

KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przyłącza kablowego 0,4kV do zasilania altany ażurowej na dz.nr 528/1 w miejscowości Chojęcin-Szum ul. Fiołkowa gm. Bralin
ADRES INWESTYCJI : Zasilanie stacja transf. nr 30445 Chojęcin Motel - obwód nr 01, szafka nr Z4307428
INWESTOR : ENERGA-OPERATOR S.A.
ADRES INWESTORA : ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Kasprzak (ELEKTRYCZNA)
DATA OPRACOWANIA : Sierpień 2026r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 02kw. 2026r.

NARZUTY

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

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

**PROJEKTOWANIE SIECI
I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH**
mgr inż. Michał Kasprzak
63-600 Kępno, ul. Osińska 39A
kom. 0 600 471 669
NIP 619-190-27-67, Regon 301091550
e-mail: mk.projektowanie@poczta.onet.pl

INWESTOR :

Data opracowania
Sierpień 2026r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Budowa przyłącza kablowego 0,4kV			
1 KNNR 5 d.1 0701-01		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II - próbne przekopy 0.4*1.0*20	m ³		
			m ³	8.000	
				RAZEM	8.000
2 KNNR 5 d.1 0701-04		Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II 0.4*1.0*265	m ³		
			m ³	106.000	
				RAZEM	106.000
3 KNNR 5 d.1 0907-06		Układanie uziomów w rowach kablowych - uziom punktowy 18	m		
			m	18.000	
				RAZEM	18.000
4 KNNR 5 d.1 0907-04		Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat I-II - uziom punktowy 9	m		
			m	9.000	
				RAZEM	9.000
5 KNNR 5 d.1 0706-01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 285	m		
			m	285.000	
				RAZEM	285.000
6 KNNR 5 d.1 0702-01		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II - próbne przekopy 0.4*1.0*20	m ³		
			m ³	8.000	
				RAZEM	8.000
7 KNNR 5 d.1 0702-04		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II 0.4*1.0*265	m ³		
			m ³	106.000	
				RAZEM	106.000
8 KNNR 5 d.1 0724-01		Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.I-II - działka nr 486/10 Krotność = 2 1.0	m ³		
			m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
9 KNNR 5 d.1 0723-02		Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - działka nr 486/10 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
10 KNNR 5 d.1 0724-01		Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przewiertowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.I-II - droga wewnętrzna działka nr 488 Krotność = 2 1.0	m ³		
			m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
11 KNNR 5 d.1 0723-02		Przewierty mechaniczne sterowane dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - droga wewnętrzna działka nr 488 8	m		
			m	8.000	
				RAZEM	8.000
12 KNNR 5 d.1 0707-04		Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 302	m		
			m	302.000	
				RAZEM	302.000
13 KNNR 5 d.1 0713-03		Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach osłonowych 10+8	m		
			m	18.000	
				RAZEM	18.000
14 KNNR 5 d.1 0726-11		Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15 KNNR 5 d.1 0401-01		Montaż szafki pomiarowej typu P1-Rs/LZV/F 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16 KNNR 5 d.1 0907-06		Układanie uziomów w rowach kablowych 12	m		
			m	12.000	
				RAZEM	12.000
17 KNNR 5 d.1 0907-04		Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat I-II 12	m		
			m	12.000	
				RAZEM	12.000
18 KNNR 5 d.1 1302-03		Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy 1	odc.		
			odc.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
19	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1	1304-01	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
20	Wycena in-	Obsługa geodezyjna	szt.		
d.1	dywidualna	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	Wycena in-	Projekt organizacji ruchu - zabezpieczenia robót	szt		
d.1	dywidualna	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Budowa przyłącza kablowego 0,4kV						
1 KNNR 5 d.1 0701-01		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II - próbne przekowpy obmiar = 8.000 m ³	m ³					
1*		– R -- robocizna 1.35 r-g/m ³	r-g	10.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2 KNNR 5 d.1 0701-04		Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II obmiar = 106.000 m ³	m ³					
1*		– R -- robocizna 0.06 r-g/m ³	r-g	6.3600				
2*		– S -- Koparka łańcuchowa do rowów 37kW 0.06 m-g/m ³	m-g	6.3600				
3*		Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m ³ 0.1 m-g/m ³	m-g	10.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3 KNNR 5 d.1 0907-06		Układanie uziomów w rowach kablowych - uziom punktowy obmiar = 18.000 m	m					
1*		– R -- robocizna 0.22 r-g/m	r-g	3.9600				
2*		– M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 1.04 kg/m	kg	18.7200				
3*		Uchwyt krzyżowy do bednarki 2 szt.	szt.	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
5*		– S -- Samochód dostawczy do 0.9t 0.06 m-g/m	m-g	1.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4 KNNR 5 d.1 0907-04		Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat I-II - uziom punktowy obmiar = 9.000 m	m					
1*		– R -- robocizna 0.4 r-g/m	r-g	3.6000				
2*		– M -- System uziemień prętowych fi 17,2mm 1.04 m/m	m	9.3600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		– S -- Samochód dostawczy do 0.9t 0.1 m-g/m	m-g	0.9000				
5*		Wibromłot elektryczny 4,5 kW 0.17 m-g/m	m-g	1.5300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m					
d.1	0706-01	Krotność = 2 obmiar = 285.000 m						
1*		– R – robocizna 0.0126*2=0.0252 r-g/m	r-g	7.1820				
2*		– M – Piasek naturalny kopany 0.076*2=0.152 m³/m	m³	43.3200				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		– S – Samochód samowyladowczy 10-15 t 0.008*2=0.016 m-g/m	m-g	4.5600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II - próbne przekopy	m³					
d.1	0702-01	obmiar = 8.000 m³						
1*		– R – robocizna 0.89 r-g/m³	r-g	7.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m³					
d.1	0702-04	obmiar = 106.000 m³						
1*		– R – robocizna 0.02 r-g/m³	r-g	2.1200				
2*		– S – Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m³ 0.05 m-g/m³	m-g	5.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNNR 5	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.I-III - działka nr 486/10	m³					
d.1	0724-01	Krotność = 2 obmiar = 1.000 m³						
1*		– R – robocizna 2.79*2=5.58 r-g/m³	r-g	5.5800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNNR 5	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - działka nr 486/10	m					
d.1	0723-02	obmiar = 10.000 m						
1*		– R – robocizna 1.93 r-g/m	r-g	19.3000				
2*		– M – Rura osłonowa typu HDPE 110 1 m/m	m	10.0000				
3*		Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl. I 0.0021 m³/m	m³	0.0210				
4*		Krawędziaki iglaste kl. I 0.0042 m³/m	m³	0.0420				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
6*		– S – Samochód dostawczy do 0.9t 0.026 m-g/m	m-g	0.2600				
7*		Dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t 0.599 m-g/m	m-g	5.9900				
8*		Pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250atm 0.599 m-g/m	m-g	5.9900				
9*		Zespół prądotwórczy 3-faz.38kVA 0.599 m-g/m	m-g	5.9900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNNR 5	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przewiertowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.I-II - droga wewnętrzna działka nr 488 Krotność = 2 obmiar = 1.000 m³	m³					
d.1	0724-01							
1*		– R – robocizna 2.79*2=5.58 r-g/m³	r-g	5.5800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNNR 5	Przewierty mechaniczne sterowane dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - droga wewnętrzna działka nr 488 obmiar = 8.000 m	m					
d.1	0723-02							
1*		– R – robocizna 3.0 r-g/m	r-g	24.0000				
2*		– M – Rura osłonowa typu HDPE 110 1 m/m	m	8.0000				
3*		Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl. I 0.0021 m³/m	m³	0.0168				
4*		Krawędziaki iglaste kl. I 0.0042 m³/m	m³	0.0336				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
6*		– S – Samochód dostawczy do 0.9t 0.026 m-g/m	m-g	0.2080				
7*		Dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t 0.599 m-g/m	m-g	4.7920				
8*		Pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250atm 0.599 m-g/m	m-g	4.7920				
9*		Zespół prądotwórczy 3-faz.38kVA 0.599 m-g/m	m-g	4.7920				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 302.000 m	m					
d.1	0707-04							
1*		– R – robocizna 0.177 r-g/m	r-g	53.4540				
2*		– M – Kabel NA2XY (YAKXS) 4x120mm2 1.0 m/m	m	302.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.017 kg/m	kg	5.1340				
4*		Opaska kablowa oznaczeniowa - niebieska 30 szt	szt	30.0000				
5*		Folia poliet. oznaczeniowa niebieska, grub. 0,4 mm 0.4 m ² /m	m ²	120.8000				
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
7*		– S – Samochód dostawczy do 0.9t 0.03 m-g/m	m-g	9.0600				
8*		Przyczepa do przewożenia kabli 4t 0.009 m-g/m	m-g	2.7180				
9*		Ciągnik kołowy 37kW 0.009 m-g/m	m-g	2.7180				
10*		Żuraw samochodowy do 4t 0.009 m-g/m	m-g	2.7180				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 KNNR 5 d.1 0713-03		Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w ru- rach osłonowych obmiar = 18.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.212 r-g/m	r-g	3.8160				
2*		– M – Kabel NA2XY (YAKXS) 4x120mm ² 1.0 m/m	m	18.0000				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.0531 kg/m	kg	0.9558				
4*		Opaska kablowa oznaczeniowa - niebieska 4 szt	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
6*		– S -- Samochód dostawczy do 0.9t 0.0134 m-g/m	m-g	0.2412				
7*		Przyczepa do przewożenia kabli 4t 0.009 m-g/m	m-g	0.1620				
8*		Ciągnik kołowy 37kW 0.009 m-g/m	m-g	0.1620				
9*		Żuraw samochodowy do 4t 0.009 m-g/m	m-g	0.1620				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 KNNR 5 d.1 0726-11		Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		– R -- robocizna 3.65 r-g/szt.	r-g	7.3000				
2*		– M -- Palczatka termokurczliwa typu AK4 35-150 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Opaska kablowa oznaczeniowa - niebieska 1 szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 KNNR 5 d.1 0401-01		Montaż szafki pomiarowej typu P1-Rs/LZV/F obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		– R -- robocizna 4.06 r-g/kpl.	r-g	4.0600				
2*		– M -- Szafka pomiarowa typu P1-Rs/LZV/F 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
3*		Tabliczka opisowa grawerowana 2 szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		Zamek typu Master-Key 2 szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		Ogranicznik mocy typu ETIMAT T 1P 25A 3 szt/kpl.	szt	3.0000				
6*		Wkładka bezpiecznikowa WT-00 gG 40A 3 szt/kpl.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16 KNNR 5 d.1 0907-06		Układanie uziomów w rowach kablowych obmiar = 12.000 m	m					
1*		– R -- robocizna 0.22 r-g/m	r-g	2.6400				
2*		– M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2- 50x5mm 1.04 kg/m	kg	12.4800				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		– S -- Samochód dostawczy do 0.9t 0.06 m-g/m	m-g	0.7200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17 KNNR 5 d.1 0907-04		Mechaniczne pograżanie uziomów piono- wych prętowych w gruncie kat I-II obmiar = 12.000 m	m					
1*		– R -- robocizna 0.4 r-g/m	r-g	4.8000				
2*		– M -- System uziemień prętowych fi 17,2mm 1.04 m/m	m	12.4800				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		– S -- Samochód dostawczy do 0.9t 0.1 m-g/m	m-g	1.2000				
5*		Wibromłot elektryczny 4,5 kW 0.17 m-g/m	m-g	2.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18 KNNR 5 d.1 1302-03		Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy obmiar = 1.000 odc.	odc					
1*		– R -- robocizna 1.8 r-g/odc.	r-g	1.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19 KNNR 5 d.1 1304-01		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 5.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		– R – robocizna 1.24 r-g/szt.	r-g	6.2000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
20	Wycena indywidualna	Obsługa geodezyjna obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		– M – Inwentaryzacja powykonawcza 1 kpl./szt.	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
21	Wycena indywidualna	Projekt organizacji ruchu - zabezpieczenia robót obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		– M – Opracowanie projektu czasowej organizacji ruchu 1 kpl./szt	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Budowa przyłącza kablowego 0,4kV

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	179.6720		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl. I	m ³	0.0378		0.0378		
2.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	31.2000		31.2000		
3.	Folia poliet. oznaczeniowa niebieska, grub. 0,4 mm	m ²	120.8000		120.8000		
4.	Inwentaryzacja powykonawcza	kpl.	1.0000		1.0000		
5.	Kabel NA2XY (YAKXS) 4x120mm ²	m	~~320.0000~~		320.0000		
6.	Krawędziaki iglaste kl. I	m ³	0.0756		0.0756		
7.	Ogranicznik mocy typu ETIMAT T 1P 25A	szt	3.0000		3.0000		
8.	Opaska kablowa oznaczeniowa - niebieska	szt	36.0000		36.0000		
9.	Opracowanie projektu czasowej organizacji ruchu	kpl.	1.0000		1.0000		
10.	Palczatka termokurczliwa typu AK4 35-150	szt	2.0000		2.0000		
11.	Piasek naturalny kopany	m ³	43.3200		43.3200		
12.	Rura osłonowa typu HDPE 110	m	18.0000		18.0000		
13.	System uziemień prętowych fi 17,2mm	m	21.8400		21.8400		
14.	Szafka pomiarowa typu P1-Rs/LZV/F	kpl.	1.0000		1.0000		
15.	Tabliczka opisowa grawerowana	szt	2.0000		2.0000		
16.	Uchwyt krzyżowy do bednarki	szt	2.0000		2.0000		
17.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	6.0898		6.0898		
18.	Wkładka bezpiecznikowa WT-00 gG 40A	szt	3.0000		3.0000		
19.	Zamek typu Master Key	szt	~~2.0000~~		2.0000		
20.	materiały pomocnicze	zł					
RAZEM							

Słownie:

Dostawa
Inwestorska

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 37kW	m-g	2.8800		
2.	Dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	10.7820		
3.	Koparka łańcuchowa do rowów 37kW	m-g	6.3600		
4.	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m-g	15.9000		
5.	Pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250atm	m-g	10.7820		
6.	Przyczepa do przewożenia kabli 4t	m-g	2.8800		
7.	Samochód dostawczy do 0.9t	m-g	13.6692		
8.	Samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	4.5600		
9.	Wibromłot elektryczny 4.5 kW	m-g	3.5700		
10.	Zespół prądotwórczy 3-faz.38kVA	m-g	10.7820		
11.	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	2.8800		
				RAZEM	

Słownie: