

---

# KOSZTORYS NAKŁADCZY

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45317300-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych

NAZWA INWESTYCJI : Przyłącze napowietrzno-kablowe niskiego napięcia wraz z pomiarem energii elektrycznej dla potrzeb zasilania przepompowni ścieków PP 2  
ADRES INWESTYCJI : Raczyn dz.nr 447 gm.Czarnożyły  
INWESTOR : Gmina Czarnożyły  
ADRES INWESTORA : 98-310 Czarnożyły 48  
BRANŻA : energetyczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Elżbieta Małasiewicz  
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2008

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
styczeń 2008

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Przyłącze elektryczne</b>			
1		Wytyczenie i nwentaryzacja geodezyjna	kpl		
d.1		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNNR 5	Złącza napowietrzne ZNR	szt.		
d.1	0402-06	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR-W 5-10	Montaż rur osłonowych BE 75 na słupach	m		
d.1	1010-01	analogia	m	6.000	
		6.00		<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
4	KNR-W 5-10	Układanie przewodu AsXSn 4x25mm <sup>2</sup> na słupie	m		
d.1	0118-02	analogia	m	8.000	
		8.00		<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
5	KNR-W 5-10	Układanie przewodu AsXSn 4x25mm <sup>2</sup> w rurach	m		
d.1	0114-02		m	4.000	
		4.00		<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
6	KNR-W 5-08	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III	m		
d.1	0611-02	6.00	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
7	KNR-W 5-08	Montaż uziomu z prętów uziomowych wykonanego przez wbijanie mechaniczne - głębokość pograżenia uziomu do 4.5 m - grunt kat. III	szt.		
d.1	0613-12	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
8	KNR-W 5-08	Układanie przewodów uziemiających na słupach - bednarka do 200 mm <sup>2</sup>	m		
d.1	0609-01	12.00	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
9	KNR-W 5-08	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie	szt.		
d.1	0617-04	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
10	KNR-W 5-10	Montaż zacisku odgałęźnego 10-50	szt.		
d.1	0801-01	analogia	szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNR 5-12	Montaż ograniczników przepięć typ BOP 0,5/5	kpl.		
d.1	0005-01	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Instalacja WLZ</b>			
12	KNR-W 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
d.2	0701-02	11.00	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
13	KNR-W 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
d.2	0704-02	11.00	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
14	KNR-W 5-10	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.2	0301-01	Krotność = 2	m	11.000	
		11.00		<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
15	KNR-W 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
d.2	0303-02	1.50	m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
16	KNR-W 5-10	Ręczne układanie kabli YKY 5x10mm <sup>2</sup> w rowach kablowych z wykonaniem zapasów.	m		
d.2	0103-02	17.00	m	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
17	KNR-W 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.2	0601-13	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3</b>	<b>45317300-5</b>	<b>Rozdzielnia RG</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 5 d.3 0403-01	Montaż obudowy rozdzielni RG	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNR-W 5-08 d.3 0404-07	Montaż obudowy RNN 1x4-55	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNR-W 5-08 d.3 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik S303 C20	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNR-W 5-08 d.3 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik S303 C16	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR-W 5-08 d.3 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik S301 B10	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNR-W 5-08 d.3 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik S301 C2	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR-W 5-08 d.3 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik przeciwporażeniowy P304 25/0,03	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNR-W 5-08 d.3 0402-01	Mocowanie transformatora bezpieczeństwa 230/24V 100VA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNR-W 5-08 d.3 0402-01	Mocowanie ogranicznika przepięć ETITEC WENT	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
27	KNR-W 5-08 d.3 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 24V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR-W 5-08 d.3 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 230V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Przyłącze elektryczne</b>						
1 d.1		Wytczenie i nwentaryzacja geodezyjna obmiar = 1.000 kpl	kpl					
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2 d.1	KNNR 5 0402-06	Złącza napowietrzne ZNR obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 3.06r-g/szt.	r-g	3.0600				
2*	7051802	-- M -- złącze napowietrzne ZNR 1kpl./szt.	kpl.	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3 d.1	KNR-W 5-10 1010-01 analogia	Montaż rur osłonowych BE 75 na słupach obmiar = 6.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.47r-g/m	r-g	2.8200				
2*	7584423	-- M -- Osłona rurowa sztywna BE fi 75mm 1m/m	m	6.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.07m-g/m	m-g	0.4200				
5*	39912	Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.24m-g/m	m-g	1.4400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4 d.1	KNR-W 5-10 0118-02 analogia	Układanie przewodu AsXSn 4x25mm2 na słupie obmiar = 8.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.155r-g/m	r-g	1.2400				
2*	1034799	-- M -- wazelina techniczna 0.007kg/m	kg	0.0560				
3*	7640101	obejmy z taśmy stalowej COT 8szt	szt	8.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M2+M3)	%	4.0000				
5*	7913041	Przewód AsXSn-0,6/1kV 4x25mm2 1.04m/m	m	8.3200				
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0536				
7*	39970	przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.0352				
8*	39100	ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0352				
9*	31100	żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0352				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5 d.1	KNR-W 5-10 0114-02	Układanie przewodu AsXSn 4x25mm2 w rurach obmiar = 4.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.127r-g/m	r-g	0.5080				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1034799	wazelina techniczna 0.04kg/m	kg	0.1600				
3*	7640101	opaski kablowe OKi 0.08szt/m	szt	0.3200				
4*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M2+M3)	%	4.0000				
5*	7913041	Przewód AsXSn-0,6/1kV 4x25mm2 1.04m/m	m	4.1600				
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0268				
7*	39970	przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.0176				
8*	39100	ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0176				
9*	31100	żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0176				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	KNR-W 5-08 d.1 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III obmiar = 6.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.761r-g/m	r-g	4.5660				
2*	1121099	-- M -- bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	6.2400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	72100	-- S -- spawarka 0.38m-g/m	m-g	2.2800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	KNR-W 5-08 d.1 0613-12	Montaż uziomu z prętów uziomowych wykona- nego przez wbijanie mechaniczne - głębokość pograżenia uziomu do 4.5 m - grunt kat. III obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 3.93r-g/szt.	r-g	15.7200				
2*	7590899	-- M -- pręt uziomowy z 3 przedłużkami 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	72100	-- S -- spawarka 1.97m-g/szt.	m-g	7.8800				
5*	21811	wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW 1.97m-g/szt.	m-g	7.8800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNR-W 5-08 d.1 0609-01	Układanie przewodów uziemiających na słu- pach - bednarka do 200 mm2 obmiar = 12.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.309r-g/m	r-g	3.7080				
2*	1121099	-- M -- bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	12.4800				
3*	7590399	wsporniki z uchwytem bezśrubowym 1.01szt/m	szt	12.1200				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9	KNR-W 5-08	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie obmiar = 4.000 szt.  -- R -- robocizna 0.282r-g/szt.  -- S -- spawarka 0.141m-g/szt.	szt.					
d.1	0617-04							
1*	999		r-g	1.1280				
2*	72100	m-g	0.5640					
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10	KNR-W 5-10	Montaż zacisku odgałęźnego 10-50 obmiar = 1.000 szt.  -- R -- robocizna 0.61r-g/szt.  -- M -- Zacisk odgałęźny 10-50mm2 1szt/szt. materiały pomocnicze 4%(od M)  -- S -- środek transportowy 0.0955m-g/szt.	szt.					
d.1	0801-01							
	analogia							
1*	999		r-g	0.6100				
2*	7462002		szt	1.0000				
3*	0000000	%	4.0000					
4*	39000	m-g	0.0955					
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11	KNR 5-12	Montaż ograniczników przepięć typ BOP 0,5/5 obmiar = 1.000 kpl.  -- R -- robocizna 4.13r-g/kpl.  -- M -- Ogranicznik przepięć nn, typu BOP 0,5/5 3szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od M)  -- S -- środek transportowy 1.05m-g/kpl. samochód specjalny z platformą i balkonem 2.46m-g/kpl.	kpl.					
d.1	0005-01							
1*	999		r-g	4.1300				
2*	7010413		szt	3.0000				
3*	0000000		%	2.5000				
4*	39000		m-g	1.0500				
5*	39911	m-g	2.4600					
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

		Przyłącze elektryczne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 45311200-2 Instalacja WLZ</b>								
12	KNR-W 2-01 d.2 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III obmiar = 11.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.745r-g/m	r-g	8.1950				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNR-W 2-01 d.2 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 11.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.411r-g/m	r-g	4.5210				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14	KNR-W 5-10 d.2 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 11.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m	r-g	0.2772				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.056*2=0.112m³/m	m³	1.2320				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*	39800	-- S -- samochód samowyładowawczy 0.008*2=0.016m-g/m	m-g	0.1760				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	KNR-W 5-10 d.2 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie obmiar = 1.500 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	0.1920				
2*	7584203	-- M -- Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm 1.04m/m	m	1.5600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0073m-g/m	m-g	0.0110				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16	KNR-W 5-10 d.2 0103-02	Ręczne układanie kabli YKY 5x10mm <sup>2</sup> w rowach kablowych z wykonaniem zapasów. obmiar = 17.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	1.0982				
2*	1034799	-- M -- wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	0.1870				
3*	7640101	opaski kablowe OKi 0.1szt/m	szt	1.7000				
4*	1561125	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II 0.42m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	7.1400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	8190601	słupki oznaczeniowe typ SO 115x20x30 cm	szt	0.2550				
6*	0000000	0.015szt/m materiały pomocnicze	%	4.0000				
7*	8040055	4%(od M2+M3+M4+M5) Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm2	m	17.6800				
		1.04m/m						
		-- S --						
8*	39000	środek transportowy	m-g	0.2533				
		0.0149m-g/m						
9*	39970	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0748				
		0.0044m-g/m						
10*	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0748				
		0.0044m-g/m						
11*	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0748				
		0.0044m-g/m						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17	KNR-W 5-10 d.2 0601-13	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2.000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna	r-g	3.1400				
		1.57r-g/szt.						
		-- M --						
2*	7629999	końcówki kablowe	szt	10.0000				
		5szt/szt.						
3*	7660099	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt	2.0000				
		1szt/szt.						
4*	7640101	opaski kablowe OKi	szt	2.0000				
		1szt/szt.						
5*	0000000	materiały pomocnicze	%	4.0000				
		4%(od M)						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

		Instalacja WLZ			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie:



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3 45317300-5 Rozdzielnia RG</b>								
18	KNNR 5 d.3 0403-01	Montaż obudowy rozdzielni RG obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 3.4r-g/szt.	r-g	3.4000				
2*	7052999	-- M -- obudowa termoutwardzalna 1TL/1R+F 1kpl./szt.	kpl.	1.0000				
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
19	KNR-W 5-08 d.3 0404-07	Montaż obudowy RNN 1x4-55 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	0.2700				
2*	7052999	-- M -- obudowa RNN 1x4-55 1szt./szt.	szt.	1.0000				
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
20	KNR-W 5-08 d.3 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik S303 C20 obmiar = 1.000 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0.26r-g/szt	r-g	0.2600				
2*	7512272	-- M -- Wyłącznik małowabarytowy S 303 C 20 1szt/szt	szt	1.0000				
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
21	KNR-W 5-08 d.3 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik S303 C16 obmiar = 1.000 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0.26r-g/szt	r-g	0.2600				
2*	7512272	-- M -- Wyłącznik małowabarytowy S 303 C 16 1szt/szt	szt	1.0000				
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
22	KNR-W 5-08 d.3 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik S301 B10 obmiar = 1.000 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0.18r-g/szt	r-g	0.1800				
2*	7512201	-- M -- Wyłącznik małowabarytowy S 301 B 10 1szt/szt	szt	1.0000				
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
23	KNR-W 5-08 d.3 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik S301 C2 obmiar = 1.000 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0.18r-g/szt	r-g	0.1800				
2*	7512211	-- M -- Wyłącznik małowabarytowy S 301 C 2 1szt/szt	szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24	KNR-W 5-08 d.3 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik przeciwporażeniowy P304 25/0,03 obmiar = 1.000 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0.335r-g/szt	r-g	0.3350				
2*	7082091	-- M -- Wyłącznik p/porażeniowy P 304 25A/30 mA 1szt/szt	szt	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25	KNR-W 5-08 d.3 0402-01	Mocowanie transformatora bezpieczeństwa 230/24V 100VA obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	0.1700				
2*	7059999	-- M -- transformator bezpieczeństwa 230/24V-100VA 1szt./szt.	szt.	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26	KNR-W 5-08 d.3 0402-01	Mocowanie ogranicznika przepięć ETITEC WENT obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	0.6800				
2*	7600102	-- M -- Ogranicznik przepięć ETITEC WENT 1szt/szt.	szt	4.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27	KNR-W 5-08 d.3 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczko- wych bryzgoszczelnych 24V obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	0.2630				
2*	7530299	-- M -- gniazda bryzgoszczelne 24V 1.02szt./szt.	szt.	1.0200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28	KNR-W 5-08 d.3 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczko- wych bryzgoszczelnych 230V obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	0.2630				
2*	7530299	-- M -- gniazda bryzgoszczelne 230V 1.02szt./szt.	szt.	1.0200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

			Rozdzielnia RG	
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
<b>OGÓŁEM</b>				

**Słownie:**

PODSUMOWANIE

			CAŁY KOSZTORYS	
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
<b>OGÓŁEM</b>				

**Słownie:**

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	61.1744		
<b>RAZEM</b>					

**Słownie:**

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bednarka ocynkowana	m	18.7200		18.7200			
2.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II	m <sup>2</sup>	7.1400		7.1400			
3.	gniazda bryzgoszczelne 230V	szt.	1.0200		1.0200			
4.	gniazda bryzgoszczelne 24V	szt.	1.0200		1.0200			
5.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm <sup>2</sup>	m	17.6800		17.6800			
6.	końcówki kablowe	szt.	10.0000		10.0000			
7.	obejmy z taśmy stalowej COT	szt.	8.0000		8.0000			
8.	obudowa RNN 1x4-55	szt.	1.0000		1.0000			
9.	obudowa termoutwardzalna 1TL/1R+F	kpl.	1.0000		1.0000			
10.	Ogranicznik przepięć ETITEC WENT	szt.	4.0000		4.0000			
11.	Ogranicznik przepięć nn, typu BOP 0,5/5	szt.	3.0000		3.0000			
12.	opaski kablowe OKi	szt.	4.0200		4.0200			
13.	Ośłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm	m	1.5600		1.5600			
14.	Ośłona rurowa sztywna BE fi 75mm	m	6.0000		6.0000			
15.	piasek	m <sup>3</sup>	1.2320		1.2320			
16.	pręt uziomowy z 3 przedłużkami	szt.	4.0000		4.0000			
17.	Przewód AsXSn-0,6/1kV 4x25mm <sup>2</sup>	m	12.4800		12.4800			
18.	słupki oznaczeniowe typ SO 115x20x30 cm	szt.	0.2550		0.2550			
19.	transformator bezpieczeństwa 230/24V-100VA	szt.	1.0000		1.0000			
20.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	2.0000		2.0000			
21.	wazelina techniczna	kg	0.4030		0.4030			
22.	wsporniki z uchwytem bezśrubowym	szt.	12.1200		12.1200			
23.	Wyłącznik małogabarytowy S 301 B 10	szt.	1.0000		1.0000			
24.	Wyłącznik małogabarytowy S 301 C 2	szt.	1.0000		1.0000			
25.	Wyłącznik małogabarytowy S 303 C 16	szt.	1.0000		1.0000			
26.	Wyłącznik małogabarytowy S 303 C 20	szt.	1.0000		1.0000			
27.	Wyłącznik p/porażeniowy P 304 25A/30 mA	szt.	1.0000		1.0000			
28.	Zacisk odgałęźny 10-50mm <sup>2</sup>	szt.	1.0000		1.0000			
29.	złącze napowietrzne ZNR	kpl.	1.0000		1.0000			
30.	materiały pomocnicze	zł						
<b>RAZEM</b>								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	0.1276		
2.	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	1.4400		
3.	pryczepa do przewożenia kabli	m-g	0.1276		
4.	samochód samowładowawczy	m-g	0.1760		
5.	samochód specjalny z platformą i balkonem	m-g	2.4600		
6.	spawarka	m-g	10.7240		
7.	środek transportowy	m-g	1.9102		
8.	wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW	m-g	7.8800		
9.	żuraw samochodowy	m-g	0.1276		
<b>RAZEM</b>					

Słownie: