
Kosztorys nakładczy

NAZWA INWESTYCJI: Wymiana napowietrznej linii elektroenergetycznej

ADRES INWESTYCJI: Piaski gm. Łęka Opatowska

NAZWA INWESTORA: ENERGA - OPERATOR S.A. Oddział w Kaliszu

ADRES INWESTORA: Al. Wolności 8, 62-800 Kalisz

BRANŻE: Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

DATA OPRACOWANIA: maj 2026

POZIOM CEN: 1kW 2026

NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT:

zł

SŁOWNIE: zł

WYKONAWCA:

P.P.U.H. "JACEK"

Jacek Górecki

ul. Armii Krajowej 51, 62-800 Kalisz

NIP 6190020083

REGON 250433060

Data opracowania

maj 2026

INWESTOR:

Data zatwierdzenia

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Kp	Z	Razem	Udział %
1	linia kablowa niskiego napięcia									
2	Wymiana stacji transformatorowej									
3	Opłaty dodatkowe									
	Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT									

Słownie:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		linia kablowa niskiego napięcia			
1 d.1	KNNR 5 0720-04 wso 0,5 do Ri S	Rozebranie chodnika nawierzchnie do robot kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych	m2		
		8 * 1,5	m2	12,000	
				RAZEM	12,000
2 d.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie ziemi z gruntu kat.III na całej trasie wykopów ubijakami mechanicznymi	m3		
		(8 + 13) * 0,4 * 0,8	m3	6,720	
				RAZEM	6,720
3 d.1	KNNR 5 0720-04	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z kostki brukowej na podsypce cementowo piaskowej	m2		
		8 * 1,5	m2	12,000	
				RAZEM	12,000
4 d.1	Kalkulacja własna	numeracja słupów orza zejść kablowych	szt		
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22,000
5 d.1	KNNR 5 0717-08	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m		
		96	m	96,000	
				RAZEM	96,000
6 d.1	KNNR-W 9 0806-01	Montaż palczatek termokurczliwych na kablach	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
7 d.1	KNNR 5 0904-02	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 70 mm2 linii napowietrznej nn	km/1 prze w.		
		4 * 0,613	km/1 prze w.	2,452	
				RAZEM	2,452
8 d.1	KSNR 9 0901-11	Demontaż słupów żelbetowych linii NN rozkracznych	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
9 d.1	KSNR 9 0901-10	Demontaż słupów żelbetowych linii NN bliźniaczych	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
10 d.1	KSNR 9 0901-07	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych bez ustojów	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
11 d.1	KNNR 5 0903-01	Demontaż słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m	słup		
		1	słup	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1	KNNR 5 0903-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m	słup		
		13	słup	13,000	
				RAZEM	13,000
13 d.1	KNNR 5 0905-03	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x120 mm2	km.p rzew .		
		0,619	km.p rzew .	0,619	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,619
14 d.1	KNR 5-10 0803-02	Montaż z kosza podnośnika samochodowego odgromników dla linii niskiego napięcia	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
15 d.1	KNNR 5 0803-04	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1	KNNR 9 0806-02	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 35-70 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
17 d.1	KNNR 9 0806-03	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 70-120 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
19 d.1	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
20 d.1	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
2		Wymiana stacji transformatorowej			
21 d.2	KNNR 5 1203-06	Odlączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		4	szt.ż ył	4,000	
				RAZEM	4,000
22 d.2	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie pod obwód nr 2 przewodu AsXSn 4x120mm ²	szt.ż ył		
		4	szt.ż ył	4,000	
				RAZEM	4,000
23 d.2	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.2	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.2	KNNR 5 1204-04	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm ²	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
26 d.2	KNP 18 1302 -01.01	Pomiar rezystancji izolacji transformatora	szt		
		1	szt	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
27 d.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Opłaty dodatkowe			
28 d.3		inwentaryzacja geodezyjna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.3		zajęcie pasa drogowego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.3		projekt organizacji ruchu	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1		linia kablowa niskiego napięcia						
1 d.1	KNNR 5 0720-04 wso 0,5 do Ri S	Rozebranie chodnika nawierzchnie do robot kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych	m2	12,000				
1*		obmiar = $8 * 1,5 = 12,000 \text{ m}^2$ – R – robocizna $0,68 * 0,5 = 0,34 \text{ r-g/m}^2$	r-g	4,0800				
2*		– M – materiały pomocnicze 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2 d.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie ziemi z gruntu kat.III na całej trasie wykopów ubijakami mechanicznymi	m3	6,720				
1*		obmiar = $(8 + 13) * 0,4 * 0,8 = 6,720 \text{ m}^3$ – R – robocizna $0,21 \text{ r-g/m}^3$	r-g	1,4112				
2*		– S – Ubijak spalinowy 200kg $0,18 \text{ m-g/m}^3$	m-g	1,2096				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3 d.1	KNNR 5 0720-04	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z kostki brukowej na podsypce cementowo piaskowej	m2	12,000				
1*		obmiar = $8 * 1,5 = 12,000 \text{ m}^2$ – R – robocizna $0,68 \text{ r-g/m}^2$	r-g	8,1600				
2*		– M – Piasek naturalny kopany $0,085 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m3	1,0200				
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work $0,0115 \text{ t/m}^2$	t	0,1380				
4*		woda $0,051 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m3	0,6120				
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
4 d.1	Kalkulacja własna	numeracja słupów orza zejść kablowych	szt	22,000				
1*		obmiar = 22,000 szt – R – robocizna $0,83 \text{ r-g/szt}$	r-g	18,2600				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- tabliczki i schematy 22 szt	szt	22,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
5 d.1	KNNR 5 0717-08	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m	96,000				
1*		obmiar = 96,000 m -- R -- robocizna 0,68 r-g/m -- M --	r-g	65,2800				
2*		Rura osłonowa gładka kielichowa czarna 50mm UV 50X4 /3m/ 4 szt	szt	4,0000				
3*		Rura osłonowa gładka kielichowa czarna 75mm UV 75X4 /3m/ RHDPE UV 75x4 1 szt	szt	1,0000				
4*		Kabel NA2XY 4x120mm2 12 m	m	12,0000				
5*		Kabel YAKY 4x70mm2 12 m	m	12,0000				
6*		Kabel YAKY 4x35mm2 60 m	m	60,0000				
7*		Kabel YAKY 4x25mm2 12 m	m	12,0000				
8*		uchwyty stalowe odstępowe 1 szt./m	szt.	96,0000				
9*		rura termokurczliwa uszczelniająca kabel 10 szt	szt	10,0000				
10*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
11*		koszulki termokurczliwe odporne na UV 8 m -- S --	m	8,0000				
12*		środek transportowy" 0,0067 m-g/m	m-g	0,6432				
13*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,4320				
14*		ciągnik kołowy"" 0,0045 m-g/m	m-g	0,4320				
15*		żuraw samochodowy' 0,0045 m-g/m	m-g	0,4320				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
6 d.1	KNNR-W 9 0806-01	Montaż palczatek termokurczliwych na kablach	szt	8,000				
1*		obmiar = 8,000 szt -- R -- robocizna 11,5 * 1*0,3 = 3,45 r-g/szt -- M --	r-g	27,6000				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Palczatka termokurczliwa, SEH4 60-25/ (35-150) (dostawca: ICB_SREDNIE_N) 8 kpl.	kpl.	8,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 4 %	%					
4*		– S – środek transportowy 0,49 m-g/szt	m-g	3,9200				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
7 d.1	KNNR 5 0904-02	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 70 mm2 linii napowietrznej nn	km/1 przew.	2,452				
1*		obmiar = 4 * 0,613 = 2,452 km/1 przew. – R – robocizna 60,2 r-g/km/1 przew. – S –	r-g	147,6104				
2*		środek transportowy' 0,17 m-g/km/1 przew.	m-g	0,4168				
3*		przyczepa do przewożenia kabli 1,55 m-g/km/1 przew.	m-g	3,8006				
4*		ciągnik kołowy 1,55 m-g/km/1 przew.	m-g	3,8006				
5*		żuraw samochodowy 1,55 m-g/km/1 przew.	m-g	3,8006				
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny' 19,5 m-g/km/1 przew.	m-g	47,8140				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
8 d.1	KSNR 9 0901 -11	Demontaż słupów żelbetowych linii NN rozkracznych	szt	2,000				
1*		obmiar = 2,000 szt – R – robocizna 21,6 r-g/szt – S –	r-g	43,2000				
2*		koparka 0,456 m-g/szt	m-g	0,9120				
3*		żuraw samochodowy 3,34 m-g/szt	m-g	6,6800				
4*		środek transportowy 0,88 m-g/szt	m-g	1,7600				
5*		przyczepa dłuźycowa 0,82 m-g/szt	m-g	1,6400				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
9 d.1	KSNR 9 0901 -10	Demontaż słupów żelbetowych linii NN bliźniaczych	szt	2,000				
		obmiar = 2,000 szt – R –						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 11,4 r-g/szt -- S --	r-g	22,8000				
2*		koparka 0,137 m-g/szt	m-g	0,2740				
3*		żuraw samochodowy 2,2 m-g/szt	m-g	4,4000				
4*		środek transportowy 0,87 m-g/szt	m-g	1,7400				
5*		przyczepa dłuźycowa 0,82 m-g/szt	m-g	1,6400				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
10 d.1	KSNR 9 0901 -07	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych bez ustojów	szt	8,000				
1*		obmiar = 8,000 szt -- R -- robocizna 4,88 r-g/szt -- S --	r-g	39,0400				
2*		koparka 0,074 m-g/szt	m-g	0,5920				
3*		żuraw samochodowy 1,12 m-g/szt	m-g	8,9600				
4*		środek transportowy"" 0,45 m-g/szt	m-g	3,6000				
5*		przyczepa dłuźycowa 0,4 m-g/szt	m-g	3,2000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
11 d.1	KNNR 5 0903-01	Demontaż słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m	słup	1,000				
1*		obmiar = 1,000 słup -- R -- robocizna 6,1 r-g/słup -- S --	r-g	6,1000				
2*		koparka podsiębierna 0,15m3 0,09 m-g/słup	m-g	0,0900				
3*		żuraw samochodowy 1,4 m-g/słup	m-g	1,4000				
4*		środek transportowy 0,45 m-g/słup	m-g	0,4500				
5*		przyczepa dłuźycowa 0,4 m-g/słup	m-g	0,4000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
12 d.1	KNNR 5 0903-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m	słup	13,000				
		obmiar = 13,000 słup -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 10,1 r-g/słup – M –	r-g	131,3000				
2*		żerdź E 12/15 1 szt	szt	1,0000				
3*		żerdź E 12/12 1 szt	szt	1,0000				
4*		żerdź E 12/6 1 szt	szt	1,0000				
5*		żerdź E 12/10 1 szt	szt	1,0000				
6*		żerdź E 12/4,3 9 szt	szt	9,0000				
7*		płyta ustojowa 80 18 szt	szt	18,0000				
8*		Hak wieszakowy mocny SOT 21.2 (320mm) 13 szt	szt	13,0000				
9*		zacisk odgałęźny typ SL 15*4 = 60 szt.	szt.	60,0000				
10*		Uchwyt odciągowy SO 118 4x50- 120mm2 9 szt	szt	9,0000				
11*		uchwyt przelotowy 90 st. SO.86 5 szt	szt	5,0000				
12*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % – S –	%					
13*		koparka podsiębierna 0,15m3 0,13 m-g/słup	m-g	1,6900				
14*		żuraw samochodowy 1,76 m-g/słup	m-g	22,8800				
15*		środek transportowy" 0,45 m-g/słup	m-g	5,8500				
16*		przyczepa dłuźycowa 0,4 m-g/słup	m-g	5,2000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
13 d.1	KNNR 5 0905-03	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x120 mm2	km.p rzew .	0,619				
1*		obmiar = 0,619 km.przew. – R – robocizna 148 r-g/km.przew. – M –	r-g	91,6120				
2*		Zacisk odgałęźny SL 11.22.1 (10- 95) 16 szt	szt	16,0000				
3*		Palczatka termokurczliwa 70-240 mm2 1 szt	szt	1,0000				
4*		Przewód AsXSn-0,6/1kV 4x120 619 m	m	619,0000				
5*		uchwyt końcowy typ SO 4 szt	szt	4,0000				
6*		materiały pomocnicze(od M2+M3 +M5) 2,5 %	%					

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		– S – środek transportowy"" 0,17 m-g/km.przew.	m-g	0,1052				
8*		przyczepa do przewożenia kabli 1,55 m-g/km.przew.	m-g	0,9595				
9*		ciągnik kołowy 1,55 m-g/km.przew.	m-g	0,9595				
10*		żuraw samochodowy 1,55 m-g/km.przew.	m-g	0,9595				
11*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 30,4 m-g/km.przew.	m-g	18,8176				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
14 d.1	KNR 5-10 0803-02	Montaż z kosza podnośnika samochodowego odgromników dla linii niskiego napięcia	kpl.	2,000				
1*		obmiar = 2,000 kpl. – R – robocizna 0,9 r-g/kpl.	r-g	1,8000				
2*		– M – Ogranicznik przepięć GXO 0,44/10 6 szt	szt	6,0000				
3*		śruby stalowe średniodokładne z łbem szesciokątnym z gwintem na części długości trzpienia z nakrętką i podkładkami M12 o dług.do 80 mm' 0,07 kg/kpl.	kg	0,1400				
4*		rożki do zakładania uziemiaczy 3 szt/kpl.	szt	6,0000				
5*		przewód aluminiowy wielodrutowy typ Al 1 m/kpl.	m	2,0000				
6*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
7*		– S – samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/kpl.	m-g	0,0200				
8*		podnośnik montażowy PMH samochodowy 0,34 m-g/kpl.	m-g	0,6800				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
15 d.1	KNNR 5 0803-04	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. – R – robocizna 3,47 r-g/szt.	r-g	3,4700				
2*		– M – hak wieszakowy typu SOT 1 szt.	szt.	1,0000				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Przewód AsXSn-0,6/1kV 4x25 11 m	m	11,0000				
4*		uchwyt końcowy typ SO 1 szt	szt	1,0000				
5*		zacisk odgałęźny typ SL 4 szt.	szt.	4,0000				
6*		materiały pomocnicze(od M2+M4 +M5) 2,5 % -- S --	%					
7*		środek transportowy"" 0,19 m-g/szt.	m-g	0,1900				
8*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 1,1 m-g/szt.	m-g	1,1000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
16 d.1	KNNR 9 0806-02	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 35-70 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt.	4,000				
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 12 r-g/szt.	r-g	48,0000				
2*		-- M -- zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych na kablach do 1kV 1 kpl./szt.	kpl.	4,0000				
3*		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana 2 szt/szt.	szt	8,0000				
4*		złączki kablowe typu Z35 4 szt./szt.	szt.	16,0000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 4 % -- S --	%					
6*		środek transportowy 0,54 m-g/szt.	m-g	2,1600				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
17 d.1	KNNR 9 0806-03	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 70-120 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 12,3 r-g/szt. -- M --	r-g	12,3000				

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych na kablach do 1kV 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000				
3*		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKI - ociechowana 2 szt./szt.	szt	2,0000				
4*		złączki kablowe typu Z35 4 szt./szt.	szt.	4,0000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 4 % -- S --	%					
6*		środek transportowy 0,62 m-g/szt.	m-g	0,6200				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
18 d.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.	6,000				
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 0,18 r-g/szt. -- M --	r-g	1,0800				
2*		Ogranicznik mocy ETIMAT T 1P 63A 3 szt.	szt.	3,0000				
3*		Wkładka bezpiecznikowa NH00 80A gG 500V 3 szt.	szt.	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
19 d.1	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m	30,000				
1*		obmiar = 30,000 m -- R -- robocizna 1,02 r-g/m -- M --	r-g	30,6000				
2*		Bednarka stalowa ocynkowana 25x4 1 kg/m	kg	30,0000				
3*		Złączka kontrolna K-422 0,06 szt/m	szt	1,8000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
20 d.1	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	24,000				
		obmiar = 24,000 m -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,447 r-g/m	r-g	10,7280				
2*		– M – Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 16- 20 mm	szt	6,0000				
3*		6 szt Złączka do uziemień prętowych fi 17,2 mm	szt	5,0000				
4*		5 szt materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
5*		– S – wibromłot 0,205 m-g/m	m-g	4,9200				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział: linia kablowa niskiego napięcia								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2		Wymiana stacji transformatorowej						
21 d.2	KNNR 5 1203-06	Odłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył	4,000				
1*		obmiar = 4,000 szt.żył – R – robocizna 0,0536 r-g/szt.żył	r-g	0,2144				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
22 d.2	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie pod obwód nr 2 przewodu AsXSn 4x120mm ²	szt.ż ył	4,000				
1*		obmiar = 4,000 szt.żył – R – robocizna 0,0536 r-g/szt.żył	r-g	0,2144				
2*		– M – Przewód AsXSn-0,6/1kV 4x120 8 m	m	8,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
23 d.2	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. – R – robocizna 3,65 r-g/szt.	r-g	3,6500				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
24 d.2	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,75 r-g/szt. -- M --	r-g	0,7500				
2*		Wkładka bezpiecznikowa NH1 100A gG 500V 3 szt.	szt.	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
25 d.2	KNNR 5 1204-04	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm ²	szt.	4,000				
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,177 r-g/szt. -- M --	r-g	0,7080				
2*		Końcówka oczkowa aluminiowa KA 120/12 4 szt	szt	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
26 d.2	KNP 18 1302 -01.01	Pomiar rezystancji izolacji transformatora	szt	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt -- R -- robocizna $25,2 * 1 * 0,2 = 5,04$ r-g/szt	r-g	5,0400				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
27 d.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	1,2400				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Wymiana stacji transformatorowej			
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Oplaty dodatkowe						
28 d.3		inwentaryzacja geodezyjna	szt	1,000				
		obmiar = 1,000 szt						
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
29 d.3		zajęcie pasa drogowego	szt	1,000				
		obmiar = 1,000 szt						
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
30 d.3		projekt organizacji ruchu	szt	1,000				
		obmiar = 1,000 szt						
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Oplaty dodatkowe			
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 linia kablowa niskiego napięcia					
2 Wymiana stacji transformatorowej					
3 Oplaty dodatkowe					
Razem koszty bezpośrednie					
Koszty zakupu [Kz] 0%					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
68%R+68%S					
0%R+0%S					
RAZEM					
Zysk [Z] 11,9%(R+Kp(R))					
+11,9%(S+Kp(S))					
0%R+0%S					
RAZEM					
Pozycje uproszczone					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	719,2184		
2	robocizna	r-g	7,0300		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	Bednarka stalowa ocynkowana 25x4	kg	30,0000	0,0000	30,0000		
2	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,1380	0,0000	0,1380		
3	Hak wieszakowy mocny SOT 21.2 (320mm)	szt	13,0000	0,0000	13,0000		
4	hak wieszakowy typu SOT	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
5	koszulki termokurczliwe odporne na UV	m	8,0000	0,0000	8,0000		
6	Ogranicznik przepięć GXO 0,44/10	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
7	Palczatka termokurczliwa, SEH4 60-25/ (35-150)	kpl.	8,0000	0,0000	8,0000		
8	Palczatka termokurczliwa 70-240 mm2	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
9	Piasek naturalny kopany	m3	1,0200	0,0000	1,0200		
10	plyta ustojowa 80	szt	18,0000	0,0000	18,0000		
11	Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 16-20 mm	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
12	przewód aluminiowy wielodrutowy typ Al	m	2,0000	0,0000	2,0000		
13	Przewód AsXS _n -0,6/1kV 4x120	m	619,0000	0,0000	619,0000		
14	Przewód AsXS _n -0,6/1kV 4x25	m	11,0000	0,0000	11,0000		
15	rożki do zakładania uziemiaczy	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
16	Rura osłonowa gładka kielichowa czarna 50mm UV 50X4 /3m/	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
17	rura termokurczliwa uszczelniająca kabel	szt	10,0000	0,0000	10,0000		
18	śruby stalowe średniokładne z łbem szesciokątnym z gwintem na części długości trzpienia z nakrętką i podkładkami M12 o dług.do 80 mm'	kg	0,1400	0,0000	0,1400		
19	tabliczki i schematy	szt	22,0000	0,0000	22,0000		
20	uchwyt końcowy typ SO	szt	5,0000	0,0000	5,0000		
21	Uchwyt odciągowy SO 118 4x50-120mm2	szt	9,0000	0,0000	9,0000		
22	uchwyt przelotowy 90 st. SO.86	szt	5,0000	0,0000	5,0000		
23	uchwyty stalowe odstępowe	szt.	96,0000	0,0000	96,0000		
24	woda	m3	0,6120	0,0000	0,6120		
25	Zacisk odgałęźny SL 11.22.1 (10-95)	szt	16,0000	0,0000	16,0000		
26	zacisk odgałęźny typ SL	szt.	64,0000	0,0000	64,0000		
27	Złączka do uziemień prętowych fi 17,2 mm	szt	5,0000	0,0000	5,0000		
28	Złączka kontrolna K-422	szt	1,8000	0,0000	1,8000		
29	żerdź E 12/15	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
30	żerdź E 12/6	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
31	materiały pomocnicze	zł		0,0000	1 110,4858		
32	żerdź E 12/12	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
33	Rura osłonowa gładka kielichowa czarna 75mm UV 75X4 /3m/ RHDPE UV 75x4	szt	1,0000	0,0000	1,0000		

Dostawa
Inw estorska

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
34	zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych na kablach do 1kV	kpl.	5,0000	0,0000	5,0000		
35	Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocehowana	szt.	10,0000	0,0000	10,0000		
36	złączki kablowe typu Z35	szt.	20,0000	0,0000	20,0000		
37	Kabel NA2XY 4x120mm ²	m	12,0000	0,0000	12,0000		
38	Kabel YAKY 4x70mm ²	m	12,0000	0,0000	12,0000		
39	Kabel YAKY 4x35mm ²	m	60,0000	0,0000	60,0000		
40	Kabel YAKY 4x25mm ²	m	12,0000	0,0000	12,0000		
41	Przewód AsXSn-0,6/1kV 4x120	m	8,0000	0,0000	8,0000		
42	Wkładka bezpiecznikowa NH1 100A gG 500V	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
43	Końcówka oczkowa aluminiowa KA 120/12	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
44	Ogranicznik mocy ETIMAT T 1P 63A	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
45	Wkładka bezpiecznikowa NH00 80A gG 500V	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
46	żerdź E 12/10	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
47	żerdź E 12/4,3	szt.	9,0000	0,0000	9,0000		
RAZEM							

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	ciągnik kołowy	m-g	4,7601		
2	ciągnik kołowy""	m-g	0,4320		
3	koparka	m-g	1,7780		
4	koparka podsiębierna 0,15m ³	m-g	1,7800		
5	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	19,9176		
6	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny'	m-g	47,8140		
7	przyczepa dłużykowa	m-g	12,0800		
8	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,4320		
9	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	4,7601		
10	środek transportowy	m-g	10,6500		
11	środek transportowy'	m-g	0,4168		
12	środek transportowy"	m-g	6,4932		
13	środek transportowy""	m-g	3,6000		
14	środek transportowy""	m-g	0,2952		
15	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	1,2096		
16	wibromłot	m-g	4,9200		
17	żuraw samochodowy	m-g	49,0801		
18	żuraw samochodowy'	m-g	0,4320		
19	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0200		
20	podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	0,6800		
RAZEM					

Słownie: