
KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45000000-7 Roboty budowlane
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45317300-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych


NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja istniejącego budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Paprociecach
ADRES INWESTYCJI : Paprocice 1, 26-006 Nowa Słupia
INWESTOR : GMINA Nowa Słupia
ADRES INWESTORA : Rynek 15, Nowa Słupia
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Wojciech Fronczyk
DATA OPRACOWANIA : 05.2019

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 311984.89 zł

Słownie: trzysta jedenaście tysięcy dziewięćset osiemdziesiąt cztery i 89/100 zł

WYKONAWCA :



Data opracowania
05.2019

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Termomodernizacja istniejącego budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Paprocicach					
1		Montaż oświetlenia podstawowego			
1 KNR 4-03 d.1 1135-02		Demontaż opravek zwykłych ściennych, sufitowych lub półhermetycznych z podłoża betonowego 188	szt. szt.	188.000	
				RAZEM	188.000
2 KNR 5-08 d.1 0502-09		Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kółkach kotwiących (il.mocowań 4) 188	kpl. kpl.	188.000	
				RAZEM	188.000
3 KNNR 5 d.1 0503-02		Oprawy 1 Bari LED 16W 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
4 KNNR 5 d.1 0503-02		Oprawy 2 Fibra LED 34	szt. szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
5 KNNR 5 d.1 0503-02		Oprawy 3 Monza LED 47	szt. szt.	47.000	
				RAZEM	47.000
6 KNNR 5 d.1 0503-02		Oprawy 4 UNI LED 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
7 KNNR 5 d.1 0503-02		Oprawy 5 Torino LED 71	szt. szt.	71.000	
				RAZEM	71.000
8 KNNR 5 d.1 0503-02		Oprawy 6 Latte LED 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
9 KNNR 5 d.1 0503-02		Oprawy 7 PIXEL LED 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2		Montaż awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego			
10 KNNR 5 d.2 0503-02		Oprawy AW1 M2 65	szt. szt.	65.000	
				RAZEM	65.000
11 KNNR 5 d.2 0503-02		Oprawy AW2 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
12 KNNR 5 d.2 0503-02		Oprawy EW1 38	szt. szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
13 KNNR 5 d.2 0503-02		Oprawy EW2 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
3		Montaż osprzętu elektrycznego oraz przewodów			
14 KNNR 5 d.3 0306-02		łączniki dwubiegunowe podtyrkowe hermetyczny w puszcze instalacyjnej 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
15 KNNR 5 d.3 0306-02		łączniki dwubiegunowe podtyrkowe w puszcze instalacyjnej 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
16 KNNR 5 d.3 0306-02		łączniki jednobiegunowy hermetyczny podtyrkowy w puszcze instalacyjnej 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
17 KNNR 5 d.3 0306-02		łączniki jednobiegunowe podtyrkowe w puszcze instalacyjnej 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
18 KNNR 5 d.3 0306-02		Wyłączniki schodowe pojedyncze 16	szt. szt.	16.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 5 d.3 0306-02	Wyłączniki schodowe pojedyncze hermetyczne	szt.	RAZEM	16.000
		8	szt.	8.000	
20	KNNR 5 d.3 0306-02	Wyłączniki schodowe dwubiegunowe hermetyczne	szt.	RAZEM	8.000
		4	szt.	4.000	
21	KNNR 5 d.3 0306-02	Wyłączniki krzyżowe	szt.	RAZEM	4.000
		5	szt.	5.000	
22	KNR 4-03 d.3 0507-03	Wymiana gniazd wtyczkowych do 16 A	szt.	RAZEM	5.000
		211	szt.	211.000	
23	KSNR 5 d.3 0405-01	Układanie przewodów YDYp 3x1,5mm2	m	RAZEM	211.000
		2500	m	2500.000	
24	KSNR 5 d.3 0405-01	Układanie przewodów YDYp 4x1,5mm2	m	RAZEM	2500.000
		200	m	200.000	
25	KSNR 5 d.3 0405-01	Układanie przewodów YDYp 3x2,5mm2	m	RAZEM	200.000
		2500	m	2500.000	
26	KSNR 5 d.3 0405-01	Układanie przewodów YDYp 5x4mm2	m	RAZEM	2500.000
		200	m	200.000	
27	KNR 4-03 d.3 1001-29	Mechaniczne wykucie bruzd	m	RAZEM	200.000
		3000	m	3000.000	
28	KNR 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd	m	RAZEM	3000.000
		3000	m	3000.000	
4		Wyłącznik przeciw pożarowy		RAZEM	3000.000
29	KSNR 5 d.4 0405-01	Układanie przewodów HDGs 4x1.5mm2 żo	m		
		150	m	150.000	
30	KNR-W 5-08 d.4 0407-04	Montaż wyłącznika przeciw pożarowego Hager HHA100H	szt.	RAZEM	150.000
		1	szt.	1.000	
31	KNR-W 5-08 d.4 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 2 otwory mocujące- montaż przy- cisku P.Poż w wejściu głównym szkoły	szt.	RAZEM	1.000
		4	szt.	4.000	
5		Tablice rozdzielcze		RAZEM	4.000
32	KNR 5-08 d.5 0404-01 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - Montaż tablic elektrycznych oświetleńowych + tablicy P.Poż	szt.		
		1	szt.	1.000	
33	KSNR 5 d.5 0405-01	Układanie przewodów YKY 5x25mm2 - WLZ do tablic wedle projektu	m	RAZEM	1.000
		100	m	100.000	
34	KSNR 5 d.5 0405-01	Układanie przewodów YKY 5x50mm2 - WLZ do tablic wedle projektu	m	RAZEM	100.000
		15	m	15.000	
35	TZKNBK d.5 XVII 43-05	Układanie przewodów YDY w rurkach elektroinstalacyjnych	m	RAZEM	15.000
		20	m	20.000	
6		Instalacja odgromowa i uziemiająca		RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KSNR 5 d.6 0601-04	Montaż istniejących zwodów instalacji odgromowej - przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach w rurach odgromowych 260	m		
			m	260.000	
				RAZEM	260.000
37	KSNR 5 d.6 0601-04	Montaż uziemienia - bednarką FeZn 25x4mm 160	m		
			m	160.000	
				RAZEM	160.000
38	KNR 13-14 d.6 0302-04	Montaż puszek kontrolnych - PZO 16	szt.		
			szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
7		Instalacja fotowoltaiczna o mocy 5,1 kWp.			
39	KNNR 5 d.7 1101-11	Konstrukcje wsporcze przykręcane do dachu budynku-płaskiego na kąt mocowania wedle projektu 17	szt.		
			szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
40	KNNR 5 d.7 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg-Panel Fotowoltaiczny monokrystaliczny 300Wp. 17	szt.		
			szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
41	KNNR 5 d.7 0713-01	Wciąganie kabli DC o masie do 0.5 kg/m do rur osłonowych Krotność = 2 30	m		
			m	30.000	
				RAZEM	30.000
42	KNNR 5 d.7 0103-05	Rury winidurowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi-28- Odporna na UV 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
43	KNR 5-08 d.7 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm2) 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
44	KNNR 5 d.7 1209-12	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 1	otw.		
			otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 5 d.7 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur 30	m		
			m	30.000	
				RAZEM	30.000
46	KNR 5-08 d.7 0814-01	Montaż końcówek(konektorów) MC4 przez zaciskanie - przekrój żył 4 mm2 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
47	KNR 5-08 d.7 0403-10	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 50 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4)-Inwerter 5kW 400V, 50Hz 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR 5-08 d.7 0403-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4)- Rozdzielnica AC/DC-+T-PV/DC+T-PV/AC 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR AL-01 d.7 0702-06 analogia	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego 1	instr.		
			instr.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR 4-03 d.7 0901-02	Podłączenie przewodów pojedynczych do 4 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby 4	pod- łącz. pod- łącz.		
				4.000	
				RAZEM	4.000
51	KNNR 5 d.7 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych LgY10mm 15	m		
			m	15.000	
				RAZEM	15.000
52	KNNR 5 d.7 1308-03 analogia	Sprawdzenie i regulacja działania inwertera 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNNR 5 d.7 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
54	d.7 kalk. własna	Konfiguracja i uruchomienie instalacji fotowoltaicznej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8		Badania i pomiary.			
55	KNR 4-03 d.8 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR-W 5-08 d.8 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR-W 5-08 d.8 0902-05	Sprawdzenie natężenia oświetlenia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR-W 5-08 d.8 0902-05	Pomiar rezystancji uziemienia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
59	TZKNC N-K/ d.8 III t.01-a.04	Opracowanie dokumentacji powykonawczej	obiekt		
		1	obiekt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Termomodernizacja istniejącego budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Paprocicach								
1		Montaż oświetlenia podstawowego						
1	1 KNR 4-03 d.1 1135-02	Demontaż opravek zwykłych ściennych, sufitowych lub póthermetycznych z podłoża betonowego obmiar = 188 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt. * 22.00zł/r-g	r-g	39.480	4.62000	868.56		
Razem z narzutami:				1649.09	8.77176	1649.09		
Cena jednostkowa:				8.77176		8.77176	0.00000	0.00000
2	2 KNR 5-08 d.1 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) obmiar = 188 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.14*0.955=0.1337r-g/kpl. * 22.00zł/r-g	r-g	25.136	2.94140	552.98		
2*		-- M -- kołki plastikowe 4szt/kpl. * 0.35zł/szt	szt	752.000	1.40000		263.20	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.03500		6.58	
Razem z narzutami:				1319.70	7.01969	1049.92	269.78	
Cena jednostkowa:				7.01969		5.58469	1.43500	0.00000
3	3 KNNR 5 d.1 0503-02	Oprawy 1 Bari LED 16W obmiar = 14 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt * 22.00zł/r-g	r-g	8.820	13.86000	194.04		
2*		-- M -- Oprawy Bari LED 16W 1szt/szt * 191.99zł/szt	szt	14.000	191.9900		2687.86	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	4.79975		67.20	
Razem z narzutami:				3123.47	223.1050	368.41	2755.06	
Cena jednostkowa:				223.10504	4	26.31529	196.78975	0.00000
4	4 KNNR 5 d.1 0503-02	Oprawy 2 Fibra LED obmiar = 34 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt * 22.00zł/r-g	r-g	21.420	13.86000	471.24		
2*		-- M -- Oprawy 2 Fibra LED 1szt/szt * 140.16zł/szt	szt	34.000	140.1600		4765.44	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	3.50400		119.14	
Razem z narzutami:				5779.30	169.9792	894.72	4884.58	
Cena jednostkowa:				169.97929	9	26.31529	143.66400	0.00000
5	5 KNNR 5 d.1 0503-02	Oprawy 3 Monza LED obmiar = 47 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt * 22.00zł/r-g	r-g	29.610	13.86000	651.42		
2*		-- M -- Oprawy 3 Monza LED 1szt/szt * 189.07zł/szt	szt	47.000	189.0700		8886.29	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	4.72675		222.16	
Razem z narzutami:				10345.27	220.1120	1236.82	9108.45	
Cena jednostkowa:				220.11204	4	26.31529	193.79675	0.00000
6	6 KNNR 5 d.1 0503-02	Oprawy 4 UNI LED obmiar = 12 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt * 22.00zl/r-g	r-g	7.560	13.86000	166.32		
2*		-- M -- Oprawy 4 UNI LED 1szt/szt * 236.32zl/szt	szt	12.000	236.3200 0		2835.84	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	5.90800		70.90	
Razem z narzutami:				3222.52		315.78	2906.74	
Cena jednostkowa:				268.54329		26.31529	242.22800	0.00000
7	KNNR 5 d.1 0503-02	Oprawy 5 Torino LED obmiar = 71 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt * 22.00zl/r-g	r-g	44.730	13.86000	984.06		
2*		-- M -- Oprawy 5 Torino LED 1szt/szt * 262.07zl/szt	szt	71.000	262.0700 0		18606.97	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	6.55175		465.17	
Razem z narzutami:				20940.53		1868.39	19072.14	
Cena jednostkowa:				294.93704		26.31529	268.62175	0.00000
8	KNNR 5 d.1 0503-02	Oprawy 6 Latte LED obmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt * 22.00zl/r-g	r-g	3.780	13.86000	83.16		
2*		-- M -- Oprawy 6 Latte LED 1szt/szt * 203.67zl/szt	szt	6.000	203.6700 0		1222.02	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	5.09175		30.55	
Razem z narzutami:				1410.46		157.89	1252.57	
Cena jednostkowa:				235.07704		26.31529	208.76175	0.00000
9	KNNR 5 d.1 0503-02	Oprawy 7 PIXEL LED obmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt * 22.00zl/r-g	r-g	3.150	13.86000	69.30		
2*		-- M -- Oprawy 7 PIXEL LED 1szt/szt * 778.18zl/szt	szt	5.000	778.1800 0		3890.90	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	19.45450		97.27	
Razem z narzutami:				4119.75		131.58	3988.17	
Cena jednostkowa:				823.94979		26.31529	797.63450	0.00000

Montaż oświetlenia podstawowego

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	48278.57		4041.08	44237.49	
koszty ogólne [Ko] 65.1% od (R, S)	2630.76		2630.76		
RAZEM	50909.33		6671.84	44237.49	
zysk [Z] 15% od (R+Ko(R), S+Ko(S))	1000.76		1000.76		
RAZEM	51910.09		7672.60	44237.49	
				OGÓŁEM	51910.09

Słownie: pięćdziesiąt jeden tysięcy dziewięćset dziesięć i 09/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Montaż awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego						
10	KNNR 5 d.2.0503-02	Oprawy AW1 M2 obmiar = 65 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt * 22.00zl/r-g	r-g	40.950	13.86000	900.90		
2*		-- M -- Oprawy AW1 M2 1szt/szt * 208.05zl/szt	szt	65.000	208.0500 0		13523.25	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	5.20125		338.08	
Razem z narzutami:				15571.83		239.5665 4	1710.50	13861.33
Cena jednostkowa:				239.56654		26.31529	213.25125	0.00000
11	KNNR 5 d.2.0503-02	Oprawy AW2 obmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt * 22.00zl/r-g	r-g	3.780	13.86000	83.16		
2*		-- M -- Oprawy AW3 S W1 COLD 1szt/szt * 263.53zl/szt	szt	6.000	263.5300 0		1581.18	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	6.58825		39.53	
Razem z narzutami:				1778.60		296.4335 4	157.89	1620.71
Cena jednostkowa:				296.43354		26.31529	270.11825	0.00000
12	KNNR 5 d.2.0503-02	Oprawy EW1 obmiar = 38 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt * 22.00zl/r-g	r-g	23.940	13.86000	526.68		
2*		-- M -- Oprawy EW1 1szt/szt * 103.66zl/szt	szt	38.000	103.6600 0		3939.08	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	2.59150		98.48	
Razem z narzutami:				5037.54		132.5667 9	999.98	4037.56
Cena jednostkowa:				132.56679		26.31529	106.25150	0.00000
13	KNNR 5 d.2.0503-02	Oprawy EW2 obmiar = 8 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt * 22.00zl/r-g	r-g	5.040	13.86000	110.88		
2*		-- M -- Oprawy EW2 1szt/szt * 150.00zl/szt	szt	8.000	150.0000 0		1200.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	3.75000		30.00	
Razem z narzutami:				1440.52		180.0652 9	210.52	1230.00
Cena jednostkowa:				180.06529		26.31529	153.75000	0.00000

Montaż awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego					
	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	22371.22		1621.62	20749.60	
koszty ogólne [Ko] 65.1% od (R, S)	1055.68		1055.68		
RAZEM	23426.90		2677.30	20749.60	
zysk [Z] 15% od (R+Ko(R), S+Ko(S))	401.59		401.59		
RAZEM	23828.49		3078.89	20749.60	
				OGÓŁEM	23828.49

Słownie: dwadzieścia trzy tysiące osiemset dwadzieścia osiem i 49/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	14 KNNR 5 d.3 0306-02	Montaż osprzętu elektrycznego oraz przewodów łączniki dwubiegunowe podtynkowe hermetyczny w puszcze instalacyjnej obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt. * 22.00zl/r-g	r-g	1.106	3.47600	24.33		
2*		-- M -- łącznik dwubiegunowe 1.02szt/szt. * 15.00zl/szt	szt	7.140	15.30000		107.10	
3*		ramka pojedyncza 1.02szt/szt. * 8.00zl/szt	szt	7.140	8.16000		57.12	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.58650		4.11	
Razem z narzutami:				214.52				
Cena jednostkowa:				30.64621	30.64621	46.19	168.33	
						6.59971	24.04650	0.00000
15	KNNR 5 d.3 0306-02	łączniki dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt. * 22.00zl/r-g	r-g	2.528	3.47600	55.62		
2*		-- M -- łącznik dwubiegunowe 1.02szt/szt. * 15.00zl/szt	szt	16.320	15.30000		244.80	
3*		ramka pojedyncza 1.02szt/szt. * 8.00zl/szt	szt	16.320	8.16000		130.56	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.58650		9.38	
Razem z narzutami:				490.34				
Cena jednostkowa:				30.64621	30.64621	105.60	384.74	
						6.59971	24.04650	0.00000
16	KNNR 5 d.3 0306-02	łączniki jednobiegunowy hermetyczny podtynkowy w puszcze instalacyjnej obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt. * 22.00zl/r-g	r-g	2.212	3.47600	48.66		
2*		-- M -- łącznik dwubiegunowe 1.02szt/szt. * 15.00zl/szt	szt	14.280	15.30000		214.20	
3*		ramka pojedyncza 1.02szt/szt. * 8.00zl/szt	szt	14.280	8.16000		114.24	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.58650		8.21	
Razem z narzutami:				429.05				
Cena jednostkowa:				30.64621	30.64621	92.40	336.65	
						6.59971	24.04650	0.00000
17	KNNR 5 d.3 0306-02	łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt. * 22.00zl/r-g	r-g	0.474	3.47600	10.43		
2*		-- M -- łącznik jednobiegunowy 1.02szt/szt. * 12.00zl/szt	szt	3.060	12.24000		36.72	
3*		ramka pojedyncza 1.02szt/szt. * 8.00zl/szt	szt	3.060	8.16000		24.48	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.51000		1.53	
Razem z narzutami:				82.53				
Cena jednostkowa:				27.50971	27.50971	19.80	62.73	
						6.59971	20.91000	0.00000
18	KNNR 5 d.3 0306-02	Wyłączniki schodowe pojedyncze obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt. * 22.00zl/r-g	r-g	2.528	3.47600	55.62		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- łącznik schodowy 1.02szt/szt. * 15.00zł/szt	szt	16.320	15.30000		244.80	
3*		ramka pojedyncza 1.02szt/szt. * 8.00zł/szt	szt	16.320	8.16000		130.56	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.58650		9.38	
Razem z narzutami:				490.34				
Cena jednostkowa:				30.64621		30.64621	105.60	384.74
						6.59971	24.04650	0.00000
19	KNNR 5 d.3 0306-02	Wyłączniki schodowe pojedyncze hermetyczne obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt. * 22.00zł/r-g	r-g	1.264	3.47600	27.81		
2*		-- M -- łącznik schodowy 1.02szt/szt. * 15.00zł/szt	szt	8.160	15.30000		122.40	
3*		ramka pojedyncza 1.02szt/szt. * 8.00zł/szt	szt	8.160	8.16000		65.28	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.58650		4.69	
Razem z narzutami:				245.17		30.64621	52.80	192.37
Cena jednostkowa:				30.64621		6.59971	24.04650	0.00000
20	KNNR 5 d.3 0306-02	Wyłączniki schodowe dwubiegunowe hermetyczne obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt. * 22.00zł/r-g	r-g	0.632	3.47600	13.90		
2*		-- M -- łącznik schodowy dwubiegunowy herm.	szt	4.080	20.40000		81.60	
3*		ramka pojedyncza 1.02szt/szt. * 8.00zł/szt	szt	4.080	8.16000		32.64	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.71400		2.86	
Razem z narzutami:				143.49		35.87371	26.39	117.10
Cena jednostkowa:				35.87371		6.59971	29.27400	0.00000
21	KNNR 5 d.3 0306-02	Wyłączniki krzyżowe obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt. * 22.00zł/r-g	r-g	0.790	3.47600	17.38		
2*		-- M -- łącznik krzyżowy 1.02szt/szt. * 15.00zł/szt	szt	5.100	15.30000		76.50	
3*		ramka pojedyncza 1.02szt/szt. * 8.00zł/szt	szt	5.100	8.16000		40.80	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.58650		2.93	
Razem z narzutami:				153.23		30.64621	33.00	120.23
Cena jednostkowa:				30.64621		6.59971	24.04650	0.00000
22	KNR 4-03 d.3 0507-03	Wymiana gniazd wtyczkowych do 16 A obmiar = 211 szt.	szt.					
1*		-- R -- elektromonterzy gr.II 0.6604r-g/szt.	r-g	139.344	0.00000	0.00		
2*		-- M -- gniazda wtyczkowe trzybiegunowe podwójne z ramką zgodnie z projektem 1.02szt./szt. * 30.00zł/szt.	szt.	215.220	30.60000		6456.60	
3*		gniazda wtyczkowe 3 fazowe 7szt. * 55.00zł/szt.	szt.	7.000	1.82464		385.00	
4*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000	1.29699		273.66	
Razem z narzutami:				7115.26		33.72163	7115.26	
Cena jednostkowa:				33.72163		0.00000	33.72163	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23	KSNR 5 d.3 0405-01	Układanie przewodów YDYp 3x1,5mm2 obmiar = 2500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m * 22.00zł/r-g	r-g	475.000	4.18000	10450.00		
2*		-- M -- przewody wtynkowe YDYp 3x1,5mm2 1m/m * 1.70zł/m	m	2500.000	1.70000		4250.00	
Razem z narzutami:				24090.90				
Cena jednostkowa:				9.63636		19840.90	4250.00	
24	KSNR 5 d.3 0405-01	Układanie przewodów YDYp 4x1,5mm2 obmiar = 200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m * 22.00zł/r-g	r-g	38.000	4.18000	836.00		
2*		-- M -- przewody wtynkowe YDYp 4x1,5mm2 1m/m * 2.30zł/m	m	200.000	2.30000		460.00	
Razem z narzutami:				2047.27				
Cena jednostkowa:				10.23636		1587.27	460.00	0.00000
25	KSNR 5 d.3 0405-01	Układanie przewodów YDYp 3x2,5mm2 obmiar = 2500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m * 22.00zł/r-g	r-g	475.000	4.18000	10450.00		
2*		-- M -- przewody wtynkowe YDYp 3x2,5mm2 1m/m * 2.50zł/m	m	2500.000	2.50000		6250.00	
Razem z narzutami:				26090.90				
Cena jednostkowa:				10.43636		19840.90	6250.00	0.00000
26	KSNR 5 d.3 0405-01	Układanie przewodów YDYp 5x4mm2 obmiar = 200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m * 22.00zł/r-g	r-g	38.000	4.18000	836.00		
2*		-- M -- przewody wtynkowe YDYp 5x4mm2 1m/m * 8.50zł/m	m	200.000	8.50000		1700.00	
Razem z narzutami:				3287.27				
Cena jednostkowa:				16.43636		1587.27	1700.00	0.00000
27	KNR 4-03 d.3 1001-29	Mechaniczne wykucie bruzd obmiar = 3000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3497r-g/m * 22.00zł/r-g	r-g	1049.100	7.69340	23080.20		
Razem z narzutami:				43821.21				
Cena jednostkowa:				14.60707		43821.21	0.00000	0.00000
28	KNR 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd obmiar = 3000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525r-g/m * 22.00zł/r-g	r-g	157.500	1.15500	3465.00		
2*		-- M -- tynk maszynowy 0.1515m/m * 15.00zł/m	m	454.500	2.27250		6817.50	
Razem z narzutami:				13396.35				
Cena jednostkowa:				4.46545		6578.85	6817.50	0.00000
						2.19295	2.27250	

		Montaż osprzętu elektrycznego oraz przewodów			
		RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM		77730.60		49370.95	28359.65
koszty ogólne [Ko] 65.1% od (R, S)		32140.49		32140.49	
RAZEM		109871.09		81511.44	28359.65
zysk [Z] 15% od (R+Ko(R), S+Ko(S))		12226.74		12226.74	
RAZEM		122097.83		93738.18	28359.65
					OGÓŁEM 122097.83

Słownie: sto dwadzieścia dwa tysiące dziewięćdziesiąt siedem i 83/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Wyłącznik przeciw pożarowy						
29	KSNR 5 d.4 0405-01	Układanie przewodów HDGs 4x1.5mm2 żo obmiar = 150 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m * 22.00zł/r-g	r-g	28.500	4.18000	627.00		
2*		-- M -- przewody wtykowe YHDGs 4x1.5mm2 żo 1m/m * 4.49zł/m	m	150.000	4.49000		673.50	
3*		uchwyty CNBOP 2szt/m * 1.00zł/szt	szt	300.000	2.00000		300.00	
Razem z narzutami:				2163.95				
Cena jednostkowa:				14.42636		1190.45	973.50	
30	KNR-W 5-08 d.4 0407-04	Montaż wyłącznika przeciw pożarowego Hager HHA100H obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.335r-g/szt * 22.00zł/r-g	r-g	0.335	7.37000	7.37		
2*		-- M -- Wyłącznik przeciw pożarowy Hager HHA080H 1szt/szt * 1400.00zł/szt	szt	1.000	1400.000 00		1400.00	
3*		Wyzwalacz 230V wrac z przełącznikiem faz 1[1]/szt * 150.00zł/1	1	1.000	150.0000 0		150.00	
Razem z narzutami:				1563.99				
Cena jednostkowa:				1563.99305		13.99305	1550.00000	0.00000
31	KNR-W 5-08 d.4 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 2 otwory mocują- ce- montaż przycisku P.Poż w wejściu głów- nym szkoły obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt. * 22.00zł/r-g	r-g	0.880	4.84000	19.36		
2*		-- M -- Przycisk p.poż. z szybką n/t 1szt/szt. * 81.00zł/szt	szt	4.000	81.00000		324.00	
Razem z narzutami:				360.76				
Cena jednostkowa:				90.18947		36.76	324.00	0.00000
						9.18947	81.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

		Wyłącznik przeciw pożarowy				
		RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM		3501.23		653.73	2847.50	
koszty ogólne [Ko] 65.1% od (R, S)		425.57		425.57		
RAZEM		3926.80		1079.30	2847.50	
zysk [Z] 15% od (R+Ko(R), S+Ko(S))		161.90		161.90		
RAZEM		4088.70		1241.20	2847.50	

OGÓLEM 4088.70

Słownie: cztery tysiące osiemdziesiąt osiem i 70/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Tablice rozdzielcze						
32	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - Montaż tablic elektrycznych oświetleńowych + tablicy P.Poż	szt.					
d.5	0404-01	analogia						
		obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.41*0.955=0.39155r-g/szt. * 22.00zł/r-g	r-g	0.392	8.61410	8.61		
2*		-- M -- Kompletna rozdzielnica typu p/t w obudowie metalowej TS według projektu 1szt/szt. * 1500.00zł/szt	szt	1.000	1500.000 00		1500.00	
3*		Kompletna rozdzielnica typu p/t w obudowie metalowej TK według projektu 1szt/szt. * 1500.00zł/szt	szt	1.000	1500.000 00		1500.00	
4*		Kompletna rozdzielnica typu p/t w obudowie metalowej TG.PPOŻ według projektu 1szt/szt. * 2000.00zł/szt	szt	1.000	2000.000 00		2000.00	
5*		Kompletna rozdzielnica typu p/t w obudowie metalowej TR według projektu 1szt/szt. * 1600.00zł/szt	szt	1.000	1600.000 00		1600.00	
6*		Kompletna rozdzielnica typu p/t w obudowie metalowej TPI według projektu 1szt/szt. * 1500.00zł/szt	szt	1.000	1500.000 00		1500.00	
Razem z narzutami:				8116.36	8116.355 16	16.36	8100.00	
Cena jednostkowa:				8116.35516		16.35516	8100.00000	0.00000
33	KSNR 5	Układanie przewodów YKY 5x25mm2 - WLZ do tablic wedle projektu	m					
d.5	0405-01	obmiar = 100 m						
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m * 22.00zł/r-g	r-g	19.000	4.18000	418.00		
2*		-- M -- przewody wtykowe YKY 5x25mm2 1m/m * 49.00zł/m	m	100.000	49.00000		4900.00	
Razem z narzutami:				5693.64	56.93636	793.64	4900.00	
Cena jednostkowa:				56.93636		7.93636	49.00000	0.00000
34	KSNR 5	Układanie przewodów YKY 5x50mm2 - WLZ do tablic wedle projektu	m					
d.5	0405-01	obmiar = 15 m						
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m * 22.00zł/r-g	r-g	2.850	4.18000	62.70		
2*		-- M -- przewody wtykowe YKY 5x50mm2 1m/m * 79.00zł/m	m	15.000	79.00000		1185.00	
Razem z narzutami:				1304.05	86.93636	119.05	1185.00	
Cena jednostkowa:				86.93636		7.93636	79.00000	0.00000
35	TZKNBK XVII	Układanie przewodów YDY w rurkach elektroinstalacyjnych	m					
d.5	43-05	obmiar = 20 m						
1*		-- R -- robocizna 1.2r-g/m * 22.00zł/r-g	r-g	24.000	26.40000	528.00		
2*		-- M -- rurka RL 20 1m/m * 2.90zł/m	m	20.000	2.90000		58.00	
3*		uchwyty zamknięte do rurek 1.9szt./m * 0.24zł/szt.	szt.	38.000	0.45600		9.12	
4*		kołki szybki montaż 0.5szt./m * 0.12zł/szt.	szt.	10.000	0.06000		1.20	
5*		materiały pomocnicze 0.01%(od M)	%	0.010	0.00034		0.01	
Razem z narzutami:				1070.81	53.54070	1002.48	68.33	
Cena jednostkowa:				53.54070		50.12436	3.41634	0.00000

Tablice rozdzielcze

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	15270.64		1017.31	14253.33	
koszty ogólne [Ko] 65.1% od (R, S)	662.28		662.28		
RAZEM	15932.92		1679.59	14253.33	
zysk [Z] 15% od (R+Ko(R), S+Ko(S))	251.94		251.94		
RAZEM	16184.86		1931.53	14253.33	
				OGÓŁEM	16184.86

Słownie: szesnaście tysięcy sto osiemdziesiąt cztery i 86/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		Instalacja odgromowa i uziemiająca						
36	KSNR 5 d.6 0601-04	Montaż istniejących zwodów instalacji odgromowej - przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach w rurach odgromowych obmiar = 260 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.329r-g/m * 22.00zł/r-g	r-g	85.540	7.23800	1881.88		
2*		-- M -- rurki odgromowe RO 18x28 1.04m/m * 12.00zł/m	m	270.400	12.48000		3244.80	
3*		Drut aluminiowy AADNO 1.04m/m * 3.00zł/m	m	270.400	3.12000		811.20	
4*		Puszki odgromowe PZO 6szt * 35.00zł/szt	szt	6.000	0.80769		210.00	
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000	0.65631		170.64	
Razem z narzutami:				8009.67				
Cena jednostkowa:				30.80643		30.80643	3573.03	4436.64
						13.74243	17.06400	0.00000
37	KSNR 5 d.6 0601-04	Montaż uziemienia - bednarką FeZn 25x4mm obmiar = 160 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.329r-g/m * 22.00zł/r-g	r-g	52.640	7.23800	1158.08		
2*		-- M -- Bednarka FeZn 25x4mm 1.04m/m * 7.00zł/m	m	166.400	7.28000		1164.80	
3*		Złącza krzyżowe 4 otworowe 25szt * 6.00zł/szt	szt	25.000	0.93750		150.00	
4*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000	0.32870		52.59	
Razem z narzutami:				3566.18				
Cena jednostkowa:				22.28863		22.28863	2198.79	1367.39
						13.74243	8.54620	0.00000
38	KNR 13-14 d.6 0302-04	Montaż puszek kontrolnych - PZO obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- elektromonterzy gr.III 10.1r-g/szt.	r-g	161.600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- puszki PZO o głębokości do 20cm 1szt/szt. * 25.00zł/szt	szt	16.000	25.00000		400.00	
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000	1.00000		16.00	
4*		-- S -- pianka monterska 3szt * 15.00zł/szt	szt	3.000	2.81250			45.00
Razem z narzutami:				501.44				
Cena jednostkowa:				31.33996		31.33996	416.00	85.44
						0.00000	26.00000	5.33996

PODSUMOWANIE

		Instalacja odgromowa i uziemiająca			
	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	9304.99		3039.96	6220.03	45.00
koszty ogólne [Ko] 65.1% od (R, S)	2008.31		1979.01		29.30
RAZEM	11313.30		5018.97	6220.03	74.30
zysk [Z] 15% od (R+Ko(R), S+Ko(S))	763.99		752.85		11.14
RAZEM	12077.29		5771.82	6220.03	85.44

OGÓŁEM 12077.29

Słownie: dwanaście tysięcy siedemdziesiąt siedem i 29/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	39 KNNR 5 d.7 1101-11	Instalacja fotowoltaiczna o mocy 5,1 kWp. Konstrukcje wsporcze przykręcane do dachu budynku-płaskiego na kąt mocowania wedle projektu obmiar = 17 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.744r-g/szt. * 22.00zł/r-g	r-g	12.648	16.36800	278.26		
2*		-- M -- Konstrukcje kontowe na 25 stopni 1szt/szt. * 70.00zł/szt	szt	17.000	70.00000		1190.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	1.75000		29.75	
Razem z narzutami:				1748.06		528.31	1219.75	
Cena jednostkowa:				102.82711	1	31.07711	71.75000	0.00000
40	KNNR 5 d.7 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg-Panel Fotowoltaiczny monokrystaliczny 300Wp. obmiar = 17 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.73r-g/szt. * 22.00zł/r-g	r-g	29.410	38.06000	647.02		
2*		-- M -- Panel fotowoltaiczny monokrystaliczny 300 Wp. 1szt/szt. * 500.00zł/szt	szt	17.000	500.00000		8500.00	
Razem z narzutami:				9728.46	572.2626	1228.46	8500.00	
Cena jednostkowa:				572.26262	2	72.26262	500.00000	0.00000
41	KNNR 5 d.7 0713-01	Wciąganie kabli DC o masie do 0.5 kg/m do rur osłonowych Krotność = 2 obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947*2=0.1894r-g/m * 22.00zł/r-g	r-g	5.682	4.16680	125.00		
2*		-- M -- kabel solarny LgY4mm, 1kV-podwójna izolacja 1.04*2=2.08m/m * 2.00zł/m	m	62.400	4.16000		124.80	
3*		opaski kablowe typu Oki' 0.08*2=0.16szt./m * 2.00zł/szt.	szt.	4.800	0.32000		9.60	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.11200		3.36	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0067*2=0.0134m-g/m * 38.05zł/m-g	m-g	0.402	0.50987			15.30
6*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043*2=0.0086m-g/m * 20.00zł/m-g	m-g	0.258	0.17200			5.16
7*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0.0043*2=0.0086m-g/m * 90.00zł/m-g	m-g	0.258	0.77400			23.22
8*		żuraw samochodowy 0.0043*2=0.0086m-g/m * 100.00zł/m-g	m-g	0.258	0.86000			25.80
Razem z narzutami:				507.01	16.90033	237.33	137.76	131.92
Cena jednostkowa:				16.90033		7.91130	4.59200	4.39703
42	KNNR 5 d.7 0103-05	Rury winidurowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi-28- Odporna na UV obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.309r-g/m * 22.00zł/r-g	r-g	3.090	6.79800	67.98		
2*		-- M -- rury winidurowe RL-22-ODPORN NA UV 1.04m/m * 25.00zł/m	m	10.400	26.00000		260.00	
3*		złączki do rur winidurowych 0.41szt./m * 0.80zł/szt.	szt.	4.100	0.32800		3.28	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Kolki rozporowe plastikowe	szt	21.000	1.21800		12.18	
5*		2.1szt/m * 0.58zł/szt uchwyty do rur winidurowych	szt.	21.000	1.68000		16.80	
6*		2.1szt./m * 0.80zł/szt. materiały pomocnicze	%	2.500	0.73065		7.31	
		2.5%(od M)						
Razem z narzutami:				428.64	42.86368	129.07	299.57	
Cena jednostkowa:				42.86368		12.90703	29.95665	0.00000
43	KNR 5-08 d.7 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²) obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0242*0.955=0.023111r-g/szt. * 22.00zł/r-g	r-g	0.185	0.50844	4.07		
Razem z narzutami:				7.72	0.96534	7.72	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:				0.96534		0.96534	0.00000	0.00000
44	KNNR 5 d.7 1209-12	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 1 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.87r-g/otw. * 22.00zł/r-g	r-g	1.870	41.14000	41.14		
Razem z narzutami:				78.11	78.11046	78.11	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:				78.11046		78.11046	0.00000	0.00000
45	KNNR 5 d.7 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0536r-g/m * 22.00zł/r-g	r-g	1.608	1.17920	35.38		
2*		-- M -- Przewody YKY 5x6m 1.04m/m * 9.00zł/m	m	31.200	9.36000		280.80	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.23400		7.02	
Razem z narzutami:				354.99	11.83289	67.17	287.82	
Cena jednostkowa:				11.83289		2.23889	9.59400	0.00000
46	KNR 5-08 d.7 0814-01	Montaż końcówek(konektorów) MC4 przez zaciskanie - przekrój żył 4 mm ² obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.055*0.955=0.052525r-g/szt. * 22.00zł/r-g	r-g	0.210	1.15555	4.62		
2*		-- M -- Złączki konektorowe szeregowo MC 4 1.03szt/szt. * 6.00zł/szt	szt	4.120	6.18000		24.72	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.15450		0.62	
Razem z narzutami:				34.11	8.52848	8.77	25.34	
Cena jednostkowa:				8.52848		2.19398	6.33450	0.00000
47	KNR 5-08 d.7 0403-10	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 50 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4)-Inwerter 5kW 400V, 50Hz obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24*0.955=1.1842r-g/szt. * 22.00zł/r-g	r-g	1.184	26.05240	26.05		
2*		-- M -- Inwerter 5kW-3f, 400V,50Hz, On-Grid 1szt/szt. * 4700.00zł/szt	szt	1.000	4700.00000		4700.00	
3*		Urządzenie komunikacji Beebox 1szt/szt. * 150.00zł/szt	szt	1.000	150.00000		150.00	
Razem z narzutami:				4899.46	4899.46439	49.46	4850.00	
Cena jednostkowa:				4899.46439		49.46439	4850.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48	KNR 5-08 d.7 0403-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4)- Rozdzielnica AC/DC+T-PV/DC+T-PV/AC obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.31*0.955=0.29605r-g/szt. * 22.00zł/r-g	r-g	0.296	6.51310	6.51		
2*		-- M -- Skrzynka zabezpieczeniowa RPV DC 1szt. * 400.00zł/szt.	szt.	1.000	400.0000 0		400.00	
3*		Skrzynka zabezpieczeniowa -RPV AC 1szt. * 400.00zł/szt.	szt.	1.000	400.0000 0		400.00	
Razem z narzutami:				812.37	812.3661 0	12.37	800.00	
Cena jednostkowa:				812.36610		12.36610	800.00000	0.00000
49	KNR AL-01 d.7 0702-06 analogia	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego obmiar = 1 instr.	instr.					
1*		-- R -- robocizna 5r-g/instr. * 22.00zł/r-g	r-g	5.000	110.0000 0	110.00		
Razem z narzutami:				208.85	208.8515 0	208.85		
Cena jednostkowa:				208.85150		208.85150	0.00000	0.00000
50	KNR 4-03 d.7 0901-02	Podłączenie przewodów pojedynczych do 4 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby obmiar = 4 podłącz.	podłącz.					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/podłącz. * 22.00zł/r-g	r-g	0.080	0.44000	1.76		
Razem z narzutami:				3.34	0.83541	3.34	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:				0.83541		0.83541	0.00000	0.00000
51	KNNR 5 d.7 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych LgY10mm obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.29r-g/m * 22.00zł/r-g	r-g	4.350	6.38000	95.70		
2*		-- M -- LgY fi16mm 1.04m/m * 6.00zł/m	m	15.600	6.24000		93.60	
3*		końcówki oczkowe fi 6 0.1szt./m * 0.25zł/szt.	szt.	1.500	0.02500		0.38	
4*		Kołki rozporowe plastikowe 1.11szt/m * 0.58zł/szt	szt.	16.650	0.64380		9.66	
5*		złącza kontrolne 0.02szt/m * 20.97zł/szt	szt.	0.300	0.41940		6.29	
6*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006kg/m * 16.90zł/kg	kg	0.090	0.10140		1.52	
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.18575		2.79	
8*		-- S -- spawarka 0.0294m-g/m * 12.00zł/m-g	m-g	0.441	0.35280			5.29
Razem z narzutami:				305.98	20.39858	181.69	114.24	10.05
Cena jednostkowa:				20.39858		12.11339	7.61535	0.66984
52	KNNR 5 d.7 1308-03 analogia	Sprawdzenie i regulacja działania inwertera obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.6r-g/szt. * 22.00zł/r-g	r-g	2.600	57.20000	57.20		
Razem z narzutami:				108.60	108.6027 8	108.60		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:						108.60278		
53	KNNR 5	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.			108.60278	0.00000	0.00000
d.7	1302-02	obmiar = 2 odc.						
1*		-- R -- robocizna 1.62r-g/odc. * 22.00zł/r-g	r-g	3.240	35.64000	71.28		
Razem z narzutami:						135.34		
Cena jednostkowa:						67.66789		
54	d.7 kalk. własna	Konfiguracja i uruchomienie instalacji fotowoltaicznej	kpl.			67.66789	0.00000	0.00000
		obmiar = 1 kpl.						
Razem z narzutami:						500.00		
Cena jednostkowa:						500.00000		
						0		
						0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

Instalacja fotowoltaiczna o mocy 5,1 kWp.					
	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	17881.22		1571.97	16234.48	74.77
koszty ogólne [Ko] 65.1% od (R, S)	1072.01		1023.33		48.68
RAZEM	18953.23		2595.30	16234.48	123.45
zysk [Z] 15% od (R+Ko(R), S+Ko(S))	407.81		389.29		18.52
RAZEM	19861.04	500.00	2984.59	16234.48	141.97
				OGÓŁEM	19861.04

Słownie: dziewiętnaście tysięcy osiemset sześćdziesiąt jeden i 04/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		Badania i pomiary.						
55	KNR 4-03 d.8 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 1 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g * 500.00zł/r-g	r-g	1.300	650.0000 0	650.00		
Razem z narzutami:					1234.122 50	1234.12		
Cena jednostkowa:						1234.12250	0.00000	0.00000
56	KNR-W 5-08 d.8 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowo-prądowego - pierwszy obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g * 500.00zł/r-g	r-g	0.330	165.0000 0	165.00		
Razem z narzutami:					313.2772 5	313.28		
Cena jednostkowa:						313.27725	0.00000	0.00000
57	KNR-W 5-08 d.8 0902-05	Sprawdzenie natężenia oświetlenia obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.33kpl. * 500.00zł/kpl.	kpl.	0.330	165.0000 0	165.00		
Razem z narzutami:					313.2772 5	313.28		
Cena jednostkowa:						313.27725	0.00000	0.00000
58	KNR-W 5-08 d.8 0902-05	Pomiar rezystancji uziemienia obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.33kpl. * 500.00zł/kpl.	kpl.	0.330	165.0000 0	165.00		
Razem z narzutami:					313.2772 5	313.28		
Cena jednostkowa:						313.27725	0.00000	0.00000
59	TZKNC N-K/ d.8 III t.01-a.04	Opracowanie dokumentacji powykonawczej obmiar = 1 obiekt	obie- kt					
1*		-- R -- robocizna 1r-g * 750.00zł/r-g	r-g	1.000	750.0000 0	750.00		
Razem z narzutami:					1423.987 50	1423.99		
Cena jednostkowa:						1423.98750	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

Badania i pomiary.

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	1895.00		1895.00		
koszty ogólne [Ko] 65.1% od (R, S)	1233.66		1233.66		
RAZEM	3128.66		3128.66		
zysk [Z] 15% od (R+Ko(R), S+Ko(S))	469.29		469.29		
RAZEM	3597.95		3597.95		

OGÓŁEM 3597.95

Słownie: trzy tysiące pięćset dziewięćdziesiąt siedem i 95/100 zł

		CAŁY KOSZTORYS				
		RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM		196233.47		63211.62	132902.08	119.77
	koszty ogólne [Ko] 65.1% od (R, S)	41228.76		41150.78		77.98
RAZEM		237462.23		104362.40	132902.08	197.75
	zysk [Z] 15% od (R+Ko(R), S+Ko(S))	15684.02		15654.36		29.66
RAZEM		253646.25	500.00	120016.76	132902.08	227.41
	VAT [V] 23% od (Σ(R+Ko(R)+Z(R), M, S+Ko(S)+Z(S)))	58338.64	115.01	27603.85	30567.48	52.30
RAZEM		311984.89	615.01	147620.61	163469.56	279.71
					OGÓŁEM	311984.89

Słownie: trzysta jednaście tysięcy dziewięćset osiemdziesiąt cztery i 89/100 zł

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 - 9	Montaż oświetlenia podstawowego		51910.09				16.64%
2	10 - 13	Montaż awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego		23828.49				7.64%
3	14 - 28	Montaż osprzętu elektrycznego oraz przewodów		122097.83				39.14%
4	29 - 31	Wyłącznik przeciwpożarowy		4088.70				1.31%
5	32 - 35	Tablice rozdzielcze		16184.86				5.19%
6	36 - 38	Instalacja odgromowa i uziemiająca		12077.29				3.87%
7	39 - 54	Instalacja fotowoltaiczna o mocy 5,1 kWp.	500.00	19861.04				6.37%
8	55 - 59	Badania i pomiary.		3597.95				1.15%
		RAZEM netto	500.00	253646.25				81.30%
		VAT		58338.64				18.70%
		Razem brutto		311984.89				100.00%
Ogółem wartość kosztorysowa robót				311984.89				
W tym:								
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT				253646.25				
Podatek VAT				58338.64				

Słownie: trzysta jedenaście tysięcy dziewięćset osiemdziesiąt cztery i 89/100 zł