*		woda 0,015 m ³ /m ²	m ³	0,4800	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0027 m-g/m ²	m-g	0,0864	0,0000			0,00
6*		walec statyczny samojezdny 0,0387 m-g/m ²	m-g	1,2384	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
9.2.5	KNNR 6 0110-03	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 8 cm przedmiar = 5,00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0,06 r-g/m ²	r-g	0,3000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa, standard II 0,195 t/m ²	t	0,9750	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,011 m-g/m ²	m-g	0,0550	0,0000			0,00
5*		walec statyczny samojezdny 0,011 m-g/m ²	m-g	0,0550	0,0000			0,00
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony 0,011 m-g/m ²	m-g	0,0550	0,0000			0,00
7*		samochód samowyladowczy 5 t 0,0478 m-g/m ²	m-g	0,2390	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
9.2.6	KNNR 6 0204-04 analogia	Nawierzchnia z ozdobnych kamieni - warstwa o gr. 7 cm przedmiar = 3,00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0,16 r-g/m ²	r-g	0,4800	0,0000	0,00		
2*		-- M -- kliniec kamienny 0,0196 t/m ²	t	0,0588	0,0000		0,00	
3*		miął kamienny 0,0207 t/m ²	t	0,0621	0,0000		0,00	
4*		tłuczeń kamienny sortowany 0,148 t/m ²	t	0,4440	0,0000		0,00	
5*		woda 0,007 m ³ /m ²	m ³	0,0210	0,0000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t 0,0224 m-g/m ²	m-g	0,0672	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
9.2.7	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem przedmiar = 20,00 m ²	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 1,23 r-g/m ²	r-g	24,6000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara 1,02 m ² /m ²	m ²	20,4000	0,0000		0,00	
3*		piasek uszlachetniony 0,0818 m ³ /m ²	m ³	1,6360	0,0000		0,00	
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0,0117 t/m ²	t	0,2340	0,0000		0,00	
5*		woda 0,027 m ³ /m ²	m ³	0,5400	0,0000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0,13 m-g/m ²	m-g	2,6000	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
9.2.8	KNNR 6 0503-06	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem przedmiar = 10,00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0,465 r-g/m ²	r-g	4,6500	0,0000	0,00		
2*		-- M -- płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm 4,08 szt./m ²	szt.	40,8000	0,0000		0,00	
3*		piasek 0,0629 m ³ /m ²	m ³	0,6290	0,0000		0,00	
4*		woda 0,009 m ³ /m ²	m ³	0,0900	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

ODTWARZANIE NAWIERZCHNI			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9.3		PRACE - ZIEMNE						
9.3.1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV przedmiar = 25,60 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna 0,1 r-g/m ³	r-g	2,5600	0,0000	0,00		
2*		-- S -- koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM 0,1 m-g/m ³	m-g	2,5600	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:					0,00			
9.3.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 przedmiar = 80,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,0126*2=0,0252 r-g/m	r-g	2,0160	0,0000	0,00		
2*		-- M -- piasek 0,056*2=0,112 m ³ /m	m ³	8,9600	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- Samochód samowylad.do 5t (1) 0,008*2=0,016 m-g/m	m-g	1,2800	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:					0,00			
9.3.3	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 5,00 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna 1,21 r-g/m ³	r-g	6,0500	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:					0,00			
9.3.4	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV przedmiar = 25,60 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna 0,03 r-g/m ³	r-g	0,7680	0,0000	0,00		
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ 0,06 m-g/m ³	m-g	1,5360	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:					0,00			
9.3.5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 110 mm przedmiar = 80,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,128 r-g/m	r-g	10,2400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rura karbowana polietylenowa dwuścienna fi 75-110 1,04 m/m	m	83,2000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0,014 m-g/m	m-g	1,1200	0,0000			0,00
5*		Żuraw samochodowy 18-20t (1) 0,007 m-g/m	m-g	0,5600	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
9.3.6	KNNR 5 0724-01	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypianiem w gruncie nienawodnionym kat.I-II przedmiar = 8,00 m³	m³					
1*		-- R -- Robocizna 2,79 r-g/m³	r-g	22,3200	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
9.3.7	KNNR 5 0723-02	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami przedmiar = 12,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 1,93 r-g/m	r-g	23,1600	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rura gładkościenna (wzmacniana) RHDPEp fi 110 1,04 m/m	m	12,4800	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,026 m-g/m	m-g	0,3120	0,0000			0,00
5*		dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t 0,599 m-g/m	m-g	7,1880	0,0000			0,00
6*		pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm 0,599 m-g/m	m-g	7,1880	0,0000			0,00
7*		zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny 0,599 m-g/m	m-g	7,1880	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
9.3.8	KNNR 5 0723-05	Przewierty mechaniczne dla rur o śr.do 125 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce przedmiar = 12,00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 1,47 r-g/m	r-g	17,6400	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Rura gładkościenna (wzmacniana) RHDPEp fi 110 1,04 m/m	m	12,4800	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,0152 m-g/m	m-g	0,1824	0,0000			0,00
5*		dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t 0,6274 m-g/m	m-g	7,5288	0,0000			0,00
6*		pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm 0,6274 m-g/m	m-g	7,5288	0,0000			0,00
7*		zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny 0,6274 m-g/m	m-g	7,5288	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

PRACE - ZIEMNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

ROBOTY ZIEMNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10		POMIARY						
10.1	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy przedmiar = 80,00 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robocizna 0,5 r-g/pomiar	r-g	40,0000	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
10.2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy przedmiar = 80,00 odc.	odc.					
1*		-- R -- Robocizna 1,8 r-g/odc.	r-g	144,0000	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
10.3	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 2-żyłowy przedmiar = 80,00 odc.	odc.					
1*		-- R -- Robocizna 1,62 r-g/odc.	r-g	129,6000	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
10.4	kalk. własna	Pomiary natężenia oświetlenia - komplet pomiarów po wykonaniu montażu i po korekcji mocy opraw przedmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 60 r-g/kpl	r-g	60,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Komplet pomiarów po wykonaniu montażu i po korekcji mocy opraw z wykonaniem siatki pomiarowej 1 kpl./kpl	kpl.	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					

PODSUMOWANIE

	POMIARY			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11		PRACE UZUPEŁNIAJĄCE						
11.1		Próba zagęszczenia gruntu przedmiar = 1,00 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Próby zagęszczenia terenu 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
11.2		Obsługa geodezyjna przedmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- M -- Obsługa geodezyjna 1 szt./szt	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
11.3		Numeracja słupów oświetlenia zewnętrznego przedmiar = 1,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 16 r-g/kpl.	r-g	16,0000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Tabliczki opisowe 1 kpl.	kpl.	1,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
11.4	KNR 2-21 0110-06	Wycinka gałęzi przy słupach oświetleniowych przedmiar = 4,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 3,83*0,955=3,65765 r-g/kpl.	r-g	14,6306	0,0000	0,00		
2*		-- S -- piła motorowa łańcuchowa 0,7 m-g/kpl.	m-g	2,8000	0,0000			0,00
3*		samochód wieżowy z balkonem 1,16 m-g/kpl.	m-g	4,6400	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
11.5	analiza indywidualna	Demontaż i ponowny montaż elementów obcych instalacji znajdujących się na słupach oświetleniowych w celu wykonania czyszczenia i malowania słupa przedmiar = 8,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 2,32 r-g/kpl.	r-g	18,5600	0,0000	0,00		
2*		-- S -- środek transportowy 0,12 m-g/kpl.	m-g	0,9600	0,0000			0,00
3*		samochód wieżowy z balkonem 1,16 m-g/kpl.	m-g	9,2800	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
11.6	analiza indywidualna	Zmiany w istniejących rozdzielnicach budynkowych w celu zmiany sterowania oświetleniem zewnętrznym przedmiar = 9,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 4 r-g/kpl.	r-g	36,0000	0,0000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Dostosowanie instalacji (lub istn. rozdzielnicy) do automatycznego i ręcznego załączania oświetlenia zewnętrznego (montaż czujnika zmierzchowego lub zegara sterującego; zabezpieczeń nadprądowych) 1 szt./kpl.	szt.	9,0000	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

PRACE UZUPEŁNIAJĄCE

	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

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	88,6706	0,00	0,00
2.	Robocizna	r-g	16,0000	0,00	0,00
3.	Robocizna	r-g	16,0000	0,00	0,00
4.	Robocizna	r-g	16,0000	0,00	0,00
5.	Robocizna	r-g	16,0000	0,00	0,00
6.	Robocizna	r-g	16,0000	0,00	0,00
7.	Robocizna	r-g	204,0000	0,00	0,00
8.	Robocizna	r-g	3 145,9734	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Aparatura BMS do montażu w złączu ZK5	szt.	1,0000	0,00	0,00
2.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	19,8000	0,00	0,00
3.	cement "35"	kg	306,0000	0,00	0,00
4.	cement "35" portlandzki bez dodatków	kg	675,0000	0,00	0,00
5.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0,2830	0,00	0,00
6.	czyściwo	kg	19,8000	0,00	0,00
7.	Dopuszczenia do wykonywania prac; uzgodnienia z użytkownikiem i administracją	szt.	5,0000	0,00	0,00
8.	Dostosowanie instalacji (lub istn. rozdzielnic) do automatycznego i ręcznego załączania oświetlenia zewnętrznego (montaż czujnika zmierzchowego lub zegara sterującego; zabezpieczeń nadprądowych)	szt.	9,0000	0,00	0,00
9.	drzwiczki	szt.	32,0000	0,00	0,00
10.	emalia olejno-żywiczna wodoodporna	dm ³	50,4000	0,00	0,00
11.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	161,7000	0,00	0,00
12.	folie kalandrowane PCW	m ²	42,0000	0,00	0,00
13.	Fundament dla słupów 4m	szt.	17,0000	0,00	0,00
14.	Fundament do słupa 12m	szt.	5,0000	0,00	0,00
15.	kable YAKXS 4x25	m	52,0000	0,00	0,00
16.	kable YAKXS 4x35	m	52,0000	0,00	0,00
17.	kliniec kamienny	t	0,0588	0,00	0,00
18.	Komplet pomiarów po wykonaniu montażu i po korekcy mocy opraw z wykonaniem siatki pomiarowej	kpl.	1,0000	0,00	0,00
19.	Konfiguracja, programowanie, uruchomienie systemu sterowania oświetleniem zewnętrznym (oprogramowanie producenta opraw), szkolenie obsługi;	szt.	1,0000	0,00	0,00
20.	końcówki kablowe 25AL	szt.	136,0000	0,00	0,00
21.	kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara	m ²	20,4000	0,00	0,00
22.	krawędzieziaki iglaste kl. II	m ³	0,0422	0,00	0,00
23.	krawężnik drogowy betonowy 20x30 cm	m	10,2000	0,00	0,00
24.	Ligcy 3x1	m	510,0000	0,00	0,00
25.	miął kamienny	t	0,0621	0,00	0,00
26.	mieszanka asfaltu lanego grysowa	t	5,5080	0,00	0,00
27.	mieszanka betonowa	m ³	10,3564	0,00	0,00
28.	mieszanka mineralno-asfaltowa, standard II	t	0,9750	0,00	0,00
29.	obrzeża betonowe 30x8 cm	m	40,8000	0,00	0,00
30.	Obsługa geodezyjna	szt.	1,0000	0,00	0,00
31.	opaski kablowe OKi	szt.	38,5000	0,00	0,00
32.	opaski kablowe typu OKi	szt.	40,0000	0,00	0,00
33.	opaski kablowe typu Oki	szt.	34,0000	0,00	0,00
34.	Oprawa "F" typu LED; IP55; 4000K; 5000lm;	szt.	10,0000	0,00	0,00
35.	Oprawa typu A przystosowana do sterowania zdalnego; wyposażona w sterownik i dodatkowe gniazdo; montowana na istniejącym słupie lub wysięgniku;	kpl.	94,0000	0,00	0,00
36.	Oprawa typu B przystosowana do sterowania zdalnego; wyposażona w sterownik i dodatkowe gniazdo; montowana na istniejącym słupie lub wysięgniku;	kpl.	140,0000	0,00	0,00
37.	Oprawa typu C przystosowana do sterowania zdalnego; wyposażona w sterownik i dodatkowe gniazdo; montowana na elewacji;	kpl.	30,0000	0,00	0,00
38.	Oprawa typu D przystosowana do sterowania zdalnego; wyposażona w sterownik i czujnik ruchu; montowana na słupie.	kpl.	17,0000	0,00	0,00
39.	Oprawa typu D przystosowana do sterowania zdalnego; wyposażona w sterownik i dodatkowe gniazdo; montowana na istniejącym słupie;	kpl.	9,0000	0,00	0,00
40.	Oprawa typu E przystosowana do sterowania zdalnego; wyposażona w sterownik; montowana na istniejącym słupie;	kpl.	16,0000	0,00	0,00
41.	papa asfaltowa izolacyjna	m ²	2,5908	0,00	0,00
42.	piasek	m ³	28,5866	0,00	0,00
43.	piasek do betonów	m ³	8,2100	0,00	0,00
44.	piasek uszlachetniony	m ³	1,6360	0,00	0,00
45.	plyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm	szt.	40,8000	0,00	0,00
46.	plyty drogowe	m ³	0,1250	0,00	0,00
47.	Programowanie, konfiguracja i integracja w systemie BMS	szt.	1,0000	0,00	0,00
48.	Próby zagęszczenia terenu	kpl.	1,0000	0,00	0,00
49.	przewody izolowane jednożyłowe	m	515,8400	0,00	0,00
50.	przewody kabelkowe YKY 3x1,5	m	1 747,2000	0,00	0,00
51.	ROZDZ. NN	szt.	5,0000	0,00	0,00
52.	rozdzielnia 800x600 (złączki, korytka, przewody, bezpieczniki) zasilacz 230V AC/ 24V DC 120W; switch 8x POE; sterownik AS-P; zasilacz PS24; licencja Automation Server, komunikacja z max 100 urządzeniami, komunikacja z Enterprise Server	szt.	1,0000	0,00	0,00
53.	Rura gładkościenna (wzmocniana) RHDPEp fi 110	m	24,9600	0,00	0,00
54.	Rura karbowana polietylenowa dwuścienna fi 75-110	m	83,2000	0,00	0,00
55.	Słup prosty, kompozytowy przykręcany do fundamentu; bez wysięgnika; wysokość nad ziemią 4m	szt.	17,0000	0,00	0,00
56.	słupki oznaczeniowe typu SO	szt.	21,5000	0,00	0,00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
57.	słupy stalowe ocynkowane o wysokości do 12m z wysięgnikiem	szt.	5,0000	0,00	0,00
58.	Sterownik do oprawy oświetleniowej z komunikacją bezprzewodową; montaż w istniejącej oprawie (na słupie); z dostawianiem oprawy do nowego systemu sterowania w zakresie montażu 2 gniazd i zasilacza	szt.	51,0000	0,00	0,00
59.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa	kpl.	64,0000	0,00	0,00
60.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt.	22,0000	0,00	0,00
61.	Tabliczki opisowe	kpl.	1,0000	0,00	0,00
62.	tluczeń kamienny	t	10,1760	0,00	0,00
63.	tluczeń kamienny sortowany	t	0,4440	0,00	0,00
64.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	34,0000	0,00	0,00
65.	wazelina techniczna	kg	4,2350	0,00	0,00
66.	woda	m ³	6,6140	0,00	0,00
67.	wysięgniki rurowe - dwuramienne 2x2m; 90- 120st	szt.	6,0000	0,00	0,00
68.	YAKXS 4x25mm ²	m	400,4000	0,00	0,00
69.	zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych na kablach do 1kV	kpl.	20,0000	0,00	0,00
70.	złączki kablowe typu Z	szt.	80,0000	0,00	0,00
71.	żwir do betonów	m ³	5,2200	0,00	0,00
72.	materiały pomocnicze	zł			0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	2,6125	0,00	0,00
2.	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	14,7168	0,00	0,00
3.	kocioł transportowo-produkcyjny do asfaltu lanego	m-g	4,1184	0,00	0,00
4.	koparka	m-g	1,9800	0,00	0,00
5.	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	m-g	2,5600	0,00	0,00
6.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	3,7400	0,00	0,00
7.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	1,5360	0,00	0,00
8.	piła motorowa łańcuchowa	m-g	2,8000	0,00	0,00
9.	podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	39,9000	0,00	0,00
10.	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	14,7168	0,00	0,00
11.	przyczepa dłużykowa	m-g	17,6000	0,00	0,00
12.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	1,7325	0,00	0,00
13.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,8800	0,00	0,00
14.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0,0550	0,00	0,00
15.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,0864	0,00	0,00
16.	samochód 0.9 t	m-g	0,6400	0,00	0,00
17.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	1,2800	0,00	0,00
18.	samochód samowyładowczy	m-g	2,2400	0,00	0,00
19.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	40,5990	0,00	0,00
20.	samochód wieżowy z balkonem	m-g	513,8800	0,00	0,00
21.	środek transportowy	m-g	83,6661	0,00	0,00
22.	walec statyczny samojezdny	m-g	1,2934	0,00	0,00
23.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0,0672	0,00	0,00
24.	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0,0550	0,00	0,00
25.	walec wibracyjny samojezdny	m-g	3,4272	0,00	0,00
26.	wibrator powierzchniowy	m-g	2,6000	0,00	0,00
27.	zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewożny	m-g	14,7168	0,00	0,00
28.	żuraw samochodowy	m-g	64,3800	0,00	0,00
29.	Żuraw samochodowy 18-20t (1)	m-g	2,2925	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł