

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Rewitalizacja amfiteatru w Żydowcach
ADRES INWESTYCJI : Szczecin; ul. Warsztatowa dz. nr: 28; obręb 4135 Szczecin
INWESTOR : Gmina Miasto Szczecin za pośrednictwem Zakład Usług Komunalnych
ADRES INWESTORA : ul. Ku Słońcu 125A, 71-080 Szczecin

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Gabryńczyk
Robert Wyróstkiewicz (aktualizacja wyceny - br. elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 25 czerwiec 2019

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25 czerwiec 2019

Data zatwierdzenia

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Zagospodarowanie terenu			
1	KNR 5-031	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym	m		
d.1	0101-02	40+42+6+40+20+60+28	m	236,000	
				RAZEM	236,000
2	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie	m		
d.1	0701-02	kat. III	m	40,000	
		40		RAZEM	40,000
3	KNR 5-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m		
d.1	0608-07	40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
4	KNR 5-08	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120	szt.		
d.1	0617-01	mm2	szt.	5,000	
		5		RAZEM	5,000
5	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4	m		
d.1	0301-01	40*2	m	80,000	
				RAZEM	80,000
6	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamiono-	m		
d.1	0103-02	we poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	40,000	
		40		RAZEM	40,000
7	KNR 2-19	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1	0219-01	40	m	40,000	
	analogia			RAZEM	40,000
8	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w	m		
d.1	0704-02	gruncie kat. III	m	40,000	
		40		RAZEM	40,000
9	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
d.1	0236-02	40*0,4*0,8	m ³	12,800	
				RAZEM	12,800
10	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - rury DVK50	m		
d.1	0303-01	2*6+2*42+3*12+2*11+3*28+6*28+2*6+22+6*12+3*14	m	554,000	
				RAZEM	554,000
11	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - rury	m		
d.1	0303-02	DVK110	m	40,000	
		2*20		RAZEM	40,000
12	KNR 2-25	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego o masie do 1 kg/m - kabel	m		
d.1	0613-01	YKYżo 3x2,5	m	133,000	
		45+60+28		RAZEM	133,000
13	KNR 2-25	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego o masie do 1 kg/m - kabel	m		
d.1	0613-01	YKYżo 5x2,5	m	80,000	
		40+40		RAZEM	80,000
14	KNR 2-25	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego o masie do 1 kg/m - kabel	m		
d.1	0613-01	YKYżo 3x6	m	50,000	
		50		RAZEM	50,000
15	KNR 2-25	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego o masie do 1 kg/m - kabel	m		
d.1	0613-01	YKY 2x1,5	m	120,000	
		40+40+40		RAZEM	120,000
16	KNR 2-25	Wciąganie do rur ochronnych kabla o masie do 1 kg/m - przewód DMX512	m		
d.1	0613-01	60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
17	KNR 2-25	Wciąganie do rur ochronnych kabla o masie do 1 kg/m - kabel F/UTP 4x2x0,5	m		
d.1	0613-01	45+3+40+2*30+38+27+2*7	m	227,000	
				RAZEM	227,000
18	KNR 5	Fundament pod słup oświetleniowy	szt.		
d.1	0411-06	7+4	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.		
d.1	1001-02				
	analogia				
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
20	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 480 kg	szt.		
d.1	1001-03				
	analogia				
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
21	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1	1203-01	2*3*8+2*5*4	szt.żył	88,000	
				RAZEM	88,000
22	KNR 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla	szt.		
d.1	0603-07				
		2*7	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
23	KNR 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca	szt.		
d.1	0603-07				
		2*5	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
24	KNR 5-10	Montaż wsporników na słupie	szt.		
d.1	1002-03				
	analogia				
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
25	KNR 5-10	Montaż wsporników na słupie	szt.		
d.1	1002-03				
	analogia				
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
26	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod wspornik	szt.		
d.1	0301-12				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR 5-10	Montaż wsporników na ścianie	szt.		
d.1	1002-06				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni 4m	kpl. przew.		
d.1	1003-03	7	kpl. przew.	7,000	
			kpl. przew.	RAZEM	7,000
29	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni 6m	kpl. przew.		
d.1	1003-03	4	kpl. przew.	4,000	
			kpl. przew.	RAZEM	4,000
				*5	20,000
30	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl. przew.		
d.1	1003-03	9	kpl. przew.	9,000	
			kpl. przew.	RAZEM	9,000
31	KNNR 5	Montaż konstrukcji pod kamery	kpl.		
d.1	1009-04				
	analogia				
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
32	KNNR 5	Montaż kamery	szt.		
d.1	1004-02				
	analogia				
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
33	KNNR 5	Montaż zabezpieczenia przeciwprzepięciowego do kamery	szt.		
d.1	0406-01				
	analogia				
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
34	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wsporniku	szt.		
d.1	1004-02				
	analogia				
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNNR 5 d.1 1004-02 analogia	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wsporniku	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
36	KNNR 4-01 d.1 0330-11	Wykucie wnęk dla opraw oświetleniowych	m ²		
		0,6	m ²	0,600	
				RAZEM	0,600
37	KNNR 4-03 d.1 1013-03	Tynkowanie wnęk o pow.do 1.0 m2	m ²		
		0,6	m ²	0,600	
				RAZEM	0,600
38	KNNR 4-03 d.1 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0,2	m ³	0,200	
				RAZEM	0,200
39	KNNR 5-08 d.1 0401-06	Przygotowanie podłoża do oprawy oświetleniowej	aparat		
		3	aparat	3,000	
				RAZEM	3,000
40	KNNR 5 d.1 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych w gruncie	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
41	KNNR 5-10 d.1 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla - oprawy w gruncie 2*3+1	szt.		
			szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
42	KNNR 5 d.1 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 8*3+20*3+9*2	szt.żył		
			szt.żył	102,000	
				RAZEM	102,000
43	KNNR 5-14 d.1 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych - oznakowanie słupów	szt.		
		7+4	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
2		Instalacje wewnętrzne			
44	KNNR 5 d.2 1209-1103	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 25	otw.		
			otw.	25,000	
				RAZEM	25,000
45	KNNR 5 d.2 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych 25+25+80	m		
			m	130,000	
				RAZEM	130,000
46	KNNR 5 d.2 0206-01	Układanie kabla do gniazd 25+30	m		
			m	55,000	
				RAZEM	55,000
47	KNNR 5 d.2 0206-01	Układanie kabla do oświetlenia 25+50	m		
			m	75,000	
				RAZEM	75,000
48	KNNR 5 d.2 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,3	m ³		
			m ³	0,300	
				RAZEM	0,300
49	KNNR 5 d.2 1208-02	Zaprawianie bruzd 50+80	m		
			m	130,000	
				RAZEM	130,000
50	KNNR 5 d.2 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny 8+7	szt.		
			szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
51	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 9+6	szt.		
			szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
52	KNNR 5 d.2 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe 7+2	szt.		
			szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
53	KNNR 5 d.2 0307-02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe 1	szt.		
			szt.	1,000	

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNNR 5 d.2 0307-02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne schodowe	szt.	RAZEM	1,000
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
55	KNNR 5 d.2 0307-02	Montaż panelu do sterowania oprawami DALI	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
56	KNNR 5 d.2 0406-01	Montaż konwertera DMX do sterowania RGB	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57	KNNR 5 d.2 0308-09 analogia	Montaż GSU	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNNR 5 d.2 0504-02	Montaż opraw oświetleniowych	kpl.		
		6+14	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
59	KNNR 5 d.2 0504-02	Montaż opraw oświetleniowych	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
60	KNNR 5 d.2 0504-02	Montaż opraw oświetleniowych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
61	KNNR 5 d.2 0504-02	Montaż opraw oświetleniowych awaryjnych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
62	KNNR 5 d.2 0504-02	Montaż opraw oświetleniowych awaryjnych na zewnątrz	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
63	KNNR 5 d.2 0404-04	Montaż tablicy RG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNNR 5 d.2 0404-04	Montaż tablicy TP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65	KNNR 5 d.2 0407-04	Rozłącznik 63A 4P	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66	KNNR 5 d.2 0407-04	Ochronnik przeciwprzepięciowy typ II 4P	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67	KNNR 5 d.2 0407-01	Lampki sygnalizacyjne	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
68	KNNR 5 d.2 0407-01	Wyłącznik nadprądowy B6 1P	szt.		
		4+1	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
69	KNNR 5 d.2 0407-01	Wyłącznik nadprądowy C10 1P	szt.		
		4+2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
70	KNNR 5 d.2 0407-01	Wyłącznik nadprądowy B16 1P	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
71	KNNR 5 d.2 0407-02	Wyłącznik nadprądowy C10 3P	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
72	KNNR 5 d.2 0407-04	Wyłącznik różnicowo-prądowy 30mA, typ A, 4P	szt.		
		1	szt.	1,000	

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
73	KNNR 5 d.2 0407-04	Wyłącznik różnicowo-prądowy 30mA, typ A, 2P z członem nadprądowym B16	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
74	KNNR 5 d.2 0407-04	Zegar astronomiczny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
75	KNNR 5 d.2 0407-04	Przełącznik I-O-II	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
76	KNNR 5 d.2 0407-04	Sterownik DALI	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNNR 5 d.2 0407-04	Podstawa bezpiecznikowa D02 z wkładką gG20A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78	KNNR 5 d.2 0407-04	Rozłącznik 63A 2P	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79	KNNR 5 d.2 0407-04	Ochronnik przeciwprzepięciowy typ II 2P	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80	KNNR 5 d.2 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		3*4+10*3+5*2+4	szt.żył	56,000	
				RAZEM	56,000
3		Ochrona odgromowa			
81	KNNR 5 d.3 0615-05	Montaż masztu odgromowego h=4m	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
82	KNNR 5 d.3 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
83	KNNR 5 d.3 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
84	KNNR 5 d.3 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
85	KNNR 5 d.3 0605-02	Odprowadzenie uziemienia od złącz kontrolnych do otoku wyk. bednarką 25x4 w wykopie o gł.0,6 m, kat. gruntu III	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
86	KNNR 5 d.3 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
87	KNNR 5 d.3 0607-03	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4,5 m (metoda wykonania obrotowa) - grunt kat.III	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
88	KNNR 5 d.3 0607-04	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania obrotowa) - grunt kat.III za następne 1,5 m długości ponad 4,5 m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4		Badania i pomiary			
89	KNNR 5 d.4 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90	KNNR 5 d.4 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNP 18 d.4 1301-01.03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
92	KNP 18 d.4 1301-01.04	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia za każde następne 5 pól powyżej 20	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
93	KNR-W 5-08 d.4 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1+1	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
94	KNR-W 5-08 d.4 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
95	KNR-W 5-08 d.4 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		6+2	pomiar	8,000	
				RAZEM	8,000
96	KNR-W 5-08 d.4 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
97	KNR-W 5-08 d.4 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1+1	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
98	KNR-W 5-08 d.4 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		8+2	pomiar	10,000	
				RAZEM	10,000
99	KNR-W 5-08 d.4 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
		1+1	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
100	KNR-W 5-08 d.4 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	pomiar		
		8+2	pomiar	10,000	
				RAZEM	10,000
101	KNR-W 5-08 d.4 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1+1	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
102	KNR-W 5-08 d.4 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 43	Zagospodarowanie terenu					
2	44 - 80	Instalacje wewnętrzne					
3	81 - 88	Ochrona odgromowa					
4	89 - 102	Badania i pomiary					
		RAZEM					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	749,7597		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana	kg	84,0320		
2.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	9,9840		
3.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	9,3000		
4.	cement	t	0,0955		
5.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0,0800		
6.	Drut FeZn fi8	m	36,4000		
7.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	16,8000		
8.	Fundament prefabrykowany betonowy F150v43	szt.	11,0000		
9.	Gniazdo wtykowe pojedyncze, p/t, 16A/250V, IP44 z przesłonami torów prądowych i klapką	szt.	9,1800		
10.	GSU	szt.	1,0000		
11.	izolacyjne złącze kablowe takie jak IZK-4-01 (bezpiecznikowe) z wkładką typu gL/gG 4A	szt.	25,0000		
12.	izolacyjne złącze kablowe takie jak IZK-4-02 (fazowe)	szt.	15,0000		
13.	izolacyjne złącze kablowe takie jak IZK-4-03 (zerowe)	szt.	11,0000		
14.	Kabel F/UTPw 4x2x0,5	m	272,0800		
15.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, 2x1,5 mm ²	m	124,8000		
16.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, 3x2,5 mm ²	m	138,3200		
17.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, 3x6 mm ²	m	52,0000		
18.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, 4x16 mm ²	m	41,6000		
19.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, 5x2,5 mm ²	m	83,2000		
20.	Kamera zewnętrzna IP, cylindryczna, z oświetlaczem IP, 4MP	kpl.	9,0000		
21.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	351,0000		
22.	Konwerter RGB	szt.	1,0000		
23.	Lampki sygnalizacyjne	szt.	2,0000		
24.	Łącznik schodowy p/t IP44 10A/250V	szt.	4,0800		
25.	Łącznik świecznikowy p/t IP44 10A/250V	szt.	1,0200		
26.	Maszt odgromowy 4m	kpl.	2,0000		
27.	Ochronnik przeciwprzepięciowy typ II 2P	szt.	1,0000		
28.	Ochronnik przeciwprzepięciowy typ II 4P	szt.	1,0000		
29.	opaski kablowe OKi	szt.	59,1000		
30.	Oprawa awaryjna 2W IP65 1h AT	szt.	2,0000		
31.	Oprawa awaryjna 2W IP65 1h AT z optyką asymetryczną	szt.	2,0000		
32.	Oprawa oświetleniowa LED do montażu w gruncie 35 W, 940 lm, IP67, RGB	szt.	3,0000		
33.	Oprawa oświetleniowa LED IP 44 z czujnikiem ruchu i czujnikiem obecności	szt.	2,0000		
34.	Oprawa oświetleniowa plafoniera LED 24W 2200lm IP65 840	szt.	4,0000		
35.	Oprawa oświetleniowa przemysłowa LED 35W 4300lm IP65 840	szt.	20,0000		
36.	Oprawa oświetleniowa typu naświetlacz LED 151 W, 14900 lm, 4000 K, IP65, kąt świecenia 50 stopni	kpl.	20,0000		
37.	Oprawa oświetleniowa typu naświetlacz LED 73 W, 6800 lm, 4000 K, IP65, kąt świecenia asymetryczny	kpl.	8,0000		
38.	palczatka termokurczliwa pięciopalczysta	szt.	10,0000		
39.	palczatka termokurczliwa trzypalczysta	szt.	14,0000		
40.	paliki drewniane śr. 6 cm o długości 80 cm	szt.	47,2000		
41.	Panel do sterowania oprawami DALI	szt.	2,0400		
42.	piasek	m ³	4,7220		
43.	piasek do betonów	m ³	0,5500		
44.	Prześciółka/Złącze	szt.	7,0000		
45.	Przełącznik I-O-II	szt.	2,0000		
46.	Przewód DMX512	m	62,4000		
47.	Przewód YDYżo 3x1,5	m	78,0000		
48.	Przewód YDYżo 3x2,5	m	57,2000		
49.	przewód YDYżo 3x2,5 450/750V	m	148,0000		
50.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	15,3000		
51.	Rozdzielnica natynkowa IP30, I klasa ochronności, 36 modułów	szt.	1,0000		
52.	Rozdzielnica natynkowa IP44, II klasa ochronności	szt.	1,0000		
53.	Rozłącznik 63A 2P	szt.	1,0000		
54.	Rozłącznik 63A 4P	szt.	1,0000		
55.	Rozłącznik bezpiecznikowy D02 z wkładką gG20A	szt.	1,0000		
56.	Rura osłonowa do kabli DVK110	m	40,0000		
57.	Rura osłonowa do kabli DVK50	m	554,0000		
58.	Słup stożkowy o przekroju okrągłym h=4 m	szt.	7,0000		
59.	Słup stożkowy o przekroju okrągłym h=6 m	szt.	4,0000		
60.	Sterownik DALI	szt.	1,0000		
61.	śruby, podkładki, nakrętki	kg	0,7200		
62.	tabliczka opisowa	szt.	11,0000		
63.	Uchwyt dachowy do instalacji odgromowej, klejony uniwersalny	szt.	17,0000		
64.	Uchwyt do instalacji odgromowej	szt.	18,0000		
65.	Uchwyt słupowy do kamer oraz zabezpieczeń	szt.	9,0000		
66.	uchwyty	szt.	351,0000		
67.	uziom stalowy miedziany o dług. 1.5 m	szt.	8,0000		
68.	wazelina techniczna	kg	13,4000		
69.	Wspornik dla jednej oprawy	op.	8,0000		
70.	Wspornik dla sześciu opraw	szt.	6,0000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
71.	Wyłącznik nadprądowy B16 1P	szt.	3,0000		
72.	Wyłącznik nadprądowy B6 1P	szt.	5,0000		
73.	Wyłącznik nadprądowy C10 1P	szt.	6,0000		
74.	Wyłącznik nadprądowy C10 3P	szt.	2,0000		
75.	Wyłącznik różnicowo-prądowy 30mA, typ A, 2P z członem nadprądowym B16	szt.	2,0000		
76.	Wyłącznik różnicowo-prądowy 30mA, typ A, 4P	szt.	1,0000		
77.	Zegar astronomiczny	szt.	2,0000		
78.	Zewnętrzne zabezpieczenie przeciwprzepięciowe IP z funkcją PoE	szt.	9,0000		
79.	Złącze kontrolne płaskownik-drut czterośru w puszcze	szt.	2,0000		
80.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka	m-g	0,5600		
2.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0,3200		
3.	podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	7,7400		
4.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	45,7700		
5.	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	2,8000		
6.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	7,1216		
7.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,6400		
8.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	4,0099		
9.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A'	m-g	1,4580		
10.	środek transportowy	m-g	14,5800		
11.	ubijak spalinowy 200kg	m-g	1,7664		
12.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	18,7700		
RAZEM					

Słownie: