

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA, PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY STAROSTWA  
POWIATOWEGO W KŁOBUCKU - BUDOWA ZŁĄCZA WYŁĄCZNIKA GŁÓWNEGO PRĄDU  
ORAZ ZESTAWU ZŁĄCZOWO-POMIAROWEGO

ADRES INWESTYCJI : UL. SKORUPKI  
42-100 KŁOBUCK

INWESTOR : STAROSTWO POWIATOWE W KŁOBUCKU

ADRES INWESTORA : UL. RYNEK im. JANA PAWŁA II 13  
42-100 KŁOBUCK

PODSTAWA OPRACOWANIA : OPRACOWANO NA PODST.PROJ.BUDOWL. Z II 2009R.  
ORAZ ZGODNIE Z ROZPORZ. MINISTRA INFRASTR. Z DN. 18.05.2004r. (DZ.U NR 130 POZ.1389)

BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. ZBIGNIEW SZECÓWKA

DATA OPRACOWANIA : KWIECIEŃ 2009

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

---

**Słownie: zero i 00/100 zł**

---

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Przedmiar robót zawiera:

1. Strona tytułowa
2. Książką przedmiarów
3. Kosztorys "ślepy"
4. Zestawienie robocizny
5. Zestawienie materiałów
6. Zestawienie sprzętu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
KWIECIEŃ 2009

Data zatwierdzenia

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Demontaże</b>					
1	kalkulacja d.1 własna	Inwentaryzacja istniejących obwodów zasilających modernizowane układy pomiarowe 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	kalkulacja d.1 własna	Demontaż liczników pomiarowych i zabezpieczeń głównych z połączeniem przewodów po zdemontowanych licznikach w lokalach mieszkalnych najemców 4	kpl. kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>2 Wymiana linii kablowej zasilania od stanowiska słupowego nr 6 do złącza Wyłącznika Głównego Prądu</b>					
3	KNNR 9 d.2 0804-07	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0.5-1.0 kg/m układanych na słupie energo- tycznym 7	m m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
4	KNNR 9 d.2 0803-06	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych 3	m m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
5	KNNR 9 d.2 0801-06	Wymiana kabli wielożyłowych o masie 3.0-5.5 kg/m układanych w gruncie kat. III- IV 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
6	KNNR 5 d.2 0717-08	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowa- nych na słupach betonowych - YAKY 4x120mm <sup>2</sup> 3	m m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
7	KNNR 5 d.2 0717-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - kabel YAKY 4x120mm <sup>2</sup> 7	m m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>3 Montaż złącza Wyłącznika Głównego Prądu i Zestawu Złączowo-Pomiarowego</b>					
8	KNNR 5 d.3 0719-03	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z betonu o grubości 15 cm 2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9	KNNR 5 d.3 0703-03	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych o dłu- gości jednostronnego podkopu do 3 m w gruncie kat. IV 1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNNR 5 d.3 0401-06	Posadowienie złącza Głównego Wyłącznika Prądu oraz Zestawu Złączowo-Po- miarowego wg. schematu E-1 D.T oraz wizualizacji E-2 i E-3 D.T. 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNNR 5 d.3 1204-04	Montaż aluminiowych końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm <sup>2</sup> 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
12	KNNR 5 d.3 1204-04	Montaż zacisków kablowych do podpięcia linii kablowej do sieci napowietrznej nN - przekrój żył do 120 mm <sup>2</sup> 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
13	KNNR 5 d.3 1204-04	Montaż miedzianych końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm <sup>2</sup> 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
14	KNNR 5 d.3 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 18	szt.żył szt.żył	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
15	KNNR 5 d.3 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> 24	szt. szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
16	KNNR 5 d.3 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 8	szt.żył szt.żył	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
17	KNNR 5 d.3 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - po- łączenie uziomu otokowego z żyłą ochronną w złączu WG	m		

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
18	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>0611-02</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
19	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>0203-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YKY- żo 3x4mm <sup>2</sup>	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
20	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>0203-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YKY- żo 3x6mm <sup>2</sup>	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
21	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>1207-05</b>	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
22	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>0102-05</b>	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
23	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>0203-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - HDGs 2x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
24	<b>KNNR 3</b> d.3 <b>0304-01</b>	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem	m <sup>3</sup>		
		0.15*0.15*0.1	m <sup>3</sup>	0.002	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.002</b>
25	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>0406-02</b>	Montaż przycisku sterującego Wyłącznikiem Głównym Prądu - czerwony z szybką do zbicia montowany w holu wejściowym pomiędzy drzwiami a rozdzielnią główną RG	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4 Badania i pomiary instalacji elektrycznej</b>					
26	<b>KPRR 9</b> d.4 <b>0101-005</b>	Zapoznanie się z dokumentacją remontowanego obiektu (zakres modernizacji układów pomiarowych) oraz sporządzenie dokumentacji poremontowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	<b>KNNR 5</b> d.4 <b>1301-01</b>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
28	<b>KNNR 5</b> d.4 <b>1301-02</b>	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29	<b>KNNR 5</b> d.4 <b>1302-03</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	<b>KNNR 5</b> d.4 <b>1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	<b>Demontaże</b>							
d.1	<b>kalkulacja własna</b>	Inwentaryzacja istniejących obwodów zasilających modernizowane układy pomiarowe obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 20r-g/kpl	r-g	20.0000	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
2	<b>kalkulacja własna</b>	Demontaż liczników pomiarowych i zabezpieczeń głównych z połączeniem przewodów po zdemonstrowanych licznikach w lokalach mieszkalnych najemców obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/kpl.	r-g	12.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- puszka łączeniowa n/t 150x200mm 1szt/kpl.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
3*		listwa łączeniowa 1szt/kpl.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

		Demontaże			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 Wymiana linii kablowej zasilania od stanowiska słupowego nr 6 do złącza Włłącznika Głównego Prądu</b>								
3 d.2	<b>KNNR 9 0804-07</b>	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0.5-1.0 kg/m układanych na słupie energetycznym obmiar = 7m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.115r-g/m	r-g	0.8050	0.0000	0.00		
2*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0469	0.0000			0.00
3*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0308	0.0000			0.00
4*		pryczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.0308	0.0000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0308	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
4 d.2	<b>KNNR 9 0803-06</b>	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych obmiar = 3m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0758r-g/m	r-g	0.2274	0.0000	0.00		
2*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0201	0.0000			0.00
3*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0132	0.0000			0.00
4*		pryczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.0132	0.0000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0132	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
5 d.2	<b>KNNR 9 0801-06</b>	Wymiana kabli wielożyłowych o masie 3.0-5.5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.96r-g/m	r-g	39.2000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kable YAKY 4x120mm2 1.04m/m	m	20.8000	0.0000		0.00	
3*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0.42m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	8.4000	0.0000		0.00	
4*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0.015szt/m	szt	0.3000	0.0000		0.00	
5*		piasek do betonów 0.056m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	1.1200	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0458m-g/m	m-g	0.9160	0.0000			0.00
8*		ciągnik kołowy 0.0092m-g/m	m-g	0.1840	0.0000			0.00
9*		pryczepa do przewożenia kabli 0.0092m-g/m	m-g	0.1840	0.0000			0.00
10*		żuraw samochodowy 0.0092m-g/m	m-g	0.1840	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
6 d.2	<b>KNNR 5 0717-08</b>	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - YAKY 4x120mm2 obmiar = 3m	m					
1*	-- R --	robocizna 0.68r-g/m	r-g	2.0400	0.0000	0.00		
2*	-- M --	kable YAKY 4x120mm2 1.04m/m	m	3.1200	0.0000		0.00	
3*		rura ochronna BE 75 Arot 1.04m/m	m	3.1200	0.0000		0.00	
4*		uchwyty stalowe odstępowe 1szt/m	szt	3.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
6*	-- S --	środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0201	0.0000			0.00
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.0135	0.0000			0.00
8*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0135	0.0000			0.00
9*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0135	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
7 d.2	<b>KNNR 5 0717-04</b>	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - kabel YAKY 4x120mm2 obmiar = 7m	m					
1*	-- R --	robocizna 0.6r-g/m	r-g	4.2000	0.0000	0.00		
2*	-- M --	kable YAKY 4x120mm2 1.04m/m	m	7.2800	0.0000		0.00	
3*		uchwyty stalowe odstępowe 1szt/m	szt	7.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
5*	-- S --	środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0469	0.0000			0.00
6*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.0315	0.0000			0.00
7*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0315	0.0000			0.00
8*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0315	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

Wymiana linii kablowej zasilania od stanowiska słupowego nr 6 do złącza Wyłącznika Głównego Prądu

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3 Montaż złącza Wylącznika Głównego Prądu i Zestawu Złączowo-Pomiarowego</b>								
8 d.3	<b>KNNR 5 0719-03</b>	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z betonu o grubości 15 cm obmiar = 2m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.81r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.6200	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
9 d.3	<b>KNNR 5 0703-03</b>	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych o długości jednostronnego podkopu do 3 m w gruncie kat. IV obmiar = 1m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 12r-g/m <sup>3</sup>	r-g	12.0000	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
10 d.3	<b>KNNR 5 0401-06</b>	Posadowienie złącza Głównego Wylącznika Prądu oraz Zestawu Złączowo-Pomiarowego wg. schematu E-1 D.T oraz wizualizacji E-2 i E-3 D.T. obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 11.6r-g/kpl.	r-g	11.6000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- złącze Głównego Wylącznika Prądu oraz Zestawu Złączowo-Pomiarowego wg. schematu E-1 D.T oraz wizualizacji E-2 i E-3 D.T. 1kpl/kpl.	kpl	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
11 d.3	<b>KNNR 5 1204-04</b>	Montaż aluminiowych końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm <sup>2</sup> obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.177r-g/szt.	r-g	0.7080	0.0000	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe do zaprasowania AL120 1.03szt/szt.	szt	4.1200	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
12 d.3	<b>KNNR 5 1204-04</b>	Montaż zacisków kablowych do podpięcia linii kablowej do sieci napowietrznej nN - przekrój żył do 120 mm <sup>2</sup> obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.177r-g/szt.	r-g	0.7080	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zaciski prądowe typu SLIP 1.03szt/szt.	szt	4.1200	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
13 d.3	<b>KNNR 5 1204-04</b>	Montaż miedzianych końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm <sup>2</sup> obmiar = 10szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.177r-g/szt.	r-g	1.7700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe do zaprasowania Cu120 1.03szt/szt.	szt	10.3000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
14 d.3	<b>KNNR 5 1203-06</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 18szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0536r-g/szt.żył	r-g	0.9648	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
15 d.3	<b>KNNR 5 1204-01</b>	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 obmiar = 24szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0525r-g/szt.	r-g	1.2600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe Cu 4-10 1.03szt/szt.	szt	24.7200	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
16 d.3	<b>KNNR 5 1203-03</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 8szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0231r-g/szt.żył	r-g	0.1848	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
17 d.3	<b>KNNR 5 0605-02</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - połączenie uziomu otokowego z żyłą ochronną w złączu WG obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.02r-g/m	r-g	5.1000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana FeZn 30x4mm 1.04kg/m	kg	5.2000	0.0000		0.00	
3*		złącza kontrolne 0.06szt/m	szt	0.3000	0.0000		0.00	
4*		osłony przewodów 0.06szt/m	szt	0.3000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
18 d.3	<b>KNNR 5 0611-02</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm2 w wykopie obmiar = 2szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.269r-g/szt.	r-g	0.5380	0.0000	0.00		
2*		-- S -- spawarka 0.134m-g/szt.	m-g	0.2680	0.0000			0.00
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
19 d.3	<b>KNNR 5 0203-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - YKYżo 3x4mm2 obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0536r-g/m	r-g	0.5360	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kabel YKYżo 3x4mm2 1.04m/m	m	10.4000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
20 d.3	<b>KNNR 5 0203-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - YKYżo 3x6mm2 obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0536r-g/m	r-g	1.6080	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kabel YKYżo 3x6mm2 1.04m/m	m	31.2000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
21 d.3	<b>KNNR 5 1207-05</b>	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/m	r-g	0.5500	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
22 d.3	<b>KNNR 5 0102-05</b>	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0672r-g/m	r-g	0.3360	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury winidurkowe karbowane fi 16 1.04m/m	m	5.2000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
23 d.3	<b>KNNR 5 0203-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur - HDGs 2x2,5mm2 obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.039r-g/m	r-g	0.1950	0.0000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przewody kabelkowe HDGs 2x2,5mm2	m	5.2000	0.0000		0.00	
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
24 d.3	<b>KNNR 3 0304-01</b>	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem obmiar = 0.15*0.15*0.1 = 0.002m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 69.5r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.1390	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa 0.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
25 d.3	<b>KNNR 5 0406-02</b>	Montaż przycisku sterującego Wyłącznikiem Głównym Prądu - czerwony z szybką do zbicia montowany w holu wejściowym pomiędzy drzwiami a rozdzielnią główną RG obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	0.7500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przycisk p.poż. - czerwony z szybką do zbicia 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

Montaż złącza Wyłącznika Głównego Prądu i Zestawu Złączowo-Pomiarowego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4 Badania i pomiary instalacji elektrycznej</b>								
26 d.4	<b>KPRR 9 0101-005</b>	Zapoznanie się z dokumentacją remontowanego obiektu (zakres modernizacji układów pomiarowych) oraz sporządzenie dokumentacji poremontowej obmiar = 1kpl.  -- R -- robocizna 10r-g/kpl.	kpl.					
1*			r-g	10.0000	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
27 d.4	<b>KNNR 5 1301-01</b>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 4pomiar  -- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	po- miar					
1*			r-g	5.2000	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
28 d.4	<b>KNNR 5 1301-02</b>	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 2pomiar  -- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar	po- miar					
1*			r-g	3.5200	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
29 d.4	<b>KNNR 5 1302-03</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 1odc.  -- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	odc.					
1*			r-g	1.8000	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
30 d.4	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1szt.  -- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	1.2400	0.0000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

Badania i pomiary instalacji elektrycznej

	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

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	142.8000	0.00	0.00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bednarka ocynkowana FeZn 30x4mm	kg	5.2000	0.00	0.00
2.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	8.4000	0.00	0.00
3.	kabel YKYżo 3x4mm <sup>2</sup>	m	10.4000	0.00	0.00
4.	kabel YKYżo 3x6mm <sup>2</sup>	m	31.2000	0.00	0.00
5.	kable YAKY 4x120mm <sup>2</sup>	m	31.2000	0.00	0.00
6.	końcówki kablowe Cu 4-10	szt	24.7200	0.00	0.00
7.	końcówki kablowe do zaprasowania AL120	szt	4.1200	0.00	0.00
8.	końcówki kablowe do zaprasowania Cu120	szt	10.3000	0.00	0.00
9.	listwa łączeniowa	szt	4.0000	0.00	0.00
10.	osłony przewodów	szt	0.3000	0.00	0.00
11.	piasek do betonów	m <sup>3</sup>	1.1200	0.00	0.00
12.	przewody kabelkowe HDGs 2x2,5mm <sup>2</sup>	m	5.2000	0.00	0.00
13.	przycisk p.poż. - czerwony z szybką do zbiccia	szt	1.0000	0.00	0.00
14.	puszka łączeniowa n/t 150x200mm	szt	4.0000	0.00	0.00
15.	rura ochronna BE 75 Arot	m	3.1200	0.00	0.00
16.	rury winidurowe karbowane fi 16	m	5.2000	0.00	0.00
17.	ślupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	0.3000	0.00	0.00
18.	uchwyty stalowe odstępowe	szt	10.0000	0.00	0.00
19.	zaciski prądowe typu SLIP	szt	4.1200	0.00	0.00
20.	zaprawa	m <sup>3</sup>	0.0000	0.00	0.00
21.	złącza kontrolne	szt	0.3000	0.00	0.00
22.	złącze Głównego Wyłacznika Prądu oraz Zestawu Złączowo-Pomiarowego wg. schematu E-1 D.T oraz wizualizacji E-2 i E-3 D.T.	kpl	1.0000	0.00	0.00
23.	materiały pomocnicze	zł			0.00
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	0.2730	0.00	0.00
2.	pryczepa do przewożenia kabli	m-g	0.2730	0.00	0.00
3.	spawarka	m-g	0.2680	0.00	0.00
4.	środek transportowy	m-g	1.0500	0.00	0.00
5.	żuraw samochodowy	m-g	0.2730	0.00	0.00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł