

Inwestor:

ENERGA-OPERATOR SA Rejon Dystrybucji
Grudziądz

Kosztorys inwestorski Nr:

Nazwa budowy: Budowa Linii kablowej +rozdzielnia Rs-W

Adres budowy: ul. Szlachecka dz. nr 288/1, 86-253 Kijewo Królewskie

Obiekt: Stacja Kijewo Król. 5

Podstawa opracowania: KNNR Wacetob 9, KNR 4-03W, AW, Wacetob KNR 201, Wacetob KNR N00, KNR 2-01E, KNNR Wacetob 5, KNR 2-01, KNR 5-14, KNR 5-10, KNNR 1

Poziom cen kosztorysu:

Sporządził:

Mieczysław Szczygiał

Kosztorys szczegółowy

Lp.	Podstawa Wyceny	Opis pozycji Kosztorysowych	Jedn. Miary	Nakłady na jedn.	Wsp. Zagreg.	Cena	Koszt jedn.	R	M	S
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1		Stacja transformatorowa CPV:								
1	KNNR Waceto b 5 0716-03 0-040	Układanie kabli o masie do 1,5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Obmiar = 56,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Kabel elektroenergetyczny NA2XY 1x120 mm ² 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 r-g m PLN m-g m-g m-g m-g % %	 0,204 1,040 0,0067 0,0044 0,0044 0,0044	 1,00 1,00 1,00 1,00	 2,50 %				
2	KNNR Waceto b 5 1414-04 0-090	Montaż napowietrznych rozdzielnic szafowych typu RS +kanał kablowy <i>Obmiar = 1,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Rozdzielnice szafowe napowietrzne Rs-W 3/8 polowa + kanał kablowy Kapturek termokurczliwy SEH4 47/23	kpl r-g kpl szt	 17,900 1,000	 1,00 1,00					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Objemki mocujące kabel Sprzęt: Środek transportowy (1) Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: % Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: % ----- Razem:	szt m-g % %	4,000 1,700	1,00 1,00					
3	KNR 4-03W 0305-02 -020	Wymiana wkładek topikowych na prąd znamionowy do 100 A <i>Obmiar = 12,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Wkładki topikowe WTn 1 80 A Wkładki topikowe WTN 1 63A Wkładki mocy gTr 144A /100 kVA Materiały pomocnicze 4,00 % Sprzęt: Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: % Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: % ----- Razem:	szt r-g szt szt szt PLN % %	0,0683	1,00					
4	KNNR Waceto b 9 1109-06 0-020	Odłączenie i podłączenie kabli . Przewód lub kabel Al 5-żyłowy o przekroju żył do 120 mm2 <i>Obmiar = 4,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Końcówki kablowe Materiały pomocnicze 4,00 % Sprzęt: Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: % Koszty pośrednie: ----- Razem:	szt r-g szt PLN %	4,690 5,000	1,00 1,00					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Zysk:	%							
		Razem:								
5	KNR 5-14 0514-05 14-020	Przykręcanie tabliczek opisowych <i>Obmiar = 3,00 Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Tabliczka opisowa stacji i nazwy obwodów Materiały pomocnicze 2,50 % Sprzęt: Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	szt r-g szt PLN %	 0,140 1,000	 0,96 1,00	 2,50 %				
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
6	KNNR Waceto b 9 1315-07 0-020	Mocowanie tabliczek ostrzegawczych <i>Obmiar = 2,00 Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Tabliczki ostrzegawcze Materiały pomocnicze 4,00 % Sprzęt: Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	szt r-g szt PLN %	 0,260 1,000	 1,00 1,00	 4,00 %				
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
7	KNNR Waceto b 9 0902-05 0-020	Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN.Demontaż na słupie stojącym, bezpiecznika lub odgromnika <i>Obmiar = 2,00 Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Sprzęt: Środek transportowy (1)	szt r-g m-g	 0,202 0,0066	 1,00 1,00					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	%							
		Razem: Zysk:	%							
		Razem:								
10	KNR 2-01E 0705-02 01-040	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli elektroenergetycznych, szerokość dna wykopu do 0,4 m, głębokość rowu do 0,6 m. Grunt kategorii III-IV <i>Obmiar = 79,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Materiały: Sprzęt: Koparko-spycharka 0,15 m3 Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	m m-g % %		0,0164	1,00				
		Razem: Zysk:	%							
		Razem:								
11	Waceto b KNR N00 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 = 11,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Opaski kablowe typu OKi Folia kalandr.z PCW uplast.powyż.0,4-0,6mm Materiały pomocnicze 2,50 % Sprzęt: Środek transportowy (1) Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy 18kW (1) Żuraw samochodowy Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie:	m r-g szt m2 PLN m-g m-g m-g m-g		0,107	1,00				
						2,50 %				
					0,0149	1,00				
					0,0045	1,00				
					0,0045	1,00				
					0,0045	1,00				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Koszty zakupu:	%							
		Koszty pośrednie:								
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
12	KNNR Waceto b 5 0713-03 0-040	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Obmiar = 180,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Wazelina techniczna Materiały pomocnicze 2,50 % Sprzęt: Środek transportowy (1) Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g kg PLN m-g m-g m-g m-g % % %	0,212 0,0531 0,0067 0,0045 0,0045 0,0045	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	2,50 %				
13	KNNR Waceto b 5 0705-01 0-040	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm <i>Obmiar = 68,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Dławice czopowe fi 160 Osłony rurowe giętkie do kabli DVR fi160mm Materiały pomocnicze 2,50 % Sprzęt: Środek transportowy (1) Żuraw samochodowy (1) Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g szt m PLN m-g m-g % % %	0,128 1,000 0,014 0,007	1,00 1,00 1,00 1,00	2,50 %				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
		Razem:									
14	KNNR Waceto b 5 0724-02 0-060	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem. Grunt nienawodniony, kategorii III-IV <i>Obmiar = 6,00 Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Sprzęt: Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	m3 r-g %	 4,730 %	 1,00 						
		Razem: Zysk:	% %								
		Razem:									
15	KNNR Waceto b 5 0723-03 0-040	Przewiertny mechaniczne dla rur pod obiektami. Za pierwszą rurę o średnicy do 150 mm <i>Obmiar = 93,00 Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Osłona rurowa sztywna SRS-G fi 160mm Bale iglaste obrzynane Krawędziaki iglaste Materiały pomocnicze 2,50 % Sprzęt: Środek transportowy (1) Dźwignik hydr.z nap.spal.250t Pompa wysokociś.hyd.ele.250at m Zespół prądotwórczy 5,0 kVA Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	m r-g m m3 m3 PLN m-g m-g m-g m-g %	 2,100 1,040 0,0021 0,0042 0,0263 0,625 0,625 0,625 %	 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 	2,50 %					
		Razem: Zysk:	% %								
		Razem:									

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Sprzęt: Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: % Koszty pośrednie: Razem: Zysk: % Razem:								
19	KNNR Waceto b 5 0401-04 0-090	Złącza kablowe typu KRSN-Pp/2R-NH2/R-NH 2/F <i>Obmiar = 1,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materialy: Złącza kablowe KRSN-Pp/2R-NH2/R-NH 2/F Wkładki mocy WTN 1 50 A Wkładki mocy WTN 1 63A Zamej MAster KEY z kluczem Zamk MAster KEY bez klucza Sprzęt: Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: % Koszty pośrednie: Razem: Zysk: % Razem:	kpl r-g kpl szt szt szt szt % % %							
20	KNNR Waceto b 5 0401-04 0-090	Złącza kablowe typu P1-Rs/LZV/F <i>Obmiar = 1,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materialy: Złącza kablowe P1-Rs/LZV/F Wkładki topikowe -WtN 00 32 A Zamej MAster KEY z kluczem Zamk MAster KEY bez klucza Sprzęt: Razem pozycja: obmiar:	kpl r-g kpl szt szt szt %							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Koszty bezpośrednie:								
		Koszty zakupu:	%							
		Koszty pośrednie:								
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
21	KNR 5-14 0409-02 -020	Montaż przekładników pomiarowych suchych o masie do 20 kg na poziomie podłogi na gotowej konstrukcji. Do 4 podłączeń przewodów obwodów wtórnych w złączu kablowym <i>Obmiar = 3,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Elektromonter linii i urz.elekt. r-g 0,050 0,96 Elektromonter linii i urz.elekt. r-g 0,920 0,96 Elektromonter linii i urz.elekt. r-g 0,130 0,96 Materiały: Przekładniki pomiarowe 400/5 5VA kl.0,2 Fs 0,5 szt 1,000 1,00 Materiały pomocnicze PLN 2,50 % 2,50 % Sprzęt: Samochód skrzyniowy do 5,0 t m-g 0,010 1,00 Spawarka m-g 0,110 1,00 transformator.do 500A Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: % Koszty pośrednie: Razem: Zysk: % Razem:	szt r-g r-g r-g szt PLN m-g m-g							
22	KNR 5-10 0510-01 -040	Wprowadzenie kabla do złącza <i>Obmiar = 2,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Kopacz r-g 0,2124 1,00 Materiały: Benzyna do ekstrakcji dm3 0,005 1,00 Materiały pomocnicze PLN 2,00 % 2,00 % Sprzęt: Żuraw samochodowy do 4t (1) m-g 0,0045 1,00 Ciągnik kołowy 63kW (1) m-g 0,0045 1,00	m r-g dm3 PLN m-g m-g							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0067	1,00					
		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,0045	1,00					
		Razem pozycja:								
		obmiar:								
		Koszty bezpośrednie:								
		Koszty zakupu:	%							
		Koszty pośrednie:								
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
23	KNR 5-14 0604-01 -020	Przykręcanie tabliczek opisowych <i>Obmiar = 2,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Elektromonter linii i urz.elekt. Materialy: Tabliczki informacyjne Materiały pomocnicze 2,50 % Sprzęt:	szt							
		Razem pozycja:								
		obmiar:								
		Koszty bezpośrednie:								
		Koszty zakupu:	%							
		Koszty pośrednie:								
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
24	AW-04 0	Dostarczenie kabla typu NA2XY 4x240 mm2 <i>Obmiar = 184,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Materialy: Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x240 mm2 Materiały pomocnicze 1,00 % Sprzęt:	m							
		Razem pozycja:								
		obmiar:								
		Koszty bezpośrednie:								
		Koszty zakupu:	%							
		Koszty pośrednie:								
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Koszty pośrednie:								
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
28	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 Materialy: Sprzęt: Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g % % %							
29	AW-04 0	Koszt wytyczenia oraz inwentaryzacji geodezyjnej <i>Obmiar = 1,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Materialy: Inwentaryzacja geodezyjna Materiały pomocnicze 1,00 % Sprzęt: Razem pozycja: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m m PLN % % %							
30	AW-04 0	Koszty zajęcia pasa drogowego+ organizacja ruchu <i>Obmiar = 180,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Materialy: Kosztyzajęcia pasa drogowego oraz opracowania projektu organizacji ruchu	m m							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Sprzęt:								
		Razem pozycja:								
		obmiar:								
		Koszty bezpośrednie:								
		Koszty zakupu:	%							
		Koszty pośrednie:								
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
		Razem element:								

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	1	Kopacz	r-g	0,4248		
2.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	0,1769		
3.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,1433		
4.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	3,1846		
5.	0	74	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,3725		
6.		999	Robocizna	r-g	32,1550		
7.	0	999	Robocizna	r-g	256,3236		
8.		999(1)	Robocizna	r-g	77,0428		
9.		999(2)	Robocizna	r-g	17,9000		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		387,7234		

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	000034	Kosztorysowanie pasa drogowego oraz opracowania projektu organizacji ruchu	m	180,0000		
3.		1034799	Wazelina techniczna	kg	9,5580		
4.	0	1050099	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,0100		
5.	1	1343903	Zamk MASTER KEY bez klucza	szt	2,0000		
6.		1343906	Zamek MASTER KEY z kluczem	szt	2,0000		
7.	0	1560125	Folia kalandr. z PCW uplast.powyż.0,4-0,6mm	m2	32,0000		
8.	0	1601801	Piasek zwykły	m3	8,8480		
9.	0	2600199	Bale iglaste obrzynane	m3	0,1953		
10.	0	2600899	Krawężniki iglaste	m3	0,3906		
11.	1	7051020	Złącza kablowe KRSN-Pp/2R-NH2/R-NH2/F	kpl	1,0000		
12.	1	7051099	Złącza kablowe P1-Rs/LZV/F	kpl	1,0000		
13.		7056326	Tabliczki ostrzegawcze	szt	2,0000		
14.	1	7169999	Przekładniki pomiarowe 400/5 5VA kl.0,2 Fs 0,5	szt	3,0000		
15.	1	7501012	Wkładki mocy gTr 144A /100 kVA	szt	3,0000		
16.	1	7501019	Wkładki topikowe WTN 1 63A	szt	6,0000		
17.	1	7501027	Wkładki topikowe -WtN 00 32 A	szt	3,0000		
18.	1	7501030	Wkładki mocy WTN 1 63A	szt	6,0000		
19.	1	7501041	Wkładki topikowe WTN 1 80 A	szt	3,0000		
20.	1	7501042	Wkładki mocy WTN 1 50 A	szt	3,0000		
21.	1	7571599	Dławice czopowe fi 160	szt	14,0000		
22.	1	7584203	Oslony rurowe giętkie do kabli DVR fi160mm	m	68,0000		
23.	0	7584418	Oslona rurowa sztywna SRS-G fi 160mm	m	96,7200		
24.		7590498	Objemki mocujące kabel	szt	4,0000		
25.	0	7629999	Końcówki kablowe	szt	22,0000		
26.	0	7640100	Opaski kablowe typu OKi	szt	20,0000		
27.	1	7754199	Rozdzielnice szafowe napowietrzne Rs-W 3/8 polowa + kanał kablowy	kpl	1,0000		
28.	1	8070005	Kabel elektroenergetyczny NA2XY 1x120 mm2	m	58,2400		
29.	1	8070035	Kabel elektroenergetyczny NA2XY 4x120 mm2	m	5,0000		
30.	0	8070038	Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x240 mm2	m	184,0000		
31.	0	8380199	Tabliczki informacyjne	szt	3,0000		
32.	1	8520505	Kapturek termokurczliwy SEH4 47/23	szt	2,0000		
33.	0	8520506	Kapturek czteropalczatka termokurczliwy z	szt	5,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
			klejem				
34.		W000004	Tabliczka opisowa stacji i nazwy obwodów	szt	3,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	11111	Koparko-spycharka 0,15 m3	m-g	7,1890		
2.		12622	Ubijak spalinowy 200 kG	m-g	1,3000		
3.	0	14632	Pompa wysokociś.hyd.ele.250atm	m-g	58,1250		
4.		31100	Żuraw samochodowy	m-g	0,8595		
5.	0	31100	Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,2464		
6.		31100(1)	Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,4760		
7.	0	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0,0090		
8.	0	35414	Dźwignik hydr.z nap.spal.250t	m-g	58,1250		
9.		39000	Środek transportowy (1)	m-g	1,3831		
10.	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	2,8211		
11.		39000(1)	Środek transportowy (1)	m-g	2,6520		
12.		39100	Ciągnik kołowy	m-g	0,8100		
13.	0	39100	Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,2464		
14.		39114	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	0,0495		
15.	0	39121	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0,0090		
16.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0134		
17.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,0504		
18.		39800	Samochód samowyladowczy	m-g	1,2640		
19.	0	39912	Podnośnik montaż.PHM samochod.	m-g	0,0564		
20.		39970	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,8595		
21.	0	39970	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,2464		
22.	0	39971	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,0090		
23.	0	72121	Spawarka transformator.do 500A	m-g	0,3300		
24.	0	81121	Zespół prądotwórczy 5,0 kVA	m-g	58,1250		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Stacja transformatorowa <i>Kod Słownika Zamówień:</i> Ilość r-g: 50,2308					
2.	Linia Kablowa <i>Kod Słownika Zamówień:</i> Ilość r-g: 337,4926					