

## PRZEDMIAR ROBÓT - Roboty sanitarne i elektryczne

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45316000-5, 316000-5, Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych  
Instalowanie systemów  
45311000-0, 311000-0, Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych  
Roboty w zakresie prz  
45331000-6, 331000-6, Instalacje ciepłne, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza  
Instalacje ciepłne, w

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku garażowego dla OSP  
ADRES INWESTYCJI : Gwoźnica Gorna  
INWESTOR : Gmina Niebylec  
ADRES INWESTORA : 38-114 Niebylec 170

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jerzy Armata  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Jerzy Armata  
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2024

Poziom cen : Ceny regionalne

### NARZUTY

Koszty zakupu [Kz] .....	3.00 % M
Koszty pośrednie [Kp] .....	69.00 % R, S
Zysk [Z] .....	10.80 % 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  
kwiecień 2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Instalacje sanitarne						

## PODSUMOWANIE

		Instalacje sanitarne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
	Koszty zakupu [Kz] 3% od (M)				
RAZEM					
	Koszty pośrednie [Kp] 69% od (R, S)				
RAZEM					
	Zysk [Z] 10.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Instalacja grzewcza</b>						
1	KNR 0-13 d.2 0127-03	Rurociągi PEX o śr. 32 mm obmiar = 49.000 m	m					
		-- R --						
1*		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II 0.1326 r-g/m	r-g	6.497	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.0884 r-g/m	r-g	4.332	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Rury z polietylenu 32mm 1.03 m/m	m	50.470	0.000		0.00	
4*		Kształtki do rur PE z gwintem 0.81 szt/m	szt	39.690	0.000		0.00	
5*		Uchwyty do rur z PE 1.11 szt/m	szt	54.390	0.000		0.00	
6*		Kołki rozporowe 1.11 szt/m	szt	54.390	0.000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500	0.000		0.00	
		-- S --						
8*		Samochód dostawczy 0,9t 0.002 m-g/m	m-g	0.098	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 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (N) obmiar = 49.000 m	m					
		-- R --						
1*		Izolarze gr.II (ATH 4) 0.1054 r-g/m	r-g	5.165	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I (ATH 14) 0.1054 r-g/m	r-g	5.165	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 30mm 1.1 m/m	m	53.900	0.000		0.00	
4*		Klej Thermaflex 474 0.0186 dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.911	0.000		0.00	
5*		Taśma Thermatape FR 3x50mm 0.1351 m/m	m	6.620	0.000		0.00	
6*		Klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	294.000	0.000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3.000	0.000		0.00	
		-- S --						
8*		Środek transportowy 0.0047 m-g/m	m-g	0.230	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	KNNR 4 d.2 0411-02	Zawór dwudrogowy regulacyjny obmiar = 1.000 szt	szt					
		-- R --						
1*		Robotnicy 0.36 r-g/szt	r-g	0.360	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		Zawór dwudrogowy regulacyjny 1 szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5 %(od M)	%	0.500	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>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	KNNR 4 d.2 0411-03	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.41 r-g/szt	r-g	0.820	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory przelotowe proste mosiężne 25mm 1 szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5 %(od M)	%	0.500	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>
5	KNNR-W 4 d.2 0432-02	Nagrzewnica wentylatorowa obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 10.2 r-g/szt	r-g	10.200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Nagrzewnica wentylatorowa 1 szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 2 szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
4*		Konstrukcje stalowe wsporcze 1 kpl/szt	kpl	1.000	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	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>
6	KNR 0-31 d.2 0208-05	Odpowietzniki automatyczne śr. 15 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III (ATH 7) 0.33 r-g/szt.	r-g	0.660	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I (ATH 14) 0.02 r-g/szt.	r-g	0.040	0.000	0.00		
3*		-- M -- Odpowietzniki automatyczne mosiężne z zaworami stopowymi 15mm 1 kpl/szt.	kpl	2.000	0.000		0.00	
4*		Tuleje wspomagające 15mm 1 szt/szt.	szt	2.000	0.000		0.00	
5*		Kształtki Hep2O z gwintem o średnicy 15mm 1.03 szt/szt.	szt	2.060	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 5.1 %(od M)	%	5.100	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.020	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>
7	KNR-W 4-01 d.2 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robotnicy (ATH 15) 0.89 r-g/szt.	r-g	0.890	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
8	KNR AT-13 d.2 0105-08	Wykucie bruzd o szer do 15 cm w ścianach - podłoże z cegły obmiar = 23.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 12) 0.481 r-g/m	r-g	11.063	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zaprawa 0.0009 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.021	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5 %(od M)	%	1.500	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>
9	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0317-01	Przegrody ogniowe Geberit dla rur o śr. zewn. 50 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 12) 0.68 r-g/szt.	r-g	0.680	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tuleje ogniowe Geberit 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>
10	KNR 0-31 d.2 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrze- wania w budynkach niemiesz- kalnych - płuka- nie, czynności przygotowawcze i zakończenio- we obmiar = 49.000 m	m					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III (ATH 7) 0.0278 r-g/m	r-g	1.362	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I (ATH 14) 0.0002 r-g/m	r-g	0.010	0.000	0.00		
3*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.0001 m-g/m	m-g	0.005	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>
11	KNR 0-31 d.2 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrze- wania w budynkach niemiesz- kalnych - próba wodna ciśnieniowa obmiar = 49.000 m	m					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III (ATH 7) 0.0508 r-g/m	r-g	2.489	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I (ATH 14) 0.0002 r-g/m	r-g	0.010	0.000	0.00		
3*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.0001 m-g/m	m-g	0.005	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	KNR 0-31 d.2 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na go- rąco z dokonaniem regulacji obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III (ATH 7) 0.3568 r-g/szt.	r-g	0.357	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Robotnicy gr.I (ATH 14) 0.0002 r-g/szt.	r-g	0.000	0.000	0.00		
3*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.0001 m-g/szt.	m-g	0.000	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>
13 d.2		Wpięcie do instalacji grzewczej 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>

## PODSUMOWANIE

Instalacja grzewcza

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 3% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 69% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Wentylacja Hybrydowa</b>						
14	KNR 2-17 d.3 0208-01	Wywiewniki dachowe hybrydowe obmiar = 2.000 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 3.74 r-g/szt	r-g	7.480	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 2.59 r-g/szt	r-g	5.180	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Wywiewniki dachowe hybrydowe 1 szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
4*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.21 kg/szt	kg	0.420	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 0.8 %(od M)	%	0.800	0.000		0.00	
		-- S --						
6*		Samochód dostawczy 0,9t 0.12 m-g/szt	m-g	0.240	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	KNR 2-17 d.3 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy do 315mm obmiar = 12.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III 0.03 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.360	0.000	0.00		
2*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 1.32 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	15.840	0.000	0.00		
3*		Robotnicy gr.I 0.14 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.680	0.000	0.00		
		-- M --						
4*		Przewody wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej S(Spiro) o średnicy do 315mm 0.62 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	7.440	0.000		0.00	
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm 0.41 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4.920	0.000		0.00	
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm 0.25 szt/m <sup>2</sup>	szt	3.000	0.000		0.00	
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm 1.36 szt/m <sup>2</sup>	szt	16.320	0.000		0.00	
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.27 szt/m <sup>2</sup>	szt	3.240	0.000		0.00	
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.35 kg/m <sup>2</sup>	kg	4.200	0.000		0.00	
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5 %(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
		-- S --						
11*		Samochód dostawczy 0,9t 0.08 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.960	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	KNR 2-17 d.3 0138-04	Kratki wentylacyjne, typ N do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 2000mm obmiar = 2.000 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 0.73 r-g/szt	r-g	1.460	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Robotnicy gr.I 0.85 r-g/szt	r-g	1.700	0.000	0.00		
3*		-- M -- Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ N o obwodzie 2000mm 1 szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych prostokątnych o obwodzie do 2000mm 1.04 szt/szt	szt	2.080	0.000		0.00	
5*		Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stoż- kowe 0.004 kg/szt	kg	0.008	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5 %(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.07 m-g/szt	m-g	0.140	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>
17	KNR 9-16 d.3 0214-02	izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyj- nych o przekroju okrągłym i średnicy do 350mm matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL o grubości 20, 30,40, 50, 60, 80, 100mm mocowaną na szpilki zgrzewa- ne, udział kształtek do 55% obmiar = 12.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy 0.532 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.384	0.000	0.00		
2*		-- M -- Maty lamelowe ALU LAMELLA MAT 1.17 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	14.040	0.000		0.00	
3*		Taśma aluminiowa samoprzylepna 5.93 m/m <sup>2</sup>	m	71.160	0.000		0.00	
4*		Szpilki samoprzylepne, kompletne (szpilki, tale- rzyki, kapturki) 8.36 kpl/m <sup>2</sup>	kpl	100.320	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5 %(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0.02 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.240	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>
18	KNR 2-17 d.3 0149-03	Analogia - cokoły dachowe obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 2.28 r-g/szt	r-g	4.560	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 2.77 r-g/szt	r-g	5.540	0.000	0.00		
3*		-- M -- cokoły dachowe 1 szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych kołowych o średnicy do 315mm 2.06 szt/szt	szt	4.120	0.000		0.00	
5*		Uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy gru- bości 5mm o średnicy do 315mm 1.03 szt/szt	szt	2.060	0.000		0.00	
6*		Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami sześciokątnymi średniokładny- mi 12.48 szt/szt	szt	24.960	0.000		0.00	
7*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.29 kg/szt	kg	0.580	0.000		0.00	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5 %(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
9*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.21 m-g/szt	m-g	0.420	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	KNR 2-17 d.3 0149-03	Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 315mm obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 2.28 r-g/szt	r-g	4.560	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 2.77 r-g/szt	r-g	5.540	0.000	0.00		
3*		-- M -- Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II o średnicy 315mm 1 szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm 2.06 szt/szt	szt	4.120	0.000		0.00	
5*		Uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy grubości 5mm o średnicy do 315mm 1.03 szt/szt	szt	2.060	0.000		0.00	
6*		Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi 12.48 szt/szt	szt	24.960	0.000		0.00	
7*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.29 kg/szt	kg	0.580	0.000		0.00	
8*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5 %(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
9*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.21 m-g/szt	m-g	0.420	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>

## PODSUMOWANIE

Wentylacja Hybrydowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 3% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 69% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.8% 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>4</b>		<b>Odciąg spalin</b>						
20	KNR 2-17 d.4 0201-09	analogia - Kompletny system odciążu spalin obmiar = 1.000 kpl	kpl					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III 6.09 r-g/kpl	r-g	6.090	0.000	0.00		
2*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 6.09 r-g/kpl	r-g	6.090	0.000	0.00		
3*		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III 1.82 r-g/kpl	r-g	1.820	0.000	0.00		
4*		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II 2.12 r-g/kpl	r-g	2.120	0.000	0.00		
5*		Robotnicy gr.I 6.09 r-g/kpl	r-g	6.090	0.000	0.00		
		-- M --						
6*		System odciążu spalin 1 kpl/kpl	kpl	1.000	0.000		0.00	
7*		Płyty gumowe bez przekładek 15mm 3.52 kg/kpl	kg	3.520	0.000		0.00	
8*		Filc techniczny podkładowy grubości 16mm 1.98 kg/kpl	kg	1.980	0.000		0.00	
9*		Płyty pilśniowe porowate bitumowane 12,5mm 2.57 kg/kpl	kg	2.570	0.000		0.00	
10*		Śruby fundamentowe rodzaj Z M16x250mm z nakrętkami 3.21 kg/kpl	kg	3.210	0.000		0.00	
11*		Podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16 0.06 kg/kpl	kg	0.060	0.000		0.00	
12*		Materiały pomocnicze (od M) 0.8 %(od M)	%	0.800	0.000		0.00	
		-- S --						
13*		Samochód dostawczy 0,9t 0.97 m-g/kpl	m-g	0.970	0.000			0.00
14*		Żuraw samochodowy 5-6t 0.76 m-g/kpl	m-g	0.760	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>
21	KNR 2-17 d.4 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy do 315mm obmiar = 7.150 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III 0.03 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.215	0.000	0.00		
2*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 1.32 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9.438	0.000	0.00		
3*		Robotnicy gr.I 0.14 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.001	0.000	0.00		
		-- M --						
4*		Przewody wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej S(Spiro) o średnicy do 315mm 0.62 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4.433	0.000		0.00	
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm 0.41 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2.932	0.000		0.00	
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm 0.25 szt/m <sup>2</sup>	szt	1.788	0.000		0.00	
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm 1.36 szt/m <sup>2</sup>	szt	9.724	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	1.931	0.000		0.00	
9*		0.27 szt/m <sup>2</sup> Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	2.503	0.000		0.00	
10*		0.35 kg/m <sup>2</sup> Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500	0.000		0.00	
11*		0.5 %(od M) -- S -- Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0.572	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>
22	KNR 9-16 d.4 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym i średnicy do 350mm matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL o grubości 20, 30,40, 50, 60, 80, 100mm mocowaną na szpilki zgrzewane, udział kształtek do 55% obmiar = 7.150 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	3.804	0.000	0.00		
2*		0.532 r-g/m <sup>2</sup> -- M -- Maty lamelowe ALU LAMELLA MAT	m <sup>2</sup>	8.366	0.000		0.00	
3*		1.17 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	42.400	0.000		0.00	
4*		5.93 m/m <sup>2</sup> Szpilki samoprzylepne, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki)	kpl	59.774	0.000		0.00	
5*		8.36 kpl/m <sup>2</sup> Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500	0.000		0.00	
6*		1.5 %(od M) -- S -- Samochód skrzyniowy	m-g	0.143	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>
23	KNR 2-17 d.4 0131-03	Zawór zwrotny fi 315 mm obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych	r-g	0.540	0.000	0.00		
2*		gr.II 0.54 r-g/szt Robotnicy gr.I	r-g	0.110	0.000	0.00		
3*		0.11 r-g/szt -- M -- Zawór zwrotny fi 315 mm	szt	1.000	0.000		0.00	
4*		1 szt/szt Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	2.060	0.000		0.00	
5*		2.06 szt/szt Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.450	0.000		0.00	
6*		0.45 kg/szt Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500	0.000		0.00	
7*		0.5 %(od M) -- S -- Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0.050	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>
24	KNR 2-17 d.4 0149-03	Analogia - cokoły dachowe obmiar = 1.000 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2.280	0.000	0.00		
2*		2.28 r-g/szt Robotnicy gr.I	r-g	2.770	0.000	0.00		
		2.77 r-g/szt						
		-- M --						
3*		cokoły dachowe	szt	1.000	0.000		0.00	
		1 szt/szt						
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	2.060	0.000		0.00	
		2.06 szt/szt						
5*		Uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy grubości 5mm o średnicy do 315mm	szt	1.030	0.000		0.00	
		1.03 szt/szt						
6*		Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami sześciokątnymi średniokokładnymi	szt	12.480	0.000		0.00	
		12.48 szt/szt						
7*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.290	0.000		0.00	
		0.29 kg/szt						
8*		Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500	0.000		0.00	
		0.5 %(od M)						
		-- S --						
9*		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0.210	0.000			0.00
		0.21 m-g/szt						
<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	KNR 2-17 d.4 0149-03	Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 315mm obmiar = 1.000 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2.280	0.000	0.00		
		2.28 r-g/szt						
2*		Robotnicy gr.I	r-g	2.770	0.000	0.00		
		2.77 r-g/szt						
		-- M --						
3*		Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II o średnicy 315mm	szt	1.000	0.000		0.00	
		1 szt/szt						
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	2.060	0.000		0.00	
		2.06 szt/szt						
5*		Uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy grubości 5mm o średnicy do 315mm	szt	1.030	0.000		0.00	
		1.03 szt/szt						
6*		Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami sześciokątnymi średniokokładnymi	szt	12.480	0.000		0.00	
		12.48 szt/szt						
7*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.290	0.000		0.00	
		0.29 kg/szt						
8*		Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500	0.000		0.00	
		0.5 %(od M)						
		-- S --						
9*		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0.210	0.000			0.00
		0.21 m-g/szt						
<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	KNR 2-17 d.4 0144-02	Wyrzutnie dachowe kołowe, typ C o średnicy 315mm obmiar = 1.000 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0.490	0.000	0.00		
		0.49 r-g/szt						
2*		Robotnicy gr.I	r-g	0.730	0.000	0.00		
		0.73 r-g/szt						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- M -- Wyrzutnie dachowe kołowe typ C o średnicy do 315mm 1 szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm 1.05 szt/szt	szt	1.050	0.000		0.00	
5*		Kausze stalowe ocynkowane 12.5 szt/szt	szt	12.500	0.000		0.00	
6*		Ściągacz śrubowy ocynkowany, z gwintem lewym i prawym M16A/0,63 z uchwyty widelkowymi stalowymi ocynkowanymi z gwintem lewym i prawym 3.12 szt/szt	szt	3.120	0.000		0.00	
7*		Kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm 1.25 m/szt	m	1.250	0.000		0.00	
8*		Lina stalowa ocynkowana 5mm 6.24 m/szt	m	6.240	0.000		0.00	
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.28 kg/szt	kg	0.280	0.000		0.00	
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5 %(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.13 m-g/szt	m-g	0.130	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

		Odciąg spalin			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
	Koszty zakupu [Kz] 3% od (M)				
RAZEM					
	Koszty pośrednie [Kp] 69% od (R, S)				
RAZEM					
	Zysk [Z] 10.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM					
		<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>		<b>Instalacje wod-kan</b>						
27	KNR 0-13 d.5 0127-01	Rurociągi PEX o śr. 20 mm obmiar = 12.000 m	m					
		-- R --						
1*		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II 0.1165 r-g/m	r-g	1.398	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.0776 r-g/m	r-g	0.931	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Rurociągi PEX o śr. 20 mm 1.03 m/m	m	12.360	0.000		0.00	
4*		Kształtki do rur PEX z gwintem 20 1.1 szt/m	szt	13.200	0.000		0.00	
5*		Uchwyty do rur z PE 1.33 szt/m	szt	15.960	0.000		0.00	
6*		Kołki rozporowe 1.33 szt/m	szt	15.960	0.000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500	0.000		0.00	
		-- S --						
8*		Samochód dostawczy 0,9t 0.0008 m-g/m	m-g	0.010	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	KNR 0-34 d.5 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (N) obmiar = 2.000 m	m					
		-- R --						
1*		Izolarze gr.II (ATH 4) 0.1054 r-g/m	r-g	0.211	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I (ATH 14) 0.1054 r-g/m	r-g	0.211	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 30mm 1.1 m/m	m	2.200	0.000		0.00	
4*		Klej Thermaflex 474 0.0186 dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.037	0.000		0.00	
5*		Taśma Thermatape FR 3x50mm 0.1351 m/m	m	0.270	0.000		0.00	
6*		Klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	12.000	0.000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3.000	0.000		0.00	
		-- S --						
8*		Środek transportowy 0.0047 m-g/m	m-g	0.009	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	KNR 0-34 d.5 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.9 mm (N) obmiar = 10.000 m	m					
		-- R --						
1*		Izolarze gr.II (ATH 4) 0.1054 r-g/m	r-g	1.054	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I (ATH 14) 0.1054 r-g/m	r-g	1.054	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 9mm 1.1 m/m	m	11.000	0.000		0.00	
4*		Klej Thermaflex 474 0.0186 dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.186	0.000		0.00	
5*		Taśma Thermatape FR 3x50mm 0.1351 m/m	m	1.351	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	60.000	0.000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3.000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Środek transportowy 0.0047 m-g/m	m-g	0.047	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	KNNR 4 d.5 0411-03	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych obmiar = 3.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.41 r-g/szt	r-g	1.230	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory przelotowe proste mosiężne 25mm 1 szt/szt	szt	3.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5 %(od M)	%	0.500	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>
31	KNNR-W 4 d.5 0432-02	Nagrzewnica wentylatorowa obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 10.2 r-g/szt	r-g	10.200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Nagrzewnica wentylatorowa 1 szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 2 szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
4*		Konstrukcje stalowe wsporcze 1 kpl/szt	kpl	1.000	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	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>
32	KNR-W 4-01 d.5 0335-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robotnicy (ATH 15) 0.89 r-g/szt.	r-g	0.890	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	KNR AT-13 d.5 0105-08	Wykucie bruzd o szer do 15 cm w ścianach - podłoże z cegły obmiar = 12.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 12) 0.481 r-g/m	r-g	5.772	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zaprawa 0.0009 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.011	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5 %(od M)	%	1.500	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>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34	KNNR 4 d.5 0315-02	Przepływowy podrzewacz wody elektryczny obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 2.14 r-g/kpl	r-g	2.140	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przepływowy podrzewacz wody elektryczny 1 szt/kpl	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5 %(od M)	%	1.500	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>
35	KNNR 4 d.5 0137-01	Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowe ścienne o średnicy nominalnej 15mm obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.71 r-g/szt	r-g	0.710	0.000	0.00		
2*		-- M -- Baterie umywalkowe i zlewozmywakowe ścienne, mosiężne, standardowe 15mm 1 szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5 %(od M)	%	0.500	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>
36	KNNR 4 d.5 0230-03	Montaż umywalki obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 3.09 r-g/kpl	r-g	3.090	0.000	0.00		
2*		-- M -- Umywalki żeliwne emaliowane szeregowe 2- miejscowe 1 szt/kpl	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		Syfony umywalkowe z tworzyw sztucznych ze spustem 1 szt/kpl	szt	1.000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	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>
37	d.5	Odwodnienie liniowe kl. D400 obmiar = 4.000 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>
38	d.5	Podłączenie odwodnienia liniowego 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>



Instalacje wod-kan

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 3% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 69% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.8% 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
6		Instalacje elektryczne						

## PODSUMOWANIE

		Instalacje elektryczne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
	Koszty zakupu [Kz] 3% od (M)				
RAZEM					
	Koszty pośrednie [Kp] 69% od (R, S)				
RAZEM					
	Zysk [Z] 10.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>7</b>		<b>Instalacja zasilająca</b>						
39	KNR 4-03 d.7 1001-01	Mechaniczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu ceglany obmiar = 33.000 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.0798 r-g/m	r-g	2.633	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>
40	KNR 4-03 d.7 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm obmiar = 33.000 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.0525 r-g/m	r-g	1.733	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>
41	KNR 508- d.7 0401 06	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielnic tablicowych. obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonter linii i urz.elekr. (ATH 561) 2.2537 r-g/szt	r-g	2.254	0.000	0.00		
2*		Elektromonter linii i urz.elekr. (ATH 562) 0.592 r-g/szt	r-g	0.592	0.000	0.00		
3*		-- M -- Śruby z nakrętkami i podkładkami 0.24 kg/szt	kg	0.240	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>
42	KNR 508- d.7 0403 09	Mocowanie na gotowym podłożu rozdzielnic tablicowych kompletnych. obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonter linii i urz.elekr. (ATH 562) 0.9836 r-g/szt	r-g	0.984	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>
43	KNR-W 5-08 d.7 0405-05	Montaż tablicy TGR obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 7.67 r-g/szt	r-g	7.670	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tablica TGR 1 szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		Cement portlandzki "25" 0.0078 t/szt	t	0.008	0.000		0.00	
4*		Ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.006 m³/szt	m³	0.006	0.000		0.00	
5*		Piasek do zapraw 0.038 m³/szt	m³	0.038	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>
44	KNP 1813- d.7 1301 0101	Sprawdzenie rozdzielnic tablicowych. obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 6.62 r-g/szt	r-g	6.620	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>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45	KNR 5-08 d.7 0209-03	Przewody płaskie układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> , N2HX 5x6, 0mm <sup>2</sup> obmiar = 16.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 0.0726*0.955=0.069333 r-g/m	r-g	1.109	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód płaski typu N2HX 5x6,0mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	16.640	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	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>
46	KNNR-W 5 d.7 1105-01	Drabinki kablowe, proste, narożne, redukcyjne, przykręcane do gotowych otworów, szerokość do 50 mm obmiar = 27.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.141 r-g/m	r-g	3.807	0.000	0.00		
2*		-- M -- Drabinki kablowe D 1 m/m	m	27.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	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>
47	KNR 5-04 d.7 1906-01	Wykonanie wspornika drabinki kablowej, obmiar = 27.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 0.43*0.955=0.41065 r-g/szt.	r-g	11.088	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kątownik stalowy 50x50x5 1.33 m/szt.	m	35.910	0.000		0.00	
3*		Śruba M 10x100 mm 0.15 kg/szt.	kg	4.050	0.000		0.00	
4*		Nakrętka M10 0.02 kg/szt.	kg	0.540	0.000		0.00	
5*		Podkładka okrągła M10 0.01 kg/szt.	kg	0.270	0.000		0.00	
6*		Farba olejno-żywiczna nawierzchniowa 0.06 dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	1.620	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>
48	KNR 5-08 d.7 0302-09	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki szczękowe, 3 wyloty, przekrój przewodów 2.5 mm <sup>2</sup> , klejone obmiar = 20.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 0.22*0.955=0.2101 r-g/szt.	r-g	4.202	0.000	0.00		
2*		-- M -- Puszki szczękowe 1.02 szt/szt.	szt	20.400	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	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>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
49	KNR 5-08 d.7 0209-03	Przewody płaskie układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7.5' mm2, N2HX 3x2,5 obmiar = 127.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 0.0726*0.955=0.069333 r-g/m	r-g	8.805	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód płaski typu N2HX 3x2,5 1.04 m/m	m	132.080	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	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>
50	KNR 5-08 d.7 0209-03	Przewody płaskie układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7.5' mm2, N2HX 5x4 obmiar = 85.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 0.0726*0.955=0.069333 r-g/m	r-g	5.893	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód płaski typu N2HX 5x4 1.04 m/m	m	88.400	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	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>
51	KNR 5-08 d.7 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5' mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 0.275*0.955=0.262625 r-g/szt.	r-g	1.576	0.000	0.00		
2*		-- M -- Gniazda bryzgoszczelne 1.02 szt/szt.	szt	6.120	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	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>
52	KNR 2-25 d.7 0626-03	Budowa gniazd siłowych bryzgoszczelnych 3x380V, 16A na różnych podłożach obmiar = 2.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.28 r-g/kpl	r-g	0.560	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wkręty do drewna 3 szt/kpl	szt	6.000	0.000		0.00	
3*		Gniazda siłowe bryzgoszczelne 1 szt/kpl	szt	2.000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5 %(od M)	%	1.500	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>
53	KNKRB 5 d.7 0401-01	Montaż aparatów elektrycznych - napęd do bramy obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 0.63 r-g/szt.	r-g	0.630	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Napęd bramy 1 szt/szt.	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.24 kg/szt.	kg	0.240	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 d.7		Podłączenie wywiewników hybrydowych obmiar = 2.000 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>
55 d.7		Podłączenie odciągu spalin 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>
56 d.7		Podłączenie nagrzewnicy wentylatorowej 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>
57 d.7		Podłączenie przepływowego podgrzewacza wody 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>

## PODSUMOWANIE

Instalacja zasilająca

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 3% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 69% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.8% 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>8</b>		<b>Instalacja oświetleniowa</b>						
58	KNR 4-03 d.8 1001-01	Mechaniczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu ceglany obmiar = 22.000 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.0798 r-g/m	r-g	1.756	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>
59	KNR 4-03 d.8 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm obmiar = 22.000 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.0525 r-g/m	r-g	1.155	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>
60	KNR 5-08 d.8 0209-03	Przewody płaskie układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> , N2XH 3x2,5 obmiar = 55.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 0.0726*0.955=0.069333 r-g/m	r-g	3.813	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód płaski typu N2XH 3x2,5 1.04 m/m	m	57.200	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500	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>
61	KNNR-W 5 d.8 1105-01	Drabinki kablowe, proste, narożne, redukcyjne, przykręcane do gotowych otworów, szerokość do 50 mm obmiar = 21.000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.141 r-g/m	r-g	2.961	0.000	0.00		
2*		-- M -- Drabinki kablowe D 1 m/m	m	21.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500	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>
62	KNR 5-04 d.8 1906-01	Wykonanie wspornika drabinki kablowej, obmiar = 21.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 0.43*0.955=0.41065 r-g/szt.	r-g	8.624	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kątownik stalowy 50x50x5 1.33 m/szt.	m	27.930	0.000		0.00	
3*		Śruba M 10x100 mm 0.15 kg/szt.	kg	3.150	0.000		0.00	
4*		Nakrętka M10 0.02 kg/szt.	kg	0.420	0.000		0.00	
5*		Podkładka okrągła M10 0.01 kg/szt.	kg	0.210	0.000		0.00	
6*		Farba olejno-żywiczna nawierzchniowa 0.06 dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	1.260	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>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
63	KNR 5-08 d.8 0515-12	Montaż z podłączeniem końcowym opraw świetłówkowych przykręcanych pyłoodpornych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych, w obudowie z tworzyw sztucznych bez odbłyśnika. Oprawa oświetleniowa LED obmiar = 6.000 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.53 r-g/szt	r-g	3.180	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa LED 1 szt/szt	szt	6.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	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>
64	KNR 5-08 d.8 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy oświetlenia EW1 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 0.33*0.955=0.31515 r-g/szt.	r-g	0.315	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawy oświetlenia EW1 1 szt/szt.	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	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>
65	KNR 5-08 d.8 0302-09	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborównatynkowo-wtynkowych, puszki szczękowe, 3 wyloty, przekrój przewodów 2.5 mm <sup>2</sup> , klejone obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 0.22*0.955=0.2101 r-g/szt.	r-g	0.420	0.000	0.00		
2*		-- M -- Puszki szczękowe 1.02 szt/szt.	szt	2.040	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	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>
66	KNR 5-08 d.8 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywasztuczne - łącznik 1-biegunowy, IP44 obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 0.242*0.955=0.23111 r-g/szt.	r-g	0.462	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne 1.02 szt/szt.	szt	2.040	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	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>



Instalacja oświetleniowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 3% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 69% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.8% 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>9</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>						
67	KNR 508-d.9 0622 05	Montaż typowych iglic odgromowych 2 m. obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Elektryk monter linii i urz.elekt. (ATH 562) 2.1582 r-g/szt	r-g	2.158	0.000	0.00		
2*		-- M -- Iglica odgromowa 2 m kompl. 1 szt/szt	szt	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>
68	KNR 5-08 d.9 0601-06	Montaż wsporników dla instalacji naprężanej-wsporniki naciągowe z dwoma złączkami przelotowymi naprężającymi,obsadzane na ścianie z cegły obmiar = 18.000 szt	szt					
1*		-- R -- Elektryk monter linii i urz.elekt. (ATH 562) 1.0526 r-g/szt	r-g	18.947	0.000	0.00		
2*		-- M -- Złączki przelotowe kabłąkowe naprężające 2.02 szt/szt	szt	36.360	0.000		0.00	
3*		Wsporniki naciągowe 1.01 szt/szt	szt	18.180	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500	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>
69	KNR 5-08 d.9 0601-10	Montaż wsporników dla instalacji naprężanej-wsporniki naciągowe z 2-ma złączkami przelotowymi naprężającymi,obsadzane na dachu betonowym krytym papą lub blachą obmiar = 24.000 szt	szt					
1*		-- R -- Elektryk monter linii i urz.elekt. (ATH 562) 1.3483 r-g/szt	r-g	32.359	0.000	0.00		
2*		-- M -- Złączki przelotowe kabłąkowe naprężające 2.02 szt/szt	szt	48.480	0.000		0.00	
3*		Wsporniki naciągowe 1.01 szt/szt	szt	24.240	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500	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>
70	KNR 5-08 d.9 0606-03	Montaż zwodów pionowych naprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na ścianie, na uprzednio zainstalowanych wspornikach obmiar = 18.000 m	m					
1*		-- R -- Elektryk monter linii i urz.elekt. (ATH 562) 0.3074 r-g/m	r-g	5.533	0.000	0.00		
2*		-- M -- Drut stalowy ocynkowany fi 8 mm 1.04 m/m	m	18.720	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500	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>
71	KNR 5-08 d.9 0606-02	Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym, na uprzednio zainstalowanych wspornikach obmiar = 24.000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Elektromonter linii i urz.elekr. (ATH 562) 0.2153 r-g/m	r-g	5.167	0.000	0.00		
2*		-- M -- Drut stalowy ocynkowany fi 8 mm 1.04 m/m	m	24.960	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500	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>
72	KNNR 5 d.9 0405-01	Skrzynki i rozdzielnie szynkowe wraz z konstrukcją, skrzynka złącza kontrolnego obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 1.81 r-g/szt	r-g	3.620	0.000	0.00		
2*		-- M -- Skrzynki lub rozdzielnice szynkowe 1 szt/szt	szt	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>
73	KNNR 5 d.9 0612-06	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącza kontrolne, połączenie pręt-płaskownik obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 0.449 r-g/szt	r-g	0.898	0.000	0.00		
2*		-- M -- Złącza 1 szt/szt	szt	2.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500	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>
74	KNR-W 5-08 d.9	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych. Grunt kategorii III obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 601) 0.304 r-g/m	r-g	3.040	0.000	0.00		
2*		-- M -- Pręty stalowe okągłe ocynkowane 1.04 m/m	m	10.400	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500	0.000		0.00	
4*		-- S -- Wibromłot elektr., spal.do 4 kW 0.152 m-g/m	m-g	1.520	0.000			0.00
5*		Spawarka elektryczna 0.152 m-g/m	m-g	1.520	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>
75	KNNR 5 d.9 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych. Bednarka o przekroju do 120 mm2 obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 0.248 r-g/szt	r-g	0.496	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- Spawarka 0.124 m-g/szt	m-g	0.248	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>
76	KNNR 5 d.9 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych. Pręt o średnicy do 10 mm obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 0.329 r-g/szt	r-g	0.658	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spawarka 0.164 m-g/szt	m-g	0.328	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>
77	KNR-W 5-08 d.9	Montaż osłon o długości do 2 m przewodów uziemiających na podłożu z cegły obmiar = 4.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 601) 0.455 r-g/szt	r-g	1.820	0.000	0.00		
2*		-- M -- Osłony przewodów uziemiających z blach 1 szt/szt	szt	4.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500	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>
78	KNNR 5 d.9 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa, pomiar pierwszy obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 1.26 r-g/szt	r-g	2.520	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>
79	KNNR 5 d.9 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa za każdy następny pomiar obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 0.56 r-g/szt	r-g	1.120	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>
80	KNP 18-13 d.9	Badania i pomiary ochrony odgromowej budynków i budowli. Badanie instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100 m obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 16.2 r-g/kpl	r-g	16.200	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>

		Instalacja odgromowa			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
	Koszty zakupu [Kz] 3% od (M)				
RAZEM					
	Koszty pośrednie [Kp] 69% od (R, S)				
RAZEM					
	Zysk [Z] 10.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM					
		<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
	Koszty zakupu [Kz] 3% od (M)				
RAZEM					
	Koszty pośrednie [Kp] 69% od (R, S)				
RAZEM					
	Zysk [Z] 10.8% 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					
		<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Z	RAZEM
1	Instalacje sanitarne				0.00	0.00	0.00	0.00
2	Instalacja grzewcza				0.00	0.00	0.00	0.00
3	Wentylacja Hybrydowa				0.00	0.00	0.00	0.00
4	Odciąg spalin				0.00	0.00	0.00	0.00
5	Instalacje wod-kan				0.00	0.00	0.00	0.00
6	Instalacje elektryczne				0.00	0.00	0.00	0.00
7	Instalacja zasilająca				0.00	0.00	0.00	0.00
8	Instalacja oświetleniowa				0.00	0.00	0.00	0.00
9	Instalacja odgromowa				0.00	0.00	0.00	0.00
	<b>RAZEM netto</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
	VAT							0.00
	<b>Razem brutto</b>							<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł