

## PRZEDMIAR ROBÓT - Roboty elektryczne

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa budynku SOSW we Frysztaku  
ADRES INWESTYCJI : Frysztak ul. Wybickiego  
INWESTOR : POWIAT STRZYŻOWSKI  
ADRES INWESTORA : ul. Przecławczyka 15

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jerzy Armata  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Jerzy Armata  
DATA OPRACOWANIA : 19.06.2024

Poziom cen : Ceny rynkowe

#### NARZUTY

Koszty zakupu [Kz] .....	1.00 % M
Koszty pośrednie [Kp] .....	65.00 % R, S
Zysk [Z] .....	9.80 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	23.00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
19.06.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Z	RAZEM
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE				0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	TABLICE ROZDZIELCZE				0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.1	Tablice i szafy rozdzielcze				0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.2	Linie zasilające				0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.3	Instalacje elektryczne wewnętrzne				0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.4	Sieć strukturalna i instalacja CCTV				0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.5	Instalacja przyzywowa				0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.6	Instalacja odgromowa				0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.7	System multimedialny sali				0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.8	Kontrola dostępu drzwi wejściowych				0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.9	Zasilanie - dodatkowe obiekty kotłowni oraz automatyka				0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.10	POMIARY				0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.11	Automatyka i szkolenia				0.00	0.00	0.00	0.00
	RAZEM netto				0.00	0.00	0.00	0.00
	VAT							0.00
	Razem brutto							0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>						
1.1		<b>TABLICE ROZDZIELCZE</b>						
1.1.1		<b>Tablice i szafy rozdzielcze</b>						
1	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów obmiar = 5.000 szt	szt					
d.1.1	0401-08							
.1								
1*								
		-- R -- Elektromonterzy gr.II (ATH 1) 0.22*0.5=0.11 r-g/szt	r-g	0.550	0.000	0.00		
		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm 4 szt/szt	szt	20.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 150 kg RG - rozbudowa rozdzielni głównej obmiar = 1.000 szt	szt					
d.1.1	0404-04							
.1								
1*								
		-- R -- Elektromonterzy gr.II (ATH 1) (ATH 5) 1.89 r-g/szt	r-g	1.890	0.000	0.00		
		2* Elektromonterzy gr.III (ATH 5) (ATH 7) 0.03 r-g/szt	r-g	0.030	0.000	0.00		
		3* -- M -- RG - rozdzielnia główna 1 szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 50 kg - T1, T2, T3, T4, T5 - tablice obmiar = 5.000 szt	szt					
d.1.1	0404-03							
.1								
1*								
		-- R -- Elektromonterzy gr.II (ATH 1) (ATH 5) 0.79 r-g/szt	r-g	3.950	0.000	0.00		
		2* Elektromonterzy gr.III (ATH 5) (ATH 7) 0.03 r-g/szt	r-g	0.150	0.000	0.00		
		3* -- M -- T1, T2, T3, T4, T5 - tablice 1 kpl/szt	kpl	5.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
4	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 50 kg - TW - tablice obmiar = 1.000 szt	szt					
d.1.1	0404-03							
.1								
1*								
		-- R -- Elektromonterzy gr.II (ATH 1) (ATH 5) 0.79 r-g/szt	r-g	0.790	0.000	0.00		
		2* Elektromonterzy gr.III (ATH 5) (ATH 7) 0.03 r-g/szt	r-g	0.030	0.000	0.00		
		3* -- M -- TW - tablice 1 kpl/szt	kpl	1.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
5		System wyłącznika p.poż. przy wejściu do budynku obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
d.1.1								
.1								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000					

## PODSUMOWANIE

Tablice i szafy rozdzielcze

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 1% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 9.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.2		<b>Linie zasilające</b>						
6		Rozbudowa rozdzielni głównej RG	kpl.					
d.1.1		obmiar = 1.000 kpl.						
.2								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0.000</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
7	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów	szt					
d.1.1	0401-08	obmiar = 310.000 szt						
.2								
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II (ATH 1) 0.22*5=1.1 r-g/szt	r-g	341.000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm 4 szt/szt	szt	1240.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0.000</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
8	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1 kg, 2 mocowania	szt					
d.1.1	1101-02	obmiar = 155.000 szt						
.2								
1*		-- R -- Robotnicy (ATH 7) 0.0977*0.5=0.04885 r-g/szt	r-g	7.572	0.000	0.00		
2*		-- M -- Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg 1 kg/szt	kg	155.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0.000</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
9	KNNR 5	Przykręcanie do gotowych otworów drabinek kablowych prostych, narożnych, redukcyjnych o szerokości do 200mm	m					
d.1.1	1105-01	obmiar = 105.000 m						
.2								
1*		-- R -- Robotnicy 0.141*0.5=0.0705 r-g/m	r-g	7.403	0.000	0.00		
2*		-- M -- Drabinki kablowe D 200mm 1 m/m	m	105.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0.000</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
10	KNNR 5	Przykręcanie do gotowych otworów drabinek kablowych prostych, narożnych, redukcyjnych o szerokości do 400mm	m					
d.1.1	1105-02	obmiar = 50.000 m						
.2								
1*		-- R -- Robotnicy 0.173*0.5=0.0865 r-g/m	r-g	4.325	0.000	0.00		
2*		-- M -- Drabinki kablowe D 400mm 1 m/m	m	50.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0.000</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
11	KNNR 5	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 47mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m					
d.1.1	0103-08	obmiar = 250.000 m						
.2								
1*		-- R -- Robotnicy 0.35 r-g/m	r-g	87.500	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Rury winidurkowe do 47mm 1.04 m/m	m	260.000	0.000		0.00	
3*		Złączki 0.41 szt/m	szt	102.500	0.000		0.00	
4*		Kółki rozporowe plastikowe 2.1 szt/m	szt	525.000	0.000		0.00	
5*		Uchwyty 2.1 szt/m	szt	525.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
12 KNNR 5 d.1.1 1207-16 .2		Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie obmiar = 75.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.47*0.5=0.235 r-g/m	r-g	17.625	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
13 KNNR 5 d.1.1 0101-08 .2		Układanie rur winidurkowych o średnicy do 47mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe obmiar = 75.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.138 r-g/m	r-g	10.350	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury winidurkowe do 47mm 1.04 m/m	m	78.000	0.000		0.00	
3*		Złączki 0.41 szt/m	szt	30.750	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
14 KNNR 5 d.1.1 0201-04 .2		Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 10mm <sup>2</sup> / LgY 10 połączenia wyrównawcze obmiar = 311.250 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy (2.94*0.84)/100=0.024696 r-g/m	r-g	7.687	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód izolowany jednożyłowy LgY 10 1.04 m/m	m	323.700	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
15 KNNR 5 d.1.1 0201-05 .2		Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 16mm <sup>2</sup> / LgY 16 połączenia wyrównawcze obmiar = 1556.250 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy (3.2*0.84)/100=0.02688 r-g/m	r-g	41.832	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód izolowany jednożyłowy LgY 16 1.04 m/m	m	1618.500	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
16 KNNR 5 d.1.1 1203-04 .2		Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm <sup>2</sup> obmiar = 50.000 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 0.0263 r-g/szt	r-g	1.315	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
17 d.1.1 .2	KNNR 5 1203-04	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 10mm2 obmiar = 10.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0263 r-g/szt	r-g	0.263	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
18 d.1.1 .2	KNR 5-10 0118-06	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 9kg/m z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach - Przewód N2XH 0,6/1kV 5x35 mm2 - zasilanie centrali wentylacji i agregatu obmiar = 174.000 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.7934 r-g/m	r-g	138.052	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód N2XH 0,6/1kV 5x35 mm2 1.03 m/m	m	179.220	0.000		0.00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0067 m-g/m	m-g	1.166	0.000			0.00
4*		Przyczepa do przewożenia kabli 4-7t 0.0049 m-g/m	m-g	0.853	0.000			0.00
5*		Ciągnik kołowy 55-63kW (75-85KM) 0.0049 m-g/m	m-g	0.853	0.000			0.00
6*		Żuraw samochodowy 7-10t 0.0049 m-g/m	m-g	0.853	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
19 d.1.1 .2	KNNR 5 1203-05	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm2 obmiar = 10.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0378 r-g/szt	r-g	0.378	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
20 d.1.1 .2	KNNR 5 1209-0803	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stro- pach z cegły obmiar = 45.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 1.7*0.5=0.85 r-g/otw.	r-g	38.250	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
21 d.1.1 .2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły obmiar = 45.000 szt	szt					
1*		-- R -- Cieśle grupa II (ATH 202) 0.17*0.5=0.085 r-g/szt	r-g	3.825	0.000	0.00		
2*		Murarze grupa II (ATH 181) 0.65*0.5=0.325 r-g/szt	r-g	14.625	0.000	0.00		
3*		Robotnicy grupa I (ATH 102) 0.1*0.5=0.05 r-g/szt	r-g	2.250	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	180.000	0.000		0.00	
5*		4 szt/szt						
5*		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	89.550	0.000		0.00	
6*		1.99 kg/szt						
6*		Piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0.450	0.000		0.00	
7*		0.01 m <sup>3</sup> /szt						
7*		Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	49.950	0.000		0.00	
8*		1.11 kg/szt						
8*		Woda	m <sup>3</sup>	0.225	0.000		0.00	
		0.005 m <sup>3</sup> /szt						
9*		-- S --						
9*		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm <sup>3</sup>	m-g	0.450	0.000			0.00
10*		0.02*0.5=0.01 m-g/szt						
10*		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0.900	0.000			0.00
		0.04*0.5=0.02 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

## PODSUMOWANIE

				Linie zasilające			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty zakupu [Kz] 1% od (M)							
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)							
RAZEM							
Zysk [Z] 9.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))							
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.1.3</b>		<b>Instalacje elektryczne wewnętrzne</b>						
22 d.1.1 .3	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle obmiar = 900.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.11*0.5=0.055 r-g/m	r-g	49.500	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0.000</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
23 d.1.1 .3	KNNR 5 0102-05	Układanie rur winidurów karbowanych (giętych) o średnicy do 19mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe obmiar = 900.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0672 r-g/m	r-g	60.480	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury winidurów karbowane do 19mm 1.04 m/m	m	936.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0.000</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
24 d.1.1 .3	KNNR 5 0201-02	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 2,5mm <sup>2</sup> /DY1,5 mm <sup>2</sup> obmiar = 150.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.021 r-g/m	r-g	3.150	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód izolowany jednożyłowy 2,5mm <sup>2</sup> - DY1,5 mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	156.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0.000</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
25 d.1.1 .3	KNNR 5 0201-02	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 2,5mm <sup>2</sup> /DY2,5 mm <sup>2</sup> obmiar = 2700.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.021 r-g/m	r-g	56.700	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód izolowany jednożyłowy 2,5mm <sup>2</sup> - DY2,5 mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	2808.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0.000</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
26 d.1.1 .3	KNNR 5 0209-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH 3x1,5mm <sup>2</sup> obmiar = 525.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0406 r-g/m	r-g	21.315	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód N2XH 0,6/1kV 3x1,5 mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	546.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0.000</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
27 d.1.1 .3	KNNR 5 0502-03	Oprawa oświetleniowa 1 obmiar = 4.000 kpl	kpl					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0.74 r-g/kpl	r-g	2.960	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa 1 1 szt/kpl	szt	4.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
28 d.1.1 .3	KNNR 5 0502-03	Oprawa oświetleniowa 2 obmiar = 15.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0.74 r-g/kpl	r-g	11.100	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa 2 1 szt/kpl	szt	15.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
29 d.1.1 .3	KNNR 5 0502-03	Oprawa oświetleniowa 3 obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0.74 r-g/kpl	r-g	0.740	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa 3 1 szt/kpl	szt	1.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
30 d.1.1 .3	KNNR 5 0502-03	Oprawa oświetleniowa 4 obmiar = 14.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0.74 r-g/kpl	r-g	10.360	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa 4 1 szt/kpl	szt	14.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
31 d.1.1 .3	KNNR 5 0502-03	Oprawa oświetleniowa 5 obmiar = 26.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0.74 r-g/kpl	r-g	19.240	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa 5 1 szt/kpl	szt	26.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
32 d.1.1 .3	KNNR 5 0502-03	Oprawa oświetleniowa 6 obmiar = 4.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0.74 r-g/kpl	r-g	2.960	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa 6 1 szt/kpl	szt	4.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
33 d.1.1 .3	KNNR 5 0502-03	Oprawa oświetleniowa 7 obmiar = 11.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0.74 r-g/kpl	r-g	8.140	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa 7 1 szt/kpl	szt	11.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
34 d.1.1 .3	KNNR 5 0502-03	Oprawa oświetleniowa 8 obmiar = 2.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0.74 r-g/kpl	r-g	1.480	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa 8 1 szt/kpl	szt	2.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
35 d.1.1 .3	KNNR 5 0502-03	Oprawa oświetleniowa 9 obmiar = 26.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0.74 r-g/kpl	r-g	19.240	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa 9 1 szt/kpl	szt	26.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
36 d.1.1 .3	KNNR 5 0502-03	Oprawa oświetleniowa 10 obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0.74 r-g/kpl	r-g	0.740	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa 10 1 szt/kpl	szt	1.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
37 d.1.1 .3	KNNR 5 0502-03	Oprawa oświetleniowa B obmiar = 4.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0.74 r-g/kpl	r-g	2.960	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa B 1 szt/kpl	szt	4.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
38	KNNR 5	Oprawa oświetleniowa kinkiet	kpl					
d.1.1	0502-03	obmiar = 4.000 kpl						
.3								
1*		-- R -- Robotnicy 0.74 r-g/kpl	r-g	2.960	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa kinkiet 1 szt/kpl	szt	4.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
39	KNNR 5	Oprawa ewakuacyjna z grzałką	kpl					
d.1.1	0502-03	obmiar = 1.000 kpl						
.3								
1*		-- R -- Robotnicy 0.74 r-g/kpl	r-g	0.740	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa ewakuacyjna z grzałką 1 szt/kpl	szt	1.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
40	KNNR 5	Oprawa ewakuacyjna dwustronna	kpl					
d.1.1	0502-03	obmiar = 6.000 kpl						
.3								
1*		-- R -- Robotnicy 0.74 r-g/kpl	r-g	4.440	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa ewakuacyjna dwustronna 1 szt/kpl	szt	6.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
41	KNNR 5	Oprawa ewakuacyjna jednostronna	kpl					
d.1.1	0502-03	obmiar = 6.000 kpl						
.3								
1*		-- R -- Robotnicy 0.74 r-g/kpl	r-g	4.440	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa ewakuacyjna jednostronna 1 szt/kpl	szt	6.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
42	KNNR 5	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,	szt					
d.1.1	0406-01	5kg / Czujka ruchu						
.3		obmiar = 16.000 szt						
1*		-- R -- Robotnicy 0.63 r-g/szt	r-g	10.080	0.000	0.00		
2*		-- M -- Czujka ruchu 1 szt/szt	szt	16.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
43	KNNR 5	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,	szt					
d.1.1	0406-01	5kg / Wentylator łazienkowy						
.3		obmiar = 7.000 szt						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0.63 r-g/szt	r-g	4.410	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wentylator łazienkowy 1 szt/szt	szt	7.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
44 KNNR 5 d.1.1 0301-03 .3		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w betonie obmiar = 335.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.128*0.5=0.064 r-g/szt	r-g	21.440	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 2 szt/szt	szt	670.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
45 KNNR 5 d.1.1 0302-01 .3		Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynekowych o średnicy do 60mm / pod osprzęt obmiar = 115.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.084 r-g/szt	r-g	9.660	0.000	0.00		
2*		-- M -- Puszki izolacyjne podtynekowe pojedyncze do 60mm - pod osprzęt 1.02 szt/szt	szt	117.300	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
46 KNNR 5 d.1.1 0302-01 .3		Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynekowych o średnicy do 60mm / rozgałęźne obmiar = 115.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.084 r-g/szt	r-g	9.660	0.000	0.00		
2*		-- M -- Puszki izolacyjne podtynekowe pojedyncze do 60mm - rozgałęźne 1.02 szt/szt	szt	117.300	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
47 KNNR 5 d.1.1 0306-02 .3		Łączniki pt 10A, 250V 1-biegunowy obmiar = 9.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.158 r-g/szt	r-g	1.422	0.000	0.00		
2*		-- M -- Łączniki pt 10A, 250V 1-biegunowy 1.02 szt/szt	szt	9.180	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
48 KNNR 5 d.1.1 0306-03 .3		Łączniki pt w puszce instalacyjnej - świecznikowej obmiar = 13.000 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0.189 r-g/szt	r-g	2.457	0.000	0.00		
2*		-- M -- Łączniki pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowej 1.02 szt/szt	szt	13.260	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
49 KNNR 5 d.1.1 0306-04 .3		Łączniki pt 10A, 250V schodowy obmiar = 8.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.231 r-g/szt	r-g	1.848	0.000	0.00		
2*		-- M -- Łączniki pt 10A, 250V schodowy 1.02 szt/szt	szt	8.160	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
50 KNNR 5 d.1.1 0308-03 .3		Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przełotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2, 5mm2 obmiar = 65.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.341 r-g/szt	r-g	22.165	0.000	0.00		
2*		-- M -- Gniazda podtynkowe 2-biegunowe 1.02 szt/szt	szt	66.300	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
51 KNNR 5 d.1.1 1301-01 .3		Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia obmiar = 20.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robotnicy 1.3*0.2=0.26 r-g/pomiar	r-g	5.200	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
52 KNNR 5 d.1.1 0602-02 .3		Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewniane w budynkach / FeZn 25x4 obmiar = 52.500 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.344 r-g/m	r-g	18.060	0.000	0.00		
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 1.04 m/m	m	54.600	0.000		0.00	
3*		Wsporniki ścienne 1.01 szt/m	szt	53.025	0.000		0.00	
4*		Złącza kontrolne 0.02 szt/m	szt	1.050	0.000		0.00	
5*		Śruby z nakrętkami i podkładkami 0.006 kg/m	kg	0.315	0.000		0.00	
6*		-- S -- Spawarka 0.0294 m-g/m	m-g	1.544	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
53	KNNR 5	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2, 5kg / główna szyna wyrównawcza	szt					
d.1.1	0406-01	obmiar = 1.000 szt						
.3								
1*		-- R -- Robotnicy 0.63 r-g/szt	r-g	0.630	0.000	0.00		
2*		-- M -- główna szyna wyrównawcza 1 szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
54	KNNR 5	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2, 5kg / ZU - zaciski uziemiające miejscowych połączeń wyrównawczych	szt					
d.1.1	0406-01	obmiar = 22.000 szt						
.3								
1*		-- R -- Robotnicy 0.63 r-g/szt	r-g	13.860	0.000	0.00		
2*		-- M -- ZU - zaciski uziemiające miejscowych połączeń wyrównawczych 1 szt/szt	szt	22.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
55	KNNR 5	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 10mm <sup>2</sup> / LgYżo10 połączenia wyrównawcze	m					
d.1.1	0201-04	obmiar = 30.000 m						
.3								
1*		-- R -- Robotnicy (2.94*0.84)/100=0.024696 r-g/m	r-g	0.741	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód izolowany jednożyłowy LgY 10 1.04 m/m	m	31.200	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
56	KNNR 5	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 4mm <sup>2</sup> / LgYżo4 połączenia wyrównawcze	m					
d.1.1	0201-03	obmiar = 30.000 m						
.3								
1*		-- R -- Robotnicy (2.42*0.84)/100=0.020328 r-g/m	r-g	0.610	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód izolowany jednożyłowy LgYżo4 1.04 m/m	m	31.200	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
57	KNNR 5	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 40mm w ścianach lub stropach ceglanych	otw oró w					
d.1.1	1209-05	obmiar = 22.000 otworów						
.3								
1*		-- R -- Robotnicy 0.473*0.5=0.2365 r-g/otworów	r-g	5.203	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
58 d.1.1 .3  1*	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów długości do 40cm i średnicy 60mm w ścianach lub stropach betonowych obmiar = 5.000 otworów  -- R -- Robotnicy 2.47*0.5=1.235 r-g/otworów	otw oró w  r-g	  6.175	  0.000	  0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

Instalacje elektryczne wewnętrzne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 1% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 9.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.1.4</b>		<b>Sieć strukturalna i instalacja CCTV</b>						
59 d.1.1 .4	KNR AT-10 0115-01	Dostarczenie, montaż i podłączenie szafy GPD, wyposażenie (Szafa RACK 19" 42U 800, termostat zamykający, wentylator do szafki, organizator kabla, listwa zasilająca, switch 48 x 10/100/1000 Base-T + 4x Gbps SFP obsługa protokołów drzewa rozpinającego + wkładki światłowodowe SFP, switch 16 x 10/100/1000 Base-T PoE + 2x Gbps SFP obsługa protokołów drzewa rozpinającego + wkładki światłowodowe SFP - 2szt, Rejestrator CCTV 32 kanałów) obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter-instalator gr. V 1.20 r-g/kpl	r-g	1.200	0.000	0.00		
2*		Monter-instalator gr. V 1.20 r-g/kpl	r-g	1.200	0.000	0.00		
3*		-- M -- Dostarczenie, montaż i podłączenie szafy GPD, wyposażenie (Szafa RACK 19" 42U 800, termostat zamykający, wentylator do szafki, organizator kabla, listwa zasilająca) 1 kpl/kpl	kpl	1.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
60 d.1.1 .4	KNR AT-10 0115-03	Montaż panela wentylacyjnego w szafie dystrybucyjnej stojącej w okablowaniu strukturalnym obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter-instalator gr. V 0.32 r-g/kpl	r-g	0.320	0.000	0.00		
2*		-- M -- Panel wentylacyjny z termostatem 1 kpl/kpl	kpl	1.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
61 d.1.1 .4	KNR AT-10 0115-04	Montaż listwy zasilającej 19"/1U 8x230V z filtrem w szafie dystrybucyjnej stojącej w okablowaniu strukturalnym obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter-instalator gr. V 0.22 r-g/kpl	r-g	0.220	0.000	0.00		
2*		-- M -- Listwy zasilające 19" 1U 8x/230V z filtrem 1 kpl/kpl	kpl	1.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
62 d.1.1 .4	KNR AT-10 0115-05	Montaż półki mocowanej w 4 punktach w szafie dystrybucyjnej stojącej w okablowaniu strukturalnym MMC obmiar = 2.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter-instalator gr. V 0.13 r-g/kpl	r-g	0.260	0.000	0.00		
2*		-- M -- Półka do szafy dystrybucyjnej 19" 1 szt/kpl	szt	2.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
63 d.1.1 .4	KNR AT-10 0115-02	Montaż panela porządkującego w szafie dystrybucyjnej stojącej w okablowaniu strukturalnym obmiar = 2.000 kpl	kpl					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Monter-instalator gr. V 0.22 r-g/kpl	r-g	0.440	0.000	0.00		
2*		Monter-instalator gr. V 0.22 r-g/kpl	r-g	0.440	0.000	0.00		
3*		-- M -- Panel porządkujący MMC 19"/1U 1 kpl/kpl	kpl	2.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
64 d.1.1 .4	KNR AT-10 0115-06	Montaż cokołu do szafy dystrybucyjnej stojącej w okablowaniu strukturalnym obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter-instalator gr. V 0.12 r-g/kpl	r-g	0.120	0.000	0.00		
2*		Monter-instalator gr. V 0.12 r-g/kpl	r-g	0.120	0.000	0.00		
3*		-- M -- Cokoły 120mm do szafy stojącej 1 kpl/kpl	kpl	1.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
65 d.1.1 .4	KNR AT-10 0115-09	Montaż czujnika temperatury w szafie dystrybucyjnej stojącej w okablowaniu strukturalnym obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monter-instalator gr. V 0.27 r-g/szt	r-g	0.270	0.000	0.00		
2*		-- M -- Czujnik temperatury 1 szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
66 d.1.1 .4	KNR AT-36 0115-01	Podłączenie kabla 4-parowego nieekranowanego do panela krosowego 19" 24xRJ45 obmiar = 48.000 połączenie	połączenie					
1*		-- R -- Monter-instalator gr. V 0.13 r-g/połączenie	r-g	6.240	0.000	0.00		
2*		-- M -- Opaski mocujące 2 szt/połączenie	szt	96.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
67 d.1.1 .4	AT 14 110-8	Montaż wyposażenia szafy, kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - Patch-cord STP, kat.6E, 1.0m obmiar = 48.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter-instalator grupa V 0.11 r-g/kpl	r-g	5.280	0.000	0.00		
2*		-- M -- Patch-cord STP, kat.6E, 1.0m 1 szt/kpl	szt	48.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
68 d.1.1 .4	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - patch panel kat. 6E 24 port obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 0.27 r-g/szt.	r-g	0.810	0.000	0.00		
2*		-- M -- patch panel kat. 6E 24 port 1 kpl/szt.	kpl	3.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0.000</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
69 d.1.1 .4	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - switch 24 x 10/100/1000 Base-T + 2x Gbps SFP + wkładki światłowodowe SFP obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 0.27 r-g/szt.	r-g	0.540	0.000	0.00		
2*		-- M -- Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - switch 24 x 10/100/1000 Base-T + 2x Gbps SFP + wkładki światłowodowe SFP 1 kpl/szt.	kpl	2.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0.000</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
70 d.1.1 .4	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - switch 16 x 10/100/1000 Base-T PoE + 2x Gbps SFP + wkładki światłowodowe SFP obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 0.27 r-g/szt.	r-g	0.270	0.000	0.00		
2*		-- M -- Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - switch 16 x 10/100/1000 Base-T PoE + 2x Gbps SFP + wkładki światłowodowe SFP 1 kpl/szt.	kpl	1.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0.000</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
71 d.1.1 .4	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Rejestrator CCTV 16 kanałów, dysk 2x8TB HDD obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 0.27 r-g/szt.	r-g	0.270	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rejestrator CCTV 16 kanałów, dysk 2x8TB HDD 1 kpl/szt.	kpl	1.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0.000</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
72 d.1.1 .4	KNR AL-01 0501-03	Montaż monitora 27" systemu CCTV obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.93 r-g/szt	r-g	1.930	0.000	0.00		
2*		-- M -- Montaż monitora 27" systemu CCTV 1 szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
73 d.1.1 .4	KNNR 5 406-1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - Punkt dostępowy WLAN (Indoor Access Point) obmiar = 5.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.63 r-g/szt	r-g	3.150	0.000	0.00		
2*		-- M -- Punkt dostępowy WLAN - Acces Point liczba portów ethernet 2, 2,4 GHz - 450Mbps, 5 GHz - 1300 Mbps, zasilanie PoE 1 szt/szt	szt	5.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
74 d.1.1 .4	KNR 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy obmiar = 960.000 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II (ATH 1) 0.1282*0.5=0.0641 r-g/szt	r-g	61.536	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm 2 szt/szt	szt	1920.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
75 d.1.1 .4	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1 kg, 2 mocowania obmiar = 480.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy (ATH 7) 0.0977*0.5=0.04885 r-g/szt	r-g	23.448	0.000	0.00		
2*		-- M -- Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg 1 kg/szt	kg	480.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
76 d.1.1 .4	KNNR 5 1105-01	Drabinki kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm obmiar = 480.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy (ATH 7) 0.141*0.5=0.0705 r-g/m	r-g	33.840	0.000	0.00		
2*		-- M -- Korytka kablowe 200x42 1 m/m	m	480.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
77 d.1.1 .4		Montaż PEL ścienny (3xDATA 230V/16A + 2xRJ45 kat.6E + RJ12) obmiar = 16.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 2 r-g/szt.	r-g	32.000	0.000	0.00		
2*		-- M -- PEL ścienny (3xDATA 230V/16A + 2xRJ45 kat.6E + RJ12) 1 kpl/szt.	kpl	16.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
78	KNR AT-15	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel miedziany do 8 mm - Przewód U/FTP kat.6E kl.DCA	m					
d.1.1	0102-03	obmiar = 3450.000 m						
.4								
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 0.0212 r-g/m	r-g	73.140	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód U/FTP kat.6E kl.DCA 1.1 m/m	m	3795.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
79	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna np. Kamera IP 2Mpx DH-SD50225U-HNI PoE	szt					
d.1.1	0501-02	obmiar = 4.000 szt						
.4								
1*		-- R -- Robotnicy 9.25 r-g/szt	r-g	37.000	0.000	0.00		
2*		-- M -- kamera zewnętrzna np. Kamera IP 2Mpx DH-SD50225U-HNI PoE 1 szt/szt.	szt	4.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
80	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wewnętrzna np. Kamera IP DAHUA IPC-HFW2431T-ZS-27135-S2	szt.					
d.1.1	0501-01	obmiar = 5.000 szt.						
.4								
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 3.36 r-g/szt.	r-g	16.800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kamera IP DAHUA IPC-HFW2431T-ZS-27135-S2 1 szt/szt.	szt	5.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
81	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wewnętrzna np. Kamera IP 4Mpx DH-IPC-HDW5442TM-ASE-0280B	szt.					
d.1.1	0501-01	obmiar = 5.000 szt.						
.4								
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 3.36 r-g/szt.	r-g	16.800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kamera IP 4Mpx DH-IPC-HDW5442TM-ASE-0280B 1 szt/szt.	szt	5.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
82	KNR AT-15	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	po-					
d.1.1	0118-01	obmiar = 14.000 pomiar	miar					
.4								
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 0.84*0.2=0.168 r-g/pomiar	r-g	2.352	0.000	0.00		
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	5.880	0.000			0.00
3*		0.42 m-g/pomiar Środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	5.880	0.000			0.00
		0.42 m-g/pomiar						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
83	KNR AL-01	Uruchomienie systemu - linia transmisji wizji	linia					
d.1.1	0506-01	obmiar = 14.000 linia						
.4								
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1)	r-g	5.180	0.000	0.00		
		1.85*0.2=0.37 r-g/linia						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
84	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy	szt					
d.1.1	0301-03	obmiar = 760.000 szt						
.4								
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II (ATH 1)	r-g	48.716	0.000	0.00		
		0.1282*0.5=0.0641 r-g/szt						
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	1520.000	0.000		0.00	
		2 szt/szt						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
85	KNNR 5	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 2 mocowania	szt					
d.1.1	1101-02	obmiar = 380.000 szt						
.4								
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	18.563	0.000	0.00		
		0.0977*0.5=0.04885 r-g/szt						
2*		-- M -- Konstrukcje wsporcze	szt	380.000	0.000		0.00	
		1 szt/szt						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
86	KNNR 5	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m					
d.1.1	1105-08	obmiar = 380.000 m						
.4								
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1)	r-g	71.820	0.000	0.00		
		0.189 r-g/m						
2*		-- M -- Korytka 200mm	m	380.000	0.000		0.00	
		1 m/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
87	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w podłożu gipsowym, tynku, gazobetonie	m					
d.1.1	1207-04	obmiar = 216.000 m						
.4								
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	6.804	0.000	0.00		
		0.063*0.5=0.0315 r-g/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
88	KNR AT-15	Układanie peszla/rurek podtynkowych - rura	m					
d.1.1	0104-03	karbowana 25/20 750N						
.4		obmiar = 216.000 m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 0.0193 r-g/m	r-g	4.169	0.000	0.00		
2*		-- M -- rura karbowana 25/20 750N 1.03 m/m	m	222.480	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
89 d.1.1 .4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm obmiar = 216.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0315*0.5=0.01575 r-g/m	r-g	3.402	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
90 d.1.1 .4	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - N2XH 3x2,5mm2 obmiar = 1440.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0947 r-g/m	r-g	136.368	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód - N2XH 3x2,5mm2 1.04 m/m	m	1497.600	0.000		0.00	
3*		-- S -- Środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	9.648	0.000			0.00
4*		Przyczepa do przewożenia kabli 0.0043 m-g/m	m-g	6.192	0.000			0.00
5*		Ciągnik kołowy 0.0043 m-g/m	m-g	6.192	0.000			0.00
6*		Żuraw samochodowy 0.0043 m-g/m	m-g	6.192	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
91 d.1.1 .4	KNNR 5 0726-05	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 48.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.96 r-g/szt	r-g	46.080	0.000	0.00		
2*		-- M -- Końcówki kablowe 3 szt/szt	szt	144.000	0.000		0.00	
3*		Uchwyty kablowe UKU 1 szt/szt	szt	48.000	0.000		0.00	
4*		Opaski kablowe OKi 1 szt/szt	szt	48.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
92 d.1.1 .4	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle obmiar = 795.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.11*0.5=0.055 r-g/m	r-g	43.725	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
93 d.1.1 .4	KNNR 5 0102-05	Układanie rur winidurkowych karbowanych (giętych) o średnicy do 19mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe obmiar = 300.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0672 r-g/m	r-g	20.160	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury winidurkowe karbowane do 19mm 1.04 m/m	m	312.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
94 d.1.1 .4	KNNR 5 0101-05	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe / dla gniazd informatycznych obmiar = 495.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.092 r-g/m	r-g	45.540	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury winidurkowe do 20mm 1.04 m/m	m	514.800	0.000		0.00	
3*		Złączki 0.41 szt/m	szt	202.950	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

Sieć strukturalna i instalacja CCTV

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 1% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 9.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.1.5</b>		<b>Instalacja przyzywowa</b>						
95 d.1.1 .5	KNR 4-03 1006-17	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2 cegieł, rura Fi do 40 mm obmiar = 10.000 otwór	otwór					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II (ATH 1) 2.394*0.5=1.197 r-g/otwór	r-g	11.970	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
96 d.1.1 .5	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły obmiar = 10.000 szt	szt					
1*		-- R -- Cieśle grupa II (ATH 202) 0.17*0.5=0.085 r-g/szt	r-g	0.850	0.000	0.00		
2*		Murarze grupa II (ATH 181) 0.65*0.5=0.325 r-g/szt	r-g	3.250	0.000	0.00		
3*		Robotnicy grupa I (ATH 102) 0.1*0.5=0.05 r-g/szt	r-g	0.500	0.000	0.00		
4*		-- M -- Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm 4 szt/szt	szt	40.000	0.000		0.00	
5*		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków 1.99 kg/szt	kg	19.900	0.000		0.00	
6*		Piasek do zapraw 0.01 m³/szt	m³	0.100	0.000		0.00	
7*		Wapno suchogaszone (hydratyzowane) 1.11 kg/szt	kg	11.100	0.000		0.00	
8*		Woda 0.005 m³/szt	m³	0.050	0.000		0.00	
9*		-- S -- Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm³ 0.02 m-g/szt	m-g	0.200	0.000			0.00
10*		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t 0.04 m-g/szt	m-g	0.400	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
97 d.1.1 .5	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.11*0.5=0.055 r-g/m	r-g	3.300	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
98 d.1.1 .5	KNNR 5 0102-01	Układanie rur winidurkowych karbowanych (giętych) o średnicy do 19mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0861 r-g/m	r-g	5.166	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury winidurkowe karbowane do 19mm 1.04 m/m	m	62.400	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
99 d.1.1 .5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm obmiar = 60.000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 0.0315*0.5=0.01575 r-g/m	r-g	0.945	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
100	KNNR 5	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - Przewód HDGs 3x2,5 mm <sup>2</sup> obmiar = 75.000 m	m					
d.1.1	0209-04							
.5								
1*		-- R -- Robotnicy 0.0546 r-g/m	r-g	4.095	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód HDGs PH90 3x2,5 mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	78.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
101	KNNR 5	Jednostka zasilająca	szt					
d.1.1	0406-01	obmiar = 5.000 szt						
.5								
1*		-- R -- Robotnicy 0.63 r-g/szt	r-g	3.150	0.000	0.00		
2*		-- M -- Jednostka zasilająca 1 szt/szt	szt	5.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
102	KNNR 5	Wskaźnik pomieszczenia	szt					
d.1.1	0406-01	obmiar = 5.000 szt						
.5								
1*		-- R -- Robotnicy 0.63 r-g/szt	r-g	3.150	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wskaźnik pomieszczenia 1 szt/szt	szt	5.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
103	KNNR 5	Przycisk przywoławczo-kasujący	szt					
d.1.1	0406-01	obmiar = 5.000 szt						
.5								
1*		-- R -- Robotnicy 0.63 r-g/szt	r-g	3.150	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przycisk przywoławczo-kasujący 1 szt/szt	szt	5.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
104	KNNR 5	Ręczna jednostka przywoławcza	szt					
d.1.1	0406-01	obmiar = 5.000 szt						
.5								
1*		-- R -- Robotnicy 0.63 r-g/szt	r-g	3.150	0.000	0.00		
2*		-- M -- Ręczna jednostka przywoławcza 1 szt/szt	szt	5.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
105	KNR AL-01	Analogia - uruchomienie instalacji przyzywowej	uruchomienie					
d.1.1	0306-02	obmiar = 5.000 uruchomienie						
.5								
1*		-- R -- Robotnicy 5.32*0.1=0.532 r-g/uruchomienie	r-g	2.660	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

Instalacja przyzywowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 1% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 9.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.1.6</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>						
106 d.1.1 .6	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii III / FeZn 30x4 obmiar = 112.500 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 1.02 r-g/m	r-g	114.750	0.000	0.00		
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 1.04 m/m	m	117.000	0.000		0.00	
3*		Złącza kontrolne 0.06 szt/m	szt	6.750	0.000		0.00	
4*		Ostony przewodów 0.06 szt/m	szt	6.750	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
107 d.1.1 .6	KNNR 5-08 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły obmiar = 135.000 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II (ATH 1) 0.1544*0.955=0.147452 r-g/m	r-g	19.906	0.000	0.00		
2*		Elektromonterzy gr.III (ATH 5) 0.1604*0.955=0.153182 r-g/m	r-g	20.680	0.000	0.00		
3*		-- M -- Wspornik ścienny do wbijania 2.7 szt/m	szt	364.500	0.000		0.00	
4*		Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm 2.7 szt/m	szt	364.500	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
108 d.1.1 .6	KNNR 5 0601-02	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach klejonych, z pręta fi 8mm obmiar = 135.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.244 r-g/m	r-g	32.940	0.000	0.00		
2*		-- M -- Pręty stalowe ocynkowane fi 8mm 1.04 m/m	m	140.400	0.000		0.00	
3*		Wsporniki dachowe 1.01 szt/m	szt	136.350	0.000		0.00	
4*		Złącza rynnowe 0.03 szt/m	szt	4.050	0.000		0.00	
5*		-- S -- Spawarka 0.034 m-g/m	m-g	4.590	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
109 d.1.1 .6	KNNR 5 0601-03	Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych / FeZn 30x4 obmiar = 90.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.385 r-g/m	r-g	34.650	0.000	0.00		
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 1.04 m/m	m	93.600	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Wsporniki dachowe	szt	90.900	0.000		0.00	
4*		Złącza rynnowe	szt	2.700	0.000		0.00	
		0.03 szt/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
110	KNNR 5	Złącza rynnowe nierdzewne, naprężające i	szt					
d.1.1	0612-05	kontr- olne w instalacji odgromowej lub prze-						
.6		wodach wyrównawczych, złącze kontrolne, po-						
		łączenie pręt-pręt- pra- ca podnośnika						
		obmiar = 22.000 szt						
1*		-- R --	r-g	7.106	0.000	0.00		
		Robocizna (ATH 468)						
		0.323 r-g/szt						
2*		-- M --	szt	22.000	0.000		0.00	
		Złącze kontrolne instalacji odgromo- wej 4xM8						
		- nierdzewne						
		1 szt/szt						
3*		-- S --	m-g	7.106	0.000			0.00
		Podnośnik montażowy PHM samo- chodowy						
		(2)						
		0.323 m-g/szt						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
111	KNR 5-08	Montaż zwodów pionowych na dachu z pręta	szt					
d.1.1	0615-03	ocynkowanego Fi 18 mm, na dachu lub dymni-						
.6		ku płaskim - Iglica odgromowa o wysokości 3.0						
		m						
		obmiar = 1.000 szt						
1*		-- R --	r-g	0.266	0.000	0.00		
		Elektromonterzy gr.III (ATH 5)						
		0.2658 r-g/szt						
2*		-- M --	szt	1.000	0.000		0.00	
		Iglica odgromowa o wysokości 3.0 m						
		1 szt/szt						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
112	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji od- gromowej	szt					
d.1.1	0611-05	lub przewodów wyrównaw- czych, na ścianie						
.6		lub konstrukcji zbrojenia, bednarka do 120						
		mm2						
		obmiar = 6.000 szt						
1*		-- R --	r-g	1.614	0.000	0.00		
		Robocizna (ATH 468)						
		0.269 r-g/szt						
2*		-- S --	m-g	0.804	0.000			0.00
		Spawarka elektr.wirująca 300A						
		0.134 m-g/szt						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
113	KNNR 5	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka	szt					
d.1.1	0303-09	140x140						
.6		obmiar = 4.000 szt						
1*		-- R --	r-g	1.884	0.000	0.00		
		Robocizna (ATH 468)						
		0.471 r-g/szt						
2*		-- M --	szt	4.080	0.000		0.00	
		Puszka odgałęźna izolacyjna						
		1.02 szt/szt						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
114 d.1.1 .6	KNR 5-08 0619-06	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik obmiar = 4.000 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III (ATH 5) 0.4486 r-g/szt	r-g	1.794	0.000	0.00		
2*		-- M -- Złącze kontrolne instalacji odgromowej 1 szt/szt	szt	4.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

Instalacja odgromowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 1% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 9.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.1.7</b>		<b>System multimedialny sali</b>						
115 d.1.1 .7	KNR 5-06 1602-07	Analogia - Montaż powermikser stereo obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.III 2.38 r-g/szt	r-g	2.380	0.000	0.00		
2*		-- M -- Benzyna do ekstrakcji 0.1 dm <sup>3</sup> /szt	dm <sup>3</sup>	0.100	0.000		0.00	
3*		Montaż powermikser stereo 1 szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
4*		Śruby podkładki i nakrętki 0.4 kg/szt	kg	0.400	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
116 d.1.1 .7	KNR 5-06 1602-07	Analogia - Montaż mikrofonu sterfowego do- ręcznego w sali fitness obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monterzy gr.III 2.38 r-g/kpl	r-g	2.380	0.000	0.00		
2*		-- M -- Benzyna do ekstrakcji 0.1 dm <sup>3</sup> /kpl	dm <sup>3</sup>	0.100	0.000		0.00	
3*		Śruby podkładki i nakrętki 0.4 kg/kpl	kg	0.400	0.000		0.00	
4*		Mikrofon strefowy doręczny 1 kpl/kpl	kpl	1.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
117 d.1.1 .7	KNR 5-06 1602-07	Analogia - Dostawa i montaż projektora multi- medialnego, Rozdzielczość 4K UHD, Jasność 2400 Ansi lumen, HDR 10, pilot, Wi-Fi, Blueto- oth, Łączność bezprzewodowa, waga 15,0kg + Uchwyt montażowy do zawieszenia przy sufie- cie. obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monterzy gr.III 2.38 r-g/kpl	r-g	2.380	0.000	0.00		
2*		-- M -- Montaż projektora multimedialnego, Rozdziel- czość 4K UHD, Jasność 2400 Ansi lumen, HDR 10, pilot, Wi-Fi, Bluetooth, Łączność bez- przewodowa, waga 15,0kg + Uchwyt montaży- owy do zawieszenia przy suficie. 1 kpl/kpl	kpl	1.000	0.000		0.00	
3*		Benzyna do ekstrakcji 0.1 dm <sup>3</sup> /kpl	dm <sup>3</sup>	0.100	0.000		0.00	
4*		Śruby podkładki i nakrętki 0.4 kg/kpl	kg	0.400	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
118 d.1.1 .7	KNR 5-06 1602-07	Analogia - Dostawa i montaż ekranu projekcyj- nego o wymiarach 200x113cm, materiał Matt White HD, proporcje 16:9, mechanicznie zwija- ny z hamulcem obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monterzy gr.III 2.38 r-g/kpl	r-g	2.380	0.000	0.00		
2*		-- M -- Benzyna do ekstrakcji 0.1 dm <sup>3</sup> /kpl	dm <sup>3</sup>	0.100	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Montaż ekranu projekcyjnego o wymiarach 200x113cm, materiał Matt White HD, proporcje 16:9, mechanicznie zwijany z hamulcem	kpl	1.000	0.000		0.00	
4*		1 kpl/kpl Śruby podkładki i nakrętki 0.4 kg/kpl	kg	0.400	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
119	KNR 5-08	Analogia - Montaż gniazd HDMI	szt					
d.1.1	0307	obmiar = 2.000 szt						
.7								
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II (ATH 1) 0.1576 r-g/szt	r-g	0.315	0.000	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo HDMI 1 szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
120	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczko-	szt					
d.1.1	0309-04	wych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm <sup>2</sup>						
.7		natynkowe, 2P+Z 16A, przykręcane - Gniazda						
		klasy np. Legrand						
		obmiar = 1.000 szt						
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II (ATH 1) 0.2521 r-g/szt	r-g	0.252	0.000	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo wtyczkowe bakelitowe p.t. 2P+Z 16A/ 250V 1 szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
121	KNR 5-08	Analogia - Zakup i montaż przewodu HDMI 2.1	m					
d.1.1	0210-01	obmiar = 10.000 m						
.7								
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III (ATH 5) 0.0546 r-g/m	r-g	0.546	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel HDMI 2.1 1.04 m/m	m	10.400	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
122	KNR 5-06	Analogia - Panel przyłączeniowy audio-video	kpl					
d.1.1	1602-07	obmiar = 1.000 kpl						
.7								
1*		-- R -- Monterzy gr.III 2.38 r-g/kpl	r-g	2.380	0.000	0.00		
2*		-- M -- Panel przyłączeniowy audio-video 1 kpl/kpl	kpl	1.000	0.000		0.00	
3*		Śruby podkładki i nakrętki 0.4 kg/kpl	kg	0.400	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
123 d.1.1 .7	KNR 5-06 0811-04	Analogia - Dostawa i montaż głośników wewnętrznych/narożnych: pasmo przenoszenia (+/-3 dB) [Hz] 52 - 25,000, dynamika [dB] 105, podział zwrotnicy [Hz] 3,300, High głośnik wysokotonowy 1 x 28 mm kopułka tekstylna, głośnik średnio-niskotonowy 1 x 6,1" membrana z polipropylenu obmiar = 6.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 1.57 r-g/szt	r-g	9.420	0.000	0.00		
2*		Monterzy gr.III 1.82 r-g/szt	r-g	10.920	0.000	0.00		
3*		-- M -- Konstrukcje stalowe z kotwami i śrubami o masie 3kg 1 kpl/szt	kpl	6.000	0.000		0.00	
4*		Dostawa głośników wewnątrzsufitowych/narożnych: pasmo przenoszenia (+/-3 dB) [Hz] 52 - 25,000, dynamika [dB] 105, podział zwrotnicy [Hz] 3,300, High głośnik wysokotonowy 1 x 28 mm kopułka tekstylna, głośnik średnio-niskotonowy 1 x 6,1" membrana z polipropylenu 1 szt/szt	szt	6.000	0.000		0.00	
5*		Farba olejna szara 0.12 dm³/szt	dm³	0.720	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.2 m-g/szt	m-g	1.200	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
124 d.1.1 .7		Okablowanie urządzeń multimedialnych sali obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
125 d.1.1 .7		Szkolenie w zakresie obsługi systemu multimedialnego obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

System multimedialny sali

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 1% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 9.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.8		<b>Kontrola dostępu drzwi wejściowych</b>						
126 d.1.1 .8	KNNR 5 1207-04	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w podłożu gipsowym, tynku, gazobetonie obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.063*0.5=0.0315 r-g/m	r-g	0.315	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
127 d.1.1 .8	KNNR 5 0102-01	Układanie rur winidurowych karbowanych (giętych) o średnicy do 19mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0861*0.5=0.04305 r-g/m	r-g	0.431	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury winidurowe karbowane do 19mm 1.04 m/m	m	10.400	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
128 d.1.1 .8	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0315*0.5=0.01575 r-g/m	r-g	0.158	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
129 d.1.1 .8	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów długości do 20cm i średnicy 40mm w ścianach lub stropach betonowych obmiar = 2.000 otworów	otw oró w					
1*		-- R -- Robotnicy 0.637*0.5=0.3185 r-g/otworów	r-g	0.637	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
130 d.1.1 .8	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Cieśle grupa II (ATH 202) 0.17*0.5=0.085 r-g/szt	r-g	0.170	0.000	0.00		
2*		Murarze grupa II (ATH 181) 0.65*0.5=0.325 r-g/szt	r-g	0.650	0.000	0.00		
3*		Robotnicy grupa I (ATH 102) 0.1*0.5=0.05 r-g/szt	r-g	0.100	0.000	0.00		
4*		-- M -- Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm 4 szt/szt	szt	8.000	0.000		0.00	
5*		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków 1.99 kg/szt	kg	3.980	0.000		0.00	
6*		Piasek do zapraw 0.01 m³/szt	m³	0.020	0.000		0.00	
7*		Wapno suchogaszone (hydratyzowane) 1.11 kg/szt	kg	2.220	0.000		0.00	
8*		Woda 0.005 m³/szt	m³	0.010	0.000		0.00	
9*		-- S -- Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3 0.02 m-g/szt	m-g	0.040	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		Wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0.5 t 0.04 m-g/szt	m-g	0.080	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0.000</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
131 KNNR 5 d.1.1 0205-01 .8		Przewody kabelkowe układane p.t. , na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2 - Przewód HDGs PH90 3x2,5 mm2 obmiar = 30.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 468) 0.0546 r-g/m	r-g	1.638	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód HDGs PH90 3x2,5 mm2 1 m/m	m	30.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0.000</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
132 KNR AT-15 d.1.1 0102-03 .8		Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel miedziany do 8 mm - Przewód U/FTP kat.6E kl.DCA obmiar = 30.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 0.0212 r-g/m	r-g	0.636	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód U/FTP kat.6E kl.DCA 1.1 m/m	m	33.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0.000</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
133 KNNR 5 d.1.1 0205-01 .8		Przewody kabelkowe układane p.t. , na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2 - YStY 4x0,75mm2 obmiar = 30.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 468) 0.0546 r-g/m	r-g	1.638	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód - YStY 4x0,75mm2 1 m/m	m	30.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0.000</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
134 KNNR 5 d.1.1 0205-01 .8		Przewody kabelkowe układane p.t. , na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2 - YStY 2x0,75mm2 obmiar = 30.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 468) 0.0546 r-g/m	r-g	1.638	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód - YStY 2x0,75mm2 1 m/m	m	30.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0.000</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
135 KNR 5-08 d.1.1 0301-03 .8		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy obmiar = 5.000 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II (ATH 1) 0.1282*0.5=0.0641 r-g/szt	r-g	0.321	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm 2*0.5=1 szt/szt	szt	5.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
136 d.1.1 .8	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1 kg, 2 mocowania obmiar = 5.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy (ATH 7) 0.0977*0.5=0.04885 r-g/szt	r-g	0.244	0.000	0.00		
2*		-- M -- Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg 1*0.5=0.5 kg/szt	kg	2.500	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
137 d.1.1 .8	KNNR 5 1105-01	Drabinki kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość do 200 mm obmiar = 5.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy (ATH 7) 0.141 r-g/m	r-g	0.705	0.000	0.00		
2*		-- M -- Korytko kablowe 200x42 1 m/m	m	5.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
138 d.1.1 .8	KNR AL-01 0302-03	Montaż kontrolera (sterownika) dostępu obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 15.74 r-g/szt	r-g	15.740	0.000	0.00		
2*		-- M -- Centrala kontroli dostępu 1 szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
139 d.1.1 .8	KNR AL-01 0301-03	Montaż czytnika identyfikującego z klawiaturą obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 6.39 r-g/szt	r-g	6.390	0.000	0.00		
2*		-- M -- KD - czytnika identyfikującego z klawiaturą 1 szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
140 d.1.1 .8	KNR AL-01 0303-04	Montaż akumulatora o pojemności do 20Ah podtrzymującego dane w sterowniku obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.53 r-g/szt	r-g	1.530	0.000	0.00		
2*		-- M -- KD - akumulatora o pojemności do 20Ah 1 szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
141	KNR AL-01	Montaż elektromechanicznego (blokowego) zamka jako elementu blokującego - elektrozaczepek	szt					
d.1.1	0304-02	obmiar = 1.000 szt						
.8								
1*		-- R -- Robotnicy 2.51 r-g/szt	r-g	2.510	0.000	0.00		
2*		-- M -- KD - elektrozaczepek 1 szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
142	KNR AL-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 4 sterowników (kontrolerów magistrali)	uruchomienie					
d.1.1	0306-02	obmiar = 1.000 uruchomienie						
.8								
1*		-- R -- Robotnicy 5.32*0.5=2.66 r-g/uruchomienie	r-g	2.660	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
143	KNR AL-01	Praca próbna systemu kontroli dostępu (próby pomontażowe) klawiatury obsługującej PIN-kod	szt					
d.1.1	0307-01	obmiar = 1.000 szt						
.8								
1*		-- R -- Robotnicy 1.8*0.5=0.9 r-g/szt	r-g	0.900	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
144	KNR AL-01	Praca próbna systemu kontroli dostępu (próby pomontażowe) sterownika (kontrolera) magistrali	szt					
d.1.1	0307-02	obmiar = 1.000 szt						
.8								
1*		-- R -- Robotnicy 3.94*0.5=1.97 r-g/szt	r-g	1.970	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
145	KNR AL-01	Praca próbna systemu kontroli dostępu (próby pomontażowe) czytnika identyfikującego	szt					
d.1.1	0307-03	obmiar = 1.000 szt						
.8								
1*		-- R -- Robotnicy 2.89*0.5=1.445 r-g/szt	r-g	1.445	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
146	KNR AL-01	Praca próbna systemu kontroli dostępu (próby pomontażowe) elektromechanicznych elementów blokujących	szt					
d.1.1	0307-04	obmiar = 1.000 szt						
.8								
1*		-- R -- Robotnicy 2.33*0.5=1.165 r-g/szt	r-g	1.165	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Kontrola dostępu drzwi wejściowych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 1% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 9.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.1.9 Zasilanie - dodatkowe obiegi kotłowni oraz automatyka</b>								
147	KNR 4-03	Mechaniczne kucie bruzd dla przewodów wytynkowych w podłożu ceglanym	m					
d.1.1	1001-01	obmiar = 30.000 m						
.9								
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.0798*0.5=0.0399 r-g/m	r-g	1.197	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0.000</b>								
148	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m					
d.1.1	1012-01	obmiar = 30.000 m						
.9								
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.0315*0.5=0.01575 r-g/m	r-g	0.473	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0.000</b>								
149	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>					
d.1.1	1014-01	obmiar = 0.150 m <sup>3</sup>						
.9								
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 4.03*0.5=2.015 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.302	0.000	0.00		
2*		-- M -- Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków 0.191 t/m <sup>3</sup>	t	0.029	0.000		0.00	
3*		Piasek do betonów zwykłych 1.1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.165	0.000		0.00	
4*		Wapno gaszone (ciasto wapienne) 0.16 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.024	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0.000</b>								
150	KNR 4-03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub	otw					
d.1.1	1006-17	stropach z cegły, długość przebicia do 2 cegieł,	ór					
.9		rura Fi do 40 mm						
		obmiar = 2.000 otwór						
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II (ATH 1) 2.394*0.5=1.197 r-g/otwór	r-g	2.394	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa: 0.000</b>								
151	KNR 4-01	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1	szt					
d.1.1	0323-04	cegły						
.9		obmiar = 2.000 szt						
1*		-- R -- Cieśle grupa II (ATH 202) 0.17*0.5=0.085 r-g/szt	r-g	0.170	0.000	0.00		
2*		Murarze grupa II (ATH 181) 0.65*0.5=0.325 r-g/szt	r-g	0.650	0.000	0.00		
3*		Robotnicy grupa I (ATH 102) 0.1*0.5=0.05 r-g/szt	r-g	0.100	0.000	0.00		
4*		-- M -- Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm 4 szt/szt	szt	8.000	0.000		0.00	
5*		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków 1.99 kg/szt	kg	3.980	0.000		0.00	
6*		Piasek do zapraw 0.01 m <sup>3</sup> /szt	m <sup>3</sup>	0.020	0.000		0.00	
7*		Wapno suchogaszone (hydratyzowane) 1.11 kg/szt	kg	2.220	0.000		0.00	
8*		Woda 0.005 m <sup>3</sup> /szt	m <sup>3</sup>	0.010	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	0.040	0.000			0.00
10*		0.02 m-g/szt Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t 0.04 m-g/szt	m-g	0.080	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
152	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów obmiar = 1.000 szt	szt					
d.1.1	0401-08							
.9								
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II (ATH 1) 0.22*0.5=0.11 r-g/szt	r-g	0.110	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm 4 szt/szt	szt	4.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
153	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących obmiar = 1.000 aparat	aparat					
d.1.1	0401-07							
.9								
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II (ATH 1) 0.11*0.5=0.055 r-g/aparat	r-g	0.055	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm 2 szt/aparat	szt	2.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
154	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - Detektor gazu obmiar = 1.000 szt.	szt.					
d.1.1	0402-01							
.9								
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III (ATH 5) 0.18 r-g/szt.	r-g	0.180	0.000	0.00		
2*		-- M -- Detektor gazu 1 szt/szt.	szt	1.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
155	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - Zawór MAG 3 z monoblokiem izolacyjnym obmiar = 1.000 szt.	szt.					
d.1.1	0402-01							
.9								
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III (ATH 5) 0.18*20=3.6 r-g/szt.	r-g	3.600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór MAG 3 z monoblokiem izolacyjnym 1 szt/szt.	szt	1.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
156 d.1.1 .9	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - Sygnalizator optyczno-akustyczny SL-32 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III (ATH 5) 0.18 r-g/szt.	r-g	0.180	0.000	0.00		
2*		-- M -- Sygnalizator optyczno-akustyczny SL-32 1 szt/szt.	szt	1.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
157 d.1.1 .9	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - Centrala detekcji gazu obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II (ATH 1) 0.38 r-g/szt.	r-g	0.380	0.000	0.00		
2*		Elektromonterzy gr.III (ATH 5) 0.03 r-g/szt.	r-g	0.030	0.000	0.00		
3*		-- M -- Centrala detekcji gazu 1 szt/szt.	szt	1.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
158 d.1.1 .9	KNR 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy obmiar = 160.000 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II (ATH 1) 0.1282*0.5=0.0641 r-g/szt	r-g	10.256	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm 2 szt/szt	szt	320.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
159 d.1.1 .9	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1 kg, 2 mocowania obmiar = 80.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy (ATH 7) 0.0977*0.5=0.04885 r-g/szt	r-g	3.908	0.000	0.00		
2*		-- M -- Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg 1 kg/szt	kg	80.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
160 d.1.1 .9	KNNR 5 1105-01	Drabinki kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100 mm obmiar = 80.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy (ATH 7) 0.141 r-g/m	r-g	11.280	0.000	0.00		
2*		-- M -- Korytka kablowe 100x42 1 m/m	m	80.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
161	KNR 5-08	Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> Cu, poziomo - Przewód YLY 0,6/1kV 2x1,0 mm <sup>2</sup> obmiar = 30.000 m	m					
d.1.1	0227-01							
.9								
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III (ATH 5) 0.075 r-g/m	r-g	2.250	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YLY 0,6/1kV 2x1,0 mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	31.200	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
162	KNR 5-08	Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> Cu, poziomo - Przewód N2XH 3x2,5 mm <sup>2</sup> obmiar = 150.000 m	m					
d.1.1	0227-01							
.9								
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III (ATH 5) 0.075 r-g/m	r-g	11.250	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód N2XH 3x2,5 mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	156.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
163	KNR 5-08	Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> Cu, poziomo - Przewód YLY 0,6/1kV 4x1,0 mm <sup>2</sup> obmiar = 15.000 m	m					
d.1.1	0227-01							
.9								
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III (ATH 5) 0.075 r-g/m	r-g	1.125	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YLY 0,6/1kV 4x1,0 mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	15.600	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
164	KNR 5-08	Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> Cu, poziomo - Przewód YKSY 14x1 obmiar = 10.000 m	m					
d.1.1	0227-01							
.9								
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III (ATH 5) 0.075 r-g/m	r-g	0.750	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YKSY 14x1 1.04 m/m	m	10.400	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
165	KNR 5-08	Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 12,5 mm <sup>2</sup> Cu, poziomo - Przewód N2XH 5x2,5 mm <sup>2</sup> obmiar = 70.000 m	m					
d.1.1	0227-04							
.9								
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III (ATH 5) 0.0845 r-g/m	r-g	5.915	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przewód N2XH 5x2,5 mm2 1.04 m/m	m	72.800	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
166 d.1.1 .9	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód N2XH 0,6/1kV 5x16,0 mm2 obmiar = 72.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.155 r-g/m	r-g	11.160	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód N2XH 0,6/1kV 5x16,0 mm2 1.04 m/m	m	74.880	0.000		0.00	
3*		-- S -- Środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.482	0.000			0.00
4*		Przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	0.317	0.000			0.00
5*		Ciągnik kołowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.317	0.000			0.00
6*		Żuraw samochodowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.317	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
167 d.1.1 .9	KNKRB 4t1 0313-02	Kutyna powietrzna elektryczna 2,0m - gł. wejście obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 9.84*0.5=4.92 r-g/szt	r-g	4.920	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kutyna powietrzna elektryczna 2,0m 1 szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.56 m-g/szt	m-g	0.560	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

Zasilanie - dodatkowe obiegi kotłowni oraz automatyka

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 1% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 9.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.1.1.0</b>		<b>POMIARY</b>						
168 d.1.1 .10	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego obmiar = 60.000 pomiar  -- R -- Elektromonterzy gr.III (ATH 5) 0.65*0.1=0.065 r-g/pomiar Elektromonterzy gr. IV (ATH 96) 0.65*0.1=0.065 r-g/pomiar	po- miar  r-g r-g	  3.900 3.900	  0.000 0.000	  0.00 0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
169 d.1.1 .10	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3-fazowego obmiar = 6.000 pomiar  -- R -- Elektromonterzy gr.III (ATH 5) 0.88*0.1=0.088 r-g/pomiar Elektromonterzy gr. IV (ATH 96) 0.88*0.1=0.088 r-g/pomiar	po- miar  r-g r-g	  0.528 0.528	  0.000 0.000	  0.00 0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
170 d.1.1 .10		Pomiary i kontrole RG, Szaf i Tablic rozdzielczych elektrycznych zgodnie z ISO 18436 Level 2 obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
171 d.1.1 .10	KNR 4-03 1205-01	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy obmiar = 60.000 pomiar  -- R -- Elektromonterzy gr.III (ATH 5) 0.62*0.1=0.062 r-g/pomiar Elektromonterzy gr. IV (ATH 96) 0.62*0.1=0.062 r-g/pomiar	po- miar  r-g r-g	  3.720 3.720	  0.000 0.000	  0.00 0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
172 d.1.1 .10	KNR 4-03 1205-02	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny obmiar = 60.000 pomiar  -- R -- Elektromonterzy gr.III (ATH 5) 0.28*0.1=0.028 r-g/pomiar Elektromonterzy gr. IV (ATH 96) 0.28*0.1=0.028 r-g/pomiar	po- miar  r-g r-g	  1.680 1.680	  0.000 0.000	  0.00 0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
173 d.1.1 .10	KNR 4-03 1205-05	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy obmiar = 60.000 pomiar  -- R -- Elektromonterzy gr.III (ATH 5) 0.25*0.1=0.025 r-g/pomiar Elektromonterzy gr. IV (ATH 96) 0.25*0.1=0.025 r-g/pomiar	po- miar  r-g r-g	  1.500 1.500	  0.000 0.000	  0.00 0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
174 d.1.1 .10	KNR 4-03 1205-06	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny obmiar = 60.000 pomiar  -- R --	po- miar					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Elektromonterzy gr.III (ATH 5) 0.14*0.1=0.014 r-g/pomiar	r-g	0.840	0.000	0.00		
2*		Elektromonterzy gr. IV (ATH 96) 0.14*0.1=0.014 r-g/pomiar	r-g	0.840	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
175 d.1.1 .10	KNR 4-03 1205-03	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy obmiar = 4.000 pomiar	po- miar					
		-- R --						
1*		Elektromonterzy gr.III (ATH 5) 0.63*0.1=0.063 r-g/pomiar	r-g	0.252	0.000	0.00		
2*		Elektromonterzy gr. IV (ATH 96) 0.63*0.1=0.063 r-g/pomiar	r-g	0.252	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
176 d.1.1 .10	KNR 4-03 1205-04	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny obmiar = 4.000 pomiar	po- miar					
		-- R --						
1*		Elektromonterzy gr.III (ATH 5) 0.28*0.1=0.028 r-g/pomiar	r-g	0.112	0.000	0.00		
2*		Elektromonterzy gr. IV (ATH 96) 0.28*0.1=0.028 r-g/pomiar	r-g	0.112	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
177 d.1.1 .10	KNR 4-03 1204-04	Sprawdzenie i regulacja działania wyłącznika różnicowoprądowego i DPX obmiar = 1.000 szt	szt					
		-- R --						
1*		Elektromonterzy gr.III (ATH 5) 1.49*0.1=0.149 r-g/szt	r-g	0.149	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
178 d.1.1 .10	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpo- średni na stanowisku roboczym obmiar = 40.000 punkt	pun kt					
		-- R --						
1*		Robotnicy 0.3*0.1=0.03 r-g/punkt	r-g	1.200	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
179 d.1.1 .10	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wy- znaczonych punktach pomiarowych płaszczyz- ny roboczej - pomiar pierwszy obmiar = 160.000 punkt	pun kt					
		-- R --						
1*		Robotnicy 0.4*0.1=0.04 r-g/punkt	r-g	6.400	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
180 d.1.1 .10	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wy- znaczonych punktach pomiarowych płaszczyz- ny roboczej - każdy następny w pomieszczeniu obmiar = 160.000 punkt	pun kt					
		-- R --						
1*		Robotnicy 0.15*0.1=0.015 r-g/punkt	r-g	2.400	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

POMIARY				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 1% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 9.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.1.1</b>		<b>Automatyka i szkolenia</b>						
<b>1</b>								
181 d.1.1 .11	KNR AL-01 0601-07	Analogia - Automatyka. Realizacja funkcji: odczyt ze wszystkich sterowników PLC i przedstawienie parametrów w formie graficznej na serwerze. Realizacja harmonogramu czasowego oraz sterowania nadrzędnego instalacjami i urządzeniami. Informowanie o awarii oraz alarmie przez wysyłanie wiadomości email oraz sms. Pomiar zużycia energii elektrycznej, cieplnej oraz gazu na poszczególnych rozdzielniach oraz obiegach grzewczych. obmiar = 1.000 system	system					
1*		-- R -- Robotnicy 210.6*0.5=105.3 r-g/system	r-g	105.300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Analogia - Automatyka. Realizacja funkcji: odczyt ze wszystkich sterowników PLC i przedstawienie parametrów w formie graficznej na serwerze. Realizacja harmonogramu czasowego oraz sterowania nadrzędnego instalacjami i urządzeniami. Informowanie o awarii oraz alarmie przez wysyłanie wiadomości email oraz sms. Pomiar zużycia energii elektrycznej, cieplnej oraz gazu na poszczególnych rozdzielniach oraz obiegach grzewczych. 1 kpl/system	kpl	1.000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
182 d.1.1 .11	KNR AL-01 0603-05	Analogia - Uruchomienie i pomiary obmiar = 6.000 linia	linia					
1*		-- R -- Robotnicy 19.31*0.1=1.931 r-g/linia	r-g	11.586	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
183 d.1.1 .11	KNR AL-01 0604-08	Analogia - Praca próbna i testowanie obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 244.5*0.1=24.45 r-g/szt	r-g	24.450	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
184 d.1.1 .11	KNR AL-01 0604-10	Analogia: Obsługa gwarancyjna automatyki w tym monitoring awarii instalacji przez pełen okres trwania udzielonej gwarancji: sprawdzenie poprawności działania czujników, przekazników oraz wskazań urządzeń, poprawność działania systemu zarządzania oraz wizualizacji, informowanie Zarządcy obiektu o awariach instalacji i urządzeń. obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 977.9*0.1=97.79 r-g/szt	r-g	97.790	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
185 d.1.1 .11	KNR AL-01 0701-01	Serwer do zarządzania instalacjami: Procesor klasy Intel Core i7 - 20 wątków, 32GB DDR4 RAM, Zasilacz 700 W 80 Plus Gold, Grafika NVIDIA GeForce RTX, 2xSSD 1TB M.2 PCIe, Złącza - panel tylny: USB 3.2 Gen.1, USB 3.2 Gen.2, RJ-45, HDMI, Display Port, monitor 32" matryca IPS, klawiatura, mysz, zasilacz UPS 1000VA, system Windows 11 PRO (lokalizacja wg. wytycznych inwestora w trakcie realizacji inwestycji) obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 33.7*0.1=3.37 r-g/szt	r-g	3.370	0.000	0.00		
2*		-- M -- Serwer do zarządzania instalacjami: Procesor klasy Intel Core i7 - 20 wątków, 32GB DDR4 RAM, Zasilacz 700 W 80 Plus Gold, Grafika NVIDIA GeForce RTX, 2xSSD 1TB M.2 PCIe, Złącza - panel tylny: USB 3.2 Gen.1, USB 3.2 Gen.2, RJ-45, HDMI, Display Port, monitor 32" matryca IPS, klawiatura, mysz, zasilacz UPS 1000VA, system Windows 11 PRO (lokalizacja a 1 kpl/szt	kpl	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
186 d.1.1 .11		Szkolenie z działania automatyki sterowania i zarządzania instalacjami oraz urządzeniami w terminie wyznaczonym przez Inwestora po odbiorach końcowych. obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Automatyka i szkolenia

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 1% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 9.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



## TABLICE ROZDZIELCZE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 1% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 9.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJE ELEKTRYCZNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 1% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 9.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 1% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 9.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
VAT [V] 23% od $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))$				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł