

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA POTRZEBY ZMYWALNI CENTRALNEJ STERY-
LIZATORNI
ADRES INWESTYCJI : 78-100 Kołobrzeg, ul. Łopuskiego 31
INWESTOR : Regionalny Szpital w Kołobrzegu
ADRES INWESTORA : 78-100 Kołobrzeg, ul. Łopuskiego 31
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : Instalacje Elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Łukasz Stawirej (Instalacje Elektryczne)
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2014

Poziom cen : II kw. 2014

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 111 405.53 zł

Słownie: sto jedenaście tysięcy czterysta pięć i 53/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec 2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty w zakresie okablowania elektrycznego			
1 KNNR 5 d.1 1207-03		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		450	m	450.000	
				RAZEM	450.000
2 KNNR 5 d.1 1207-07		Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
3 KNNR 5 d.1 1209-1101		Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		10	otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
4 KNNR 5 d.1 1209-1102		Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
5 KNNR 5 d.1 0101-01		Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
6 KNNR 5 d.1 0201-03		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur - LgYżo	m		
		4mm2	m	100.000	
		100			
				RAZEM	100.000
7 KNNR 5 d.1 0201-04		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur - LgYżo	m		
		6mm2	m	50.000	
		50			
				RAZEM	50.000
8 KNNR 5 d.1 0203-02		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
9 KNNR 5 d.1 0205-04		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDYp 3x1,5mm2	m		
		450	m	450.000	
				RAZEM	450.000
10 KNNR 5 d.1 0205-04		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDYp 4x1,5mm2	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
11 KNNR 5 d.1 0205-04		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDYp 3x2,5mm2	m		
		560	m	560.000	
				RAZEM	560.000
12 KNNR 5 d.1 0205-06		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDY 5x4mm2	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
13 KNNR 5 d.1 0205-06		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDY 5x6mm2	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
14 KNNR 5 d.1 0205-06		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YKY 5x2,5mm2	m		
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000
15 KNNR 5 d.1 0716-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY 5x6mm2	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
16 KNNR 5 d.1 0716-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY 5x10mm2	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
17 KNNR 5 d.1 0716-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - 5xYKY 1x16mm2	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
18 KNNR 5 d.1 1208-05		Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
		0.5	m³	0.500	
				RAZEM	0.500
19 KNNR 5 d.1 1208-03		Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		550	m	550.000	
				RAZEM	550.000
2		Roboty instalacyjne elektryczne			
20 KNNR 5 d.2 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - tablica rozdzielcza RS-1 kompletna z montażem i podłączeniem	szt.			
	1	szt.		1.000	
				RAZEM	1.000
21 KNNR 5 d.2 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa z klawiaturą/czytnikiem i przyciskiem wyjścia + elektrozaczep	szt.			
	4	szt.		4.000	
				RAZEM	4.000
22 KNNR 5 d.2 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - centrala domofonowa	szt.			
	1	szt.		1.000	
				RAZEM	1.000
23 KNNR 5 d.2 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy - unifon w dyżurce	szt.			
	1	szt.		1.000	
				RAZEM	1.000
24 KNNR 5 d.2 0407-04	Rozłącznik izolacyjny bezpiecznikowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - RBK 00 z wkładkami WT00 63A w istniejącej tablicy RNN	szt.			
	1	szt.		1.000	
				RAZEM	1.000
25 KNNR 5 d.2 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.			
	50	szt.		50.000	
				RAZEM	50.000
26 KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.			
	50	szt.		50.000	
				RAZEM	50.000
27 KNNR 5 d.2 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.			
	5	szt.		5.000	
				RAZEM	5.000
28 KNNR 5 d.2 0307-02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe	szt.			
	4	szt.		4.000	
				RAZEM	4.000
29 KNNR 5 d.2 0307-03	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe - łączniki schodowe	szt.			
	4	szt.		4.000	
				RAZEM	4.000
30 KNNR 5 d.2 0307-03	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe - czujnik ruchu/obecności w obwodzie oświetlenia	szt.			
	5	szt.		5.000	
				RAZEM	5.000
31 KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe typu DATA o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.			
	5	szt.		5.000	
				RAZEM	5.000
32 KNNR 5 d.2 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.			
	8	szt.		8.000	
				RAZEM	8.000
33 KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.			
	24	szt.		24.000	
				RAZEM	24.000
34 KNNR 5 d.2 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo 3f 16A	szt.			
	4	szt.		4.000	
				RAZEM	4.000
35 KNNR 5 d.2 0304-03	Odgąłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.			
	5	szt.		5.000	
				RAZEM	5.000
36 KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu A ze źródłem światła	kpl.			
	3	kpl.		3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu B ze źródłem światła	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
38	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu C ze źródłem światła	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
39	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu D ze źródłem światła	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
40	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu E ze źródłem światła	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
41	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu F ze źródłem światła	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna typu Aw1	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna typu Aw2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna typu Aw3	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna typu Ew1	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
3		Pomiary elektryczne			
46	KNNR AT-14 d.3 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - domofony	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
47	KNNR 5 d.3 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		14	pomiar	14.000	
				RAZEM	14.000
48	KNNR 5 d.3 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		11	pomiar	11.000	
				RAZEM	11.000
49	KNNR 5 d.3 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		90	szt.	90.000	
				RAZEM	90.000
50	KNNR 5 d.3 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) - wyt. różni- cowoprądowy	prób.		
		8	prób.	8.000	
				RAZEM	8.000
51	KNNR 5 d.3 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		16	prób.	16.000	
				RAZEM	16.000
52	KNNR-W 9 d.3 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy ośw. podstawowe	punkt		
		11	punkt	11.000	
				RAZEM	11.000
53	KNNR-W 9 d.3 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu ośw. podsta- wowe	punkt		
		100	punkt	100.000	
				RAZEM	100.000
54	KNNR-W 9 d.3 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - ośw. awaryjne	punkt		
		3	punkt	3.000	
				RAZEM	3.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNNR-W 9 d.3 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - ośw. awaryj- ne 27	punkt		
			punkt	27.000	
				RAZEM	27.000
4		Roboty dodatkowe			
56	KNNR 5 d.4 0206-01	Wykonanie instalacji SSP - spięcie z istniejącym systemem, uruchomienie	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Roboty w zakresie okablowania elektrycznego						
1	1 KNNR 5 1207-d.1 03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie obmiar = 450.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m * 12.54zł/r-g	r-g	45.9000	1.279	575.55		
Razem koszty bezpośrednie:					1.279	575.55		
Razem z narzutami:					2.340	1 053.00		
Cena jednostkowa:						2.340	0.000	0.000
2	2 KNNR 5 1207-d.1 07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie obmiar = 100.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.178r-g/m * 12.54zł/r-g	r-g	17.8000	2.232	223.20		
Razem koszty bezpośrednie:					2.232	223.20		
Razem z narzutami:					4.080	408.00		
Cena jednostkowa:						4.083	0.000	0.000
3	3 KNNR 5 1209-d.1 1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 10.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.06r-g/otw. * 12.54zł/r-g	r-g	10.6000	13.292	132.92		
Razem koszty bezpośrednie:					13.292	132.92		
Razem z narzutami:					24.320	243.20		
Cena jednostkowa:						24.315	0.000	0.000
4	4 KNNR 5 1209-d.1 1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 5.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.19r-g/otw. * 12.54zł/r-g	r-g	5.9500	14.923	74.62		
Razem koszty bezpośrednie:					14.923	74.62		
Razem z narzutami:					27.300	136.50		
Cena jednostkowa:						27.299	0.000	0.000
5	5 KNNR 5 0101-d.1 01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie obmiar = 100.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.111r-g/m * 12.54zł/r-g	r-g	11.1000	1.392	139.20		
2*		-- M -- rury winidurkowe 18 1.04m/m * 1.09zł/m	m	104.0000	1.134		113.40	
3*		złączki 18 0.41szt./m * 0.35zł/szt.	szt.	41.0000	0.144		14.40	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.032		3.20	
Razem koszty bezpośrednie:					2.702	139.20	131.00	
Razem z narzutami:					3.860	255.00	131.00	
Cena jednostkowa:						2.546	1.310	0.000
6	6 KNNR 5 0201-d.1 03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur - LgYżo 4mm2 obmiar = 100.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0242r-g/m * 12.54zł/r-g	r-g	2.4200	0.303	30.30		
2*		-- M -- Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 4mm2 1.04m/m * 1.98zł/m	m	104.0000	2.059		205.90	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.051		5.10	
Razem koszty bezpośrednie:					2.413	30.30	211.00	
Razem z narzutami:					2.660	55.00	211.00	
Cena jednostkowa:						0.554	2.110	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	KNNR 5 0201-d.1 04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur - LgYzo 6mm ² obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0294r-g/m * 12.54zł/r-g	r-g	1.4700	0.369	18.45		
2*		-- M -- Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 6mm ² 1.04m/m * 2.82zł/m	m	52.0000	2.933		146.65	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.073		3.65	
Razem koszty bezpośrednie:					3.375	18.45	150.30	
Razem z narzutami:					3.680	33.70	150.30	
Cena jednostkowa:						0.675	3.006	0.000
8	KNNR 5 0203-d.1 02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur obmiar = 180.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.039r-g/m * 12.54zł/r-g	r-g	7.0200	0.489	88.02		
2*		-- M -- Kabel telekom. YTKSYekw 10x2x0,5c 1.04m/m * 2.55zł/m	m	187.2000	2.652		477.36	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.066		11.88	
Razem koszty bezpośrednie:					3.207	88.02	489.24	
Razem z narzutami:					3.610	160.56	489.24	
Cena jednostkowa:						0.894	2.718	0.000
9	KNNR 5 0205-d.1 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDYp 3x1,5mm ² obmiar = 450.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/m * 12.54zł/r-g	r-g	31.1850	0.869	391.05		
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ² 1.04m/m * 2.00zł/m	m	468.0000	2.080		936.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.052		23.40	
Razem koszty bezpośrednie:					3.001	391.05	959.40	
Razem z narzutami:					3.720	714.60	959.40	
Cena jednostkowa:						1.590	2.132	0.000
10	KNNR 5 0205-d.1 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDYp 4x1,5mm ² obmiar = 70.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/m * 12.54zł/r-g	r-g	4.8510	0.869	60.83		
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm ² 1.04m/m * 2.53zł/m	m	72.8000	2.631		184.17	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.066		4.62	
Razem koszty bezpośrednie:					3.566	60.83	188.79	
Razem z narzutami:					4.290	111.51	188.79	
Cena jednostkowa:						1.590	2.697	0.000
11	KNNR 5 0205-d.1 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDYp 3x2,5mm ² obmiar = 560.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/m * 12.54zł/r-g	r-g	38.8080	0.869	486.64		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	582.4000	3.089		1 729.84	
3*		1.04m/m * 2.97zł/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.077		43.12	
Razem koszty bezpośrednie:					4.035	486.64	1 772.96	
Razem z narzutami:					4.760	892.64	1 772.96	
Cena jednostkowa:						1.590	3.166	0.000
12	KNNR 5 0205-d.1 06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDY 5x4mm2 obmiar = 110.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0946r-g/m * 12.54zł/r-g	r-g	10.4060	1.186	130.46		
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x4 mm2	m	114.4000	9.142		1 005.62	
3*		1.04m/m * 8.79zł/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.229		25.19	
Razem koszty bezpośrednie:					10.557	130.46	1 030.81	
Razem z narzutami:					11.540	238.59	1 030.81	
Cena jednostkowa:						2.169	9.371	0.000
13	KNNR 5 0205-d.1 06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDY 5x6mm2 obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0946r-g/m * 12.54zł/r-g	r-g	4.7300	1.186	59.30		
2*		-- M -- Przewody elektroenergetyczne do układania na stałe YDY 450/750V, 5x6mm2	m	52.0000	12.220		611.00	
3*		1.04m/m * 11.75zł/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.306		15.30	
Razem koszty bezpośrednie:					13.712	59.30	626.30	
Razem z narzutami:					14.700	108.70	626.30	
Cena jednostkowa:						2.169	12.526	0.000
14	KNNR 5 0205-d.1 06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YKY 5x2,5mm2 obmiar = 130.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0946r-g/m * 12.54zł/r-g	r-g	12.2980	1.186	154.18		
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 5x2,5 mm2	m	135.2000	7.987		1 038.31	
3*		1.04m/m * 7.68zł/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.200		26.00	
Razem koszty bezpośrednie:					9.373	154.18	1 064.31	
Razem z narzutami:					10.360	282.49	1 064.31	
Cena jednostkowa:						2.169	8.187	0.000
15	KNNR 5 0716-d.1 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY 5x6mm2 obmiar = 65.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.118r-g/m * 12.54zł/r-g	r-g	7.6700	1.480	96.20		
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 5x6 mm2	m	67.6000	15.475		1 005.88	
3*		1.04m/m * 14.88zł/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.387		25.16	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m * 49.54zł/m-g	m-g	0.4355	0.332			21.58
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m * 7.14zł/m-g	m-g	0.2860	0.031			2.02
6*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m * 40.09zł/m-g	m-g	0.2860	0.176			11.44
7*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m * 68.85zł/m-g	m-g	0.2860	0.303			19.70
Razem koszty bezpośrednie:			1 181.98		18.184	96.20	1 031.04	54.74
Razem z narzutami:			1 307.15		20.110	175.99	1 031.04	100.12
Cena jednostkowa:			20.11			2.707	15.862	1.540
16 d.1 01	KNNR 5 0716-	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY 5x10mm2 obmiar = 65.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.118r-g/m * 12.54zł/r-g	r-g	7.6700	1.480	96.20		
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 5x10 mm2 1.04m/m * 22.18zł/m	m	67.6000	23.067		1 499.36	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.577		37.51	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m * 49.54zł/m-g	m-g	0.4355	0.332			21.58
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m * 7.14zł/m-g	m-g	0.2860	0.031			2.02
6*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m * 40.09zł/m-g	m-g	0.2860	0.176			11.44
7*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m * 68.85zł/m-g	m-g	0.2860	0.303			19.70
Razem koszty bezpośrednie:			1 687.81		25.966	96.20	1 536.87	54.74
Razem z narzutami:			1 812.85		27.890	175.90	1 536.87	100.08
Cena jednostkowa:			27.89			2.707	23.644	1.540
17 d.1 01	KNNR 5 0716-	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - 5xYKY 1x16mm2 obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.118r-g/m * 12.54zł/r-g	r-g	1.1800	1.480	14.80		
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV / NYY-O/J, 1x16 (ilość i przekrój żył n x mm2) 5.04m/m * 7.27zł/m	m	50.4000	36.641		366.41	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.916		9.16	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m * 49.54zł/m-g	m-g	0.0670	0.332			3.32
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m * 7.14zł/m-g	m-g	0.0440	0.031			0.31
6*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m * 40.09zł/m-g	m-g	0.0440	0.176			1.76
7*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m * 68.85zł/m-g	m-g	0.0440	0.303			3.03
Razem koszty bezpośrednie:			398.79		39.879	14.80	375.57	8.42
Razem z narzutami:			418.10		41.810	27.11	375.57	15.42
Cena jednostkowa:			41.81			2.707	37.557	1.540
18 d.1 05	KNNR 5 1208-	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.500 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4.03r-g/m³ * 12.54zł/r-g	r-g	2.0150	50.536	25.27		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- cement portlandzki CEM 1 0.191t/m³ * 442.57zł/t	t	0.0955	84.531		42.27	
3*		piasek do betonów 1.1m³/m³ * 33.09zł/m³	m³	0.5500	36.399		18.20	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.112t/m³ * 418.70zł/t	t	0.0560	46.894		23.45	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	4.196		2.10	
Razem koszty bezpośrednie:			111.29		222.556	25.27	86.02	
Razem z narzutami:			132.24		264.470	46.22	86.02	
Cena jednostkowa:			264.47			92.446	172.020	0.000
19 KNNR 5 1208-d.1 03		Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm obmiar = 550.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0788r-g/m * 12.54zł/r-g	r-g	43.3400	0.988	543.40		
Razem koszty bezpośrednie:			543.40		0.988	543.40		
Razem z narzutami:			995.50		1.810	995.50		
Cena jednostkowa:			1.81			1.807	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	13 112.10	3 340.59	9 653.61	117.90
Koszty pośrednie [Kp] 65.1% od (R+S)	2 253.66	2 176.94		76.72
RAZEM	15 365.76	5 517.53	9 653.61	194.62
Zysk [Z] 10.8% od (R+S+Kp(R+S))	617.68	596.68		21.00
RAZEM	15 983.44	6 114.21	9 653.61	215.62

OGÓŁEM 15 983.44

Słownie: piętnaście tysięcy dziewięćset osiemdziesiąt trzy i 44/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Roboty instalacyjne elektryczne						
20	KNNR 5 0404-d.2 04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - tablica rozdzielcza RS-1 kompletna z montażem i podłączeniem obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.48r-g/szt. * 12.54zł/r-g	r-g	3.4800	43.639	43.64		
2*		-- M -- tablica rozdzielcza RS-1 kompletna z montażem i podłączeniem 1szt./szt. * 3264.00zł/szt.	szt.	1.0000	3 264.000		3 264.00	
Razem koszty bezpośrednie:					3 307.64			
Razem z narzutami:					3 343.83			
Cena jednostkowa:					3 343.83			
21	KNNR 5 0409-d.2 01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa z klawiaturą/czytnikiem i przyciskiem wyjścia + elektrozaczep obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.5r-g/szt. * 12.54zł/r-g	r-g	10.0000	31.350	125.40		
2*		-- M -- tablica przyzywowa z klawiaturą/czytnikiem i przyciskiem wyjścia + elektrozaczep 1kpl./szt. * 578.00zł/kpl.	kpl.	4.0000	578.000		2 312.00	
3*		kołki kotwiące 4szt./szt. * 1.20zł/szt.	szt.	16.0000	4.800		19.20	
Razem koszty bezpośrednie:					2 456.60			
Razem z narzutami:					2 560.60			
Cena jednostkowa:					640.15			
22	KNNR 5 0409-d.2 01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - centrala domofonowa obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.5r-g/szt. * 12.54zł/r-g	r-g	2.5000	31.350	31.35		
2*		-- M -- centrala domofonowa 1kpl./szt. * 1260.00zł/kpl.	kpl.	1.0000	1 260.000		1 260.00	
3*		kołki kotwiące 4szt./szt. * 1.20zł/szt.	szt.	4.0000	4.800		4.80	
Razem koszty bezpośrednie:					1 296.15			
Razem z narzutami:					1 322.15			
Cena jednostkowa:					1 322.15			
23	KNNR 5 0409-d.2 02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy - unifon w dyżurce obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.85r-g/szt. * 12.54zł/r-g	r-g	0.8500	10.659	10.66		
2*		-- M -- unifon 1szt./szt. * 235.00zł/szt	szt.	1.0000	235.000		235.00	
3*		kołki rozporowe plastikowe 4szt./szt. * 0.17zł/szt.	szt.	4.0000	0.680		0.68	
Razem koszty bezpośrednie:					246.34			
Razem z narzutami:					255.18			
Cena jednostkowa:					255.18			
24	KNNR 5 0407-d.2 04	Rozłącznik izolacyjny bezpiecznikowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - RBK 00 z wkładkami WT00 63A w istniejącej tablicy RNN obmiar = 1.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.34r-g/szt. * 12.54zł/r-g	r-g	0.3400	4.264	4.26		
2*		-- M -- Rozłącznik izolacyjny bezpiecznikowy RBK00 z wkładkami WT00 63A 1szt/szt. * 389.00zł/szt	szt	1.0000	389.000		389.00	
Razem koszty bezpośrednie:					393.264	4.26	389.00	
Razem z narzutami:					396.800	7.80	389.00	
Cena jednostkowa:						7.800	389.000	0.000
25 d.2 12		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym obmiar = 50.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.201r-g/szt. * 12.54zł/r-g	r-g	10.0500	2.521	126.05		
Razem koszty bezpośrednie:					2.521	126.05		
Razem z narzutami:					4.610	230.50		
Cena jednostkowa:						4.611	0.000	0.000
26 d.2 01		Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 50.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt. * 12.54zł/r-g	r-g	4.2000	1.053	52.65		
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt./szt. * 0.42zł/szt.	szt.	51.0000	0.428		21.40	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.011		0.55	
Razem koszty bezpośrednie:					1.492	52.65	21.95	
Razem z narzutami:					2.370	96.55	21.95	
Cena jednostkowa:						1.927	0.439	0.000
27 d.2 01		Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt. * 12.54zł/r-g	r-g	1.1550	2.897	14.49		
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne jednobiegunowe p/t IP44 1.02szt./szt. * 14.20zł/szt.	szt.	5.1000	14.484		72.42	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.362		1.81	
Razem koszty bezpośrednie:					17.743	14.49	74.23	
Razem z narzutami:					20.150	26.52	74.23	
Cena jednostkowa:						5.300	14.846	0.000
28 d.2 02		Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.294r-g/szt. * 12.54zł/r-g	r-g	1.1760	3.687	14.75		
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne świecznikowy p/t IP44 1.02szt./szt. * 14.20zł/szt.	szt.	4.0800	14.484		57.94	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.362		1.45	
Razem koszty bezpośrednie:					18.533	14.75	59.39	
Razem z narzutami:					21.590	26.97	59.39	
Cena jednostkowa:						6.744	14.846	0.000
29 d.2 03		Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe - łączniki schodowe obmiar = 4.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.336r-g/szt. * 12.54zł/r-g	r-g	1.3440	4.213	16.85		
2*		-- M -- Łącznik p/t schodowy IP44 1.02szt./szt. * 18.25zł/szt	szt	4.0800	18.615		74.46	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.465		1.86	
Razem koszty bezpośrednie:					23.293	16.85	76.32	
Razem z narzutami:					26.790	30.84	76.32	
Cena jednostkowa:						7.707	19.080	0.000
30 d.2 03	KNNR 5 0307-	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe - czujnik ruchu/obecności w ob- wodzie oświetlenia obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.336r-g/szt. * 12.54zł/r-g	r-g	1.6800	4.213	21.07		
2*		-- M -- czujnik ruchu/obecności 1.02szt./szt. * 65.00zł/szt.	szt.	5.1000	66.300		331.50	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	1.658		8.29	
Razem koszty bezpośrednie:					72.171	21.07	339.79	
Razem z narzutami:					75.670	38.56	339.79	
Cena jednostkowa:						7.707	67.958	0.000
31 d.2 02	KNNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynekowe 2-biegunowe przeloto- we typu DATA o obciążalności do 10 A i prze- kroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt. * 12.54zł/r-g	r-g	1.3650	3.423	17.12		
2*		-- M -- gniazdo pojedyncze z uziem. DATA 16A/230V p/t IP20/IP44 1.02szt./szt. * 22.26zł/szt.	szt.	5.1000	22.705		113.53	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.568		2.84	
Razem koszty bezpośrednie:					26.696	17.12	116.37	
Razem z narzutami:					29.530	31.28	116.37	
Cena jednostkowa:						6.261	23.273	0.000
32 d.2 03	KNNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynekowe 2-biegunowe przeloto- we podwójne o obciążalności do 10 A i przekro- ju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.341r-g/szt. * 12.54zł/r-g	r-g	2.7280	4.276	34.21		
2*		-- M -- gniazdo podwójne z uziem. 16A/230V p/t IP20 1.02szt./szt. * 10.26zł/szt.	szt.	8.1600	10.465		83.72	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.262		2.10	
Razem koszty bezpośrednie:					15.003	34.21	85.82	
Razem z narzutami:					18.550	62.58	85.82	
Cena jednostkowa:						7.822	10.727	0.000
33 d.2 05	KNNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przy- kręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 24.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/szt. * 12.54zł/r-g	r-g	6.3120	3.298	79.15		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- gniazdo z uziem. 16A/230V p/t IP44	szt.	24.4800	12.230		293.52	
3*		1.02szt./szt. * 11.99zł/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.306		7.34	
Razem koszty bezpośrednie:					15.834	79.15	300.86	
Razem z narzutami:					18.570	144.82	300.86	
Cena jednostkowa:						6.033	12.536	0.000
34	KNNR 5 0308-d.2 06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo 3f 16A obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/szt. * 12.54zł/r-g	r-g	1.1480	3.599	14.40		
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne 3-biegunowe	szt.	4.0800	11.801		47.20	
3*		1.02szt./szt. * 11.57zł/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.295		1.18	
Razem koszty bezpośrednie:					15.695	14.40	48.38	
Razem z narzutami:					18.680	26.34	48.38	
Cena jednostkowa:						6.584	12.096	0.000
35	KNNR 5 0304-d.2 03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.347r-g/szt. * 12.54zł/r-g	r-g	1.7350	4.351	21.76		
2*		-- M -- odgałęźniki bryzgoszczelne	szt.	5.1000	6.977		34.89	
3*		1.02szt./szt. * 6.84zł/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.174		0.87	
Razem koszty bezpośrednie:					11.502	21.76	35.76	
Razem z narzutami:					15.110	39.79	35.76	
Cena jednostkowa:						7.960	7.151	0.000
36	KNNR 5 0502-d.2 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu A ze źródłem światła obmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl. * 12.54zł/r-g	r-g	1.4100	5.894	17.68		
2*		-- M -- oprawa typu A ze źródłem światła	szt.	3.0000	938.000		2 814.00	
3*		1szt./kpl. * 938.00zł/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	23.450		70.35	
Razem koszty bezpośrednie:					967.344	17.68	2 884.35	
Razem z narzutami:					972.230	32.34	2 884.35	
Cena jednostkowa:						10.782	961.450	0.000
37	KNNR 5 0502-d.2 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu B ze źródłem światła obmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl. * 12.54zł/r-g	r-g	1.4100	5.894	17.68		
2*		-- M -- oprawa typu B ze źródłem światła	szt.	3.0000	915.000		2 745.00	
3*		1szt./kpl. * 915.00zł/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	22.875		68.63	
Razem koszty bezpośrednie:					943.769	17.68	2 813.63	
Razem z narzutami:					948.660	32.35	2 813.63	
Cena jednostkowa:						10.782	937.875	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
38	KNNR 5 0502-d.2 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu C ze źródłem światła obmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl. * 12.54zł/r-g	r-g	1.8800	5.894	23.58		
2*		-- M -- oprawa typu C ze źródłem światła 1szt./kpl. * 438.00zł/szt.	szt.	4.0000	438.000		1 752.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	10.950		43.80	
Razem koszty bezpośrednie:				1 819.38	454.844	23.58	1 795.80	
Razem z narzutami:				1 838.92	459.730	43.12	1 795.80	
Cena jednostkowa:				459.73		10.782	448.950	0.000
39	KNNR 5 0502-d.2 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu D ze źródłem światła obmiar = 9.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl. * 12.54zł/r-g	r-g	4.2300	5.894	53.05		
2*		-- M -- oprawa typu D ze źródłem światła 1szt./kpl. * 1555.85zł/szt.	szt.	9.0000	1 555.850		14 002.65	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	38.896		350.06	
Razem koszty bezpośrednie:				14 405.76	1 600.640	53.05	14 352.71	
Razem z narzutami:				14 449.77	1 605.530	97.06	14 352.71	
Cena jednostkowa:				1 605.53		10.782	1 594.746	0.000
40	KNNR 5 0502-d.2 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu E ze źródłem światła obmiar = 11.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl. * 12.54zł/r-g	r-g	5.1700	5.894	64.83		
2*		-- M -- oprawa typu E ze źródłem światła 1szt./kpl. * 1297.35zł/szt.	szt.	11.0000	1 297.350		14 270.85	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	32.434		356.77	
Razem koszty bezpośrednie:				14 692.45	1 335.678	64.83	14 627.62	
Razem z narzutami:				14 746.27	1 340.570	118.65	14 627.62	
Cena jednostkowa:				1 340.57		10.782	1 329.784	0.000
41	KNNR 5 0502-d.2 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu F ze źródłem światła obmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl. * 12.54zł/r-g	r-g	0.9400	5.894	11.79		
2*		-- M -- oprawa typu F ze źródłem światła 1szt./kpl. * 480.50zł/szt.	szt.	2.0000	480.500		961.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	12.013		24.03	
Razem koszty bezpośrednie:				996.82	498.407	11.79	985.03	
Razem z narzutami:				1 006.60	503.300	21.57	985.03	
Cena jednostkowa:				503.30		10.782	492.513	0.000
42	KNNR 5 0502-d.2 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna typu Aw1 obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl. * 12.54zł/r-g	r-g	0.7400	9.280	9.28		
2*		-- M -- oprawa awaryjna typu Aw1 1szt./kpl. * 550.35zł/szt.	szt.	1.0000	550.350		550.35	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	13.759		13.76	
Razem koszty bezpośrednie:				573.39	573.389	9.28	564.11	
Razem z narzutami:				581.09	581.090	16.98	564.11	
Cena jednostkowa:				581.09		16.976	564.109	0.000
43	KNNR 5 0502-d.2 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna typu Aw2 obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl. * 12.54zł/r-g	r-g	0.7400	9.280	9.28		
2*		-- M -- oprawa awaryjna typu Aw2 1szt./kpl. * 486.85zł/szt.	szt.	1.0000	486.850		486.85	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	12.171		12.17	
Razem koszty bezpośrednie:				508.30	508.301	9.28	499.02	
Razem z narzutami:				516.00	516.000	16.98	499.02	
Cena jednostkowa:				516.00		16.976	499.021	0.000
44	KNNR 5 0502-d.2 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna typu Aw3 obmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl. * 12.54zł/r-g	r-g	1.4800	9.280	18.56		
2*		-- M -- oprawa awaryjna typu Aw3 1szt./kpl. * 580.00zł/szt.	szt.	2.0000	580.000		1 160.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	14.500		29.00	
Razem koszty bezpośrednie:				1 207.56	603.780	18.56	1 189.00	
Razem z narzutami:				1 222.96	611.480	33.96	1 189.00	
Cena jednostkowa:				611.48		16.976	594.500	0.000
45	KNNR 5 0502-d.2 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna typu Ew1 obmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl. * 12.54zł/r-g	r-g	2.2200	9.280	27.84		
2*		-- M -- oprawa awaryjna typu Ew1 1szt./kpl. * 420.83zł/szt.	szt.	3.0000	420.830		1 262.49	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	10.521		31.56	
Razem koszty bezpośrednie:				1 321.89	440.631	27.84	1 294.05	
Razem z narzutami:				1 344.99	448.330	50.94	1 294.05	
Cena jednostkowa:				448.33		16.976	431.351	0.000

PODSUMOWANIE

Roboty instalacyjne elektryczne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	50 530.25	881.38	49 648.87	
Koszty pośrednie [Kp] 65.1% od (R+S)	573.99	573.99		
RAZEM	51 104.24	1 455.37	49 648.87	
Zysk [Z] 10.8% od (R+S+Kp(R+S))	157.21	157.21		
RAZEM	51 261.45	1 612.58	49 648.87	

OGÓŁEM 51 261.45

Słownie: pięćdziesiąt jeden tysięcy dwieście sześćdziesiąt jeden i 45/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Pomiary elektryczne						
46	KNR AT-14 d.3 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - domofony obmiar = 5.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/pomiar * 12.54zł/r-g	r-g	5.0000	12.540	62.70		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.314		1.57	
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalne- go 0.298m-g/pomiar * 40.00zł/m-g	m-g	1.4900	11.920			59.60
4*		środek łączności bezprzewodowej 0.596m-g/pomiar * 20.00zł/m-g	m-g	2.9800	11.920			59.60
Razem koszty bezpośrednie:					36.694	62.70	1.57	119.20
Razem z narzutami:					66.860	114.69	1.57	218.04
Cena jednostkowa:						22.940	0.314	43.611
47	KNNR 5 1301- d.3 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elek- trycznego niskiego napięcia obmiar = 14.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar * 12.54zł/r-g	r-g	18.2000	16.302	228.23		
Razem koszty bezpośrednie:					16.302	228.23		
Razem z narzutami:					29.820	417.48		
Cena jednostkowa:						29.822	0.000	0.000
48	KNNR 5 1301- d.3 02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elek- trycznego niskiego napięcia obmiar = 11.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar * 12.54zł/r-g	r-g	19.3600	22.070	242.77		
Razem koszty bezpośrednie:					22.070	242.77		
Razem z narzutami:					40.370	444.07		
Cena jednostkowa:						40.373	0.000	0.000
49	KNNR 5 1304- d.3 06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zero- wania (każdy następny pomiar) obmiar = 90.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt. * 12.54zł/r-g	r-g	25.2000	3.511	315.99		
Razem koszty bezpośrednie:					3.511	315.99		
Razem z narzutami:					6.420	577.80		
Cena jednostkowa:						6.423	0.000	0.000
50	KNNR 5 1305- d.3 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasila- nia (pierwsza próba) - wył. różnicowoprądowy obmiar = 8.000 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/prób. * 12.54zł/r-g	r-g	2.6400	4.138	33.10		
Razem koszty bezpośrednie:					4.138	33.10		
Razem z narzutami:					7.570	60.56		
Cena jednostkowa:						7.570	0.000	0.000
51	KNNR 5 1305- d.3 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasila- nia (następna próba) obmiar = 16.000 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/prób. * 12.54zł/r-g	r-g	4.3200	3.386	54.18		
Razem koszty bezpośrednie:					3.386	54.18		
Razem z narzutami:					6.190	99.04		
Cena jednostkowa:						6.194	0.000	0.000
52	KNNR-W 9 d.3 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyzna- czonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy ośw. podstawowe	pun kt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 11.000 punkt -- R -- robocizna 0.4r-g/punkt * 12.54zł/r-g	r-g	4.4000	5.016	55.18		
Razem koszty bezpośrednie:					5.016	55.18		
Razem z narzutami:					9.180	100.98		
Cena jednostkowa:						9.175	0.000	0.000
53 d.3	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu ośw. podstawowe obmiar = 100.000 punkt	punkt					
1*		-- R -- robocizna 0.15r-g/punkt * 12.54zł/r-g	r-g	15.0000	1.881	188.10		
Razem koszty bezpośrednie:					1.881	188.10		
Razem z narzutami:					3.440	344.00		
Cena jednostkowa:						3.441	0.000	0.000
54 d.3	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - ośw. awaryjne obmiar = 3.000 punkt	punkt					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/punkt * 12.54zł/r-g	r-g	1.2000	5.016	15.05		
Razem koszty bezpośrednie:					5.016	15.05		
Razem z narzutami:					9.180	27.54		
Cena jednostkowa:						9.175	0.000	0.000
55 d.3	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - ośw. awaryjne obmiar = 27.000 punkt	punkt					
1*		-- R -- robocizna 0.15r-g/punkt * 12.54zł/r-g	r-g	4.0500	1.881	50.79		
Razem koszty bezpośrednie:					1.881	50.79		
Razem z narzutami:					3.440	92.88		
Cena jednostkowa:						3.441	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Pomiary elektryczne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	1 366.86	1 246.09	1.57	119.20
Koszty pośrednie [Kp] 65.1% od (R+S)	888.39	810.80		77.59
RAZEM	2 255.25	2 056.89	1.57	196.79
Zysk [Z] 10.8% od (R+S+Kp(R+S))	243.40	222.15		21.25
RAZEM	2 498.65	2 279.04	1.57	218.04

OGÓŁEM 2 498.65

Słownie: dwa tysiące czterysta dziewięćdziesiąt osiem i 65/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Roboty dodatkowe						
56	KNNR 5 0206-d.4 01	Wykonanie instalacji SSP - spięcie z istniejącym systemem, uruchomienie obmiar = 1.000 m	m					
1*		-- R -- wykonanie instalacji SSP 350.402r-g/m * 12.54zł/r-g	r-g	350.4020	4 394.041	4 394.04		
2*		-- M -- Materiały dla systemu SSP 1.04szt/m * 12000.00zł/szt	szt	1.0400	12 480.000		12 480.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	312.000		312.00	
Razem koszty bezpośrednie:		17 186.04			17 186.041	4 394.04	12 792.00	
Razem z narzutami:		20 830.06			20 830.060	8 038.06	12 792.00	
Cena jednostkowa:		20 830.06				8 038.055	12 792.000	0.000

PODSUMOWANIE

Roboty dodatkowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	17 186.04	4 394.04	12 792.00	
Koszty pośrednie [Kp] 65.1% od (R+S)	2 860.53	2 860.53		
RAZEM	20 046.57	7 254.57	12 792.00	
Zysk [Z] 10.8% od (R+S+Kp(R+S))	783.49	783.49		
RAZEM	20 830.06	8 038.06	12 792.00	
			OGÓŁEM	20 830.06

Słownie: dwadzieścia tysięcy osiemset trzydzieści i 06/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	82 195.25	9 862.10	72 096.05	237.10
Koszty pośrednie [Kp] 65.1% od (R+S)	6 576.57	6 422.26		154.31
RAZEM	88 771.82	16 284.36	72 096.05	391.41
Zysk [Z] 10.8% od (R+S+Kp(R+S))	1 801.78	1 759.53		42.25
RAZEM	90 573.60	18 043.89	72 096.05	433.66
VAT [V] 23% od Σ(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))	20 831.93	4 150.09	16 582.09	99.74
RAZEM	111 405.53	22 193.98	88 678.14	533.40
			OGÓŁEM	111 405.53

Słownie: sto jedenaście tysięcy czterysta pięć i 53/100 zł

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	436.0660	12.54	5 468.06
2.	wykonanie instalacji SSP	r-g	350.4020	12.54	4 394.04
				RAZEM	9 862.10

Słownie: dziewięć tysięcy osiemset sześćdziesiąt dwa i 10/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	cement portlandzki CEM 1	t	0.0955		0.0955	442.57	42.27					
2.	centrala domofonowa	kpl.	1.0000		1.0000	1 260.00	1 260.00					
3.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	t	0.0560		0.0560	418.70	23.45					
4.	czujnik ruchu/obecności	szt.	5.1000		5.1000	65.00	331.50		ICB_SREDNIE			
5.	gniazda bryzgoszczelne 3-biegunowe	szt.	4.0800		4.0800	11.57	47.20					
6.	gniazdo podwójne z uziem. 16A/230V p/t IP20	szt.	8.1600		8.1600	10.26	83.72					
7.	gniazdo pojedyncze z uziem. DATA 16A/230V p/t IP20/IP44	szt.	5.1000		5.1000	22.26	113.53					
8.	gniazdo z uziem. 16A/230V p/t IP44	szt.	24.4800		24.4800	11.99	293.52					
9.	Kabel telekom. YTKSYekw 10x2x0,5c	m	187.2000		187.2000	2.55	477.36					
10.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV / NYY-O/J, 1x16 (ilość i przekrój żył n x mm2)	m	50.4000		50.4000	7.27	366.41			7.27	0%	0%
11.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 5x10 mm2	m	67.6000		67.6000	22.18	1 499.36			22.18	0%	0%
12.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 5x2,5 mm2	m	135.2000		135.2000	7.68	1 038.31			7.68	0%	0%
13.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 5x6 mm2	m	67.6000		67.6000	14.88	1 005.88			14.88	0%	0%
14.	kołki kotwiące	szt.	20.0000		20.0000	1.20	24.00		ICB_SREDNIE			
15.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	4.0000		4.0000	0.17	0.68					
16.	Łącznik p/t schodowy IP44	szt.	4.0800		4.0800	18.25	74.46					
17.	łączniki bryzgoszczelne jednobiegunowe p/t IP44	szt.	5.1000		5.1000	14.20	72.42		ICB_SREDNIE			
18.	łączniki bryzgoszczelne świecznikowy p/t IP44	szt.	4.0800		4.0800	14.20	57.94			14.20	0%	0%
19.	Materiały dla systemu SSP	szt.	1.0400		1.0400	12 000.00	12 480.00		ICB_SREDNIE			
20.	odgałęźniki bryzgoszczelne	szt.	5.1000		5.1000	6.84	34.89					
21.	oprawa awaryjna typu Aw1	szt.	1.0000		1.0000	550.35	550.35		ICB_SREDNIE			
22.	oprawa awaryjna typu Aw2	szt.	1.0000		1.0000	486.85	486.85		ICB_SREDNIE			
23.	oprawa awaryjna typu Aw3	szt.	2.0000		2.0000	580.00	1 160.00		ICB_SREDNIE			
24.	oprawa awaryjna typu Ew1	szt.	3.0000		3.0000	420.83	1 262.49		ICB_SREDNIE			
25.	oprawa typu A ze źródłem światła	szt.	3.0000		3.0000	938.00	2 814.00		ICB_SREDNIE			
26.	oprawa typu B ze źródłem światła	szt.	3.0000		3.0000	915.00	2 745.00		ICB_SREDNIE			
27.	oprawa typu C ze źródłem światła	szt.	4.0000		4.0000	438.00	1 752.00		ICB_SREDNIE			
28.	oprawa typu D ze źródłem światła	szt.	9.0000		9.0000	1 555.85	14 002.65		ICB_SREDNIE			
29.	oprawa typu E ze źródłem światła	szt.	11.0000		11.0000	1 297.35	14 270.85		ICB_SREDNIE			
30.	oprawa typu F ze źródłem światła	szt.	2.0000		2.0000	480.50	961.00		ICB_SREDNIE			
31.	piasek do betonów	m³	0.5500		0.5500	33.09	18.20					
32.	Przewody elektroenergetyczne do układania na stałe YDY 450/750V, 5x6mm2	m	52.0000		52.0000	11.75	611.00			11.75	0%	0%

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- wa- ny
33.	Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 4mm2	m	104.0000		104.0000	1.98	205.90					
34.	Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 6mm2	m	52.0000		52.0000	2.82	146.65					
35.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x4 mm2	m	114.4000		114.4000	8.79	1 005.62			8.79	0%	0%
36.	Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	m	468.0000		468.0000	2.00	936.00					
37.	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	582.4000		582.4000	2.97	1 729.84					
38.	Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm2	m	72.8000		72.8000	2.53	184.17					
39.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	51.0000		51.0000	0.42	21.40					
40.	Rozłącznik izolacyjny bezpiecznikowy RBK00 z wkładkami WT00 63A	szt.	1.0000		1.0000	389.00	389.00			389.00	0%	0%
41.	rury winidurkowe 18	m	104.0000		104.0000	1.09	113.40					
42.	tablica przyzywowa z klawiaturą/czytni- kiem i przyciskiem wyjścia + elektroza- czep	kpl.	4.0000		4.0000	578.00	2 312.00					
43.	tablica rozdzielcza RS-1 kompletna z montażem i podłączeniem	szt.	1.0000		1.0000	3 264.0 0	3 264.00		ICB_ SRED NIE			
44.	unifon	szt.	1.0000		1.0000	235.00	235.00					
45.	złączki 18	szt.	41.0000		41.0000	0.35	14.40					
46.	materiały pomocnicze	zł					1 577.38					
RAZEM							72 096.0 5					

Słownie: siedemdziesiąt dwa tysiące dziewięćdziesiąt sześć i 05/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	0.6160	40.09	24.64
2.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.6160	7.14	4.35
3.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	1.4900	40.00	59.60
4.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	2.9800	20.00	59.60
5.	środek transportowy	m-g	0.9380	49.54	46.48
6.	żuraw samochodowy	m-g	0.6160	68.85	42.43
				RAZEM	237.10

Słownie: dwieście trzydzieści siedem i 10/100 zł