USŁUGI ELEKTRYCZNE
Krzysztof Just

63-400 Ostrów Wielkopolski
ul. Ślusarska 4

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45232210-7 Roboty budowlane zakresie budowy linii napowietrznych

NAZWA INWESTYCJI	:	Budowa linii elektroenergetycznej nn 0,4kV
ADRES INWESTYCJI	:	Ostrów Wielkopolski ul. Żytnia dz. 8,9
INWESTOR	:	ENERGA-OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku
ADRES INWESTORA	:	ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
BRANŻA	:	inżynieryjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	:	mgr inż. Krzysztof Just (inżynieryjna)
DATA OPRACOWANIA	:	29.10.2026

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : Sekocenbud III kw. 2026

NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]	%	Mwł
Koszty pośrednie [Kp]	%	R+S
Zysk [Z]	%	R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR - Inżynier ds. Przygotowania Inwestycji
Mateusz Dąbrowski

Data opracowania
29.10.2026

Data zatwierdzenia
2026 -10- 29

Dokument został opracowany przy pomocy programu
NORMA PRO

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			**PRZYŁĄCZE ZASILANE ZE SŁUPA**			
1 d.1	KNNR 5 0701-04 z. sz.2.14. 9902-01		Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m3		
			0,8*0,4*70	m3	22,400	
					RAZEM	22,400
2 d.1	KNNR 5 0701-02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
			0,4*0,8*24	m3	7,680	
					RAZEM	7,680
3 d.1	KNNR 5 1203-06 analogia		Odłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2	szt.żył		
			4	szt.żył	4,000	
					RAZEM	4,000
4 d.1	KNNR-W 9 0803-03		Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1,0-2,0 kg/m układanych w rurach osłonowych, słupach betonowych lub kanałach zamkniętych	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
5 d.1	KNNR-W 9 0801-16		Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1,0-2,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
6 d.1	KNNR 5 0706-01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Krotność = 2	m		
			94	m	94,000	
					RAZEM	94,000
7 d.1	KNNR 5 0724-02		Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV o wym: 2,0 x 1,0 x 1,0 m	m3		
			(2*0,6*1,6)	m3	1,920	
					RAZEM	1,920
8 d.1	KNNR 5 0725-01		Wykonanie ściany oporowej z 1 płyty dla sił nacisku do 25 t	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
9 d.1	KNNR 5 0723-02 analogia		Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
10 d.1	KNNR 5 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
			58	m	58,000	
					RAZEM	58,000
11 d.1	KNNR 5 0713-03		Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
			68	m	68,000	
					RAZEM	68,000
12 d.1	KNNR 5 0707-03		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
			36	m	36,000	
					RAZEM	36,000
13 d.1	KNNR 5 0707-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
14 d.1	KNNR 5 0702-04		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m3		
			0,4*0,6*70	m3	16,800	
					RAZEM	16,800
15 d.1	KNNR 5 0702-02		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
			0,4*0,6*24	m3	5,760	
					RAZEM	5,760
16 d.1	KNNR 1 0408-02		Zagęszczanie ziemi z gruntu kat.III na całej trasie wykopów ubijakami mechanicznymi	m3		
			0,4*0,6*94	m3	22,560	
					RAZEM	22,560
17 d.1	KNNR 5 0717-07		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m		

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
18 d.1	KNNR 5 0717-03		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych	m		
			7	m	7,000	
					RAZEM	7,000
19 d.1	KNNR 5 0729-01		Montaż palczatki termokurczliwej czteropalczastej 1kV	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
20 d.1	E 0510 1600-04		Dodatek za uszczelnienie końca rury	1 rura.		
			9	1 rura.	9,000	
					RAZEM	9,000
21 d.1	KNNR 5 0902-07 analogia		Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - zacisk rozgałęźny	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
22 d.1	KNNR 5 0906-03		Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
23 d.1	KNNR 5 0412-06		Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod rozdzielnice	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
24 d.1	KNNR 5 0401-01		Złącza kablowe	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
25 d.1	KNNR 5 0715-03		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
26 d.1	KNNR 5 0715-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
			8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
27 d.1	KNNR 5 0726-11		Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 8	szt.		
			4/5	szt.	0,800	
					RAZEM	0,800
28 d.1	KNNR 5 1203-06 analogia		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 8	szt.żył		
			4	szt.żył	4,000	
					RAZEM	4,000
29 d.1	KNNR 5 0603-07		Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
30 d.1	KNR 5-10 0809-11		Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
			21	m	21,000	
					RAZEM	21,000
31 d.1	KNNR 5 0602-04		Przewody uziemiające i wyrównawcze w złaczach	m		
			14	m	14,000	
					RAZEM	14,000
32 d.1	KNNR 5 0611-01		Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie - uchwyt krzyżowy St/Zn-drut St/Zn, M10 103 42 Galmar Krotność = 5	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
33 d.1	KNNR 5 0312-10 analogia		Wkładki bezpiecznikowe mocy -w stacji transformatorowej	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2			**POMIARY ODBIORCZE**			
34 d.2	KNNR 5 1303-03		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	po-miar		
			3	po-miar	3,000	
					RAZEM	3,000
35 d.2	KNR 4-03 1205-01		Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	po-miar.		
			3	po-miar.	3,000	
					RAZEM	3,000
36 d.2	KNR 4-03 1203-01		Badanie linii kablowej o ilosci żył do 4	odc.		
			3	odc.	3,000	
					RAZEM	3,000
37 d.2	KNNR 5 1301-02		Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar		
			1	po-miar	1,000	
					RAZEM	1,000
38 d.2	KNP 18 D13 1349-04		Pomiar tablicy rozdzielczej z licznikiem 3- fazowym, do 5 odpływów	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
3			**PRACE TOWARZYSZĄCE PRZY PRZEBUDOWIE LINII**			
39 d.3	KNNR 5 0719-02		Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm	m^2		
			30	m^2	30,000	
					RAZEM	30,000
40 d.3	KNNR 5 0720-07		Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej	m^2		
			30	m^2	30,000	
					RAZEM	30,000
41 d.3	KNR 2-21 0101-01		Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy	m^3		
			1	m^3	1,000	
					RAZEM	1,000
42 d.3	kalk. własna		Obsługa geodezyjna	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
43 d.3	kalk. własna		Projekt organizacji ruchu	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
44 d.3	kalk. własna		Zajęcia pasa drogowego	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
45 d.3	kalk. własna		Nadzory techniczne	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty inżynieryjne (WP)	r-g	296,5379		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	Wazelina techniczna	kg	3,2640		3,2640							
2.	Bednarka stalowa ocynkowana 25x4	m	24,5600		24,5600							
3.	Wkładka Master Key-244 z kluczem dla odbiorcy	szt	10,0000	10,0000	0,0000							
4.	Wkładka Bębenkowa Master Key-241	szt	2,0000	2,0000	0,0000							
5.	Piasek naturalny kopany	m3	12,8080		12,8080							
6.	Płyty drogowe żelbetowe pełne 300x130x14 cm	szt.	0,0500		0,0500							
7.	Bale iglaste obrzynane grubości 50-100 mm kl. I	m3	0,0210		0,0210							
8.	Krawędziaki iglaste kl. I	m3	0,0520		0,0520							
9.	Woda	m3	0,6300		0,6300							
10.	Termokurczliwe kształtki uszczelniające REC75	szt	1,0000		1,0000							
11.	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,0840		0,0840							
12.	Ogranicznik przepięć typ SE30. 450Bz10	szt.	3,0000		3,0000							
13.	Wkładka bezpiecznikowa WT-1gF 160A	szt	3,0600		3,0600							
14.	Zwieracze WTZ-2	szt	9,0000		9,0000							
15.	Wkładka topikowa przemysłowa zwłoczna WT-00 50A gG	szt	12,0000		12,0000							
16.	Szafka pomiarowa z fundamentem KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	kpl.	2,0000		2,0000							
17.	Szafka pomiarowa z fundamentem P3-Rs/LZV/LZR/F	kpl.	2,0000		2,0000							
18.	Ogranicznik mocy ETIMAT T 1P 25A	szt	30,0000		30,0000							
19.	Ogranicznik mocy ETIMAT T 1P 63A	szt	6,0000		6,0000							
20.	Uchwyty uniwersalne do kabli i rur odporne na UV, czarne UKU 50-C (5szt.)	szt.	6,4000		6,4000							
21.	Rura osłonowa do kabli DVK 110T, średnica zew. 110 mm, wew. 95 mm	m	58,0000		58,0000							
22.	Rura osłonowa do kabli SRS-G 110 / 6,3, średnica zew. 110 mm, wew. 97,4 mm	m	10,0000		10,0000							
23.	uchwyt krzyżowy drut St/Zn-drut St/Zn, M10 G10396N	szt	10,0000		10,0000							
24.	Wsporniki z uchwytem bezśrubowym	szt.	10,1000		10,1000							
25.	Pręt uziemienia miedziowany 1,5m 14,2 mm -Galmar-G 100 12	szt	14,0700		14,0700							
26.	Grot do uziomów 14,2mm 5/8" G 106 02	szt	3,1500		3,1500							
27.	Złączka 14,2 mm -GALMAR -G 104 02	szt	14,0700		14,0700							
28.	Głowica 14,2mm 5/8" G 108 02	szt	3,1500		3,1500							
29.	Uchwyt krzyżowy 142 mm -GALMAR- G 103 32N	szt	3,1500		3,1500							
30.	Czteropalczatka termokurczliwa nn SFEX4 70-150	kpl.	6,0000		6,0000							
31.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	16,5400		16,5400							
32.	Rura osłonowa dla przestrzeni otwartych BE 75 średnica zew. 75 mm, wew. 61 mm	m	3,0000		3,0000							
33.	Kabel elektroenergetyczne NA2XY 0,6/1 kV 1x95mm2	m	4,5000		4,5000							
34.	Kable elektroenergetyczne NA2XY 0,6/1 kV 4x120 mm2	m	129,6400	129,6400	0,0000							
35.	Kable elektroenergetyczne NA2XY 0,6/1 kV 4x35 mm2	m	10,4000	10,4000	0,0000							
36.	Słupek bet. oznaczeniwy, pomiarowy SO	szt	0,5700		0,5700							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
37.	Taśma oznaczeniowa do kabli elektroenergetycznych o napięciu znamionowym poniżej 1kV TO-ENN/12/20, bez nadruku szerokość 200 mm, gr. 0,5mm, kolor niebieski, m/ rolkę 200	m	110,2400		110,2400							
38.	Pasta antykorozyjna przewodząca smarująca	kg	1,0000		1,0000							
39.	Przewody izolowane Al. samonośne niepalne AsXSn 0,6/1 kV 4x25 mm2	m	0,0000		0,0000							
40.	Rury termokurczliwe RCH1 25,4/12,7 prod. RADPOL	m	4,0000		4,0000							
41.	Taśma COT 37 wraz z klamerką COT 36	kpl.	3,0000		3,0000							
42.	Uchwyt dystansowy SO79.6	szt	10,0000		10,0000							
43.	Uszczelniacz mułoszczelny QSR 110	szt	8,0000		8,0000							
44.	Zacisk przebijajacy SLIW59 70-150/70-240mm2	szt	4,0000		4,0000							
45.	Kolanka dwuścienne DKF 110T kąt 45°	szt.	5,0000		5,0000							
46.	Kolanka dwuścienne DKN 110T kąt 90°	szt.	1,0000		1,0000							
47.	materiały pomocnicze	zł										
						RAZEM						

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW INWESTORA

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Wkładka Master Key-244 z kluczem dla odbiorcy	szt	10,0000		
2.	Wkładka Bębenkowa Master Key-241	szt	2,0000		
3.	Kable elektroenergetyczne NA2XY 0,6/1 kV 4x120 mm2	m	129,6400		
4.	Kable elektroenergetyczne NA2XY 0,6/1 kV 4x35 mm2	m	10,4000		
5.	Przewody izolowane Al. samonośne niepalne AsXSn 0,6/1 kV 4x25 mm2	m	0,0000		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,15 m3 (1)	m-g	3,0800		
2.	Ubijak spalinowy o masie 200 kg	m-g	7,9608		
3.	Pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna, o ciśnieniu do 250 atm	m-g	5,9900		
4.	Wibromłot z napędem elektrycznym lub spalinowym o mocy do 4,5 kW [6 KM]	m-g	4,4100		
5.	Żuraw samochodowy 7-10 t (1)	m-g	1,5372		
6.	Dźwignik o udźwigu 20-30 t, hydrauliczny 1-tłokowy	m-g	5,9900		
7.	Środek transportowy	m-g	0,1474		
8.	Ciągnik kołowy 74 kW z przyczepą samowyładowczą do 5 t (1)	m-g	0,6912		
9.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	4,9714		
10.	Samochód samowyładowczy 10-15 t (1)	m-g	1,5040		
11.	Podnośnik montażowy hydrauliczny samochodowy 12m (2)	m-g	1,2100		
12.	Przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t	m-g	0,6912		
13.	Spawarka elektryczna prostownikowa 250 A	m-g	1,6516		
14.	Zespół prądotwórczy trójfazowy, przewoźny 5 kVA	m-g	5,9900		
				RAZEM	

Słownie:

Norma PRO Wersja 4.80 Nr seryjny: 6835 Użytkownik: Dąbrowski Mateusz