Klamry 2026-09-06

Inwestor:
ENERGA Operator SA oToruń RD Grudziądz

Kosztorys inwestorski Nr:

Nazwa budowy: Przyłącze kablowe
Adres budowy: ul. Głażewska dz. nr 329/11, 86-260 Unisław
Obiekt: St. Tr. Unisław Wyb.
Podstawa opracowania: Wacetob KNR 201, KNR 2-01E, Wacetob KNR N00, KNR 4-03W, KNNR Wacetob 5, KNR 2-01, KNR 5-10, KNR 5-14, AW, KNNR 1, KNP 18-03
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		**Przyłacze kablowe** 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 = 378,00* *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 = 378,00* *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 = 378,00* *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	**KNNR Waceto b 5 0707-05 0-040**	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm *Obmiar = 360,00* *Krotność = 1,00* **Robocizna:**	m							
		Robocizna	r-g	0,307	1,00					
		Materiały:								
		Wazelina techniczna	kg	0,020	1,00					
		Opaski kablowe typu OKi	szt							
		Folia kalandr.z polichlorku winylu uplast.	m2	0,420	1,00					
		Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN			2,50 %				
		Sprzęt:								
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0149	1,00					
		Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	0,0046	1,00					
		Ciągnik kołowy 136 kW	m-g	0,0046	1,00					
		Żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	0,0046	1,00					
		Razem pozycja:								
		obmiar:								
		Koszty bezpośrednie:								
		Koszty zakupu:	%							
		Koszty pośrednie:								
		Razem:								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Zysk:	%							
		Razem:								
5	**KNNR Wacetob 5 0713-04 0-040**	Układanie kabli o masie do 5,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych *Obmiar = 18,00* *Krotność = 1,00* **Robocizna:**	m							
		Robocizna	r-g	0,445	1,00					
		Materiały:								
		Wazelina techniczna	kg	0,070	1,00					
		Dławice gumowe	szt							
		Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN			2,50 %				
		Sprzęt:								
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	1,00					
		Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	0,0046	1,00					
		Ciągnik kołowy 136 kW	m-g	0,0046	1,00					
		Żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	0,0046	1,00					
		Razem pozycja:								
		obmiar:								
		Koszty bezpośrednie:								
		Koszty zakupu:	%							
		Koszty pośrednie:								
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
6	**KNNR Wacetob 5 0705-01 0-040**	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm *Obmiar = 18,00* *Krotność = 1,00* **Robocizna:**	m							
		Robocizna	r-g	0,128	1,00					
		Materiały:								
		Osłony rurowe sztywne SRS fi 110 mm	m	1,040	1,00					
		Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN			2,50 %				
		Sprzęt:								
		Środek transportowy (1)	m-g	0,014	1,00					
		Żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	0,007	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
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 Materiały pomocnicze 2,50 % **Sprzęt:** **Razem pozycja:** **obmiar:** **Koszty bezpośrednie:** **Koszty zakupu:** **Koszty pośrednie:** **Razem:** **Zysk:** **Razem:**	szt r-g szt PLN % % 	 3,650 1,000 	 1,00 1,00 	 2,50 % 				
8	**KNR 2-01 0201-02 0102010 -060**	Wykopanie wykopu pod złacze kablowe *Obmiar = 0,04* *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 0401-03 0-090**	Złącza kablowe typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F *Obmiar = 1,00* *Krotność = 1,00* **Robocizna:** Robocizna **Materiały:** Zwieracze WTZ 1 250A	kpl r-g szt	 6,340 	 1,00 					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Wkładki bezp.WT-00/F szybkie 40A, 500V	szt							
		Złącza kablowe typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	kpl	1,000	1,00					
		Ogranicznik mocy 25A 3p	szt	1,000	1,00					
		Zamki Master Kej do złącza z kluczem	szt	2,000	1,00					
		Zamki Master Kej do złącza bez klucza	szt	1,000	1,00					
		Sprzęt:								
		Razem pozycja:								
		obmiar:								
		Koszty bezpośrednie:								
		Koszty zakupu:	%							
		Koszty pośrednie:								
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
10	**KNR 5-10 0510-05 10051-0 40**	Wprowadzenie kabla do złacza *Obmiar = 10,00* *Krotność = 1,00*	m							
		Robocizna:								
		Kopacz	r-g	0,2124	1,00					
		Materiały:								
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,005	1,00					
		Sprzęt:								
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0067	1,00					
		Razem pozycja:								
		obmiar:								
		Koszty bezpośrednie:								
		Koszty zakupu:	%							
		Koszty pośrednie:								
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
11	**KNR 5-14 0514-05 1406040 1-020**	Przykręcanie tabliczek opisowych *Obmiar = 3,00* *Krotność = 1,00*	szt							
		Robocizna:								
		Elektromonter linii i urz.elektr.	r-g	0,140	1,96					
		Materiały:								
		Tabliczki informacyjne	szt	1,000	1,00					
		Sprzęt:								
		Razem pozycja:								
		obmiar:								
		Koszty bezpośrednie:								
		Koszty zakupu:	%							
		Koszty pośrednie:								
		Razem:								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Zysk:	%							
		Razem:								
12	**KNR 4-03W 0305-02 -020**	Wymiana wkładek topikowych na prąd znamionowy do 100 A *Obmiar = 3,00* *Krotność = 1,00* **Robocizna:**	szt							
		Robocizna	r-g	0,0683	1,00					
		Materiały:								
		Wkładki bezp.topik.,WTN 1, 63 A, 660V	szt	1,030	1,00					
		Materiały pomocnicze 4,00 %	PLN			4,00 %				
		Sprzęt:								
		Razem pozycja:								
		obmiar:								
		Koszty bezpośrednie:								
		Koszty zakupu:	%							
		Koszty pośrednie:								
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
13	**Waceto b KNR N00 0907-02 0-040**	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kategorii III *Obmiar = 15,00* *Krotność = 1,00* **Robocizna:**	m							
		Robocizna	r-g	0,950	1,00					
		Materiały:								
		Bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	1,040	1,00					
		Sprzęt:								
		Środek transportowy (1)	m-g	0,060	1,00					
		Razem pozycja:								
		obmiar:								
		Koszty bezpośrednie:								
		Koszty zakupu:	%							
		Koszty pośrednie:								
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
14	**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*	szt							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Robocizna:								
		Robocizna	r-g	1,000	1,00					
		Materiały:								
		Uziomy stalowe galwanizowane dług.1,5 m	szt	3,000	1,00					
		Groty do uziemień prętowych fi 16,8 mm	szt	0,500	1,00					
		Głowice do uziemień prętowych fi 16,8 mm	szt	0,500	1,00					
		Sprzęt:								
		Zespół prądotwórczy 2,5 kVA	m-g	0,500	1,00					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,590	1,00					
		Razem pozycja:								
		obmiar:								
		Koszty bezpośrednie:								
		Koszty zakupu:	%							
		Koszty pośrednie:								
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
15	**AW-040**	Dostarczenie kabla typu NA2XY 4x240 SE	m							
		Obmiar = 400,00								
		Krotność = 1,00								
		Robocizna:								
		Materiały:								
		Kabel elektroenergetyczny NA2XY 4x240 SE	m	1,000	1,00					
		Sprzęt:								
		Razem pozycja:								
		obmiar:								
		Koszty bezpośrednie:								
		Koszty zakupu:	%							
		Koszty pośrednie:								
		Razem:								
		Zysk:	%							
		Razem:								
16	**KNNR 1 N001-N00104080 1-060**	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-II	m3							
		Obmiar = 63,00								
		Krotność = 1,00								
		Robocizna:								
		Robocizna	r-g	0,120	1,00					
		Materiały:								
		Sprzęt:								
		Ubijak spalinowy 200 kG	m-g	0,100	1,00					
		Razem pozycja:								
		obmiar:								
		Koszty bezpośrednie:								
		Koszty zakupu:	%							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Koszty pośrednie: **Razem:** **Zysk:** **Razem:**	% %							
17	**Waceto b 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:** **Zysk:** **Razem:**	pomiar r-g % %	0,830	1,00					
18	**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					
19	**AW-04 0**	Koszt wytyczenia oraz inwentaryzacji geodezyjnej *Obmiar = 1,00* *Krotność = 1,00* **Robocizna:** **Materiały:** Inwentaryzacja geodezyjna **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:								
20	**KNP 18-03** **180-303 060204-020**	Łączenie kabli elektroenerg.4-żył.Al do 50mm2..Nap.do 1kV. Prace w technologi PPN *Obmiar = 1,00* *Krotność = 1,00* **Robocizna:**	szt							
		Robocizna	r-g	14,821	1,00					
		Materiały:								
		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.		1	Kopacz	r-g	2,1240		
2.		391	Robotnik budowlany I	r-g	0,1769		
3.		73	Elektromonter linii i urz.elektr.	r-g	0,8232		
4.		999	Robocizna	r-g	67,9066		
5.	0	999	Robocizna	r-g	128,3389		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		199,3696		

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	8,4600		
3.		1050099	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,0500		
4.		1120005	Bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	15,6000		
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 polichlorku winylu uplast.	m2	151,2000		
8.		1601801	Piasek zwykły	m3	42,3360		
9.	1	7010505	Wkładki bezp.WT-00/F szybkie 40A, 500V	szt	3,0000		
10.	1	7010599	Zwieracze WTZ 1 250A	szt	3,0000		
11.	1	7051022	Złącza kablowe typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	kpl	1,0000		
12.	1	7065470	Ogranicznik mocy 25A 3p	szt	1,0000		
13.	1	7501013	Wkładki bezp.topik.,WTN 1, 63 A, 660V	szt	3,0900		
14.	0	7571599	Dławice gumowe	szt	6,0000		
15.	0	7584404	Osłony rurowe sztywne SRS fi 110 mm	m	18,7200		
16.	1	7590801	Uziomy stalowe galwanizowane dług.1,5 m	szt	6,0000		
17.	1	7590833	Groty do uziemień prętowych fi 16,8 mm	szt	1,0000		
18.	1	7590853	Głowice do uziemień prętowych fi 16,8 mm	szt	1,0000		
19.	0	7640101	Opaski kablowe typu OKi	szt	44,0000		
20.	1	8070035	Kabel elektroenergetyczny NA2XY 4x240 SE	m	400,0000		
21.		8380199	Tabliczki informacyjne	szt	3,0000		
22.	0	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	34,3980		
2.		12622	Ubijak spalinowy 200 kG	m-g	6,3000		
3.	0	31121	Żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	1,8648		
4.		39000	Środek transportowy (1)	m-g	2,0800		
5.	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	5,7366		
6.	0	39126	Ciągnik kołowy 136 kW	m-g	1,7388		
7.		39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0670		
8.		39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,0204		
9.		39800	Samochód samowyładowczy	m-g	6,0480		
10.	0	39971	Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	1,7388		
11.		81111	Zespół prądotwórczy 2,5 kVA	m-g	1,0000		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				