

## Kosztorys nakładczy

Inwestycja: Przyłącze elektroenergetyczne do ujęcia wody Przywary  
Przywary k. Sierakowa Gmina 42-793 Ciasna

Zakres robót do wykonania w ramach zamówienia publicznego

Zamawiający: Urząd Gminy Ciasna  
42-793 Ciasna ul. Nowa 1a

Rodzaj robót: Instalacja elektryczna

Razem ilość roboczogodzin robót realizowanych przez Inwestora: 1262,82 rbg

Październik 2006r

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

LP	SYMBOL	POZYCJI	O P I S R O B Ó T	
	ILOŚĆ	J.MIARY	KROTNOŚĆ	WSP. DO R,M,S

ELEMENT 1 Roboty realizow.przezInwestora

ASORTYMENT 1 Przyłącze elektroen. kablowe

1 KMMR 5 Cięcie mechaniczne podbudowy z betonu, głębokość cięcia 5 cm  
0721-05-00  
184.0000 m 1.0000

LP	SYM.ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKŁAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999	Robocizna	r-g	0.03510	6.45840
20	3930000	Woda	m3	0.00700	1.28800
21	0000000	Materiały inne	§	2.50000	
70	52600	Piła spal.d/cięcia nawierzchni	m-g	0.05580	10.26720
72	39000	Środek transportowy	m-g	0.00840	1.54560

2 KMMR 5 Cięcie mechaniczne nawierzchni z betonu, głębokość cięcia 5 cm  
0721-03-00  
184.0000 m 1.0000

LP	SYM.ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKŁAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999	Robocizna	r-g	0.04390	8.07760
20	3930000	Woda	m3	0.00800	1.47200
21	0000000	Materiały inne	§	2.50000	
70	52600	Piła spal.d/cięcia nawierzchni	m-g	0.06980	12.84320
72	39000	Środek transportowy	m-g	0.01040	1.91360

3 KMMR 5 Cięcie mechaniczne nawierzchni z betonu, każdy następny 1 cm głębokości cięcia  
0721-04-00  
184.0000 m 1.0000

LP	SYM.ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKŁAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999	Robocizna	r-g	0.00680	1.25120
20	3930000	Woda	m3	0.00100	0.18400
21	0000000	Materiały inne	§	2.50000	
70	52600	Piła spal.d/cięcia nawierzchni	m-g	0.00060	0.11040
72	39000	Środek transportowy	m-g	0.00010	0.01840

4 KMMR 5 Rozebranie ręczne nawierzchni o grubości 15 cm z betonu  
0719-03-00  
46.0000 m2 1.0000

LP	SYM.ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKŁAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999	Robocizna	r-g	1.81000	83.26000

5 KMMR 5 Rozebranie ręczne płyt chodnikowych betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej  
0719-07-00  
8.0000 m2 1.0000

LP	SYM.ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKŁAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999	Robocizna	r-g	0.11100	0.88800

6 KMMR 5 Przebijanie otworów o średnicy 80 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 40 cm  
1209-12-03  
3.0000 szt 1.0000

LP	SYM.ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKŁAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999	Robocizna	r-g	2.98000	8.94000

LP	SYMBOL POZYCJI		O P I S R O B Ó T		
	ILOŚĆ	J.MIARY	KROTNOŚĆ	WSP. DO R,M,S	
7	KNNR 5 0701-02-00 143.0000 m3	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii IIII 1.0000			
LP	SYM.ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKŁAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999	Robocizna	r-g	2.24000	320.32000
8	KNNR 5 0701-05-01 192.0000 m3	Kopanie rowów dla kabli mechanicznie koparko-spycharką na podwoziu ciągnika spychowego 0,15 m3. Grunt kategorii III-IV 1.0000			
LP	SYM.ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKŁAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999	Robocizna	r-g	0.10000	19.20000
70	11111	Koparko-spycharka 0,15 m3	m-g	0.18000	34.56000
9	KNNR 5 0706-01-00 838.0000 m	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 1.0000			
LP	SYM.ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKŁAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999	Robocizna	r-g	0.01260	10.55880
20	1601899	Piasek	m3	0.05600	46.92800
21	0000000	Materiały inne	%	2.50000	
70	39800	Samochód samowyładowczy	m-g	0.00800	6.70400
* 10	KNNR 5 0603-01-00 40.0000 m	Przewody uziemiające w kanałach odkrytych. Bednarka o przekroju do 120 mm2 1.0000			
LP	SYM.ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKŁAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999	Robocizna	r-g	0.15300	6.12000
20	1120099	Bednarka ocynkowana	kg	1.04000	41.60000
23	0000000	Materiały inne	%	2.50000	
70	72100	Spawarka	m-g	0.07650	3.06000
* 11	KNNR 5 0705-01-00 66.0000 m	Ułożenie rur osłonowych DVK o średnicy do 140 mm 1.0000			
LP	SYM.ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKŁAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999	Robocizna	r-g	0.12800	8.44800
21	7584202	Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75 mm	m	1.04000	68.64000
24	0000000	Materiały inne	%	2.50000	
70	39000	Środek transportowy	m-g	0.01400	0.92400
71	31100	Zuraw samochodowy	m-g	0.00700	0.46200
* 12	KNNR 5 0705-01-00 210.0000 m	Ułożenie rur osłonowych SRS o średnicy 110 mm 1.0000			
LP	SYM.ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKŁAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999	Robocizna	r-g	0.12800	26.88000
21	7584404	Osłona rurowa sztywna SRS fi 110mm	m	1.04000	218.40000
24	0000000	Materiały inne	%	2.50000	
70	39000	Środek transportowy	m-g	0.01400	2.94000
71	31100	Zuraw samochodowy	m-g	0.00700	1.47000

LP	SYMBOL POZYCJI		O P I S R O B Ó T	
	ILOŚĆ	J.MIARY	KROTNOŚĆ	WSP. DO R,M,S

- \* 13 KNNR 5 Układanie ręczne kabla typu YHAKXs1x50 w rowie kablowym z przykryciem folią  
0707-03-00 kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm  
1844.0000 m 1.0000

LP	SYM.ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKLAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999	R o b o c i z n a	r-g	0.10700	197.30800
20	7960701W	Kabel alum.YHAKXs 1x 50/16 mm2; 12/20kV	m	1.04000	1917.76000
21	1030499	Wazelina techniczna	kg	0.01300	23.97200
22	7640100	Opaski kablowe typu OKi	szt	0.10000	184.40000
23	1560414	Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm	m2	0.42000	774.48000
27	8190698	Słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	0.01500	27.66000
28	0000000	Materiały inne	%	2.50000	
70	39000	Srodek transportowy	m-g	0.01490	27.47560
71	39970	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.00450	8.29800
72	39100	Ciągnik kołowy	m-g	0.00450	8.29800
73	31100	Zuraw samochodowy	m-g	0.00450	8.29800

- \* 14 KNNR 5 Układanie ręczne kabli wielożyłowych typu YAKY 4x50 w rowie kablowym z  
0707-02-00 przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm  
85.0000 m 1.0000

LP	SYM.ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKLAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999	R o b o c i z n a	r-g	0.06460	5.49100
20	7960157W	Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x50; 0,6/1kV	m	1.04000	88.40000
21	1030499	Wazelina techniczna	kg	0.01100	0.93500
22	7640100	Opaski kablowe typu OKi	szt	0.10000	8.50000
23	1560414	Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm	m2	0.42000	35.70000
27	8190698	Słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	0.01500	1.27500
28	0000000	Materiały inne	%	2.50000	
70	39000	Srodek transportowy	m-g	0.01490	1.26650
71	39970	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.00450	0.38250
72	39100	Ciągnik kołowy	m-g	0.00450	0.38250
73	31100	Zuraw samochodowy	m-g	0.00450	0.38250

- \* 15 KNNR 5 Układanie ręczne kabli wielożyłowych typu YAKY 4x35 w rowie kablowym z  
0707-02-00 przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm  
120.0000 m 1.0000

LP	SYM.ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKLAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999	R o b o c i z n a	r-g	0.06460	7.75200
20	7960156W	Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x 35;0,6/1kV	m	1.04000	124.80000
21	1030499	Wazelina techniczna	kg	0.01100	1.32000
22	7640100	Opaski kablowe typu OKi	szt	0.10000	12.00000
23	1560414	Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm	m2	0.42000	50.40000
27	8190698	Słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	0.01500	1.80000
28	0000000	Materiały inne	%	2.50000	
70	39000	Srodek transportowy	m-g	0.01490	1.78800
71	39970	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.00450	0.54000
72	39100	Ciągnik kołowy	m-g	0.00450	0.54000
73	31100	Zuraw samochodowy	m-g	0.00450	0.54000

- \* 16 KNNR 5 Układanie kabla typu YHAKXs1x50 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych  
0713-03-00  
276.0000 m 1.0000

LP	SYM.ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKLAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999	R o b o c i z n a	r-g	0.21200	58.51200
20	7960701W	Kabel alum.YHAKXs 1x 50/16 mm2; 12/20kV	m	1.04000	287.04000
23	0000000	Materiały inne	%	2.50000	
70	39000	Srodek transportowy	m-g	0.00670	1.84920
71	39970	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.00450	1.24200
72	39100	Ciągnik kołowy	m-g	0.00450	1.24200
73	31100	Zuraw samochodowy	m-g	0.00450	1.24200

LP	SYMBOL POZYCJI		O P I S R O B Ó T	
	ILOŚĆ	J.MIARY	KROTNOŚĆ	WSP. DO R,M,S

- \* 17 KNNR 5 Układanie kabla typu YHAKXs1x50 w budynkach, budowlach lub na estakadach z  
0715-03-00 mocowaniem  
36.0000 m 1.0000

LP	SYM.ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKŁAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999	R o b o c i z n a	r-g	0.20400	7.34400
20	7960701W	Kabel alum.YHAKXs 1x 50/16 mm2; 12/20kV	m	1.04000	37.44000
23	0000000	Materiały inne	§	2.50000	
70	39000	Srodek transportowy	m-g	0.00670	0.24120
71	39970	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.00450	0.16200
72	39100	Ciągnik kołowy	m-g	0.00450	0.16200
73	31100	Zuraw samochodowy	m-g	0.00450	0.16200

- \* 18 KNNR 5 Układanie kabla typu YHAKXs1x50 w kanałach odkrywanych,z mocowaniem  
0710-03-00  
24.0000 m 1.0000

LP	SYM.ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKŁAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999	R o b o c i z n a	r-g	0.12500	3.00000
20	7960701W	Kabel alum.YHAKXs 1x 50/16 mm2; 12/20kV	m	1.04000	24.96000
21	1030499	Wazelina techniczna	kg	0.01100	0.26400
22	7640100	Opaski kablowe typu OKi	szt	0.05000	1.20000
23	0000000	Materiały inne	§	2.50000	
70	39000	Srodek transportowy	m-g	0.00670	0.16080
71	39970	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.00440	0.10560
72	39100	Ciągnik kołowy	m-g	0.00440	0.10560
73	31100	Zuraw samochodowy	m-g	0.00440	0.10560

- 19 KNNR 5 Zасыpywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III  
0702-02-00  
143.2000 m3 1.0000

LP	SYM.ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKŁAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999	R o b o c i z n a	r-g	1.21000	173.27200

- 20 KNNR 5 Zасыpywanie mechaniczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III-IV  
0702-05-00  
192.0000 m3 1.0000

LP	SYM.ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKŁAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999	R o b o c i z n a	r-g	0.03000	5.76000
70	11111	Koparko-spycharka 0,15 m3	m-g	0.06000	11.52000

- 21 KNNR 5 Nawierzchnie po robotach kablowych. Chodniki, wjazdy, place z asfaltu lanego  
0720-02-01 grysowo-żwirowego o grubości 3 cm  
46.0000 m2 1.0000

LP	SYM.ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKŁAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999	R o b o c i z n a	r-g	0.19200	8.83200
21	1603210	Mieszanka asfaltu lanego grysowo-żwirowego	t	0.07500	3.45000
22	1601899	Piasek	m3	0.00200	0.09200
28	0000000	Materiały inne	§	2.50000	
70	39000	Srodek transportowy	m-g	0.02410	1.10860
71	52232	Kocioł do asfaltu 1800 dm3	m-g	0.05720	2.63120

- 22 KNNR 5 Nawierzchnie po robotach kablowych. Chodniki, wjazdy, place z płyt betonowych o  
0720-03-00 wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej  
8.0000 m2 1.0000

LP	SYMBOL POZYCJI		O P I S R O B Ó T	
	IŁOŚĆ	J.MIARY	KROTNOŚĆ	WSP. DO R,M,S

LP	SYM.	ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKŁAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999		R o b o c i z n a	r-g	0.60500	4.84000
22	1601899		Piasek	m3	0.06300	0.50400
23	2221400		Płyty betonowe chodnikowe 35x35x5 cm	szt	8.09000	64.72000
27	3930000		Woda	m3	0.00900	0.07200
28	0000000		Materiały inne	§	2.50000	

23 KNNR 5 Nawierzchnie po robotach kablowych. Chodniki, wjazdy, place z asfaltu lanego  
0720-02-01 grysowo-żwirowego o grubości 3 cm  
13.6000 m2 1.0000

LP	SYM.	ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKŁAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999		R o b o c i z n a	r-g	0.19200	2.61120
21	1603210		Mieszanka asfaltu lanego grysowo-żwirowego	t	0.07500	1.02000
22	1601899		Piasek	m3	0.00200	0.02720
28	0000000		Materiały inne	§	2.50000	
70	39000		Srodek transportowy	m-g	0.02410	0.32776
71	52232		Kocioł do asfaltu 1800 dm3	m-g	0.05720	0.77792

\* 24 KNR 1321 Badanie układów pomiarowych, sterowniczych i sygnalizacyjnych urządzeń na  
0602-05-00 napięcie ponad 1 do 20 kV - układ pomiaru zużycia energii  
1.0000 kpl 1.0000

LP	SYM.	ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKŁAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999		R o b o c i z n a	r-g	30.21000	30.21000

25 KNNR 5 Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych na napięcie do 20 KV z  
0729-01-00 żyłami aluminiowymi o przekroju do 50 mm2  
6.0000 szt 1.0000

LP	SYM.	ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKŁAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999		R o b o c i z n a	r-g	2.37000	14.22000
20	7612399		Zestawy montażowe do wykonania głowic	kpl	1.00000	6.00000
21	7629999		Końcówki kablowe	szt	1.00000	6.00000
22	7660001		Uchwyty kablowe UKU	szt	1.00000	6.00000
23	7640100		Opaski kablowe typu OKi,	szt	1.00000	6.00000
24	0000000		Materiały inne	§	2.50000	

26 KNNR 5 Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub  
1203-05-00 bolce  
32.0000 szt 1.0000

LP	SYM.	ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKŁAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999		R o b o c i z n a	r-g	0.03780	1.20960

27 KNNR 5 Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach, w podłożu  
1209-11-01 betonowym, długość przebicia do 30 cm  
3.0000 szt 1.0000

LP	SYM.	ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKŁAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999		R o b o c i z n a	r-g	1.19000	3.57000

28 KNNR 5 Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze,  
1304-01-00 pomiar pierwszy  
2.0000 szt 1.0000

LP	SYMBOL POZYCJI		O P I S   R O B Ó T			
	ILOŚĆ	J.MIARY	KROTNOŚĆ	WSP. DO R,M,S		
LP SYM.ETO                      NAZWA SKŁADNIKA                      J.MIARY                      NAKŁAD JEDN.                      IL.OGÓŁEM						
1	999		Robocizna	r-g	1.24000	2.48000
-----						
29	KNNR	5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy			
		1303-03-00				
		2.0000	pomiar	1.0000		
LP SYM.ETO                      NAZWA SKŁADNIKA                      J.MIARY                      NAKŁAD JEDN.                      IL.OGÓŁEM						
1	999		Robocizna	r-g	0.83000	1.66000
-----						
30	KNNR	5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 3-fazowy za każdy następny pomiar			
		1303-04-00				
		1.0000	pomiar	1.0000		
LP SYM.ETO                      NAZWA SKŁADNIKA                      J.MIARY                      NAKŁAD JEDN.                      IL.OGÓŁEM						
1	999		Robocizna	r-g	0.58000	0.58000
-----						
ASORTYMENT      2    Stacja transformatorowa						
*	1	KNNR	1	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych. Niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe		
			0112-01-00			
			0.1000	ha	1.0000	
LP SYM.ETO                      NAZWA SKŁADNIKA                      J.MIARY                      NAKŁAD JEDN.                      IL.OGÓŁEM						
1	999		Robocizna	r-g	33.40000	3.34000
70	39511		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	1.53000	0.15300
-----						
2	KNNR	5	Montaż fundamentów prefabrykowanych betonowych o objętości w wykopie do 0,40 m3 pod rozdzielnicę w gruncie kategorii III			
		0411-06-00				
		4.0000	szt	1.0000		
LP SYM.ETO                      NAZWA SKŁADNIKA                      J.MIARY                      NAKŁAD JEDN.                      IL.OGÓŁEM						
1	999		Robocizna	r-g	1.47000	5.88000
20	2000200		Fundament prefabrykowany betonowy	szt	1.00000	4.00000
70	39000		Środek transportowy	m-g	0.60000	2.40000
71	31100		Zuraw samochodowy	m-g	0.42000	1.68000
-----						
3	KNNR	1	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,00 m. Grunt kategorii III			
		0306-08-00				
		4.0000	szt	1.0000		
LP SYM.ETO                      NAZWA SKŁADNIKA                      J.MIARY                      NAKŁAD JEDN.                      IL.OGÓŁEM						
1	999		Robocizna	r-g	1.00000	4.00000
-----						
*	4	KNR	713	Załadowanie,wyładowanie lub przeładowanie na przyczepy 1 szt.ładunku ciężkiego I kategorii o masie do 30,0 t przy użyciu żurawi samojezdnych kołowych		
			0304-01-00			
			1.0000	szt	1.0000	
LP SYM.ETO                      NAZWA SKŁADNIKA                      J.MIARY                      NAKŁAD JEDN.                      IL.OGÓŁEM						
1	999		Robocizna	r-g	0.22000	0.22000
22	2600999		Krawędziaki iglaste	m3	0.00100	0.00100
23	2642999		Podkłady normalnotorowe sosnowe,nasycone	szt	0.11000	0.11000
70	31200		Zuraw samojezdny kołowy	m-g	0.14000	0.14000
71	39100		Ciągnik kołowy	m-g	0.14000	0.14000
72	39600		Przyczepa skrzyniowa	m-g	0.14000	0.14000

LP	SYMBOL POZYCJI		O P I S R O B Ó T	
	IŁOŚĆ	J.MIARY	KROTNOŚĆ	WSP. DO R,M,S

\* 5 KNR 713 Podnoszenie 1 szt. ładunku ciężkiego I kategorii o masie do 10,0 t za pomocą  
0203-01-00 wciągników łańcuchowych na wysokość do 3 m  
1.0000 szt 1.0000

LP SYM.ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKLAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1 999	R o b o c i z n a	r-g	1.32000	1.32000

\* 6 KNR 515 Budynek prefabrykowany stacji transformatorowej  
1003-01-00  
1.0000 szt 0.1000

LP SYM.ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKLAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1 999	R o b o c i z n a	r-g	72.40000	7.24000
20 0000000	Materiały inne	§	3.00000	
21 2020100W	Prefabrykowana stacja trafo	kpl	10.00000	1.00000
26 1510821	Farba emulsyjna ognioodporna biała	dm3	140.00000	14.00000
70 31114	Zuraw samochodowy 5-6 t	m-g	53.37000	5.33700
72 39531	Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	23.75000	2.37500
76 72111	Spawarka elektr.wirująca 300 A	m-g	8.76000	0.87600

7 KNR 515 Montaż uzimów poziomych z bednarki o przekroju 200 mm2  
0401-02-00  
86.0000 m 1.0000

LP SYM.ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKLAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1 999	R o b o c i z n a	r-g	1.06200	91.33200
20 0000000	Materiały inne	§	4.00000	
21 1120099	Bednarka ocynkowana	kg	1.70000	146.20000
70 11111	Koparko-spycharka 0,15 m3	m-g	0.06000	5.16000
71 39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0.00400	0.34400
72 72111	Spawarka elektr.wirująca 300 A	m-g	0.23000	19.78000

8 KNR 5 Uziomy o długości 4,5 m ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania  
0606-02-01 udarowa) z zastosowaniem agregatu prądowłczego. Kategoria gruntu I-II  
8.0000 szt 1.0000

LP SYM.ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKLAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1 999	R o b o c i z n a	r-g	1.00000	8.00000
20 7590801	Uziom stalowy miedziowany dł.1,5 m	szt	3.00000	24.00000
21 7590810	Złączka do uziemień prętowych	szt	2.00000	16.00000
22 7590830	Groty stalowe	szt	1.00000	8.00000
23 0000000	Materiały inne	§	2.50000	
71 81111	Zespół prądowłczy 2,5 KVA	m-g	0.59000	4.72000
72 39000	Srodek transportowy	m-g	0.59000	4.72000

\* 9 KNR 515 Montaż urządzenia uziemień typu uziom kratowy wyrównawczy  
0403-03-00  
1.0000 szt 1.0000

LP SYM.ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKLAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1 999	R o b o c i z n a	r-g	7.00000	7.00000
20 0000000	Materiały inne	§	4.00000	
21 1120099	Bednarka ocynkowana	kg	7.30000	7.30000
70 72111	Spawarka elektr.wirująca 300 A	m-g	4.65000	4.65000

10 KNR 515 Montaż urządzenia uziemień typu złącze kontrolne  
0403-01-00  
1.0000 szt 1.0000

LP	SYMBOL POZYCJI		O P I S R O B Ó T	
	ILOŚĆ	J.MIARY	KROTNOŚĆ	WSP. DO R,M,S

LP	SYM.	ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKLAD JEDN.	IL. OGÓŁEM
1	999		Robocizna	r-g	0.50000	0.50000
20	0000000		Materiały inne	§	4.00000	
21	7590740		Złącza kontrolne	szt	1.04000	1.04000

11 KNR 5                      Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za  
1304-02-00                      każdy następny pomiar  
1.0000 szt                      1.0000

LP	SYM.	ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKLAD JEDN.	IL. OGÓŁEM
1	999		Robocizna	r-g	0.56000	0.56000

12 KNP 1813                      Rozdzielnice niskiego napięcia. Rozdzielnica prądu zmiennego lub stałego do 5  
1301-01-01                      pól  
1.0000 szt                      1.0000

LP	SYM.	ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKLAD JEDN.	IL. OGÓŁEM
1	999		Robocizna	r-g	6.62000	6.62000

\* 13 KNR 515                      Ustawienie transformatora lub dławika o masie do 1,0 t dla napięcia do 30 kV  
0701-01-00  
1.0000 szt                      1.0000

LP	SYM.	ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKLAD JEDN.	IL. OGÓŁEM
1	999		Robocizna	r-g	12.70000	12.70000
20	0000000		Materiały inne	§	3.00000	
70	31114		Zuraw samochodowy 5-6 t	m-g	3.50000	3.50000
71	72111		Spawarka elektr.wirująca 300 A	m-g	1.00000	1.00000

\* 14 KNR 515                      Podłączenie przewodów transformatora lub dławika o masie do 1,0 t dla napięcia  
0701-02-00                      do 30 kV  
1.0000 szt                      1.0000

LP	SYM.	ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKLAD JEDN.	IL. OGÓŁEM
1	999		Robocizna	r-g	4.50000	4.50000
20	0000000		Materiały inne	§	3.00000	
21	1120099		Bednarka ocynkowana	kg	7.00000	7.00000
71	72111		Spawarka elektr.wirująca 300 A	m-g	0.50000	0.50000

\* 15 KNP 1813                      Transformatory grupy III. Transformator 2-uzwojeniowy gr.III  
1311-01-01  
1.0000 szt                      1.0000

LP	SYM.	ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKLAD JEDN.	IL. OGÓŁEM
1	999		Robocizna	r-g	19.20000	19.20000
20	4001158		Transformator	szt	1.00000	1.00000

16 KNR 1321                      Badanie transformatorów - transformator suchy grupy 3 o ilości faz 3  
0506-02-00  
1.0000 szt                      1.0000

LP	SYM.	ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKLAD JEDN.	IL. OGÓŁEM
1	999		Robocizna	r-g	10.02000	10.02000

LP	SYMBOL	POZYCJI	O P I S R O B Ó T	
	ILOŚĆ	J.MIARY	KROTNOŚĆ	WSP. DO R,M,S

17 KNR 1321 Badanie układu SZR rozdzielnic na napięcie do 1 kV  
0609-01-00  
1.0000 kpl 1.0000

LP	SYM.	ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKŁAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999		R o b o c i z n a	r-g	44.61000	44.61000

\* 18 KNR 5 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw  
0726-02-00 sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego, o przekroju żył do 50  
mm2  
12.0000 szt 1.0000

LP	SYM.	ETO	NAZWA SKŁADNIKA	J.MIARY	NAKŁAD JEDN.	IL.OGÓŁEM
1	999		R o b o c i z n a	r-g	0.56000	6.72000
20	7629999		Końcówki kablowe	szt	1.00000	12.00000
23	0000000		Materialy inne	§	2.50000	

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DLA KOSZTORYSU

LP	SYMBOL	NAZWA MATERIAŁU	J.MIARY	ILOŚĆ	CENA JEDN.	WARTOŚĆ	CIĘŻ. CAŁK.	TYP
1	0000000	Materiały inne	?					
2	1030499	Wazelina techniczna	kg	26.4910				
3	1120099	Bednarka ocynkowana	kg	202.1000				
4	1510821	Farba emulsyjna ognioodporna biała	dm3	14.0000				
5	1560414	Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm	m2	860.5800				
6	1601899	Piasek	m3	47.5512				
7	1603210	Mieszanka asfaltu lanego grysowo-żwirowego	t	4.4700				
8	2000200	Fundament prefabrykowany betonowy	szt	4.0000				
9	2020100W	Prefabrykowana stacja trafo	kpl	1.0000				
10	2221400	Płyty betonowe chodnikowe 35x35x5 cm	szt	64.7200				
11	2600999	Krawężniki iglaste	m3	0.0010				
12	2642999	Podkłady normalnotorowe sosnowe,nasycone	szt	0.1100				
13	3930000	Woda	m3	3.0160				
14	4001158	Transformator	szt	1.0000				
15	7584202	Osiłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75 mm	m	68.6400				
16	7584404	Osiłona rurowa sztywna SRS fi 110mm	m	218.4000				
17	7590740	Złącza kontrolne	szt	1.0400				
18	7590801	Uziom stalowy miedziowany dł.1,5 m	szt	24.0000				
19	7590810	Złącza do uziemień prętowych	szt	16.0000				
20	7590830	Groty stalowe	szt	8.0000				
21	7612399	Zestawy montażowe do wykonania głowic	kpl	6.0000				
22	7629999	Końcówki kablowe	szt	18.0000				
23	7640100	Opaski kablowe typu OKi	szt	212.1000				
24	7660001	Uchwyty kablowe UKU	szt	6.0000				
25	7960156W	Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x 35;0,6/1kV	m	124.8000				
26	7960157W	Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x50; 0,6/1kV	m	88.4000				
27	7960701W	Kabel alum.YHAKYs 1x 50/16 mm2; 12/20kV	m	2267.2000				
28	8190698	Słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	30.7350				

## TYP MATERIAŁU:

M - MATERIAŁY MASOWE

P - PREFABRYKATY

N - PREFABRYKATY WYSTĘPUJĄCE JAKO MAT.MASOWE

A - MATERIAŁY NIE UWZGLĘDNIANE W PRZEROBIE

I - MATERIAŁY INWESTORA