



KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
------------	---

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa linii napowietrznej SN dla przyłączenia PV Bytonia 1

ADRES INWESTYCJI: m. Bytonia, gm. Zblewo

NAZWA INWESTORA: ENERGA - OPERATOR S.A. z/s w Gdańsku

ADRES INWESTORA: 80-557 GDAŃSK ul. Marynarki Polskiej 130

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

elektryczna Artur Wysocki

DATA OPRACOWANIA: 23.03.2026

NARZUTY

Koszty zakupu doliczane do cen jedn. M

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: zł

SŁOWNIE: zł

WYKONAWCA:

ELPROM Paweł Kutty
80-180 Kowale ul. Siostry Faustyny 4
NIP 583 213 56 06 REGON 192970880
kom. 509 170 795

INWESTOR:

Data opracowania

23.03.2026

Data zatwierdzenia

Przebudowa linii napowietrznej SN dla przyłączenia PV Bytonia 1

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Razem
1	Montaż słupa SN 15kV				
2	Koszty inne				
	Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT				

Słownie:

Przebudowa linii napowietrznej SN dla przyłączenia PV Bytonia 1

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Przebudowa linii napowietrznej SN dla przyłączenia PV Bytonia 1						
1			Montaż słupa SN 15kV			
1 d.1	KNR 5-12 0201-03		Wykopy ręczne pod słupy pojedyncze przelotowe o długości żerdzi 14.0 i 14.5 m	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
2 d.1	KNR 5-12 0303-02		Montaż i stawianie słupów pojedynczych P z żerdziami BSW o dług. 14 m w liniach jednotorowych dla płaskiego układu przewodów o przekroju do 70 mm ²	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
3 d.1	KNR 5-12 0307-01		Zabezpieczenie podziemnej części słupa	m ²		
			1	m ²	1,000	
					RAZEM	1,000
4 d.1	KNNR 5 0605-05		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
			24,5	m	24,500	
					RAZEM	24,500
5 d.1	KNNR 5 0605-08		Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
			24	m	24,000	
					RAZEM	24,000
6 d.1	KNNR 5 0603-07		Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²)	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
7 d.1	KNR 5-08 0711-03		Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - za pomocą śruby zwykłej M6 lub M10	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
8 d.1	KNR 5-08 0711-06		Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - założenie podkładki sprężynującej lub zwykłej	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
9 d.1	KNNR 5 0902-01		Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik przelotowy	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
10 d.1	KNR 5-15 0304-01		Montaż przewodów AFL 25-70 mm ² odgałęźnych i pomiędzy aparatami dla napięć poniżej 110 kV -[mostki łączące] Krotność = 3	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
11 d.1	KNR 5-08 0304-01		Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bezśrubowo z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej (3 wyloty) <i>ENSTO SLIW 59 - Zacisk wodoszczelny dwustronny przebijający izolację</i>	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
12 d.1	KNR 5-12 0401-01		Montaż izolatorów wsporczych pionowych LWP 8-20 na słupie leżącym	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
13 d.1	KNR 5-12 0005-01		Montaż ograniczników przepięć typ GX 15-24 na słupach i stacji transformatorowej	kpl.		

Przebudowa linii napowietrznej SN dla przyłączenia PV Bytonia 1

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			6	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
14 d.1	KNNR 5 1101-06		Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
15 d.1	KNR 5-12 0006-02		Montaż układów odłącznikowych OUN/III	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
16 d.1	KNNR 5 0402-02		Złącza napowietrzne - pomiarowe <i>Szafka telemechaniki SO-1-THO-T1-B-D z anteną i przekładnikiem napięciowym napowietrznym DAC PW 15,75/0.23kV</i>	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
17 d.1	KNNR 5 1101-06		Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
18 d.1	KNNR 5 1101-08		Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 15 kg - 2 mocowania	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
19 d.1	KNR 5-08 0622-01		Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na żerdzi, wieży stalowej w pozycji leżącej	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
20 d.1	KNNR-W 9 1315-07		Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych	słup		
			1	słup	1,000	
					RAZEM	1,000
2			Koszty inne			
21 d.2			Pomiary geodezyjne			
			1		1,000	
					RAZEM	1,000

Przebudowa linii napowietrznej SN dla przyłączenia PV Bytonia 1
Kosztyorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
KOSZTORYS: Przebudowa linii napowietrznej SN dla przyłączenia PV Bytonia 1						
1		Montaż słupa SN 15kV				
1 d.1	KNR 5-12 0201-03	Wykopy ręczne pod słupy pojedyncze przelotowe o długości żerdzi 14.0 i 14.5 m	szt.	1,000		
2 d.1	KNR 5-12 0303-02	Montaż i stawianie słupów pojedynczych P z żerdziami BSW o dług. 14 m w liniach jednotorowych dla płaskiego układu przewodów o przekroju do 70 mm ²	szt.	1,000		
3 d.1	KNR 5-12 0307-01	Zabezpieczenie podziemnej części słupa	m ²	1,000		
4 d.1	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	24,500		
5 d.1	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	24,000		
6 d.1	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²)	m	15,000		
7 d.1	KNR 5-08 0711-03	Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - za pomocą śruby zwykłej M6 lub M10	szt.	8,000		
8 d.1	KNR 5-08 0711-06	Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - założenie podkładki sprężynującej lub zwykłej	szt.	8,000		
9 d.1	KNNR 5 0902-01	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik przelotowy	szt.	1,000		
10 d.1	KNR 5-15 0304-01	Montaż przewodów AFL 25-70 mm ² odgałęźnych i pomiędzy aparatami dla napięć poniżej 110 kV -[mostki łączące] Krotność = 3	m	6,000		
11 d.1	KNR 5-08 0304-01	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bezśrubowo z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej (3 wyloty) <i>ENSTO SLIW 59 - Zacisk wodoszczelny dwustronny przebijający izolację</i>	szt.	6,000		
12 d.1	KNR 5-12 0401-01	Montaż izolatorów wsporczych pniowych LWP 8-20 na słupie leżącym	szt.	1,000		
13 d.1	KNR 5-12 0005-01	Montaż ograniczników przepięć typ GX 15-24 na słupach i stacji transformatorowej	kpl.	6,000		
14 d.1	KNNR 5 1101-06	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania	szt.	2,000		
15 d.1	KNR 5-12 0006-02	Montaż układów odłącznikowych OUN/III	szt.	1,000		
16 d.1	KNNR 5 0402-02	Złącza napowietrzne - pomiarowe <i>Szafka telemechaniki SO-1-THO-T1-B-D z anteną i przekładnikiem napięciowym napowietrznym DAC PW 15,75/0.23kV</i>	kpl.	1,000		
17 d.1	KNNR 5 1101-06	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania	szt.	1,000		
18 d.1	KNNR 5 1101-08	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 15 kg - 2 mocowania	szt.	1,000		
19 d.1	KNR 5-08 0622-01	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na żerdzi, wieży stalowej w pozycji leżącej	szt.	1,000		
20 d.1	KNNR-W 9 1315-07	Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych	słup	1,000		
Razem dział: Montaż słupa SN 15kV						

Przebudowa linii napowietrznej SN dla przyłączenia PV Bytonia 1

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2		Koszty inne				
21 d.2		Pomiary geodezyjne		1,000		
Razem dział: Koszty inne						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Przebudowa linii napowietrznej SN dla przyłączenia PV Bytonia 1

Zestawienie robocizny

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	999	Robocizna - roboty inżynieryjne - region pomorski - poza stolicą (netto śr.)	r-g	131,8616		
RAZEM						

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	39314	Ciągnik siodłowy z naczepą skrzyniową 16 t (1)	m-g	0,8200		
2	39912	Podnośnik montażowy PHM na samochodzie - kpl.(2)	m-g	14,7600		
3	14121	Pompa przeponowa spalinowa do 35 m3/h	m-g	0,0500		
4	39611	Przyczepa skrzyniowa 3,50 t	m-g	1,0100		
5	39511	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	13,7555		
6	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0300		
7	21811	Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	4,9200		
8	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	3,2700		
9	31112	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,4000		
RAZEM						

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Il inw.	Il wyk.
1	1120010	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5 mm	kg	34,9280			0,0000	34,9280
2	2600622	Deski iglaste obrzynane grubości 28-45 mm, kl. III	m3	0,0150			0,0000	0,0150
3		Drut wiązkowy 6m	szt	1,0000			0,0000	1,0000
4		Element mocowania płyty ustojowej ES-2	szt	4,0000			0,0000	4,0000
5		Element mocujący EMS-1	szt	1,0000			0,0000	1,0000
6	7540999	ENSTO SLIW 59 - Zacisk wodoszczelny dwustronny przebijający izolację	szt.	6,0000			0,0000	6,0000
7	1330400	Gwoździe budowlane okrągłe gołe różne rozmiary	kg	0,2000			0,0000	0,2000
8	7411020	izolator pniowy stojący SMT 24	szt.	1,0200			0,0000	1,0200
9	755140020	Klamerka 20 mm COT36	szt	18,0000			0,0000	18,0000
10		konstrukcja KSZ-8/S	szt.	1,0000			0,0000	1,0000
11		Konstrukcja pod odłącznik KO	szt	1,0000			0,0000	1,0000
12		Konstrukcja pod ogranicznik przepięć KOg-7E	szt	2,0000			0,0000	2,0000
13		konstrukcja pod transformator KTR-3/E	szt.	1,0000			0,0000	1,0000
14	1040710	Lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	5,4000			0,0000	5,4000
15	830131206	Nakrętka A-INL-M16-P-GY 1411206	szt	2,0000			0,0000	2,0000
16	6800201	nakrętka M6	kg	0,0192			0,0000	0,0192
17		Objemka OB-8	szt	4,0000			0,0000	4,0000
18		Ogranicznik przepięć napowietrzny do sieci SN 15kV 3EK4	szt	6,0000			0,0000	6,0000
19		osłona przed ptakami SP 45.3	szt	1,0000			0,0000	1,0000
20		Płyta stopowa 0.3x0.3m	szt	1,0000			0,0000	1,0000
21	8130201	Płyta ustojowa U-0,85	szt	4,0000			0,0000	4,0000
22	6800799	podkładki zwykłe	kg	0,0320			0,0000	0,0320
23		Pomiary geodezyjne	szt	1,0000			0,0000	1,0000
24	8300399	Poprzecznik PP -3a	szt.	1,0000			0,0000	1,0000

Przebudowa linii napowietrznej SN dla przyłączenia PV Bytonia 1

Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Il inw.	Il wyk.
25	7910099	przewód CCST 70	m	18,0000			0,0000	18,0000
26	7922208	Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V 35mm ²	m	3,0000			0,0000	3,0000
27	THO24	Rozłącznik THO 24 z napędem silnikowym T-1b	szt.	1,0000			0,0000	1,0000
28	2301401	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0,6900			0,0000	0,6900
29		Rura masztu RM3	szt.	1,0000			0,0000	1,0000
30		Szafka telemechaniki SO-1-THO-T1-B-D z anteną i przekładnikiem napięciowym napowietrznym DAC PW 15,75/0.23kV	kpl.	1,0000			0,0000	1,0000
31	8301220	Śruba hakowa M16 dł. L=215-600mm	szt.	2,0000			0,0000	2,0000
32	680326934	Śruba-M12X40-8 XNFRS-M12X40-8	szt.	12,0000			0,0000	12,0000
33	6803199	śruby M6	kg	0,0872			0,0000	0,0872
34	6801299	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	6,1090			0,0000	6,1090
35	854179436	Tabliczka opisowa z indywidualnym opisem za pomocą edytora opisów M22-XCK-*	szt.	1,0000			0,0000	1,0000
36		Tabliczka ostrzegawcza na taśmę na słup okrągły TYP A/4 NDUE "Nie dotykać urządzenia elektryczne"	szt.	2,0000			0,0000	2,0000
37	899010007	Taśma stalowa 0,7x20 mm COT37	szt.	18,0000			0,0000	18,0000
38	7590823	Uchwyt krzyżowy 1/2 5/8 stal nierdzewna 4 x M8 (C1030495N)	szt.	4,0000			0,0000	4,0000
39		Uziom kompletny 6-metrowy fi 16 mm ocynkowany	kpl.	4,0000			0,0000	4,0000
40		zwód odgromowy ZO-3	szt.	1,0000			0,0000	1,0000
41	8120739	Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/15	szt.	1,0000			0,0000	1,0000
42	0000000	materiały pomocnicze	zł				0,0000	1 042,8555
RAZEM								

Słownie:

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Tabela elementów scalonych		2
Przedmiar		3
1. Montaż słupa SN 15kV		3
2. Koszty inne		4
Kosztorys inwestorski		5
1. Montaż słupa SN 15kV		5
2. Koszty inne		6
Ogólna charakterystyka obiektu		7
Zestawienie robocizny		8
Zestawienie sprzętu		8
Zestawienie materiałów		8
Spis treści		10