

KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji w budynku Zespołu Szkół nr 1 CKP
ADRES INWESTYCJI : ul. Wyspiańskiego 4 87-700 Aleksandrów Kuj
INWESTOR : Zespół Szkół nr 1 CKP
ADRES INWESTORA : ul. Wyspiańskiego 4
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Stanisław Szczęsny
DATA OPRACOWANIA : 22.05.2016

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
22.05.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR-W 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 390	m m	390.000	
				RAZEM	390.000
2	KNR-W 4-03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm lub rury HDPE w cegle 19	m m	19.000	
				RAZEM	19.000
3	KNR-W 4-03 1006-17	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr.rury do 40 mm 1	otw. otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 4-03 1006-18	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr.rury do 60 mm 4	otw. otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
5	KNR-W 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze-wnętrzna rury do 25 mm 10	prze-pust. prze-pust.	10.000	
				RAZEM	10.000
6	KNR-W 4-03 1008-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze-wnętrzna rury do 60 mm 2	prze-pust. prze-pust.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR-W 4-03 1012-04	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm 390	m m	390.000	
				RAZEM	390.000
8	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
9	KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy 1	m ³ m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego 550	m m	550.000	
				RAZEM	550.000
11	KNR-W 4-03 1120-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ² 30	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
12	KNR-W 4-03 1121-03	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1 biegunowych z tablicy izolacyjnej dla prądu do 100 A 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
13	KNR-W 4-03 1122-06	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych uszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
14	KNR-W 4-03 1127-08	Demontaż łączników warstwowych wielopolożeniowych tablicowych 3-biegunowych o natężeniu prądu do 200 A 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
16	KNR-W 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
17	KNR-W 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetlówkowych z kloszem 130	szt. szt.	130.000	
				RAZEM	130.000
18	KNR-W 5-08 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.pod-łoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu z cegły 1600	m m	1600.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1600.000
19	KNR-W 5-08 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku 3500	m m	3500.000	
				RAZEM	3500.000
20	KNR-W 5-08 0304-05	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie (3 wyloty) wymiary 240x190x90mm / zasilanie proj termomodernizacji/ 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 5-08 0107-04	Rury winidurowe o śr. do 80 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach /zasilanie proj. termomodernizacji/ 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
22	KNR-W 5-08 0204-07	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 50 mm ² wciągane do rur /zasilanie proj. termomodernizacji/ 100	m m	100.000	
				RAZEM	100.000
23	KNR-W 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton 26	m m	26.000	
				RAZEM	26.000
24	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 48	szt. szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
25	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm 48	szt. szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
26	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² 30	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
27	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
28	KNR-W 5-08 0307-06	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych do przygotowanego podłoża 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
29	KNR-W 5-08 0307-07	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych czujnik ruchu do przygotowanego podłoża 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
30	KNR-W 5-08 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm ² końcowych z blokadą styków 26	szt. szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
31	KNR-W 5-08 0312-16	Montaż na gotowym podłożu podstaw bezpiecznikowych kpl. mocy 3-bieg. Rozłącznik RBK-00/160A 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 5-08 0403-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) Simon S-500 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
33	KNR-W 5-08 0405-05	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.40-0.50 m ² 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR-W 5-08 0405-06	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.50-0.60 m ² 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. 17	szt szt	17.000	
				RAZEM	17.000
36	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. CF 16-25/4/0,03A 3	szt szt	3.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
37	KNR-W 5-08 0403-03	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) Wyłącznik DPX, ochronniki przepięcia kl B+C, automatyczny przełącznik faz. 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
38	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących /stacja sygnalizacji pożarowej "Ignis", czujki dymu, wskaźnik zadziałania/ 62	aparat aparat	 62.000	
				RAZEM	62.000
39	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) / SSP"Ignis", czujki dymu, wskaźnik zadziałania/ 24	szt. szt.	 24.000	
				RAZEM	24.000
40	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły Przycisk ROP 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 5-08 0408-01	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna nośna 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNR-W 5-08 0408-03	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-bieg. 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
43	KNR-W 5-05 0101-01	Zainstalowanie przełącznic o liczbie obwodów do 40 na ścianie z cegły /switch niezarządzalny, switch zarządzalny, kamery IP/ 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
44	KNR-W 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 181	kpl. kpl.	 181.000	
				RAZEM	181.000
45	KNR-W 5-08 0515-06	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych LED do oświetlenia pomieszczeń biurowych / w tym z modułem awaryjnym 36szt/ 194	kpl. kpl.	 194.000	
				RAZEM	194.000
46	KNR-W 5-08 50817-04	Montaż uziomów ze stali profilowanej miedziowanych o dł. 3 m - metodą udarową w gruncie kat III 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 2	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 20	pomiar pomiar	 20.000	
				RAZEM	20.000
49	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 2	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar 2	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 12	pomiar pomiar	 12.000	
				RAZEM	12.000
52	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 14	pomiar pomiar	 14.000	
				RAZEM	14.000
53	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	4		pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR-W 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 390m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.159r-g/m	r-g	62.0100				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
2	KNR-W 4-03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm lub rury HDPE w cegle obmiar = 19m	m					
1*		-- R -- robocizna" 0.222r-g/m	r-g	4.2180				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
3	KNR-W 4-03 1006-17	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr.rury do 40 mm obmiar = 1otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna" 2.39r-g/otw.	r-g	2.3900				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
4	KNR-W 4-03 1006-18	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr.rury do 60 mm obmiar = 4otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna" 2.72r-g/otw.	r-g	10.8800				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
5	KNR-W 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm obmiar = 10przepust.	prze pust .					
1*		-- R -- robocizna" 0.103r-g/przepust.	r-g	1.0300				
2*		-- M -- rury RL 28mm lub HDPE 1m/przepust.	m	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
6	KNR-W 4-03 1008-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm obmiar = 2przepust.	prze pust .					
1*		-- R -- robocizna" 0.136r-g/przepust.	r-g	0.2720				
2*		-- M -- rury RL do 60mm lub rury HDPE 1m/przepust.	m	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
7	KNR-W 4-03 1012-04	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm obmiar = 390m	m					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna***** 0.131r-g/m	r-g	51.0900				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
8	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna***** 0.0525r-g/m	r-g	1.5750				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
9	KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy obmiar = 1m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna***** 4.03r-g/m ³	r-g	4.0300				
2*		-- M -- zaprawa tynkarska Golband 0.191t/m ³	t	0.1910				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
10	KNR-W 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża cegłanego lub betonowego obmiar = 550m	m					
1*		-- R -- robocizna***** 0.063r-g/m	r-g	34.6500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
11	KNR-W 4-03 1120-03	Demontaż puszek z tworzywa sztucznych i meta- lowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnio- nych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ² obmiar = 30szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna***** 0.494r-g/szt.	r-g	14.8200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
12	KNR-W 4-03 1121-03	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicow- wych 1 biegunowych z tablicy izolacyjnej dla prądu do 100 A obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna***** 0.237r-g/szt.	r-g	0.7110				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
13	KNR-W 4-03 1122-06	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych uszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna***** 0.42r-g/szt.	r-g	1.2600				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
14	KNR-W 4-03 1127-08	Demontaż łączników warstwowych wielopoloż- eniowych tablicowych 3-biegunowych o natęże- niu prądu do 200 A obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna***** 0.263r-g/szt.	r-g	0.2630				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
15	KNR-W 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) obmiar = 15szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna***** 0.179r-g/szt.	r-g	2.6850				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
16	KNR-W 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 obmiar = 15szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna***** 0.137r-g/szt.	r-g	2.0550				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
17	KNR-W 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetłkowych z kloszem obmiar = 130szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna***** 0.555r-g/szt.	r-g	72.1500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
18	KNR-W 5-08 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu z cegły obmiar = 1600m	m					
1*		-- R -- robocizna***** 0.301r-g/m	r-g	481.6000				
2*		-- M -- uchwyty 2.7szt/m	szt	4320.0000				
3*		kołki rozporowe plastikowe 2.7szt/m	szt	4320.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
19	KNR-W 5-08 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoża inne niż beton) układany w tynku obmiar = 3500m	m					
1*		-- R -- robocizna***** 0.0609r-g/m	r-g	213.1500				
2*		-- M -- przewody płaskie - YDYp 750 V 1,5mm 510m	m	510.0000				
3*		przewody płaskie YDYp 750V 2,5mm 350m	m	350.0000				
4*		przewód YnTKSY 1x2x0,8mm 150m	m	150.0000				
5*		przewód TLYp 2x2,5mm 110m	m	110.0000				
6*		przewód kat 6a F/UTP 4x2x0,5mm 350m	m	350.0000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20	KNR-W 5-08 0304-05	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie (3 wyloty) wymiary 240x190x90mm / zasilanie proj termomodernizacji/ obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.347r-g/szt.	r-g	0.3470				
2*		-- M -- odgałęźniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne 1.02szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
21	KNR-W 5-08 0107-04	Rury winidurkowe o śr. do 80 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach /zasilanie proj. termomodernizacji/ obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.138r-g/m	r-g	2.0700				
2*		-- M -- rury PCV do 75mm lub rury HDPE 1.04m/m	m	15.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
22	KNR-W 5-08 0204-07	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 50 mm ² wciągane do rur /zasilanie proj. termomodernizacji/ obmiar = 100m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.04r-g/m	r-g	4.0000				
2*		-- M -- przewody izolowane jednożyłowe LY 50mm ² 1.04m/m	m	104.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
23	KNR-W 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 26m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/m	r-g	2.1840				
2*		-- M -- przewody YDY 5x25mm ² 1.04m/m	m	27.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
24	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 48szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	4.3872				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
25	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakeli- towych o śr.do 60mm obmiar = 48szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	4.0320				
2*		-- M -- Puszka z tworzywa podtynkowa okrągła końco- wa, PK-60 1.02szt/szt.	szt	48.9600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
26	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakeli- towych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2 obmiar = 30szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.407r-g/szt.	r-g	12.2100				
2*		-- M -- Puszka podtynkowa okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą 1.02szt/szt.	szt	30.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
27	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przy- cisków w puszcze instalacyjnej obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	0.6320				
2*		-- M -- Łącznik do wbudowania klawiszowy 6/2A,250V, 1biegunowy WA-8A 1.02szt/szt.	szt	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
28	KNR-W 5-08 0307-06	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych świecznikowych do przy- gotowanego podłoża obmiar = 14szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	3.8220				
2*		-- M -- Łącznik klawiszowy do wbudowania z sygnali- zacją świetlną 16A,250V,WA-12 1.02szt/szt.	szt	14.2800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29	KNR-W 5-08 0307-07	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych czujnik ruchu do przygotowanego podłoża obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna***** 0.315r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- Przycisk klawiszowy podtynkowy 10 A, 250 V, 1 biegunowy 2szt	szt	2.0000				
3*		Czujnik ruchu i zmierzchu podtynkowy 2szt	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
30	KNR-W 5-08 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 końcowych z blokadą styków obmiar = 26szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna***** 0.179r-g/szt.	r-g	4.6540				
2*		-- M -- Gniazdo wtyczkowe podtynkowe izolacyjne 2x2P, typu PT-220L z blokadą styków 1.02szt/szt.	szt	26.5200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
31	KNR-W 5-08 0312-16	Montaż na gotowym podłożu podstaw bezpiecznikowych kpl. mocy 3-bieg. Rozłącznik RBK-00/160A obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna***** 0.525r-g/szt.	r-g	0.5250				
2*		-- M -- Wkładka bezpiecznikowa topikowa, przemysłowa, zwłoczna typu WT-2/gG i, 80 A do 400 A, 500 V 3.09szt/szt.	szt	3.0900				
3*		Rozłącznik bezpiecznikowy RBK 00/160A 1.03szt/szt.	szt	1.0300				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
32	KNR-W 5-08 0403-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) Simon S-500 obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna***** 0.3r-g/szt.	r-g	2.7000				
2*		-- M -- zestaw 3-modułowy zamykany /2xgniazdo podwójne 230V+ 2 gniazda RJ 45/ 1szt/szt.	szt	9.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
33	KNR-W 5-08 0405-05	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.40-0.50 m2 obmiar = 2szt	szt					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 7.67r-g/szt	r-g	15.3400				
2*		-- M -- obudowy Practibox 1x18 1szt	szt	1.0000				
3*		masa tynkarska Goldband 0.038m ³ /szt	m ³	0.0760				
4*		obudowa Practibox 3x18 1szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
34	KNR-W 5-08 0405-06	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.50-0.60 m2 obmiar = 4szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 9.01r-g/szt	r-g	36.0400				
2*		-- M -- szafki "Marina"600x400mm 2szt	szt	2.0000				
3*		masa tynkarska Golband 0.043m ³ /szt	m ³	0.1720				
4*		szafki "Marina" 500x400 1szt	szt	1.0000				
5*		szafki "Marina" 400x300 1szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
35	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 17szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt	r-g	3.0600				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe CLS 6-10A 7szt	szt	7.0000				
3*		wyłącznik nadprądowy CLS 6 16A 9szt	szt	9.0000				
4*		przełącznik bistabilny PBM-01 1		1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
36	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. CF 16-25/4/0,03A obmiar = 3szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.335r-g/szt	r-g	1.0050				
2*		-- M -- rozłączniki CF 16-25/4/0,03A 1szt/szt	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
37	KNR-W 5-08 0403-03	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) Wyłącznik DPX, ochronniki przepięcia kl B+C, automatyczny przełącznik faz. obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/szt. -- M --	r-g	0.7500				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Wyłącznik DPX 160A z cewką wybijakową 1szt	szt	1.0000				
3*		Ochronniki przepięcia klasy B+C 1szt	szt	1.0000				
4*		automatyczny przełącznik faz 1szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
38	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących /stacja sygnalizacji pożarowej "Ignis", czujki dymu, wskaźnik zadziałania/ obmiar = 62aparat	aparat					
1*		-- M -- Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego 4szt/aparat	szt	248.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
39	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) /SSP"Ignis", czujki dymu, wskaźnik zadziałania/ obmiar = 24szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	6.4800				
2*		-- M -- stacja sygnalizacji pożarowej IGNIS 2040 1szt	szt	1.0000				
3*		optyczna czujka dymu DUR 4046 13szt	szt	13.0000				
4*		wskaźnik zadziałania WZ-100 10szt	szt	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
40	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły Przycisk ROP obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.109+0.27=0.379r-g/szt.	r-g	0.3790				
2*		-- M -- Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego 2szt/szt.	szt	2.0000				
3*		wyłącznik p.pożarowy z sygnalizacją LED 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
41	KNR-W 5-08 0408-01	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna nośna obmiar = 3szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.112r-g/szt	r-g	0.3360				
2*		-- M -- szyna nośna 1szt/szt	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
42	KNR-W 5-08 0408-03	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-bieg. obmiar = 9szt	szt					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna	r-g	0.5193				
2*		-- M -- Element wyposażenia rozdzielnic -szyny łączeniowe 3-biegunowe, typuBJ3/16x12 1szt/szt	szt	9.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
43	KNR-W 5-05 0101-01	Zainstalowanie przełącznic o liczbie obwodów do 40 na ścianie z cegły /switch niezarządzalny, switch zarządzalny, kamery IP/ obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/szt.	r-g	15.8400				
2*		-- M -- switch np. TL-SG 108 1szt	szt	1.0000				
3*		switch np. WS-C 2950-12 1szt	szt	1.0000				
4*		obudowa zamykana RACK 19" 6U 1szt	szt	1.0000				
5*		wewnętrzna kamera kopułkowa IP z oświetleniem IR np. ADVC-20 P200 4szt	szt	4.0000				
6*		rejestrator sieciowy PX-NVR 3016 EA 1szt	szt	1.0000				
7*		monitor 21" 1szt	szt	1.0000				
8*		materiały pomocnicze 15%	%	15.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
44	KNR-W 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) obmiar = 181kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	19.9100				
2*		-- M -- kołki kotwiące 2szt/kpl.	szt	362.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
45	KNR-W 5-08 0515-06	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych LED do oświetlenia pomieszczeń biurowych / w tym z modułem awaryjnym 36szt/ obmiar = 194kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	114.4600				
2*		-- M -- oprawy w obudowie z tworzyw sztucznych VECTOR LED 60W 15szt	szt	15.0000				
3*		oprawy w obudowie z tworzyw sztucznych VECTOR LED 60W z modułem awaryjnym 3h 4szt	szt	4.0000				
4*		oprawy w obudowie z tworzywa sztucznego VECTOR LED 48W 17szt	szt	17.0000				
5*		oprawy w obudowie z tworzywa sztucznego VECTOR LED 48W z modułem awaryjnym 3h 4szt	szt	4.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		oprawy w obudowie z tworzywa sztucznego VECTOR LED 32W 6szt	szt	6.0000				
7*		oprawa w obudowie z tworzywa sztucznego VECTOR LED 32W z modułem awaryjnym 3h 5szt	szt	5.0000				
8*		oprawa asymetryczna LED 48W 2szt	szt	2.0000				
9*		oprawa ewakuacyjna z piktogramem 5szt	szt	5.0000				
10*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
46	KNR-W 5-08 50817-04	Montaż uziomów ze stali profilowanej miedzianych o dł. 3 m - metodą udarową w gruncie kat III obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/szt.	r-g	2.1000				
2*		-- M -- Uziomy prętowe GALMAR, ze stali powlekanej Cu-17,2mm 3m/szt.	m	6.0000				
3*		Osprzęt do uziomów prętowych owych -złączka 17,2 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		Osprzęt do uziomów prętowych -grot stalowy 17,2 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- Wibromłot elektryczny lub spalinowy o mocy do 3 kW [4 KM] 0.62m-g/szt.	m-g	1.2400				
7*		Zespół prądowórczy trójfazowy, przewoźny o mocy 5,0 kVA 0.62m-g/szt.	m-g	1.2400				
8*		Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.62m-g/szt.	m-g	1.2400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
47	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 2pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	1.2600				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
48	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 20pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/pomiar	r-g	8.4000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
49	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 2pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.83r-g/pomiar	r-g	1.6600				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
50	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 2pomiar -- R -- robocizna 0.58r-g/pomiar	po- miar					
1*			r-g	1.1600				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
51	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 12pomiar -- R -- robocizna 0.5r-g/pomiar	po- miar					
1*			r-g	6.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
52	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 14pomiar -- R -- robocizna 0.28r-g/pomiar	po- miar					
1*			r-g	3.9200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
53	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy obmiar = 1pomiar -- R -- robocizna 1.26r-g/pomiar	po- miar					
1*			r-g	1.2600				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
54	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy obmiar = 4pomiar -- R -- robocizna 0.33r-g/pomiar	po- miar					
1*			r-g	1.3200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

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

OGÓLEM

Słownie: