

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : ANEKS NR 1 DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU NA CAMPUSIE 2
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. Janickiego, dz. nr 1/22, obręb 2060 Pogodno
INWESTOR : Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny
ADRES INWESTORA : al. Piastów 17, 70-310 Szczecin
BRANŻA : elektryczna
DATA OPRACOWANIA : 09.2018r.

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł
Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.2018r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
ANEKS NR 1 DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU NA CAMPUSIE 2 W SZCZECINIE PRZY UL. JANICKIEGO					
1		ST-RE 1 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1		Montaż zabezpieczenia w istniejącej tablicy TGK			
1 d.1.1	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwpo- rażeniowy 3 (4) - biegunowy 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Kable i przewody układane wewnątrz budynku			
2 d.1.2	KNR 5-08 0212-02 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YKY 5x10mm ² 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
3 d.1.2	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla wielo-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na na- pięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4 d.1.2	KNNR 5 0726-09	Podłączenie przewodów wielo-żyłowych pod zaciski 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5 d.1.2	analiza indy- widualna	Uszczelnienie p.pożarowe dla przejść przez ściany - zasilanie główne 1	otw. otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		Kable i przewody układane na zewnątrz budynku			
6 d.1.3	KNR 5-03I 0101-02 analogia	Wytczenie trasy linii w terenie przejrzystym 0.09+0.2	km km	0.290	
				RAZEM	0.290
7 d.1.3	KNR 2-31 0815-02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt beto- nowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej (23+10)*0.5	m ² m ²	16.500	
				RAZEM	16.500
8 d.1.3	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w grun- cie kat. III poz.6	m m	0.290	
				RAZEM	0.290
9 d.1.3	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 poz.8	m m	0.290	
				RAZEM	0.290
10 d.1.3	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - SRS50 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
11 d.1.3	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - DVK50 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
12 d.1.3	KNR 2-25 0613-01	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego - zasilającego w rure SRS50 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
13 d.1.3	KNR 2-25 0613-01	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego - zasilającego w rure DVK50 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
14 d.1.3	KNR 2-25 0613-01	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego - kable zasilające oprawy - YKY 5x2,5mm ² 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
15 d.1.3	KNR 2-25 0613-01	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego - kable zasilające oprawy - YKY 3x2,5mm ² 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
16 d.1.3	KNR-W 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych w rowach kablowych - kable zasilające opra- wy - YKY 5x10mm ² 135-poz.12-poz.13-poz.2	m m	85.000	
				RAZEM	85.000
17 d.1.3	KNR-W 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych w rowach kablowych - kable zasilające opra- wy - YKY 5x2,5mm ² 350-poz.14	m m	320.000	
				RAZEM	320.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.3	KNR-W 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych w rowach kablowych - kabele zasilające oprawy - YKY 3x2,5mm ² 150-poz.15	m m	120.000	120.000
				RAZEM	120.000
19 d.1.3	KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III poz.8	m m	0.290	0.290
				RAZEM	0.290
20 d.1.3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.7	m ² m ²	16.500	16.500
				RAZEM	16.500
21 d.1.3	KNR 5-08 0815-27 analogia	Wprowadzenie i podłączenie kabla YKYżo 5x10mm ² 2+2	szt. szt.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
22 d.1.3	KNR 5-08 0815-27 analogia	Wprowadzenie i podłączenie kabla YKYżo 5x2,5mm ² 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
23 d.1.3	KNR 5-08 0815-27 analogia	Wprowadzenie i podłączenie kabla YKYżo 3x2,5mm ² 8+7*2	szt. szt.	22.000	22.000
				RAZEM	22.000
1.4		Montaż gniazd wtykowych			
24 d.1.4	KNR 4-03 1009-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglany 4	otw. otw.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
25 d.1.4	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle (pod puszkę fi 60mm głębokie) 4	szt. szt.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
26 d.1.4	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm 4	szt. szt.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
27 d.1.4	KNR 5-08 0309-08 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem 4	szt. szt.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
1.5		Montaż szafy kablowej SK			
28 d.1.5	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne wykonanie wykopów pod szafkę SK - w gruncie kat. III 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
29 d.1.5	KNR 5-08 0403-08	Montaż szafki SK wraz z wyposażeniem 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
30 d.1.5	KNR 2-01 0701-0202	Utwardzenie wykopów dla szafki SK 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
2		ST-RE2 - INSTALACJA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO			
2.1		Montaż opraw oświetleniowych zewnętrznych			
2.1.1		Montaż słupów oświetleniowych			
31 d.2.1 .1	KNNR 5 1001-02	Słup oświetleniowy stalowy, stożkowy o grubości ścianki 4mm, długości części nadziemnej 4,0m, posadowiony na typowym fundamencie z przygotowanymi otworami do przeciągania przewodów na wys.4m. Bez zacisku uziemiającego. 4	szt. szt.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
32 d.2.1 .1	KNNR 5 1001-02	Słup oświetleniowy stalowy, stożkowy o grubości ścianki 4mm, długości części nadziemnej 4,0m, posadowiony na typowym fundamencie z przygotowanymi otworami do przeciągania przewodów na wys.4m. Zaciskiem uziemiającym. 7	szt. szt.	7.000	7.000
				RAZEM	7.000
33 d.2.1 .1	KNR 5-10 0303-01	Wprowadzanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 50 mm do słupów oświetleniowych - (DVR50)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		11*(2*0.4)	m	8.800	
				RAZEM	8.800
34	KNR 5-08 d.2.1 0813-04 .1 analogia	Podłączenie kabli YKYżo 5x2,5mm2 do złącz IZK	szt.		
		11*2	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
35	KNR-W 5-08 d.2.1 0613-10 .1	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie mechaniczne - głębokość pograżenia uziomu do 3 m - grunt kat. III	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
2.1.2		Montaż opraw oświetleniowych			
36	KNR 5-10 d.2.1 1004-01 .2	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe Krotność = 11 5	m-1 przew		
			m-1 przew	5.000	
				RAZEM	5.000
37	KNNR 5 d.2.1 1004-02 .2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - Oprawa oświetleniowa parkowa ze źródłem światła LED,	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
38	KNR 5-08 d.2.1 0813-04 .2 analogia	Podłączenie przewodów YDYżo 3x2,5mm2 do opraw oświetleniowych oraz złącz IZK	szt.		
		2*11	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
39	KNR 5-08 d.2.1 0813-04 .2 analogia	Podłączenie przewodów YDYżo 3x2,5mm2 do opraw oświetleniowych fontanny	szt.		
		2*7	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
3		ST-RE 3 - BADANIA I POMIARY			
3.1		Badania i pomiary elektryczne w zakresie instalacji elektrycznej			
40	KNP 18 1301- d.3.1 01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól - Tablica TGK Krotność = 2 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNP 18 1301- d.3.1 01.02	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól - Szafka kablowa SK Krotność = 2 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNP 18 1301- d.3.1 01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól - Tablica SF Krotność = 2 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNNR 5 d.3.1 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia Krotność = 60 2	pomiar		
			pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNNR 5 d.3.1 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia Krotność = 5 5	pomiar		
			pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
45	KNNR 5 d.3.1 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
46	KNR 4-03 d.3.1 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.		
		1+4	odc.	5.000	
				RAZEM	5.000
4		DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA			
47	d.4 kalk. własna	Przygotowanie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
ANEKS NR 1 DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU NA CAMPUSIE 2 W SZCZECINIE PRZY UL. JANICKIEGO								
1		ST-RE 1 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE						
1.1		Montaż zabezpieczenia w istniejącej tablicy TGK						
1	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach -	szt					
d.1.1	0407-04	rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) -biegunowy obmiar = 1 szt						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0.335 r-g/szt	r-g	0.3350	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rozłącznik bezpiecznikowy - 3-faz. na wkładki DO2, z podstawą 63A + wkładki 40A -1kpl. 1 szt./szt	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Montaż zabezpieczenia w istniejącej tablicy TGK				
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Kable i przewody układane wewnątrz budynku						
2	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej	m					
d.1.2	0212-02	(łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YKY 5x10mm ² obmiar = 10 m						
1*	analogia	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0.0479*0.955=0.045745 r-g/m	r-g	0.4575	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kabel energetyczny YKY 5x10 zo 0,6/1kV /bębnowy/ 1.0 m/m	m	10.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
3	KNNR 5 0726-	Zarobienie na sucho końca kabla wielo-żyłowego o	szt.					
d.1.2	05	przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0.96 r-g/szt.	r-g	1.9200	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
4	KNNR 5 0726-	Podłączenie przewodów wielo-żyłowych pod zaciski	szt.					
d.1.2	09	obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 1.57 r-g/szt.	r-g	3.1400	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	analiza indywidualna	Uszczelnienie p.pożarowe dla przejść przez ściany - zasilanie główne obmiar = 1 otw.	otw.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0.89 r-g/otw.	r-g	0.8900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zaprawa uszczelniająca ppoz 0.1 kg/otw.	kg	0.1000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Kable i przewody układane wewnątrz budynku			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Kable i przewody układane na zewnątrz budynku						
6	KNR 5-031	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym	km					
d.1.3	0101-02	obmiar = 0.09+0.2 = 0.290 km						
	analogia							
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 14.52*0.955=13.8666 r-g/km	r-g	4.0213	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Paliiki drewniane śr. 6 cm o długości 80 cm 22 szt./km	szt.	6.3800	0.0000		0.00	
3*		-- S -- Samochód dostaw. do 0.9t 5.72 m-g/km	m-g	1.6588	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
7	KNR 2-31	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m ²					
d.1.3	0815-02	obmiar = (23+10)*0.5 = 16.500 m ²						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0.1249 r-g/m ²	r-g	2.0609	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
8	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m					
d.1.3	0701-0202	obmiar = poz.6 = 0.290 m						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0.7799*0.955=0.744805 r-g/m	r-g	0.2160	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
9	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m					
d.1.3	0301-01	Krotność = 2 obmiar = poz.8 = 0.290 m						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0.0132*0.955*2=0.025212 r-g/m	r-g	0.0073	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0.056*2=0.112 m³/m	m³	0.0325	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.008*2=0.016 m-g/m	m-g	0.0046	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
10 d.1.3	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - SRS50 obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0.1342*0.955=0.128161 r-g/m	r-g	1.2816	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura osłonowa SRS50 1.04 m/m	m	10.4000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw. do 0.9t 0.0039 m-g/m	m-g	0.0390	0.0000			0.00
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0055 m-g/m	m-g	0.0550	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
11 d.1.3	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - DVK50 obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0.1342*0.955=0.128161 r-g/m	r-g	3.8448	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura osłonowa DVK50 1.04 m/m	m	31.2000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw. do 0.9t 0.0039 m-g/m	m-g	0.1170	0.0000			0.00
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0055 m-g/m	m-g	0.1650	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
12 d.1.3	KNR 2-25 0613-01	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego - zasilającego w rurę SRS50 obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0.11 r-g/m	r-g	1.1000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kabel energetyczny YKY 5x10 zo 0,6/1kV /bębnowy/ 1.0 m/m	m	10.0000	0.0000		0.00	
3*		Opaska kablowa OKi - ociechowana 0.03 szt/m	szt	0.3000	0.0000		0.00	
4*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.02 kg/m	kg	0.2000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
d.1.3	13 KNR 2-25 0613-01	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego - zasilającego w rurę DVK50 obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0.11 r-g/m	r-g	3.3000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kabel energetyczny YKY 5x10 zo 0,6/1kV /bębnowy/ 1.0 m/m	m	30.0000	0.0000		0.00	
3*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.03 szt/m	szt	0.9000	0.0000		0.00	
4*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.02 kg/m	kg	0.6000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
d.1.3	14 KNR 2-25 0613-01	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego - kabele zasilające oprawy - YKY 5x2,5mm2 obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0.11 r-g/m	r-g	3.3000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny YKY 5x2,5mm2 - 0,6/1kV 1.0 m/m	m	30.0000	0.0000		0.00	
3*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.03 szt/m	szt	0.9000	0.0000		0.00	
4*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.02 kg/m	kg	0.6000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
d.1.3	15 KNR 2-25 0613-01	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego - kabele zasilające oprawy - YKY 3x2,5mm2 obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0.11 r-g/m	r-g	3.3000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny YKY 3x2,5mm2 - 0,6/1kV 1.0 m/m	m	30.0000	0.0000		0.00	
3*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.03 szt/m	szt	0.9000	0.0000		0.00	
4*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.02 kg/m	kg	0.6000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
d.1.3	16 KNR-W 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych w rowach kablowych - kabele zasilające oprawy - YKY 5x10mm2 obmiar = 135-poz.12-poz.13-poz.2 = 85.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0.0461 r-g/m	r-g	3.9185	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kabel energetyczny YKY 5x10 zo 0,6/1kV /bębnowy/ 1.0 m/m	m	85.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.009 kg/m	kg	0.7650	0.0000		0.00	
4*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.1 szt/m	szt	8.5000	0.0000		0.00	
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II 0.42 m ² /m	m ²	35.7000	0.0000		0.00	
6*		słupki oznaczeniowe typ SO 115x20x30 cm 0.015 szt./m	szt.	1.2750	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149 m-g/m	m-g	1.2665	0.0000			0.00
9*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0043 m-g/m	m-g	0.3655	0.0000			0.00
10*		Ciągnik kołowy 18kW 0.0043 m-g/m	m-g	0.3655	0.0000			0.00
11*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.0043 m-g/m	m-g	0.3655	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
17	KNR-W 5-10 d.1.3 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych w rowach kablowych - kable zasilające oprawy - YKY 5x2, 5mm ² obmiar = 350-poz.14 = 320.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0.0461 r-g/m	r-g	14.7520	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny YKY 5x2,5mm ² - 0,6/ 1kV 1.0 m/m	m	320.0000	0.0000		0.00	
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.009 kg/m	kg	2.8800	0.0000		0.00	
4*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.1 szt/m	szt	32.0000	0.0000		0.00	
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II 0.42 m ² /m	m ²	134.4000	0.0000		0.00	
6*		słupki oznaczeniowe typ SO 115x20x30 cm 0.015 szt./m	szt.	4.8000	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149 m-g/m	m-g	4.7680	0.0000			0.00
9*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0043 m-g/m	m-g	1.3760	0.0000			0.00
10*		Ciągnik kołowy 18kW 0.0043 m-g/m	m-g	1.3760	0.0000			0.00
11*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.0043 m-g/m	m-g	1.3760	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
18	KNR-W 5-10 d.1.3 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych w rowach kablowych - kable zasilające oprawy - YKY 3x2, 5mm ² obmiar = 150-poz.15 = 120.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0.0461 r-g/m	r-g	5.5320	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny YKY 3x2,5mm ² - 0,6/ 1kV 1.0 m/m	m	120.0000	0.0000		0.00	
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.009 kg/m	kg	1.0800	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	12.0000	0.0000		0.00	
5*		0.1 szt/m folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II	m ²	50.4000	0.0000		0.00	
6*		0.42 m ² /m słupki oznaczeniowe typ SO 115x20x30 cm	szt.	1.8000	0.0000		0.00	
7*		0.015 szt./m materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy	m-g	1.7880	0.0000			0.00
9*		0.0149 m-g/m Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0.5160	0.0000			0.00
10*		0.0043 m-g/m Ciągnik kołowy 18kW	m-g	0.5160	0.0000			0.00
11*		0.0043 m-g/m Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.5160	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
19	KNR 2-01 d.1.3 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = poz.8 = 0.290 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP)	r-g	0.0893	0.0000	0.00		
				0.3223*0.955=0.307797	r-g/m			
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
20	KNR 2-31 d.1.3 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o gru- bości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = poz.7 = 16.500 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP)	r-g	21.5028	0.0000	0.00		
				1.3032	r-g/m ²			
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany	m ³	1.3497	0.0000		0.00	
				0.0818	m ³ /m ²			
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.1931	0.0000		0.00	
				0.0117	t/m ²			
4*		woda	m ³	0.4455	0.0000		0.00	
				0.027	m ³ /m ²			
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- wibrator powierzchniowy	m-g	2.1450	0.0000			0.00
				0.13	m-g/m ²			
7*		piła do cięcia kostki	m-g	0.4125	0.0000			0.00
				0.025	m-g/m ²			
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
21	KNR 5-08 d.1.3 0815-27 analogia	Wprowadzenie i podłączenie kabla YKYżo 5x10mm ² obmiar = 2+2 = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP)	r-g	3.5144	0.0000	0.00		
				0.92*0.955=0.8786	r-g/szt.			
2*		-- M -- końcówki kablowe	szt.	20.0000	0.0000		0.00	
				5	szt./szt.			
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
22	KNR 5-08 d.1.3 0815-27 analogia	Wprowadzenie i podłączenie kabla YKYżo 5x2, 5mm ² obmiar = 2 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0.92*0.955=0.8786 r-g/szt.	r-g	1.7572	0.0000	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe 5 szt./szt.	szt.	10.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
23 d.1.3	KNR 5-08 0815-27 analogia	Wprowadzenie i podłączenie kabla YKYżo 3x2, 5mm2 obmiar = 8+7*2 = 22.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0.92*0.955=0.8786 r-g/szt.	r-g	19.3292	0.0000	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe 5 szt./szt.	szt.	110.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Kable i przewody układane na zewnątrz budynku

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		Montaż gniazd wtykowych						
24 d.1.4	KNR 4-03 1009-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglany obmiar = 4 otw.	otw.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0.0462 r-g/otw.	r-g	0.1848	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
25 d.1.4	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle (pod puszki fi 60mm głębokie) obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0.0957*0.955=0.091394 r-g/szt.	r-g	0.3656	0.0000	0.00		
2*		-- S -- Nawiertnica fi 65mm 0.2 m-g/szt.	m-g	0.8000	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
26 d.1.4	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm obmiar = 4 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0.088*0.955=0.08404 r-g/szt.	r-g	0.3362	0.0000	0.00		
2*		-- M -- puszki bakelitowe 1.02 szt./szt.	szt.	4.0800	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
27	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych	szt.					
d.1.4	0309-08	bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem						
	analogia	przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem						
		obmiar = 4 szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0.28*0.955=0.2674 r-g/szt.	r-g	1.0696	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo wtykowe 1-faz. pojedyncze, hermetyczne, IP55, 16A, 250V~, p/t 1.0 szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		Złączki łączeniowe 3 szt./szt.	szt.	12.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Montaż gniazd wtykowych			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5		Montaż szafki kablowej SK						
28	KNR 2-01	Ręczne wykonanie wykopów pod szafkę SK - w	szt.					
d.1.5	0701-0202	gruncie kat. III						
		obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0.7799*0.955=0.744805 r-g/szt.	r-g	0.7448	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
29	KNR 5-08	Montaż szafki SK wraz z wyposażeniem	szt.					
d.1.5	0403-08	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0.72*0.955=0.6876 r-g/szt.	r-g	0.6876	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Szafka kablowa SK 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
30	KNR 2-01	Utwardzenie wykopów dla szafki SK	szt.					
d.1.5	0701-0202	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 2.75*0.955=2.62625 r-g/szt.	r-g	2.6263	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:	0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
		Cena jednostkowa:	0.0000			0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Montaż szafy kablowej SK

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

ST-RE 1 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		ST-RE2 - INSTALACJA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO						
2.1		Montaż opraw oświetleniowych zewnętrznych						
2.1.1		Montaż słupów oświetleniowych						
31	KNNR 5 1001- d.2.1 02 .1	Słup oświetleniowy stalowy, stożkowy o grubości ścianki 4mm, długości części nadziemnej 4,0m, posadowiony na typowym fundamencie z przygotowanymi otworami do przeciągania przewodów na wys.4m. Bez zacisku uziemiającego. obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 5.16 r-g/szt.	r-g	20.6400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Słup oświetleniowy stalowy, stożkowy o grubości ścianki 4mm, długości części nadziemnej 4,0m, posadowiony na typowym fundamencie z przygotowanymi otworami do przeciągania przewodów na wys.4m. Bez zacisku uziemiającego 1 szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		Piasek naturalny kopany 0.044 m³/szt.	m³	0.1760	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Koparka podsiębierna 0,15m3 0.08 m-g/szt.	m-g	0.3200	0.0000			0.00
5*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 1.21 m-g/szt.	m-g	4.8400	0.0000			0.00
6*		środek transportowy 0.45 m-g/szt.	m-g	1.8000	0.0000			0.00
7*		Przyczepa dłużycowa 10 t 0.4 m-g/szt.	m-g	1.6000	0.0000			0.00
		Razem koszty bezpośrednie:				0.0000	0.0000	0.0000
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:	0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
		Cena jednostkowa:	0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
32	KNNR 5 1001- d.2.1 02 .1	Słup oświetleniowy stalowy, stożkowy o grubości ścianki 4mm, długości części nadziemnej 4,0m, posadowiony na typowym fundamencie z przygotowanymi otworami do przeciągania przewodów na wys.4m. Zaciskiem uziemiającym. obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 5.16 r-g/szt.	r-g	36.1200	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Słup oświetleniowy stalowy, stożkowy o grubości ścianki 4mm, długości części nadziemnej 4,0m, posadowiony na typowym fundamencie z przygotowanymi otworami do przeciągania przewodów na wys.4m. Zaciskiem uziemiającym. 1 szt./szt.	szt.	7.0000	0.0000		0.00	
3*		Piasek naturalny kopany 0.044 m ³ /szt.	m ³	0.3080	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Koparka podsiębierna 0,15m ³ 0.08 m-g/szt.	m-g	0.5600	0.0000			0.00
5*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 1.21 m-g/szt.	m-g	8.4700	0.0000			0.00
6*		środek transportowy 0.45 m-g/szt.	m-g	3.1500	0.0000			0.00
7*		Przyczepa dłużycowa 10 t 0.4 m-g/szt.	m-g	2.8000	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
33	KNR 5-10 d.2.1 0303-01 .1	Wprowadzanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 50 mm do słupów oświetleniowych - (DVR50) obmiar = 11*(2*0.4) = 8.800 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0.1342*0.955=0.128161 r-g/m	r-g	1.1278	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura osłonowa do kabli HDPE giętka 50 - DVR50 1 m/m	m	8.8000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw. do 0.9t 0.0039 m-g/m	m-g	0.0343	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
34	KNR 5-08 d.2.1 0813-04 .1 analogia	Podłączenie kabli YKYzo 5x2,5mm ² do złącz IZK obmiar = 11*2 = 22.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0.0352*0.955=0.033616 r-g/szt.	r-g	0.7396	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Izolacyjne złącze bezpiecznikowe IZK-4-01 z wkładką typu gG/gL 4A 11 szt.	szt.	11.0000	0.0000		0.00	
3*		Izolacyjne złącze fazowe typu IZK-4-02 2*11=22 szt.	szt.	22.0000	0.0000		0.00	
4*		Izolacyjne złącze zerowe typu IZK-4-03 11 szt.	szt.	11.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
35	KNR-W 5-08 d.2.1 0613-10 .1	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie mechaniczne - głębokość pograżenia uziomu do 3 m - grunt kat. III obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 2.19 r-g/szt.	r-g	15.3300	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury ocynkowane stalowe 1 szt./szt.	szt.	7.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		spawarka	m-g	7.7000	0.0000			0.00
5*		1.1 m-g/szt. wibromiôt elektryczny lub spalinowy do 3kW	m-g	7.7000	0.0000			0.00
		1.1 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

		Montaż słupów oświetleniowych			
RAZEM		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.1.2		Montaż opraw oświetleniowych						
36	KNR 5-10	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 przew					
d.2.1	1004-01	Krotność = 11						
.2		obmiar = 5 m-1 przew						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP)	r-g	3.1515	0.0000	0.00		
		0.06*0.955*11=0.6303 r-g/m-1 przew						
2*		-- M -- Przewód YDYžo 3x2,5mm2 - 0,45/0,75kV	m	55.0000	0.0000		0.00	
		1*11=11 m/m-1 przew						
3*		-- S -- Podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	1.6500	0.0000			0.00
		0.03*11=0.33 m-g/m-1 przew						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
37	KNNR 5 1004-	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - Oprawa oświetleniowa parkowa ze źródłem światła LED,	szt.					
d.2.1	02	obmiar = 11 szt.						
.2								
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP)	r-g	7.9200	0.0000	0.00		
		0.72 r-g/szt.						
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa parkowa ze źródłem światła LED	kpl.	11.0000	0.0000		0.00	
		1 kpl./szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.0000		0.00	
		2.5 %(od M)						
4*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.6600	0.0000			0.00
		0.06 m-g/szt.						
5*		Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	4.5100	0.0000			0.00
		0.41 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
38	KNR 5-08	Podłączenie przewodów YDYžo 3x2,5mm2 do	szt.					
d.2.1	0813-04	opraw oświetleniowych oraz złącz IZK						
.2	analogia	obmiar = 2*11 = 22.000 szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP)	r-g	0.7396	0.0000	0.00		
		0.0352*0.955=0.033616 r-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
39	KNR 5-08 d.2.1 0813-04 .2 analogia	Podłączenie przewodów YDYzo 3x2,5mm2 do opraw oświetleniowych fontanny obmiar = 2*7 = 14.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0.0352*0.955=0.033616 r-g/szt.	r-g	0.4706	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Montaż opraw oświetleniowych

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Montaż opraw oświetleniowych zewnętrznych

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

ST-RE2 - INSTALACJA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		ST-RE 3 - BADANIA I POMIARY						
3.1		Badania i pomiary elektryczne w zakresie instalacji elektrycznej						
40	KNP 18 1301- d.3.1 01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól - Tablica TGK Krotność = 2 obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 6.3*2=12.6 r-g/szt	r-g	12.6000	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
41	KNP 18 1301- d.3.1 01.02	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól - Szafka kablowa SK Krotność = 2 obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 10.2*2=20.4 r-g/szt	r-g	20.4000	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
42	KNP 18 1301- d.3.1 01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól - Tablica SF Krotność = 2 obmiar = 1 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 6.3*2=12.6 r-g/szt	r-g	12.6000	0.0000	0.00		
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
		Cena jednostkowa:		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
43	KNNR 5 1301-d.3.1 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia Krotność = 60 obmiar = 2 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 1.3*60=78 r-g/pomiar	r-g	156.0000	0.0000	0.00		
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
		Cena jednostkowa:		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
44	KNNR 5 1301-d.3.1 02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia Krotność = 5 obmiar = 5 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 1.76*5=8.8 r-g/pomiar	r-g	44.0000	0.0000	0.00		
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
		Cena jednostkowa:		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
45	KNNR 5 1304-d.3.1 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 1.24 r-g/szt.	r-g	8.6800	0.0000	0.00		
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
		Cena jednostkowa:		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
46	KNR 4-03 d.3.1 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 obmiar = 1+4 = 5.000 odc.	odc.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 1.8 r-g/odc.	r-g	9.0000	0.0000	0.00		
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
		Cena jednostkowa:		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Badania i pomiary elektryczne w zakresie instalacji elektrycznej

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

ST-RE 3 - BADANIA I POMIARY

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA						
47	d.4 kalk. własna	Przygotowanie dokumentacji powykonawczej obmiar = 1 kpl.	kpl.					
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Razem z narzutami:			0.0000			
		Cena jednostkowa:	0.0000			0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł