

---

**PRZEDMIAR****Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień**

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych  
09331200-0 Słoneczne moduły fotoelektryczne  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
77100000-1 Usługi rolnicze  
45113000-2 Roboty na placu budowy

NAZWA INWESTYCJI : Budowa mikroinstalacji fotowoltaicznej w Domu Pomocy Spo-  
łecznej w Bystrzycy Kłodzkiej  
ADRES INWESTYCJI : Działka Nr 24, AM1, Obręb 0005 Stara Bystrzyca, jedn. ewid.  
020806\_4 Bystrzyca Kłodzka - miasto  
INWESTOR : Powiat Kłodzki  
ADRES INWESTORA : 57-300 Kłodzko ul.Okrzei 1  
BRANŻA : Ogólnobudowlana  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ryszard Kulczak  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Andrzej Bełziuk - aktualizacja 10.06.2022 r.  
DATA OPRACOWANIA : 04 września 2020

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
04 września 2020

Data zatwierdzenia

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Budowa mikroinstalacji fotowoltaicznej w Domu Pomocy Społecznej w Bystrzycy Kłodzkiej</b>									
1		45231000-5	<b>Instalacje elektryczne w terenie</b>						
1.1		45231400-9	<b>Budowa linii kablowych nN</b>						
d.1.1		KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV (K.PV) obmiar = 0.4*0.9*70 = 25.200 m³	m³					
1*	3.65 0000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 3.65 r-g/m³	r-g	91.9800	0.00	0.00		
		<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
d.1.1		KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych w rowie kablowym obmiar = 33 m	m					
1*	0.12 8000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.128 r-g/m	r-g	4.2240	0.00	0.00		
2*	1.04 0000		-- M -- Osłona rurowa giętka do kabli PVC fi 110mm 1.04 m/m	m	34.3200	0.00		0.00	
3*	2.50 0000		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*	0.01 4000		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.014 m-g/m	m-g	0.4620	0.00			0.00
5*	0.00 7000		żuraw samochodowy 5-6 t 0.007 m-g/m	m-g	0.2310	0.00			0.00
		<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
d.1.1		KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV (Wlz) obmiar = 0.4*0.8*70 = 22.400 m³	m³					
1*	1.50 0000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 1.5 r-g/m³	r-g	33.6000	0.00	0.00		
		<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
d.1.1		KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 2*70 = 140.000 m	m					
1*	0.01 2600		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.0126 r-g/m	r-g	1.7640	0.00	0.00		
2*	0.05 6000		-- M -- Piasek zwykły 0.056 m³/m	m³	7.8400	0.00		0.00	
3*	2.50 0000		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*	0.00 8000		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.008 m-g/m	m-g	1.1200	0.00			0.00
		<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
d.1.1		KNNR 5 0707-02	Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie (K.PV) obmiar = 37 m	m					
1*	0.06 4600		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.0646 r-g/m	r-g	2.3902	0.00	0.00		
2*	1.04 0000		-- M -- Kabel YAKXs 4x70 mm² 0,6/1 kV 1.04 m/m	m	38.4800	0.00		0.00	
3*	0.01 1000		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.011 kg/m	kg	0.4070	0.00		0.00	

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	0.10 0000		Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	3.7000	0.00		0.00	
5*	0.42 0000		Folia z PVC izolacyjna wodoodpor.0,5-0,8mm	m <sup>2</sup>	15.5400	0.00		0.00	
6*	2.50 0000		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00		0.00	
			2.5 %(od M)						
7*	0.01 4900		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.5513	0.00			0.00
8*	0.00 4600		0.0149 m-g/m przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.1702	0.00			0.00
9*	0.00 4600		0.0046 m-g/m ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.1702	0.00			0.00
10*	0.00 4600		0.0046 m-g/m żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.1702	0.00			0.00
			0.0046 m-g/m						
<b>Razem z narzutami:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
6 d.1.1		KNR 5-10 0114-02	Wciąganie kabli do rur (K.PV) obmiar = 33 m	m					
1*	0.12 7302		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych	r-g	4.2010	0.00	0.00		
			0.1333*0.955=0.127302 r-g/m						
2*	1.04 0000		-- M -- Kabel YAKXs 4x70 mm <sup>2</sup> 0,6/1 kV	m	34.3200	0.00		0.00	
3*	0.00 0400		1.04 m/m Spoivo cynowo-olowiane w prętach LC 40	kg	0.0132	0.00		0.00	
4*	0.00 5000		0.0004 kg/m Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm <sup>3</sup>	0.1650	0.00		0.00	
5*	0.04 0000		0.005 dm <sup>3</sup> /m Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1.3200	0.00		0.00	
6*	0.08 0000		0.04 kg/m Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	2.6400	0.00		0.00	
7*	2.00 0000		0.08 szt/m materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00		0.00	
			2 %(od M)						
8*	0.00 6700		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2211	0.00			0.00
9*	0.00 4400		0.0067 m-g/m przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.1452	0.00			0.00
10*	0.00 4400		0.0044 m-g/m ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.1452	0.00			0.00
11*	0.00 4400		0.0044 m-g/m żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.1452	0.00			0.00
			0.0044 m-g/m						
<b>Razem z narzutami:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
7 d.1.1		KNR 5-10 0114-02	Wciąganie kabla do szafek (K.PV) obmiar = 2 m	m					
1*	0.12 7302		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych	r-g	0.2546	0.00	0.00		
			0.1333*0.955=0.127302 r-g/m						
2*	1.04 0000		-- M -- Kabel YAKXs 4x70 mm <sup>2</sup> 0,6/1 kV	m	2.0800	0.00		0.00	
3*	0.08 0000		1.04 m/m Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	0.1600	0.00		0.00	
4*	2.00 0000		0.08 szt/m materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00		0.00	
			2 %(od M)						
5*	0.00 6700		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0134	0.00			0.00
6*	0.00 4400		0.0067 m-g/m przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.0088	0.00			0.00
7*	0.00 4400		0.0044 m-g/m ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.0088	0.00			0.00
8*	0.00 4400		0.0044 m-g/m żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.0088	0.00			0.00
			0.0044 m-g/m						

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
8 d.1.1		KNR 5-10 0603-07	Obróbka kabla YAKXS 4x70mm <sup>2</sup> (K.PV) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	2.06 2800		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 2.16*0.955=2.0628 r-g/szt.	r-g	2.0628	0.00	0.00		
2*	1.00 0000		-- M -- uchwyty uniwersalne typu UKU 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*	4.00 0000		Koncówka kablowa rurkowa 2KA-70mm <sup>2</sup> 4 szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
4*	1.00 0000		Opaska kablowa OKi - ocechowana 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
5*	2.00 0000		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
9 d.1.1		KNNR 5 0707-02	Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie (kabel komunikacyjny) obmiar = poz.5 = 37.000 m	m					
1*	0.06 4600		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.0646 r-g/m	r-g	2.3902	0.00	0.00		
2*	1.04 0000		-- M -- UTPw/FTPw 4x2x0,5 kat.5e 1.04 m/m	m	38.4800	0.00		0.00	
3*	0.01 1000		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.011 kg/m	kg	0.4070	0.00		0.00	
4*	0.10 0000		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.1 szt/m	szt	3.7000	0.00		0.00	
5*	0.42 0000		Folia z PVC izolacyjna wodoodpor.0,5-0,8mm 0.42 m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	15.5400	0.00		0.00	
6*	2.50 0000		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
7*	0.01 4900		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0149 m-g/m	m-g	0.5513	0.00			0.00
8*	0.00 4600		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0046 m-g/m	m-g	0.1702	0.00			0.00
9*	0.00 4600		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0046 m-g/m	m-g	0.1702	0.00			0.00
10*	0.00 4600		żuraw samochodowy 5-6 t 0.0046 m-g/m	m-g	0.1702	0.00			0.00
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
10 d.1.1		KNR 5-10 0114-02	Wciąganie kabli do rur (kabel komunikacyjny) obmiar = poz.6 = 33.000 m	m					
1*	0.12 7302		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.1333*0.955=0.127302 r-g/m	r-g	4.2010	0.00	0.00		
2*	1.04 0000		-- M -- UTPw/FTPw 4x2x0,5 kat.5e 1.04 m/m	m	34.3200	0.00		0.00	
3*	0.00 0400		Spoivo cynowo-olowiane w prętach LC 40 0.0004 kg/m	kg	0.0132	0.00		0.00	
4*	0.00 5000		Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach 0.005 dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.1650	0.00		0.00	
5*	0.04 0000		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.04 kg/m	kg	1.3200	0.00		0.00	
6*	0.08 0000		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.08 szt/m	szt	2.6400	0.00		0.00	
7*	2.00 0000		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
		<b>-- S --</b>							

Lp.	No r m a	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*	0.00 6700		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2211	0.00			0.00
9*	0.00 4400		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.1452	0.00			0.00
10*	0.00 4400		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.1452	0.00			0.00
11*	0.00 4400		żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.1452	0.00			0.00
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
11 d.1.1		KNR 5-10 0114-02	Wciąganie kabla do szafek (kabel komunika- cyjny) obmiar = poz.7 = 2.000 m	m					
1*	0.12 7302		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.1333*0.955=0.127302 r-g/m	r-g	0.2546	0.00	0.00		
2*	1.04 0000		-- M -- UTPw/FTPw 4x2x0,5 kat.5e 1.04 m/m	m	2.0800	0.00		0.00	
3*	0.08 0000		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.08 szt/m	szt	0.1600	0.00		0.00	
4*	2.00 0000		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
5*	0.00 6700		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0134	0.00			0.00
6*	0.00 4400		0.0067 m-g/m przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.0088	0.00			0.00
7*	0.00 4400		0.0044 m-g/m ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.0088	0.00			0.00
8*	0.00 4400		0.0044 m-g/m żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.0088	0.00			0.00
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
12 d.1.1		KNR 5-10 0603-07	Obróbka kabla UTPw/FTPw 4x2x0,5 kat.5e obmiar = 7 szt.	szt.					
1*	2.06 2800		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 2.16*0.955=2.0628 r-g/szt.	r-g	14.4396	0.00	0.00		
2*	1.00 0000		-- M -- Opaska kablowa OKi - ocechowana 1 szt/szt.	szt	7.0000	0.00		0.00	
3*	2.00 0000		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
13 d.1.1		KNNR 5 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głą- bokości do 0.8 m; kat.gruntu IV obmiar = 80 m	m					
1*	2.16 0000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 2.16 r-g/m	r-g	172.8000	0.00	0.00		
2*	0.83 2000		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 0.832 kg/m	kg	66.5600	0.00		0.00	
3*	2.50 0000		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Budowa linii kablowych nN			
RAZEM	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>
			<b>Sprzęt</b>
<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.2</b>		<b>09331200-0</b>	<b>Mikroinstalacja fotowoltaiczna PV</b>						
14 d.1.2		KNR 5-04 1304-06 kalk. własna	Montaż kompletnej mikroinstalacji fotowoltaicznej obmiar = 1 szt.	szt.					
	1*	668.500000	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 700*0.955=668.5 r-g/szt.	r-g	668.5000	0.00	0.00		
	2*	1.000000	-- M -- Mikroinstalacja fotowoltaiczna kpl. 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
	3*	2.500000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
		<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
		<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
15 d.1.2		KNR 5-04 1502-04 kalk. własna	Uruchomienie i próby mikroinstalacji fotowoltaicznej obmiar = 1 szt.	szt.					
	1*	95.500000	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 100*0.955=95.5 r-g/szt.	r-g	95.5000	0.00	0.00		
		<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
		<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
16 d.1.2		KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.IV obmiar = 24 m	m					
	1*	0.447000	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.447 r-g/m	r-g	10.7280	0.00	0.00		
	2*	1.040000	-- M -- System uziemień prętowych fi 17,2 mm 1.04 m/m	m	24.9600	0.00		0.00	
	3*	2.500000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
	4*	0.205000	-- S -- wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW 0.205 m-g/m	m-g	4.9200	0.00			0.00
		<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
		<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
17 d.1.2		KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawnika obmiar = (135+3)*0.4 = 55.200 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
	1*	0.230155	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.241*0.955=0.230155 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	12.7046	0.00	0.00		
	2*	1.040000	-- M -- Płyta trawnikowa 1.04 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	57.4080	0.00		0.00	
	3*	0.000050	azofoska 0.00005 t/m <sup>2</sup>	t	0.0028	0.00		0.00	
		<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
		<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

## PODSUMOWANIE

Mikroinstalacja fotowoltaiczna PV

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Norma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.3</b>		<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja odgromowa</b>						
18 d.1.3		KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV (uziom) obmiar = $0.4 \times 0.7 \times 60 = 16.800 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*	3.65 0000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 3.65 r-g/ $\text{m}^3$	r-g	61.3200	0.00	0.00		
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>	<b>0.00</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
19 d.1.3		KNNR 5 0605-06	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV obmiar = 130 m	m					
1*	2.16 0000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 2.16 r-g/m	r-g	280.8000	0.00	0.00		
2*	0.83 2000		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 0.832 kg/m	kg	108.1600	0.00		0.00	
3*	2.50 0000		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>	<b>0.00</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
20 d.1.3		KNR 2-01 0707-03	Wykonanie wykopów pod fundamenty masztów obmiar = $\text{poz.}22 \times 0.4 \times 0.4 \times 2 = 1.600 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*	3.69 5659		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych $3.8698 \times 0.955 = 3.695659 \text{ r-g/m}^3$	r-g	5.9131	0.00	0.00		
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>	<b>0.00</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
21 d.1.3		KNNR 5 0411-09	Montaż fundamentów pod maszty odgromowe obmiar = $\text{poz.}22 = 5.000 \text{ szt.}$	szt.					
1*	2.06 0000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 2.06 r-g/szt.	r-g	10.3000	0.00	0.00		
2*	0.60 0000		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.6 m-g/szt.	m-g	3.0000	0.00			0.00
3*	0.42 0000		żuraw samochodowy 5-6 t 0.42 m-g/szt.	m-g	2.1000	0.00			0.00
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>	<b>0.00</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
22 d.1.3		KNR-W 5-08 0622-01	Montaż masztów odgromowych kpl. obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*	1.75 0000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 1.75 r-g/kpl.	r-g	8.7500	0.00	0.00		
2*	1.00 0000		-- M -- Maszt odgromowy 6,0m z fundamentem 1 kpl./kpl.	kpl.	5.0000	0.00		0.00	
3*	2.50 0000		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>	<b>0.00</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

## PODSUMOWANIE

Instalacja odgromowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Norma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.4</b>		<b>45315100-9</b>	<b>Pomiary</b>						
23 d.1.4		KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	18.4 0000 0		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 18.4 r-g/szt.	r-g	18.4000	0.00	0.00		
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
24 d.1.4		KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 5 szt.	szt.					
1*	0.56 0000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.56 r-g/szt.	r-g	2.8000	0.00	0.00		
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
25 d.1.4		KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nN obmiar = 1 odc.	odc.					
1*	1.98 0000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 1.98 r-g/odc.	r-g	1.9800	0.00	0.00		
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
26 d.1.4		KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	18.4 0000 0		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 18.4 r-g/szt.	r-g	18.4000	0.00	0.00		
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

## PODSUMOWANIE

				Pomiary
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.5</b>		<b>77230000-1</b>	<b>Budowa ogrodzenia</b>						
27 d.1.5		KNR 2-25 0307-01	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - budowa obmiar = 126 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	0.79 0000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.79 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	99.5400	0.00	0.00		
2*	0.99 0000		-- M -- Siatka ogrodz.ocynk.oczka 50x50mm, fi 3mm 0.99 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	124.7400	0.00		0.00	
3*	0.75 0000		Lina st.jednozw.z drutu ocynk.1x19-fi 5mm 0.75 kg/m <sup>2</sup>	kg	94.5000	0.00		0.00	
4*	0.02 0000		Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn 0.02 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	2.5200	0.00		0.00	
5*	0.02 0000		Farba lateksowa zewnętrzna 0.02 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	2.5200	0.00		0.00	
6*	0.03 0000		Beton zwykły (B-7,5) 0.03 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3.7800	0.00		0.00	
7*	1.50 0000		materiały pomocnicze 1.5 %(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*	0.58 0000		Słupki ogrodz. z rur stalowych 0.58 kg/m <sup>2</sup>	kg	73.0800	0.00		0.00	
9*	0.04 0000		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.04 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.0400	0.00			0.00
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>	<b>0.00</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
28 d.1.5		KNR 2-25 0312-01	Bramy z siatki w ramach z kształtowników sta- lowych ze słupkami z rur lub kształtowników stalowych - budowa obmiar = 1.8 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	2.68 0000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 2.68 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.8240	0.00	0.00		
2*	0.02 0000		-- M -- Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn 0.02 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.0360	0.00		0.00	
3*	0.31 0000		Farba lateksowa zewnętrzna 0.02+0.29=0.31 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.5580	0.00		0.00	
4*	0.05 0000		Beton zwykły (B-7,5) 0.03+0.02=0.05 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0900	0.00		0.00	
5*	1.50 0000		materiały pomocnicze 1.5 %(od M2+M3+M4)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*	0.51 0000		Furtki ogrodz.z zamkiem zwykłym 0.51 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.9180	0.00		0.00	
7*	0.05 0000		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.05 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0900	0.00			0.00
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>	<b>0.00</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

## PODSUMOWANIE

Budowa ogrodzenia

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.6</b>		<b>45113000-2</b>	<b>Nawierzchnie</b>						
29 d.1.6		KNNR 5 0719-02 z.sz.2.14. 9902-01	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników obmiar = $0.4 \times 26 = 10.400 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*	0.26 7500		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych $0.25 \times 1.07 = 0.2675 \text{ r-g/m}^2$	r-g	2.7820	0.00	0.00		
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>	<b>0.00</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
30 d.1.6		KSNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie obmiar = poz.29 = $10.400 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*	0.20 3000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych $0.203 \text{ r-g/m}^2$	r-g	2.1112	0.00	0.00		
2*	0.00 7900		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0.0079 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.0822	0.00			0.00
3*	0.00 7900		zrywarka przyczepna $0.0079 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.0822	0.00			0.00
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>	<b>0.00</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
31 d.1.6		KSNR 6 0801-03	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowane- go gr. 10 cm ręcznie obmiar = poz.29 = $10.400 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*	0.30 2000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych $0.302 \text{ r-g/m}^2$	r-g	3.1408	0.00	0.00		
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>	<b>0.00</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
32 d.1.6		KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykony- wane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni obmiar = poz.29 = $10.400 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*	0.14 5000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych $0.145 \text{ r-g/m}^2$	r-g	1.5080	0.00	0.00		
2*	0.20 0000		-- M -- materiały pomocnicze $0.2 \%$ (od M)	%	0.2000	0.00		0.00	
3*	0.00 4000		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t $0.004 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.0416	0.00			0.00
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>	<b>0.00</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
33 d.1.6		KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = poz.29 = $10.400 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*	0.03 3300		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych $0.0333 \text{ r-g/m}^2$	r-g	0.3463	0.00	0.00		
2*	0.06 3640		-- M -- Grys łamany do nawierzchni drog. 8-16mm $0.2 \times 0.3182 = 0.06364 \text{ t/m}^2$	t	0.6619	0.00		0.00	
3*	0.50 0000		materiały pomocnicze $0.5 \%$ (od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
4*	0.00 2700		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0.0027 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.0281	0.00			0.00
5*	0.03 8700		walec statyczny samojezdny 10 t $0.0387 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.4025	0.00			0.00
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>	<b>0.00</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34 d.1.6		KNR 2-31 0105-07 z.o.2.13. 9902-01	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę obmiar = poz.29 = 10.400 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	0.15 4080		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.144*1.07=0.15408 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.6024	0.00	0.00		
2*	0.00 7780		-- M -- Miał kamienny łamany (kruszyny) 0.2*0.0389=0.00778 t/m <sup>2</sup>	t	0.0809	0.00		0.00	
3*	0.01 1700		Cement CEM I 42,5 - workowany 0.0117 t/m <sup>2</sup>	t	0.1217	0.00		0.00	
4*	0.50 0000		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*	0.00 1300		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0013 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0135	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>							<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>							<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
35 d.1.6		KNNR 5 0720-09 z.sz.2.14. 9902-01	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) obmiar = poz.29 = 10.400 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	1.66 9200		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 1.56*1.07=1.6692 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	17.3597	0.00	0.00		
2*	0.08 1800		-- M -- Piasek zwykły 0.0818 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.8507	0.00		0.00	
3*	1.02 5000		Kostka brukowa z betonu 8 cm, szara 1.025 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	10.6600	0.00		0.00	
4*	0.01 1700		Cement CEM I 42,5 - workowany 0.0117 t/m <sup>2</sup>	t	0.1217	0.00		0.00	
5*	2.50 0000		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
6*	0.13 0000		-- S -- Wibrator powierz.elek.do 225kg 0.13 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.3520	0.00			0.00
7*	0.02 5000		Piła do cięcia płytek 0.025 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2600	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>							<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>							<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

## PODSUMOWANIE

				Nawierzchnie
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
				<b>OGÓŁEM</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

				Instalacje elektryczne w terenie
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
				<b>OGÓŁEM</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		45310000-3	<b>Instalacje elektryczne w budynku</b>						
2.1		45310000-3	<b>Rozdzielnice</b>						
36 d.2.1		KNNR 9 0203-01	Montaż aparatów elektrycznych w rozdzielnicy RGnN obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	0.99 0000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.99 r-g/szt.	r-g	0.9900	0.00	0.00		
2*	1.00 0000		-- M -- Małogabarytowy rozłącznik izolacyjny 100A 3P 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
37 d.2.1		KNR-W 5-08 0405-06	Dostawa, montaż i podłączenie rozłącznika z bezpiecznikami w obudowie obmiar = 1 szt	szt					
1*	9.01 0000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 9.01 r-g/szt	r-g	9.0100	0.00	0.00		
2*	0.00 7900		-- M -- Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work 0.0079 t/szt	t	0.0079	0.00		0.00	
3*	1.00 0000		Małogabarytowy rozłącznik z bezpiecznikami 80A 3P 1 szt./szt	szt.	1.0000	0.00		0.00	
4*	0.00 7000		Ciasto wapienne 0.007 m³/szt	m³	0.0070	0.00		0.00	
5*	0.04 3000		Piasek zwykły 0.043 m³/szt	m³	0.0430	0.00		0.00	
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

## PODSUMOWANIE

				Rozdzielnice
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.2</b>		<b>45310000-3</b>	<b>Linie kablowe w budynku</b>						
38 d.2.2		KNR-W 4-03 1004-20	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych obmiar = 1 otw.	otw					
1*	3.19 0000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 3.19 r-g/otw.	r-g	3.1900	0.00	0.00		
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
39 d.2.2		KNR 4-03 1008-02	Montaż przepustów rurowych obmiar = poz.38 = 1.000 przepust.	prze- pu- st.					
1*	0.12 0800		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.1208 r-g/przepust.	r-g	0.1208	0.00	0.00		
2*	1.04 0000		-- M -- Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-110mm 1.04 m/przepust.	m	1.0400	0.00		0.00	
3*	4.00 0000		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.00		0.00	
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
40 d.2.2		KNR 4-03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur obmiar = poz.41+poz.42 = 16.000 m	m					
1*	0.22 1600		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.2216 r-g/m	r-g	3.5456	0.00	0.00		
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
41 d.2.2		KNR-W 5-08 0107-04	Rury winidurkowe układane p.t. obmiar = 3+3 = 6.000 m	m					
1*	0.13 8000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.138 r-g/m	r-g	0.8280	0.00	0.00		
2*	1.04 0000		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 63mm 1.04 m/m	m	6.2400	0.00		0.00	
3*	0.41 0000		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 47 0.41 szt/m	szt	2.4600	0.00		0.00	
4*	2.50 0000		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
42 d.2.2		KNR-W 5-08 0107-04	Rury winidurkowe układane p.t. obmiar = 10 m	m					
1*	0.13 8000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.138 r-g/m	r-g	1.3800	0.00	0.00		
2*	1.04 0000		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 22mm 1.04 m/m	m	10.4000	0.00		0.00	
3*	0.41 0000		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 47 0.41 szt/m	szt	4.1000	0.00		0.00	
4*	2.50 0000		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
43 d.2.2		KNR 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi obmiar = poz.40 = 16.000 m	m					
1*	0.44 0000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.44 r-g/m	r-g	7.0400	0.00	0.00		

Lp.	No rm a	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	0.00 1600		-- M -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.0016 t/m	t	0.0256	0.00		0.00	
3*	0.00 2000		Wapno hydratyzowane workowane 0.002 t/m	t	0.0320	0.00		0.00	
4*	0.00 8000		Piasek zwykły 0.008 m³/m	m³	0.1280	0.00		0.00	
5*	1.50 0000		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*	0.01 0000		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01 m-g/m	m-g	0.1600	0.00			0.00
		<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
44 d.2.2		KNR-W 5-10 0114-04	Układanie kabli wielożyłowych w rurach (K.PV) obmiar = 3 m	m					
1*	0.44 5000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.445 r-g/m	r-g	1.3350	0.00	0.00		
2*	0.07 0000		-- M -- Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.07 kg/m	kg	0.2100	0.00		0.00	
3*	1.04 0000		Kabel YAKXs 4x70 mm2 0,6/1 kV 1.04 m/m	m	3.1200	0.00		0.00	
4*	0.08 0000		Opaska kablowa OKi - oocelowana 0.08 szt/m	szt	0.2400	0.00		0.00	
5*	4.00 0000		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.00		0.00	
6*	0.00 6700		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0067 m-g/m	m-g	0.0201	0.00			0.00
7*	0.00 4600		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0046 m-g/m	m-g	0.0138	0.00			0.00
8*	0.00 4600		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0046 m-g/m	m-g	0.0138	0.00			0.00
9*	0.00 4600		żuraw samochodowy 5-6 t 0.0046 m-g/m	m-g	0.0138	0.00			0.00
		<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
45 d.2.2		KNNR 5 0715-04	Układanie kabli wielożyłowych w szafach (K.PV) obmiar = 2 m	m					
1*	0.30 0000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.3 r-g/m	r-g	0.6000	0.00	0.00		
2*	1.04 0000		-- M -- Kabel YAKXs 4x70 mm2 0,6/1 kV 1.04 m/m	m	2.0800	0.00		0.00	
3*	0.05 0000		Opaska kablowa OKi - oocelowana 0.05 szt/m	szt	0.1000	0.00		0.00	
4*	2.50 0000		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
5*	0.00 6700		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0067 m-g/m	m-g	0.0134	0.00			0.00
6*	0.00 4600		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0046 m-g/m	m-g	0.0092	0.00			0.00
7*	0.00 4600		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0046 m-g/m	m-g	0.0092	0.00			0.00
8*	0.00 4600		żuraw samochodowy 5-6 t 0.0046 m-g/m	m-g	0.0092	0.00			0.00
		<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
46 d.2.2		KNR 5-10 0603-07	Obróbka kabla YAKXS 4x70mm2 (K.PV) obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	2.06 2800		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 2.16*0.955=2.0628 r-g/szt.	r-g	2.0628	0.00	0.00		
2*	1.00 0000		-- M -- uchwyty uniwersalne typu UKU 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*	4.00 0000		Koncówka kablowa rurkowa 2KA-70mm2 4 szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
4*	1.00 0000		Opaska kablowa OKi - odcinowana 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
5*	2.00 0000		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>			<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
47 d.2.2		KNR-W 5-10 0114-04	Układanie kabli wielożyłowych w rurach: K.PV obmiar = 3 m	m					
1*	0.44 5000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.445 r-g/m	r-g	1.3350	0.00	0.00		
2*	0.07 0000		-- M -- Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.07 kg/m	kg	0.2100	0.00		0.00	
3*	1.00 0000		Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x35mm2 1 m/m	m	3.0000	0.00		0.00	
4*	0.08 0000		Opaska kablowa OKi - odcinowana 0.08 szt/m	szt	0.2400	0.00		0.00	
5*	4.00 0000		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.00		0.00	
6*	0.00 6700		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0067 m-g/m	m-g	0.0201	0.00			0.00
7*	0.00 4600		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0046 m-g/m	m-g	0.0138	0.00			0.00
8*	0.00 4600		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0046 m-g/m	m-g	0.0138	0.00			0.00
9*	0.00 4600		żuraw samochodowy 5-6 t 0.0046 m-g/m	m-g	0.0138	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>			<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
48 d.2.2		KNNR 5 0715-04	Układanie kabli wielożyłowych w szafach: K.PV obmiar = 1 m	m					
1*	0.30 0000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.3 r-g/m	r-g	0.3000	0.00	0.00		
2*	1.00 0000		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x35mm2 1 m/m	m	1.0000	0.00		0.00	
3*	0.05 0000		Opaska kablowa OKi - odcinowana 0.05 szt/m	szt	0.0500	0.00		0.00	
4*	2.50 0000		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
5*	0.00 6700		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0067 m-g/m	m-g	0.0067	0.00			0.00
6*	0.00 4600		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0046 m-g/m	m-g	0.0046	0.00			0.00
7*	0.00 4600		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0046 m-g/m	m-g	0.0046	0.00			0.00
8*	0.00 4600		żuraw samochodowy 5-6 t 0.0046 m-g/m	m-g	0.0046	0.00			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>			<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
49 d.2.2		KNNR 5 0726-11	Obróbka kabla: K.PV obmiar = 2 szt.	szt.					
			-- R --						



Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	2.92 0000		Roboty instalacji elektrycznych 0.8*3.65=2.92 r-g/szt.	r-g	5.8400	0.00	0.00		
2*	5.00 0000		-- M -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 35mm2 5 szt/szt.	szt	10.0000	0.00		0.00	
3*	1.00 0000		Opaska kablowa OKi - ocechowana 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
4*	1.00 0000		uchwyty uniwersalne typu UKU 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
5*	2.50 0000		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
50 d.2.2		KNR-W 5-10 0114-04	Układanie kabli wielożyłowych w rurach (kabel komunikacyjny) obmiar = 10 m	m					
1*	0.44 5000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.445 r-g/m	r-g	4.4500	0.00	0.00		
2*	0.07 0000		-- M -- Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.07 kg/m	kg	0.7000	0.00		0.00	
3*	1.04 0000		UTPw/FTPw 4x2x0,5 kat.5e 1.04 m/m	m	10.4000	0.00		0.00	
4*	0.08 0000		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.08 szt/m	szt	0.8000	0.00		0.00	
5*	4.00 0000		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.00		0.00	
6*	0.00 6700		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0067 m-g/m	m-g	0.0670	0.00			0.00
7*	0.00 4600		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0046 m-g/m	m-g	0.0460	0.00			0.00
8*	0.00 4600		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0046 m-g/m	m-g	0.0460	0.00			0.00
9*	0.00 4600		żuraw samochodowy 5-6 t 0.0046 m-g/m	m-g	0.0460	0.00			0.00
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
51 d.2.2		KNNR 5 0715-04	Układanie kabli wielożyłowych w Routerze (ka- bel komunikacyjny) obmiar = 1 m	m					
1*	0.30 0000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.3 r-g/m	r-g	0.3000	0.00	0.00		
2*	1.04 0000		-- M -- UTPw/FTPw 4x2x0,5 kat.5e 1.04 m/m	m	1.0400	0.00		0.00	
3*	0.05 0000		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.05 szt/m	szt	0.0500	0.00		0.00	
4*	2.50 0000		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
5*	0.00 6700		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0067 m-g/m	m-g	0.0067	0.00			0.00
6*	0.00 4600		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0046 m-g/m	m-g	0.0046	0.00			0.00
7*	0.00 4600		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0046 m-g/m	m-g	0.0046	0.00			0.00
8*	0.00 4600		żuraw samochodowy 5-6 t 0.0046 m-g/m	m-g	0.0046	0.00			0.00
		<b>Razem z narzutami:</b>							
		<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Linie kablowe w budynku			
RAZEM	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>
			<b>Sprzęt</b>
<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.3</b>		<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary</b>						
52 d.2.3		KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic niskiego napięcia obmiar = 1 szt	szt					
1*	6.30 0000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 6.3 r-g/szt	r-g	6.3000	0.00	0.00		
		<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
		<b>Cena jednostkowa:</b>	<b>0.00</b>						
53 d.2.3		KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1 pomiar	po- mia r					
1*	0.83 0000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.83 r-g/pomiar	r-g	0.8300	0.00	0.00		
		<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
		<b>Cena jednostkowa:</b>	<b>0.00</b>						
54 d.2.3		KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1 pomiar	po- mia r					
1*	0.63 0000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.63 r-g/pomiar	r-g	0.6300	0.00	0.00		
		<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
		<b>Cena jednostkowa:</b>	<b>0.00</b>						
55 d.2.3		KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasi- lania - pierwszy obmiar = 1 pomiar	po- mia r					
1*	1.26 0000		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 1.26 r-g/pomiar	r-g	1.2600	0.00	0.00		
		<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
		<b>Cena jednostkowa:</b>	<b>0.00</b>						

## PODSUMOWANIE

Pomiary

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

Instalacje elektryczne w budynku

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł