Klamry 2026-09-17

Inwestor:
ENERGA Operator SA oToruń RD Grudziądz

Kosztorys inwestorski Nr:

Nazwa budowy: Przyłącze kablowe
Adres budowy: Podwiesk dz. nr 152/14, 86-200 Chełmno
Obiekt: St. Tr. Podwiesk 3
Podstawa opracowania: Wacetob KNR 201, KNR 2-01E, Wacetob KNR N00, AW, KNNR Wacetob 5, KNR 2-01, KNR 5-10, KNR 5-14, KNNR 1
Poziom cen kosztorysu:

Sporządził:
Mieczysław Szczygieł
KUP/0077/POOE/12

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		**Przyłącze** CPV:								
1	**Wacetob KNR 201 0702-02 01-040**	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli elektroenergetycznych,koparko-spycharką 0,15 m3.Szerokość dna rowu do 0,4 m,głębokość rowu do 0,8 m.Grunt kategorii III-IV *Obmiar = 250,00* *Krotność = 1,00* **Robocizna:** Robocizna **Materiały:** **Sprzęt:** Koparko-spycharka 0,15 m3 **Razem pozycja:** **obmiar:** **Koszty bezpośrednie:** **Koszty zakupu:** **Koszty pośrednie:** **Razem:** **Zysk:** **Razem:**	m r-g m-g % %	0,030 0,0746	1,00 1,00					
2	**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 *Obmiar = 250,00* *Krotność = 1,00* **Robocizna:** **Materiały:** **Sprzęt:** Koparko-spycharka 0,15 m3 **Razem pozycja:** **obmiar:** **Koszty bezpośrednie:** **Koszty zakupu:**	m m-g %	0,0164	1,00					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Koszty pośrednie:								
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
3	**Waceto b KNR N00 0706-01 0-040**	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m *Obmiar = 250,00* *Krotność = 2,00* **Robocizna:**	m							
		Robocizna	r-g	0,0126	1,00					
		Materiały:								
		Piasek zwykły	m3	0,056	1,00					
		Sprzęt:								
		Samochód samowyładowczy	m-g	0,008	1,00					
		Razem pozycja:								
		obmiar:								
		Koszty bezpośrednie:								
		Koszty zakupu:	%							
		Koszty pośrednie:								
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
4	**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 *Obmiar = 234,00* *Krotność = 1,00* **Robocizna:**	m							
		Robocizna	r-g	0,107	1,00					
		Materiały:								
		Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt							
		Folia kalandr.z PCW uplast.powyż.0,4-0,6mm	m2	0,250	1,00					
		Sprzęt:								
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0149	1,00					
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045	1,00					
		Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	0,0045	1,00					
		Żuraw samochodowy	m-g	0,0045	1,00					
		Razem pozycja:								
		obmiar:								
		Koszty bezpośrednie:								
		Koszty zakupu:	%							
		Koszty pośrednie:								
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	**KNNR Waceto b 5 0705-01 0-040**	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm *Obmiar = 16,00* *Krotność = 1,00* **Robocizna:** Robocizna **Materiały:** Osłony rurowe sztywne SRS fi 110 mm Dławice gumowe fi 110 Materiały pomocnicze 2,50 % **Sprzęt:** Środek transportowy (1) Żuraw samochodowy 12-16 t **Razem pozycja:** **obmiar:** **Koszty bezpośrednie:** **Koszty zakupu:** **Koszty pośrednie:** **Razem:** **Zysk:** **Razem:**	m r-g m szt PLN m-g m-g % % 	 0,128 1,040 0,014 0,007 	 1,00 1,00 1,00 1,00 	 2,50 % 				
6	**KNNR Waceto b 5 0713-03 0-040**	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych *Obmiar = 16,00* *Krotność = 1,00* **Robocizna:** Robocizna **Materiały:** Wazelina techniczna **Sprzęt:** Środek transportowy (1) Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy 35-40 KM Żuraw samochodowy 12-16 t **Razem pozycja:** **obmiar:** **Koszty bezpośrednie:** **Koszty zakupu:** **Koszty pośrednie:** **Razem:** **Zysk:** **Razem:**	m r-g kg 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 					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7	**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 120 mm2 *Obmiar = 2,00* *Krotność = 1,00* **Robocizna:** Robocizna **Materiały:** Kapturek termokurczliwy z klejem i zaworem **Sprzęt:** **Razem pozycja:** **obmiar:** **Koszty bezpośrednie:** **Koszty zakupu:** **Koszty pośrednie:** **Razem:** **Zysk:** **Razem:**	szt r-g szt % % 	 3,650 1,000 	 1,00 1,00 					
8	**KNR 2-01 0201-02 0102010 -060**	Wykopanie wykopu pod złacze kablowe *Obmiar = 0,25* *Krotność = 1,00* **Robocizna:** Robotnik budowlany I **Materiały:** **Sprzęt:** Samochód skrzyn.do 5.0t (1) **Razem pozycja:** **obmiar:** **Koszty bezpośrednie:** **Koszty zakupu:** **Koszty pośrednie:** **Razem:** **Zysk:** **Razem:**	m3 r-g m-g % % 	 4,4217 0,510 	 1,00 1,00 					
9	**KNNR Waceto b 5 0401-01 0-090**	Złącza kablowe typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F *Obmiar = 1,00* *Krotność = 1,00* **Robocizna:** Robocizna **Materiały:** Złacze kablowe KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F Ogranicznik mocy 3p 25A	kpl r-g kpl szt	 4,060 1,000	 1,00 1,00					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Zwieracze WTZ 1 250A Wkładki bezp.WTN 00 40A Zamki Master Key bez klucza **Sprzęt:** **Razem pozycja:** **obmiar:** **Koszty bezpośrednie:** **Koszty zakupu:** **Koszty pośrednie:** **Razem:** **Zysk:** **Razem:**	szt szt szt % % 							
10	**KNR 5-10 0510-05 10051-0 40**	Wprowadzenie kabla do złacza *Obmiar = 4,00* *Krotność = 1,00* **Robocizna:** Kopacz **Materiały:** Benzyna do ekstrakcji **Sprzęt:** Żuraw samochodowy do 4t (1) Ciągnik kołowy 63kW (1) Samochód dostaw.do 0.9t (1) Przyczepa do przewoż.kabli 4t **Razem pozycja:** **obmiar:** **Koszty bezpośrednie:** **Koszty zakupu:** **Koszty pośrednie:** **Razem:** **Zysk:** **Razem:**	m r-g dm3 m-g m-g m-g m-g % %	0,2124 0,005 0,0045 0,0045 0,0067 0,0045	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00					
11	**KNR 5-14 0514-05 1406040 1-020**	Przykręcanie tabliczek opisowych *Obmiar = 3,00* *Krotność = 1,00* **Robocizna:** Elektromonter linii i urz.elektr. **Materiały:** Tabliczki informacyjne **Sprzęt:** **Razem pozycja:** **obmiar:** **Koszty bezpośrednie:** **Koszty zakupu:** **Koszty pośrednie:** **Razem:** **Zysk:**	szt r-g szt % %	0,140	1,96					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Razem:								
12	**Waceto b KNR N00 0907-02 0-040**	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kategorii III *Obmiar = 10,00* *Krotność = 1,00* **Robocizna:** Robocizna **Materiały:** Bednarka ocynkowana 25x4 mm **Sprzęt:** Środek transportowy (1) **Razem pozycja:** **obmiar:** **Koszty bezpośrednie:** **Koszty zakupu:** **Koszty pośrednie:** **Razem:** **Zysk:** **Razem:**	m r-g m m-g % % 	 0,950 1,040 0,060	 1,00 1,00 1,00					
13	**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 *Obmiar = 2,00* *Krotność = 1,00* **Robocizna:** Robocizna **Materiały:** Uziomy stalowe miedziowane dług.1,5 m Groty do uziemień prętowych fi 16,8 mm Głowice do uziemień prętowych fi 16,8mm **Sprzęt:** Zespół prądotwórczy 2,5 kVA Środek transportowy (1) **Razem pozycja:** **obmiar:** **Koszty bezpośrednie:** **Koszty zakupu:** **Koszty pośrednie:** **Razem:** **Zysk:** **Razem:**	szt r-g szt szt szt m-g m-g % % 	 1,000 3,000 0,500 0,500 0,500 0,590	 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
14	**AW-040**	Dostarczenie kabla typu NA2XY 4*70 SE *Obmiar = 270,00* *Krotność = 1,00* **Robocizna:** **Materiały:** Kabel elektroenergetyczny NA2XY 4*120 SE **Sprzęt:** **Razem pozycja:** **obmiar:** **Koszty bezpośrednie:** **Koszty zakupu:** **Koszty pośrednie:** **Razem:** **Zysk:** **Razem:**	m m % % 	 1,000 	 1,00 					
15	**KNNR 1 N001-N 0010408 01-060**	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-II *Obmiar = 42,00* *Krotność = 1,00* **Robocizna:** Robocizna **Materiały:** **Sprzęt:** Ubijak spalinowy 200 kG **Razem pozycja:** **obmiar:** **Koszty bezpośrednie:** **Koszty zakupu:** **Koszty pośrednie:** **Razem:** **Zysk:** **Razem:**	m3 r-g m-g % % 	 0,120 0,100 	 1,00 1,00 					
16	**Wacetob KNR N00 1303-03 0-108**	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy *Obmiar = 1,00* *Krotność = 1,00* **Robocizna:** Robocizna **Materiały:** **Sprzęt:** **Razem pozycja:** **obmiar:** **Koszty bezpośrednie:** **Koszty zakupu:** **Koszty pośrednie:** **Razem:**	pomiar r-g % 	 0,830 	 1,00 					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Zysk:	%							
		Razem:								
17	**Waceto b KNR N00 1304-01 0-020**	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy *Obmiar = 1,00* *Krotność = 1,00* **Robocizna:** Robocizna **Materiały:** **Sprzęt:** **Razem pozycja:** **obmiar:** **Koszty bezpośrednie:** **Koszty zakupu:** **Koszty pośrednie:** **Razem:** **Zysk:** **Razem:**	szt r-g % % 	1,240	1,00					
18	**AW-04 0**	Koszt wytyczenia oraz inwentaryzacji geodezyjnej *Obmiar = 1,00* *Krotność = 1,00* **Robocizna:** **Materiały:** Inwentaryzacja geodezyjna **Sprzęt:** **Razem pozycja:** **obmiar:** **Koszty bezpośrednie:** **Koszty zakupu:** **Koszty pośrednie:** **Razem:** **Zysk:** **Razem:**	m m % % 	1,000	1,00					
19	**AW-04 0**	Koszty zajęcia pasa drogowego+projekt organizacji ruchu *Obmiar = 5,00* *Krotność = 1,00* **Robocizna:** **Materiały:** Koszty zajecia pasa drogowego oraz opracowania projktu organizacji ruchu **Sprzęt:** **Razem pozycja:** **obmiar:** **Koszty bezpośrednie:**	m m 	1,000	1,00					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		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.		1	Kopacz	r-g	0,8496		
2.		391	Robotnik budowlany I	r-g	1,1054		
3.		73	Elektromonter linii i urz.elektr.	r-g	0,8232		
4.		999	Robocizna	r-g	57,4480		
5.	0	999	Robocizna	r-g	9,5000		
6.		999(1)	Robocizna	r-g	7,3000		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		77,0262		

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	Koszty zajecia pasa drogowego oraz opracowania projktu organizacji ruchu	m	5,0000		
3.	0	1034799	Wazelina techniczna	kg	0,8496		
4.		1050099	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,0200		
5.		1120005	Bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	10,4000		
6.	1	1343903	Zamki Master Key bez klucza	szt	2,0002		
7.		1560125	Folia kalandr.z PCW uplast.powyż.0,4-0,6mm	m2	58,5000		
8.		1601801	Piasek zwykły	m3	28,0000		
9.	1	7011120	Wkładki bezp.WTN 00 40A	szt	3,0000		
10.	1	7011999	Zwieracze WTZ 1 250A	szt	3,0000		
11.	1	7051021	Złacze kablowe KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	kpl	1,0000		
12.	1	7065398	Ogranicznik mocy 3p 25A	szt	1,0000		
13.	1	7571599	Dławice gumowe fi 110	szt	4,0000		
14.	0	7584404	Osłony rurowe sztywne SRS fi 110 mm	m	16,6400		
15.		7590801	Uziomy stalowe miedziowane dług.1,5 m	szt	6,0000		
16.	1	7590833	Groty do uziemień prętowych fi 16,8 mm	szt	1,0000		
17.	1	7590853	Głowice do uziemień prętowych fi 16,8mm	szt	1,0000		
18.		7640100	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	26,0000		
19.	1	8070033	Kabel elektroenergetyczny NA2XY 4*120 SE	m	270,0000		
20.		8380199	Tabliczki informacyjne	szt	6,0000		
21.		8520507	Kapturek termokurczliwy z klejem i zaworem	szt	2,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.		11111	Koparko-spycharka 0,15 m3	m-g	22,7500		
2.		12622	Ubijak spalinowy 200 kG	m-g	4,2000		
3.		31100	Żuraw samochodowy	m-g	1,0530		
4.		31112	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0,0180		
5.	0	31121	Żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	0,1840		
6.		39000	Środek transportowy (1)	m-g	5,2666		
7.	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	0,3312		
8.		39114	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	1,0530		
9.	0	39115	Ciągnik kołowy 35-40 KM	m-g	0,0720		
10.		39121	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0,0180		
11.		39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0268		
12.		39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,1275		
13.		39800	Samochód samowyładowczy	m-g	4,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
14.		39970	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,0530		
15.	0	39970	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0720		
16.		39971	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,0180		
17.		81111	Zespół prądotwórczy 2,5 kVA	m-g	1,0000		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				