
PRZEDMIAR ROBÓT - KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA ELEKTRYCZNA - PROJEKTOWANEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z ŁĄCZNIKIEM, INFRAS-
TRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ PRZEBUDOWYWANYCH SAL LEKCYJNYCH
ADRES INWESTYCJI : Milejów dz.nr. 66/2, 62 gm. Rozprza
INWESTOR : Gmina Rozprza
ADRES INWESTORA : 97-340 Rozprza; Al. 900-lecia 3
BRANŻA : ELEKTRYCZNA
DATA OPRACOWANIA : 30.09.2008

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R
Zysk [Z]	% R+Kp(R)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S)$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.09.2008

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Zasilanie z rozdz. RG-istniejącej					
1	KNNR 5	Montaż wyłącznika S303C32	szt.		
d.1	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KSNR 5	Linia zasilająca YDY5x10mm2 prowadzona pod tynkiem w rurach winiduro- wych o średnicy do 37 mm	m		
d.1	0303-03	55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
3	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm	otw.		
d.1	1209-08	3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
4	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych zasilających pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1	1203-05	5	szt.żył	5.000	
				RAZEM	5.000
2 Rozdzielnia sali gimnastycznej RS					
5	KSNR 5	Montaż rozdzielnic modułowej p/t 80-polowej	szt		
d.2	0202-03	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 5	Montaż rozłącznika głównego DPX-I 125 4-bieg. z wyzw. wzrost.	szt.		
d.2	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 5	Ochronnik przep. kl.C.4P	szt.		
d.2	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 5	Montaż wył. różnicowoprądowych -4p	szt.		
d.2	0406-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
9	KNNR 5	Montaż wył. różnicowoprądowych -2p	szt.		
d.2	0406-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNNR 5	Montaż wył.nadmiarowego S303B16.	szt.		
d.2	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 5	Montaż wył.nadmiarowego S303C10.	szt.		
d.2	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 5	Montaż wył. nadmiarowego S303B16	szt.		
d.2	0406-01	15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
13	KNNR 5	Montaż wył. nadmiarowego S303B10	szt.		
d.2	0406-01	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
14	KNNR 5	Montaż wył. nadmiarowego S301B6	szt.		
d.2	0406-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNNR 5	Montaż stycznika SM340	szt.		
d.2	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 5	Montaż przekaźnika zmierzchowego	szt.		
d.2	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 5	Montaż rozłącznika FR301-16A	szt.		
d.2	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 5	Montaż listwy przyłączowej (zaciskowa)	szt.		
d.2	0408-02	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19 d.2	KNNR 5 0408-03	Montaż szyn łączeniowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
20 d.2	KNNR 5 0204-02	Przewody jednożyłowe w rozdzielni	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
21 d.2	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych zasilających pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		64	szt.żył	64.000	
				RAZEM	64.000
3 Przyciski p.poż.					
22 d.3	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd w cegle	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
23 d.3	KNNR 5 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
24 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe HDGs 3x1,5 wciągane do rur	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
25 d.3	KNNR 5 0307-03	Montaż przycisku p.poż.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26 d.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.1	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
27 d.3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
4 Instalacja oświetlenia sali gimnastycznej					
28 d.4	KNNR 5 1209-02	Przebijanie otworów	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
29 d.4	KNNR 5 0301-04	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem YDYp 5x2,5mm2 w bruździe	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
30 d.4	KNNR 5 0405-03	Skrzynka rozdzielcza na łączniki oświetlenia i wentylacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.4	KNNR 5 0406-01	Rozłączniki oświetlenia FR301-16A	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
32 d.4	KNNR 5 0301-04	Linie zasilające ośw. główne prowadzone pod tynkiem przewodem YDYp 3x2,5mm2	m		
		154	m	154.000	
				RAZEM	154.000
33 d.4	1 analiza indywidualna	Czas pracy rusztowań grupy	r-g		
				RAZEM	0.000
34 d.4	KNNR 5 0507-04	Montaż opraw typu Petrol 250W ze źródłami światła i osłonami kratowymi mocowanych do stropu sali gimnastycznej	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
35 d.4	2 analiza indywidualna	Czas pracy rusztowań grupy	r-g		
				RAZEM	0.000
36 d.4	KNNR 5 0301-04	Linie zasilające ośw. pomocnicze i awaryjne prowadzone pod tynkiem przewodem YDYp 5x1,5mm2	m		
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.4	3 analiza indywidualna	Czas pracy rusztowań grupy	r-g		
				RAZEM	0.000
38 d.4	KNNR 5 0511-01	Montaż opraw świetłówkowych rastrowych LugClassic SPORT 2x36W z modułami awaryjnymi	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
39 d.4	4 analiza indywidualna	Czas pracy rusztowań grupy	r-g		
				RAZEM	0.000
40 d.4	KNNR 5 0307-03	Montaż łączników schodowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
5 Instalacja oświetlenia pozostałych pomieszczeń					
41 d.5	KNNR 5 1209-02	Przebijanie otworów	otw.		
		8	otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
42 d.5	KSNR 5 0405-05	Wypusty na oświetlenie wykonywane przewodami wtynkowymi YDYp 3x1,5mm ²	wyp.		
		30	wyp.	30.000	
				RAZEM	30.000
43 d.5	KSNR 5 0404-02	Wypusty na wentylatory w toaletach i pom. pomocniczych wykonywane przewodami wtynkowymi YDYp 3x1,5mm ²	wyp.		
		8	wyp.	8.000	
				RAZEM	8.000
44 d.5	KSNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych świetłówkowych rastrowych LugClassic NEW 2x36W	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
45 d.5	KSNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych świetłówkowych rastrowych LugClassic NEW 2x36W z mod. awaryjnym	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
46 d.5	KNNR 5 0502-01	Montaż opraw plafonowych przykręcanych typu RONDO 2x9W	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
47 d.5	KNNR 5 0502-01	Montaż opraw plafonowych zewnętrznych typu SATELA 2x9W	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
48 d.5	KNNR 5 0502-01	Montaż opraw ewakuacyjnych z piktogramem	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
6 Instalacja oświetlenia zewnętrznego					
49 d.6	KSNR 5 0303-02	Linie zasilające YDY 3x2,5mm ² prowadzone pod tynkiem w rurkach	m		
		105	m	105.000	
				RAZEM	105.000
50 d.6	KSNR 5 0502-01	Montaż naświetlaczy metalhalogenowych 150W	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
7 Instalacja gniazd 230V					
51 d.7	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd w cegle	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
52 d.7	KSNR 5 0405-08	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi YDYp 3x2,5mm ² w salach gimnastycznych na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Z	wyp.		
		9	wyp.	9.000	
				RAZEM	9.000
53 d.7	KSNR 5 0405-06	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi YDYp 3x2,5mm ² w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Z	wyp.		
		19	wyp.	19.000	
				RAZEM	19.000
54 d.7	KNNR 5 0308-02	Montaż gniazd 230V p/t podwójnych	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55 d.7	KNNR 5 0308-03	Montaż gniazd 230V p/t bryzgoszczelnych	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
8 Zasilanie bojlerów					
56 d.8	KSNR 5 0303-02	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem YDYp 3x2,5mm2	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
57 d.8	KNNR 5 1205-07	Podłączanie bojlera	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9 Zasilanie wentylatorów					
58 d.9	KNNR 5 1209-02	Przebijanie otworów	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
59 d.9	KSNR 5 0301-04	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem YDYp 5x2,5mm2 w bruździe	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
60 d.9	KNNR 5 0406-01	Rozłączniki wentylatorów FR301-16A	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
61 d.9	KSNR 5 0301-04	Linie zasilające wentylatory na dachu prowadzone pod tynkiem przewodem YDYp 3x2,5mm2	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
62 d.9	5 analiza indywidualna	Czas pracy rusztowań grupy	r-g		
				RAZEM	0.000
63 d.9	KNNR 5 1205-07	Podłączanie wentylatorów	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
10 Instalacja odgromowa					
64 d.10	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		170	m	170.000	
				RAZEM	170.000
65 d.10	KNNR 5 0612-01 analogia	Złącza dachowe	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
66 d.10	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej pionowe prowadzone w profilach	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
67 d.10	KNNR 5 0612-06 analogia	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
68 d.10	KNNR 5 0606-02	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
69 d.10	KNNR 5 0605-01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
11 Instalacja wyrównawcza i uziemiająca					
70 d.11	KNNR 5 0611-05	Szyna wyrównawcza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.11	KNNR 5 0204-02	Przewody jednożyłowe DY10mm2 układane w tynku	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72 d.11	KNNR 5 0204-02	Przewody jednożyłowe DY 4mm ² układane w tynku	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
73 d.11	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
74 d.11	KNNR 5 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
12 Przeróbki instalacji w salach przebudowywanych					
75 d.12	KSNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
76 d.12	KSNR 9 0401-07	Demontaż łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
77 d.12	KNNR 5 1209-02	Przebijanie otworów	otw.		
		7	otw.	7.000	
				RAZEM	7.000
78 d.12	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd w cegle	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
79 d.12	KSNR 5 0405-05	Wypusty na oświetlenie wykonywane przewodami wtynkowymi YDYp 3x1, 5mm ²	wyp.		
		12	wyp.	12.000	
				RAZEM	12.000
80 d.12	KSNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych świetłóvkowych rastrowych LugClassic NEW 2x36W	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
81 d.12	KSNR 5 0405-06	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi YDYp 3x2,5mm ² w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Z	wyp.		
		12	wyp.	12.000	
				RAZEM	12.000
82 d.12	KNNR 5 0308-02	Montaż gniazd 230V p/t podwójnych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
83 d.12	KNNR 5 0308-03	Montaż gniazd 230V p/t brygoszczelnych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
84 d.12	KNNR 5 0307-03	Montaż przełącznika	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
85 d.12	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.1	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
86 d.12	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
13 Pomiary					
87 d.13	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		9	pomiar	9.000	
				RAZEM	9.000
88 d.13	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		19	pomiar	19.000	
				RAZEM	19.000
89 d.13	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		45	prób.	45.000	
				RAZEM	45.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90 d.13	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary uziemienia	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	Zasilanie z rozdz. RG-istniejącej							
1 d. 01		Montaż wyłącznika S303C32 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Wyt.S303C32 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
			Ceny jednostkowe					
2 d. 03		Linia zasilająca YDY5x10mm2 prowadzona pod tynkiem w rurach winidurkowych o średnicy do 37 mm obmiar = 55m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.02r-g/m	r-g	56.1000				
2*		-- M -- przewód YDY 5x10mm2 1.04m/m	m	57.2000				
3*		rury RL 37 1.04m/m	m	57.2000				
4*		cement portlandzki 0.0001t/m	t	0.0055				
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0001m³/m	m³	0.0055				
6*		piasek 0.0001m³/m	m³	0.0055				
7*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
			Ceny jednostkowe					
3 d. 08		Przebijanie otworów śr. 40 mm obmiar = 3otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.5r-g/otw.	r-g	4.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
			Ceny jednostkowe					
4 d. 05		Podłączenie przewodów pojedynczych zasilających pod zaciski lub bolce obmiar = 5szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0378r-g/szt.żył	r-g	0.1890				
Razem koszty bezpośrednie:								
			Ceny jednostkowe					

PODSUMOWANIE

Zasilanie z rozdz. RG-istniejącej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Rozdzielnia sali gimnastycznej RS								
5 d. 03 2	1*	Montaż rozdzielnic modułowej p/t 80-polowej obmiar = 1szt	szt					
		-- R -- robocizna 2.8r-g/szt	r-g	2.8000				
2*		-- M -- rozdzielnica modułowa p/t 80-polowa 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
6 d. 01 2	1*	Montaż rozłącznika głównego DPX-I 125 4-bieg. z wyzw. wzrost. obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- DPX-I 125A z wyzw.wzrost. 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
7 d. 01 2	1*	Ochronnik przep. kl.C.4P obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Ochronnik kl. C 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
8 d. 01 2	1*	Montaż wył. różnicowoprądowych -4p obmiar = 3szt.	szt.					
		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.8900				
2*		-- M -- Wył.P304/40/0,03A 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
9 d. 01 2	1*	Montaż wył. różnicowoprądowych -2p obmiar = 2szt.	szt.					
		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- Wył.P302/25/0,03A 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
10 d. 01 2	1*	Montaż wył.nadmiarowego S303B16. obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Wył.S303C20 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
11 d. 01 2	KNNR 5 0406-	Montaż wył.nadmiarowego S303C10. obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Wył.S303C10 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
12 d. 01 2	KNNR 5 0406-	Montaż wył. nadmiarowego S303B16 obmiar = 15szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	9.4500				
2*		-- M -- Wył.S301B16A 1szt/szt.	szt	15.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
13 d. 01 2	KNNR 5 0406-	Montaż wył. nadmiarowego S303B10 obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	3.1500				
2*		-- M -- Wył.S301B10A 1szt/szt.	szt	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
14 d. 01 2	KNNR 5 0406-	Montaż wył. nadmiarowego S301B6 obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- Wył S301B6A 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
15 d. 01 2	KNNR 5 0406-	Montaż stycznika SM340 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Stycz. SM340 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
16 d. 01 2	KNNR 5 0406-	Montaż przekaźnika zmierzchowego obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przełącznik zmierzchowy 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
17 d. 01 2	KNNR 5 0406-	Montaż rozłącznika FR301-16A obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Rozł. FR301-16A 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
18 d. 02 2	KNNR 5 0408-	Montaż listwy przyłączonej (zaciskowa) obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0577r-g/szt.	r-g	0.2308				
2*		-- M -- listwa zaciskowa 1szt/szt.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
19 d. 03 2	KNNR 5 0408-	Montaż szyn łączeniowych obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0577r-g/szt.	r-g	0.3462				
2*		-- M -- szyna łączeniowa 3-biegunowa 1szt/szt.	szt	6.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
20 d. 02 2	KNNR 5 0204-	Przewody jednożyłowe w rozdzielni obmiar = 7m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0431r-g/m	r-g	0.3017				
2*		-- M -- przewód DY 4mm2 1.04m/m	m	7.2800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
21 d. 05 2	KNNR 5 1203-	Podłączenie przewodów pojedynczych zasilają- cych pod zaciski lub bolce obmiar = 64szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0378r-g/szt.żył	r-g	2.4192				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

Rozdzielnia sali gimnastycznej RS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 Przyciski p.poż.								
22 d. 12 3	KNNR 5 1207-	Wykucie bruzd w cegle obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.269r-g/m	r-g	8.0700				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
23 d. 01 3	KNNR 5 0101-	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.111r-g/m	r-g	3.3300				
2*		-- M -- rury RL 22 1.04m/m	m	31.2000				
3*		złączki 22 0.41szt/m	szt	12.3000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
24 d. 01 3	KNNR 5 0203-	Przewody kabelkowe HDGs 3x1,5 wciągane do rur obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	1.2320				
2*		-- M -- Przewód bezhalogenowy HDGs 3x1,5 1.04m/m	m	36.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
25 d. 03 3	KNNR 5 0307-	Montaż przycisku p.poż. obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.336r-g/szt.	r-g	0.6720				
2*		-- M -- Przycisk p.poż. 1.02szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
26 d. 05 3	KNNR 5 1208-	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie za- prawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.1m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.03r-g/m ³	r-g	0.4030				
2*		-- M -- cement portlandzki 0.191t/m ³	t	0.0191				
3*		piasek 1.1m ³ /m ³	m ³	0.1100				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16m ³ /m ³	m ³	0.0160				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27 d. 3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525r-g/m	r-g	1.5750				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Przyciski p.poż.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 Instalacja oświetlenia sali gimnastycznej								
28 d. 02 4	KNNR 5 1209-	Przebijanie otworów obmiar = 4otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/otw.	r-g	0.4400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
29 d. 04 4	KSNR 5 0301-	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem YDYp 5x2,5mm2 w bruździe obmiar = 25m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.471r-g/m	r-g	11.7750				
2*		-- M -- przewód YDY 5x2,5mm2 1m/m	m	25.0000				
3*		cement portlandzki 0.0001t/m	t	0.0025				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0001m³/m	m³	0.0025				
5*		piasek 0.0001m³/m	m³	0.0025				
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
30 d. 03 4	KNNR 5 0405-	Skrzynka rozdzielcza na łączniki oświetlenia i wentylacji obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.8r-g/szt.	r-g	2.8000				
2*		-- M -- Rozdzielnica 12-polowa 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
31 d. 01 4	KNNR 5 0406-	Rozłączniki oświetlenia FR301-16A obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- Rozł. FR301-16A 1szt/szt.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
32 d. 04 4	KSNR 5 0301-	Linie zasilające ośw. główne prowadzone pod tynkiem przewodem YDYp 3x2,5mm2 obmiar = 154m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.471r-g/m	r-g	72.5340				
2*		-- M -- przewód YDYp 3x2,5mm2 1m/m	m	154.0000				
3*		cement portlandzki 0.0001t/m	t	0.0154				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0001m³/m	m³	0.0154				
5*		piasek 0.0001m³/m	m³	0.0154				
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
33	1	Czas pracy rusztowań grupy (poz.:32)						
d.	analiza indywidualna							
4								
1*		-- S -- czas pracy rusztowania $72.534/(1*1)=72.5340$ m-g	m-g	72.5340				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
34	KNNR 5 0507-04	Montaż opraw typu Petrol 250W ze źródłami światła i osłonami kratowymi mocowanych do stropu sali gimnastycznej obmiar = 16kpl.	kpl.					
d.	04							
4								
1*		-- R -- robocizna 0.88r-g/kpl.	r-g	14.0800				
2*		-- M -- oprawy metal-halogen PETROL 250W ze źródłem światła i osłoną kratową 1szt/kpl.	szt	16.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
35	2	Czas pracy rusztowań grupy (poz.:34)						
d.	analiza indywidualna							
4								
1*		-- S -- czas pracy rusztowania $14.08/(1*1)=14.0800$ m-g	m-g	14.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
36	KSNR 5 0301-04	Linie zasilające ośw. pomocnicze i awaryjne prowadzone pod tynkiem przewodem YDYp 5x1,5mm2 obmiar = 130m	m					
d.	04							
4								
1*		-- R -- robocizna 0.471r-g/m	r-g	61.2300				
2*		-- M -- przewód YDYp 4x1,5mm2 1m/m	m	130.0000				
3*		cement portlandzki 0.0001t/m	t	0.0130				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0001m³/m	m³	0.0130				
5*		piasek 0.0001m³/m	m³	0.0130				
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
37	3	Czas pracy rusztowań grupy (poz.:36)						
d.	analiza indywidualna							
4								
1*		-- S -- czas pracy rusztowania $61.23*0.5/(1*1)=30.6150$ m-g	m-g	30.6150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
38	KNNR 5 0511-01	Montaż opraw świetłówkowych rastrowych Lug-Classic SPORT 2x36W z modułami awaryjnymi obmiar = 8kpl.	kpl.					
d.	01							
4								
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/kpl.	r-g	9.7600				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		oprawy świetłówkowe rastrowe LugClassic-SPORT 2x36W z modulem awaryjnym	szt	8.0000				
3*		1szt/kpl. świetlówki 36W	szt	16.6400				
4*		2.08szt/kpl. zapłonniki	szt	16.0000				
5*		2szt/kpl. materiały pomocnicze	%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
39 d. 4	analiza indywidualna	Czas pracy rusztowań grupy (poz.:38)						
1*		-- S -- czas pracy rusztowania $9.76 \times 0.5 / (1 \times 1) = 4.8800 \text{m-g}$	m-g	4.8800				
		Razem koszty bezpośrednie:						
40 d. 4	KNNR 5 0307-03	Montaż łączników schodowych obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.336r-g/szt.	r-g	1.3440				
2*		-- M -- łączniki schodowe 1.02szt/szt.	szt	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						

PODSUMOWANIE

Instalacja oświetlenia sali gimnastycznej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 Instalacja oświetlenia pozostałych pomieszczeń								
41 d. 02 5	KNNR 5 1209-	Przebijanie otworów obmiar = 8otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/otw.	r-g	0.8800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
42 d. 05 5	KSNR 5 0405-	Wypusty na oświetlenie wykonywane przewodami wtynkowymi YDYp 3x1,5mm2 obmiar = 30wyp.	wyp.					
1*		-- R -- robocizna 3.85r-g/wyp.	r-g	115.5000				
2*		-- M -- przewód YDYp 3x1,5mm2 9.73m/wyp.	m	291.9000				
3*		łącznik p.t. 0.61szt/wyp.	szt	18.3000				
4*		puszki szczękowe do przyborów w.t./n.t.'	szt	30.6000				
5*		1.02szt/wyp. odgałęźniki do puszek	szt	27.6000				
6*		0.92szt/wyp. materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
43 d. 02 5	KSNR 5 0404-	Wypusty na wentylatory w toaletach i pom. pomocniczych wykonywane przewodami wtynkowymi YDYp 3x1,5mm2 obmiar = 8wyp.	wyp.					
1*		-- R -- robocizna 2.19r-g/wyp.	r-g	17.5200				
2*		-- M -- przewód YDYp 3x1,5mm2 8.14m/wyp.	m	65.1200				
3*		łącznik w.t./n.t. 0.5szt/wyp.	szt	4.0000				
4*		puszki szczękowe do przyborów w.t./n.t.'	szt	8.1600				
5*		1.02szt/wyp. odgałęźniki do puszek	szt	7.3600				
6*		0.92szt/wyp. materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
44 d. 04 5	KSNR 5 0502-	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych świetłówkowych rastrowych LugClassic NEW 2x36W obmiar = 8kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	7.3600				
2*		-- M -- oprawy nasufitowe świetłówkowe rastrowe Lug-Classic-NEW 2x36W 1szt/kpl.	szt	8.0000				
3*		świetłówki 36W 2.00szt/kpl.	szt	16.0000				
4*		zapiłonniki 2szt/kpl.	szt	16.0000				
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45 d. 5	KSNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych świetłówkowych rastrowych LugClassic NEW 2x36W z mod. awaryjnym obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	3.6800				
2*		-- M -- oprawy nasufitowe świetłówkowe rastrowe Lug-Classic-NEW 2x36W 1szt/kpl.	szt	4.0000				
3*		świetłówki 36W 2.00szt/kpl.	szt	8.0000				
4*		zapłonniki 2szt/kpl.	szt	8.0000				
5*		moduł awaryjny 1szt/kpl.	szt	4.0000				
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
46 d. 5	KNNR 5 0502-01	Montaż opraw plafonowych przykręcanych typu RONDO 2x9W obmiar = 11kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	5.1700				
2*		-- M -- oprawa plafonowa typu RONDO 2x9W „lug” 1szt/kpl.	szt	11.0000				
3*		żarówki energooszczędne 9W 2.04szt/kpl.	szt	22.4400				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
47 d. 5	KNNR 5 0502-01	Montaż opraw plafonowych zewnętrznych typu SATELA 2x9W obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	0.9400				
2*		-- M -- oprawa plafonowa typu SATELA 2x9W „lug” 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		żarówki energooszczędne 9W 2.04szt/kpl.	szt	4.0800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
48 d. 5	KNNR 5 0502-01	Montaż opraw ewakuacyjnych z piktogramem obmiar = 5kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	2.3500				
2*		-- M -- oprawa ewakuacyjna z piktogramem 1szt/kpl.	szt	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

Instalacja oświetlenia pozostałych pomieszczeń				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 Instalacja oświetlenia zewnętrznego								
49 d. 02 6	KSNR 5 0303-	Linie zasilające YDY 3x2,5mm2 prowadzone pod tynkiem w rurkach obmiar = 105m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.9r-g/m	r-g	94.5000				
2*		-- M -- przewód YDY 3x2,5mm2 1m/m	m	105.0000				
3*		rury RL 22 1.04m/m	m	109.2000				
4*		cement portlandzki 0.0001t/m	t	0.0105				
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0001m³/m	m³	0.0105				
6*		piasek 0.0001m³/m	m³	0.0105				
7*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
50 d. 01 6	KSNR 5 0502-	Montaż naświetlaczy metalhalogenowych 150W obmiar = 6kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.2r-g/kpl.	r-g	7.2000				
2*		-- M -- naświetlacz metalhalogenowy 150W 1szt/kpl.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Instalacja oświetlenia zewnętrznego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7 Instalacja gniazd 230V								
51	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd w cegle obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/m	r-g	4.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
52	KSNR 5 0405-08	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi YDYp 3x2,5mm2 w salach gimnastycznych na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Z obmiar = 9wyp.	wyp.					
1*		-- R -- robocizna 5.11r-g/wyp.	r-g	45.9900				
2*		-- M -- przewód YDYp 3x2,5mm2 8.87m/wyp.	m	79.8300				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
53	KSNR 5 0405-06	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi YDYp 3x2,5mm2 w szkołach na gniazdo wtyko- we 2-bieg. 10A i 10A/Z obmiar = 19wyp.	wyp.					
1*		-- R -- robocizna 2.67r-g/wyp.	r-g	50.7300				
2*		-- M -- przewód YDYp 3x2,5mm2 8.87m/wyp.	m	168.5300				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
54	KNNR 5 0308-02	Montaż gniazd 230V p/t podwójnych obmiar = 14szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	3.8220				
2*		-- M -- gniazda 230V podtynkowe podwójne 1.02szt/szt.	szt	14.2800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
55	KNNR 5 0308-03	Montaż gniazd 230V p/t bryzgoszczelnych obmiar = 14szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.341r-g/szt.	r-g	4.7740				
2*		-- M -- gniazda 230V podtynkowe bryzgoszczelne 1.02szt/szt.	szt	14.2800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

Instalacja gniazd 230V

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8 Zasilanie bojlerów								
56 d. 8	KSNR 5 0303-02	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem YDYp 3x2,5mm2 obmiar = 18m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.9r-g/m	r-g	16.2000				
2*		-- M -- przewód YDYp 3x2,5mm2 1m/m	m	18.0000				
3*		cement portlandzki 0.0001t/m	t	0.0018				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0001m³/m	m³	0.0018				
5*		piasek 0.0001m³/m	m³	0.0018				
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
57 d. 8	KNNR 5 1205-07	Podłączanie bojlera obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	1.7800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Zasilanie bojlerów

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9 Zasilanie wentylatorów								
58 d. 02 9	KNNR 5 1209-	Przebijanie otworów obmiar = 4otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/otw.	r-g	0.4400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
59 d. 04 9	KSNR 5 0301-	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem YDYp 5x2,5mm2 w bruździe obmiar = 25m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.471r-g/m	r-g	11.7750				
2*		-- M -- przewód YDY 5x2,5mm2 1m/m	m	25.0000				
3*		cement portlandzki 0.0001t/m	t	0.0025				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0001m³/m	m³	0.0025				
5*		piasek 0.0001m³/m	m³	0.0025				
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
60 d. 01 9	KNNR 5 0406-	Rozłączniki wentylatorów FR301-16A obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.8900				
2*		-- M -- Rozł. FR301-16A 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
61 d. 04 9	KSNR 5 0301-	Linie zasilające wentylatory na dachu prowadzone pod tynkiem przewodem YDYp 3x2,5mm2 obmiar = 75m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.471r-g/m	r-g	35.3250				
2*		-- M -- przewód YDYp 3x2,5mm2 1m/m	m	75.0000				
3*		cement portlandzki 0.0001t/m	t	0.0075				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0001m³/m	m³	0.0075				
5*		piasek 0.0001m³/m	m³	0.0075				
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
62 d. 5 9	analiza indywidualna	Czas pracy rusztowań grupy (poz.:61)						
1*		-- S -- czas pracy rusztowania 35.325/(1*1)=35.3250m-g	m-g	35.3250				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
63 d. 07 9	KNNR 5 1205-	Podłączanie wentylatorów obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	2.6700				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Zasilanie wentylatorów

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10	Instalacja odgromowa							
64 d. 01 10	KNNR 5 0601-	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziomo mocowane na wspornikach obsadzanych obmiar = 170m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.312r-g/m	r-g	53.0400				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane fi 8' 1.04m/m	m	176.8000				
3*		wsporniki dachowe 1.01szt/m	szt	171.7000				
4*		złącza rynnowe 0.04szt/m	szt	6.8000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
65 d. 01 10	KNNR 5 0612-	Złącza dachowe obmiar = 19szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	6.4600				
2*		-- M -- złącza krzyżowe do drutu odgromowego 1szt/szt.	szt	19.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
66 d. 06 10	KNNR 5 0601-	Przewody instalacji odgromowej pionowe prowadzone w profilach obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.418r-g/m	r-g	16.7200				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane fi 8' 1.04m/m	m	41.6000				
3*		profil stalowy 30x30 1szt/m	szt	40.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- Podnośnik skrzyniowy 0.3m-g/m	m-g	12.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
67 d. 06 10	KNNR 5 0612-	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.749r-g/szt.	r-g	5.2430				
2*		-- M -- złącza kontrolne 1szt/szt.	szt	7.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
68 d. 02 10	KNNR 5 0606-	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m obmiar = 7szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1r-g/szt.	r-g	7.0000				
2*		-- M -- uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m 2szt/szt.	szt	14.0000				
3*		złącza prętów 2szt/szt.	szt	14.0000				
4*		grot stalowy 1szt/szt.	szt	7.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- młot udarowy elektryczny 0.59m-g/szt.	m-g	4.1300				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
69 d. 01 10	KNNR 5 0605-	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m obmiar = 80m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.787r-g/m	r-g	62.9600				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4' 1.04m/m	m	83.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

				Instalacja odgromowa			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp]							
RAZEM							
Zysk [Z]							
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11	Instalacja wyrównawcza i uziemiająca							
70 d. 05 11	KNNR 5 0611-	Szyna wyrównawcza obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.269r-g/szt.	r-g	0.2690				
2*		-- M -- płaskownik FeZn 30x4 0.5m/szt.	m	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
			Ceny jednostkowe					
71 d. 02 11	KNNR 5 0204-	Przewody jednożyłowe DY10mm2 układane w tynku obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0431r-g/m	r-g	1.7240				
2*		-- M -- przewód DY 10mm2 1.04m/m	m	41.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
			Ceny jednostkowe					
72 d. 02 11	KNNR 5 0204-	Przewody jednożyłowe DY 4mm2 układane w tynku obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0431r-g/m	r-g	1.5085				
2*		-- M -- przewód DY 4mm2 1.04m/m	m	36.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
			Ceny jednostkowe					
73 d. 01 11	KNNR 5 0613-	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/szt.	r-g	1.7500				
2*		-- M -- uchwyty do rur 37 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
			Ceny jednostkowe					
74 d. 04 11	KNNR 5 0613-	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.65r-g/szt.	r-g	6.6000				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4' 1.04m/szt.	m	4.1600				
3*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.24kg/szt.	kg	0.9600				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
			Ceny jednostkowe					

Instalacja wyrównawcza i uziemiająca				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12	Przeróbki instalacji w salach przebudowywanych							
75 d. 03 12	KSNR 9 0301-	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.169r-g/m	r-g	5.0700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
76 d. 07 12	KSNR 9 0401-	Demontaż łącznika podtynkowego, natynkowego obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.188r-g/szt.	r-g	0.5640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
77 d. 02 12	KNNR 5 1209-	Przebijanie otworów obmiar = 7otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/otw.	r-g	0.7700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
78 d. 05 12	KNNR 5 1207-	Wykucie bruzd w cegle obmiar = 60m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/m	r-g	6.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
79 d. 05 12	KSNR 5 0405-	Wypusty na oświetlenie wykonywane przewodami wtynkowymi YDYp 3x1,5mm2 obmiar = 12wyp.	wyp.					
1*		-- R -- robocizna 3.85r-g/wyp.	r-g	46.2000				
2*		-- M -- przewód YDYp 3x1,5mm2 9.73m/wyp.	m	116.7600				
3*		łącznik p.t. 0.61szt/wyp.	szt	7.3200				
4*		puszki szczękowe do przyborów w.t./n.t.'	szt	12.2400				
5*		1.02szt/wyp. odgałęźniki do puszek	szt	11.0400				
6*		0.92szt/wyp. materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
80 d. 04 12	KSNR 5 0502-	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych świetłówkowych rastrowych LugClassic NEW 2x36W obmiar = 12kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	11.0400				
2*		-- M -- oprawy nasufitowe świetłówkowe rastrowe Lug-Classic-NEW 2x36W 1szt/kpl.	szt	12.0000				
3*		światłówki 36W 2.00szt/kpl.	szt	24.0000				
4*		zapiorniki 2szt/kpl.	szt	24.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
81 d. 06 12	KSNR 5 0405-	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi YDYp 3x2,5mm ² w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Z obmiar = 12wyp.	wyp.					
1*		-- R -- robocizna 2.67r-g/wyp.	r-g	32.0400				
2*		-- M -- przewód YDYp 3x2,5mm ² 8.87m/wyp.	m	106.4400				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
82 d. 02 12	KNNR 5 0308-	Montaż gniazd 230V p/t podwójnych obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	2.7300				
2*		-- M -- gniazda 230V podtynkowe podwójne 1.02szt/szt.	szt	10.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
83 d. 03 12	KNNR 5 0308-	Montaż gniazd 230V p/t bryzgoszczelnych obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.341r-g/szt.	r-g	0.6820				
2*		-- M -- gniazda 230V podtynkowe bryzgoszczelne 1.02szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
84 d. 03 12	KNNR 5 0307-	Montaż przełącznika obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.336r-g/szt.	r-g	0.6720				
2*		-- M -- przełącznik 1.02szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
85 d. 05 12	KNNR 5 1208-	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.1m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.03r-g/m ³	r-g	0.4030				
2*		-- M -- cement portlandzki 0.191t/m ³	t	0.0191				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		piasek	m ³	0.1100				
4*		1.1m ³ /m ³	m ³	0.0160				
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone)						
		0.16m ³ /m ³	%	2.5000				
		materiały pomocnicze						
		2.5%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
86 d. 02	KNR 5 1208-	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	2.1000				
		0.0525r-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Przeróbki instalacji w salach przebudowywanych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13	Pomiary							
87 d. 13	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 9pomiar -- R -- robocizna 0.83r-g/pomiar	po- miar r-g					
1*				7.4700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
88 d. 13	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 19pomiar -- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	po- miar r-g					
1*				11.9700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
89 d. 13	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 45prób. -- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	prób. r-g					
1*				14.8500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
90 d. 13	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary uziemienia obmiar = 7szt. -- R -- robocizna 1.26r-g/szt.	szt. r-g					
1*				8.8200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

				Pomiary			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp]							
RAZEM							
Zysk [Z]							
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

				CAŁY KOSZTORYS			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp]							
RAZEM							
Zysk [Z]							
RAZEM							
VAT [V]							
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1030.8534		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bednarka ocynkowana 25x4'	m	87.3600		
2.	cement portlandzki	t	0.0969		
3.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.0907		
4.	DPX-I 125A z wyzw.wzrost.	szt	1.0000		
5.	gniazda 230V podtynkowe bryzgoszczelne	szt	16.3200		
6.	gniazda 230V podtynkowe podwójne	szt	24.4800		
7.	grót stalowy	szt	7.0000		
8.	listwa zaciskowa	szt	4.0000		
9.	łącznik p.t.	szt	25.6200		
10.	łącznik w.t./n.t.	szt	4.0000		
11.	łączniki schodowe	szt	4.0800		
12.	moduł awaryjny	szt	4.0000		
13.	naświetlacz metalhalogenowy 150W	szt	6.0000		
14.	Ochronnik kl. C	szt	1.0000		
15.	odgałęźniki do puszek	szt	46.0000		
16.	oprawa ewakuacyjna z piktogramem	szt	5.0000		
17.	oprawa plafonowa typu RONDO 2x9W „lug”	szt	11.0000		
18.	oprawa plafonowa typu SATELA 2x9W „lug”	szt	2.0000		
19.	oprawy metal-halogen PETROL 250W ze źródłem światła i osłoną kratową	szt	16.0000		
20.	oprawy nasufitowe świetłówkowe rastrowe LugClas-sic-NEW 2x36W	szt	24.0000		
21.	oprawy świetłówkowe rastrowe LugClassic-SPORT 2x36W z modulem awaryjnym	szt	8.0000		
22.	piasek	m ³	0.2787		
23.	plaskownik FeZn 30x4	m	0.5000		
24.	pręty stalowe ocynkowane fi 8'	m	218.4000		
25.	profil stalowy 30x30	szt	40.0000		
26.	Przełącznik zmierzchowy	szt	1.0000		
27.	przełącznik	szt	2.0400		
28.	Przewód bezhalogenowy HDGs 3x1,5	m	36.4000		
29.	przewód DY 10mm ²	m	41.6000		
30.	przewód DY 4mm ²	m	43.6800		
31.	przewód YDY 3x2,5mm ²	m	105.0000		
32.	przewód YDY 5x10mm ²	m	57.2000		
33.	przewód YDY 5x2,5mm ²	m	50.0000		
34.	przewód YDYp 3x1,5mm ²	m	473.7800		
35.	przewód YDYp 3x2,5mm ²	m	601.8000		
36.	przewód YDYp 4x1,5mm ²	m	130.0000		
37.	Przycisk p.poż.	szt	2.0400		
38.	puszki szczękowe do przyborów w.t./n.t.'	szt	51.0000		
39.	Rozdzielnica 12-polowa	szt	1.0000		
40.	rozdzielnicza modułowa p/t 80-polowa	szt	1.0000		
41.	Rozł. FR301-16A	szt	8.0000		
42.	rury RL 22	m	140.4000		
43.	rury RL 37	m	57.2000		
44.	Stycz. SM340	szt	1.0000		
45.	szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt	6.0000		
46.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.9600		
47.	świetłówki 36W	szt	64.6400		
48.	uchwyty do rur 37	szt	5.0000		
49.	uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt	14.0000		
50.	wsporniki dachowe	szt	171.7000		
51.	Wył. S301B6A	szt	2.0000		
52.	Wył. P302/25/0,03A	szt	2.0000		
53.	Wył. P304/40/0,03A	szt	3.0000		
54.	Wył. S301B10A	szt	5.0000		
55.	Wył. S301B16A	szt	15.0000		
56.	Wył. S303C10	szt	1.0000		
57.	Wył. S303C20	szt	1.0000		
58.	Wył. S303C32	szt	1.0000		
59.	zapłoniki	szt	64.0000		
60.	złącza kontrolne	szt	7.0000		
61.	złącza krzyżowe do drutu odgromowego	szt	19.0000		
62.	złącza prętów	szt	14.0000		
63.	złącza rynnowe	szt	6.8000		
64.	złączki 22	szt	12.3000		
65.	żarówki energooszczędne 9W	szt	26.5200		
66.	materiały pomocnicze	zl			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	czas pracy rusztowania	m-g	157.4340		
2.	miot udarowy elektryczny	m-g	4.1300		
3.	Podnośnik skrzyniowy	m-g	12.0000		
RAZEM					

Słownie: