
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Szkoła Podstawowa nr125
ADRES INWESTYCJI : Łódź ul.Dzwonowa 18/20
INWESTOR : j.w
ADRES INWESTORA : j.w
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : elektryczna - oświetlenie sali gimnastycznej

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :

DATA OPRACOWANIA : 22.02.2009

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

INWESTOR :

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Demontaże-inst.elektrycznej.					
1	KNR-W 4-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.1	1116-03	170	m	170.000	
				RAZEM	170.000
2	KNR-W 4-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.		
d.1	1120-03	38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
3	KNR-W 4-03	Demontaż gniazd wtynkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.		
d.1	1122-02	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
4	KNR-W 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.		
d.1	1124-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
5	KNR-W 4-03	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m ² -żeliwnych	szt.		
d.1	1129-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
6	KNR-W 4-03	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m ² TO sali	szt.		
d.1	1129-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 4-03	Demontaż belek montażowych dla opraw świetłówkowych	szt.		
d.1	1134-02	56	szt.	56.000	
				RAZEM	56.000
8	KNR-W 4-03	Demontaż opraw żarowych kanałowych przykręcanych-piwnice	szt.		
d.1	1133-08	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
9	KNR-W 4-03	Demontaż opraw świetłówkowych z kloszem - w piwnicy	szt.		
d.1	1134-01	18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
10	KNR-W 7-10	Demontaż maszyn elektrycznych prądu stałego i prądu przemiennego poziomych o tar-	szt.		
d.1	0101-01	czach łożyskowych - masa maszyny do 0.01 t - wentylator wyciągowy	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
11	KNR-W 4-03	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył do	m		
d.1	1115-02	24 mm ² z rur instalacyjnych - lini zasilającą wentylatorr	m	19.000	
		19		RAZEM	19.000
2 wlvz sali gimnastycznej					
12	KNR-W 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem	m		
d.2	0101-10	podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu betonowym	m	36.000	
		36		RAZEM	36.000
13	KNR-W 5-08	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.2	0110-02	36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
14	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur	m		
d.2	0207-03	36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
15	KNR-W 5-08	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.40-0.50 m ²	szt		
d.2	0405-05	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	szt		
d.2	0407-02	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	szt		
d.2	0407-02	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt		
d.2	0407-01	3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
19	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach -	szt		
d.2	0407-03	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20	KNR-W 5-08 d.20407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciw-porażeniowy 1 (2) - bieg. 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 5-08 d.20407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
3 Instalacja oświetlenia gniazd wtykowych sali gimnastycznej i rozbieralni					
22	KNR-W 4-03 d.31001-02	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych na styku elementów betonowych 280	m m	280.000	
				RAZEM	280.000
23	KNR-W 5-08 d.30210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym 120	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
24	KNR-W 5-08 d.30210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton 160	m m	160.000	
				RAZEM	160.000
25	KNR-W 4-03 d.31012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 280	m m	280.000	
				RAZEM	280.000
26	KNR-W 5-08 d.30301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym 28	szt. szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
27	KNR-W 5-08 d.30801-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w stropie 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
28	KNR-W 2-02 d.31610-02	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys. do 6 m 10	kol. kol.	10.000	
				RAZEM	10.000
29	KNR-W 5-08 d.30508-05	Montaż na gotowym podłożu opraw dla lamp rtęciowych i sodowych w obudowie stalowych -pyłoodpornych z puszką rozgałęźną-końcowych z gwintem E40 10	kpl. kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
30	KNR-W 5-08 d.30516-02	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw szt. - przykręcanych 2x18W przelotowych 18	kpl. kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
31	KNR-W 5-08 d.30516-06	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw szt. - przykręcanych -2x36 W - przelotowych 9	kpl. kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
32	KNR-W 5-08 d.30309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
33	KNR-W 5-08 d.30114-05	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu betonowym 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
34	KNR 5-08 d.30206-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm ² układane w gotowych korytkach 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
35	KNR-W 5-08 d.30619-05	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 Instalacja wentylatora					
36	KNR-W 4-03 d.41001-02	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych na styku elementów betonowych 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
37	KNR-W 5-08 d.40210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
38	KNR-W 4-03 d.41012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	KNR-W 5-08 d.40407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 5-08 d.40313-05	Montaż na gotowym podłożu osprzętu przeciwybuchowego z podłączeniem - łączników	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 7-10 d.40201-01	Montaż maszyn elektrycznych prądu stałego i przemiennego kołnierзовych w położeniu poziomym - masa maszyny do 0.01 t	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 pomiary i badania					
42	KNR-W 5-08 d.50901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
6 Pomiary i badania					
43	KNR-W 5-08 d.60901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
44	KNR-W 5-08 d.60901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 5-08 d.60901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
46	KNR-W 5-08 d.60902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR-W 5-08 d.60902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 5-08 d.60902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Demontaże-inst.elektrycznej.								
1	KNR-W 4-03 d.11116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego obmiar = 170m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.063r-g/m	r-g	10.7100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
2	KNR-W 4-03 d.11120-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2 obmiar = 38szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.494r-g/szt.	r-g	18.7720				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
3	KNR-W 4-03 d.11122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179r-g/szt.	r-g	1.0740				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
4	KNR-W 4-03 d.11124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179r-g/szt.	r-g	0.5370				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
5	KNR-W 4-03 d.11129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 -żeliwnych obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.483r-g/szt.	r-g	1.4490				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
6	KNR-W 4-03 d.11129-02	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m2 TO sali obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.777r-g/szt.	r-g	0.7770				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
7	KNR-W 4-03 d.11134-02	Demontaż belek montażowych dla opraw świetłowych obmiar = 56szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.221r-g/szt.	r-g	12.3760				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
8	KNR-W 4-03 d.11133-08	Demontaż opraw żarowych kanałowych przykręcanych-piwnice obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	2.0790				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	KNR-W 4-03 d.11134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z kloszem - w piwnicy obmiar = 18szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.555r-g/szt.	r-g	9.9900				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
10	KNR-W 7-10 d.10101-01	Demontaż maszyn elektrycznych prądu stałego i przemiennego poziomych o tarczach łożyskowych - masa maszyny do 0.01 t - wentylator wyciągowy obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.17r-g/szt.	r-g	1.1700				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
11	KNR-W 4-03 d.11115-02	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył do 24 mm ² z rur instalacyjnych - lini zasilającą wentylatorr obmiar = 19m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.042r-g/m	r-g	0.7980				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

				Demontaże-inst.elektrycznej.			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2włz sali gimnastycznej								
12	KNR-W 5-08 d.20101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu betonowym obmiar = 36m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.548r-g/m	r-g	19.7280				
2*		-- M -- uchwyty 2.1szt/m	szt	75.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
13	KNR-W 5-08 d.20110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 36m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.104r-g/m	r-g	3.7440				
2*		-- M -- rury winidurowe 22 mm 1.04m/m	m	37.4400				
3*		złączki 0.41szt/m	szt	14.7600				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
14	KNR-W 5-08 d.20207-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur obmiar = 36m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0536r-g/m	r-g	1.9296				
2*		-- M -- przewody YDY 5 x 6 mm ² 1.04m/m	m	37.4400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
15	KNR-W 5-08 d.20405-05	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.40-0.50 m ² obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 7.67r-g/szt	r-g	7.6700				
2*		-- M -- obudowy IP 55 13 m 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
16	KNR-W 5-08 d.20407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt	r-g	0.2600				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe S 303B 25A 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17	KNR-W 5-08 d.20407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt	r-g	0.2600				
2*		-- M -- wyłączniki FR 100 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
18	KNR-W 5-08 d.20407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 3szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt	r-g	0.5400				
2*		-- M -- S301B 10A 1szt/szt	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
19	KNR-W 5-08 d.20407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.218r-g/szt	r-g	0.2180				
2*		-- M -- FR 60 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
20	KNR-W 5-08 d.20407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg. obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.218r-g/szt	r-g	0.2180				
2*		-- M -- wyłączniki przeciwporażeniowe typu Moller 10A/z nadmiarem 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
21	KNR-W 5-08 d.20407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - obmiar = 3szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt	r-g	0.5400				
2*		-- M -- LK-1 1szt/szt	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

				wlż sali gimnastycznej
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 Instalacja oświetlenia igniazd wtykowych sali gimnastycznej i rozbieralni								
22	KNR-W 4-03 d.31001-02	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych na styku elementów betonowych obmiar = 280m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0924r-g/m	r-g	25.8720				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
23	KNR-W 5-08 d.30210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym obmiar = 120m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/m	r-g	8.3160				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3 x 2,5 mm ² 1.04m/m	m	124.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
24	KNR-W 5-08 d.30210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 160m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	8.7360				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3 1,5mm ² 1.04m/m	m	166.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
25	KNR-W 4-03 d.31012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 280m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	8.8200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
26	KNR-W 5-08 d.30301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym obmiar = 28szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/szt.	r-g	3.5840				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe' 2szt/szt.	szt	56.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
27	KNR-W 5-08 d.30801-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w stropie obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0231r-g/szt.	r-g	0.2310				
2*		-- M -- kołki kotwiące 10mm x 15cm 4szt/szt.	szt	40.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
28	KNR-W 2-02 d.31610-02	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys. do 6 m obmiar = 10kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 6.59r-g/kol.	r-g	65.9000				
2*		-- S -- rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe 1.87m-g/kol.	m-g	18.7000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
29	KNR-W 5-08 d.30508-05	Montaż na gotowym podłożu opraw dla lamp rтєciowych i sodowych w obudowie stalowych -pyłoodpornych z puszką rozgałężną-końcowych z gwintem E40 obmiar = 10kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	7.4000				
2*		-- M -- oprawy pyłoodporne PETROL 250W IP 54 1szt/kpl.	szt	10.0000				
3*		żarówki HQI-T E 40 1.04szt/kpl.	szt	10.4000				
4*		Kratka Petrol 1otw./kpl.	otw.	10.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
30	KNR-W 5-08 d.30516-02	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw szt. - przykręcanych 2x18W przelotowych obmiar = 18kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/kpl.	r-g	10.0800				
2*		-- M -- oprawy świetłówkowe MAH 2 x 18W 1.02szt/kpl.	szt	18.3600				
3*		świetłówki' 1.04szt/kpl.	szt	18.7200				
4*		zapłonniki' 1szt/kpl.	szt	18.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
31	KNR-W 5-08 d.30516-06	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw szt. - przykręcanych -2x36 W - przelotowych obmiar = 9kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.69r-g/kpl.	r-g	6.2100				
2*		-- M -- oprawy świetłówkoweMAH 2 x 36W 1.02szt/kpl.	szt	9.1800				
3*		świetłówki 2.08szt/kpl.	szt	18.7200				
4*		zapłonniki 2szt/kpl.	szt	18.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
32	KNR-W 5-08 d.30309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.252r-g/szt.	r-g	1.5120				
2*		-- M -- gniazda natynkowe 2-biegunowe 1.02szt/szt.	szt	6.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
33	KNR-W 5-08 d.30114-05	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu betonowym obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.467r-g/m	r-g	7.4720				
2*		-- M -- listwa elektroinstalacyjna 1.04m/m	m	16.6400				
3*		łączniki (różne) 0.68szt/m	szt	10.8800				
4*		kołki rozporowe plastikowe 2.7szt/m	szt	43.2000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
34	KNR 5-08 d.30206-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 układane w gotowych korytkach obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0253 \cdot 0.955 = 0.024162$ r-g/m	r-g	0.3866				
2*		-- M -- przewód izolowany jednożyłowy LgYc 16 mm2 1.04m/m	m	16.6400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
35	KNR-W 5-08 d.30619-05	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji odgromowej lub przewodów wyróżnawczych obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.323r-g/szt.	r-g	0.3230				
2*		-- M -- złącza kontrolne 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

Instalacja oświetlenia igniazd wtykowych sali gimnastycznej i rozbieralni			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 Instalacja wentylatora								
36	KNR-W 4-03 d.41001-02	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych na styku elementów betonowych obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0924r-g/m	r-g	0.5544				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
37	KNR-W 5-08 d.40210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 7m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/m	r-g	0.5880				
2*		-- M -- przewody YDY 5 x 2,5mm ² 1.04m/m	m	7.2800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
38	KNR-W 4-03 d.41012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 7m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525r-g/m	r-g	0.3675				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
39	KNR-W 5-08 d.40407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt	r-g	0.2600				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe S 303 B 16 A 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
40	KNR-W 5-08 d.40313-05	Montaż na gotowym podłożu osprzętu przeciwwybuchowego z połączeniem - łączników obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.494r-g/szt.	r-g	0.4940				
2*		-- M -- łączniki sterujące wentylatorem 3 f 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
41	KNR-W 7-10 d.40201-01	Montaż maszyn elektrycznych prądu stałego i przemiennego kołnierzych w położeniu poziomym - masa maszyny do 0.01 t obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	0.8900				
2*		-- M -- wentylator wyciągowy 1otw./szt.	otw.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 52%	%	52.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Instalacja wentylatora

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 pomiary i badania								
42	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych	po-					
	d.50901-01	- obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	miar					
		obmiar = 1 pomiar						
1*		-- R --	r-g	0.6300				
		robocizna						
		0.63r-g/pomiar						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

				pomiary i badania
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6Pomiary i badania								
43	KNR-W 5-08 d.6.0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 5pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/pomiar	r-g	2.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
44	KNR-W 5-08 d.6.0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0.83r-g/pomiar	r-g	0.8300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
45	KNR-W 5-08 d.6.0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 4pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0.58r-g/pomiar	r-g	2.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
46	KNR-W 5-08 d.6.0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 1pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/pomiar	r-g	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
47	KNR-W 5-08 d.6.0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy obmiar = 1pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/pomiar	r-g	1.2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
48	KNR-W 5-08 d.6.0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny obmiar = 5pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/pomiar	r-g	2.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

				Pomiary i badania
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

				CAŁY KOSZTORYS
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie: