
KOSZTORYS

NAZWA INWESTYCJI: Budowa elektroenergetycznej linii kablowej nN oraz wymiana rozdzielnic stacyjnej wraz z pionem głównym dla zasilania działek 4/2, 3/2 w m. Umień gm. Olszówka

NAZWA INWESTORA: ENERGA-OPERATOR SA Oddział Kalisz

ADRES INWESTORA: Al. Wolności 8
62-800 Kalisz

WYKONAWCA: KRISPLAN Krzysztof Cybulski

ADRES WYKONAWCY: ul. Dąbska 64, 99-210 Uniejów

BRANŻE: ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Krzysztof Cybulski

DATA OPRACOWANIA: lipiec 2026r.

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: zł

PODATEK VAT: () zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: zł

SŁOWNIE: zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

lipiec 2026r.

Data zatwierdzenia

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Przedmiar	3
1 Linia kablowa	3
2 Złącze kablowe	3
3 Dostosowanie istniejącej sieci	4
4 Koszty dodatkowe	5
Kosztorys	6
1 Linia kablowa	6
2 Złącze kablowe	9
3 Dostosowanie istniejącej sieci	10
4 Koszty dodatkowe	15
Tabela elementów scalonych	17
Zestawienie robocizny	18
Zestawienie materiałów	18
Zestawienie materiałów INWESTORA	20
Zestawienie sprzętu	20

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		Linia kablowa			
1 d.1	KNNR 5 0701-05 z.sz.2.14. 9902-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m3		
		1,2 * 0,4 * 15	m3	7,20	
				RAZEM	7,20
2 d.1	KNNR 5 0706-01 z.sz.2.14. 9902-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m		
		2 * 15	m	30,00	
				RAZEM	30,00
3 d.1	KNNR 5 0702-05 z.sz.2.14. 9902-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m3		
		0,4 * 1 * 15	m3	6,00	
				RAZEM	6,00
4 d.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi	m3		
		poz.1	m3	7,20	
				RAZEM	7,20
5 d.1	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych DVK o śr. 110mm wraz z uszczelnieniem	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
6 d.1	KNNR 5 0724-02 z.sz.2.14. 9902-01 analogia	Wykopy pionowe ręczne wraz z jego zasypaniem - przekopy kontrolne	m3		
		2	m3	2,00	
				RAZEM	2,00
7 d.1	KNNR 5 0707-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie (NA2XY 4x240)	m		
		17	m	17,00	
				RAZEM	17,00
8 d.1	KNNR 5 0713-04	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych (NA2XY 4x240)	m		
		9	m	9,00	
				RAZEM	9,00
9 d.1	KNNR 5 0726-11 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
2		Złącze kablowe			
10 d.2	KNNR 5 0703-01	Wykopy ręczne o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla złącza kablowego	m3		
		0,45	m3	0,45	
				RAZEM	0,45
11 d.2	KNNR 5 0401-02 analogia	Złącza kablowe typu KRSN-PP/1R-NH2+1R-NH2/F	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
12 d.2	KNNR 5 1203-07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		8	szt.ż ył	8,00	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8,00
13 d.2	KNNR 5 0605-04	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu I-II	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
14 d.2	KNNR 5 0605-08 analogia	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
3		Dostosowanie istniejącej sieci			
15 d.3	KNNR 5 1414-04 analogia	Montaż napowietrznych rozdzielnic szafowych typu RS o 6 obwodach odpływowych z kanałem kablowym	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
16 d.3	KNNR-W 9 1312-01 analogia	Wymiana transformatora stacyjnego o mocy 160 kVA	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
17 d.3	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć na zaciskach transformatora	szt.		
		3,00	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
18 d.3	KNNR 5 0717-08 analogia	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych (kabel 4xNA2XY 1x120mm) - most kablowy	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
19 d.3	KNNR 5 0717-08 analogia	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych (kabel 4xNA2XY 1x120mm) - zasilanie obwodów napowietrznych	m		
		3 * 12	m	36,00	
				RAZEM	36,00
20 d.3	KNNR 5 0729-02 analogia	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył do 120 mm ² - zestaw złożony z 4 rur termokurczliwych do uszczelniania końcówek kablowych	szt.		
		2 * 4	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
21 d.3	KNNR 5 0902-07 analogia	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - zacisk odgałęźny w liniach napowietrznych nn z przewodów gołych	szt.		
		3 * 4	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
22 d.3	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wymiana zabezpieczenia w stacji	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
23 d.3	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju 25x4 mm)	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
24 d.3	KNNR 5 0605-04	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu I-II	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
25 d.3	KNNR 5 0605-08 analogia	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3 * 6	m	18,00	
				RAZEM	18,00
4		Koszty dodatkowe			
26 d.4	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
27 d.4	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
28 d.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1,000	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
29 d.4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1,000	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
30 d.4		Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna (kalkulacja własna)			
		1		1,00	
				RAZEM	1,00

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1		Linia kablowa						
1 d.1	KNNR 5 0701-05 z.sz.2.14. 9902-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m3	7,20				
1*		przedmiar = $1,2 * 0,4 * 15 = 7,20$ m3 -- R -- Roboty inżynierskie (WP) $0,1 * 1,07 = 0,107$ r-g/m3 -- S --	r-g	0,770				
2*		Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 05-0,6 m3 (1) 0,18 m-g/m3	m-g	1,296				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2 d.1	KNNR 5 0706-01 z.sz.2.14. 9902-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m	30,00				
1*		przedmiar = $2 * 15 = 30,00$ m -- R -- Roboty inżynierskie (WP) $0,0126 * 1,07 = 0,01348$ r-g/m -- M --	r-g	0,404				
2*		Piasek naturalny kopany 0,056 m3/m	m3	1,680				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
4*		Samochód samowyladowczy 15-20 t (1) 0,008 m-g/m	m-g	0,240				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3 d.1	KNNR 5 0702-05 z.sz.2.14. 9902-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m3	6,00				
1*		przedmiar = $0,4 * 1 * 15 = 6,00$ m3 -- R -- Roboty inżynierskie (WP) $0,03 * 1,07 = 0,0321$ r-g/m3 -- S --	r-g	0,193				
2*		Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 05-0,6 m3 (1) 0,06 m-g/m3	m-g	0,360				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
4 d.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi	m3	7,20				
		przedmiar = poz. 1 = 7,20 m3 -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty inżynieryjne (WP) 0,21 r-g/m3	r-g	1,512				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy o masie 200 kg 0,18 m-g/m3	m-g	1,296				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
5 d.1	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych DVK o śr. 110mm wraz z uszczelnieniem	m	6,00				
1*		przedmiar = 6,00 m -- R -- Roboty inżynieryjne (WP) 0,128 r-g/m	r-g	0,768				
2*		-- M -- Rura osłonowa DVK 110mm 1 m/m	m	6,000				
3*		Dławica czopowa do rur fi 110 4 szt	szt	4,000				
4*		materiały pomocnicze(od M2) 2,5 % -- S --	%					
5*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0,014 m-g/m	m-g	0,084				
6*		Żuraw samochodowy 18-20 t (1) 0,007 m-g/m	m-g	0,042				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
6 d.1	KNNR 5 0724-02 z.sz.2.14. 9902-01 analogia	Wykopy pionowe ręczne wraz z jego zasypaniem - przekopy kontrolne	m3	2,00				
1*		przedmiar = 2,00 m3 -- R -- Roboty inżynieryjne (WP) 4,73 * 1,07 = 5,0611 r-g/m3	r-g	10,122				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
7 d.1	KNNR 5 0707-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie (NA2XY 4x240)	m	17,00				
1*		przedmiar = 17,00 m -- R -- Roboty inżynieryjne (WP) 0,307 r-g/m	r-g	5,219				
2*		-- M -- Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKXS NA2XY-J 0,6/1kV 4x240 SE mm2 1 m/m	m	17,000				
3*		wazelina techniczna 0,02 kg/m	kg	0,340				
4*		opaski kablowe typu Oki 0,1 szt/m	szt	1,700				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4- 0.6 mm gat. I/II 0,42 m2/m	m2	7,140				
6*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
7*		środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	0,253				
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0046 m-g/m	m-g	0,078				
9*		ciągnik kołowy 0,0046 m-g/m	m-g	0,078				
10*		żuraw samochodowy 0,0046 m-g/m	m-g	0,078				
Wszystkie koszty bezpośrednie								
Nakłady inwestora								
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
8 d.1	KNNR 5 0713-04	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych (NA2XY 4x240)	m	9,00				
1*		przedmiar = 9,00 m -- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0,445 r-g/m -- M --	r-g	4,005				
2*		Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKXS NA2XY-J 0,6/1kV 4x240 SE mm2 1 m/m	m	9,000				
3*		wazelina techniczna 0,07 kg/m	kg	0,630				
4*		opaski kablowe typu Oki 0,08 szt/m	szt	0,720				
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
6*		środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,060				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0046 m-g/m	m-g	0,041				
8*		ciągnik kołowy 0,0046 m-g/m	m-g	0,041				
9*		żuraw samochodowy 0,0046 m-g/m	m-g	0,041				
Wszystkie koszty bezpośrednie								
Nakłady inwestora								
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
9 d.1	KNNR 5 0726-11 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,00				
		przedmiar = 2,00 szt. -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty inżynierskie (WP) 3,65 r-g/szt.	r-g	7,300				
2*		-- M -- głowica termokurczliwa wnętrzowa 240mm2 2 kpl	kpl	2,000				
3*		Opaska kablowa OKi - oceanowana 1 szt/szt.	szt	2,000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Linia kablowa			
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2		Złącze kablowe						
10 d.2	KNNR 5 0703-01	Wykopy ręczne o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypianiem dla złącza kablowego	m3	0,45				
1*		przedmiar = 0,45 m3 -- R -- Roboty inżynierskie (WP) 8,6 r-g/m3	r-g	3,870				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
11 d.2	KNNR 5 0401-02 analogia	Złącza kablowe typu KRSN- PP/1R-NH2+1R-NH2/F	kpl.	1,00				
1*		przedmiar = 1,00 kpl. -- R -- Roboty inżynierskie (WP) 5,72 r-g/kpl.	r-g	5,720				
2*		-- M -- złącze typu KRSN-PP/1R-NH2+ 1R-NH2/F 1 kpl/kpl.	kpl	1,000				
3*		Wkładka Master Key 2 szt/kpl.	szt	2,000				
4*		aparaty - Wkładki NH2 160A gF 3 szt/kpl.	szt	3,000				
5*		aparaty - zwora NH2 3 szt/kpl.	szt	3,000				
6*		Przekładnik prądowy 400/5 3 szt/kpl.	szt	3,000				
Wszystkie koszty bezpośrednie								
Nakłady inwestora								
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
12 d.2	KNNR 5 1203-07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył	8,00				
		przedmiar = 8,00 szt.żył -- R --						

Kosztozys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty inżynieryjne (WP) 0,0693 r-g/szt.żył	r-g	0,554				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
13 d.2	KNNR 5 0605-04	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu I-II	m	3,00				
1*		przedmiar = 3,00 m -- R -- Roboty inżynieryjne (WP) 0,3 r-g/m	r-g	0,900				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 25x4 mm 0,8 kg/m	kg	2,400				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
14 d.2	KNNR 5 0605-08 analogia	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	6,00				
1*		przedmiar = 6,00 m -- R -- Roboty inżynieryjne (WP) 0,447 r-g/m	r-g	2,682				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane 1,5m 0,6666666666 = 0,66667 kpl/m	kpl	4,000				
3*		Uchwyt krzyżowy uziomowy UKU fi 16 1 szt	szt	1,000				
4*		Grot do uziomów prętowych GU fi 16 1 szt	szt	1,000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
6*		-- S -- Wibromłot z napędem elektrycznym lub spalinowym o mocy do 4,5 kW [6 KM] 0,205 m-g/m	m-g	1,230				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Złącze kablowe			
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
3		Dostosowanie istniejącej sieci						
15 d.3	KNNR 5 1414-04 analogia	Montaż napowietrznych rozdzielnic szafowych typu RS o 6 obwodach odpływowych z kanałem kablowym	kpl.	1,00				
1*		przedmiar = 1,00 kpl. -- R -- Roboty inżynieryjne (WP) 17,9 r-g/kpl.	r-g	17,900				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- napowietrzna rozdzielnica stacyjna RST-ST (6 obwodów odpływowych) z kanałem kablowym 1 szt/kpl.	szt	1,000				
3*		aparaty - Wkładki NH2 80AgF 6 szt/kpl.	szt	6,000				
4*		aparaty - Wkładki NH2 100gF 3 szt/kpl.	szt	3,000				
5*		aparaty - Wkładki NH2 200gG 3 szt./kpl.	szt.	3,000				
6*		aparaty - Wkładki NH2 160 gTr 3 szt/kpl.	szt	3,000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 1,7 m-g/kpl.	m-g	1,700				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
16 d.3	KNNR-W 9 1312-01 analogia	Wymiana transformatora stacyjnego o mocy 160 kVA	kpl.	1,00				
1*		przedmiar = 1,00 kpl. -- R -- Roboty inżynierskie (WP) 9,5 r-g/kpl.	r-g	9,500				
2*		-- M -- transformator 160kVA 1 szt/kpl.	szt	1,000				
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 8,57 m-g/kpl.	m-g	8,570				
4*		Żuraw samochodowy 18-20 t (1) 1,31 m-g/kpl.	m-g	1,310				
Wszystkie koszty bezpośrednie								
Nakłady inwestora								
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
17 d.3	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć na zaciskach transformatora	szt.	3,00				
1*		przedmiar = 3,00 szt. -- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0,99 r-g/szt.	r-g	2,970				
2*		-- M -- Ogranicznik przepięć 0,5/10 1 szt/szt.	szt	3,000				
3*		przewód izolowany typ AsXSn 1x70 mm ² 0,5 m/szt.	m	1,500				
4*		materiały pomocnicze(od M2) 2,5 % -- S --	%					
5*		Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,030				

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,17 m-g/szt.	m-g	0,510				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
18 d.3	KNNR 5 0717-08 analogia	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych (kabel 4xNA2XY 1x120mm) - most kablowy	m	10,00				
1*		przedmiar = 10,00 m -- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0,68 r-g/m -- M --	r-g	6,800				
2*		Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKXS 0,6/1kV 1x120 RMC mm2 4 m/m	m	40,000				
3*		Rura osłonowa do kabli BE o śr. 110mm 4 m	m	4,000				
4*		Klamerka do taśmy stalowej 5 szt	szt	5,000				
5*		Taśma instalacyjna stalowe 5 m	m	5,000				
6*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
7*		Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,0067 m-g/m	m-g	0,067				
8*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0045 m-g/m	m-g	0,045				
9*		Ciągnik kołowy 74 kW (100 KM) (1) 0,0045 m-g/m	m-g	0,045				
10*		Żuraw samochodowy 18-20 t (1) 0,0045 m-g/m	m-g	0,045				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
19 d.3	KNNR 5 0717-08 analogia	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych (kabel 4xNA2XY 1x120mm) - zasilanie obwodów napowietrznych	m	36,00				
1*		przedmiar = 3 * 12 = 36,00 m -- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0,68 r-g/m -- M --	r-g	24,480				
2*		Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKXS 0,6/1kV 1x120 RMC mm2 4 m/m	m	144,000				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Rura osłonowa do kabli BE o śr. 110mm 1 m/m	m	36,000				
4*		Klamerka do taśmy stalowej 5 szt	szt	5,000				
5*		Taśma instalacyjna stalowe 5 m	m	5,000				
6*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
7*		Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,0067 m-g/m	m-g	0,241				
8*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0045 m-g/m	m-g	0,162				
9*		Ciągnik kołowy 74 kW (100 KM) (1) 0,0045 m-g/m	m-g	0,162				
10*		Żuraw samochodowy 18-20 t (1) 0,0045 m-g/m	m-g	0,162				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
20 d.3	KNNR 5 0729-02 analogia	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył do 120 mm ² - zestaw złożony z 4 rur termokurczliwych do uszczelniania końcówek kablowych	szt.	8,00				
1*		przedmiar = 2 * 4 = 8,00 szt. -- R -- Roboty inżynierskie (WP) 2,68 r-g/szt. -- M --	r-g	21,440				
2*		głowica termokurczliwa napowietrzna 70-150mm ² 4 kpl	kpl	4,000				
3*		głowica termokurczliwa wnętrzowa 70-150mm ² 4 kpl	kpl	4,000				
4*		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - odcinana 1 szt/szt.	szt	8,000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
21 d.3	KNNR 5 0902-07 analogia	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - zacisk odgałęźny w liniach napowietrznych nn z przewodów gołych	szt.	12,00				
1*		przedmiar = 3 * 4 = 12,00 szt. -- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0,988 r-g/szt. -- M --	r-g	11,856				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
3*		zacisk odgałęźny typ SL 1 szt/szt. -- S --	szt	12,000				
4*		Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,120				
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,175 m-g/szt.	m-g	2,100				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
22 d.3	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wymiana zabezpieczenia w stacji	szt.	3,00				
1*		przedmiar = 3,00 szt. -- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0,63 r-g/szt. -- M --	r-g	1,890				
2*		aparaty - Wkładki bezpiecznikowe WBGH - 17,5/16A 1 szt/szt.	szt	3,000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
23 d.3	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju 25x4 mm)	m	4,00				
1*		przedmiar = 4,00 m -- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0,309 r-g/m -- M --	r-g	1,236				
2*		Bednarka stalowa ocynkowana 25x4 mm 0,8 kg/m	kg	3,200				
3*		Uchwyt do bednarki 1 szt/m	szt	4,000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
24 d.3	KNNR 5 0605-04	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu I-II	m	8,00				
1*		przedmiar = 8,00 m -- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0,3 r-g/m -- M --	r-g	2,400				
2*		Bednarka stalowa ocynkowana 25x4 mm 0,8 kg/m	kg	6,400				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
25 d.3	KNNR 5 0605-08 analogia	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	18,00				
1*		przedmiar = 3 * 6 = 18,00 m -- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0,447 r-g/m	r-g	8,046				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane 1,5m 0,6666666666 = 0,66667 kpl/m	kpl	12,000				
3*		Uchwyt krzyżowy uziomowy UKU fi 16 3 szt	szt	3,000				
4*		Grot do uziomów prętowych GU fi 16 3 szt	szt	3,000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
6*		-- S -- Wibromłot z napędem elektrycznym lub spalinowym o mocy do 4,5 kW [6 KM] 0,205 m-g/m	m-g	3,690				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Dostosowanie istniejącej sieci			
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
4		Koszty dodatkowe						
26 d.4	KNNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar	1,00				
1*		przedmiar = 1,00 pomiar -- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0,5 r-g/pomiar	r-g	0,500				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
27 d.4	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4 -żyłowy	odc.	1,00				
1*		przedmiar = 1,00 odc. -- R -- Roboty inżynierskie (WP) 1,8 r-g/odc.	r-g	1,800				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
28 d.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,00				
		przedmiar = 1,00 szt. -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty inżynieryjne (WP) 1,24 r-g/szt.	r-g	1,240				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
29 d.4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	1,00				
1*		przedmiar = 1,00 szt. -- R -- Roboty inżynieryjne (WP) 0,56 r-g/szt.	r-g	0,560				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
30 d.4		Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna (kalkulacja własna)		1,00				
		przedmiar = 1,00						
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Koszty dodatkowe			
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Linia kablowa					
2 Złącze kablowe					
3 Dostosowanie istniejącej sieci					
4 Koszty dodatkowe					
Wszystkie koszty bezpośrednie					
Nakłady inwestora					
Razem koszty bezpośrednie					
Koszty zakupu [Kz] 10%					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 68% (R+S)					
RAZEM					
Zysk [Z] 11,9% (R+S+Kp (R+S))					
RAZEM					
Pozycje uproszczone					
RAZEM					
VAT 23% (R+M+S+U+Kp (R+S)+Z(R+S))					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Linia kablowa									
2	Złącze kablowe									
3	Dostosowanie istniejącej sieci									
4	Koszty dodatkowe									
	Kosztorys netto									
	VAT 23%									
	Kosztorys brutto									

Słownie:

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Roboty inżynierskie (WP)	r-g	156,638		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	Dławica czopowa do rur fi 110	szt	4,000	0,000	4,000		
2	Bednarka stalowa ocynkowana 25x4 mm	kg	12,000	0,000	12,000		
3	pręty stalowe ocynkowane 1,5m	kpl	16,000	0,000	16,000		
4	Wkładka Master Key	szt	2,000	2,000	0,000		
5	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m2	7,140	0,000	7,140		
6	Piasek naturalny kopany	m3	1,680	0,000	1,680		
7	Uchwyt do bednarki	szt	4,000	0,000	4,000		
8	Uchwyt krzyżowy uziomowy UKU fi 16	szt	4,000	0,000	4,000		
9	zacisk odgałęźny typ SL	szt	12,000	0,000	12,000		
10	Klamerka do taśmy stalowej	szt	10,000	0,000	10,000		
11	Rura osłonowa do kabli BE o śr. 110mm	m	40,000	0,000	40,000		
12	Rura osłonowa DVK 110mm	m	6,000	0,000	6,000		
13	Grot do uziomów prętowych GU fi 16	szt	4,000	0,000	4,000		
14	Ogranicznik przepięć 0,5/10	szt	3,000	0,000	3,000		
15	głowica termokurczliwa napowietrzna 70-150mm2	kpl	4,000	0,000	4,000		
16	głowica termokurczliwa wewnątrzowa 70-150mm2	kpl	4,000	0,000	4,000		
17	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	2,000	0,000	2,000		
18	Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana	szt	8,000	0,000	8,000		
19	przewód izolowany typ AsXSn 1x70 mm2	m	1,500	0,000	1,500		
20	Taśma instalacyjna stalowe	m	10,000	0,000	10,000		
21	materiały pomocnicze	zł		0,000	238,593		
22	Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKXS NA2XY-J 0,6/1kV 4x240 SE mm2	m	26,000	26,000	0,000		
23	wazelina techniczna	kg	0,970	0,000	0,970		
24	opaski kablowe typu Oki	szt	2,420	0,000	2,420		
25	złącze typu KRSN-PP/1R-NH2+1R-NH2/F	kpl	1,000	0,000	1,000		
26	aparaty - Wkładki NH2 160A gF	szt	3,000	0,000	3,000		
27	aparaty - zwora NH2	szt	3,000	0,000	3,000		
28	Przekładnik prądowy 400/5	szt	3,000	0,000	3,000		
29	napowietrzna rozdzielnica stacyjna RST-ST (6 obwodów odpływowych) z kanałem kablowym	szt	1,000	0,000	1,000		
30	aparaty - Wkładki NH2 80AgF	szt	6,000	0,000	6,000		
31	aparaty - Wkładki NH2 100gF	szt	3,000	0,000	3,000		
32	aparaty - Wkładki NH2 200gG	szt.	3,000	0,000	3,000		
33	aparaty - Wkładki NH2 160 gTr	szt	3,000	0,000	3,000		
34	transformator 160kVA	szt	1,000	1,000	0,000		
35	Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKXS 0,6/1kV 1x120 RMC mm2	m	184,000	0,000	184,000		
36	głowica termokurczliwa wewnątrzowa 240mm2	kpl	2,000	0,000	2,000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
37	aparaty - Wkładki bezpiecznikowe WBGN - 17,5/16A	szt	3,000	0,000	3,000		
RAZEM							

Słownie:

Zestawienie materiałów INWESTORA

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	Wkładka Master Key	szt	2,000	2,000	0,000		
2	Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKXS NA2XY-J 0,6/1kV 4x240 SE mm2	m	26,000	26,000	0,000		
3	transformator 160kVA	szt	1,000	1,000	0,000		
RAZEM							

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 05-0,6 m3 (1)	m-g	1,656		
2	Ubijak spalinowy o masie 200 kg	m-g	1,296		
3	Wibromłot z napędem elektrycznym lub spalinowym o mocy do 4,5 kW [6 KM]	m-g	4,920		
4	Żuraw samochodowy 18-20 t (1)	m-g	1,559		
5	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	10,728		
6	Ciągnik kołowy 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,207		
7	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,084		
8	Samochód samowyladowczy 15-20 t (1)	m-g	0,240		
9	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	2,610		
10	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,207		
11	środek transportowy	m-g	0,314		
12	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,120		
13	ciągnik kołowy	m-g	0,120		
14	żuraw samochodowy	m-g	0,120		
RAZEM					

Słownie: