

**KOSZTORYS INWESTORSKI - ŚLEPY**

NAZWA INWESTYCJI : reklama świetlna "PGE" - na dachu budynku przy ul. Mysiej 2 w Warszawie  
ADRES INWESTYCJI : ul. Mysia 2, 00-496 Warszawa  
INWESTOR : PGE Polska Grupa Energetyczna S.A.  
ADRES INWESTORA : ul. Mysia 2, 00-496 Warszawa  
BRANŻA : Instalacyjna  
elektryczna - Część II kosztorysu

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marek Marszałkowski (elektryczna)  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Krzysztof Wieczorkowski MAZ/IE/0044/02 upr.budowlane WA - 507/93  
DATA OPRACOWANIA : 2011-10-30

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł  
Poziom cen : III kw. 2011

**NARZUTY**

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2011-10-30

Data zatwierdzenia

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>reklama na dachu: ul. Bracka, al. Jerozolimskie, ul. Mysia, pylon</b>								
1	45311000-0	<b>Reklama od strony ul. Aleje Jerozolimskie i ul. Brackiej</b>						
<b>R*1.05 -Tablica 9901 poz.8 praca na wysokości</b>								
1	KNNR 6 d.1 0502-01 analogia	Układanie podłoża pod koryta metalowe na dachu z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm, z wniesieniem kostki na dach obmiar = 2*10 = 20.0 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 1.02*1.05=1.071r-g/szt	r-g	21.4200	0.00	0.00		
2*		-- M -- kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, szara 1.02szt/szt	szt	20.4000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
2	KNNR 5 d.1 1201-3	Osadzanie kołków kotwiących M6 w ścianie lub stropie obmiar = 21 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.011*1.05=0.01155r-g/szt	r-g	0.2426	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kofek kotwiący fi 6mm (U-569) 1szt/szt	szt	21.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
3	KNR 5-08 d.1 707-1	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu "U" kształtowniki lub ceowniki U01,U11, U511-U514 obmiar = 21 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.1394*1.05=0.14637r-g/szt	r-g	3.0738	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kształtownik systemu "U" 22/1500 U02 1szt/szt	szt	21.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4	KNR 5-08 d.1 707-9	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu "U" łączniki kształtownika U51 obmiar = 20/10 = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.0903*1.05=0.094815r-g/kpl.	r-g	0.1896	0.00	0.00		
2*		-- M -- Łącznik kształtownika o dł. 24 cm U52 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 d.1	KNR 5-08 711-1	Montaż elementów śrubowych systemu "U" wykonanie połączeń nakrętkami U81 lub U82 obmiar = 3*20 = 60.00 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.0378*1.05=0.03969r-g/szt	r-g	2.3814	0.00	0.00		
2*		-- M -- Nakrętka łącząca M 10/48 u 82 1szt/szt	szt	60.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
6 d.1	KNR 5-08 711-6	Montaż elementów śrubowych systemu "U" założenie podkładki sprężynującej lub zwykłej obmiar = 6*20 = 120.00 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.0032*1.05=0.00336r-g/szt	r-g	0.4032	0.00	0.00		
2*		-- M -- Podkładka stal.okrągłe M-8 do M-16 0.004kg/szt	kg	0.4800	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
7 d.1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów BAKS-KPR50H50 obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.158*1.05=0.1659r-g/m	r-g	3.3180	0.00	0.00		
2*		-- M -- korytka X 111 1m/m	m	20.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
8 d.1	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane BAKS-PKMR50 obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.095*1.05=0.09975r-g/m	r-g	1.9950	0.00	0.00		
2*		-- M -- pokrywy do korytek X 111 1m/m	m	20.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
9 d.1	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - łuk 90stopni na korytku 300, BAKS LUPJ50H50 obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.84*1.05=0.882r-g/szt.	r-g	7.0560	0.00	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Łącznik łukowy LUPJ300H60, BAKS 1szt/szt.	szt	8.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
10 d.1	KNNR 5 1105-10	Wykonanie trójnika o szerokości do 100 mm - trójnik na korytku 300, BAKS TK50 H50 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.84*1.05=0.882r-g/szt.	r-g	1.7640	0.00	0.00		
2*		-- M -- Trójnik do korytek BAKS TK 300H60 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
11 d.1	KNNR 5 1209-0802	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 2 otw.	otw.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 1.5*1.05=1.575r-g/otw.	r-g	3.1500	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
12 d.1	KNNR 5 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 1 otw.	otw.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 1.19*1.05=1.2495r-g/otw.	r-g	1.2495	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
13 d.1	KNNR 5 209-1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , układany bez mocowania obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.0406*1.05=0.04263r-g/m	r-g	0.8526	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód kabelkowy miedziany, ty- pu YDY 5x2,5 mm <sup>2</sup> , 750 V 1.04m/m	m	20.8000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
14 d.1	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton obmiar = 37 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.318*1.05=0.3339r-g/m	r-g	12.3543	0.00	0.00		

## kosztorys część elektryczna.KST

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna, typu RL 28-32 1.04m/m	m	38.4800	0.00		0.00	
3*		złączki 0.41 szt./m	szt.	15.1700	0.00		0.00	
4*		kołki rozporowe plastikowe 2.1 szt./m	szt.	77.7000	0.00		0.00	
5*		uchwyty 2.1 szt./m	szt.	77.7000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
15	KNNR 5 d.1 203-1	Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> obmiar = 37 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.0352*1.05=0.03696r-g/m	r-g	1.3675	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 5x2,5 mm <sup>2</sup> , 750 V 1.04m/m	m	38.4800	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
16	KNNR 5 d.1 0103-01	Rury winidurowe karbowane o śr.do 20 mm układane na konstrukcji stalowej obmiar = 2*10 = 20.0 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.356*1.05=0.3738r-g/m	r-g	7.4760	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura elektroinstalacyjna PVC, karbowana, giętka RKLK 20 1.04m/m	m	20.8000	0.00		0.00	
3*		uchwyty 2.1 szt./m	szt.	42.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
17	KNNR 5 d.1 203-1	Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> - YDY 3x1,5mm <sup>2</sup> obmiar = 2*10 = 20.00 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.0352*1.05=0.03696r-g/m	r-g	0.7392	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	20.8000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
18	KNNR 5 d.1 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach obmiar = 44 m	m					
		-- R --						

kosztorys część elektryczna.KST

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Elektromonterzy -gr.III 0.344*1.05=0.3612r-g/m	r-g	15.8928	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód miedziany, typu DY 10 mm <sup>2</sup> , 750 V 1.04m/m	m	45.7600	0.00		0.00	
3*		Wspornik do mocowania 1.01szt/m	szt	44.4400	0.00		0.00	
4*		Śruby stalowe z nakrętkami i pod- kładkami 0.006kg/m	kg	0.2640	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
19 d.1	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych obmiar = (12+6)<poziomy nad rek- lamami>+4*6<odprowadzające> = 42.0 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.312*1.05=0.3276r-g/m	r-g	13.7592	0.00	0.00		
2*		-- M -- Pręt stalowy okrągły gładki ocynko- wany f8 1.04kg/m	kg	43.6800	0.00		0.00	
3*		wsporniki 1.01szt./m	szt.	42.4200	0.00		0.00	
4*		złącza rynnowe 8szt.	szt.	8.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.033m-g/m	m-g	1.3860	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
20 d.1	KNNR 5 0611-11	Złączenie przewodów instalacji od- gromowej lub przewodów wyrów- nawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.329*1.05=0.34545r-g/szt.	r-g	6.2181	0.00	0.00		
2*		-- S -- Spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.164m-g/szt.	m-g	2.9520	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
21 d.1	KNNR 5 0612-03	Złącza napężające w instalacji od- gromowej lub przewodach wyrów- nawczych montowane na dachu obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.2*1.05=0.21r-g/szt.	r-g	2.5200	0.00	0.00		
2*		-- M -- Osprzęt do uziomów prętowych - uchwyt krzyżowy 14,2 mm 1szt/szt.	szt	12.0000	0.00		0.00	

## kosztorys część elektryczna.KST

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
22 d.1	KNNR 5 0615-08 analogia	konstrukcje pod zwody nienaprzeżane nad reklamami montowane na dachu obmiar = 2*2 = 4.0 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 3.27*1.05=3.4335r-g/kpl.	r-g	13.7340	0.00	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza nad reklamą pod zwody poziome nienaprzeżane 1szt/kpl.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
23 d.1	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie, podłączenie linii zasilającej i odbiorczych reklam obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III (1.11+6=7.11)*1.05=7.4655r-g/szt.	r-g	7.4655	0.00	0.00		
2*		-- M -- Skrzynka rozdzielcza z PVC IP-54 wyposażona w zabezpieczenia nadprądowe 3*C16, zegar astronomiczny, stycznik 230V/2P/20A, MC-106/6A, rozłącznik 3P/40A, aparaty rozdzielcze, zaciski ZUG 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
24 d.1	KNNR 5 0407-04 wycena indywidualna	przygotowanie rozdzielnicy TB pod montaż aparatury rozdzielczej obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III (2*2=4)*1.05=4.2r-g/kpl.	r-g	4.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- drobna aparatura rozdzielcza 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
25 d.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicy zasilającej TB obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.18*1.05=0.189r-g/szt.	r-g	0.5670	0.00	0.00		
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy jednobiegunowy S-301 B6 1szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26	KNNR 5 d.1 0311-05 analogia	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - moduł LED montowany w kanale instalacyjnym kasetonu reklamowego obmiar = 830+320 <modułów LED> = 1150.0 szt.	szt.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III $0.401*1.05=0.42105$ r-g/szt.	r-g	484.2075	0.00	0.00		
2*		-- M -- pojedynczy moduł AMCLED_3241W 1.02szt./szt.	szt.	1173.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
27	KNNR 5 d.1 0402-01 analogia	Montaż wraz z podłączeniem zasilaczy sieciowych LED obmiar = 4+2 = 6.0 szt.	szt.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III $3.22*1.05=3.381$ r-g/szt.	r-g	20.2860	0.00	0.00		
2*		-- M -- zasilacz LPV-60-X 1kpl./szt.	kpl.	6.0000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
28	KNNR 5 d.1 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III $1.76*1.05=1.848$ r-g/pomiar	r-g	1.8480	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
29	KNNR 5 d.1 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 6 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III $1.3*1.05=1.365$ r-g/pomiar	r-g	8.1900	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
30	KNNR 5 d.1 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III $0.5*1.05=0.525$ r-g/szt.	r-g	0.5250	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
31	KNNR 5 d.1 1307-06 analogia	Próby funkcjonalne układu automatyki Krotność = 2 obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III $2.38*1.05*2=4.998$ r-g/pomiar	r-g	4.9980	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

kosztorys część elektryczna.KST

PODSUMOWANIE

Reklama od strony ul. Aleje Jerozolimskie i ul. Brackiej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 45311000-0</b>								
<b>Reklama od strony ul. Mysiej</b>								
<b>R*1.05 -Tablica 9901 poz.8 praca na wysokości</b>								
32	KNNR 6 d.2 0502-01 analogia	Układanie podłoża pod koryta metalowe na dachui z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm, z wniesieniem kostki na dach obmiar = 2*10 = 20.0 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 1.02*1.05=1.071r-g/szt	r-g	21.4200	0.00	0.00		
2*		-- M -- kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, szara 1.02szt/szt	szt	20.4000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0.00</b>								
<b>0.00 0.00 0.00</b>								
33	KNNR 5 d.2 1201-3	Osadzanie kołków kotwiących M6 w ścianie lub stropie obmiar = 21 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.011*1.05=0.01155r-g/szt	r-g	0.2426	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kolek kotwiący fi 6mm (U-569) 1szt/szt	szt	21.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0.00</b>								
<b>0.00 0.00 0.00</b>								
34	KNR 5-08 d.2 707-1	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu "U" kształtowniki lub ceowniki U01,U11, U511-U514 obmiar = 21 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.1394*1.05=0.14637r-g/szt	r-g	3.0738	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kształtownik systemu "U" 22/1500 U02 1szt/szt	szt	21.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0.00</b>								
<b>0.00 0.00 0.00</b>								
35	KNR 5-08 d.2 707-9	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu "U" łączniki kształtownika U51 obmiar = 20/10 = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.0903*1.05=0.094815r-g/kpl.	r-g	0.1896	0.00	0.00		
2*		-- M -- Łącznik kształtownika o dł. 24 cm U52 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0.00</b>								
<b>0.00 0.00 0.00</b>								

Lp.	Podsta- wa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36	KNR 5-08 d.2 711-1	Montaż elementów śrubowych systemu "U" wykonanie połączeń nakrętkami U81 lub U82 obmiar = 3*20 = 60.00 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.0378*1.05=0.03969r-g/szt	r-g	2.3814	0.00	0.00		
2*		-- M -- Nakrętka łącząca M 10/48 u 82 1szt/szt	szt	60.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
37	KNR 5-08 d.2 711-6	Montaż elementów śrubowych systemu "U" założenie podkładki sprężynującej lub zwykłej obmiar = 6*20 = 120.00 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.0032*1.05=0.00336r-g/szt	r-g	0.4032	0.00	0.00		
2*		-- M -- Podkładka stal.okrągłe M-8 do M-16 0.004kg/szt	kg	0.4800	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
38	KNNR 5 d.2 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów BAKS-KPR50H50 obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.158*1.05=0.1659r-g/m	r-g	3.3180	0.00	0.00		
2*		-- M -- korytka X 111 1m/m	m	20.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
39	KNNR 5 d.2 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane BAKS-PKMR50 obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.095*1.05=0.09975r-g/m	r-g	1.9950	0.00	0.00		
2*		-- M -- pokrywy do korytek X 111 1m/m	m	20.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
40	KNNR 5 d.2 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - łuk 90stopni na korytku 300, BAKS LUPJ50H50 obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.84*1.05=0.882r-g/szt.	r-g	7.0560	0.00	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Łącznik łukowy LUPJ300H60, BAKS	szt	8.0000	0.00		0.00	
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
41 d.2	KNNR 5 1209-0802	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 2 otw.	otw.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 1.5*1.05=1.575r-g/otw.	r-g	3.1500	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
42 d.2	KNNR 5 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 1 otw.	otw.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 1.19*1.05=1.2495r-g/otw.	r-g	1.2495	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
43 d.2	KNNR 5 209-1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , układany bez mocowania obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.0406*1.05=0.04263r-g/m	r-g	0.8526	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód kabelkowy miedziany, ty- pu YDY 5x2,5 mm <sup>2</sup> , 750 V 1.04m/m	m	20.8000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
44 d.2	KNNR 5 0103-01	Rury winidurowe karbowane o śr.do 20 mm układane na konstrukcji sta- lowej obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.356*1.05=0.3738r-g/m	r-g	3.7380	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura elektroinstalacyjna PVC, kar- bowana, giętka RKLG 20 1.04m/m	m	10.4000	0.00		0.00	
3*		uchwyty 2.1szt./m	szt.	21.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
45 d.2	KNNR 5 209-1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , układany bez mocowania obmiar = 65 m	m					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.0406*1.05=0.04263r-g/m	r-g	2.7710	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód kabelkowy miedziany, ty- pu YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> , 750 V 1.04m/m	m	67.6000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
46	KNNR 5 d.2 203-1	Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> - YDY 3x1,5mm <sup>2</sup> obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.0352*1.05=0.03696r-g/m	r-g	0.3696	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x1, 5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	10.4000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
47	KNNR 5 d.2 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównaw- cze w budynkach obmiar = 44 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.344*1.05=0.3612r-g/m	r-g	15.8928	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód miedziany, typu DY 10 mm <sup>2</sup> , 750 V 1.04m/m	m	45.7600	0.00		0.00	
3*		Wspornik do mocowania 1.01szt/m	szt	44.4400	0.00		0.00	
4*		Śruby stalowe z nakrętkami i pod- kładkami 0.006kg/m	kg	0.2640	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
48	KNNR 5 d.2 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych obmiar = 12<poziomy nad rekla- mami>+2*6<odprowadzające> = 24.0 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.312*1.05=0.3276r-g/m	r-g	7.8624	0.00	0.00		
2*		-- M -- Pręt stalowy okrągły gładki ocynko- wany fi8 1.04kg/m	kg	24.9600	0.00		0.00	
3*		wsporniki 1.01szt./m	szt.	24.2400	0.00		0.00	
4*		złącza rynnowe 8szt.	szt.	8.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- Spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.033m-g/m	m-g	0.7920	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
49 d.2	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji od- gromowej lub przewodów wyrów- nawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.329*1.05=0.34545r-g/szt.	r-g	3.4545	0.00	0.00		
2*		-- S -- Spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.164m-g/szt.	m-g	1.6400	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
50 d.2	KNNR 5 0612-03	Złącza naprężające w instalacji od- gromowej lub przewodach wyrów- nawczych montowane na dachu obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.2*1.05=0.21r-g/szt.	r-g	1.2600	0.00	0.00		
2*		-- M -- Osprzęt do uziomów prętowych - uchwyt krzyżowy 14,2 mm 1szt/szt.	szt	6.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
51 d.2	KNNR 5 0615-08 analogia	konstrukcje pod zwody nienapręża- ne nad reklamami montowane na dachu obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 3.27*1.05=3.4335r-g/kpl.	r-g	6.8670	0.00	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza nad reklamą pod zwody poziome nienaprężane 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
52 d.2	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstruk- cją mocowaną do podłoża przez przykręcenie, podłączenie linii zasi- lającej i odbiorczych reklam obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III (1.11+6=7.11)*1.05=7.4655r-g/szt.  -- M --	r-g	7.4655	0.00	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Skrzynka rozdzielcza z PVC IP-54 wyposażona w zabezpieczenia nadprądowe 3°C16, zegar astronomiczny, stycznik 230V/2P/20A, MC-106/6A, rozłącznik 3P/40A, aparaty rozdzielcze, zaciski ZUG 1szt./szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
53 d.2	KNNR 5 0407-04 wycena indywidualna	przygotowanie rozdzielnicy TB pod montaż aparatury rozdzielczej obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III (2*2=4)*1.05=4.2r-g/kpl.	r-g	4.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- drobna aparatura rozdzielcza 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
54 d.2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicy zasilającej TB obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.18*1.05=0.189r-g/szt.	r-g	0.1890	0.00	0.00		
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy jednobiegunowy S-301 B6 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
55 d.2	KNNR 5 0311-05 analogia	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - moduł LED montowany w kanaie instalacyjnym kasetonu reklamowego obmiar = 830 <modułów LED> = 830.0 szt.	szt.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.401*1.05=0.42105r-g/szt.	r-g	349.4715	0.00	0.00		
2*		-- M -- pojedynczy moduł AMCLED_3241W 1.02szt./szt.	szt.	846.6000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
56 d.2	KNNR 5 0402-01 analogia	Montaż wraz z podłączeniem zasilaczy sieciowych LED obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 3.22*1.05=3.381r-g/szt.	r-g	13.5240	0.00	0.00		
2*		-- M -- zasilacz LPV-60-X 1kpl./szt.	kpl.	4.0000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
57 d.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego na- pięcia obmiar = 4 pomiar  -- R -- Elektromonterzy -gr.III $1.3*1.05=1.365r-g/pomiar$	po- miar  r-g	5.4600	0.00	0.00		
1*								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
58 d.2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji sku- teczności zerowania (pierwszy po- miar) obmiar = 1 szt.  -- R -- Elektromonterzy -gr.III $0.5*1.05=0.525r-g/szt.$	szt.  r-g	0.5250	0.00	0.00		
1*								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
59 d.2	KNNR 5 1307-06 analogia	Próby funkcjonalne układu automa- tyki Krotność = 2 obmiar = 1 pomiar  -- R -- Elektromonterzy -gr.III $2.38*1.05*2=4.998r-g/pomiar$	po- miar  r-g	4.9980	0.00	0.00		
1*								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

PODSUMOWANIE

		Reklama od strony ul. Mysiej		
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	45311000-0	<b>Pylon reklamowy</b>						
60	KNNR 5 d.3 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu obmiar = 11 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.467r-g/m	r-g	5.1370	0.00	0.00		
2*		-- M -- Listwa elektroinstalacyjna naścienne z PVC, typu LN 32.15 1.04m/m	m	11.4400	0.00		0.00	
3*		Łuk zewnętrzny 0.68szt/m	szt	7.4800	0.00		0.00	
4*		kołki rozporowe plastikowe 2.7szt./m	szt.	29.7000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
61	KNNR 5 d.3 1209-0101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu obmiar = 2 otw.	otw.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.0473r-g/otw.	r-g	0.0946	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
62	KNNR 5 d.3 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 17 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.075r-g/m	r-g	1.2750	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x1, 5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	17.6800	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
63	KNNR 5 d.3 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegowy w rozdzielniczy zasilającej TB obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.18r-g/szt.	r-g	0.1800	0.00	0.00		
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy jednobiegowy S-301 B6 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
64	KNNR 5 d.3 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce obmiar = 3*3+3 = 12.0 szt.żył	szt.żył					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Elektromonterzy -gr.III 0.0158r-g/szt.zyl	r-g	0.1896	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
65	KNNR 5 d.3 0311-05 analogia	Osprzęt elektroinstalacyjny do lis- tew i kanałów - moduł LED monto- wany w kanale instalacyjnym kase- tonu reklamowego obmiar = 160 <modułów LED> = 160.0 szt.	szt.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.401r-g/szt.	r-g	64.1600	0.00	0.00		
2*		-- M -- pojedynczy moduł AMCLED_ 3241W 1.02szt./szt.	szt.	163.2000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
66	KNNR 5 d.3 0402-01 analogia	Montaż wraz z podłączeniem zasil- aczy sieciowych LED obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 3.22r-g/szt.	r-g	3.2200	0.00	0.00		
2*		-- M -- zasilacz LPV-60-X 1kpl./szt.	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
67	KNNR 5 d.3 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego na- pięcia obmiar = 2 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 1.3r-g/pomiar	r-g	2.6000	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
68	KNNR 5 d.3 1304-05	Badania i pomiary instalacji sku- teczności zerowania (pierwszy po- miar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 0.5r-g/szt.	r-g	0.5000	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
69	KNNR 5 d.3 1307-06 analogia	Próby funkcjonalne układu automa- tyki Krotność = 2 obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Elektromonterzy -gr.III 2.38*2=4.76r-g/pomiar	r-g	4.7600	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

kosztorys część elektryczna.KST

PODSUMOWANIE

				Pylon reklamowy			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

				CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł