

KOSZTORYS INWESTORSKI ŚLEPY - instalacja elektryczna

NAZWA INWESTYCJI : Remont i przebudowa sali gimnastycznej Zespołu Szkół Ponadpodst
ADRES INWESTYCJI : Szubin część działki Nr ewid. 78/19 gm. Szubin
INWESTOR : Powiat Nakielski
ADRES INWESTORA : 89-100 Nakło ul. Gen. H. Dąbrowskiego 54
BRANŻA : Instalacje elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Konrad Rosiński
DATA OPRACOWANIA : 15 marzec 2018

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15 marzec 2018

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty rozbiórkowe			
1	KNR-W 4-03 d.1 1115-01	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył do 6 mm ² z rur instalacyjnych 320	m		
			m	320,000	
				RAZEM	320,000
2	KNR-W 4-03 d.1 1115-02	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył do 24 mm ² z rur instalacyjnych 4	m		
			m	4,000	
				RAZEM	4,000
3	KNR 4-03 d.1 1137-04	Demontaż wsporników instalacji odgromowej i uziemiającej ze ściany nie betonowej 24	szt.		
			szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
4	KNR 4-03 d.1 1138-02	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie 78	szt.		
			szt.	78,000	
				RAZEM	78,000
5	KNR 4-03 d.1 1140-07	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z drutu mocowanego na dachu płaskim 152	m		
			m	152,000	
				RAZEM	152,000
6	KNR-W 4-03 d.1 1120-02	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ² 16	szt.		
			szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
7	KNR-W 4-03 d.1 1120-01	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 2 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ² 22	szt.		
			szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
8	KNR-W 4-03 d.1 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 13	szt.		
			szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
9	KNR-W 4-03 d.1 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) 8	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
10	KNR-W 4-03 d.1 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy) 6	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
11	KNR-W 4-03 d.1 0903-01	Odlączenie przewodów o przekroju żył do 2.5 mm ² od tulejek i zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t. 38	kpl.		
			kpl.	38,000	
				RAZEM	38,000
12	KNR-W 4-03 d.1 0904-02	Odlączenie przewodów o przekroju do 16 mm ² od zacisków lub bolców 10	szt.		
			szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
13	KNR-W 4-03 d.1 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglanym - wykucie istniejącej tablicy z powiększeniem otworu 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR-W 4-03 d.1 1011-12	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm ³ w podłożu ceglanym (do 5 dm ³) 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
15	KNR-W 4-03 d.1 1129-02	Demontaż tablic TE o powierzchni do 1.0 m ² 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNR-W 4-03 d.1 1134-02	Demontaż belek montażowych opraw sali gimnastycznej 12	szt.		
			szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
17	KNR-W 4-03 d.1 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z kloszem 20	szt.		
			szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
18	KNR-W 4-03 d.1 1133-02	Demontaż opraw zawieszanych - ośw. korytarzy i pom. pomocniczych 7	szt.		
			szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
19	KNR-W 4-03 d.1 1136-02	Demontaż dzwonków szkolnych 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		Rozdzielnica z zasilaniem			
20	KNR 5-08 d.2 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielnic	szt		
		1	szt	1,0000	
				RAZEM	1,0000
21	KNR-W 4-03 d.2 1013-02	Tynkowanie wnek o pow.do 0.50 m2	m ²		
		0,4	m ²	0,400	
				RAZEM	0,400
22	KNR 5-08 d.2 0404-03	Osadzenie rozdzielnic TE-- w skrzynce podtynkowej 420x760x150 mm z wył 40 A - IP40	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
23	KNR 5-08 d.2 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych do 2,5 - przewody nowe i istniejące do wykorzystania	szt.		
		62	szt.	62,0000	
				RAZEM	62,0000
24	KNR 5-08 d.2 0813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²) - istniejące zasilanie	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
25	KNNR N005- d.2 13-01-02-00	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego N.N. ilości 3 faz	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNNR N005- d.2 13-04-05-00	Badania skuteczności zerowania pomiar pierwszy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNNR N005- d.2 13-04-06-00	Badania skuteczności zerowania pomiar następny	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
28	KNNR 5 d.2 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNNR 5 d.2 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		3	pomiar	3,000	
				RAZEM	3,000
30	KNNR 5 d.2 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Układanie przewodów			
31	KNR-W 4-03 d.3 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
32	KNR-W 4-03 d.3 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
33	KNNR N005- d.3 02-09-01-05	Przewód kabelkowy YDY 5x1,5 w korytkach lub rurach	metr		
		46	metr	46,000	
				RAZEM	46,000
34	KNNR N005- d.3 02-09-01-05	Przewód kabelkowy YDY 4x1,5 w korytkach lub rurach	metr		
		22	metr	22,000	
				RAZEM	22,000
35	KNNR N005- d.3 02-09-01-05	Przewód kabelkowy YDY 3x2,5 w korytkach lub rurach	metr		
		40	metr	40,000	
				RAZEM	40,000
36	KNNR N005- d.3 02-09-01-04	Przewód kabelkowy YDY 3x1,5 w korytkach lub rurach	metr		
		120	metr	120,000	
				RAZEM	120,000
37	KNR 5-08 d.3 0209-02	Przewód wtynkowy YDYżo 3x1,5 układany w tynku	m		
		180	m	180,0000	
				RAZEM	180,0000
38	KNR 5-08 d.3 0209-02	Przewód wtynkowy YDYżo 4x1,5 układany w tynku	m		
		34	m	34,0000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39	KNR 5-08 d.3 0209-03	Przewód YDYżo 3x2,5 układany w tynku 160	m m	RAZEM 160,0000	34,0000 160,0000
40	KNR 5-08 d.3 0209-03	Przewód YDYżo 5x1,5 układany w tynku 20	m m	RAZEM 20,0000	20,0000 20,0000
41	KNR 5-08 d.3 0209-02	Przewód YDY 2x1,5 układany w tynku 28	m m	RAZEM 28,0000	28,0000 28,0000
42	KNR 5-08 d.3 0811-01	Badanie izolacji WLz 18	pom pom	RAZEM 18,0000	18,0000 18,0000
43	kalkulacja d.3 wykon.	Badanie wyłączników różnicowoprądowych 1	pom pom	RAZEM 1,0000	1,0000 1,0000
44	KNR 4-03 d.3 1207-01	Badanie silnika - went, itp 6	silnik. silnik.	RAZEM 6,0000	6,0000 6,0000
4		Montaż osprzętu instalacyjnego			
45	KNR N005- d.4 12-01-05-00	Osadzanie w podłożu kołków kotwiących (blachowkręty podwójnie) w konstrukcji sali gimnastycznej 20	szt szt	20,0000 RAZEM	20,0000 20,0000
46	KNR 5-08 d.4 0304-08	Montaż na gotowym podłożu puszek instalacyjnych hermetycznych P-5 - puszek pośrednie lamp 8	szt. szt.	8,0000 RAZEM	8,0000 8,0000
47	KNR 5-08 d.4 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek o śr.do 80mm; IP55 - dla gniazd sali 2	szt. szt.	2,0000 RAZEM	2,0000 2,0000
48	KNR 5-08 d.4 0817-06	Montaż złączy 3-biegunowych świecznikowych 38	szt. szt.	38,0000 RAZEM	38,0000 38,0000
49	KNR 5-08 d.4 0817-07	Montaż złączy 4-biegunowych na przewodach instalacyjnych 10	szt. szt.	10,0000 RAZEM	10,0000 10,0000
50	KNR 5-08 d.4 0817-06	Montaż złączy 5-biegunowych 3	szt. szt.	3,0000 RAZEM	3,0000 3,0000
51	KNR 5-08 d.4 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 45	szt. szt.	45,0000 RAZEM	45,0000 45,0000
52	KNR 5-08 d.4 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm 31	szt. szt.	31,0000 RAZEM	31,0000 31,0000
53	KNR 5-08 d.4 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2 14	szt. szt.	14,0000 RAZEM	14,0000 14,0000
54	KNR 5-08 d.4 0307-02	Montaż na gotowym podłożu regulatorów wentylatorów - M=0 regulator dostarczany z wentylatorem 4	szt. szt.	4,0000 RAZEM	4,0000 4,0000
55	KNR 5-08 d.4 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - w tym dla wentylatorów 6	szt. szt.	6,0000 RAZEM	6,0000 6,0000
56	KNR 5-08 d.4 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych 5	szt. szt.	5,0000 RAZEM	5,0000 5,0000
57	KNR 5-08 d.4 0307-07	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, do przygotowanego podłoża z podłączeniem 2	szt. szt.	2,0000	2,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58	KNR 5-08 d.4 0307-07	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, do przygotowanego podłoża z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59	KNR 5-08 d.4 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w ramce	szt.		
		4	szt.	4,0000	
				RAZEM	4,0000
60	KNR 5-08 d.4 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w ramce - podwójnych	szt.		
		9+4	szt.	13,0000	
				RAZEM	13,0000
61	KNR 2-15 d.4 0120-03	Drzwiczki stalowe zamykane na klucz dla zabezpieczenia gniazd wtykowych - sala gimnastyczna	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
62	KNR-W 5-08 d.4 0407-03 p.a.	Montaż osprzętu - dzwonek szkolny	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
63	KNR 5-08 d.4 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych do 2,5 w puszkach + regulatory	szt.		
		338+48	szt.	386,0000	
				RAZEM	386,0000
64	KNR 5-08 d.4 0811-01	Sprawdzenie stanu izolacji inst. elektrycznej	szt.		
		18	szt.	18,0000	
				RAZEM	18,0000
5		Oświetlenie w budynku			
65	KNR 5-08 d.5 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane	szt		
		0	szt	0,0000	
				RAZEM	0,0000
66	KNR-W 5-08 d.5 0504-05	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych parabolicznych LED 12310 lm - uwaga ! siatka ochronna istniejąca	kpl.		
		12	kpl.	12,0000	
				RAZEM	12,0000
67	KNR-W 5-08 d.5 0504-05	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z przesłoną mleczną LED 5800 lm IP 54	kpl.		
		9	kpl.	9,0000	
				RAZEM	9,0000
68	KNR-W 5-08 d.5 0504-05	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych mikropryzmatycznych LED 3190 lm - 32W	kpl.		
		5	kpl.	5,0000	
				RAZEM	5,0000
69	KNR-W 5-08 d.5 0504-05	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych mikropryzmatycznych LED 3780 lm - 38W	kpl.		
		2	kpl.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
70	KNR-W 5-08 d.5 0511-13	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych 1 zadaniowych LED 3,0 W czas podtrzymania 1h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
71	KNR-W 5-08 d.5 0511-13	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych okrągłych LED 3,0 W czas podtrzymania 1h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNR-W 5-08 d.5 0511-13	Montaż na gotowym podłożu opraw ściennych LED 14W czas podtrzymania 1h z termostatem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
73	KNR-W 5-08 d.5 0511-11	Montaż na gotowym podłożu opraw ewakuacyjnych LED 4W jednostronnych czas podtrzymania 1h	kpl.		
		4	kpl.	4,0000	
				RAZEM	4,0000
74	KNR 13-21 d.5 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl. pom. kpl. pom.	6,000	
		6			
				RAZEM	6,000
75	KNR-W 5-08 d.5 0308-05 p.a.	Montaż przekaźników zmierzchowych	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
6		Instalacja ekwipotencjalna			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	KNR 5-08 d.6 0620-03	Montaż na rurach mostków bocznikujących	szt.		
		4	szt.	4,0000	
				RAZEM	4,0000
77	KNR 5-08 d.6 0602-05	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach Fe Zn 30x4	m		
		8	m	8,0000	
				RAZEM	8,0000
78	KNR 5-08 d.6 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły 12 mm ² układane w wykopach LgY 6	m		
		12	m	12,0000	
				RAZEM	12,0000
79	KNR 5-08 d.6 0204-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm ² - DY 2,5	m		
		22	m	22,0000	
				RAZEM	22,0000
80	KNR 5-08 d.6 0619-05	Montaż złączy kontrolnych - szyna ekwipotencjalna	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
81	KNR 4-03 d.6 1205-02	badanie uziemnienia	pomiar		
		5	pomiar	5,0000	
				RAZEM	5,0000
82	KNR 4-03 d.6 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego	pomiar		
		1	pomiar	1,0000	
				RAZEM	1,0000
83	KNR 4-03 d.6 1205-06	Następny pomiar uziemienia ochronnego	pomiar		
		2	pomiar	2,0000	
				RAZEM	2,0000
7		Instalacja odgromowa			
84	KNNR N005- d.7 07-01-02-00	Kopanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat 3 - od ZK do GTR - odkopanie istniejącego uziomu otokowego	m ³		
		7*1,4	m ³	9,800	
				RAZEM	9,800
85	KNNR N005- d.7 07-02-02-00	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat 3	m ³		
		9,8	m ³	9,800	
				RAZEM	9,800
86	KNNR N005- d.7 06-05-02-00	Montaż uziomu Fe/Zn miedziowany 25x4 w wykopie głęb 0,6 m w gruncie kat 3	metr		
		12	metr	12,000	
				RAZEM	12,000
87	KNNR N005- d.7 06-01-01-01	Przewody odgromowe poziome z prętów DFe/Zn 8 mm na dachu	metr		
		186	metr	186,000	
				RAZEM	186,000
88	KNR 5-08 d.7 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt FeZn o śr. 8 mm	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
89	KNR 5-08 d.7 0622-01	Montaż typowych iglic IO-1.5 o ciężarze 21 kg na żerdzi	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
90	KNR 5-08 d.7 0622-01	Montaż typowych iglic IO-2,0 o ciężarze 21 kg na żerdzi	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
91	KNNR N005- d.7 06-12-06-00	Złącze kontrolne na połączeniu pręt-płaskownik (1 szt dla nowego uziemienia TE)	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
92	KNR 5-08 d.7 0618-02	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 3-4 wylotowych	szt.		
		21	szt.	21,00	
				RAZEM	21,00
93	KNNR N005- d.7 06-11-11-00	Łączenie przez spawanie pręta fi do 10 mm ² na dachu do urządzeń	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94	KNNR N005-d.7 06-11-01-00	Łączenie przez spawanie bednarki do 120 mm2 w wykopie	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
95	KNR 5-08 d.7 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej lub blachy na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4	szt.	4,0000	
				RAZEM	4,0000
96	KNR 5-08 d.7 0620-01	Montaż na dachu złączy elastycznych skręcanych - połączenie poziomów na dachu	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
97	KNNR N005-d.7 13-04-03-00	Badania instalacji odgromowej	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
8		Roboty pomocnicze			
98	KNNR 5 d.8 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		8	otw.	8,000	
				RAZEM	8,000
99	KNNR 5 d.8 1209-04	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		14	otw.	14,000	
				RAZEM	14,000
100	KNNR 5 d.8 1209-10	Przebijanie otworów o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		6	otw.	6,0000	
				RAZEM	6,0000
101	KNR-W 5-08 d.8 0808-02 p.a.	Przepusty kablowe przez ścianę	szt.		
		22	szt.	22,0000	
				RAZEM	22,0000
102	KNR-W 5-08 d.8 0808-02 p.a.	Przepusty kablowe CP 611A z tabliczkami oznaczeniowymi	szt.		
		6	szt.	6,0000	
				RAZEM	6,0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Roboty rozbiórkowe						
1 d.1	KNR-W 4-03 1115-01	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył do 6 mm ² z rur instalacyjnych obmiar = 320 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	10,0800	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
2 d.1	KNR-W 4-03 1115-02	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył do 24 mm ² z rur instalacyjnych obmiar = 4 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,042 r-g/m	r-g	0,1680	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
3 d.1	KNR 4-03 1137-04	Demontaż wsporników instalacji odgromowej i uziemiającej ze ściany nie betonowej obmiar = 24 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0945 r-g/szt.	r-g	2,2680	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
4 d.1	KNR 4-03 1138-02	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie obmiar = 78 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0525 r-g/szt.	r-g	4,0950	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
5 d.1	KNR 4-03 1140-07	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z drutu mocowanego na dachu płaskim obmiar = 152 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	4,7880	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
6 d.1	KNR-W 4-03 1120-02	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ² obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,399 r-g/szt.	r-g	6,3840	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
7 d.1	KNR-W 4-03 1120-01	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 2 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ² obmiar = 22 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,326 r-g/szt.	r-g	7,1720	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
8 KNR-W 4-03 d.1 1122-02		Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 obmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,179 r-g/szt.	r-g	2,3270	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
9 KNR-W 4-03 d.1 1124-01		Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,179 r-g/szt.	r-g	1,4320	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
10 KNR-W 4-03 d.1 1124-02		Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy) obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,215 r-g/szt.	r-g	1,2900	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
11 KNR-W 4-03 d.1 0903-01		Odłączenie przewodów o przekroju żył do 2.5 mm2 od tulejek i zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t. obmiar = 38 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,116 r-g/kpl.	r-g	4,4080	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
12 KNR-W 4-03 d.1 0904-02		Odłączenie przewodów o przekroju do 16 mm2 od zacisków lub bolców obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0525 r-g/szt	r-g	0,5250	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
13 KNR-W 4-03 d.1 1011-11		Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym - wykucie istniejącej tablicy z powiększeniem otworu obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,432 r-g/szt.	r-g	0,4320	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
14 KNR-W 4-03 d.1 1011-12		Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3) obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,176 r-g/szt.	r-g	0,5280	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
15	KNR-W 4-03 d.1 1129-02	Demontaż tablic TE o powierzchni do 1.0 m2 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,777 r-g/szt.	r-g	0,7770	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
16	KNR-W 4-03 d.1 1134-02	Demontaż belek montażowych opraw sali gimnastycznej obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,221 r-g/szt.	r-g	2,6520	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
17	KNR-W 4-03 d.1 1134-01	Demontaż opraw świetłowych z kloszem obmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,555 r-g/szt.	r-g	11,1000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
18	KNR-W 4-03 d.1 1133-02	Demontaż opraw zawieszanych - ośw. koryta- rzy i pom. pomocniczych obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,483 r-g/szt.	r-g	3,3810	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
19	KNR-W 4-03 d.1 1136-02	Demontaż dzwonek szkolnych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/szt.	r-g	0,8400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

PODSUMOWANIE

Roboty rozbiórkowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64,7% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz] 5,4% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Rozdzielnica z zasilaniem						
20 d.2	KNR 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielnic obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2,98*0,955=2,8459 r-g/szt	r-g	2,8459	0,00	0,00		
2*		-- M -- śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0,24 kg/szt	kg	0,2400	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
21 d.2	KNR-W 4-03 1013-02	Tynkowanie wnek o pow.do 0.50 m2 obmiar = 0,4 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 3,15 r-g/m ²	r-g	1,2600	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
22 d.2	KNR 5-08 0404-03	Osadzenie rozdzielnicy TE-- w skrzynce podtynkowej 420x760x150 mm z wył. 40 A - IP40 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,86*0,955=0,8213 r-g/szt.	r-g	0,8213	0,00	0,00		
2*		-- M -- rozdzielnica TE-- w skrzynce podtynkowej 420x760x150 mm z wył. 40 A - IP40 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		farba olejna nawierzchniowa 0,04 dm ³ /szt.	dm ³	0,0400	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
23 d.2	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych do 2,5 - przewody nowe i istniejące do wykorzystania obmiar = 62 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0209*0,955=0,0199595 r-g/szt.	r-g	1,2375	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
24 d.2	KNR 5-08 0813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²) - istniejące zasilanie obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0352*0,955=0,033616 r-g/szt.	r-g	0,3362	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
25 d.2	KNR N005- 13-01-02-00	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego N.N. ilości 3 faz obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/szt	r-g	1,7600	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
26 d.2	KNR N005- 13-04-05-00	Badania skuteczności zerowania pomiar pierwszy obmiar = 1 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/szt	r-g	0,5000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
27 d.2	KNNR N005- 13-04-06-00	Badania skuteczności zerowania pomiar następny obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/szt	r-g	0,5600	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
28 d.2	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,83 r-g/pomiar	r-g	0,8300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
29 d.2	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 3 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,58 r-g/pomiar	r-g	1,7400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
30 d.2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy obmiar = 1 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1,98 r-g/odc.	r-g	1,9800	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00

PODSUMOWANIE

Rozdzielnica z zasilaniem

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64,7% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz] 5,4% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Układanie przewodów						
31 d.3	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych obmiar = 160 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0798 r-g/m	r-g	12,7680	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
32 d.3	KNR-W 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 160 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	5,0400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
33 d.3	KNNR N005- 02-09-01-05	Przewód kabelkowy YDY 5x1,5 w korytkach lub rurach obmiar = 46 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0,0406 r-g/metr	r-g	1,8676	0,00	0,00		
2*		-- M -- przewód płaski typu YDYżo 5 x 1,5 1,04 m/metr	m	47,8400	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
34 d.3	KNNR N005- 02-09-01-05	Przewód kabelkowy YDY 4x1,5 w korytkach lub rurach obmiar = 22 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0,0406 r-g/metr	r-g	0,8932	0,00	0,00		
2*		-- M -- przewód wtykowy typu YDYżo 4x1,5 1,04 m/metr	m	22,8800	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
35 d.3	KNNR N005- 02-09-01-05	Przewód kabelkowy YDY 3x2,5 w korytkach lub rurach obmiar = 40 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0,0406 r-g/metr	r-g	1,6240	0,00	0,00		
2*		-- M -- przewód płaski typu YDYżo 3 x 2,5 1,04 m/metr	m	41,6000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
36 d.3	KNNR N005- 02-09-01-04	Przewód kabelkowy YDY 3x1,5 w korytkach lub rurach obmiar = 120 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0,0406 r-g/metr	r-g	4,8720	0,00	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przewód wtynkowy typu YDYżo 3x1,5	m	124,8000	0,00		0,00	
3*		1,04 m/metr materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
37 d.3	KNR 5-08 0209-02	Przewód wtynkowy YDYżo 3x1,5 układany w tynku obmiar = 180 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0451*0,955=0,0430705 r-g/m	r-g	7,7527	0,00	0,00		
2*		-- M -- przewód wtynkowy typu YDYżo 3x1,5	m	187,2000	0,00		0,00	
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
38 d.3	KNR 5-08 0209-02	Przewód wtynkowy YDYżo 4x1,5 układany w tynku obmiar = 34 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0451*0,955=0,0430705 r-g/m	r-g	1,4644	0,00	0,00		
2*		-- M -- przewód wtynkowy typu YDYżo 4x1,5	m	35,3600	0,00		0,00	
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
39 d.3	KNR 5-08 0209-03	Przewód YDYżo 3x2,5 układany w tynku obmiar = 160 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0726*0,955=0,069333 r-g/m	r-g	11,0933	0,00	0,00		
2*		-- M -- przewód płaski typu YDYżo 3 x 2,5	m	166,4000	0,00		0,00	
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
40 d.3	KNR 5-08 0209-03	Przewód YDYżo 5x1,5 układany w tynku obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0726*0,955=0,069333 r-g/m	r-g	1,3867	0,00	0,00		
2*		-- M -- przewód płaski typu YDYżo 5 x 1,5	m	20,8000	0,00		0,00	
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
41 d.3	KNR 5-08 0209-02	Przewód YDY 2x1,5 układany w tynku obmiar = 28 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0451*0,955=0,0430705 r-g/m	r-g	1,2060	0,00	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przewód wtynkowy typu YDY 2x1,5	m	29,1200	0,00		0,00	
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
42 KNR 5-08 d.3 0811-01		Badanie izolacji WLz obmiar = 18 pom	pom					
1*		-- R -- robocizna 0,04*0,955=0,0382 r-g/pom	r-g	0,6876	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
43 kalkulacja d.3 wykon.		Badanie wyłączników różnicowoprądowych obmiar = 1 pom	pom					
1*		-- R -- robocizna 0,4*0,955=0,382 r-g/pom	r-g	0,3820	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
44 KNR 4-03 d.3 1207-01		Badanie silnika - went, itp obmiar = 6 silnik.	sil- nik.					
1*		-- R -- robocizna 3,92 r-g/silnik.	r-g	23,5200	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

PODSUMOWANIE

Układanie przewodów			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp] 64,7% od (R, S)			
RAZEM			
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz] 5,4% od (Mbezp)			
RAZEM			
Zysk [Z] 10,9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))			
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Montaż osprzętu instalacyjnego						
45	KNNR N005-d.4 12-01-05-00	Osadzanie w podłożu kołków kotwiących (blachowkręty podwójnie) w konstrukcji sali gimnastycznej obmiar = 20 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,0674 r-g/szt	r-g	1,3480	0,00	0,00		
2*		-- M -- blachowkręty 2 szt/szt	szt	40,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
46	KNR 5-08 d.4 0304-08	Montaż na gotowym podłożu puszek instalacyjnych hermetycznych P-5 - puszki pośrednie lamp obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,4224*0,955=0,403392 r-g/szt.	r-g	3,2271	0,00	0,00		
2*		-- M -- puszka instalacyjna P-5 1,02 szt/szt.	szt	8,1600	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
47	KNR 5-08 d.4 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek o śr.do 80mm; IP55 - dla gniazd sali obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,3707*0,955=0,3540185 r-g/szt.	r-g	0,7080	0,00	0,00		
2*		-- M -- puszki 80 IP 55 1,02 szt/szt.	szt	2,0400	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
48	KNR 5-08 d.4 0817-06	Montaż złączy 3-biegunowych świecznikowych obmiar = 38 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,099*0,955=0,094545 r-g/szt.	r-g	3,5927	0,00	0,00		
2*		-- M -- złącza świecznikowe 1,02 szt/szt.	szt	38,7600	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
49	KNR 5-08 d.4 0817-07	Montaż złączy 4-biegunowych na przewodach instalacyjnych obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,132*0,955=0,12606 r-g/szt.	r-g	1,2606	0,00	0,00		
2*		-- M -- złącza 4 bieg 1,02 szt/szt.	szt	10,2000	0,00		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
50 KNR 5-08 d.4 0817-06		Montaż złączy 5-biegunowych obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (0,099*1,5=0,1485)*0,955=0,1418175 r-g/szt.	r-g	0,4255	0,00	0,00		
2*		-- M -- złącza 5 -cio krotne 1,02 szt/szt.	szt	3,0600	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
51 KNR 5-08 d.4 0301-20		Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 45 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0957*0,955=0,0913935 r-g/szt.	r-g	4,1127	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
52 KNR 5-08 d.4 0302-01		Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr.do 60mm obmiar = 31 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,088*0,955=0,08404 r-g/szt.	r-g	2,6052	0,00	0,00		
2*		-- M -- puszki bakelitowe fi 60 1,02 szt/szt.	szt	31,6200	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
53 KNR 5-08 d.4 0302-02		Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2 obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,3707*0,955=0,3540185 r-g/szt.	r-g	4,9563	0,00	0,00		
2*		-- M -- puszki bakelitowe 80 mm 1,02 szt/szt.	szt	14,2800	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
54 KNR 5-08 d.4 0307-02		Montaż na gotowym podłożu regulatorów weny- latorów - M=0 regulator dostarczany z wenty- latorem obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,165*0,955=0,157575 r-g/szt.	r-g	0,6303	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
55 d.4	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - w tym dla wentylatorów obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,165 \cdot 0,955 = 0,157575$ r-g/szt.	r-g	0,9455	0,00	0,00		
2*		-- M -- wyłącznik pojedynczy 1,02 szt/szt.	szt	6,1200	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
56 d.4	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,198 \cdot 0,955 = 0,18909$ r-g/szt.	r-g	0,9455	0,00	0,00		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne świecznikowe 1,02 szt/szt.	szt	5,1000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
57 d.4	KNR 5-08 0307-07	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, do przygotowanego podłoża z podłączeniem obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,33 \cdot 0,955 = 0,31515$ r-g/szt.	r-g	0,6303	0,00	0,00		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne schodowe 1,02 szt/szt.	szt	2,0400	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
58 d.4	KNR 5-08 0307-07	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, do przygotowanego podłoża z podłączeniem obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,33 \cdot 0,955 = 0,31515$ r-g/szt.	r-g	0,3152	0,00	0,00		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne krzyżowe 1,02 szt/szt.	szt	1,0200	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
59 d.4	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w ramce obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,187 \cdot 0,955 = 0,178585$ r-g/szt.	r-g	0,7143	0,00	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- gniazda podtynkowe pojed. 1,02 szt/szt.	szt	4,0800	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
60 KNR 5-08 d.4 0309-03		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w ramce - podwójnych obmiar = 9+4 = 13,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,187*0,955=0,178585 r-g/szt.	r-g	2,3216	0,00	0,00		
2*		-- M -- gniazda podtynkowe podwójne 1,02 szt/szt.	szt	13,2600	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
61 KNR 2-15 d.4 0120-03		Drzwiczki stalowe zamykane na klucz dla zabezpieczenia gniazd wtykowych - sala gimnastyczna obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,86*0,955=0,8213 r-g/szt.	r-g	3,2852	0,00	0,00		
2*		-- M -- drzwiczki stalowe dla gniazd wtykowych 150x150 mm 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,7 %(od M)	%	0,7000	0,00		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
62 KNR-W 5-08 d.4 0407-03 p.a.		Montaż osprzętu - dzwonek szkolny obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,218 r-g/szt	r-g	0,4360	0,00	0,00		
2*		-- M -- dzwonek szkolny 1 szt/szt	szt	2,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
63 KNR 5-08 d.4 0813-01		Podłączenie przewodów kabelkowych do 2,5 w puszkach + regulatory obmiar = 338+48 = 386,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0209*0,955=0,0199595 r-g/szt.	r-g	7,7044	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
64 KNR 5-08 d.4 0811-01		Sprawdzenie stanu izolacji inst. elektrycznej obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,04*0,955=0,0382 r-g/szt.	r-g	0,6876	0,00	0,00		

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

PODSUMOWANIE

				Montaż osprzętu instalacyjnego			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp] 64,7% od (R, S)							
RAZEM							
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz] 5,4% od (Mbezp)							
RAZEM							
Zysk [Z] 10,9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))							
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Oświetlenie w budynku						
65	KNR 5-08 d.5 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane obmiar = 0 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,14*0,955=0,1337 r-g/szt	r-g	0,0000	0,00	0,00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe z wkrętami 2 szt/szt	szt	0,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
66	KNR-W 5-08 d.5 0504-05	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych parabolicznych LED 12310 lm - uwaga ! siatka ochronna istniejąca obmiar = 12 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/kpl.	r-g	3,3600	0,00	0,00		
2*		-- M -- oprawy parabolicznych LED 12310 lm 1,02 szt/kpl.	szt	12,2400	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
67	KNR-W 5-08 d.5 0504-05	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z przesłoną mleczną LED 5800 lm IP 54 obmiar = 9 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/kpl.	r-g	2,5200	0,00	0,00		
2*		-- M -- oprawy z przesłoną mleczną LED 5800 lm IP 54 1,02 szt/kpl.	szt	9,1800	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
68	KNR-W 5-08 d.5 0504-05	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych mikropryzmatycznych LED 3190 lm - 32W obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/kpl.	r-g	1,4000	0,00	0,00		
2*		-- M -- oprawy mikropryzmatycznych LED 3190 lm - 32W 1,02 szt/kpl.	szt	5,1000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
69	KNR-W 5-08 d.5 0504-05	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych mikropryzmatycznych LED 3780 lm - 38W obmiar = 2 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,28 r-g/kpl.	r-g	0,5600	0,00	0,00		
2*		-- M -- oprawy mikropryzmatycznych LED 3780 lm - 38W 1,02 szt/kpl.	szt	2,0400	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
70 KNR-W 5-08 d.5 0511-13		Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych 1 zadaniowych LED 3,0 W czas podtrzymania 1h obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,64 r-g/kpl.	r-g	1,2800	0,00	0,00		
2*		-- M -- oprawy awaryjnych 1 zadaniowe LED 3,0 W czas podtrzymania 1h 1 szt/kpl.	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
71 KNR-W 5-08 d.5 0511-13		Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych okrągłych LED 3,0 W czas podtrzymania 1h obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,64 r-g/kpl.	r-g	0,6400	0,00	0,00		
2*		-- M -- oprawy awaryjnych okrągłych LED 3,0 W czas podtrzymania 1h 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
72 KNR-W 5-08 d.5 0511-13		Montaż na gotowym podłożu opraw naściennych LED 14W czas podtrzymania 1h z termostatem obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,64 r-g/kpl.	r-g	0,6400	0,00	0,00		
2*		-- M -- oprawy LED 14W czas podtrzymania 1h z termostatem 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
73 KNR-W 5-08 d.5 0511-11		Montaż na gotowym podłożu opraw ewakuacyjnych LED 4W jednostronnych czas podtrzymania 1h obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,62 r-g/kpl.	r-g	2,4800	0,00	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		oprawy ewakuacyjne LED 4W jednostronnych	szt	4,0000	0,00		0,00	
3*		czas podtrzymania 1h 1 szt/kpl. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
74 KNR 13-21 d.5 0301-03		Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku obmiar = 6 kpl.pom.	kpl. pom .					
1*		-- R -- robocizna 1,71 r-g/kpl.pom.	r-g	10,2600	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
75 KNR-W 5-08 d.5 0308-05 p.a.		Montaż przekaźników zmierzchowych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,294 r-g/szt.	r-g	0,5880	0,00	0,00		
2*		-- M -- przełącznik zmierzchowy 1,02 szt/szt.	szt	2,0400	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00

PODSUMOWANIE

Oświetlenie w budynku

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64,7% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz] 5,4% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		Instalacja ekwipotencjalna						
76	KNR 5-08 d.6 0620-03	Montaż na rurach mostków bocznikujących obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,73*0,955=1,65215 r-g/szt.	r-g	6,6086	0,00	0,00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana, miedziowana 25x4 1,5 m/szt.	m	6,0000	0,00		0,00	
3*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0,24 kg/szt.	kg	0,9600	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
77	KNR 5-08 d.6 0602-05	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach Fe Zn 30x4 obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2806*0,955=0,267973 r-g/m	r-g	2,1438	0,00	0,00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana, miedziowana 25x4 1,04 m/m	m	8,3200	0,00		0,00	
3*		wsporniki ścienne 1,01 szt/m	szt	8,0800	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
5*		-- S -- spawarka 0,1403 m-g/m	m-g	1,1224	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
78	KNR 5-08 d.6 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły 12 mm2 układane w wykopach LgY 6 obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0187*0,955=0,0178585 r-g/m	r-g	0,2143	0,00	0,00		
2*		-- M -- przewód wtykowy typu LgY 6 mm2 1,04 m/m	m	12,4800	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
79	KNR 5-08 d.6 0204-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm2 - DY 2,5 obmiar = 22 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0253*0,955=0,0241615 r-g/m	r-g	0,5316	0,00	0,00		
2*		-- M -- przewód izolowany jednożyłowy DY 2,5 1,04 m/m	m	22,8800	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
80	KNR 5-08 d.6 0619-05	Montaż złączy kontrolnych - szyna ekwipoten- cjalna obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0,3377 \cdot 0,955 = 0,3225035$ r-g/szt.	r-g	0,3225	0,00	0,00		
2*		-- M -- szyna ekwipotencjalna 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
81	KNR 4-03 d.6 1205-02	badanie uziemnienia obmiar = 5 pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna $0,56$ r-g/pomiar.	r-g	2,8000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
82	KNR 4-03 d.6 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego obmiar = 1 pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna $1,24$ r-g/pomiar.	r-g	1,2400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
83	KNR 4-03 d.6 1205-06	Następny pomiar uziemienia ochronnego obmiar = 2 pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna $0,28$ r-g/pomiar.	r-g	0,5600	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

PODSUMOWANIE

Instalacja ekwipotencjalna			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp] 64,7% od (R, S)			
RAZEM			
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz] 5,4% od (Mbezp)			
RAZEM			
Zysk [Z] 10,9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))			
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		Instalacja odgromowa						
84 d.7	KNNR N005-07-01-02-00	Kopanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat 3 - od ZK do GTR - odkopanie istniejącego uziomu otokowego obmiar = 7*1,4 = 9,800 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,24 r-g/m ³	r-g	21,9520	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
85 d.7	KNNR N005-07-02-02-00	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat 3 obmiar = 9,8 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,21 r-g/m ³	r-g	11,8580	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
86 d.7	KNNR N005-06-05-02-00	Montaż uziomu Fe/Zn miedziowany 25x4 w wykopie głęb 0,6 m w gruncie kat 3 obmiar = 12 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 1,02 r-g/metr	r-g	12,2400	0,00	0,00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana, miedziowana 25x4 1,04 m/metr	m	12,4800	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
87 d.7	KNNR N005-06-01-01-01	Przewody odgromowe poziome z prętów DFe/Zn 8 mm na dachu obmiar = 186 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0,312 r-g/metr	r-g	58,0320	0,00	0,00		
2*		-- M -- wspornik dachowy K-144 poz do klejenia 1,01 szt/metr	szt	187,8600	0,00		0,00	
3*		Pręt stalowy ocynkowany fi 8 1,04 metr/metr	metr	193,4400	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
5*		-- S -- spawarka 0,033 m-g/metr	m-g	6,1380	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
88 d.7	KNR 5-08 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt FeZn o śr. 8 mm obmiar = 48 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3934*0,955=0,375697 r-g/m	r-g	18,0335	0,00	0,00		
2*		-- M -- Pręt stalowy ocynkowany fi 8 1,04 metr/m	metr	49,9200	0,00		0,00	
3*		wsporniki ścienne 1,01 szt/m	szt	48,4800	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
89	KNR 5-08	Montaż typowych iglic IO-1.5 o ciężarze 21 kg	szt.					
d.7	0622-01	na żerdzi obmiar = 4 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,83*0,955=1,74765 r-g/szt.	r-g	6,9906	0,00	0,00		
2*		-- M -- iglice 1,5 m 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
90	KNR 5-08	Montaż typowych iglic IO-2,0 o ciężarze 21 kg	szt.					
d.7	0622-01	na żerdzi obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,83*0,955=1,74765 r-g/szt.	r-g	1,7477	0,00	0,00		
2*		-- M -- iglice 2,0 m 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
91	KNNR N005-	Złącze kontrolne na połączeniu pręt-płaskownik (1 szt dla nowego uziemnienia TE)	szt					
d.7	06-12-06-00	obmiar = 7 szt						
1*		-- R -- robocizna 0,449 r-g/szt	r-g	3,1430	0,00	0,00		
2*		-- M -- Złącze kontrolne drut-płaskownik 1 szt/szt	szt	7,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
92	KNR 5-08	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 3-4 wylotowych	szt.					
d.7	0618-02	obmiar = 21 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,1958*0,955=0,186989 r-g/szt.	r-g	3,9268	0,00	0,00		
2*		-- M -- złącze odgałęźne 3-4 wylotowe 1 szt/szt.	szt	21,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
93	KNNR N005-	Łączenie przez spawanie pręta fi do 10 mm2 na dachu do urządzeń	szt					
d.7	06-11-11-00	obmiar = 10 szt						
1*		-- R -- robocizna 0,329 r-g/szt	r-g	3,2900	0,00	0,00		
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		spawarka 0,164 m-g/szt	m-g	1,6400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
94 d.7	KNNR N005-06-11-01-00	Łączenie przez spawanie bednarki do 120 mm2 w wykopie obmiar = 7 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,248 r-g/szt	r-g	1,7360	0,00	0,00		
2*		-- S -- spawarka 0,124 m-g/szt	m-g	0,8680	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
95 d.7	KNR 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej lub blachy na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1463*0,955=0,1397165 r-g/szt.	r-g	0,5589	0,00	0,00		
2*		-- M -- złącza do rynny 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
96 d.7	KNR 5-08 0620-01	Montaż na dachu złączy elastycznych skręconych - połączenie poziomów na dachu obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,61*0,955=1,53755 r-g/szt.	r-g	4,6127	0,00	0,00		
2*		-- M -- złącze uziemiające elastyczne 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,00		0,00	
3*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0,18 kg/szt.	kg	0,5400	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
97 d.7	KNNR N005-13-04-03-00	Badania instalacji odgromowej obmiar = 7 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1,26 r-g/szt	r-g	8,8200	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00

		Instalacja odgromowa			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 64,7% od (R, S)					
RAZEM					
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz] 5,4% od (Mbezp)					
RAZEM					
Zysk [Z] 10,9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		Roboty pomocnicze						
98	KNNR 5 d.8 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 8 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,394 r-g/otw.	r-g	3,1520	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
99	KNNR 5 d.8 1209-04	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 14 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,149 r-g/otw.	r-g	2,0860	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
100	KNNR 5 d.8 1209-10	Przebijanie otworów o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 6 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 4,391 r-g/otw.	r-g	26,3460	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
101	KNR-W 5-08 d.8 0808-02 p.a.	Przepusty kablowe przez ścianę obmiar = 22 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0525 r-g/szt.	r-g	1,1550	0,00	0,00		
2*		-- M -- przepust kablowy ścienny 1 szt/szt.	szt	22,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
102	KNR-W 5-08 d.8 0808-02 p.a.	Przepusty kablowe CP 611A z tabliczkami oznaczeniowymi obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0525 r-g/szt.	r-g	0,3150	0,00	0,00		
2*		-- M -- przepust kablowy CP 611A 1 szt/szt.	szt	6,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00

		Roboty pomocnicze		
		RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp] 64,7% od (R, S)			
RAZEM	Koszty zakupu (pozostałe) [Kz] 5,4% od (Mbezp)			
RAZEM	Zysk [Z] 10,9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))			
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS		
		RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp] 64,7% od (R, S)			
RAZEM	Koszty zakupu (pozostałe) [Kz] 5,4% od (Mbezp)			
RAZEM	Zysk [Z] 10,9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))			
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	Roboty rozbiórkowe				0,00	0,00	0,00	0,00
2	Rozdzielnica z zasilaniem				0,00	0,00	0,00	0,00
3	Układanie przewodów				0,00	0,00	0,00	0,00
4	Montaż osprzętu instalacyjnego				0,00	0,00	0,00	0,00
5	Oświetlenie w budynku				0,00	0,00	0,00	0,00
6	Instalacja ekwipotencjalna				0,00	0,00	0,00	0,00
7	Instalacja odgromowa				0,00	0,00	0,00	0,00
8	Roboty pomocnicze				0,00	0,00	0,00	0,00
	RAZEM				0,00	0,00	0,00	0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 19	Roboty rozbiórkowe	0,00				0,00%
2	20 - 30	Rozdzielnica z zasilaniem	0,00				0,00%
3	31 - 44	Układanie przewodów	0,00				0,00%
4	45 - 64	Montaż osprzętu instalacyjnego	0,00				0,00%
5	65 - 75	Oświetlenie w budynku	0,00				0,00%
6	76 - 83	Instalacja ekwipotencjalna	0,00				0,00%
7	84 - 97	Instalacja odgromowa	0,00				0,00%
8	98 - 102	Roboty pomocnicze	0,00				0,00%
		RAZEM	0,00				0,00%
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			0,00				

Słownie: zero i 00/100 zł