

**Inwestor:**

Starostwo Powiatowe w Piasecznie  
Chyliczkowska 14  
05-500 Piaseczno

**Wykonawca:**

Zakład Projektowania, Nadzoru i Usług  
Consultingowych Inżynierów s.c.  
Chełmińska 106a/38  
86-300 Grudziądz

## PRZEDMIAR ROBÓT

**Nazwa budowy:** Rozbudowa drogi powiatowej nr 2860W wraz z rozbudową skrzyżowania z drogą powiatową nr 2840W

**Adres budowy:** ul. Marii Świątkiewicz, 05-500 Piaseczno

**Obiekt:** droga powiatowa nr 2860W

**Rodzaj robót:** Kolizje energetyczne

**Charakterystyka robót:** Budowa sieci elektroenergetycznych związanych z rozbudową drogi powiatowej nr 2860W oraz skrzyżowanie z drogą nr 2840W wraz z usunięciem kolizji energetycznych w projektowanym pasie drogowym

**Załączniki:**

**Podstawa opracowania:** KNR 5-10, KNKRB 01, KNR 5-08, AW, KNR 4-03

**Waluta:** PLN

**Poziom cen kosztorysu:** IIIkW 2017r

**Sporządził:**

Zdzisław Paczkowski  
GP.I7342/128/TO/91-92  
ul. Chełmińska 103  
86-300 Grudziądz

<b>I</b>	<b>Instalacja kolizje energetyczne nn-0,4kV</b>						
	CPV:						

1	<i>KNR 5-10 0051-02-060</i> Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III (zeszyt nr 11/99)  Nr Spec.: D-07.07.01	krotność 1,00	obmiar 568,80 m3	met. Szczeg. koszt jedn.  wartość	0
---	--	------------------	---------------------	--	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	2,2400	1 274,1120			

2	<i>KNR 5-10 0301-01-040</i> Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m  Nr Spec.: D-07.07.01	krotność 1,00	obmiar 3 160,00 m	met. Szczeg. koszt jedn.  wartość	0
---	--	------------------	----------------------	--	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	72-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0126	39,8160			
2.	1601899-060 Piasek	m3	0,0560	176,9600			
3.	39811-148 Samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	0,0080	25,2800			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		1 176,78		2,00 %	

3	<i>KNR 5-10 0052-02-060</i> Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III (zeszyt nr 11/99)  Nr Spec.: D-07.07.01	krotność 1,00	obmiar 442,40 m3	met. Szczeg. koszt jedn.  wartość	0
---	--	------------------	---------------------	--	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	1,2100	535,3040			

4	<i>KNKRB 01 0229-05-060</i> Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grubości zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 25 cm.Kategoria gruntu III-IV  Nr Spec.: D-07.07.01	krotność 1,00	obmiar 442,40 m3	met. Szczeg. koszt jedn.  wartość	0
---	--	------------------	---------------------	--	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,2273	100,5575			
2.	12622-148 Ubijak spalinowy 200 kG	m-g	0,1380	61,0512			

5	<i>KNR 5-10 0303-02-040</i> Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	krotność 1,00	obmiar 207,00 m	met. Szczeg. koszt jedn.  wartość	0
---	--	------------------	--------------------	--	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	7584404-040 Osłony rurowe sztywne SRS fi 110 mm	m	1,0000	207,0000			
2.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0040	0,8280			
3.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,0073	1,5111			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		6 973,83		2,00 %	

6	<i>KNR 5-10 0303-02-040</i> Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie			krotność 1,00	<i>obmiar</i> 330,00 m	<i>met. Szczeg. koszt jedn.</i>  <i>wartość</i>	0
---	--	--	--	------------------	---------------------------	---	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	7584203-040 Osłony rurowe giętkie do kabli DVK fi110mm	m	1,0000	330,0000			
2.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0040	1,3200			
3.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,0073	2,4090			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		2 521,20		2,00 %	

7	<i>KNR 5-10 0303-03analogia-040</i> Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie			krotność 1,00	<i>obmiar</i> 52,00 m	<i>met. Szczeg. koszt jedn.</i>  <i>wartość</i>	0
---	--	--	--	------------------	--------------------------	---	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	72-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,1282	6,6664			
2.	7584304-040 Osłony rurowe dzielone sztywne PS fi 160mm	m	1,0000	52,0000			
3.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0042	0,2184			
4.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,0095	0,4940			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		4 245,80		2,00 %	

8	<i>KNR 5-08 0608-07-040</i> Układanie bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w rowach kablowych  Nr Spec.: D-07.07.01			krotność 1,00	<i>obmiar</i> 1 854,00 m	<i>met. Szczeg. koszt jedn.</i>  <i>wartość</i>	0
---	---	--	--	------------------	-----------------------------	---	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,1036	192,0744			
2.	1120006-033 Bednarka ocynkowana 30x4 mm	kg	1,0000	1 854,0000			
3.	72121-148 Spawarka transformator.do 500A	m-g	0,0542	100,4868			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		6 340,68		2,50 %	

9	<i>KNR 5-10 0114-02-040</i> <i>Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych</i>  Nr Spec.: D-07.07.01	krotność 1,00	<i>obmiar</i> 504,00 m	<i>met. Szczeg. koszt jedn.</i>  <i>wartość</i>	0
---	--	------------------	---------------------------	---	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	72-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,1273	64,1592			
2.	8070150-040 Kabel YAKXs 4x120 mm <sup>2</sup> 0,6/1 kV	m	1,0000	504,0000			
3.	1030499-033 Wazelina techniczna	kg	0,0400	20,1600			
4.	1050099-066 Benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	0,0050	2,5200			
5.	7640100-020 Opaski kablowe typu OKi	szt	0,0800	40,3200			
6.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,0044	2,2176			
7.	39121-148 Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	0,0044	2,2176			
8.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0067	3,3768			
9.	39971-148 Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	0,0044	2,2176			
10.	8888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		16 905,39		2,00 %	

10	<i>KNR 5-10 0103-02-040</i> <i>Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną</i>	krotność 1,00	<i>obmiar</i> 1 356,00 m	<i>met. Szczeg. koszt jedn.</i>  <i>wartość</i>	0
----	---	------------------	-----------------------------	---	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	72-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0646	87,5976			
2.	1030499-033 Wazelina techniczna	kg	0,0110	14,9160			
3.	1050099-066 Benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	0,0055	7,4580			
4.	1560414-050 Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm	m <sup>2</sup>	0,4200	569,5200			
5.	7640100-020 Opaski kablowe typu OKi	szt	0,1000	135,6000			
6.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,0044	5,9664			
7.	39121-148 Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	0,0044	5,9664			
8.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0067	9,0852			
9.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,0082	11,1192			
10.	39971-148 Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	0,0044	5,9664			
11.	8070150-040 Kabel YAKXs 4x120 mm <sup>2</sup> 0,6/1 kV	m	1,0000	1 356,0000			
12.	8888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		47 167,08		2,00 %	

11	<i>KNR 5-10 0044-0801-040</i> <i>Układanie kabli energetycznych o masie do 1,0 kg na słupach betonowych. Kabel wciągany do rur osłonowych mocowanych do słupa objemkami (z.8,9/94)</i>	krotność 1,00	<i>obmiar</i> 56,00 m	<i>met. Szczeg. koszt jedn.</i>  <i>wartość</i>	0
----	---	------------------	--------------------------	---	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	0,6800	38,0800			
2.	7584424-040 Osłony rurowe sztywne BE fi 110 mm	m	1,0000	56,0000			
3.	8320611-020 Objemka mocująca kabel OB-1/VE	szt	1,0000	56,0000			
4.	39510-148 Samochód dostawczy	m-g	0,0067	0,3752			
5.	39970-148 Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045	0,2520			
6.	39100-148 Ciągnik kołowy	m-g	0,0045	0,2520			
7.	31100-148 Żuraw samochodowy	m-g	0,0045	0,2520			
8.	88888888-147 Materiały pomocnicze 4,00 %	PLN		5 174,40		4,00 %	

12	<i>KW-1-040</i> Zabezpieczenie zewnętrznej powierzchni kabla taśmą izolacyjną wyjście z rur PCV			krotność 1,00	obmiar 7,00 m	met. Szczeg. koszt jedn.  wartość	0
----	--	--	--	------------------	------------------	--	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	0,0900	0,6300			
2.	2303200-020 Taśma izolacyjna czarna PVC 25mm	szt	1,0000	7,0000			
3.	88888888-147 Materiały pomocnicze 4,00 %	PLN		157,50		4,00 %	

13	<i>0510-0001-01analogia-020</i> Montaż złącza kablowego ZK-4a/R/F z fundamentem			krotność 1,00	obmiar 5,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn.  wartość	0
----	--	--	--	------------------	--------------------	--	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,9500	4,7500			
2.	70528591-020 Złącze kablowe ZK-4a/R/F kompletnie wyposażona , z fundamentem	szt	1,0000	5,0000			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,9700	4,8500			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		9 950,00		2,00 %	

14	<i>0510-0001-01analogia-020</i> Montaż złącza kablowego ZK-4a/R/P-1/F z fundamentem			krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn.  wartość	0
----	--	--	--	------------------	--------------------	--	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,9500	0,9500			
2.	70528592-020 Złącze kablowe ZK-4a/R/P-1/F kompletnie wyposażona , z fundamentem	szt	1,0000	1,0000			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,9700	0,9700			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		2 080,00		2,00 %	

15	0510-0001-01analogia-020 Montaż złącza kablowego ZK-4a/R/P-2/F z fundamentem	krotność 1,00	obmiar 2,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn.  wartość	0
----	---	------------------	--------------------	--	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,9500	1,9000			
2.	70528593-020 Złącze kablowe ZK-4a/R/P-2/F kompletnie wyposażona , z fundamentem	szt	1,0000	2,0000			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,9700	1,9400			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		4 560,00		2,00 %	

16	0510-0001-01analogia-020 Montaż złącza kablowego ZK-3a/R/P-2/F z fundamentem	krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn.  wartość	0
----	---	------------------	--------------------	--	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,9500	0,9500			
2.	70528598-020 Złącze kablowe ZK-3a/R/P-2/F kompletnie wyposażona , z fundamentem	szt	1,0000	1,0000			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,9700	0,9700			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		2 210,00		2,00 %	

17	0510-0001-01analogia-020 Montaż złącza kablowego ZK-3a/R/P-1/F z fundamentem	krotność 1,00	obmiar 2,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn.  wartość	0
----	---	------------------	--------------------	--	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,9500	1,9000			
2.	70528595-020 Złącze kablowe ZK-3a/R/P-1/F kompletnie wyposażona , z fundamentem	szt	1,0000	2,0000			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,9700	1,9400			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		4 200,00		2,00 %	

18	0510-0001-01analogia-020 Montaż złącza kablowego ZK-3a/R/F z fundamentem	krotność 1,00	obmiar 3,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn.  wartość	0
----	---	------------------	--------------------	--	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,9500	2,8500			
2.	70528596-020 Złącze kablowe ZK-3a/R/F kompletnie wyposażona , z fundamentem	szt	1,0000	3,0000			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,9700	2,9100			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		6 150,00		2,00 %	

19	0510-0001-01analogia-020 Montaż złącza kablowego ZK-2a/R/P-1/F z fundamentem	krotność 1,00	obmiar 2,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn.  wartość	0
----	---	------------------	--------------------	--	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,9500	1,9000			
2.	70528597-020 Złącze kablowe ZK-2a/R/P-1/F kompletnie wyposażona , z fundamentem	szt	1,0000	2,0000			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,9700	1,9400			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		3 500,00		2,00 %	

20	kalkulacja własna-020 Montaż i mechaniczne stawianie żurawiem samochodowym słupów pojedynczych K10,5/15 kompletnie wyposażenie i uzbrojenie  Nr Spec.: D.01.03.02	krotność 1,00	obmiar 6,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn.  wartość	0
----	--	------------------	--------------------	--	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	20,1000	120,6000			
2.	2600399-060 Belki iglaste	m3	0,0200	0,1200			
3.	2600699-060 Deski iglaste obrzynane 25-65 mm,kl.II/III	m3	0,0100	0,0600			
4.	1011122852-090 Uzbrojenie słupa K10,5/15 kompletne	kpl	1,0000	6,0000			
5.	6804009-033 Śruby stal.średniokładne gwintowane M-16	kg	1,7300	10,3800			
6.	8120918-020 Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/15	szt	1,0300	6,1800			
7.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	1,8700	11,2200			
8.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,4700	2,8200			
9.	39651-148 Przyczepa dłuźycowa do 4,5 t	m-g	0,4200	2,5200			
10.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		18 072,79		2,00 %	

21	KNR 5-10 0045-06-020 Zarobienie na suchu końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2(z.nr 8,9/94)	krotność 1,00	obmiar 28,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn.  wartość	0
----	--	------------------	---------------------	--	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	2,5200	70,5600			
2.	7629999-020 Końcówki kablowe AL-10mm2	szt	5,0000	140,0000			
3.	7640100-020 Opaski kablowe typu OKi	szt	1,0000	28,0000			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 4,00 %	PLN		157,08		4,00 %	

22	<i>KNR 5-10 0603-08-020</i> <i>Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1 kV. Zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm<sup>2</sup></i>	krotność 1,00	<i>obmiar</i> 59,00 szt	<i>met. Szczeg. koszt jedn.</i>  <i>wartość</i>	0
----	--	------------------	----------------------------	---	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	2,9300	172,8700			
2.	1030499-033 Wazelina techniczna	kg	0,2000	11,8000			
3.	1050099-066 Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,4000	23,6000			
4.	7620556-090 Końcówki Al do 120 mm <sup>2</sup>	kpl	4,0000	236,0000			
5.	7640100-020 Opaski kablowe typu OKi	szt	1,0000	59,0000			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		721,10		2,00 %	

23	<i>KNR 5-08 0609-01analogia-040</i> <i>Układanie przewodów uziemiających na słupach wirowanych. Przekrój bednarki do 200 mm<sup>2</sup></i>	krotność 1,00	<i>obmiar</i> 6,00 m	<i>met. Szczeg. koszt jedn.</i>  <i>wartość</i>	0
----	--	------------------	-------------------------	---	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,3091	1,8546			
2.	1120006-040 Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	1,0400	6,2400			
3.	7590420-020 opaski do mocowania uziemienia na słupach betonowych	szt	1,0100	6,0600			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		89,09		2,50 %	

24	<i>KNR 5-10 0803-02-090</i> <i>Montaż odgromników z kosza podnośnika samochodowego</i>	krotność 1,00	<i>obmiar</i> 7,00 kpl	<i>met. Szczeg. koszt jedn.</i>  <i>wartość</i>	0
----	---	------------------	---------------------------	---	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,8600	6,0200			
2.	6804004-033 Śruby stal.średniokładne gwintowane M-12	kg	0,0700	0,4900			
3.	7010005-020 Odgromniki zaworowe ASA 500-10B+E2+K	szt	3,0600	21,4200			
4.	7010601-020 Wsporniki odgromnika typu ASA	szt	1,0000	7,0000			
5.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0700			
6.	39912-148 Podnośnik montaż.PHM samochod.	m-g	0,3400	2,3800			
7.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		1 772,15		2,00 %	

25	<i>KNR 4-03 1205-01-108</i> <i>Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar pierwszy</i>  Nr Spec.: D-07.07.01	krotność 1,00	<i>obmiar</i> 32,00 pomiar	<i>met. Szczeg. koszt jedn.</i>  <i>wartość</i>	0
----	---	------------------	-------------------------------	---	---



**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,6200	19,8400			
2.	74-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,6200	19,8400			

26	<i>KNR 4-03 1205-05-108</i> <i>Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy</i>  Nr Spec.: D-07.07.01			krotność 1,00	<i>obmiar</i> 38,00 pomiar	<i>met. Szczeg.</i> <i>koszt jedn.</i>  <i>wartość</i>	0
----	--	--	--	------------------	-------------------------------	---	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,2500	9,5000			
2.	74-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,2500	9,5000			

27	<i>0403-1203-01analogia-101</i> <i>Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4</i>  Nr Spec.: D-07.07.01			krotność 1,00	<i>obmiar</i> 42,00 odcinek	<i>met. Szczeg.</i> <i>koszt jedn.</i>  <i>wartość</i>	0
----	---	--	--	------------------	--------------------------------	---	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,9000	37,8000			
2.	74-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,9000	37,8000			

2	<b>Instalacje elektryczne do demontazu (materiały do przekazania Operatora)</b>  CPV:						
---	---	--	--	--	--	--	--

28	<i>KNR 5-10 0027-01-040</i> <i>Demontaż przewodów linii n.n.na słupach żelbetowych z przeznaczeniem na złom. Linia o przekroju przewodów do 50 mm2, bez demontażu izolacji (z.nr 8,9/93)</i>  Nr Spec.: D.01.03.02			krotność 1,00	<i>obmiar</i> 934,00 m	<i>met. Szczeg.</i> <i>koszt jedn.</i>  <i>wartość</i>	0
----	---	--	--	------------------	---------------------------	---	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	0,0145	13,5430			
2.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,0007	0,6538			

29	<i>KNR 5-10 0022-05-020</i> <i>Demontaż ręczny słupów żelbetowych rozkracznych o długości do 10 m (z.nr 7/93) wraz z osprzetem</i>  Nr Spec.: D.01.03.02			krotność 1,00	<i>obmiar</i> 10,00 szt	<i>met. Szczeg.</i> <i>koszt jedn.</i>  <i>wartość</i>	0
----	---	--	--	------------------	----------------------------	---	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	27,9000	279,0000			
2.	31100-148 Żuraw samochodowy	m-g	0,8800	8,8000			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,8800	8,8000			

30	KNR 5-10 0022-03-020 Demontaż ręczny słupów żelbetonowych bliźniaczych o długości do 10 m (z.nr 7/93) wraz z osprzętem  Nr Spec.: D.01.03.02	krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn.  wartość	0
----	---	------------------	--------------------	--	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	19,5000	19,5000			
2.	31100-148 Żuraw samochodowy	m-g	0,8200	0,8200			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,8200	0,8200			

31	KNR 5-10 0022-01-020 Demontaż ręczny słupów żelbetonowych pojedynczych o długości do 10 m (z.nr 7/93) wraz z osprzętem  Nr Spec.: D.01.03.02	krotność 1,00	obmiar 18,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn.  wartość	0
----	---	------------------	---------------------	--	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	13,1000	235,8000			
2.	31100-148 Żuraw samochodowy	m-g	0,4000	7,2000			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,4000	7,2000			

32	AW-040 Demontaż ręczny przewodów izolowanych linii napowietrznych n.n. 70mm2	krotność 1,00	obmiar 77,00 m	met. Szczeg. koszt jedn.  wartość	0
----	---	------------------	-------------------	--	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	0,1430	11,0110			
2.	39510-148 Samochód dostawczy	m-g	0,000131	0,0101			
3.	39970-148 Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,001194	0,0919			
4.	39100-148 Ciągnik kołowy	m-g	0,001194	0,0919			
5.	39112-148 Żuraw samochodowy	m-g	0,001194	0,0919			

33	AW-040 Demontaż ręczny przewodów izolowanych linii napowietrznych n.n. 35mm2	krotność 1,00	obmiar 231,00 m	met. Szczeg. koszt jedn.  wartość	0
----	---	------------------	--------------------	--	---

**Składniki:**

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	0,1430	33,0330			
2.	39510-148 Samochód dostawczy	m-g	0,00017	0,0393			
3.	39970-148 Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,00155	0,3581			
4.	39100-148 Ciągnik kołowy	m-g	0,00155	0,3581			
5.	39112-148 Żuraw samochodowy	m-g	0,00155	0,3581			

## Skrócone zestawienie RMS

### Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	100,5575		
2.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	198,2392		
3.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	575,7590		
4.	0	74	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	67,1400		
5.	0	999	Robocizna	r-g	2 510,5730		
			Robocizna pomocnicza				
			<b>Razem:</b>		3 452,2687		

### Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	1011122852	Uzbrojenie słupa K10,5/15 kompletne	kpl	6,0000		
2.	0	1030499	Wazelina techniczna	kg	46,8760		
3.	0	1050099	Benzyna do ekstrakcji	dm3	33,5780		
4.	0	1120006	Bednarka ocynkowana 30x4 mm	kg	1 854,0000		
5.	0	1120006	Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	6,2400		
6.	0	1560414	Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm	m2	569,5200		
7.	0	1601899	Piasek	m3	176,9600		
8.	1	2303200	Taśma izolacyjna czarna PVC 25mm	szt	7,0000		
9.	0	2600399	Belki iglaste	m3	0,1200		
10.	0	2600699	Deski iglaste obrzynane 25-65 mm,kl.II/III	m3	0,0600		
11.	0	6804004	Śruby stal.średniokładne gwintowane M-12	kg	0,4900		
12.	0	6804009	Śruby stal.średniokładne gwintowane M-16	kg	10,3800		
13.	1	7010005	Odgromniki zaworowe ASA 500-10B+E2+K	szt	21,4200		
14.	1	7010601	Wsporniki odgromnika typu ASA	szt	7,0000		
15.	1	70528591	Złącze kablowe ZK-4a/R/F kompletne wyposażona , z fundamentem	szt	5,0000		
16.	1	70528592	Złącze kablowe ZK-4a/R/P-1/F kompletne wyposażona , z fundamentem	szt	1,0000		
17.	1	70528593	Złącze kablowe ZK-4a/R/P-2/F kompletne wyposażona , z fundamentem	szt	2,0000		
18.	1	70528595	Złącze kablowe ZK-3a/R/P-1/F kompletne wyposażona , z fundamentem	szt	2,0000		
19.	1	70528596	Złącze kablowe ZK-3a/R/F kompletne wyposażona , z fundamentem	szt	3,0000		
20.	1	70528597	Złącze kablowe ZK-2a/R/P-1/F kompletne wyposażona , z fundamentem	szt	2,0000		
21.	1	70528598	Złącze kablowe ZK-3a/R/P-2/F kompletne wyposażona , z fundamentem	szt	1,0000		
22.	0	7584203	Oślony rurowe giętkie do kabli DVK fi110mm	m	330,0000		
23.	0	7584304	Oślony rurowe dzielone sztywne PS fi 160mm	m	52,0000		
24.	0	7584404	Oślony rurowe sztywne SRS fi 110 mm	m	207,0000		
25.	0	7584424	Oślony rurowe sztywne BE fi 110 mm	m	56,0000		
26.	1	7590420	opaski do mocowania uziemienia na słupach betonowych	szt	6,0600		
27.	0	7620556	Końcówki Al do 120 mm2	kpl	236,0000		
28.	1	7629999	Końcówki kablowe AL-10mm2	szt	140,0000		
29.	0	7640100	Opaski kablowe typu OKi	szt	262,9200		
30.	0	8070150	Kabel YAKXs 4x120 mm2 0,6/1 kV	m	1 860,0000		
31.	1	8120918	Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/15	szt	6,1800		
32.	0	8320611	Objemka mocująca kabel OB-1/VE	szt	56,0000		
			Materiały pomocnicze				

1	2	3	4	5	6	7	8
			<b>Razem:</b>				

**Zestawienie sprzętu:**

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	12622	Ubijak spalinowy 200 kG	m-g	61,0512		
2.	0	30000	Środek transportowy	m-g	32,9938		
3.	0	31100	Żuraw samochodowy	m-g	0,2520 16,8200		
4.	0	31112	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	19,4040		
5.	0	39100	Ciągnik kołowy	m-g	0,7020		
6.	0	39112	Żuraw samochodowy	m-g	0,4500		
7.	0	39121	Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	8,1840		
8.	0	39510	Samochód dostawczy	m-g	0,4246		
9.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	14,8984		
10.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	18,3533		
11.	0	39651	Przyczepa dłuźycowa do 4,5 t	m-g	2,5200		
12.	0	39811	Samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	25,2800		
13.	0	39912	Podnośnik montaż.PHM samochod.	m-g	2,3800		
14.	0	39970	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,7020		
15.	0	39971	Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	8,1840		
16.	0	72121	Spawarka transformator.do 500A	m-g	100,4868		
			Sprzęt pomocniczy				
			<b>Razem:</b>				