

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA POMIESZCZEŃ NA POTRZEBY APTEKI PRZYSZPITALNEJ
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. Mirosław Pietraszek
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Łukasz Stawirej (Instalacje Elektryczne)
DATA OPRACOWANIA : marzec 2014

Stawka roboczogodziny : 12.29 zł
Poziom cen : I kw. 2014

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	150 565.29 zł
Podatek VAT	:	34 630.02 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	185 195.31 zł

Słownie: sto osiemdziesiąt pięć tysięcy sto dziewięćdziesiąt pięć i 31/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 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			
	1150	m	1 150.000		
			RAZEM	1 150.000	
2 KNNR 5 d.1 1207-07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m			
	350	m	350.000		
			RAZEM	350.000	
3 KNNR 5 d.1 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.			
	35	otw.	35.000		
			RAZEM	35.000	
4 KNNR 5 d.1 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.			
	15	otw.	15.000		
			RAZEM	15.000	
5 KNNR 5 d.1 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m			
	200	m	200.000		
			RAZEM	200.000	
6 KNNR 5 d.1 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m			
	50	m	50.000		
			RAZEM	50.000	
7 KNNR 5 d.1 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu	m			
	60	m	60.000		
			RAZEM	60.000	
8 KNNR 5 d.1 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm ² wciągane do rur	m			
	100	m	100.000		
			RAZEM	100.000	
9 KNNR 5 d.1 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm ² wciągane do rur	m			
	20	m	20.000		
			RAZEM	20.000	
10 KNNR 5 d.1 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur U/UTP 4x2x0,5 kat.6	m			
	720	m	720.000		
			RAZEM	720.000	
11 KNNR 5 d.1 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód koncentryczny RG6-U	m			
	50	m	50.000		
			RAZEM	50.000	
12 KNNR 5 d.1 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDyp 3x1,5mm ²	m			
	1350	m	1 350.000		
			RAZEM	1 350.000	
13 KNNR 5 d.1 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDyp 4x1,5mm ²	m			
	220	m	220.000		
			RAZEM	220.000	
14 KNNR 5 d.1 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDyp 3x2,5mm ²	m			
	3500	m	3 500.000		
			RAZEM	3 500.000	
15 KNNR 5 d.1 0205-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDyp 5x2,5mm ²	m			
	35	m	35.000		
			RAZEM	35.000	
16 KNNR 5 d.1 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDyp 5x6mm ²	m			
	16	m	16.000		
			RAZEM	16.000	
17 KNNR 5 d.1 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YKY 3x4mm ²	m			
	28	m	28.000		
			RAZEM	28.000	
18 KNNR 5 d.1 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YKY 5x16mm ²	m			
	45	m	45.000		
			RAZEM	45.000	
19 KNNR 5 d.1 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.5	m ³	3.500	
				RAZEM	3.500
20	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
d.1	1208-03	1500	m	1 500.000	
				RAZEM	1 500.000
2		Roboty instalacyjne elektryczne			
21	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - tablica rozdzielcza apteki TA - komplet-	szt.		
d.2	0404-04	na	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
22	KNNR 5	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg -	kpl.		
d.2	0110-13	szafka wisząca rack 19" 9U kompletna	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
23	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
d.2	0407-04	- rozłącznik bezpiecznikowy 3-polowy z wkładkami D02 63A w tablicy TP	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
24	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cemen-	szt.		
d.2	0301-12	towej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.	188.000	
		188		RAZEM	188.000
25	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.2	0302-01	188	szt.	188.000	
				RAZEM	188.000
26	KNNR 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - jedno-	szt.		
d.2	0306-02	biegunowy p/t IP20	szt.	15.000	
		15		RAZEM	15.000
27	KNNR 5	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - jednobiegu-	szt.		
d.2	0307-01	nowy p/t IP44	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
28	KNNR 5	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - świecznikowy p/t	szt.		
d.2	0306-03	IP20	szt.	10.000	
		10		RAZEM	10.000
29	KNNR 5	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe p/t IP44	szt.		
d.2	0307-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNNR 5	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - schodo-	szt.		
d.2	0306-04	wy p/t IP20	szt.	12.000	
		12		RAZEM	12.000
31	KNNR 5	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - krzyżo-	szt.		
d.2	0306-04	wy p/t IP20	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
32	KNNR 5	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik	szt.		
d.2	0306-04	do rolet p/t IP20	szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
33	KNNR 5	Czujniki ruchu/obecności n/t 360st.	szt.		
d.2	0306-07	12	szt.	12.000	
	analogia			RAZEM	12.000
34	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-bieguno-	szt.		
d.2	0308-03	we przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5	szt.	93.000	
		mm2 - gniazdo podwójne z uziem. 16A/230V p/t IP20		RAZEM	93.000
		93			
35	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bie-	szt.		
d.2	0308-05	gunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5	szt.	7.000	
		mm2 - gniazdo z uziem. 16A/230V p/t IP44		RAZEM	7.000
		7			
36	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-bieguno-	szt.		
d.2	0308-04	we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 -	szt.	28.000	
		gniazdo z uziem. DATA p/t IP20		RAZEM	28.000
		28			
				RAZEM	28.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNNR 5 d.2 0308-01 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-bieguno- we końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo RTV 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR AT-14 d.2 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - 2xRJ45 kat.6 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
39	KNNR AT-14 d.2 0107-07	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
40	KNNR 5 d.2 0304-03	Odgąłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
41	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu A ze źródłem światła 31	kpl. kpl.	 31.000	
				RAZEM	31.000
42	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu B ze źródłem światła 22	kpl. kpl.	 22.000	
				RAZEM	22.000
43	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu C ze źródłem światła 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
44	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu D ze źródłem światła 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu E ze źródłem światła 11	kpl. kpl.	 11.000	
				RAZEM	11.000
46	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu F ze źródłem światła 14	kpl. kpl.	 14.000	
				RAZEM	14.000
47	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu G ze źródłem światła 12	kpl. kpl.	 12.000	
				RAZEM	12.000
48	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu AW1 ze źródłem światła 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
49	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu AW2 ze źródłem światła 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
50	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu EW1 ze źródłem światła 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
51	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu EW2 ze źródłem światła 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
3		Pomiary elektryczne			
52	KNNR AT-14 d.3 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 28	pomiar pomiar	 28.000	
				RAZEM	28.000
53	KNNR 5 d.3 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 48	pomiar pomiar	 48.000	
				RAZEM	48.000
54	KNNR 5 d.3 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4	pomiar pomiar	 4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNNR 5 d.3 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		250	szt.	250.000	
				RAZEM	250.000
56	KNNR 5 d.3 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) - wyt. różni- cowoprądowy	prób.		
		19	prób.	19.000	
				RAZEM	19.000
57	KNNR 5 d.3 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		38	prób.	38.000	
				RAZEM	38.000
58	KNNR-W 9 d.3 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy ośw. podstawowe	punkt		
		35	punkt	35.000	
				RAZEM	35.000
59	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		
		288	punkt	288.000	
				RAZEM	288.000
60	KNNR-W 9 d.3 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - ośw. awaryjne	punkt		
		7	punkt	7.000	
				RAZEM	7.000
61	KNNR-W 9 d.3 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		56	punkt	56.000	
				RAZEM	56.000

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 = 1150.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m * 12.29zł/r-g	r-g	117.3000	1.254	1 442.10		
Razem koszty bezpośrednie:					1.254	1 442.10		
Razem z narzutami:					2.290	2 633.50		
Cena jednostkowa:					2.293	0.000	0.000	
2	2 KNNR 5 1207-d.1 07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie obmiar = 350.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.178r-g/m * 12.29zł/r-g	r-g	62.3000	2.188	765.80		
Razem koszty bezpośrednie:					2.188	765.80		
Razem z narzutami:					4.000	1 400.00		
Cena jednostkowa:					4.001	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 = 35.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.06r-g/otw. * 12.29zł/r-g	r-g	37.1000	13.027	455.95		
Razem koszty bezpośrednie:					13.027	455.95		
Razem z narzutami:					23.820	833.70		
Cena jednostkowa:					23.824	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 = 15.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.19r-g/otw. * 12.29zł/r-g	r-g	17.8500	14.625	219.38		
Razem koszty bezpośrednie:					14.625	219.38		
Razem z narzutami:					26.750	401.25		
Cena jednostkowa:					26.746	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 = 200.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.111r-g/m * 12.29zł/r-g	r-g	22.2000	1.364	272.80		
2*		-- M -- rury winidurkowe 18 1.04m/m * 1.09zł/m	m	208.0000	1.134		226.80	
3*		złączki 18 0.41szt./m * 0.35zł/szt.	szt.	82.0000	0.144		28.80	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.032		6.40	
Razem koszty bezpośrednie:					2.674	272.80	262.00	
Razem z narzutami:					3.800	498.00	262.00	
Cena jednostkowa:					2.494	1.310	0.000	
6	6 KNNR 5 0103-d.1 01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.356r-g/m * 12.29zł/r-g	r-g	17.8000	4.375	218.75		
2*		-- M -- rury winidurkowe 18 1.04m/m * 1.09zł/m	m	52.0000	1.134		56.70	
3*		złączki 18 0.41szt./m * 0.35zł/szt.	szt.	20.5000	0.144		7.20	
4*		kołki rozporowe plastikowe 2.1szt./m * 0.17zł/szt.	szt.	105.0000	0.357		17.85	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Uchwyt elektroins. U/UZ 18-28mm	szt	105.0000	0.714		35.70	
6*		2.1szt/m * 0.34zł/szt materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.059		2.95	
Razem koszty bezpośrednie:					6.783	218.75	120.40	
Razem z narzutami:					10.410	400.10	120.40	
Cena jednostkowa:						8.000	2.408	0.000
7	KNNR 5 0110-d.1 05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do betonu obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.467r-g/m * 12.29zł/r-g	r-g	28.0200	5.739	344.34		
2*		-- M -- listwa elektroinstalacyjna 1.04m/m * 5.51zł/m	m	62.4000	5.730		343.80	
3*		kołki rozporowe plastikowe 2.7szt./m * 0.17zł/szt.	szt.	162.0000	0.459		27.54	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.155		9.30	
Razem koszty bezpośrednie:					12.083	344.34	380.64	
Razem z narzutami:					16.840	629.76	380.64	
Cena jednostkowa:						10.496	6.344	0.000
8	KNNR 5 0201-d.1 03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur obmiar = 100.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0242r-g/m * 12.29zł/r-g	r-g	2.4200	0.297	29.70		
2*		-- M -- przewody izolowane jednożyłowe 1.04m/m * 1.68zł/m	m	104.0000	1.747		174.70	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.044		4.40	
Razem koszty bezpośrednie:					2.088	29.70	179.10	
Razem z narzutami:					2.330	53.90	179.10	
Cena jednostkowa:						0.543	1.791	0.000
9	KNNR 5 0201-d.1 05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 wciągane do rur obmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.032r-g/m * 12.29zł/r-g	r-g	0.6400	0.393	7.86		
2*		-- M -- przewody izolowane jednożyłowe 1.04m/m * 1.68zł/m	m	20.8000	1.747		34.94	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.044		0.88	
Razem koszty bezpośrednie:					2.184	7.86	35.82	
Razem z narzutami:					2.510	14.38	35.82	
Cena jednostkowa:						0.719	1.791	0.000
10	KNNR 5 0203-d.1 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur U/UTP 4x2x0,5 kat.6 obmiar = 720.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m * 12.29zł/r-g	r-g	25.3440	0.433	311.76		
2*		-- M -- U/UTP 4x2x0,5 kat.6 0.001km/m * 2695.30zł/km	km	0.7200	2.695		1 940.40	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.067		48.24	
Razem koszty bezpośrednie:					3.195	311.76	1 988.64	
Razem z narzutami:					3.550	567.36	1 988.64	
Cena jednostkowa:						0.792	2.762	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.1 01	KNNR 5 0203-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód koncentryczny RG6-U obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m * 12.29zł/r-g	r-g	1.7600	0.433	21.65		
2*		-- M -- przewód koncentryczny RG6-U 1.04m/m * 2.21zł/m	m	52.0000	2.298		114.90	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.057		2.85	
Razem koszty bezpośrednie:					2.788	21.65	117.75	
Razem z narzutami:					3.150	39.75	117.75	
Cena jednostkowa:						0.792	2.355	0.000
12 d.1 04	KNNR 5 0205-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDYp 3x1,5mm ² obmiar = 1350.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/m * 12.29zł/r-g	r-g	93.5550	0.852	1 150.20		
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ² 1.04m/m * 2.00zł/m	m	1 404.0000	2.080		2 808.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.052		70.20	
Razem koszty bezpośrednie:					2.984	1 150.20	2 878.20	
Razem z narzutami:					3.690	2 103.30	2 878.20	
Cena jednostkowa:						1.558	2.132	0.000
13 d.1 04	KNNR 5 0205-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDYp 4x1,5mm ² obmiar = 220.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/m * 12.29zł/r-g	r-g	15.2460	0.852	187.44		
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm ² 1.04m/m * 2.53zł/m	m	228.8000	2.631		578.82	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.066		14.52	
Razem koszty bezpośrednie:					3.549	187.44	593.34	
Razem z narzutami:					4.260	343.86	593.34	
Cena jednostkowa:						1.558	2.697	0.000
14 d.1 04	KNNR 5 0205-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDYp 3x2,5mm ² obmiar = 3500.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/m * 12.29zł/r-g	r-g	242.5500	0.852	2 982.00		
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ² 1.04m/m * 2.97zł/m	m	3 640.0000	3.089		10 811.50	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.077		269.50	
Razem koszty bezpośrednie:					4.018	2 982.00	11 081.00	
Razem z narzutami:					4.720	5 439.00	11 081.00	
Cena jednostkowa:						1.558	3.166	0.000
15 d.1 05	KNNR 5 0205-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDYp 5x2,5mm ² obmiar = 35.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0788r-g/m * 12.29zł/r-g	r-g	2.7580	0.968	33.88		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 5x2,5mm2	m	36.4000	5.023		175.81	
3*		1.04m/m * 4.83zł/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.126		4.41	
Razem koszty bezpośrednie:			214.10		6.117	33.88	180.22	
Razem z narzutami:			242.20		6.920	61.98	180.22	
Cena jednostkowa:			6.92			1.770	5.149	0.000
16 d.1 06		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDY 5x6mm2 obmiar = 16.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0946r-g/m * 12.29zł/r-g	r-g	1.5136	1.163	18.61		
2*		-- M -- Przewody elektroenergetyczne do układania na stałe YDY 450/750V, 5x6mm2	m	16.6400	12.220		195.52	
3*		1.04m/m * 11.75zł/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.306		4.90	
Razem koszty bezpośrednie:			219.03		13.689	18.61	200.42	
Razem z narzutami:			234.40		14.650	33.98	200.42	
Cena jednostkowa:			14.65			2.127	12.526	0.000
17 d.1 06		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YKY 3x4mm2 obmiar = 28.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0946r-g/m * 12.29zł/r-g	r-g	2.6488	1.163	32.56		
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV / NYY-O/J, 3x4mm2	m	29.1200	7.082		198.30	
3*		1.04m/m * 6.81zł/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.177		4.96	
Razem koszty bezpośrednie:			235.82		8.422	32.56	203.26	
Razem z narzutami:			262.92		9.390	59.66	203.26	
Cena jednostkowa:			9.39			2.127	7.259	0.000
18 d.1 06		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YKY 5x16mm2 obmiar = 45.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0946r-g/m * 12.29zł/r-g	r-g	4.2570	1.163	52.34		
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV / NYY-O/J, 5x16mm2	m	46.8000	33.186		1 493.37	
3*		1.04m/m * 31.91zł/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.830		37.35	
Razem koszty bezpośrednie:			1 583.06		35.179	52.34	1 530.72	
Razem z narzutami:			1 626.30		36.140	95.58	1 530.72	
Cena jednostkowa:			36.14			2.127	34.016	0.000
19 d.1 05		Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 3.500 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4.03r-g/m³ * 12.29zł/r-g	r-g	14.1050	49.529	173.35		
2*		-- M -- cement portlandzki CEM 1 0.191t/m³ * 442.57zł/t	t	0.6685	84.531		295.86	
3*		piasek do betonów 1.1m³/m³ * 33.09zł/m³	m³	3.8500	36.399		127.40	

Lp.	Podstawa	Opis	j/m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone)	t	0.3920	46.894		164.13	
5*		0.112t/m³ * 418.70zł/t materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	4.196		14.69	
Razem koszty bezpośrednie:					221.549	173.35	602.08	
Razem z narzutami:					262.600	317.02	602.08	
Cena jednostkowa:						90.575	172.020	0.000
20 d.1 03	KNNR 5 1208-	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m					
		obmiar = 1500.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0788r-g/m * 12.29zł/r-g	r-g	118.2000	0.968	1 452.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.968	1 452.00		
Razem z narzutami:					1.770	2 655.00		
Cena jednostkowa:						1.770	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	30 526.06	10 172.47	20 353.59	
Koszty pośrednie [Kp] 64.9% od (R+S)	6 581.14	6 581.14		
RAZEM	37 107.20	16 753.61	20 353.59	
Zysk [Z] 10.9% od (R+S+Kp(R+S))	1 827.47	1 827.47		
RAZEM	38 934.67	18 581.08	20 353.59	
OGÓŁEM				38 934.67

Słownie: trzydzieści osiem tysięcy dziewięćset trzydzieści cztery i 67/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Roboty instalacyjne elektryczne						
21	KNNR 5 0404-d.2 04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - tablica rozdzielcza apteki TA - kompletna obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.48r-g/szt. * 12.29zł/r-g	r-g	3.4800	42.769	42.77		
2*		-- M -- tablica rozdzielcza apteki TA - kompletna 1szt./szt. * 7840.00zł/szt.	szt.	1.0000	7 840.000		7 840.00	
Razem koszty bezpośrednie:					7 882.769	42.77	7 840.00	
Razem z narzutami:					7 918.210	78.21	7 840.00	
Cena jednostkowa:						78.213	7 840.000	0.000
22	KNR AT-14 d.2 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg - szafka wisząca rack 19" 9U kompletna obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.58r-g/kpl. * 12.29zł/r-g	r-g	0.5800	7.128	7.13		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.178		0.18	
3*		szafa dystrybucyjna wisząca 19" 9U kompletna 1kpl./kpl. * 2484.00zł/kpl.	kpl.	1.0000	2 484.000		2 484.00	
Razem koszty bezpośrednie:					2 491.306	7.13	2 484.18	
Razem z narzutami:					2 497.210	13.03	2 484.18	
Cena jednostkowa:						13.035	2 484.178	0.000
23	KNNR 5 0407-d.2 04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik bezpiecznikowy 3-polowy z wkładkami D02 63A w tablicy TP obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt. * 12.29zł/r-g	r-g	0.3400	4.179	4.18		
2*		-- M -- Rozłącznik izolacyjny D02 63A 3p D0 1szt./szt. * 186.00zł/szt	szt	1.0000	186.000		186.00	
Razem koszty bezpośrednie:					190.179	4.18	186.00	
Razem z narzutami:					193.640	7.64	186.00	
Cena jednostkowa:						7.642	186.000	0.000
24	KNNR 5 0301-d.2 12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym obmiar = 188.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.201r-g/szt. * 12.29zł/r-g	r-g	37.7880	2.470	464.36		
Razem koszty bezpośrednie:					2.470	464.36		
Razem z narzutami:					4.520	849.76		
Cena jednostkowa:						4.517	0.000	0.000
25	KNNR 5 0302-d.2 01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 188.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt. * 12.29zł/r-g	r-g	15.7920	1.032	194.02		
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt./szt. * 0.42zł/szt.	szt.	191.7600	0.428		80.46	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.011		2.07	
Razem koszty bezpośrednie:					1.471	194.02	82.53	
Razem z narzutami:					2.330	355.51	82.53	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			2.33			1.888	0.439	0.000
26	KNNR 5 0306-d.2 02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - jednobiegunowy p/t IP20 obmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt. * 12.29zł/r-g	r-g	2.3700	1.942	29.13		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne jednobiegunowy p/t IP20 1.02szt./szt. * 9.45zł/szt.	szt.	15.3000	9.639		144.59	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.241		3.62	
Razem koszty bezpośrednie:			177.34		11.822	29.13	148.21	
Razem z narzutami:			201.45		13.430	53.24	148.21	
Cena jednostkowa:			13.43			3.551	9.880	0.000
27	KNNR 5 0307-d.2 01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - jednobiegunowy p/t IP44 obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt. * 12.29zł/r-g	r-g	0.4620	2.839	5.68		
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne jednobiegunowy p/t IP44 1.02szt./szt. * 13.75zł/szt.	szt.	2.0400	14.025		28.05	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.351		0.70	
Razem koszty bezpośrednie:			34.43		17.215	5.68	28.75	
Razem z narzutami:			39.14		19.570	10.39	28.75	
Cena jednostkowa:			19.57			5.192	14.376	0.000
28	KNNR 5 0306-d.2 03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - świecznikowy p/t IP20 obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/szt. * 12.29zł/r-g	r-g	1.8900	2.323	23.23		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne świecznikowy p/t IP20 1.02szt./szt. * 11.03zł/szt.	szt.	10.2000	11.251		112.51	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.281		2.81	
Razem koszty bezpośrednie:			138.55		13.855	23.23	115.32	
Razem z narzutami:			157.80		15.780	42.48	115.32	
Cena jednostkowa:			15.78			4.249	11.532	0.000
29	KNNR 5 0307-d.2 02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe p/t IP44 obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.294r-g/szt. * 12.29zł/r-g	r-g	0.5880	3.613	7.23		
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne świecznikowy p/t IP44 1.02szt./szt. * 14.20zł/szt.	szt.	2.0400	14.484		28.97	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.362		0.72	
Razem koszty bezpośrednie:			36.92		18.459	7.23	29.69	
Razem z narzutami:			42.90		21.450	13.21	29.69	
Cena jednostkowa:			21.45			6.607	14.846	0.000
30	KNNR 5 0306-d.2 04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - schodowy p/t IP20 obmiar = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt. * 12.29zł/r-g	r-g	2.7720	2.839	34.07		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- łączniki instalacyjne - schodowy p/t IP20	szt.	12.2400	11.251		135.01	
3*		1.02szt./szt. * 11.03zt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.281		3.37	
Razem koszty bezpośrednie:					14.371	34.07	138.38	
Razem z narzutami:					16.720	62.26	138.38	
Cena jednostkowa:						5.192	11.532	0.000
31	KNNR 5 0306-d.2 04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - krzyżowy p/t IP20 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt. * 12.29zt/r-g	r-g	0.2310	2.839	2.84		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne krzyżowy p/t IP20	szt.	1.0200	13.291		13.29	
3*		1.02szt./szt. * 13.03zt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.332		0.33	
Razem koszty bezpośrednie:					16.462	2.84	13.62	
Razem z narzutami:					18.820	5.20	13.62	
Cena jednostkowa:						5.192	13.623	0.000
32	KNNR 5 0306-d.2 04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik do rolet p/t IP20 obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt. * 12.29zt/r-g	r-g	0.6930	2.839	8.52		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne - łącznik do rolet p/t IP20	szt.	3.0600	21.930		65.79	
3*		1.02szt./szt. * 21.50zt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.548		1.64	
Razem koszty bezpośrednie:					25.317	8.52	67.43	
Razem z narzutami:					27.670	15.58	67.43	
Cena jednostkowa:						5.192	22.478	0.000
33	KNNR 5 0306-d.2 07	Czujniki ruchu/obecności n/t 360st. analogia obmiar = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.315r-g/szt. * 12.29zt/r-g	r-g	3.7800	3.871	46.45		
2*		-- M -- czujnik ruchu/obecności n/t 360st.	szt.	12.2400	66.810		801.72	
3*		1.02szt./szt. * 65.50zt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	1.670		20.04	
Razem koszty bezpośrednie:					72.351	46.45	821.76	
Razem z narzutami:					75.560	84.96	821.76	
Cena jednostkowa:						7.079	68.480	0.000
34	KNNR 5 0308-d.2 03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo podwójne z uziem. 16A/230V p/t IP20 obmiar = 93.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.341r-g/szt. * 12.29zt/r-g	r-g	31.7130	4.191	389.76		
2*		-- M -- gniazdo podwójne z uziem. 16A/230V p/t IP20	szt.	94.8600	10.465		973.25	
3*		1.02szt./szt. * 10.26zt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.262		24.37	
Razem koszty bezpośrednie:					14.918	389.76	997.62	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					18.390	712.65	997.62	
Cena jednostkowa:						7.664	10.727	0.000
35	KNNR 5 0308-d.2 05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo z uziem. 16A/230V p/t IP44 obmiar = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/szt. * 12.29zł/r-g	r-g	1.8410	3.232	22.62		
2*		-- M -- gniazdo z uziem. 16A/230V p/t IP44 1.02szt./szt. * 11.99zł/szt.	szt.	7.1400	12.230		85.61	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.306		2.14	
Razem koszty bezpośrednie:					15.768	22.62	87.75	
Razem z narzutami:					18.450	41.40	87.75	
Cena jednostkowa:						5.911	12.536	0.000
36	KNNR 5 0308-d.2 04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo z uziem. DATA p/t IP20 obmiar = 28.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.252r-g/szt. * 12.29zł/r-g	r-g	7.0560	3.097	86.72		
2*		-- M -- gniazdo z uziem. DATA p/t IP20 1.02szt./szt. * 16.50zł/szt.	szt.	28.5600	16.830		471.24	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.421		11.79	
Razem koszty bezpośrednie:					20.348	86.72	483.03	
Razem z narzutami:					22.920	158.73	483.03	
Cena jednostkowa:						5.664	17.251	0.000
37	KNNR 5 0308-d.2 01 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo RTV obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179r-g/szt. * 12.29zł/r-g	r-g	0.1790	2.200	2.20		
2*		-- M -- gniazdo RTV 1.02szt./szt. * 32.26zł/szt.	szt.	1.0200	32.905		32.91	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.823		0.82	
Razem koszty bezpośrednie:					35.928	2.20	33.73	
Razem z narzutami:					37.750	4.02	33.73	
Cena jednostkowa:						4.023	33.728	0.000
38	KNR AT-14 d.2 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - 2xRJ45 kat.6 obmiar = 14.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.204r-g/szt. * 12.29zł/r-g	r-g	2.8560	2.507	35.10		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.063		0.88	
3*		gniazdo 2xRJ45 cat.6 1szt./szt. * 91.30zł/szt.	szt.	14.0000	91.300		1 278.20	
Razem koszty bezpośrednie:					93.870	35.10	1 279.08	
Razem z narzutami:					95.950	64.22	1 279.08	
Cena jednostkowa:						4.585	91.363	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
39	KNR AT-14 d.2 0107-07	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu obmiar = 14.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt. * 12.29zł/r-g	r-g	2.9400	2.581	36.13		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.065		0.91	
Razem koszty bezpośrednie:					2.646	36.13	0.91	
Razem z narzutami:					4.790	66.15	0.91	
Cena jednostkowa:						4.720	0.065	0.000
40	KNNR 5 0304-d.2 03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane obmiar = 11.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.347r-g/szt. * 12.29zł/r-g	r-g	3.8170	4.265	46.92		
2*		-- M -- odgałęźniki bryzgoszczelne 1.02szt./szt. * 6.84zł/szt.	szt.	11.2200	6.977		76.75	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.174		1.91	
Razem koszty bezpośrednie:					11.416	46.92	78.66	
Razem z narzutami:					14.950	85.79	78.66	
Cena jednostkowa:						7.800	7.151	0.000
41	KNNR 5 0502-d.2 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu A ze źródłem światła obmiar = 31.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl. * 12.29zł/r-g	r-g	14.5700	5.776	179.06		
2*		-- M -- oprawa typu A ze źródłem światła 1szt./kpl. * 833.35zł/szt.	szt.	31.0000	833.350		25 833.85	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	20.834		645.85	
Razem koszty bezpośrednie:					859.960	179.06	26 479.70	
Razem z narzutami:					864.750	327.55	26 479.70	
Cena jednostkowa:						10.563	854.184	0.000
42	KNNR 5 0502-d.2 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu B ze źródłem światła obmiar = 22.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl. * 12.29zł/r-g	r-g	10.3400	5.776	127.07		
2*		-- M -- oprawa typu B ze źródłem światła 1szt./kpl. * 938.85zł/szt.	szt.	22.0000	938.850		20 654.70	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	23.471		516.36	
Razem koszty bezpośrednie:					968.097	127.07	21 171.06	
Razem z narzutami:					972.880	232.30	21 171.06	
Cena jednostkowa:						10.563	962.321	0.000
43	KNNR 5 0502-d.2 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu C ze źródłem światła obmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl. * 12.29zł/r-g	r-g	2.3500	5.776	28.88		
2*		-- M -- oprawa typu C ze źródłem światła 1szt./kpl. * 827.35zł/szt.	szt.	5.0000	827.350		4 136.75	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	20.684		103.42	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					853.810	28.88	4 240.17	
Razem z narzutami:					858.600	52.83	4 240.17	
Cena jednostkowa:						10.563	848.034	0.000
44	KNNR 5 0502-d.2 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu D ze źródłem światła obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl. * 12.29zł/r-g	r-g	0.4700	5.776	5.78		
2*		-- M -- oprawa typu D ze źródłem światła 1szt./kpl. * 480.50zł/szt.	szt.	1.0000	480.500		480.50	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	12.013		12.01	
Razem koszty bezpośrednie:					498.29	5.78	492.51	
Razem z narzutami:					503.08	10.57	492.51	
Cena jednostkowa:						10.563	492.513	0.000
45	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. * 12.29zł/r-g	r-g	5.1700	5.776	63.54		
2*		-- M -- oprawa typu E ze źródłem światła 1szt./kpl. * 745.85zł/szt.	szt.	11.0000	745.850		8 204.35	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	18.646		205.11	
Razem koszty bezpośrednie:					8 473.00	63.54	8 409.46	
Razem z narzutami:					8 525.66	116.20	8 409.46	
Cena jednostkowa:						10.563	764.496	0.000
46	KNNR 5 0502-d.2 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu F ze źródłem światła obmiar = 14.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl. * 12.29zł/r-g	r-g	6.5800	5.776	80.86		
2*		-- M -- oprawa typu F ze źródłem światła 1szt./kpl. * 617.35zł/szt.	szt.	14.0000	617.350		8 642.90	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	15.434		216.08	
Razem koszty bezpośrednie:					8 939.84	80.86	8 858.98	
Razem z narzutami:					9 006.90	147.92	8 858.98	
Cena jednostkowa:						10.563	632.784	0.000
47	KNNR 5 0502-d.2 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu G ze źródłem światła obmiar = 12.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl. * 12.29zł/r-g	r-g	5.6400	5.776	69.31		
2*		-- M -- oprawa typu G ze źródłem światła 1szt./kpl. * 782.35zł/szt.	szt.	12.0000	782.350		9 388.20	
3*		światłówka T5 24W/940 G5 4szt/kpl. * 38.90zł/szt.	szt	48.0000	155.600		1 867.20	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	23.449		281.39	
Razem koszty bezpośrednie:					11 606.10	69.31	11 536.79	
Razem z narzutami:					11 663.52	126.73	11 536.79	
Cena jednostkowa:						10.563	961.399	0.000
48	KNNR 5 0502-d.2 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu AW1 ze źródłem światła obmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.47r-g/kpl. * 12.29zł/r-g	r-g	1.4100	5.776	17.33		
2*		-- M -- oprawa typu AW1 ze źródłem światła 1szt./kpl. * 384.35zł/szt.	szt.	3.0000	384.350		1 153.05	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	9.609		28.83	
Razem koszty bezpośrednie:		1 199.21			399.735	17.33	1 181.88	
Razem z narzutami:		1 213.56			404.520	31.68	1 181.88	
Cena jednostkowa:		404.52				10.563	393.959	0.000
49 KNNR 5 0502-d.2 01		Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu AW2 ze źródłem światła obmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl. * 12.29zł/r-g	r-g	1.8800	5.776	23.10		
2*		-- M -- oprawa typu AW2 ze źródłem światła 1szt./kpl. * 384.35zł/szt.	szt.	4.0000	384.350		1 537.40	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	9.609		38.44	
Razem koszty bezpośrednie:		1 598.94			399.735	23.10	1 575.84	
Razem z narzutami:		1 618.08			404.520	42.24	1 575.84	
Cena jednostkowa:		404.52				10.563	393.959	0.000
50 KNNR 5 0502-d.2 01		Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu EW1 ze źródłem światła obmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl. * 12.29zł/r-g	r-g	2.3500	5.776	28.88		
2*		-- M -- oprawa typu EW1 ze źródłem światła 1szt./kpl. * 270.35zł/szt.	szt.	5.0000	270.350		1 351.75	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	6.759		33.80	
Razem koszty bezpośrednie:		1 414.43			282.885	28.88	1 385.55	
Razem z narzutami:		1 438.35			287.670	52.80	1 385.55	
Cena jednostkowa:		287.67				10.563	277.109	0.000
51 KNNR 5 0502-d.2 01		Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa typu EW2 ze źródłem światła obmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl. * 12.29zł/r-g	r-g	0.9400	5.776	11.55		
2*		-- M -- oprawa typu EW2 ze źródłem światła 1szt./kpl. * 290.35zł/szt.	szt.	2.0000	290.350		580.70	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	7.259		14.52	
Razem koszty bezpośrednie:		606.77			303.385	11.55	595.22	
Razem z narzutami:		616.34			308.170	21.12	595.22	
Cena jednostkowa:		308.17				10.563	297.609	0.000

PODSUMOWANIE

Roboty instalacyjne elektryczne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	102 968.23	2 124.42	100 843.81	
Koszty pośrednie [Kp] 64.9% od (R+S)	1 379.66	1 379.66		
RAZEM	104 347.89	3 504.08	100 843.81	
Zysk [Z] 10.9% od (R+S+Kp(R+S))	382.29	382.29		
RAZEM	104 730.18	3 886.37	100 843.81	
			OGÓŁEM	104 730.18

Słownie: sto cztery tysiące siedemset trzydzieści i 18/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Pomiary elektryczne						
52	KNR AT-14 d.3 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami obmiar = 28.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/pomiar * 12.29zł/r-g	r-g	28.0000	12.290	344.12		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.307		8.60	
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalne- go 0.298m-g/pomiar * 40.00zł/m-g	m-g	8.3440	11.920			333.76
4*		środek łączności bezprzewodowej 0.596m-g/pomiar * 20.00zł/m-g	m-g	16.6880	11.920			333.76
Razem koszty bezpośrednie:					36.437	344.12	8.60	667.52
Razem z narzutami:					66.380	629.31	8.60	1 220.73
Cena jednostkowa:						22.475	0.307	43.597
53	KNNR 5 1301- d.3 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elek- trycznego niskiego napięcia obmiar = 48.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar * 12.29zł/r-g	r-g	62.4000	15.977	766.90		
Razem koszty bezpośrednie:					15.977	766.90		
Razem z narzutami:					29.220	1 402.56		
Cena jednostkowa:						29.218	0.000	0.000
54	KNNR 5 1301- d.3 02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elek- trycznego niskiego napięcia obmiar = 4.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar * 12.29zł/r-g	r-g	7.0400	21.630	86.52		
Razem koszty bezpośrednie:					21.630	86.52		
Razem z narzutami:					39.560	158.24		
Cena jednostkowa:						39.556	0.000	0.000
55	KNNR 5 1304- d.3 06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zero- wania (każdy następny pomiar) obmiar = 250.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt. * 12.29zł/r-g	r-g	70.0000	3.441	860.25		
Razem koszty bezpośrednie:					3.441	860.25		
Razem z narzutami:					6.290	1 572.50		
Cena jednostkowa:						6.292	0.000	0.000
56	KNNR 5 1305- d.3 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasila- nia (pierwsza próba) - wył. różnicowoprądowy obmiar = 19.000 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/prób. * 12.29zł/r-g	r-g	6.2700	4.056	77.06		
Razem koszty bezpośrednie:					4.056	77.06		
Razem z narzutami:					7.420	140.98		
Cena jednostkowa:						7.417	0.000	0.000
57	KNNR 5 1305- d.3 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasila- nia (następna próba) obmiar = 38.000 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/prób. * 12.29zł/r-g	r-g	10.2600	3.318	126.08		
Razem koszty bezpośrednie:					3.318	126.08		
Razem z narzutami:					6.070	230.66		
Cena jednostkowa:						6.067	0.000	0.000
58	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 = 35.000 punkt -- R -- robocizna 0.4r-g/punkt * 12.29zł/r-g	r-g	14.0000	4.916	172.06		
Razem koszty bezpośrednie:					4.916	172.06		
Razem z narzutami:					8.990	314.65		
Cena jednostkowa:						8.990	0.000	0.000
59 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 = 288.000 punkt -- R -- robocizna 0.15r-g/punkt * 12.29zł/r-g	punkt					
1*			r-g	43.2000	1.844	531.07		
Razem koszty bezpośrednie:					1.844	531.07		
Razem z narzutami:					3.370	970.56		
Cena jednostkowa:						3.372	0.000	0.000
60 d.3	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - ośw. awaryjne obmiar = 7.000 punkt -- R -- robocizna 0.4r-g/punkt * 12.29zł/r-g	punkt					
1*			r-g	2.8000	4.916	34.41		
Razem koszty bezpośrednie:					4.916	34.41		
Razem z narzutami:					8.990	62.93		
Cena jednostkowa:						8.990	0.000	0.000
61 d.3	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu obmiar = 56.000 punkt -- R -- robocizna 0.15r-g/punkt * 12.29zł/r-g	punkt					
1*			r-g	8.4000	1.844	103.26		
Razem koszty bezpośrednie:					1.844	103.26		
Razem z narzutami:					3.370	188.72		
Cena jednostkowa:						3.372	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Pomiary elektryczne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	3 777.85	3 101.73	8.60	667.52
Koszty pośrednie [Kp] 64.9% od (R+S)	2 445.29	2 012.06		433.23
RAZEM	6 223.14	5 113.79	8.60	1 100.75
Zysk [Z] 10.9% od (R+S+Kp(R+S))	677.30	557.32		119.98
RAZEM	6 900.44	5 671.11	8.60	1 220.73
			OGÓŁEM	6 900.44

Słownie: sześć tysięcy dziewięćset i 44/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	137 272.14	15 398.62	121 206.00	667.52
Koszty pośrednie [Kp] 64.9% od (R+S)	10 406.09	9 972.86		433.23
RAZEM	147 678.23	25 371.48	121 206.00	1 100.75
Zysk [Z] 10.9% od (R+S+Kp(R+S))	2 887.06	2 767.08		119.98
RAZEM	150 565.29	28 138.56	121 206.00	1 220.73
VAT [V] 23% od $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$	34 630.02	6 471.87	27 877.38	280.77
RAZEM	185 195.31	34 610.43	149 083.38	1 501.50
			OGÓŁEM	185 195.31

Słownie: sto osiemdziesiąt pięć tysięcy sto dziewięćdziesiąt pięć i 31/100 zł

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 252.8054	12.29	15 398.62
RAZEM					15 398.62

Słownie: piętnaście tysięcy trzysta dziewięćdziesiąt osiem i 62/100 zł

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- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	cement portlandzki CEM 1	t	0.6685		0.6685	442.57	295.86					
2.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	t	0.3920		0.3920	418.70	164.13					
3.	czujnik ruchu/obecności n/t 360st.	szt.	12.2400		12.2400	65.50	801.72					
4.	gniazdo 2xRJ45 cat.6	szt.	14.0000		14.0000	91.30	1 278.20					
5.	gniazdo podwójne z uziem. 16A/230V p/t IP20	szt.	94.8600		94.8600	10.26	973.25					
6.	gniazdo RTV	szt.	1.0200		1.0200	32.26	32.91					
7.	gniazdo z uziem. 16A/230V p/t IP44	szt.	7.1400		7.1400	11.99	85.61					
8.	gniazdo z uziem. DATA p/t IP20	szt.	28.5600		28.5600	16.50	471.24					
9.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV / NYY-O/J, 3x4mm2	m	29.1200		29.1200	6.81	198.30			6.81	0%	0%
10.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV / NYY-O/J, 5x16mm2	m	46.8000		46.8000	31.91	1 493.37			31.91	0%	0%
11.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	267.0000		267.0000	0.17	45.39					
12.	listwa elektroinstalacyjna	m	62.4000		62.4000	5.51	343.80					
13.	łączniki bryzgoszczelne jednobiegunowy p/t IP44	szt.	2.0400		2.0400	13.75	28.05		ICB_ SRED NIE			
14.	łączniki bryzgoszczelne świecznikowy p/t IP44	szt.	2.0400		2.0400	14.20	28.97		ICB_ SRED NIE			
15.	łączniki instalacyjne - łącznik do rolet p/t IP20	szt.	3.0600		3.0600	21.50	65.79					
16.	łączniki instalacyjne - schodowy p/t IP20	szt.	12.2400		12.2400	11.03	135.01					
17.	łączniki instalacyjne krzyżowy p/t IP20	szt.	1.0200		1.0200	13.03	13.29					
18.	łączniki instalacyjne jednobiegunowy p/t IP20	szt.	15.3000		15.3000	9.45	144.59					
19.	łączniki instalacyjne świecznikowy p/t IP20	szt.	10.2000		10.2000	11.03	112.51					
20.	odgałęźniki bryzgoszczelne	szt.	11.2200		11.2200	6.84	76.75					
21.	oprawa typu A ze źródłem światła	szt.	31.0000		31.0000	833.35	25 833.85		ICB_ SRED NIE			
22.	oprawa typu AW1 ze źródłem światła	szt.	3.0000		3.0000	384.35	1 153.05		ICB_ SRED NIE			
23.	oprawa typu AW2 ze źródłem światła	szt.	4.0000		4.0000	384.35	1 537.40		ICB_ SRED NIE			
24.	oprawa typu B ze źródłem światła	szt.	22.0000		22.0000	938.85	20 654.70		ICB_ SRED NIE			
25.	oprawa typu C ze źródłem światła	szt.	5.0000		5.0000	827.35	4 136.75		ICB_ SRED NIE			
26.	oprawa typu D ze źródłem światła	szt.	1.0000		1.0000	480.50	480.50		ICB_ SRED NIE			
27.	oprawa typu E ze źródłem światła	szt.	11.0000		11.0000	745.85	8 204.35		ICB_ SRED NIE			
28.	oprawa typu EW1 ze źródłem światła	szt.	5.0000		5.0000	270.35	1 351.75		ICB_ SRED NIE			
29.	oprawa typu EW2 ze źródłem światła	szt.	2.0000		2.0000	290.35	580.70		ICB_ SRED NIE			
30.	oprawa typu F ze źródłem światła	szt.	14.0000		14.0000	617.35	8 642.90		ICB_ SRED NIE			
31.	oprawa typu G ze źródłem światła	szt.	12.0000		12.0000	782.35	9 388.20		ICB_ SRED NIE			
32.	piasek do betonów	m³	3.8500		3.8500	33.09	127.40					
33.	Przewody elektroenergetyczne do układania na stałe YDY 450/750V, 5x6mm2	m	16.6400		16.6400	11.75	195.52			11.75	0%	0%
34.	przewody izolowane jednożyłowe	m	124.8000		124.8000	1.68	209.64					
35.	przewód koncentryczny RG6-U	m	52.0000		52.0000	2.21	114.90					

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- ksey- ma- lany	Ra- bat za- sto- wa- ny
36.	Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	m	1 404.00 00		1 404.00 00	2.00	2 808.00					
37.	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	3 640.00 00		3 640.00 00	2.97	10 811.5 0					
38.	Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm2	m	228.8000		228.8000	2.53	578.82					
39.	Przewód YDYp-450/750V 5x2,5mm2	m	36.4000		36.4000	4.83	175.81					
40.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	191.7600		191.7600	0.42	80.46					
41.	Rozłącznik izolacyjny D02 63A 3p D0	szt.	1.0000		1.0000	186.00	186.00			186.00	0%	0%
42.	rury winidurkowe 18	m	260.0000		260.0000	1.09	283.50					
43.	szafa dystrybucyjna wisząca 19" 9U kompletna	kpl.	1.0000		1.0000	2 484.0 0	2 484.00			2 484.0 0	0%	0%
44.	światłówka T5 24W/940 G5	szt.	48.0000		48.0000	38.90	1 867.20					
45.	tablica rozdzielcza apteki TA - kompletna	szt.	1.0000		1.0000	7 840.0 0	7 840.00		ICB_ SRED NIE			
46.	U/UTP 4x2x0,5 kat.6	km	0.7200		0.7200	2 695.3 0	1 940.40			2 695.3 0	0%	0%
47.	Uchwyt elektroins. U/UZ 18-28mm	szt.	105.0000		105.0000	0.34	35.70					
48.	złączki 18	szt.	102.5000		102.5000	0.35	36.00					
49.	materiały pomocnicze	zł					2 678.26					
RAZEM							121 206. 00					

Słownie: sto dwadzieścia jeden tysięcy dwieście sześć i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	8.3440	40.00	333.76
2.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	16.6880	20.00	333.76
				RAZEM	667.52

Słownie: sześćset sześćdziesiąt siedem i 52/100 zł