

KOSZTORYS NAKŁADCZO-RZECZOWY

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA ODGROMOWA I OŚWIETLENIE
ZEWNĘTRZNE DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ
NR 12
ADRES INWESTYCJI : ŁÓDŹ UL. JURCZYŃSKIEGO 1/3
INWESTOR : URZĄD MIASTA ŁODZI -WYDZIAŁ EDUKACJI
ADRES INWESTORA : 90-113 ŁÓDŹ UL. SIENKIEWICZA 5
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Janusz Zgardziński

DATA OPRACOWANIA : 20-04-2009

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Instalacja odgromowa i oświetlenie zewnętrzne Szkoła nr 12 -nakładczy

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Kosz t jedn.	R	M	S
1		REMONT DACHU BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 12						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Kosz t jedn.	R	M	S
2ROBOTY DEMONTAZOWE								
1	KNNR 0-09-d.20201-0600	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2 obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.43r-g/szt.	r-g	2.8600				
Razem z narzutami:								
2	KNNR 0-09-d.20201-0700	Demontaż obudów o powierzchni do 0.5 m2 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.8r-g/szt.	r-g	0.8000				
Razem z narzutami:								
3	KNNR 0-09-d.20203-0500	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg wyłącznik Wp25 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.36r-g/szt.	r-g	0.3600				
Razem z narzutami:								
4	KNNR 0-09-d.20203-0500	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg / podstawy bezpiecznikowe / obmiar = 21szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.36r-g/szt.	r-g	7.5600				
Razem z narzutami:								
5	KNNR 0-09-d.20203-0500	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg wkładki bezp. 32 A obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.36r-g/szt.	r-g	1.0800				
Razem z narzutami:								
6	KNNR 0-09-d.20203-0800	Demontaż aparatów elektrycznych o masie 10-20 kg wkładki bezp. 25A obmiar = 18szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.68r-g/szt.	r-g	12.2400				
Razem z narzutami:								
7	KNNR 0-09-d.20203-0500	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.36r-g/szt.	r-g	0.3600				
Razem z narzutami:								
8	KNNR 0-09-d.20203-0500	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg obmiar = 1szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna razem 0.36r-g/szt.	r-g	0.3600				
Razem z narzutami:								
9	KNNR 0-09-d.20203-0500	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.36r-g/szt.	r-g	0.3600				
Razem z narzutami:								
10	KNNR 0-09-d.20203-0500	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 k stycznik SM221 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.36r-g/szt.	r-g	0.3600				
Razem z narzutami:								
11	KNNR 0-09-d.20601-0500	Demontaż zwodów poziomych nienaprzężanych instalacji odgromowej obmiar = 1010m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.107r-g/m	r-g	108.0700				
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3TABLICE								
12	KNNR 0-05-d.30405-0600	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.11r-g/szt.	r-g	2.2200				
2*		-- M -- Rozdzielnica Ekinox TX 2 x 18 nr 6070 66 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		Zamek do drzwiczek 0013 91 1szt./szt.	szt.	2.0000				
Razem z narzutami:								
13	KNNR 0-05-d.30407-0400	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wariant 1 obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.34r-g/szt.	r-g	0.6800				
2*		-- M -- Wyłącznik ochronny P 344 C - 20 - 30 AC 1szt./szt.	szt.	2.0000				
Razem z narzutami:								
14	KNNR 0-05-d.30407-0400	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wariant 1 obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.34r-g/szt.	r-g	0.6800				
2*		-- M -- Rozłącznik izolacyjny FR304 / 40 A 1szt./szt.	szt.	2.0000				
Razem z narzutami:								
15	KNNR 0-05-d.30407-0200	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.26r-g/szt.	r-g	0.2600				
2*		-- M -- Wyłącznik instalacyjny S 313 C - 32 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem z narzutami:								
16	KNNR 0-05-d.30407-0200	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem	r-g	0.2600				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		0.26r-g/szt. -- M -- Wyłączniki nadprądowe S313 B - 25 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem z narzutami:								
17	KNNR 0-05-d.30407-0200	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.26r-g/szt.	r-g	0.2600				
2*		-- M -- Wyłącznik instalacyjny S 313 B - 32 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem z narzutami:								
18	KNNR 0-05-d.30407-0200	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.26r-g/szt.	r-g	0.5200				
2*		-- M -- Wyłączniki nadprądowe S313 B - 16 1szt./szt.	szt.	2.0000				
Razem z narzutami:								
19	KNNR 0-05-d.30407-0100	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.18r-g/szt.	r-g	1.0800				
2*		-- M -- Wyłącznik instalacyjny S 311B--16 1szt./szt.	szt.	6.0000				
Razem z narzutami:								
20	KNNR 0-05-d.30407-0100	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.18r-g/szt.	r-g	1.0800				
2*		-- M -- Wyłącznik instalacyjny S 311B --10 1szt./szt.	szt.	6.0000				
Razem z narzutami:								
21	KNNR 0-05-d.30407-0100	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.18r-g/szt.	r-g	1.2600				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Wyłącznik instalacyjny S 311 C - 6 1szt./szt.	szt.	7.0000				
Razem z narzutami:								
22	KNNR 0-05-d.30407-0100	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.18r-g/szt.	r-g	0.3600				
2*		-- M -- Wyłącznik instalacyjny S 311B - 6 1szt./szt.	szt.	2.0000				
Razem z narzutami:								
23	KNNR 0-05-d.30407-0100	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach -istniejące - pozostają obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.18r-g/szt.	r-g	0.5400				
Razem z narzutami:								
24	KNNR 0-05-d.30406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - istniejący - pozostaje obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
Razem z narzutami:								
25	KNNR 0-05-d.30406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.63r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- Stycznik SM 320 230 - 4z 1szt./szt.	szt.	2.0000				
Razem z narzutami:								
26	KNNR 0-05-d.30406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.63r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- Wyłącznik zmierzchowy programowany 0037 21 Legrand 1szt./szt.	szt.	2.0000				
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Kosz t jedn.	R	M	S
4 OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE								
27 d.4	KNNR 0-05- 1207-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtyk- owych w cegle obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.0798r-g/m	r-g	0.9576				
Razem z narzutami:								
28 d.4	KNNR 0-05- 1207-0300	Wykucie bruzd dla przewodów wtyk- owych w betonie obmiar = 2m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.102r-g/m	r-g	0.2040				
Razem z narzutami:								
29 d.4	KNNR 0-05- 1207-0900	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.19r-g/m	r-g	2.2800				
Razem z narzutami:								
30 d.4	KNNR 0-05- 1207-1000	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w betonie obmiar = 9m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.271r-g/m	r-g	2.4390				
Razem z narzutami:								
31 d.4	KNNR 0-05- 1208-0100	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 14m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.0315r-g/m	r-g	0.4410				
Razem z narzutami:								
32 d.4	KNNR 0-05- 1208-0300	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm obmiar = 21m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.0788r-g/m	r-g	1.6548				
Razem z narzutami:								
33 d.4	KNNR 0-05- 1209-0400	Przebijanie otworów o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 1otw.	otw .					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.32r-g/otw.	r-g	1.3200				
Razem z narzutami:								
34 d.4	KNNR 0-05- 1209-0500	Przebijanie otworów o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 1otw.	otw .					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna razem 2.812r-g/otw.	r-g	2.8120				
Razem z narzutami:								
35 d.4	KNNR 0-05-1209-0500	Przebijanie otworów o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 1otw.	otw.					
1*		-- R -- Robocizna razem 2.812r-g/otw.	r-g	2.8120				
Razem z narzutami:								
36 d.4	KNNR 0-05-0101-0200	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie obmiar = 36m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.12r-g/m	r-g	4.3200				
2*		-- M -- Rura instalacyjna RVS 21 1.04szt./m	szt.	37.4400				
3*		Złączka ZCL 21 0.41szt./m	szt.	14.7600				
4*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
37 d.4	KNNR 0-05-0101-0600	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton obmiar = 39m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.109r-g/m	r-g	4.2510				
2*		-- M -- Rura instalacyjna RVS 21 1.04szt./m	szt.	40.5600				
3*		Złączka ZCL 21 0.41szt./m	szt.	15.9900				
4*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
38 d.4	KNNR 0-05-0103-0200	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie obmiar = 175m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.365r-g/m	r-g	63.8750				
2*		-- M -- Rura instalacyjna RVS 21 1.04szt./m	szt.	182.0000				
3*		Złączka ZCL 21 0.41szt./m	szt.	71.7500				
4*		Uchwyty do rur typu U 21 2.1szt./m	szt.	367.5000				
5*		Kółki rozporowe plastikowe 2.1szt./m	szt.	367.5000				
6*		Materiały pomocnicze	%	2.5000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Kosz t jedn.	R	M	S
		2.5%						
		Razem z narzutami:						
39	KNNR 0-05-d.40203-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur obmiar = 250m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.0352r-g/m	r-g	8.8000				
2*		-- M -- Przewody YDY 3x2.5 mm2 1.04m/m	m	260.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem z narzutami:						
40	KNNR 0-05-d.40205-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.0546r-g/m	r-g	0.6552				
2*		-- M -- Przewody kabelkowe YDY 2 x 1.0 mm2 1.04m/m	m	12.4800				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem z narzutami:						
41	KNNR 0-05-d.40205-0400	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w betonie obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.0693r-g/m	r-g	0.4158				
2*		-- M -- Przewody kabelkowe YDY 2 x 1.0 mm2 1.04m/m	m	6.2400				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem z narzutami:						
42	KNNR 0-05-d.40301-0200	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.109r-g/szt.	r-g	0.1090				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 2szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem z narzutami:						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
43	KNNR 0-05-d.40301-0200	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.109r-g/szt.	r-g	0.1090				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 2szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
44	KNNR 0-05-d.40304-0400	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.431r-g/szt.	r-g	0.8620				
2*		-- M -- Puszka pojedyncza n/t PLEXO55 nr 0696 51 Legrand 1.02szt./szt.	szt.	2.0400				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
45	KNNR 0-05-d.40307-0100	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - wariant 1 obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.231r-g/szt.	r-g	0.4620				
2*		-- M -- Łącznik fotokomórka PLEXO55 nr 0695 18 Legrand 1.02szt./szt.	szt.	2.0400				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
46	KNNR 0-05-d.41002-0400	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na ścianie obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 2.03r-g/szt.	r-g	10.1500				
2*		-- M -- Konstrukcje mocujące 3kg/szt.	kg	15.0000				
3*		Wysięgnik rurowy typu WR-8A/1 aluminiowy 1szt./szt.	szt.	5.0000				
4*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Kosz t jedn.	R	M	S
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t.	m-g	0.5500				
6*		0.11m-g/szt. Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 1.06m-g/szt.	m-g	5.3000				
Razem z narzutami:								
47	KNNR 0-05-d.41003-0200	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m obmiar = 7kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.38r-g/kpl.	r-g	9.6600				
2*		-- M -- Przewody YDY 3x2.5 mm2 2.08m/kpl.	m	14.5600				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.66m-g/kpl.	m-g	4.6200				
Razem z narzutami:								
48	KNNR 0-05-d.41004-0200	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.72r-g/szt.	r-g	3.6000				
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa drogowa typu SR-200/250 prod. SITECO Polska 1kpl./szt.	kpl.	5.0000				
3*		Lampa sodowa wysokoprężna HST / E40 / - 1 x 250W 1szt./szt.	szt.	5.0000				
4*		Nasadka do lampy fi 60 1szt./szt.	szt.	5.0000				
5*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t.	m-g	0.3000				
7*		0.06m-g/szt. Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.41m-g/szt.	m-g	2.0500				
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Kosz t jedn.	R	M	S
5INSTALACJA ODGROMOWA								
49	KNNR 0-05-d.50601-0100	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych obmiar = 1110m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.312r-g/m	r-g	346.3200				
2*		-- M -- Wsporniki dachowe 1.01szt./m	szt.	1121.1000				
3*		Drut stalowy ocynkowany FD fi 6 mm 1.04m/m	m	1154.4000				
4*		Złącza rynnowe 0.03szt./m	szt.	33.3000				
5*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- Spawarka transformatorowa do 500 A 0.033m-g/m	m-g	36.6300				
Razem z narzutami:								
50	KNNR 0-05-d.50601-0400	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.329r-g/m	r-g	13.1600				
2*		-- M -- Wsporniki dachowe 1.01szt./m	szt.	40.4000				
3*		Drut stalowy ocynkowany FD fi 6 mm 1.04m/m	m	41.6000				
4*		Złącza rynnowe 0.03szt./m	szt.	1.2000				
5*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
51	KNNR 0-05-d.50602-0200	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.344r-g/m	r-g	6.8800				
2*		-- M -- Wsporniki ścienne 1.01szt./m	szt.	20.2000				
3*		Bednarka Fe Zn 20 x 3 mm 1.04m/m	m	20.8000				
4*		Złącze kontrolne instalacji odgromowej 0.02mb/m	mb	0.4000				
5*		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006kg/m	kg	0.1200				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
7*		-- S -- Spawarka transformatorowa do 500 A 0.0294m-g/m	m-g	0.5880				
Razem z narzutami:								
52	KNNR 0-05-d.50609-0300	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.266r-g/szt.	r-g	0.2660				
2*		-- M -- Piorunochron aktywny GROMOSTAR 60T 1m/szt.	m	1.0000				
3*		Maszt stalowy 3m 1m/szt.	m	1.0000				
4*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
53	KNNR 0-05-d.50611-1100	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu obmiar = 23szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.329r-g/szt.	r-g	7.5670				
2*		-- S -- Spawarka transformatorowa do 500 A 0.164m-g/szt.	m-g	3.7720				
Razem z narzutami:								
54	KNNR 0-05-d.50612-0600	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.449r-g/szt.	r-g	1.7960				
2*		-- M -- Złącze kontrolne instalacji odgromowej 1mb/szt.	mb	4.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6BADANIA ODBIORCZE, POMIARY								
55	KNNR 0-05-d.61301-0100	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 28pomiar	po- mi ar					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.3r-g/pomiar	r-g	36.4000				
Razem z narzutami:								
56	KNNR 0-05-d.61301-0200	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 2pomiar	po- mi ar					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.76r-g/pomiar	r-g	3.5200				
Razem z narzutami:								
57	KNNR 0-05-d.61304-0300	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.26r-g/szt.	r-g	1.2600				
Razem z narzutami:								
58	KNNR 0-05-d.61304-0400	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) obmiar = 26szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.56r-g/szt.	r-g	14.5600				
Razem z narzutami:								

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna razem	r-g	700.6784	0.00	
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Łącznik fotokomórka PLEXO55 nr 0695 18 Legrand	szt.	2.0400	0.00	
2.	Oprawa oświetleniowa drogowa typu SR-200/250 prod. SITECO Polska	kpl.	5.0000	0.00	
3.	Bednarka Fe Zn 20 x 3 mm	m	20.8000	0.00	
4.	Drut stalowy ocynkowany FD fi 6 mm	m	1196.0000	0.00	
5.	Kołki rozporowe plastikowe	szt.	371.5000	0.00	
6.	Konstrukcje mocujące	kg	15.0000	0.00	
7.	Lampa sodowa wysokoprężna HST / E40 / - 1 x 250W	szt.	5.0000	0.00	
8.	Maszt stalowy 3m	m	1.0000	0.00	
9.	Nasadka do lampy fi 60	szt.	5.0000	0.00	
10.	Piorunochron aktywny GROMOSTAR 60T	m	1.0000	0.00	
11.	Przewody kabelkowe YDY 2 x 1.0 mm2	m	18.7200	0.00	
12.	Przewody YDY 3x2.5 mm2	m	274.5600	0.00	
13.	Puszka pojedyncza n/t PLEXO55 nr 0696 51 Legrand	szt.	2.0400	0.00	
14.	Rozdzielnica Ekinox TX 2 x 18 nr 6070 66	szt.	2.0000	0.00	
15.	Rozłącznik izolacyjny FR304 / 40 A	szt.	2.0000	0.00	
16.	Rura instalacyjna RVS 21	szt.	260.0000	0.00	
17.	Stycznik SM 320 230 - 4z	szt.	2.0000	0.00	
18.	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.1200	0.00	
19.	Uchwyty do rur typu U 21	szt.	367.5000	0.00	
20.	Wsporniki dachowe	szt.	1161.5000	0.00	
21.	Wsporniki ściennie	szt.	20.2000	0.00	
22.	Wyłącznik instalacyjny S 311 C - 6	szt.	7.0000	0.00	
23.	Wyłącznik instalacyjny S 311B - 6	szt.	2.0000	0.00	
24.	Wyłącznik instalacyjny S 313 C - 32	szt.	1.0000	0.00	
25.	Wyłącznik ochronny P 344 C - 20 - 30 AC	szt.	2.0000	0.00	
26.	Wyłącznik zmierzchowy programowany 0037 21 Legrand	szt.	2.0000	0.00	
27.	Wyłącznik instalacyjny S 311B--16	szt.	6.0000	0.00	
28.	Wyłącznik instalacyjny S 311B --10	szt.	6.0000	0.00	
29.	Wyłącznik instalacyjny S 313 B - 32	szt.	1.0000	0.00	
30.	Wyłączniki nadprądowe S313 B - 16	szt.	2.0000	0.00	
31.	Wyłączniki nadprądowe S313 B - 25	szt.	1.0000	0.00	
32.	Wysięgnik rurowy typu WR-8A/1 aluminiowy	szt.	5.0000	0.00	
33.	Zamek do drzwiczek 0013 91	szt.	2.0000	0.00	
34.	Złącza rynnowe	szt.	34.5000	0.00	
35.	Złącze kontrolne instalacji odgromowej	mb	4.4000	0.00	
36.	Złączka ZCL 21	szt.	102.5000	0.00	
37.	Materiały pomocnicze	zł			0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	11.9700	0.00	
2.	Samochód skrzyniowy do 5 t.	m-g	0.8500	0.00	
3.	Spawarka transformatorowa do 500 A	m-g	40.9900	0.00	
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł