

## PRZEDMIARY

NAZWA INWESTYCJI : Strzeliński Ośrodek Kultury Obiekt Biurowy z Salą Widowiskową i Zapleczem Techniczno-Sanitarnym  
ADRES INWESTYCJI : 57-100 Strzelin ul. Mickiewicza 2  
INWESTOR : Urząd Miasta i Gminy  
ADRES INWESTORA : 57-100 Strzelin ul. Ząbkowicka 11  
BRANŻA : Elektryczna-Instalacje

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jan Aleksander Puka  
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2009

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : II kw.2009r

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

#### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Tom : Instalacje Elektryczne CPV:  
45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45314300-4 Linie zasilające  
45312100-8 Awaryjne wyłączenie zasilania  
45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych  
45312311-0 Instalowanie oświetlenia-oprawy oświetleniowe  
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia -korytka,rury i przewody  
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia -osprzęt  
45311100-1 Instalacja połączeń wyrównawczych  
45312330-9 System nagłośnienia  
45310000-3 Pomiary  
45311100-1 Instalacja uziemiająca i odgromowa  
45262500-6 Roboty budowlane związane z instalacją elektryczną  
Podstawa opracowania:  
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego , obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U.Nr. 130,poz.1389),  
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego za kresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202,poz 2072 oraz z 2005r. Nr 75, poz.664),  
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) Nr 213/2008 z 28 listopada 2007r. i zmieniające Rozporządzenie (WE) Nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)  
UWAGA : PODANE PODSTAWY WYCENY (KNR) SĄ PRZYKŁADOWE I NIEOBOWIĄZUJĄCE

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
lipiec 2009

Data zatwierdzenia

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
<b>Instalacje Elektryczne -Strzeński Ośrodek Kultury</b>										
1	45314300-4	<b>Główna linia zasilająca</b>								
1	KNR 4-03 d. 1003-25	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 100 mm obmiar = 2otw.								
	R:robocizna			r-g	2,1263	4,25				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
2	KNR 4-03 d. 1004-20	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 100 mm obmiar = 1otw.								
	R:robocizna			r-g	3,1889	3,19				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
3	KNR-W 5- d. 08 0117-04	Montaż przepustów rurowych hermetycznych R*1,5 obmiar = 1szt								
	R:robocizna			r-g	1,2900	1,29				
	M:Rura przepustowa z PCW			m	1,0000	1,00				
	M:zaprawa cementowa			m <sup>3</sup>	0,0800	0,08				
	M:Lakier asfaltowy og. stos.-czarny			dm <sup>3</sup>	0,8000	0,80				
	M:materiały pomocnicze			%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
4	KNR-W 5- d. 08 0117-04	Montaż przepustów rurowych hermetycznych na ścianie - przepust R*1,5 Krotność = 2 obmiar = 2szt								
	R:robocizna			r-g	1,2900	5,16				
	M:Rura przepustowa z PCW			m	1,0000	4,00				
	M:Zaprawa cementowo-wapienna M-7			m <sup>3</sup>	0,0800	0,32				
	M:Masa ognioochr.do uszcz.przejsć instal.			kg	1,6000	1,60				
	M:materiały pomocnicze			%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
5	KNNR 5 d. 1207-15	Wykucie bruzd dla rur cegle obmiar = 12m								
	R:robocizna			r-g	0,3500	4,20				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
6	KNR-W 5- d. 08 0108-04	Rury winidurkowe układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach obmiar = 12m								
	R:robocizna			r-g	0,1500	1,80				
	M:Rura osłonowa do kabli			m	1,0400	12,48				
	M:materiały pomocnicze			%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
7	KNNR 5 d. 0713-04	Układanie kabli YAKY 4x120mm <sup>2</sup> obmiar = 12m								
	R:robocizna			r-g	0,4450	5,34				
	M:Kabel YAKY 4x120 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV			m	1,0400	12,48				
	M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)			kg	0,0700	0,84				
	M:Opaska kablowa OKi - ocechowana			szt	0,0800	0,96				
	M:materiały pomocnicze			%	2,5000					
	S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1)			m-g	0,0067	0,08				
	S:Przyczepa do przewoż.kabli 4t			m-g	0,0046	0,06				
	S:Ciągnik kołowy 37kW (1)			m-g	0,0046	0,06				
	S:Żuraw samochodowy do 4t (1)			m-g	0,0046	0,06				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
8	KNNR 5 d. 0726-11	Zarobienie na suchu końca kabla o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2szt.								
	R:robocizna			r-g	3,6500	7,30				
	M:końcówki kablowe			szt	4,0000	8,00				
	M:uchwyty uniwersalne typu UKU			szt	1,0000	2,00				
	M:Opaska kablowa OKi - ocechowana			szt	1,0000	2,00				

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
9	KNR-W 5- d. 08 0803-07	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; obmiar = 4*2 = 8,00szt.								
1										
	R:robocizna			r-g	0,0693	0,55				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
10	KNR 4-01 d. 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemp- lowań obmiar = 12m								
1										
	R:robocizna			r-g	0,1700	2,04				
	M:Cement hut.CEM III 32,5, 32,5B workowany			t	0,0040	0,05				
	M:Piasek zwykły			m <sup>3</sup>	0,0070	0,08				
	M:Żwir do bet.			m <sup>3</sup>	0,0120	0,14				
	M:woda z rurociągu			m <sup>3</sup>	0,0040	0,05				
	M:materiały pomocnicze			%	2,0000					
	S:Betoniarka wolnosp.elek. 150dm3			m-	0,0200	0,24				
	S:Żuraw okienny przenośny 0,15t			g						
				m-	0,0900	1,08				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
11	KNNR 5 d. 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- obmiar = 1odc.								
1										
	R:robocizna			r-g	1,9800	1,98				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
2	45312100-8	Awaryjne wyłączenie zasilania								
12	KNNR 5 d. 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 3otw.								
2										
	R:robocizna			r-g	1,0500	3,15				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
13	KNR-W 5- d. 08 0117-04	Montaż przepustów rurowych hermetycznych - przepust R*1,5 Krotność = 2 obmiar = 1szt								
2	analogia									
	R:robocizna			r-g	1,2900	2,58				
	M:Rura przepustowa z PCW			m	1,0000	2,00				
	M:Zaprawa cementowo-wapienna M-7			m <sup>3</sup>	0,0800	0,16				
	M:Masa ognioochr.do uszcz.przejsć instal.			kg	1,6000	1,60				
	M:materiały pomocnicze			%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
14	KNNR 5 d. 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym obmiar = 8szt.								
2										
	R:robocizna			r-g	0,1280	1,02				
	M:Kolek kotwiący			szt	2,0000	16,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
15	KNNR 5 d. 1207-02	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych na styku elementów betonowych obmiar = 65m								
2										
	R:robocizna			r-g	0,0924	6,01				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
16	KNNR 5 d. 0205-01	Przewody kabelkowe niepalne HIGs obmiar = 65m								
2										
	R:robocizna			r-g	0,0546	3,55				
	M:Przewód HLGs 300/500V 2x1mm2			m	1,0400	67,60				
	M:materiały pomocnicze			%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
17	KNNR 5 d. 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 65m								
2										
	R:robocizna			r-g	0,0315	2,05				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
<b>Ceny jednostkowe</b>										
18	KNNR 5 d. 0406-01 2	montaż wyłącznika p.poż obmiar = 2szt.								
	R:robocizna			r-g	0,6300	1,26				
	M:Wyłącznik p.poż			szt	1,0000	2,00				
	M:materiały pomocnicze			%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
19	KNNR 5 d. 1302-02 2	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy obmiar = 2odc.								
	R:robocizna			r-g	1,6200	3,24				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
20	KNP 18 d. D13 1342- 2 02	Pomiar obwodu sterowania lub sygnalizacji lub zabezpieczeń obmiar = 2kpl								
	R:robocizna			r-g	6,2000	12,40				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
3	45314300-4	Wewnętrzne linie zasilające								
21	KNR 4-03 d. 1003-18 3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 60 mm obmiar = 14otw.								
	R:robocizna			r-g	1,3619	19,07				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
22	KNR-W 5- d. 08 0117-04 3 analogia	Montaż przepustów rurowych hermetycznych na ścianie - przepust R*1,5 Krotność = 2 obmiar = 14szt								
	R:robocizna			r-g	1,2900	36,12				
	M:Rura przepustowa z PCW			m	1,0000	28,00				
	M:Zaprawa cementowo-wapienna M-7			m <sup>3</sup>	0,0800	2,24				
	M:Masa ognioochr.do uszcz.przejęć instal.			kg	0,2000	5,60				
	M:materiały pomocnicze			%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
23	KNR 4-03 d. 1001-09 3	Mechaniczne wykucie bruzd w cegle obmiar = 25+15+35+95 = 170,00m								
	R:robocizna			r-g	0,1103	18,75				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
24	KNR 4-03 d. 1001-11 3	Mechaniczne wykucie bruzd w betonie obmiar = 8m								
	R:robocizna			r-g	0,1775	1,42				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
25	KNNR 5 d. 1102-02 3	Konstrukcje wsporcze osadzone w otworach z zabetonowaniem o masie do 1 kg - 2 mocowania obmiar = 25szt.								
	R:robocizna			r-g	0,1830	4,58				
	M:Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg			kg	1,0000	25,00				
	M:materiały pomocnicze			%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
26	KNNR 5 d. 0101-08 3	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton obmiar = 145m								
	R:robocizna			r-g	0,1380	20,01				
	M:Osłona rurowa giętka do kabli DVK 50 mm			m	1,0400	150,80				
	M:Złączka M40T do osłon rurow. giętkich DVK			szt	0,4100	59,45				
	M:materiały pomocnicze			%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
27	KNNR 5 d. 0713-03 3	Układanie kabli YKLY 5x95mm2 obmiar = 25m								
	R:robocizna			r-g	0,2120	5,30				
	M:Kabel z żyłami Cu YKLY-0,6/1kV 5x95 mm2			m	1,0400	26,00				
	M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)			kg	0,0531	1,33				

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:Opaska kablowa OKi - ocechowana M:materiały pomocnicze S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1)  S:Przyczepa do przewoż.kabli 4t S:Ciągnik kołowy 37kW (1) S:Żuraw samochodowy do 4t (1)		szf % m-g m-g m-g m-g	0,0800 2,5000 0,0067 0,0045 0,0045 0,0045	2,00  0,17 0,11 0,11 0,11				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
28	<b>KNNR 5</b> d. <b>0713-02</b> 3	Układanie kabli Lyżo 50 obmiar = 7m								
		R:robocizna M:Przewód LY-750V 50mm2 M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) M:Opaska kablowa OKi - ocechowana M:materiały pomocnicze S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1)  S:Przyczepa do przewoż.kabli 4t S:Ciągnik kołowy 37kW (1) S:Żuraw samochodowy do 4t (1)		r-g m kg szf % m-g m-g m-g m-g	0,1270 1,0400 0,0400 0,0800 2,5000 0,0067 0,0044 0,0044 0,0044	0,89 7,28 0,28 0,56 0,05 0,03 0,03 0,03				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
29	<b>KNNR 5</b> d. <b>0713-03</b> 3	Układanie kabli 5x35mm2 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 95m								
		R:robocizna M:Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x35 mm2 M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) M:Opaska kablowa OKi - ocechowana M:materiały pomocnicze S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1)  S:Przyczepa do przewoż.kabli 4t S:Ciągnik kołowy 37kW (1) S:Żuraw samochodowy do 4t (1)		r-g m kg szf % m-g m-g m-g m-g	0,2120 1,0400 0,0531 0,0800 2,5000 0,0067 0,0045 0,0045 0,0045	20,14 98,80 5,04 7,60 0,64 0,43 0,43 0,43				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
30	<b>KNNR 5</b> d. <b>0713-03</b> 3	Układanie kabli 5x16mm2 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 35m								
		R:robocizna M:Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x16 mm2 M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) M:Opaska kablowa OKi - ocechowana M:materiały pomocnicze S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1)  S:Przyczepa do przewoż.kabli 4t S:Ciągnik kołowy 37kW (1) S:Żuraw samochodowy do 4t (1)		r-g m kg szf % m-g m-g m-g m-g	0,2120 1,0400 0,0531 0,0800 2,5000 0,0067 0,0045 0,0045 0,0045	7,42 36,40 1,86 2,80 0,23 0,16 0,16 0,16				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
31	<b>KNNR 5</b> d. <b>0713-03</b> 3	Układanie kabli 5x10mm2 obmiar = 15m								
		R:robocizna M:Kabel YDY 5x10mm2 M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) M:Opaska kablowa OKi - ocechowana M:materiały pomocnicze		r-g m kg szf %	0,2120 1,0400 0,0531 0,0800 2,5000	3,18 15,60 0,80 1,20				

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1)		m-g	0,0067	0,10				
		S:Przyczepa do przewoż.kabli 4t		m-g	0,0045	0,07				
		S:Ciągnik kołowy 37kW (1)		m-g	0,0045	0,07				
		S:Żuraw samochodowy do 4t (1)		m-g	0,0045	0,07				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
32	KNNR 5 d. 0726-11 3	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2szt.		r-g	3,6500	7,30				
		R:robocizna		r-g	3,6500	7,30				
		M:Końcówka kablowa -95 mm <sup>2</sup>		szt	5,0000	10,00				
		M:uchwyty uniwersalne typu UKU		szt	1,0000	2,00				
		M:Opaska kablowa OKi - ocechowana		szt	1,0000	2,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
33	KNNR 5 d. 0726-10 3	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2*4 = 8,00szt.		r-g	2,5200	20,16				
		R:robocizna		r-g	2,5200	20,16				
		M:Końcówka kablowa na żyłach Cu K 35 mm <sup>2</sup>		szt	5,0000	40,00				
		M:uchwyty uniwersalne typu UKU		szt	1,0000	8,00				
		M:Opaska kablowa OKi - ocechowana		szt	1,0000	8,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
34	KNNR 5 d. 0726-02 3	Zarobienie na suchu końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2*2 = 4,00szt.		r-g	0,5600	2,24				
		R:robocizna		r-g	0,5600	2,24				
		M:Końcówka kablowa na żyłach Cu K 50 mm <sup>2</sup>		szt	1,0000	4,00				
		M:uchwyty uniwersalne typu UKU		szt	1,0000	4,00				
		M:Opaska kablowa OKi - ocechowana		szt	1,0000	4,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
35	KNNR 5 d. 0726-09 3	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2*3 = 6,00szt.		r-g	1,5700	9,42				
		R:robocizna		r-g	1,5700	9,42				
		M:Końcówka kablowa na żyłach Cu K 16 mm <sup>2</sup>		szt	5,0000	30,00				
		M:uchwyty uniwersalne typu UKU		szt	1,0000	6,00				
		M:Opaska kablowa OKi - ocechowana		szt	1,0000	6,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
36	KNNR 5 d. 0726-09 3	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 10 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2szt.		r-g	1,5700	3,14				
		R:robocizna		r-g	1,5700	3,14				
		M:Końcówka kablowa na żyłach Cu K 10 mm <sup>2</sup>		szt	5,0000	10,00				
		M:uchwyty uniwersalne typu UKU		szt	1,0000	2,00				
		M:Opaska kablowa OKi - ocechowana		szt	1,0000	2,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
37	KNNR 5 d. 1203-06 3	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce obmiar = 10szt.żył		r-g	0,0536	0,54				
		R:robocizna		r-g	0,0536	0,54				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
38	KNNR 5 d. 1203-05 3	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce obmiar = 24szt.żył		r-g	0,0378	0,91				
		R:robocizna		r-g	0,0378	0,91				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
39	KNNR 5 d. 1203-11 3	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce obmiar = 30szt.żył								

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
	R:robocizna			r-g	0,0336	1,01				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
40	KNNR 5 d. 1203-10 3	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce obmiar = 10szt.żył								
	R:robocizna			r-g	0,0263	0,26				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
41	KNNR 5 d. 1302-04 3	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy obmiar = 7odc.								
	R:robocizna			r-g	1,9800	13,86				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
42	KNNR 5 d. 1302-02 3	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 1-żyłowy obmiar = 2odc.								
	R:robocizna			r-g	1,6200	3,24				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
4	45315700-5	Instalowanie rozdzielnic elektrycznych+UPS								
4.	ROZDZIELNICA GŁÓWNA									
1										
43	KNNR 3 d. 0304-01 4. 1	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem obmiar = 0,6m <sup>3</sup>								
	R:robocizna			r-g	69,5000	41,70				
	M:Zaprawa cementowo-wapienna M-7			m <sup>3</sup>	0,0200	0,01				
	M:materiały pomocnicze			%	2,0000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
44	KNNR 5 d. 0301-03 4. 1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym obmiar = 18szt.								
	R:robocizna			r-g	0,1280	2,30				
	M:Kolek kotwiący			szt	2,0000	36,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
45	KNNR 5 d. 0403-04 4. analogia 1	Tablica pomiarowa obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	4,9800	4,98				
	M:Tablica pomiarowa / bez licznika/			kpl	1,0000	1,00				
	M:beton B 7.5			m <sup>3</sup>	0,3000	0,30				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
46	KNNR 5 d. 0403-04 4. analogia 1	Rozdzielnia 400/230 V TDG obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	4,9800	4,98				
	M:rozdzielnica TDG			kpl	1,0000	1,00				
	M:beton B 7.5			m <sup>3</sup>	0,3000	0,30				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
47	KNP 18 d. D13 1349- 4. 04 1	Pomiar tablicy rozdzielczej z licznikiem 3- fazowym, do 5 odpływów obmiar = 1szt								
	R:robocizna			r-g	10,0000	10,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
48	KNP 18 d. D13 1301- 4. 02 1	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól obmiar = 1szt								
	R:robocizna			r-g	10,2000	10,20				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
49	KNP 18 d. D13 1342- 4. 02 1	Pomiar obwodu sterowania lub sygnalizacji lub zabezpieczeń o ilości do 10 elementów w obwodzie obmiar = 2kpl								
	R:robocizna			r-g	6,2000	12,40				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
4.	Rozdzielnice TD									
2										
50	KNNR 3 d. 0304-01 4. 2	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem obmiar = 5*0,3 = 1,50m <sup>3</sup>								
	R:robocizna			r-g	69,5000	104,25				
	M:Zaprawa cementowo-wapienna M-7			m <sup>3</sup>	0,0200	0,03				
	M:materiały pomocnicze			%	2,0000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
51	KNNR 5 d. 0405-04 4. 2	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie TD-W obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	5,6500	5,65				
	M:Rozdzielnia TD-WwgE-09			szt	1,0000	1,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
52	KNNR 5 d. 0405-04 4. 2	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie TD-Z obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	5,6500	5,65				
	M:Rozdzielnia TD-Z wgE-09			szt	1,0000	1,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
53	KNNR 5 d. 0405-04 4. 2	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie TD-P obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	5,6500	5,65				
	M:Rozdzielnia TD-P wgE-09			szt	1,0000	1,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
54	KNNR 5 d. 0405-04 4. 2	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie TD-1 obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	5,6500	5,65				
	M:Rozdzielnia TD-1 wgE-09			szt	1,0000	1,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
55	KNNR 5 d. 0405-04 4. 2	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie TD-2 obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	5,6500	5,65				
	M:Rozdzielnia TD-2 wgE-09			szt	1,0000	1,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
56	KNNR 5 d. 0301-03 4. 2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym obmiar = 24szt.								
	R:robocizna			r-g	0,1280	3,07				
	M:Kołek kotwiący			szt	2,0000	48,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
57	KNP 18 d. D13 1349- 4. 04 2	Pomiar tablicy rozdzielczej do 5 odpyłów obmiar = 5szt								
	R:robocizna			r-g	10,0000	50,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								



L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4.3		<b>Instalowanie UPS</b>								
58 d. 0301-03		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym obmiar = 2*6 = 12,00szt.								
4.3		R:robocizna		r-g	0,1280	1,54				
		M:Kołek kotwiący		szt	2,0000	24,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
59 d. 0401-22		Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 1aparat								
4.3		R:robocizna		r-g	0,0955	0,10				
		M:śruby, podkładki, nakrętki		kg	0,2400	0,24				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
60 d. 0403-04		Montaż UPS 1 kVA obmiar = 1szt.								
4.3		R:robocizna		r-g	4,9800	4,98				
		M:UPS Zespół 1kVA		kpl	1,0000	1,00				
		M:beton B 7.5		m <sup>3</sup>	0,3000	0,30				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
61 d. D13 1301-02		Pomiary UPS-a obmiar = 1szt								
4.3		R:robocizna		r-g	10,2000	10,20				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
62 d. D13 1342-02		Pomiar obwodu sterowania lub sygnalizacji lub zabezpieczeń o ilości do 10 elementów w obwodzie obmiar = 1kpl								
4.3		R:robocizna		r-g	6,2000	6,20				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
5		<b>45315600-4 Instalacja niskiego napięcia - korytka, rury i przewody</b>								
63 d. 0803-01		Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm obmiar = 950szt.								
5		R:robocizna		r-g	0,0557	52,92				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
64 d. 1201-03		Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 obmiar = 450szt.								
5		R:robocizna		r-g	0,0110	4,95				
		M:Kołki stalowe		szt	1,0000	450,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
65 d. 1001-09		Mechaniczne wykucie bruzd obmiar = 6000m								
5		R:robocizna		r-g	0,1103	661,80				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
66 d. 0101-02		Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie obmiar = 40m								
5		R:robocizna		r-g	0,1200	4,80				
		M:Rura karbowana, giętka typ lekki RG 25mm		m	1,0400	41,60				
		M:Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28		szt	0,4100	16,40				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
67	KNNR 5 d. 0205-01 5	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 1950m								
		R:robocizna		r-g	0,0546	106,47				
		M:Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2		m	1,0400	2 028,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
68	KNNR 5 d. 0209-01 5	Przewody kabelkowe YDY3x1,5 obmiar = 2800m								
		R:robocizna		r-g	0,0406	113,68				
		M:Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2		m	1,0400	2 912,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
69	KNNR 5 d. 0209-01 5	Przewody kabelkowe YDY 2x1,5 obmiar = 40m								
		R:robocizna		r-g	0,0406	1,62				
		M:Przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm2		m	1,0400	41,60				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
70	KNNR 5 d. 0209-02 5	Przewody kabelkowe YDY 4x1,5 obmiar = 500m								
		R:robocizna		r-g	0,0457	22,85				
		M:Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2		m	1,0400	520,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
71	KNNR 5 d. 0203-02 5	Przewody kabelkowe YDY 5x2,5 obmiar = 165m								
		R:robocizna		r-g	0,0390	6,44				
		M:Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2		m	1,0400	171,60				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
72	KNNR 5 d. 0203-02 5	Przewody kabelkowe YDY 3x4 obmiar = 65m								
		R:robocizna		r-g	0,0390	2,54				
		M:Przewód YDY-450/750 V 3x4mm2		m	1,0400	67,60				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
73	KNNR 5 d. 0209-06 5	Przewody kabelkowe YDY 5x6 obmiar = 60m								
		R:robocizna		r-g	0,0735	4,41				
		M:Przewód YDY-450/750 V 5x6mm2		m	1,0400	62,40				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
74	KNNR 5 d. 0209-06 5 analogia	Przewody kabelkowe YDY 5x16 obmiar = 65m								
		R:robocizna		r-g	0,1470	9,56				
		M:Przewód YDY-450/750 V 5x16mm2		m	1,0400	67,60				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
75	KNNR 5 d. 0715-02 5	Układanie kabli niepalnych HIGs 3x1,5 obmiar = 310m								
		R:robocizna		r-g	0,1550	48,05				
		M:Przewód HLGs 300/500V 3x2,5mm2		m	1,0400	322,40				
		M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)		kg	0,0070	2,17				
		M:Opaska kablowa OKI - ocechowana		szt	0,0500	15,50				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1)		m-g	0,0067	2,08				

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		S:Przyczepa do przewoż.kabli 4t		m-g	0,0044	1,36				
		S:Ciągnik kołowy 37kW (1)		m-g	0,0044	1,36				
		S:Żuraw samochodowy do 4t (1)		m-g	0,0044	1,36				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
76	<b>KNNR 5</b> d. <b>0715-02</b> 5	Układanie kabli YKSY-0,6/1kV,2x1,0mm2 dla sterowania DALI obmiar = 500m								
		R:robocizna		r-g	0,1550	77,50				
		M:Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV,2x1,0mm2(YKY)		m	1,0400	520,00				
		M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)		kg	0,0070	3,50				
		M:Opaska kablowa OKi - ocechowana		szt	0,0500	25,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1)		m-g	0,0067	3,35				
		S:Przyczepa do przewoż.kabli 4t		m-g	0,0044	2,20				
		S:Ciągnik kołowy 37kW (1)		m-g	0,0044	2,20				
		S:Żuraw samochodowy do 4t (1)		m-g	0,0044	2,20				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
77	<b>KNNR 5</b> d. <b>1205-01</b> 5 analogia	Podłączenie - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 obmiar = 350szt.								
		R:robocizna		r-g	0,5300	185,50				
		M:Końcówka kablowa na żyłach Cu K 6 mm2		szt	3,0000	1 050,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
78	<b>KNNR 5</b> d. <b>1206-07</b> 5 analogia	Podłączenie - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 obmiar = 87szt.								
		R:robocizna		r-g	1,7700	153,99				
		M:końcówki kablowe		szt	5,0000	435,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
79	<b>KNNR 5</b> d. <b>1205-08</b> 5 analogia	Podłączenie - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 16 mm2 obmiar = 14szt.								
		R:robocizna		r-g	1,1000	15,40				
		M:Końcówka kablowa na żyłach Cu K16 mm2		szt	5,0000	70,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
6	<b>45312311-0</b>	Instalowanie oświetlenia - oprawy oświetleniowe +DALI								
80	<b>KNR 5-08</b> d. <b>0803-01</b> 6	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm obmiar = 1190szt.								
		R:robocizna		r-g	0,0557	66,28				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
81	<b>KNR-W 5-</b> d. <b>08 0801-01</b> 6	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. obmiar = 1190szt.								
		R:robocizna		r-g	0,0084	10,00				
		M:kołki rozporowe plastikowe		szt	1,0000	1 190,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
82	<b>KNNR 5</b> d. <b>0404-04</b> 6 analogia	Sterowanie DALI obmiar = 1szt.								
		R:robocizna		r-g	3,4800	3,48				
		M:Sterowanie DALI		szt	1,0000	1,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonywawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
83	KNNR 5 d. 0501-02 6	A-Oprawy oświetleniowe LUNA LIGHT DIM DALI obmiar = 9kpl.								
		R:robocizna		r-g	1,0300	9,27				
		M:OprawaLUNA LIGHT DIM DALI		szt	1,0000	9,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
84	KNNR 5 d. 0501-02 6	B1 Oprawy oświetleniowe FX 250 EVG obmiar = 32kpl.								
		R:robocizna		r-g	1,0300	32,96				
		M:Oprawa FX 250 EVG		szt	1,0000	32,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
85	KNNR 5 d. 0501-02 6	B2-Oprawy oświetleniowe FX 450 EVG obmiar = 5kpl.								
		R:robocizna		r-g	1,0300	5,15				
		M:OprawaFX 450 EVG		szt	1,0000	5,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
86	KNNR 5 d. 0501-02 6	C1-Oprawy oświetleniowe AT-R 150 obmiar = 28kpl.								
		R:robocizna		r-g	1,0300	28,84				
		M:Oprawa AT-R 150		szt	1,0000	28,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
87	KNNR 5 d. 0501-02 6	C2-Oprawy oświetleniowe AT-R 250 obmiar = 8kpl.								
		R:robocizna		r-g	1,0300	8,24				
		M:Oprawa AT-R 250		szt	1,0000	8,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
88	KNNR 5 d. 0501-02 6	C3-Oprawy oświetleniowe AT-R 250 THIN obmiar = 8kpl.								
		R:robocizna		r-g	1,0300	8,24				
		M:Oprawa AT-R 250 THIN		szt	1,0000	8,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
89	KNNR 5 d. 0501-02 6	D-Oprawy oświetleniowe DW218.L EVG IP44 obmiar = 30kpl.								
		R:robocizna		r-g	1,0300	30,90				
		M:Oprawa DW218.L EVG IP44		szt	1,0000	30,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
90	KNNR 5 d. 0501-02 6	DAW-Oprawy oświetleniowe DW218.L EVG IP44 +AW ATI obmiar = 10kpl.								
		R:robocizna		r-g	1,0300	10,30				
		M:Oprawa DW218.L EVG IP44 AW 2H ATI		szt	1,0000	10,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
91	KNNR 5 d. 0503-01 6	E-Oprawy oświetleniowe SDS 118 EVG IP54 obmiar = 20kpl.								
		R:robocizna		r-g	0,8600	17,20				
		M:Oprawa SDS 118 EVG IP54		szt	1,0000	20,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
92	KNNR 5 d. 0503-01 6	F-Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa MULTILINE IN 80+250 obmiar = 25kpl.								

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		R:robocizna M:Oprawa MULTILINE IN 80+250 M:materiały pomocnicze		r-g szt %	2,5800 1,0000 2,5000	64,50 25,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
93	KNNR 5 d. 0503-01 6	G1-Oprawy oświetleniowe CO1 136 EVG IP65 obmiar = 19kpl.		r-g szt %	0,8600 1,0000 2,5000	16,34 19,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
94	KNNR 5 d. 0503-01 6	G1AW-Oprawy oświetleniowe CO1 136 EVG IP65 AW 2H ATI obmiar = 7kpl.		r-g szt %	0,8600 1,0000 2,5000	6,02 7,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
95	KNNR 5 d. 0503-01 6	G2 -Oprawy oświetleniowe CO1 236 EVG IP65 obmiar = 8kpl.		r-g szt %	0,8600 1,0000 2,5000	6,88 8,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
96	KNNR 5 d. 0503-01 6	G3-Oprawy oświetleniowe CO1 258 EVG IP65 obmiar = 10kpl.		r-g szt %	0,8600 1,0000 2,5000	8,60 10,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
97	KNNR 5 d. 0503-01 6	G3AW-Oprawy oświetleniowe CO1 258 EVG IP65 AW 2H ATI obmiar = 2kpl.		r-g szt %	0,8600 1,0000 2,5000	1,72 2,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
98	KNNR 5 d. 0503-01 6	H-Oprawy oświetleniowe TT218 EVG DIM DALI obmiar = 4kpl.		r-g szt %	0,8600 1,0000 2,5000	3,44 4,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
99	KNNR 5 d. 0503-01 6	HAW-Oprawy oświetleniowe TT218 EVG DIM DALI AW 2H ATI obmiar = 2kpl.		r-g szt %	0,8600 1,0000 2,5000	1,72 2,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
100	KNNR 5 d. 0503-01 6	H1-Oprawy oświetleniowe TT218 EVG obmiar = 4kpl.		r-g szt %	0,8600 1,0000 2,5000	3,44 4,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
101	KNNR 5 d. 0503-03 6	J-Oprawy oświetleniowe - Oprawa LED LINE obmiar = 54kpl.		r-g	0,7000	37,80				

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:Oprawa LED LINE M:materiały pomocnicze		szt %	1,0000 2,5000	54,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
10 2 d. 6	<b>KNNR 5 0503-03</b>	K1-Oprawy oświetleniowe S3000 TDM 2235 EVG LL obmiar = 6kpl.		r-g szt %	2,1000 1,0000 2,5000	12,60 6,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
10 3 d. 6	<b>KNNR 5 0503-03</b>	K2-Oprawy oświetleniowe S3000 249 EVG LL obmiar = 12kpl.		r-g szt %	2,1000 1,0000 2,5000	25,20 12,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
10 4 d. 6	<b>KNNR 5 0501-02</b>	L1- Oprawy oświetleniowe S600BIS ( komplet-parter wejście) obmiar = 1kpl.		r-g szt %	5,1500 1,0000 2,5000	5,15 1,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
10 5 d. 6	<b>KNNR 5 0501-02</b>	L2- Oprawy oświetleniowe S600BIS ( komplet-parter hall przy kasie) obmiar = 1kpl.		r-g szt %	4,1200 1,0000 2,5000	4,12 1,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
10 6 d. 6	<b>KNNR 5 0501-02</b>	L3- Oprawy oświetleniowe S600BIS ( komplet 2 - parter hall przy kasie) obmiar = 1kpl.		r-g szt %	4,1200 1,0000 2,5000	4,12 1,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
10 7 d. 6	<b>KNNR 5 0501-02</b>	L4- Oprawy oświetleniowe S600BIS ( komplet-parter kasa) obmiar = 1kpl.		r-g szt %	3,0900 1,0000 2,5000	3,09 1,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
10 8 d. 6	<b>KNNR 5 0501-02</b>	L5- Oprawy oświetleniowe S600BIS ( komplet- I piętro) obmiar = 1kpl.		r-g szt %	5,1500 1,0000 2,5000	5,15 1,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
10 9 d. 6	<b>KNNR 5 0501-02</b>	L6- Oprawy oświetleniowe S600BIS ( komplet- II piętro) obmiar = 1kpl.		r-g szt %	5,1500 1,0000 2,5000	5,15 1,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
<b>Ceny jednostkowe</b>										
11 0 d. 6	<b>KNNR 5 0501-02</b>	L7- Oprawy oświetleniowe S600BIS ( komplet- II piętro winda) obmiar = 1kpl.								
	R:robocizna			r-g	1,0300	1,03				
	M:Oprawa S600BIS ( komplet- II piętro winda)			szt	1,0000	1,00				
	M:materiały pomocnicze			%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
11 1 d. 6	<b>KNNR 5 0503-02</b>	M-Oprawy oświetleniowe TRIO 228 EVG SOFT IP44 obmiar = 12kpl.								
	R:robocizna			r-g	0,6300	7,56				
	M:Oprawa TRIO 228 EVG SOFT IP44			szt	1,0000	12,00				
	M:materiały pomocnicze			%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
11 2 d. 6	<b>KNNR 5 0503-02</b>	N-Oprawy oświetleniowe DN260.2x26T EVG obmiar = 4kpl.								
	R:robocizna			r-g	0,6300	2,52				
	M:Oprawa DN260.2x26T EVG			szt	1,0000	4,00				
	M:materiały pomocnicze			%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
11 3 d. 6	<b>KNNR 5 0503-02</b>	NAW-Oprawy oświetleniowe DN260.2x26T EVGAW 2H ATI obmiar = 6kpl.								
	R:robocizna			r-g	0,6300	3,78				
	M:Oprawa DN260.2x26T EVG AW 2H ATI			szt	1,0000	6,00				
	M:materiały pomocnicze			%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
11 4 d. 6	<b>KNNR 5 0502-02</b>	EM1-Oprawy oświetleniowe Oprawa OP1-A8TA2N obmiar = 38kpl.								
	R:robocizna			r-g	0,6200	23,56				
	M:Oprawa OP1-A8TA2N			szt	1,0000	38,00				
	M:materiały pomocnicze			%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
11 5 d. 6	<b>KNNR 5 0502-02</b>	EM2-Oprawy oświetleniowe Oprawa DS1-A8TA2N obmiar = 3kpl.								
	R:robocizna			r-g	0,6200	1,86				
	M:Oprawa DS1-A8TA2N			szt	1,0000	3,00				
	M:materiały pomocnicze			%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
11 6 d. 6	<b>KNNR 5 1106-06</b>	Montaż uchwytów stalowych obmiar = 80szt.								
	R:robocizna			r-g	0,1500	12,00				
	M:uchwyty U501			szt	1,0000	80,00				
	M:materiały pomocnicze			%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
11 7 d. 6	<b>KNNR 5 1102-02</b>	Konstrukcje wsporcze osadzone w otworach z zabetonowaniem o masie do 1 kg - 2 mocowania obmiar = 80szt.								
	R:robocizna			r-g	0,1830	14,64				
	M:konstrukcje mocujące			kg	1,0000	80,00				
	M:materiały pomocnicze			%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
11 8 d. 6	<b>KNNR 5</b> <b>1104-05</b>	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie (1 mocowanie) obmiar = 80szt.								
		R:robocizna		r-g	0,0683	5,46				
		M:uchwyty		szt	1,0000	80,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
11 9 d. 6	<b>KNNR 5</b> <b>1002-04</b>	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na ścianie obmiar = 12szt.								
		R:robocizna		r-g	2,0300	24,36				
		M:wysięgniki rurowe na ściane		szt	1,0000	12,00				
		M:konstrukcje mocujące		kg	3,0000	36,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1)		m-g	0,1100	1,32				
		S:podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny		m-g	1,0600	12,72				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
12 0 d. 6	<b>KNNR 5</b> <b>0501-02</b>	Z1-Oprawy oświetleniowe Oprawa ES-B 100W IP65 obmiar = 3kpl.								
		R:robocizna		r-g	1,0300	3,09				
		M:Oprawa ES-B 100W IP65		szt	1,0000	3,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
12 1 d. 6	<b>KNNR 5</b> <b>0501-02</b>	Z2-Oprawy oświetleniowe Oprawa ES-B 50W IP65 obmiar = 5kpl.								
		R:robocizna		r-g	1,0300	5,15				
		M:Oprawa ES-B 50W IP65		szt	1,0000	5,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
12 2 d. 6	<b>KNNR 5</b> <b>0501-02</b>	Z3AW-Oprawy oświetleniowe Oprawa ES-G7363908 IP65 obmiar = 5kpl.								
		R:robocizna		r-g	2,0600	10,30				
		M:Oprawa ES-G7363908 IP65		szt	1,0000	5,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
12 3 d. 6	<b>KNR 4-03</b> <b>0610-01</b> d. analogia	Z4-Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego TR HIT 150W IP65 obmiar = 7kpl.opraw								
		R:robocizna		r-g	2,1500	15,05				
		M:Oprawa TR HIT 150W IP65		kpl	1,0000	7,00				
		M:materiały pomocnicze		%	4,0000					
		S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)		m-g	0,1300	0,91				
		S:podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny		m-g	1,0700	7,49				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
12 4 d. 6	<b>KNNR 5</b> <b>0501-02</b>	Z5-Oprawy oświetleniowe COMP 26W GUARD IP65 + puszka montażowa obmiar = 12kpl.								
		R:robocizna		r-g	2,0600	24,72				
		M:Oprawa COMP 26W GUARD IP65 + puszka montażowa		szt	1,0000	12,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								



L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
12 5 d. 6	<b>KNNR 5 0501-02</b>	Z6-Oprawy oświetleniowe Oprawa ZU 35/35 IP65 obmiar = 7kpl.								
		R:robocizna		r-g	3,0900	21,63				
		M:Oprawa ZU 35/35 IP65		szt	1,0000	7,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
12 6 d. 6	<b>KNR 4-03 0909-02</b>	Montaż złączy świecznikowych 3 biegunowych obmiar = 291szt.								
		R:robocizna		r-g	0,1260	36,67				
		M:złącza świecznikowe		szt	1,0200	296,82				
		M:materiały pomocnicze		%	4,0000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
12 7 d. 6	<b>KNR 4-03 0901-01</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby obmiar = 291*3 = 873,00podłącz.								
		R:robocizna		r-g	0,0158	13,79				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
7	<b>45315600-4</b>	<b>Instalacja niskiego napięcia - osprzęt</b>								
12 8 d. 7	<b>KNNR 5 0301-11</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 1310szt.								
		R:robocizna		r-g	0,0914	119,73				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
12 9 d. 7	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 350szt.								
		R:robocizna		r-g	0,0840	29,40				
		M:puszki izolacyjne podtynkowe		szt	1,0900	381,50				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
13 0 d. 7	<b>KNNR 5 0302-06</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach obmiar = 400szt.								
		R:robocizna		r-g	0,4950	198,00				
		M:puszki izolacyjne podtynkowe80		szt	1,0200	408,00				
		M:zaciski izolacyjne skrętne		szt	5,2000	2 080,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
13 1 d. 7	<b>KNNR 5 0306-02</b>	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 74szt.								
		R:robocizna		r-g	0,1580	11,69				
		M:łączniki i przyciski instalacyjne podśw		szt	1,0200	75,48				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
13 2 d. 7	<b>KNNR 5 0306-03</b>	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 27szt.								
		R:robocizna		r-g	0,1890	5,10				
		M:łączniki świecznikowe		szt	1,0200	27,54				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
13 3 d. 7	<b>KNNR 5 0307-03</b>	Montaż przełącznika do przycisków p/t obmiar = 5szt.								
		R:robocizna		r-g	0,3360	1,68				

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:Przełącznik do przycisków p/t M:materiały pomocnicze		szt %	1,0200 2,5000	5,10				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
13 4 d. 7	<b>KNNR 5 0308-02</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 22szt.		r-g szt %	0,2730 1,0200 2,5000	6,01 22,44				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
13 5 d. 7	<b>KNNR 5 0308-03</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 106szt.		r-g szt %	0,3410 1,0200 2,5000	36,15 108,12				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
13 6 d. 7	<b>KNR 5-08 0401-06</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z betonu - 3-4 otworach mocujących obmiar = 42aparat		r-g kg	2,8459 0,2400	119,53 10,08				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
13 7 d. 7	<b>KNR 5-08 0402-03</b>	Mocowanie gniazd 3-faz obmiar = 3szt.		r-g szt dm 3	0,1910 1,0000 0,0100	0,57 3,00 0,03				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
13 8 d. 7	<b>KNR 5-08 0404-07</b>	Montaż mini puszka aluminiowa - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża obmiar = 14szt.		r-g szt dm 3	0,2674 1,0000 0,0100	3,74 14,00 0,14				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
13 9 d. 7	<b>KNR 5-08 0404-08</b>	Montaż puszka aluminiowa - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża obmiar = 4szt.		r-g szt dm 3	0,3534 1,0000 0,0200	1,41 4,00 0,08				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
14 0 d. 7	<b>KNNR 5 0311-05 kalk. własna</b>	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - ramka 2-krotna osprzętowa montowana obmiar = 110szt.		r-g szt %	0,4010 1,0200 2,5000	44,11 112,20				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
14 1 d. 7	<b>KNNR 5 0311-05 kalk. własna</b>	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - ramka 1-krotna osprzętowa montowana obmiar = 8szt.		r-g szt	0,4010 1,0200	3,21 8,16				

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
M:materiały pomocnicze				%	2,5000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe										
14 2 d. 7	KNR 4-03 0901-01	Podłączenie przewodów pojedynczych do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby obmiar = 3*966 = 2898,00podłącz.		r-g	0,0158	45,79				
R:robocizna										
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe										
8 45311100-1 Instalacja połączeń wyrównawczych										
14 3 d. 8	KNNR 5 1207-02	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych na styku elementów betonowych obmiar = 450m		r-g	0,0924	41,58				
R:robocizna										
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe										
14 4 d. 8	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 450m		r-g	0,0315	14,18				
R:robocizna										
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe										
14 5 d. 8	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 72otw.		r-g	0,3940	28,37				
R:robocizna										
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe										
14 6 d. 8	KNR-W 5- 08 0206-03	Przewody izolowane jednożyłowe LYzog 25 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach obmiar = 25m		r-g	0,0242	0,61				
R:robocizna										
M:Przewód LY-750V 25mm <sup>2</sup>										
M:materiały pomocnicze										
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe										
14 7 d. 8	KNR-W 5- 08 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe LYzog2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 450m		r-g	0,0158	7,11				
R:robocizna										
M:Przewód LY-750V 2,5mm <sup>2</sup>										
M:materiały pomocnicze										
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe										
14 8 d. 8	KNR-W 5- 08 0805-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> obmiar = 376szt.		r-g	0,0525	19,74				
R:robocizna										
M:końcówki kablowe										
M:materiały pomocnicze										
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe										
14 9 d. 8	KNR-W 5- 08 0805-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup> obmiar = 32szt.		r-g	0,1250	4,00				
R:robocizna										
M:Końcówka kablowa na żyłach Cu K 25 mm <sup>2</sup>										
M:materiały pomocnicze										
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe										
15 0 d. 8	KNR-W 5- 08 0803-03	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm <sup>2</sup> obmiar = 376szt.		r-g	0,0231	8,69				
R:robocizna										
Razem koszty bezpośrednie:										

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
<b>Ceny jednostkowe</b>										
15 1 d. 8	KNR-W 5-08 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm <sup>2</sup> obmiar = 12szt.								
R:robocizna				r-g	0,0378	0,45				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>										
15 2 d. 8	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 2aparat								
R:robocizna				r-g	0,2700	0,54				
M:kołki rozporowe plastikowe				szt	4,0000	8,00				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>										
15 3 d. 8	KNR-W 5-08 0403-10	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów - GSW obmiar = 1szt.								
R:robocizna				r-g	1,1800	1,18				
M:szyna wyrównawcza GSW				szt	1,0000	1,00				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>										
15 4 d. 8	KNR-W 5-08 0403-10	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów - Obudowa Do Listwy RW-1x12 obmiar = 1szt.								
R:robocizna				r-g	1,1800	1,18				
M:obudowa RW-1x12				szt	1,0000	1,00				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>										
15 5 d. 8	KNR-W 5-08 0403-09	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów - LSW obmiar = 50szt.								
R:robocizna				r-g	0,9800	49,00				
M:szyna wyrównawcza MSW				szt	1,0000	50,00				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>										
15 6 d. 8	KNR-W 5-08 0620-01	Montaż na rurach śr. do 30 mm uchwytów uziemiających skręcanych obmiar = 7*5 = 35,00szt.								
R:robocizna				r-g	0,3500	12,25				
M:uchwyty do rur 30				szt	1,0000	35,00				
M:materiały pomocnicze				%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>										
15 7 d. 8	KNR-W 5-08 0620-02	Montaż na rurach śr. do 100 mm uchwytów uziemiających skręcanych obmiar = 7*2 = 14,00szt.								
R:robocizna				r-g	1,5400	21,56				
M:uchwyty do rur 100				szt	1,0000	14,00				
M:materiały pomocnicze				%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>										
15 8 d. 8	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N. obmiar = 120odc.								
R:robocizna				r-g	1,6200	194,40				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>										
9	45310000-3	Pomiary								
15 9 d. 9	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 36pomiar								
R:robocizna				r-g	1,7600	63,36				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>										

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
16 0 d. 9	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 656pomiar								
R:robocizna				r-g	1,3000	852,80				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
16 1 d. 9	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1pomiar								
R:robocizna				r-g	0,8300	0,83				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
16 2 d. 9	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 31pomiar								
R:robocizna				r-g	0,5800	17,98				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
16 3 d. 9	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 7*1 = 7,00pomiar								
R:robocizna				r-g	0,6300	4,41				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
16 4 d. 9	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 649pomiar								
R:robocizna				r-g	0,4200	272,58				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
16 5 d. 9	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 7*1 = 7,00szt.								
R:robocizna				r-g	1,2400	8,68				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
16 6 d. 9	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 760szt.								
R:robocizna				r-g	0,5600	425,60				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
16 7 d. 9	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 7*1 = 7,00szt.								
R:robocizna				r-g	0,5000	3,50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
16 8 d. 9	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 760szt.								
R:robocizna				r-g	0,2800	212,80				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
16 9 d. 9	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) obmiar = 7*1 = 7,00prób.								
R:robocizna				r-g	0,3300	2,31				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
17 0 d. 9	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) obmiar = 91prób.								

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		R:robocizna		r-g	0,2700	24,57				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
17 1 d. 9	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku obmiar = 3*63 = 189,00kpl.pom.								
		R:robocizna		r-g	1,7100	323,19				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
17 2 d. 9	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku obmiar = 63*9 = 567,00kpl.pom.								
		R:robocizna		r-g	0,2500	141,75				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
10	45311100-1	Instalacja uziemiająca i odgromowa								
17 3 d. 10	KNR-W 5- 08 0601-03	Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotowa napręż.na konstrukcji na śruby obmiar = 8szt.								
		R:robocizna		r-g	0,6280	5,02				
		M:Wspornik do przew. napr. K-123 naciągowy		szt	1,0100	8,08				
		M:Śruby do instalacji odgromowej, naprężna M14		szt	1,2000	9,60				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
17 4 d. 10	KNR-W 5- 08 0604-04	Montaż zwodów poziomych inst. odgromowej nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych obmiar = 420m								
		R:robocizna		r-g	0,1930	81,06				
		M:Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8-14 mm		kg	0,7429	312,02				
		M:Wspornik do przew. napr. K-123 naciągowy		szt	1,0100	424,20				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
17 5 d. 10	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: obmiar = 15*8 = 120,00m								
		R:robocizna		r-g	0,1103	13,24				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
17 6 d. 10	KNR-W 5- 08 0610-02	Montaż przewodów instalacji bezuchwytowej - wykonanej z pręta o śr.do 10 mm w rurach obmiar = 120m								
		R:robocizna		r-g	0,1100	13,20				
		M:Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8-14 mm		kg	0,7429	89,15				
		M:Rura osłonowa do kabli		m	1,0000	120,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
17 7 d. 10	KNR-W 5- 08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych obmiar = 150szt.								
		R:robocizna		r-g	0,1790	26,85				
		M:Złącza uniwersalne		szt	1,0000	150,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
17 8 d. 10	KNR-W 5- 08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych obmiar = 8szt.								
		R:robocizna		r-g	0,1400	1,12				
		M:Złącza rynnowe ocynkowane ZR-oc		szt	1,0000	8,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonywawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
17 9 d. 10	KNR-W 5- 08 0619-02	Montaż złączy do rynny spadowej na ścianie w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych obmiar = 8szt.								
		R:robocizna		r-g	0,1570	1,26				
		M:Złącza rynnowe ocynkowane ZR-oc		szt	1,0000	8,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
18 0 d. 10	KNNR 5 0615-06	Iglite typu IO-3,0 -osłona centrali klimatyzacji obmiar = 4kpl.								
		R:robocizna		r-g	2,4600	9,84				
		M:Maszt odgromowy stalowy, ocynkowany3,0m		szt	1,0000	4,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
18 1 d. 10	KNR-W 5- 08 0621-02	Montaż osłon złącz kontrolnych obmiar = 8szt.								
		R:robocizna		r-g	0,4550	3,64				
		M:Osprzęt do uziem.pręt-studz. kontr. pomiar		szt	1,0000	8,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
18 2 d. 10	KNR-W 5- 08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych obmiar = 8szt.								
		R:robocizna		r-g	0,4490	3,59				
		M:Złącza kontrolne 4-śrubowe ocynkowane ZKN-4-oc		szt	1,0000	8,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
18 3 d. 10	KNR-W 5- 08 0611-03	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.IV obmiar = 160m								
		R:robocizna		r-g	1,1800	188,80				
		M:Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm		kg	1,0400	166,40				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		S:Spawarka elektr.prostown.250A		m-g	0,5880	94,08				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
18 4 d. 10	KNR-W 5- 08 0608-03	Układanie bednarki w kanałach przez przyspawanie do konstrukcji - bednarka do 120mm2 obmiar = 8*3 = 24,00m								
		R:robocizna		r-g	0,1760	4,22				
		M:Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm		kg	1,0400	24,96				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		S:Spawarka elektr.prostown.250A		m-g	0,0880	2,11				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
18 5 d. 10	KNR-W 5- 08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2 obmiar = 8szt.								
		R:robocizna		r-g	0,2480	1,98				
		S:Spawarka elektr.prostown.250A		m-g	0,1240	0,99				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
18 6 d. 10	KNR 4-01 1212-54	malowanie farbą ochronną.elem.o pow.do 0.1 m2 obmiar = 240szt.								
		R:robocizna		r-g	0,1900	45,60				
		M:Farba ochronna		dm 3	0,0080	1,92				

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:benzyna do lakierów		dm <sub>3</sub>	0,0020	0,48				
		M:materiały pomocnicze		%	2,0000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
18 7 d. 10	KNP 18 D13 1346- 01	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne obmiar = 1+1 = 2,00szt		r-g	1,6000	3,20				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
18 8 d. 10	KNP 18 D13 1346- 02	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne złącze kontrolne badanego uziemienia obmiar = 6szt		r-g	0,5600	3,36				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
18 9 d. 10	KNP 18 D13 1348- 01	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100 m obmiar = 1kpl		r-g	16,2000	16,20				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
19 0 d. 10	KNP 18 D13 1348- 02	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego, każde następne rozpoczęte 100 m obmiar = 1kpl		r-g	8,4000	8,40				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
11	45262500-6	Roboty budowlane związane z instalacją elektryczną								
19 1 d. 11	KNNR 5 1209-04	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 350otw.		r-g	0,1490	52,15				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
19 2 d. 11	KNNR 5 0114-02	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur obmiar = 30szt.		r-g	0,8300	24,90				
		M:Rury osłonowe dla kabli		m	1,0400	31,20				
		M:zaprawa cementowa		m <sup>3</sup>	0,0600	1,80				
		M:Lakier asfaltowy og. stos.-czarny		dm <sub>3</sub>	0,6000	18,00				
		M:dławik metalowy		szt	2,0000	60,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
19 3 d. 11	KNNR 5 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle obmiar = 3000m		r-g	0,1900	570,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
19 4 d. 11	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 3000m		r-g	0,0315	94,50				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
19 5 d. 11	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 3m <sup>3</sup>		r-g	4,0300	12,09				
		M:Cement hut.CEM III 32,5, 32,5B workowany		t	0,1910	0,57				



L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:Piasek zwykły M:ciasto wapienne (wapno gaszone) M:materiały pomocnicze		m <sup>3</sup> t %	1,1000 0,2400 2,5000	3,30 0,72				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>										
19 6 d. 11	<b>KNNR 5 1207-01</b>	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 3800m		r-g	0,0798	303,24				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>										
19 7 d. 11	<b>KNR 4-01 0106-04</b>	- usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi obmiar = 1,9m <sup>3</sup>		r-g	4,5400	8,63				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>										
19 8 d. 11	<b>KNR 4-01 0108-09</b>	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km obmiar = 1,9m <sup>3</sup>		r-g m- g	1,3900 0,7200	2,64 1,37				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>										
19 9 d. 11	<b>KNR 4-01 0108-10</b>	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9 obmiar = 1,9m <sup>3</sup>		m- g	0,0200	0,34				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>										
12	<b>Instalacja + wyposażenie oświetlenia artystycznego sceny</b>									
12 .1	<b>45315700-5 Instalowanie rozdzielnic elektrycznychRozdzielnica Sterowania Oświetlenia TDS</b>									
20 0 d. 12 .1	<b>KNNR 3 0304-01</b>	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem obmiar = 0,3m <sup>3</sup>		r-g m <sup>3</sup> %	69,5000 0,0200 2,0000	20,85 0,01				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>										
20 1 d. 12 .1	<b>KNR 13-26 0111-02</b>	Wyposażenie rozdzielnic TDS w aparaturę 10kpl. obmiar = 1zest.		r-g m %	8,4000 20,0800 500,0000	8,40 20,08				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>										
20 2 d. 12 .1	<b>KNNR 5 0404-04</b>	Tablica TDS obmiar = 1szt.		r-g	3,4800 1,0000	3,48 1,00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>										
20 3 d. 12 .1	<b>KNNR 5 0404-04</b>	Sterownik DMX obmiar = 1szt.		r-g	3,4800	3,48				

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M: Sterownik DMX		szt	1,0000	1,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
20 4 d. 12 .1	KNP 18 D13 1349- d. 04	Pomiar tablicy rozdzielczej do 5 odpływów obmiar = 2szt								
	R: robocizna			r-g	10,0000	20,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
20 5 d. 12 .1	KNP 18 D13 1342- d. 02	Pomiar obwodu sterowania lub sygnalizacji lub zabezpieczeń o ilości do 10 elementów w obwodzie obmiar = 3kpl								
	R: robocizna			r-g	6,2000	18,60				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
12 .2	45315600-4 Instalacja niskiego napięcia - korytka rury i przewody									
20 6 d. 12 .2	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm obmiar = 950szt.								
	R: robocizna			r-g	0,0557	52,92				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
20 7 d. 12 .2	KNNR 5 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 obmiar = 450szt.								
	R: robocizna			r-g	0,0110	4,95				
	M: Kołki stalowe			szt	1,0000	450,00				
	M: materiały pomocnicze			%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
20 8 d. 12 .2	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 20stw.								
	R: robocizna			r-g	1,2000	24,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
20 9 d. 12 .2	KNNR 5 0114-02	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur obmiar = 20szt.								
	R: robocizna			r-g	0,8300	16,60				
	M: Rury osłonowe dla kabli			m	1,0400	20,80				
	M: zaprawa cementowa			m <sup>3</sup>	0,0600	1,20				
	M: Lakier asfaltowy og. stos. -czarny			dm <sup>3</sup>	0,6000	12,00				
	M: dławik metalowy			szt	2,0000	40,00				
	M: materiały pomocnicze			%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
21 0 d. 12 .2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania obmiar = 300szt.								
	R: robocizna			r-g	0,0977	29,31				
	M: konstrukcje wsporcze			szt	1,0000	300,00				
	M: materiały pomocnicze			%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
21 1 d. 12 .2	<b>KNNR 5</b> <b>1105-07</b>	Korytka siatkowe o szerokości do 100 mm obmiar = 150m								
		R:robocizna		r-g	0,1580	23,70				
		M:Korytka siatkowe KKS 100		m	1,0000	150,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
21 2 d. 12 .2	<b>KNNR 5</b> <b>1105-08</b>	Korytka siatkowe o szerokości do 200 mm obmiar = 150m								
		R:robocizna		r-g	0,1890	28,35				
		M:Korytka siatkowe KKS 200		m	1,0000	150,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
21 3 d. 12 .2	<b>KNNR 5</b> <b>1105-09</b>	Pokrywy do koryt przykręcane obmiar = 300m								
		R:robocizna		r-g	0,0950	28,50				
		M:Pokrywa Korytka kablowego		m	1,0000	300,00				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
21 4 d. 12 .2	<b>KNR 4-03</b> <b>1001-09</b>	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle obmiar = 40m								
		R:robocizna		r-g	0,1103	4,41				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
21 5 d. 12 .2	<b>KNNR 5</b> <b>0101-05</b>	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton obmiar = 40m								
		R:robocizna		r-g	0,0920	3,68				
		M:Rura instalacyjna gładka RB 18 mm		m	1,0400	41,60				
		M:Złączka kompensacyjna do rur ZCL 18		szt	0,4100	16,40				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
21 6 d. 12 .2	<b>KNNR 5</b> <b>0205-01</b>	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 obmiar = 1060m								
		R:robocizna		r-g	0,0546	57,88				
		M:Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2		m	1,0400	1 102,40				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
21 7 d. 12 .2	<b>KNNR 5</b> <b>0209-01</b>	Przewody DMX układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 28 odcinków obmiar = 1060m								
		R:robocizna		r-g	0,0406	43,04				
		M:Przewód DMX sygnałowy		m	1,0400	1 102,40				
		M:materiały pomocnicze		%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
21 8 d. 12 .2	<b>KNR 5-05</b> <b>0203-08</b> d. analogia	Zarobienie i włączenie kabli obmiar = 56końc.kabl.								
		R:robocizna		r-g	1,5052	84,29				

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:końcówka kabla DMX M:materiały pomocnicze		szt %	1,0000 2,5000	56,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
21 9 d. 12 .2	<b>KNR AL-01</b> <b>0602-06</b>	Sprawdzenie i uruchomienie linii obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	5,9200	5,92				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
22 0 d. 12 .2	<b>KNR AL-01</b> <b>0603-06</b>	Uruchomienie i pomiary linii obmiar = 1adres								
	R:robocizna			r-g	36,1200	36,12				
	S:przrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta			m-g	0,9500	0,95				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
22 1 d. 12 .2	<b>KNNR 5</b> <b>1205-01</b> <b>analogia</b>	Podłączenie - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> obmiar = 56szt.								
	R:robocizna			r-g	0,5300	29,68				
	M:końcówki kablowe			szt	3,0000	168,00				
	M:materiały pomocnicze			%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
12 .3	<b>45312311-0</b> <b>Instalowanie oświetlenia - oprawy oświetleniowe</b>									
22 2 d. 12 .3	<b>KNR 5-08</b> <b>0803-01</b>	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm obmiar = 60szt.								
	R:robocizna			r-g	0,0557	3,34				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
22 3 d. 12 .3	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0801-01</b>	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. obmiar = 60szt.								
	R:robocizna			r-g	0,0084	0,50				
	M:kołki rozporowe plastikowe			szt	1,0000	60,00				
	M:materiały pomocnicze			%	2,5000					
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
22 4 d. 12 .3	<b>KNNR 5</b> <b>1008-05</b>	Montaż projektorów oświetleniowych 650W obmiar = 6kpl.								
	R:robocizna			r-g	2,6800	16,08				
	M:Reflektor Fresnel 650 W			kpl	1,0000	6,00				
	M:materiały pomocnicze			%	2,5000					
	S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)			m-g	0,0200	0,12				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
22 5 d. 12 .3	<b>KNNR 5</b> <b>1008-05</b>	Montaż projektorów oświetleniowych 1000W obmiar = 4kpl.								
	R:robocizna			r-g	2,6800	10,72				
	M:Reflektor Fresnel 1000 W			kpl	1,0000	4,00				
	M:materiały pomocnicze			%	2,5000					
	S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)			m-g	0,0200	0,08				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
<b>Ceny jednostkowe</b>										
22 6 d. 12 .3	<b>KNNR 5 1008-05</b>	Montaż projektorów oświetleniowych 1000W PC obmiar = 12kpl.								
	R:robocizna		r-g	2,6800	32,16					
	M:Reflektor Fresnel 1000 W PC		kpl	1,0000	12,00					
	M:materiały pomocnicze		%	2,5000						
	S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)		m-g	0,0200	0,24					
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>										
22 7 d. 12 .3	<b>KNNR 5 1008-05</b>	Montaż projektorów oświetleniowych 1200W PC obmiar = 6kpl.								
	R:robocizna		r-g	2,6800	16,08					
	M:Reflektor Fresnel 1200 W PC		kpl	1,0000	6,00					
	M:materiały pomocnicze		%	2,5000						
	S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)		m-g	0,0200	0,12					
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>										
22 8 d. 12 .3	<b>KNNR 5 1008-05</b>	Montaż projektorów oświetleniowych 1500W obmiar = 1kpl.								
	R:robocizna		r-g	2,6800	2,68					
	M:Reflektor prowadzacy 1500 W		kpl	1,0000	1,00					
	M:materiały pomocnicze		%	2,5000						
	S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)		m-g	0,0200	0,02					
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>										
22 9 d. 12 .3	<b>KNNR 5 1106-06</b>	Montaż uchwytów stalowych obmiar = 29szt.								
	R:robocizna		r-g	0,1500	4,35					
	M:uchwyty stalowe		szt	1,0000	29,00					
	M:materiały pomocnicze		%	2,5000						
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>										
23 0 d. 12 .3	<b>KNNR 5 1102-02</b>	Konstrukcje wsporcze obmiar = 29szt.								
	R:robocizna		r-g	0,1830	5,31					
	M:konstrukcje mocujące		kg	1,0000	29,00					
	M:materiały pomocnicze		%	2,5000						
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>										
23 1 d. 12 .3	<b>KNNR 5 1104-05</b>	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie (1 mocowanie) obmiar = 29szt.								
	R:robocizna		r-g	0,0683	1,98					
	M:uchwyty		szt	1,0000	29,00					
	M:materiały pomocnicze		%	2,5000						
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>										
23 2 d. 12 .3	<b>KNR 4-03 0909-02</b>	Montaż złączy świecznikowych 3 biegunowych obmiar = 29szt.								
	R:robocizna		r-g	0,1260	3,65					
	M:złącza świecznikowe		szt	1,0200	29,58					
	M:materiały pomocnicze		%	4,0000						

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>										
23 3	<b>KNR 4-03</b> <b>0901-01</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby obmiar = 29*3 = 87,00podłącz.								
d.										
12										
.3										
R:robocizna			r-g	0,0158		1,37				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>										
12	<b>45315600-4</b>	Instalacja niskiego napięcia - osprzęt								
.4										
23 4	<b>KNNR 5</b> <b>0301-11</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany obmiar = 38szt.								
d.										
12										
.4										
R:robocizna			r-g	0,0914		3,47				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>										
23 5	<b>KNNR 5</b> <b>0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 28szt.								
d.										
12										
.4										
R:robocizna			r-g	0,0840		2,35				
M:puszki izolacyjne podtynkowe			szt	1,0900		30,52				
M:materiały pomocnicze			%	2,5000						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>										
23 6	<b>KNNR 5</b> <b>0302-06</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach obmiar = 10szt.								
d.										
12										
.4										
R:robocizna			r-g	0,4950		4,95				
M:puszki izolacyjne podtynkowe80			szt	1,0200		10,20				
M:zaciski izolacyjne skrętne			szt	5,2000		52,00				
M:materiały pomocnicze			%	2,5000						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>										
23 7	<b>KNNR 5</b> <b>0308-03</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe szczelne pojedyncze z klapką obmiar = 28szt.								
d.										
12										
.4										
R:robocizna			r-g	0,3410		9,55				
M:gniazda podtynkowe 2-biegunowe IP44			szt	1,0200		28,56				
M:materiały pomocnicze			%	2,5000						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>										
23 8	<b>KNR 4-03</b> <b>0901-01</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby obmiar = 3*28 = 84,00podłącz.								
d.										
12										
.4										
R:robocizna			r-g	0,0158		1,33				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>										
12	<b>45311100-1</b>	Instalacja połączeń wyrównawczych								
.5										
23 9	<b>KNR-W 5-</b> <b>08 0206-01</b>	Przewody izolowane jednożyłowe LYżog2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 290m								
d.										
12										
.5										
R:robocizna			r-g	0,0158		4,58				
M:Przewód LY-750V 2,5mm <sup>2</sup>			m	1,0400		301,60				
M:materiały pomocnicze			%	2,5000						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>										

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
24 0 d. 12 .5	<b>KNR-W 5-08 0805-01</b>	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> obmiar = 56szt.								
	R:robocizna			r-g	0,0525	2,94				
	M:końcówki kablowe			szt	1,0000	56,00				
	M:materiały pomocnicze			%	2,5000					
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
	<b>Ceny jednostkowe</b>									
24 1 d. 12 .5	<b>KNR-W 5-08 0803-03</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm <sup>2</sup> obmiar = 56szt.								
	R:robocizna			r-g	0,0231	1,29				
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
	<b>Ceny jednostkowe</b>									
24 2 d. 12 .5	<b>KNNR 5 1302-02</b>	Badanie linii kablowej N.N. obmiar = 29odc.								
	R:robocizna			r-g	1,6200	46,98				
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
	<b>Ceny jednostkowe</b>									
12 .6	<b>45310000-3</b>	Pomiary								
24 3 d. 12 .6	<b>KNNR 5 1301-01</b>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 56pomiar								
	R:robocizna			r-g	1,3000	72,80				
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
	<b>Ceny jednostkowe</b>									
24 4 d. 12 .6	<b>KNNR 5 1303-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 29pomiar								
	R:robocizna			r-g	0,6300	18,27				
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
	<b>Ceny jednostkowe</b>									
24 5 d. 12 .6	<b>KNNR 5 1303-02</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 29pomiar								
	R:robocizna			r-g	0,4200	12,18				
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
	<b>Ceny jednostkowe</b>									
24 6 d. 12 .6	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 29szt.								
	R:robocizna			r-g	1,2400	35,96				
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
	<b>Ceny jednostkowe</b>									
24 7 d. 12 .6	<b>KNNR 5 1304-05</b>	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 29+28 = 57,00szt.								
	R:robocizna			r-g	0,5000	28,50				
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
	<b>Ceny jednostkowe</b>									
24 8 d. 12 .6	<b>KNNR 5 1305-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) obmiar = 7prób.								
	R:robocizna			r-g	0,3300	2,31				
	<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
<b>Ceny jednostkowe</b>										
24 9 d. 12 .6	<b>KNNR 5 1305-02</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) obmiar = 29+28 = 57,00prób.								
R:robocizna				r-g	0,2700	15,39				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>										
25 0 d. 12 .6	<b>KNR 13-21 0301-03</b>	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku obmiar = 29*33 = 957,00kpl.pom.								
R:robocizna				r-g	1,7100	1 636,47				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>										
25 1 d. 12 .6	<b>KNR 13-21 0301-04</b>	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku obmiar = 29kpl.pom.								
R:robocizna				r-g	0,2500	7,25				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>										
<b>13</b>	<b>45312330-9</b>	<b>System nagłośnienia sali kina (SN)</b>								
25 2 d. 13	<b>KNR AT-14 0110-01</b>	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących - szafa aparaturowa metalowa wyposażona obmiar = 1kpl.								
R:robocizna				r-g	2,4000	2,40				
M:szafa 19 - szafa aparaturowa metalowa wyposażona				kpl	1,0000	1,00				
M:materiały pomocnicze				%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>										
25 3 d. 13	<b>KNR 5-06 0813-04</b>	Instalowanie głośników -zaekranowe kolumny -Kolumna trójdrożna JBL ScreenArray 3732 +wózek pod kolumnę obmiar = 3szt.								
R:robocizna				r-g	7,5541	22,66				
M:Kolumna trójdrożna JBL ScreenArray 3732				szt	1,0000	3,00				
M:Wózek pod kolumnę				szt	1,0000	3,00				
M:konstrukcja stalowa z kotwami i śrubami o masie 3 kg				kpl	1,0000	3,00				
M:farba olejna nawierzchniowa szara				dm 3	0,1200	0,36				
S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)				m- g	0,2000	0,60				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>										
25 4 d. 13	<b>KNR 5-06 0813-04</b>	Instalowanie głośników -zaekranowe kolumny -Kolumna subniskotonowa JBL 4645C + koła pod kolumnę obmiar = 2szt.								
R:robocizna				r-g	7,5541	15,11				
M:Kolumna subniskotonowa JBL 4645C				szt	1,0000	2,00				
M:Koła pod kolumnę				kpl	1,0000	2,00				
M:konstrukcja stalowa z kotwami i śrubami o masie 3 kg				kpl	1,0000	2,00				
M:farba olejna nawierzchniowa szara				dm 3	0,1200	0,24				
S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)				m- g	0,2000	0,40				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>										
25 5 d. 13	<b>KNR 5-06 0813-04</b>	Instalowanie głośników - Parter -Kolumna dwudrożna JBL 8340A +uchwyt montażowy obmiar = 14szt.								
R:robocizna				r-g	7,5541	105,76				
M:Kolumna dwudrożna JBL 8340A				szt	1,0000	14,00				
M:Uchwyt montażowy ścienny				kpl	1,0000	14,00				
M:konstrukcja stalowa z kotwami i śrubami o masie 3 kg				kpl	1,0000	14,00				



L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:farba olejna nawierzchniowa szara		dm <sub>3</sub>	0,1200	1,68				
		S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)		m-g	0,2000	2,80				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
25 6	KNR 5-06 0813-04	Instalowanie głośników - balkon -Kolumna dwudrożna JBL 8340A +uchwyt montażowy obmiar = 8szt.								
d. 13		R:robocizna		r-g	7,5541	60,43				
		M:Kolumna dwudrożna JBL 8340A		szt	1,0000	8,00				
		M:Uchwyt montażowy ścienny		kpl	1,0000	8,00				
		M:konstrukcja stalowa z kotwami i śrubami o masie 3 kg		kpl	1,0000	8,00				
		M:farba olejna nawierzchniowa szara		dm <sub>3</sub>	0,1200	0,96				
		S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)		m-g	0,2000	1,60				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
25 7	KNR 5-06 0201-09	Instalowanie stojaków uniwersalnych (sterująco-wzmacniaj.)- wzmacniacz Crown DSi 4000 obmiar = 1+1 = 2,00stojak.								
d. 13		R:robocizna		r-g	26,4631	52,93				
		M:wzmacniacz Crown DSi 4000		szt	1,0000	2,00				
		M:spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 z topnikiem TLR 157		kg	0,0150	0,03				
		M:śruby, podkładki, nakrętki		kg	0,2500	0,50				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
25 8	KNR 5-06 0201-09	Instalowanie stojaków uniwersalnych (sterująco-wzmacniaj.)- wzmacniacz Crown DSi 2000 obmiar = 3+1 = 4,00stojak.								
d. 13		R:robocizna		r-g	26,4631	105,85				
		M:wzmacniacz Crown DSi 2000		szt	1,0000	4,00				
		M:spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 z topnikiem TLR 157		kg	0,0150	0,06				
		M:śruby, podkładki, nakrętki		kg	0,2500	1,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
25 9	KNR 5-06 0201-09	Instalowanie stojaków uniwersalnych (sterująco-wzmacniaj.)- wzmacniacz Crown DSi 1000 obmiar = 2stojak.								
d. 13		R:robocizna		r-g	26,4631	52,93				
		M:wzmacniacz Crown DSi 1000		szt	1,0000	2,00				
		M:spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 z topnikiem TLR 157		kg	0,0150	0,03				
		M:śruby, podkładki, nakrętki		kg	0,2500	0,50				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
26 0	KNR 5-06 0104-08	Instalowanie -Cyfrowy procesor Dźwięku Dolby CP 650 obmiar = 1,0stojak.								
d. 13		R:robocizna		r-g	40,2915	40,29				
		M:Cyfrowy procesor Dźwięku Dolby CP 650		szt	1,0000	1,00				
		M:spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 z topnikiem TLR 157		kg	0,0140	0,01				
		M:śruba z nakrętką M10x40 mm		kg	0,2500	0,25				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
26 1	KNR AL-01 0112-07	Montaż -Kinowy monitor kontrolno-odsluchowy Crown DSi-8M obmiar = 1szt.								
d. 13		R:robocizna		r-g	7,3700	7,37				
		M:Kinowy monitor kontrolno-odsluchowy Crown DSi-8M		szt	1,0000	1,00				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
		<b>Ceny jednostkowe</b>								
26 2	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm obmiar = 19,0szt.								
d. 13		R:robocizna		r-g	0,7200	13,68				
		<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
<b>Ceny jednostkowe</b>										
26 3 d. 13	<b>KNR 4-01</b> <b>0208-03</b>	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm obmiar = 2,0szt.								
R:robocizna				r-g	1,4300	2,86				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
26 4 d. 13	<b>KNNR 3</b> <b>0303-01</b>	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej obmiar = 0,612 = 0,61m³								
R:robocizna				r-g	42,1200	25,69				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
26 5 d. 13	<b>KNNR 5</b> <b>0103-06</b>	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton, Fi 22 obmiar = 330m								
R:robocizna				r-g	0,3180	104,94				
M:rury winidurowe fi 22				m	1,0400	343,20				
M:złączki				szt	0,4100	135,30				
M:kołki rozporowe plastikowe				szt	2,1000	693,00				
M:uchwyty				szt	2,1000	693,00				
M:materiały pomocnicze				%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
26 6 d. 13	<b>KNNR 5</b> <b>1207-05</b>	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm dla rur RKL18, RS22 w cegle obmiar = 200,0m								
R:robocizna				r-g	0,1100	22,00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
26 7 d. 13	<b>KNNR 5</b> <b>0203-01</b>	Przewody kabelkowewciągane do rur i w kanały zamknięte , Kabel głośnikowy obmiar = 800,0m								
R:robocizna				r-g	0,0352	28,16				
M:Przewód radiofoniczny				m	1,0000	800,00				
M:materiały pomocnicze				%	2,5000					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
26 8 d. 13	<b>KNNR 5</b> <b>1208-01</b>	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 200,0m								
R:robocizna				r-g	0,0315	6,30				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
26 9 d. 13	<b>KNR 5-06</b> <b>0705-02</b>	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd obmiar = 56,0końc.								
R:robocizna				r-g	0,6685	37,44				
M:spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 z topnikiem TLR 157				kg	0,0050	0,28				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
27 0 d. 13	<b>KNR AL-01</b> <b>0506-01</b>	Uruchomienie - linia obmiar = 27linia								
R:robocizna				r-g	1,8500	49,95				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
27 1 d. 13	<b>KNR 5-06</b> <b>0501-06</b>	Uruchomienie systemu obmiar = 1zesp.								
R:robocizna				r-g	42,1919	42,19				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>										
<b>Ceny jednostkowe</b>										
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>										

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Słownie:										

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	191,36		191,36			
2.	benzyna do lakierów	dm <sup>3</sup>	0,48		0,48			
3.	beton B 7.5	m <sup>3</sup>	0,90		0,90			
4.	Cement hut.CEM III 32,5, 32,5B workowany	t	0,62		0,62			
5.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	t	0,72		0,72			
6.	Cyfrowy procesor Dźwięku Dolby CP 650	szt	1,00		1,00			
7.	dławik metalowy	szt	100,00		100,00			
8.	Farba ochronna	dm <sup>3</sup>	2,14		2,14			
9.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm <sup>3</sup>	3,27		3,27			
10.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe	szt	22,44		22,44			
11.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe IP44	szt	136,68		136,68			
12.	Gniazdo 3-fazowe	szt	3,00		3,00			
13.	Kabel YAKY 4x120 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV	m	12,48		12,48			
14.	Kabel YDY 5x10mm <sup>2</sup>	m	15,60		15,60			
15.	Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV,2x1,0mm <sup>2</sup> (YKY)	m	520,00		520,00			
16.	Kabel z żyłami Cu YKLY-0,6/1kV 5x95 mm <sup>2</sup>	m	26,00		26,00			
17.	Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x35 mm <sup>2</sup>	m	98,80		98,80			
18.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x16 mm <sup>2</sup>	m	36,40		36,40			
19.	Kinowy monitor kontrolno-odsluchowy Crown DSi-8M	szt	1,00		1,00			
20.	Kolumna dwudrożna JBL 8340A	szt	22,00		22,00			
21.	Kolumna subniskotonowa JBL 4645C	szt	2,00		2,00			
22.	Kolumna trójdrożna JBL ScreenArray 3732	szt	3,00		3,00			
23.	Koła pod kolumnę	kpl	2,00		2,00			
24.	Kołek kotwiący	szt	124,00		124,00			
25.	kołki rozporowe plastikowe	szt	1 951,00		1 951,00			
26.	Kołki stalowe	szt	900,00		900,00			
27.	konstrukcja stalowa z kotwami i śrubami o masie 3 kg	kpl	27,00		27,00			
28.	Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg	kg	25,00		25,00			
29.	konstrukcje mocujące	kg	145,00		145,00			
30.	konstrukcje wsporcze	szt	300,00		300,00			
31.	końcówka kabla DMX	szt	56,00		56,00			
32.	Końcówka kablowa -95 mm <sup>2</sup>	szt	10,00		10,00			
33.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 10 mm <sup>2</sup>	szt	10,00		10,00			
34.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 25 mm <sup>2</sup>	szt	65,92		65,92			
35.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 35 mm <sup>2</sup>	szt	40,00		40,00			
36.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 50 mm <sup>2</sup>	szt	4,00		4,00			
37.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 6 mm <sup>2</sup>	szt	1 050,00		1 050,00			
38.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K16 mm <sup>2</sup>	szt	100,00		100,00			
39.	końcówki kablowe	szt	1 043,00		1 043,00			
40.	Korytka siatkowe KKS 100	m	150,00		150,00			
41.	Korytka siatkowe KKS 200	m	150,00		150,00			
42.	Lakier asfaltowy og. stos.-czarny	dm <sup>3</sup>	30,80		30,80			
43.	łączniki i przyciski instalacyjne podśw	szt	75,48		75,48			
44.	łączniki świecznikowe	szt	27,54		27,54			
45.	Masa ognioochr.do uszcz.przejsć instal.	kg	8,80		8,80			
46.	Maszt odgromowy stalowy, ocynkowany3,0m	szt	4,00		4,00			
47.	mini puszka aluminiowa -wyposazona	szt	14,00		14,00			
48.	obudowa RW-1x12	szt	1,00		1,00			
49.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	79,62		79,62			
50.	Oprawa COMP 26W GUARD IP65 + puszka montażowa	szt	12,00		12,00			
51.	Oprawa ES-B 100W IP65	szt	3,00		3,00			
52.	Oprawa ES-B 50W IP65	szt	5,00		5,00			
53.	Oprawa ES-G7363908 IP65	szt	5,00		5,00			
54.	Oprawa TT218 EVG	szt	4,00		4,00			
55.	Oprawa TT218 EVG DIM DALI	szt	4,00		4,00			
56.	Oprawa TT218 EVG DIM DALI AW 2H ATI	szt	2,00		2,00			
57.	Oprawa ZU 35/35 IP65	szt	7,00		7,00			
58.	Oprawa AT-R 150	szt	28,00		28,00			
59.	Oprawa AT-R 250	szt	8,00		8,00			
60.	Oprawa AT-R 250 THIN	szt	8,00		8,00			
61.	Oprawa CO1 136 EVG IP65	szt	19,00		19,00			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
62.	Oprawa CO1 136 EVG IP65 AW 2H ATI	szt	7,00			7,00		
63.	Oprawa CO1 236 EVG IP65	szt	8,00			8,00		
64.	Oprawa CO1 258 EVG IP65	szt	10,00			10,00		
65.	Oprawa CO1 258 EVG IP65 AW 2H ATI	szt	2,00			2,00		
66.	Oprawa DN260.2x26T EVG	szt	4,00			4,00		
67.	Oprawa DN260.2x26T EVG AW 2H ATI	szt	6,00			6,00		
68.	Oprawa DS1-A8TA2N	szt	3,00			3,00		
69.	Oprawa DW218.L EVG IP44	szt	30,00			30,00		
70.	Oprawa DW218.L EVG IP44 AW 2H ATI	szt	10,00			10,00		
71.	Oprawa FX 250 EVG	szt	32,00			32,00		
72.	Oprawa LED LINE	szt	54,00			54,00		
73.	Oprawa MULTILINE IN 80+250	szt	25,00			25,00		
74.	Oprawa OP1-A8TA2N	szt	38,00			38,00		
75.	Oprawa S3000 249 EVG LL	szt	12,00			12,00		
76.	Oprawa S3000 TDM 2235 EVG LL	szt	6,00			6,00		
77.	Oprawa S600BIS ( komplet- I piętro)	szt	1,00			1,00		
78.	Oprawa S600BIS ( komplet- II piętro winda)	szt	1,00			1,00		
79.	Oprawa S600BIS ( komplet- II piętro)	szt	1,00			1,00		
80.	Oprawa S600BIS ( komplet-parter hall przy kasie)	szt	1,00			1,00		
81.	Oprawa S600BIS ( komplet-parter kasa)	szt	1,00			1,00		
82.	Oprawa S600BIS ( komplet-parter wejście)	szt	1,00			1,00		
83.	Oprawa S600BIS ( komplet 2 -parter hall przy kasie)	szt	1,00			1,00		
84.	Oprawa SDS 118 EVG IP54	szt	20,00			20,00		
85.	Oprawa TR HIT 150W IP65	kpl	7,00			7,00		
86.	Oprawa TRIO 228 EVG SOFT IP44	szt	12,00			12,00		
87.	OprawaFX 450 EVG	szt	5,00			5,00		
88.	OprawaLUNA LIGHT DIM DALI	szt	9,00			9,00		
89.	Ostłona rurowa giętka do kabli DVK 50 mm	m	150,80			150,80		
90.	Osprzęt do uziem.pręt-studz. kontr. pomiar	szt	8,00			8,00		
91.	Piasek zwykły	m <sup>3</sup>	3,38			3,38		
92.	Pokrywa Korytka kablowego	m	300,00			300,00		
93.	Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8-14 mm	kg	401,17			401,17		
94.	Przełącznik do przycisków p/t	szt	5,10			5,10		
95.	Przewód DMX sygnałowy	m	1 102,40			1 102,40		
96.	Przewód HLGs 300/500V 2x1mm <sup>2</sup>	m	67,60			67,60		
97.	Przewód HLGs 300/500V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	322,40			322,40		
98.	przewód izolowany jednożyłowy	m	20,08			20,08		
99.	Przewód LY-750V 2,5mm <sup>2</sup>	m	769,60			769,60		
100.	Przewód LY-750V 25mm <sup>2</sup>	m	26,00			26,00		
101.	Przewód LY-750V 50mm <sup>2</sup>	m	7,28			7,28		
102.	Przewód radiofoniczny	m	800,00			800,00		
103.	Przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm <sup>2</sup>	m	41,60			41,60		
104.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	2 912,00			2 912,00		
105.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	3 130,40			3 130,40		
106.	Przewód YDY-450/750 V 3x4mm <sup>2</sup>	m	67,60			67,60		
107.	Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm <sup>2</sup>	m	520,00			520,00		
108.	Przewód YDY-450/750 V 5x16mm <sup>2</sup>	m	67,60			67,60		
109.	Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm <sup>2</sup>	m	171,60			171,60		
110.	Przewód YDY-450/750 V 5x6mm <sup>2</sup>	m	62,40			62,40		
111.	Puszka aluminiowa wyposażona	szt	4,00			4,00		
112.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt	412,02			412,02		
113.	puszki izolacyjne podtynkowe80	szt	418,20			418,20		
114.	ramka 1-krotna osprzętowa	szt	8,16			8,16		
115.	ramka 2-krotna osprzętowa	szt	112,20			112,20		
116.	Reflektor Fresnel 1000 W	kpl	4,00			4,00		
117.	Reflektor Fresnel 1000 W PC	kpl	12,00			12,00		
118.	Reflektor Fresnel 1200 W PC	kpl	6,00			6,00		
119.	Reflektor Fresnel 650 W	kpl	6,00			6,00		
120.	Reflektor prowadzacy 1500 W	kpl	1,00			1,00		
121.	Rozdzielnia TD-1 wgE-09	szt	1,00			1,00		
122.	Rozdzielnia TD-2 wgE-09	szt	1,00			1,00		
123.	Rozdzielnia TD-P wgE-09	szt	1,00			1,00		
124.	Rozdzielnia TD-WwgE-09	szt	1,00			1,00		
125.	Rozdzielnia TD-Z wgE-09	szt	1,00			1,00		
126.	rozdzielnica TDG	kpl	1,00			1,00		
127.	Rura instalacyjna gładka RB 18 mm	m	41,60			41,60		
128.	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 25mm	m	41,60			41,60		
129.	Rura osłonowa do kabli	m	132,48			132,48		
130.	Rura przepustowa z PCW	m	35,00			35,00		
131.	Rury osłonowe dla kabli	m	52,00			52,00		
132.	rury winidurkowe fi 22	m	343,20			343,20		
133.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 z topnikiem TLR 157	kg	0,41			0,41		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
134.	Sterowanie DALI	szt	1,00		1,00			
135.	Sterownik DMX	szt	1,00		1,00			
136.	szafa 19 - szafa aparaturowa metalowa wyposażona	kpl	1,00		1,00			
137.	szyna wyrównawcza GSW	szt	1,00		1,00			
138.	szyna wyrównawcza MSW	szt	50,00		50,00			
139.	śruba z nakrętką M10x40 mm	kg	0,25		0,25			
140.	Śruby do instalacji odgromowej, naprężna M14	szt	9,60		9,60			
141.	śruby, podkładki, nakrętki	kg	12,32		12,32			
142.	Tablica pomiarowa / bez licznika/	kpl	1,00		1,00			
143.	Tablica TDS wg rys E-09	szt	1,00		1,00			
144.	Uchwyt montażowy ścienny	kpl	22,00		22,00			
145.	uchwyty	szt	109,00		109,00			
146.	uchwyty	szt	693,00		693,00			
147.	uchwyty do rur 100	szt	14,00		14,00			
148.	uchwyty do rur 30	szt	35,00		35,00			
149.	uchwyty stalowe	szt	29,00		29,00			
150.	uchwyty U501	szt	80,00		80,00			
151.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	24,00		24,00			
152.	UPS Zespół 1kVA	kpl	1,00		1,00			
153.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	15,82		15,82			
154.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0,05		0,05			
155.	Wózek pod kolumnę	szt	3,00		3,00			
156.	Wspornik do przew. napr. K-123 naciągowy	szt	432,28		432,28			
157.	Wyłącznik p.poż	szt	2,00		2,00			
158.	wysięgniki rurowe na ściane	szt	12,00		12,00			
159.	wzmacniacz Crown DSi 1000	szt	2,00		2,00			
160.	wzmacniacz Crown DSi 2000	szt	4,00		4,00			
161.	wzmacniacz Crown DSi 4000	szt	2,00		2,00			
162.	zaciski izolacyjne skrętne	szt	2 132,00		2 132,00			
163.	zaprawa cementowa	m <sup>3</sup>	3,08		3,08			
164.	Zaprawa cementowo-wapienna M-7	m <sup>3</sup>	2,77		2,77			
165.	Złącza kontrolne 4-śrubowe ocynkowane ZKN-4-oc	szt	8,00		8,00			
166.	Złącza rynnowe ocynkowane ZR-oc	szt	16,00		16,00			
167.	złącza świecznikowe	szt	326,40		326,40			
168.	Złącza uniwersalne	szt	150,00		150,00			
169.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 18	szt	16,40		16,40			
170.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28	szt	16,40		16,40			
171.	Złączka M40T do osłon rurow. giętkich DVK	szt	59,45		59,45			
172.	złączki	szt	135,30		135,30			
173.	Żwir do bet.	m <sup>3</sup>	0,14		0,14			
174.	materiały pomocnicze	zł						
<b>RAZEM</b>								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0,24		
2.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	4,42		
3.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	20,21		
4.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	4,42		
5.	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0,95		
6.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	6,89		
7.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	9,72		
8.	Spawarka elektr.prostown.250A	m-g	97,18		
9.	Żuraw okienny przenośny 0,15t	m-g	1,08		
10.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	4,42		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	45314300-4 Główna linia zasilająca						
2	45312100-8 Awaryjne wyłączenie zasilania						
3	45314300-4 Wewnętrzne linie zasilające						
4.1	ROZDZIELNICA GŁÓWNA						
4.2	Rozdzielnice TD						
4.3	Instalowanie UPS						
4	45315700-5 Instalowanie rozdzielnic elektrycznych+UPS						
5	45315600-4 Instalacja niskiego napięcia - korytka ,rury i przewody						
6	45312311-0 Instalowanie oświetlenia - oprawy oświetleniowe + DALI						
7	45315600-4 Instalacja niskiego napięcia - osprzęt						
8	45311100-1 Instalacja połączeń wyrównawczych						
9	45310000-3 Pomiary						
10	45311100-1 Instalacja uziemiająca i odgromowa						
11	45262500-6 Roboty budowlane związane z instalacją elektryczną						
12.1	45315700-5 Instalowanie rozdzielnic elektrycznychRozdzielnica Sterowania Oświetlenia TDS						
12.2	45315600-4 Instalacja niskiego napięcia - korytka ,rury i przewody						
12.3	45312311-0 Instalowanie oświetlenia - oprawy oświetleniowe						
12.4	45315600-4 Instalacja niskiego napięcia - osprzęt						
12.5	45311100-1 Instalacja połączeń wyrównawczych						
12.6	45310000-3 Pomiary						
12	Instalacja + wyposażenie oświetlenia artystycznego sceny						
13	45312330-9 System nagłośnienia sali kina (SN)						
	<b>RAZEM</b>						

Słownie: