

---

## KOSZTORYS nakładczy

NAZWA INWESTYCJI : Przyłącze energetyczne do Przepompowni Ścieków PS1 w Piotrkowie Tryb.  
ADRES INWESTYCJI : Piotrków Tryb. ul. Świerczów dz 8  
INWESTOR : Miasto Piotrków Trybunalski  
ADRES INWESTORA : 97-300 Piotrków Tryb. ul Pasaż Rudowskiego 10  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJĘ : Krzysztof Jędrzejczyk  
SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : Krzysztof Jędrzejczyk  
DATA OPRACOWANIA : 27.12.2010

---

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

### NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
27.12.2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Wiz - kabel zalicznikowy</b>			
1 KNNR 5 d.1 0701-02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		0.56	m <sup>3</sup>	0.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.560</b>
2 KNNR 5 d.1 0706-01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
3 KNNR 5 d.1 0707-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 4x10	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
4 KNNR 5 d.1 0702-02		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		0.5	m <sup>3</sup>	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
5 KNNR 5 d.1 0726-09		Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6 KNNR 5 d.1 1203-04		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
7 KNNR 5 d.1 0401-04		Skrzynka zabezpieczenia zalicznikowego 400x260 z fundamentem FT0 i płytą montażową przystosowane do plombowania przez Z.E.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8 KNNR 5 d.1 0407-04		Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielni- cach - wyłącznik nadmiarowy S304C16A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9 KNNR 5 d.1 1303-03		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10 KNNR 5 d.1 1302-04		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>rozdzielnica RZS</b>			
11 KNNR 5 d.2 1101-09		Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 15 kg - do 4 mocowań- konstrukcja dostarczona wraz z szafą RZS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12 KNNR 5 d.2 0403-03		Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie pefabrykowanym- tablica RZS dostawa wraz z pompownią w komplecie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13 KNNR 5 d.2 0603-03		Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach mocowane przez przyspawanie do konstrukcji (bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> )	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
14 KNNR 5 d.2 0605-02		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
15 KNNR 5 d.2 0605-08		Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
16 KNNR 5 d.2 0407-04		Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielni- cach - ochronnik przeciwprzepięciowy Typu B - 4 polowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17 KNNR 5 d.2 1304-01		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18 KNNR 5 d.2 1304-05		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 5 d.2 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
20	KNNR 5 d.2 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNNR 5 d.2 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNNR 5 d.2 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNNR 5 d.2 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1		<b>Włz - kabel zalicznikowy</b>						
1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>				0.56	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2400	0.00	0.000		
		<b>Razem pozycja 1</b>				<b>0.000</b>	<b>0.560</b>	<b>0.00</b>
2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0126	0.00	0.000		
	1601799	-- Materiały --						
	0000000	piasek	m <sup>3</sup>	0.0560	0.00	0.000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.000		
	39800	-- Sprzęt --						
		samochód samowyladowczy	m-g	0.0080	0.00	0.000		
		<b>Razem pozycja 2</b>				<b>0.000</b>	<b>2.000</b>	<b>0.00</b>
3	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 4x10	m				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0646	0.00	0.000		
	7999999	-- Materiały --						
	1034799	kable YKY 4x10	m	1.0400	0.00	0.000		
	7648099	wazelina techniczna	kg	0.0110	0.00	0.000		
	1560199	opaski kablowe typu Oki	szt	0.1000	0.00	0.000		
		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	0.4200	0.00	0.000		
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	0.0150	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.000		
	39000	-- Sprzęt --						
	39971	środek transportowy	m-g	0.0149	0.00	0.000		
	39100	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0045	0.00	0.000		
	31100	ciągnik kołowy	m-g	0.0045	0.00	0.000		
		żuraw samochodowy	m-g	0.0045	0.00	0.000		
		<b>Razem pozycja 3</b>				<b>0.000</b>	<b>7.000</b>	<b>0.00</b>
4	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>				0.5	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2100	0.00	0.000		
		<b>Razem pozycja 4</b>				<b>0.000</b>	<b>0.500</b>	<b>0.00</b>
5	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700	0.00	0.000		
	7629999	-- Materiały --						
	7660199	końcówki kablowe	szt	5.0000	0.00	0.000		
	7648099	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	1.0000	0.00	0.000		
	0000000	opaski kablowe typu Oki	szt	1.0000	0.00	0.000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.000		
		<b>Razem pozycja 5</b>				<b>0.000</b>	<b>2.000</b>	<b>0.00</b>
6	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0263	0.00	0.000		
		<b>Razem pozycja 6</b>				<b>0.000</b>	<b>10.000</b>	<b>0.00</b>
7	KNNR 5 0401-04	Skrzynka zabezpieczenia zalicznikowego 400x260 z fundamentem FT0 i płytą montażową przystosowane do plombowania przez Z.E.	kpl.				1	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	10.2000	0.00	0.000		
	7051020	-- Materiały -- skrzynka zabezpieczenia zalicznikowego 400x260 z fundamentem FT0 z płytą montażową wyposażone w wewnętrzną obudowę typu S6 przystosowaną do plombowania	kpl.	1.0000	0.00	0.000		
<b>Razem pozycja 7</b>						<b>0.000</b>	<b>1.000</b>	<b>0.00</b>
8 d.1	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadmiarowy S304C16A	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3400	0.00	0.000		
	7512272	-- Materiały -- Wyłącznik nadprądowy S 303 C 16A	szt	1.0000	0.00	0.000		
<b>Razem pozycja 8</b>						<b>0.000</b>	<b>1.000</b>	<b>0.00</b>
9 d.1	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	po-miar				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8300	0.00	0.000		
<b>Razem pozycja 9</b>						<b>0.000</b>	<b>1.000</b>	<b>0.00</b>
10 d.1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9800	0.00	0.000		
<b>Razem pozycja 10</b>						<b>0.000</b>	<b>1.000</b>	<b>0.00</b>
<b>2</b>	<b>rozdzielnica RZS</b>							
11 d.2	KNNR 5 1101-09	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 15 kg - do 4 mocowań- konstrukcja dostarczona wraz z szafą RZS	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5030	0.00	0.000		
	8340799	-- Materiały -- konstrukcje wsporcze	szt	1.0000	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.000		
<b>Razem pozycja 11</b>						<b>0.000</b>	<b>1.000</b>	<b>0.00</b>
12 d.2	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym- tablica RZS dostawa wraz z pompownią w komplecie	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.4900	0.00	0.000		
	7052999	-- Materiały -- rozdzielnice (zestawy)	kpl	1.0000	0.00	0.000		
<b>Razem pozycja 12</b>						<b>0.000</b>	<b>1.000</b>	<b>0.00</b>
13 d.2	KNNR 5 0603-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach mocowane przez przyspawanie do konstrukcji (bednarka o przekroju do 120 mm2)	m				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1760	0.00	0.000		
	1121099	-- Materiały -- bednarka ocynkowana	m	1.0400	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.000		
	72100	-- Sprzęt -- spawarka	m-g	0.0880	0.00	0.000		
<b>Razem pozycja 13</b>						<b>0.000</b>	<b>5.000</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
14	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m				16	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0200	0.00	0.000		
	1121099	-- Materiały -- bednarka ocynkowana	m	1.0400	0.00	0.000		
	7590610	złącza kontrolne	szt	0.0600	0.00	0.000		
	7590110	osłony przewodów	szt	0.0600	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.000		
<b>Razem pozycja 14</b>						<b>0.000</b>	<b>16.000</b>	<b>0.00</b>
15	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4470	0.00	0.000		
	1121399	-- Materiały -- pręty stalowe ocynkowane	m	1.0400	0.00	0.000		
	7590610	złącza kontrolne	szt	0.0200	0.00	0.000		
	7590110	osłony przewodów	szt	0.0200	0.00	0.000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.000		
	28810	-- Sprzęt -- wibromłot	m-g	0.2050	0.00	0.000		
<b>Razem pozycja 15</b>						<b>0.000</b>	<b>6.000</b>	<b>0.00</b>
16	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - ochronnik przeciwprzepięciowy Typu B - 4 polowy	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3400	0.00	0.000		
	7513199	-- Materiały -- ochronnik DEHNquard Dg M TNC 275 lub podobny	szt	1.0000	0.00	0.000		
<b>Razem pozycja 16</b>						<b>0.000</b>	<b>1.000</b>	<b>0.00</b>
17	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2400	0.00	0.000		
<b>Razem pozycja 17</b>						<b>0.000</b>	<b>1.000</b>	<b>0.00</b>
18	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000	0.00	0.000		
<b>Razem pozycja 18</b>						<b>0.000</b>	<b>1.000</b>	<b>0.00</b>
19	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2800	0.00	0.000		
<b>Razem pozycja 19</b>						<b>0.000</b>	<b>4.000</b>	<b>0.00</b>
20	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	po-miar				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300	0.00	0.000		
<b>Razem pozycja 20</b>						<b>0.000</b>	<b>1.000</b>	<b>0.00</b>
21	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	po-miar				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4200	0.00	0.000		
<b>Razem pozycja 21</b>						<b>0.000</b>	<b>2.000</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
22 d.2	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8300	0.00	0.000		
<b>Razem pozycja 22</b>						<b>0.000</b>	<b>1.000</b>	<b>0.00</b>
23 d.2	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	po- miar				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5800	0.00	0.000		
<b>Razem pozycja 23</b>						<b>0.000</b>	<b>1.000</b>	<b>0.00</b>
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>								<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robotnicy	r-g	50.0448	0.00	0.00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	wazelina techniczna	kg	0.0770		0.0770	0.00	0.00					
2.	bednarka ocynkowana	m	21.8400		21.8400	0.00	0.00					
3.	pręty stalowe ocynkowane	m	6.2400		6.2400	0.00	0.00					
4.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	2.9400		2.9400	0.00	0.00					
5.	piasek	m <sup>3</sup>	0.1120		0.1120	0.00	0.00					
6.	skrzynka zabezpieczenia zalicznikowego 400x260 z fundamentem FT0 z płytą montażową wyposażone w wewnętrzną obudowę typu S6 przystosowaną do plombowania	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
7.	rozdzielnice (zestawy)	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
8.	Wyłącznik nadprądowy S 303 C 16A	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
9.	ochronnik DEHNquard Dg M TNC 275 lub podobny	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
10.	osłony przewodów	szt	1.0800		1.0800	0.00	0.00					
11.	złącza kontrolne	szt	1.0800		1.0800	0.00	0.00					
12.	końcówki kablowe	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00					
13.	opaski kablowe typu Oki	szt	2.7000		2.7000	0.00	0.00					
14.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
15.	kable YKY 4x10	m	7.2800		7.2800	0.00	0.00					
16.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	0.1050		0.1050	0.00	0.00					
17.	konstrukcje wsporcze	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
18.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
<b>RAZEM</b>												

Słownie: zero i 00/100 zł

## RAZEM

**Słownie: zero i 00/100 zł**