

KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przyłącza kablowego nN
ADRES INWESTYCJI : Kobyła Góra dz. 198/8
INWESTOR : ENERGIA - OPERATOR S.A. Oddział w Kaliszu
ADRES INWESTORA : 62-800 KALISZ AL. WOLNOŚCI 8
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Henryk Stradomski
DATA OPRACOWANIA : 07.03.2026

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 instalacji elektrycznych
bez ograniczeń
Nr UA.1 - 7342-53/91

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.03.2026

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 = $0.4 \cdot 0.8 \cdot 4 = 1.280 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	2.8672				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
2	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II obmiar = $0.8 \cdot 0.4 \cdot 116 = 37.120 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	2.2272				
2*		Transport koparki 3.4r-g	r-g	3.4000				
3*		-- S -- koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM 0.06m-g/m ³	m-g	2.2272				
4*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ 0.1m-g/m ³	m-g	3.7120				
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 = 120m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m	r-g	3.0240				
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0.056*2=0.112m ³ /m	m ³	13.4400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyładowczy 5-10t 0.008*2=0.016m-g/m	m-g	1.9200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
4	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 120m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0646r-g/m	r-g	7.7520				
2*		-- M -- Opaska kablowa OKi - ociechowana 4szt	szt	4.0000				
3*		folia kalandrowana z PCW / 0.4-0.6 mm 0.3m ² /m	m ²	36.0000				
4*		Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x120 mm ² 137m	m	137.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	1.7880				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
5	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = $0.8 \cdot 0.4 \cdot 120 = 38.400 \text{ m}^3$	m ³					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	46.4640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
6	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie ziemi z gruntu kat.III na całej trasie wykopów ubijakami mechanicznymi obmiar = 0.8*0.4*120 = 38.400m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m ³	r-g	8.0640				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200 kg 0.18m-g/m ³	m-g	6.9120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
7	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 40A 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								
8	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0536r-g/szt.	r-g	0.2144				
2*		-- M -- Tuleje termokurczliwe 1szt/szt.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
9	KNNR 5 0717-07	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych obmiar = 3m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/m	r-g	1.9200				
2*		-- M -- uchwyty stalowe odstępowe 1szt/m	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		Ośłona rurowa sztywna BE fi 75mm 3m	m	3.0000				
5*		Rura termokurczliwa RCH1 4m	m	4.0000				
6*		kształtka termokurczliwa 1szt	szt	1.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakiady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0201				
8*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0135				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
10	KNNR 5 0717-02	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych obmiar = 7m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/m	r-g	2.3800				
2*		-- M -- ramka do mocowania rury 1szt/m	szt	7.0000				
3*		taśma COT 37 1m/m	m	7.0000				
4*		klamerka COT 36 8szt	szt	8.0000				
5*		głowiczka termokurczliwa 1szt	szt	1.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0469				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
11	E 0510 1600-04	Dodatek za uszczelnienie końca rury na słupie obmiar = 1 1 rura.	1 rura					
1*		-- R -- robocizna 0.5166r-g/1 rura.	r-g	0.5166				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
12	KNNR 5 0714-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania w złączu w rozdzielnicach obmiar = 2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.163r-g/m	r-g	0.3260				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.0085kg/m	kg	0.0170				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0134				
5*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0090				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
13	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.52r-g/szt.	r-g	5.0400				
2*		-- M -- czteropalczałka termokurczliwa 1szt/szt.	szt	2.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
14	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.99r-g/szt.	r-g	2.9700				
2*		-- M -- ogranicznik przepięć LOVOS-10/440 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		przewód izolowany typ AsXSn 1x70mm2 0.15m/szt.	m	0.4500				
4*		zacisk uziemiający 1szt	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300				
7*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.17m-g/szt.	m-g	0.5100				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
15	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2) obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.309r-g/m	r-g	3.0900				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1m/m	m	10.0000				
3*		wsporniki z uchwytem bezsrubowym 1.01szt./m	szt.	10.1000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
16	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III obmiar = 6*1.5 = 9.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/m	r-g	4.1400				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane śr. 16-20mm 1.0m/m	m	9.0000				
3*		uchwyt krzyżowy UKU 2szt	szt	2.0000				
4*		grot stalowy 2szt	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/m	m-g	0.9000				
7*		Wibromłot elektryczny 4,5 kW 0.21m-g/m	m-g	1.8900				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
17	KNNR 5 0902-07	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - zacisk rozgałęźny obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.988r-g/szt.	r-g	0.9880				
2*		-- M -- zacisk odgałęźny SLIW57 4szt	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 0.175m-g/szt.	m-g	0.1750				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
18	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 -- bednarka ocynkowana 2m	m	2.0000				
3*		uchwyt krzyżowy drut St/Zn-drut St/Zn, M10 103 42' 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		-- S -- Spawarka elektr.prostown.250A 0.124m-g/szt.	m-g	0.2480				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
19	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych pretowych 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 sr. 16-20mm 1.0m/m	m	6.0000				
3*		uchwyt krzyżowy UKU 2szt	szt	2.0000				
4*		gręt stalowy 2szt	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- Wibromot elektryczny 4,5 kW 0.21m-g/m	m-g	1.2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
20	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 obmiar = 1odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	1.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
21	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego obmiar = 2pomiar	po- miar					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.24r-g/pomiar.	r-g	2.4800				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
22	KNP 18 D13 1349-04	Pomiar tablicy rozdzielczej z licznikiem 3- fazo- wym, do 5 odpływów obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 10r-g/szt	r-g	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
23	Kalkulacja własna	Projekt organizacji ruchu obmiar = 1szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
24	Pas kalk. własna	Zajętość pasa drogowego na czas wykonania robót i koszty organizacji ruchu obmiar = 1kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
25	Pas kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna przyłącza kablowe- go obmiar = 1kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczo- ne	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*4 = 1.280		
2	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II		m ³	0.8*0.4*116 = 37.120		
3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Krotność = 2		m	120		
4	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie		m	120		
5	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III		m ³	0.8*0.4*120 = 38.400		
6	KNNR 1 0408-02	Zageszczanie ziemi z gruntu kat.III na całej trasie wykopów ubijkami mechanicznymi		m ³	0.8*0.4*120 = 38.400		
7	KNKRB 5 0101-03	Montaż złączy 3-fazowych dla przyłączy kablowych		kpl.	1		
8	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski		szt.	4		
9	KNNR 5 0717-07	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych		m	3		
10	KNNR 5 0717-02	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych		m	7		
11	E 0510 1600-04	Dodatek za uszczelnienie końca rury na słupie		1 rura.	1		
12	KNNR 5 0714-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania w złączu w rozdzielnicy		m	2		
13	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych		szt.	2		
14	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn		szt.	3		
15	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²)		m	10		
16	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III		m	6*1.5 = 9.000		
17	KNNR 5 0902-07	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - zacisk rozgałęźny		szt.	1		
18	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		
19	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III		m	4*1.5 = 6.000		
20	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4		odc.	1		
21	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego		pomiar	2		
22	KNP 18 D13 1349-04	Pomiar tablicy rozdzielczej z licznikiem 3-fazowym, do 5 odpływów		szt	1		
23	Kalkulacja własna	Projekt organizacji ruchu		szt	1		
24	Pas kalk. własna	Zajętość pasa drogowego na czas wykonania robót i koszty organizacji ruchu		kpl.	1		
25	Pas kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna przyłącza kablowego		kpl.	1		
Ogółem wartość kosztorysowa robót							

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	108.1074		
2.	robotnicy	r-g	7.7520		
3.	Transport koparki	r-g	3.4000		
RAZEM					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	----	-------	------------	---------

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bednarka ocynkowana	m	12.0000		12.0000			
2.	czteropalczatka termokurczliwa	szt	2.0000		2.0000			
3.	folia kalandrowana z PCW / 0.4-0.6 mm	m ²	36.0000		36.0000			
4.	głowiczka termokurczliwa	szt	1.0000		1.0000			
5.	lgrot stalowy	szt	4.0000		4.0000			
6.	Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x120 mm ²	m	137.0000		137.0000			
7.	klamerka COT 36	szt	8.0000		8.0000			
8.	kształtka termokurczliwa	szt	1.0000		1.0000			
9.	ogranicznik przepięć LOVOS-10/440	szt	3.0000		3.0000			
10.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	4.0000		4.0000			
11.	Oslona rurowa sztywna BE fi 75mm	m	3.0000		3.0000			
12.	Piasek naturalny kopany	m ³	13.4400		13.4400			
13.	pręty stalowe ocynkowane śr. 16-20mm	m	15.0000		15.0000			
14.	przewód izolowany typ AsXSn 1x70mm ²	m	0.4500		0.4500			
15.	ramka do mocowania rury	szt	7.0000		7.0000			
16.	Rura termokurczliwa RCH1	m	4.0000		4.0000			
17.	tabliczka opisowa grawerowana	szt	1.0000		1.0000			
18.	taśma COT 37	m	7.0000		7.0000			
19.	Tuleje termokurczliwe	szt	4.0000		4.0000			
20.	uchwyt krzyżowy drut St/Zn-drut St/Zn, M10 103 42'	szt	2.0000		2.0000			
21.	uchwyt krzyżowy UKU	szt	4.0000		4.0000			
22.	uchwyty stalowe odstępowe	szt	3.0000		3.0000			
23.	wazelina techniczna	kg	0.0170		0.0170			
24.	Wkładka Master Key	szt	2.0000		2.0000			
25.	Wkładka topikowa WTN-00/gG 40A	szt	3.0000		3.0000			
26.	wsporniki z uchwytem bezśrubowym	szt	10.1000		10.1000			
27.	Wyłącznik nadprądowy Etimat T 1P 25A	szt	3.0000		3.0000			
28.	zacisk odgałęźny SLIW57	szt	4.0000		4.0000			
29.	zacisk uziemiający	szt	1.0000		1.0000			
30.	złącze typu P1-Rs/LZV/F	kpl	1.0000		1.0000			
31.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	0.0225		
2.	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	m-g	2.2272		
3.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	3.7120		
4.	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	0.5100		
5.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	0.1750		
6.	Samochód samowylad.5-10t	m-g	1.9200		
7.	Spawarka elektr.prostown.250A	m-g	0.2480		
8.	środek transportowy	m-g	2.8084		
9.	Ubiłak spalinowy 200 kg	m-g	6.9120		
10.	Wibromłot elektryczny 4.5 kW	m-g	3.1500		
RAZEM					

Słownie:

