

KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przyłącza kablowego nN
ADRES INWESTYCJI : Dziadowa Kłoda dz. 202/9
INWESTOR : ENERGA - OPERATOR S.A. Oddział w Kaliszu
ADRES INWESTORA : 62-800 KALISZ AL. WOLNOŚCI 8
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Henryk Stradomski
DATA OPRACOWANIA : 09.05.2026

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : IV kwartał 2025

NARZUTY

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

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

INŻ. HENRYK STRADOMSKI
Uprawnienia budowlane projektanta,
kierownika budowy i robót w specj.
instalacyjno-inżynierskiej w zakresie
sieci i instalacji elektrycznych
bez ograniczeń
Nr UA.1 - 7342-53/91

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.05.2026

Data zatwierdzenia

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = $0.4 \times 0.8 \times 6 = 1.920 \text{ m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna 2.24 r-g/m^3	r-g	4.3008				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
2	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II obmiar = $0.8 \times 0.4 \times 190 = 60.800 \text{ m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna 0.06 r-g/m^3	r-g	3.6480				
2*		Transport koparki 3.4 r-g	r-g	3.4000				
3*		-- S -- koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM 0.06 m-g/m^3	m-g	3.6480				
4*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m^3 0.1 m-g/m^3	m-g	6.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Krotność = 2 obmiar = 196m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0126 \times 2 = 0.0252 \text{ r-g/m}$	r-g	4.9392				
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany $0.056 \times 2 = 0.112 \text{ m}^3/\text{m}$	m^3	21.9520				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód samowylad. 5-10t $0.008 \times 2 = 0.016 \text{ m-g/m}$	m-g	3.1360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
4	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 188m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.177 r-g/m	r-g	33.2760				
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x120 mm ² 208m	m	208.0000				
3*		Opaska kablowa OKi - odcinowana 6szt	szt	6.0000				
4*		folia kalandrowana z PCW / 0.4-0.6 mm $0.2 \text{ m}^2/\text{m}$	m^2	37.6000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0149 m-g/m	m-g	2.8012				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
5	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie obmiar = 8m	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.1342*0.955=0.128161r-g/m	r-g	1.0253				
2*		-- M -- dwukielich śr. 110 mm 0.3szt/m	szt	2.4000				
3*		Ośłona rurowa do kabli DVK fi 110mm 8m	m	8.0000				
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0073m-g/m	m-g	0.0584				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
6	E 0510 1600-04	Uszczelnienie rur osłonowych obmiar = 2 1 rura.	1 rura					
1*		-- R -- robocizna 0.5166r-g/1 rura.	r-g	1.0332				
2*		-- M -- Wkłady uszczelniające 2szt/1 rura.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
7	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.212r-g/m	r-g	1.6960				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.0531kg/m	kg	0.4248				
3*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	0.6400				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0536				
6*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.0360				
7*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0360				
8*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
8	KNNR 5 0714-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania w złączu w rozdzielnicy obmiar = 4m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.218r-g/m	r-g	0.8720				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	0.0440				
3*		opaski kablowe typu Oki 0.05szt/m	szt	0.2000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0268				
6*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.0180				
7*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0180				
8*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0180				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
9	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = $0.8 \times 0.4 \times 196 = 62.720 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	75.8912				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
10	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie ziemi z gruntu kat. III na całej trasie wykopów ubijkami mechanicznymi obmiar = $0.8 \times 0.4 \times 196 = 62.720 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m ³	r-g	13.1712				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200 kg 0.18m-g/m ³	m-g	11.2896				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
11	KNKRB 5 0101-03	Montaż złączy 3-fazowych dla przyłączy kablowych obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 6.34r-g/kpl.	r-g	6.3400				
2*		-- M -- złącze typu P1-Rs/LZV/F 1kpl/kpl.	kpl	1.0000				
3*		Wkładka topikowa WTN-00/gG 63A 3szt/kpl.	szt	3.0000				
4*		Wyłącznik nadprądowy Etimat T 1P 25A 3szt	szt	3.0000				
5*		Wkładka Master Key 2szt/kpl.	szt	2.0000				
6*		tabliczka opisowa grawerowana 1szt	szt	1.0000				
7*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
12	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.65r-g/szt.	r-g	7.3000				
2*		-- M -- czteropalczatka termokurczliwa 2szt	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
13	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski obmiar = 8szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0536r-g/szt.	r-g	0.4288				
2*		-- M -- Tuleje termokurczliwe 1szt/szt.	szt	8.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
14	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie - uchwyt krzyżowy St/Zn-drut St/Zn, M10 103 42 Galmar obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.248r-g/szt.	r-g	0.4960				
2*		-- M -- uchwyt krzyżowy drut St/Zn-drut St/Zn, M10 103 42' 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		bednarka ocynkowana 2m	m	2.0000				
4*		-- S -- Spawarka elektr.prostown.250A 0.124m-p/szt.	m-g	0.2480				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
15	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziorów pionowych prętowych w gruncie kat III obmiar = 4*1.5 = 6.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/m	r-g	2.7600				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane śr. 16-20mm 1.0m/m	m	6.0000				
3*		uchwyt krzyżowy UKU 2szt	szt	2.0000				
4*		grot stalowy 2szt	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- Wibromłot elektryczny 4,5 kW 0.21m-g/m	m-g	1.2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
16	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
17	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 1odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	1.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
18	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
19	Kalkulacja własna	Projekt organizacji ruchu obmiar = 1szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
20	Kalkulacja własna	Zajęcie pasa drogowego obmiar = 1szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
21	Kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna obmiar = 1szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
koszty zakupu [Kz]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III		m ³	0.4*0.8*6 = 1.920		
2	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II		m ³	0.8*0.4*190 = 60.800		
3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Krotność = 2		m	196		
4	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie		m	188		
5	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o sr. do 110 mm w wykopie		m	8		
6	E 0510 1600-04	Uszczelnienie rur osłonowych		1 rura.	2		
7	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych		m	8		
8	KNNR 5 0714-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania w złączu w rozdzielnicy		m	4		
9	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III		m ³	0.8*0.4*196 = 62.720		
10	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie ziemi z gruntu kat.III na całej trasie wykopów ubijakami mechanicznymi		m ³	0.8*0.4*196 = 62.720		
11	KNKRB 5 0101-03	Montaż złączy 3-fazowych dla przyłączy kablowych		kpl.	1		
12	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych		szt.	2		
13	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski		szt.	8		
14	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie - uchwyt krzyżowy St/Zn-drut St/Zn, M10 103 42 Galmar		szt.	2		
15	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III		m	4*1.5 = 6.000		
16	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)		szt.	1		
17	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy		odc.	1		
18	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)		szt.	1		
19	Kalkulacja własna	Projekt organizacji ruchu		szt.	1		
20	Kalkulacja własna	Zajęcie pasa drogowego		szt.	1		
21	Kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna		szt.	1		
Ogółem wartość kosztorysowa robót							

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	160.7177		
2.	Transport koparki	r-g	3.4000		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bednarka ocynkowana	m	2.0000		2.0000			
2.	czteropalczatka termokurczliwa	szt	2.0000		2.0000			
3.	dwukielich śr. 110 mm	szt	2.4000		2.4000			
4.	folia kalandrowana z PCW / 0.4-0.6 mm	m ²	37.6000		37.6000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
5.	grot stalowy	szt	2.0000		2.0000			
6.	Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x120 mm ²	m	208.0000		208.0000			
7.	Opaska kablowa OKi - ociechowana	szt	6.0000		6.0000			
8.	opaski kablowe typu Oki	szt	0.8400		0.8400			
9.	Ostona rurowa do kabli DVK fi 110mm	m	8.0000		8.0000			
10.	Piasek naturalny kopany	m ³	21.9520		21.9520			
11.	pręty stalowe ocynkowane śr. 16-20mm	m	6.0000		6.0000			
12.	tabliczka opisowa grawerowana	szt	1.0000		1.0000			
13.	Tuleje termokurczliwe	szt	8.0000		8.0000			
14.	uchwyt krzyżowy drut St/Zn-drut St/Zn, M10 103 42'	szt	2.0000		2.0000			
15.	uchwyt krzyżowy UKU	szt	2.0000		2.0000			
16.	wazelina techniczna	kg	0.4688		0.4688			
17.	Wkładka Master Key	szt	2.0000		2.0000			
18.	Wkładka topikowa WTN-00/gG 63A	szt	3.0000		3.0000			
19.	Wkłady uszczelniające	szt	4.0000		4.0000			
20.	Wyłącznik nadprądowy Etimat T 1P 25A	szt	3.0000		3.0000			
21.	złącze typu P1-Rs/LZV/F	kpl	1.0000		1.0000			
22.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	0.0540		
2.	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	m-g	3.6480		
3.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³	m-g	6.0800		
4.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0540		
5.	Samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	3.1360		
6.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0584		
7.	Spawarka elektr.prądotw.250A	m-g	0.2480		
8.	środek transportowy	m-g	2.8816		
9.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	11.2896		
10.	Wibromiód elektryczny 4.5 kW	m-g	1.2600		
11.	żuraw samochodowy	m-g	0.0540		
RAZEM					

Słownie: