

Inwestor:

ENERGA-OPERATOR SA RD Grudziądz

Kosztorys inwestorski Nr:

Nazwa budowy: Przyłącze kablowe

Adres budowy: Kijewo Królewskie dz. nr 91/7, 86-253 Kijewo Królewskie

Obiekt: Stacja tr. Kijewo Król. 7

Podstawa opracowania: KNR 2-01I, Wacetob KNR N00, TZKNBK 1902, KNNR Wacetob 9, KNNR Wacetob 5, KNR 2-01, KNR 5-10, KNR 5-14, AW, KNNR 1, KNP 18-03

Poziom cen kosztorysu:

Sporządził:

Mieczysław Szczygiał

KUP/0077/POOE/12

Kosztorys szczegółowy

Lp.	Podstaw a Wyceny	Opis pozycji Kosztorysowych	Jedn. Miar y	Nakłady na jedn.	Wsp. Zagreg. g.	Cena	Koszt jedn.	R	M	S
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1		Przyłącze CPV:								
1	KNR 2-01I 0702-01 02-040	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 1,0 m i szerokości dna rowu do 0,4 m, koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3. Grunt kat.I-II <i>Obmiar = 214,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robotnik budowlany I Materiały: Sprzęt: Koparka 1-naczyn.koł.0,9-1,2m3 Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	m r-g m-g % % %	 0,0215 0,0597 						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
3	KNR 2-01I 0705-02 02-040	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli. Głębokość rowów do 0,8 m i szerokość dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III-IV <i>Obmiar = 214,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Materiały: Sprzęt: Koparka 1-naczyn.koł.0,9-1,2m3 Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	m m-g %		0,0209	1,00				
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
4	KNNR Waceto b 5 0705-01 0-040	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm <i>Obmiar = 9,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Dławice gumowe fi 110 Osłony rurowe giętkie do kabli DVK fi 110mm Osłona rurowa sztywna SRS-G fi 110mm Materiały pomocnicze 2,50 % Sprzęt: Środek transportowy (1) Żuraw samochodowy (1) Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	m r-g szt m m PLN m-g m-g %		0,128	1,00				
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	KNNR Waceto b 5 0707-03 0-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm <i>Obmiar = 205,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Wazelina techniczna Opaski kablowe typu OKi Folia kalandr.z polichlorku winylu uplast. Materiały pomocnicze 2,50 % Sprzęt: Środek transportowy (1) Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy (1) Żuraw samochodowy (1) Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	m 							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
7	Waceto b KNR N00 0717-07 010-040	Układanie kabli o masie do 2,0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych do słupa betonowego z zastosowaniem objemek <i>Obmiar = 6,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Osłona rurowa sztywna BE fi 75mm Objemki mocujące kabel Materiały pomocnicze 2,50 % Sprzęt: Środek transportowy (1) Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy 18kW (1) Żuraw samochodowy Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g m szt PLN m-g m-g m-g m-g % %	 0,640 1,000 0,0067 0,0045 0,0045 0,0045	 1,00 1,00 1,00 1,00	 <				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	%							
		Razem: Zysk:	%							
		Razem:								
9	KNNR Waceto b 5 0726-11 0-020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 70 mm ² <i>Obmiar = 2,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Kapturek termokurczliwy czyeropalczatka z klejem Kapturek termokurczliwy EC 50 Materiały pomocnicze 2,50 % Sprzęt: Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	szt							
			r-g	3,650	1,00					
			szt	1,000	1,00					
			szt	0,500	1,00					
			PLN			2,50 %				
		Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	%							
		Razem: Zysk:	%							
		Razem:								
10	KNNR Waceto b 5 0726-03 0-020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego, o przekroju żył do 70 mm ² <i>Obmiar = 8,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Rury termokurczliwe polietyl.,RC 12/7,5 Materiały pomocnicze 2,50 % Sprzęt: Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	szt							
			r-g	0,780	1,00					
			m	1,500	1,00					
			PLN			2,50 %				
		Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	%							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
11	KNR 2-01 0201-02 0103020 3-060	Wykopanie wykopu pod złącze kablowe <i>Obmiar = 0,25 Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robotnik budowlany I Materiały: Sprzęt: Samochód skrzyn.do 5.0t (1) Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	m3 r-g m-g %	 4,4217 0,510 %	 1,00 1,00 %					
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
12	KNNR Waceto b 5 0401-03 0-090	Złącza kablowe typu P2-Rs/LZV/LZR/F, <i>Obmiar = 1,00 Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Złącza kablowe P2-Rs/LZV/LZR/F Ogranicznik mocy 3p 25A Wkładki bezp. WT-00/gF szybkie 40A, 500V Zamki Master Kej do złącza z kluczem Zamki Master Kej do złącza bez klucza Sprzęt: Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	kpl r-g kpl szt szt szt szt %	 6,340 1,000 1,000 3,000 2,000 1,000 %	 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 %					
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
13	KNR 5-10 0510-05 1001140 3-040	Wprowadzenie kabla do złącza <i>Obmiar = 2,00 Krotność = 1,00</i> Robocizna: Kopacz Materiały:	m r-g	 0,2124 1,00						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Sprzęt: Żuraw samochodowy do 4t (1) Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM Samochód dostaw.do 0.9t (1) Przyczepa do przew.kabli do 4t Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: % Koszty pośrednie: Razem: Zysk: % Razem:								
14	KNR 5-14 0514-06 0401-02 0	Przykręcanie tabliczek opisowych <i>Obmiar = 4,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Elektromonter linii i urz.elektr. Materiały: Tabliczki informacyjne Tabliczki al Tłoczona Materiały pomocnicze 2,50 % Sprzęt: Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: % Koszty pośrednie: Razem: Zysk: % Razem:	szt r-g szt szt PLN							
				0,140	1,96					
				1,000	1,00	2,50 %				
15	Waceto b KNR N00 0907-02 0-040	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kategorii III <i>Obmiar = 15,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Bednarka ocynkowana 25x4 mm Materiały pomocnicze 2,50 % Sprzęt: Środek transportowy (1) Razem pozycja: obmiar:	m r-g m PLN m-g							
				0,950	1,00					
				1,040	1,00					
						2,50 %				
				0,060	1,00					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Koszty bezpośrednie:								
		Koszty zakupu:	%							
		Koszty pośrednie:								
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
16	Waceto b KNR N00 0606-02 010-020	Uziomy o długości 4,5 m ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) z zastosowaniem agregatu prądotwórczego. Kategoria gruntu I-II <i>Obmiar = 4,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Uziomy stalowe ocynk ogniowy dług.1,5 m Groty do uziemień prętowych fi 16,8 mm Głowice do uziemień prętowych fi 16,8mm Materiały pomocnicze 2,50 % Sprzęt: Zespół prądotwór.1-faz.2,5kVA Środek transportowy (1) Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt <							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
18	KNNR 1 N00104 0801000 00-060	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-II <i>Obmiar = 52,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Sprzęt: Ubijak spalinowy 200 kG Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	m3 r-g m-g %	 0,120 0,100 %	 1,00 1,00 					
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
19	Waceto b KNR N00 1303-03 0-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy <i>Obmiar = 1,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Sprzęt: Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	pomi ar r-g %	 0,830 %	 1,00 					
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
20	Waceto b KNR N00 1304-01 0-020	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy <i>Obmiar = 2,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Sprzęt: Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie:	szt r-g	 1,240	 1,00 					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	%							
		Razem: Zysk:	%							
		Razem:								
21	AW-040	Koszt wytyczenia oraz inwentaryzacji geodezyjnej <i>Obmiar = 1,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Materiały: Inwentaryzacja geodezyjna Materiały pomocnicze 1,00 % Sprzęt: Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	m m PLN % % %	1,000	1,00	1,00 %				
		Razem: Zysk: Razem:								
22	KNP 18-03 180-303 060204-020	Łączenie kabli elektroenerg.4-żył.Al do 120mm2..Nap.do 1kV. Prace w technologii PPN <i>Obmiar = 2,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Sprzęt: Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	szt r-g % %	14,821	1,00					
		Razem: Zysk: Razem: Razem element:								
2		Wymiana słupa ŻN 10 CPV:								
23	KNNR Waceto b 9 0901-110-020	Demontaż słupa żelbetowego linii NN rozkracznego <i>Obmiar = 1,00</i> <i>Krotność = 1,00</i>	szt							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Robocizna: Robocizna Materiały: Sprzęt: Koparka 1-naczyn.koł.0,9-1,2m3 Żuraw samochodowy 12-16 t Środek transportowy (1) Przyczepa dłuźycowa do 10 t Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	r-g m-g m-g m-g m-g % % 	21,600 0,456 3,340 0,880 0,820 	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 					
24	KNNR Waceto b 9 0804-08 0-040	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m układanych na słupach <i>Obmiar = 8,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Sprzęt: Środek transportowy (1) Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM Przyczepa do przew.kabli do 4t Żuraw samochodowy 12-16 t Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g m-g m-g m-g m-g % %	 0,153 0,0067 0,0045 0,0045 0,0045 	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 					
25	KNNR Waceto b 5 0903-02 0-020	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych EPV 12, pojedynczych o długości do 12,0 m <i>Obmiar = 1,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały:	szt r-g	 10,100	1,00					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Żerdź strunobetonowa wirowana E-12/10	szt	1,000	1,00					
		Płyty żelbetowe stopowe dla słupów n/n	szt	1,000	1,00					
		Płyty ustojowe typu U-130	szt	2,000	1,00					
		Beton zwykły B- 7,5	m3	0,750	1,00					
		Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN			2,50 %				
		Sprzęt:								
		Koparka	m-g	0,130	1,00					
		1-naczyn.koł.0,9-1,2m3	m-g	1,760	1,00					
		Żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	0,450	1,00					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,400	1,00					
		Przyczepa dłuźycowa do 10 t	m-g							
		Razem pozycja:								
		obmiar:								
		Koszty bezpośrednie:								
		Koszty zakupu:	%							
		Koszty pośrednie:								
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
26	KNNR Waceto b 5 0902-03 0-020	Montaż na słupach leżących konstrukcji typu KTK o ilości izolatorów - 1, dla linii napowietrznej nn <i>Obmiar = 1,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna	szt							
		Materiały: Zaciski odgałęźne śrubowe ZO/A 16-150 mm2	r-g	0,411	1,00					
		Poprzeczники nar.linii napow.nn,oc. PN4	szt	1,000	1,00					
		Izolatory liniowe nn N-80/2	szt							
		Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN			2,50 %				
		Sprzęt: Środek transportowy (1)	m-g	0,0072	1,00					
		Razem pozycja:								
		obmiar:								
		Koszty bezpośrednie:								
		Koszty zakupu:	%							
		Koszty pośrednie:								
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								

[illegible]

[illegible]

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.		1	Kopacz	r-g	0,4248		
2.		391	Robotnik budowlany I	r-g	5,7064		
3.	0	396	Robotnik budowlany VI	r-g	2,7400		
4.		73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1,0976		
5.		999	Robocizna	r-g	100,7088		
6.	0	999	Robocizna	r-g	38,2360		
7.		999(1)	Robocizna	r-g	13,5400		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		162,4536		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.		000033	Inwentaryzacja geodezyjna	m	1,0000		
2.	0	1034799	Wazelina techniczna	kg	3,1429		
3.	0	1120005	Bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	15,6000		
4.	0	1121099	Bednarka ocynkowana	m	10,4000		
5.		1343908	Zamki Master Kej do złącza bez klucza	szt	1,0000		
6.		1343909	Zamki Master Kej do złącza z kluczem	szt	2,0000		
7.	0	1560199	Folia kalandr. z polichloru winylu uplast.	m2	86,1000		
8.		1601801	Piasek zwykły	m3	23,9680		
9.	0	2370601	Beton zwykły B- 7,5	m3	0,7500		
10.	1	7010503	Wkładki bezp. WT-00/gF szybkie 40A, 500V	szt	3,0000		
11.	1	7051022	Złącza kablowe P2-Rs/LZV/LZR/F	kpl	1,0000		
12.	1	7081963(2)	Ogranicznik mocy 3p 25A	szt	1,0000		
13.	0	7400100	Izolatory liniowe nn N-80/2	szt	4,0000		
14.	0	7462004	Zaciski odgałęźne śrubowe ZO/A 16-150 mm2	szt	10,0000		
15.	1	7571599	Dławice gumowe fi 110	szt	4,0000		
16.		7573320	Uchwyty stal.odstępowe przykręcane do rur	szt	10,0000		
17.	1	7584202	Oslony rurowe giętkie do kabli DVK fi 110mm	m	3,0000		
18.	0	7584414	Oslona rurowa sztywna SRS-G fi 110mm	m	6,0000		
19.	1	7584423	Oslona rurowa sztywna BE fi 75mm	m	3,0000		
20.	0	7590399	Wsporniki z uchwytem bezśrubowym	szt	10,1000		
21.		7590498	Objemki mocujące kabel	szt	6,0000		
22.		7590801	Uziomy stalowe ocynk ogniowy dług.1,5 m	szt	12,0000		
23.	1	7590833	Groty do uziemień prętowych fi 16,8 mm	szt	2,0000		
24.	1	7590853	Głowice do uziemień prętowych fi 16,8mm	szt	2,0000		
25.	0	7640101	Opaski kablowe typu OKi	szt	24,0000		
26.	1	8070033	Kabel elektroenergetyczny NA2XY 4*120 SE	m	239,0000		
27.	0	8120927	Żerdź strunobetonowa wirowana E-12/10	szt	1,0000		
28.	0	8130315	Płyty ustojowe typu U-130	szt	2,0000		
29.	0	8130499	Płyty żelbetowe stopowe dla słupów n/n	szt	1,0000		
30.	0	8300322	Poprzeczniki nar.linii napow.nn.oc. PN4	szt	1,0000		
31.	1	8320416	Klamerka COT 37	szt	10,0000		
32.	1	8320441	Taśma perforowana COT 36 3/4"	m	10,0000		
33.		8380100	Tabliczki al Tłoczona	szt	1,0000		
34.	1	8380100	Tabliczki oznaczeniowa na słup	szt	1,0000		
35.		8380199	Tabliczki informacyjne	szt	4,0000		
36.	1	8520505	Kapturek termokurczliwy EC 50	szt	1,0000		
37.		8520506	Kapturek termokurczliwy czyeropalczatka z klejem	szt	2,0000		
38.	1	8521007	Rury termokurczliwe polietyl.,RC 12/7,5	m	12,0000		
			Materiały pomocnicze				

1	2	3	4	5	6	7	8
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	11134	Koparka 1-naczyn.koł.0,9-1,2m3	m-g	17,8344		
2.		12622	Ubijak spalinowy 200 kG	m-g	5,2000		
3.	0	2718	Ciągnik kołowy 45 KM	m-g	0,8100		
4.	0	2722	Przyczepa dłuźycowa 3,5 t	m-g	1,6200		
5.		31100	Żuraw samochodowy	m-g	0,0720		
6.	0	31100	Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,9855		
7.		31112	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0,0090		
8.	0	31121	Żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	5,1765		
9.		39000	Środek transportowy (1)	m-g	4,3008		
10.	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	3,6980		
11.	0	39100	Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,9225		
12.		39114	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	0,0720		
13.		39121	Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	0,0450		
14.	0	39126	Ciągnik kołowy 136 kW	m-g	0,0405		
15.		39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0134		
16.		39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,1275		
17.	0	39653	Przyczepa dłuźycowa do 10 t	m-g	1,2200		
18.		39800	Samochód samowyładowczy	m-g	3,4240		
19.		39970	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0720		
20.	0	39970	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,9225		
21.		39971	Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	0,0855		
22.	0	72100	Spawarka elektryczna	m-g	0,9700		
23.		81111	Zespół prądowór.1-faz.2,5kVA	m-g	2,0000		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Przyłącze <i>Kod Słownika Zamówień:</i> Ilość r-g: 123,4786					
2.	Wymiana słupa ŻN 10 <i>Kod Słownika Zamówień:</i> Ilość r-g: 38,9750					