
Kosztorys Nakładczy

NAZWA INWESTYCJI: Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka
ADRES INWESTYCJI: ulica Wschodnia w Pigży gm. Łubianka
NAZWA INWESTORA: ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu
ADRES INWESTORA: ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE
Piotr Rylski

DATA OPRACOWANIA: 10.11.2025

POZIOM CEN: Sekocenbud 3 kwartał 2025

NARZUTY
Koszty zakupu [Kz]
Koszty pośrednie [Kp]
Zysk [Z]

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
10.11.2025

Data zatwierdzenia

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Wymiana transformatora na stacji transformatorowej SN/nn 15/0,4 kV ST Pigża 6									
2	Budowa linii kablowych nN 0,4kV YAKXS 4x240 mm ² , YAKXS 4x120 mm ²									
	Kosztorys razem									

Słownie:

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka					
1		Wymiana transformatora na stacji transformatorowej SN/nn 15/0,4 kV ST Pigża 6			
1 d.1	KNR 5-12 0603-10	Montaż dodatkowego obwodu n.n. dla stacji - most kablowy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1	E-0510 3500-02	Montaż zabezpieczenia wzdłużnego w liniach napowietrznych nn - rozłącznik SZ41	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1	KNR 5-10 0603-10	Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
4 d.1	KNNR 5 0717 -03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - YAKXS 4x120mm ²	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
5 d.1	KNR 5-10 0603-10	Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
6 d.1	KNNR 5 0717 -06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - YAKXS 4x120mm ²	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
7 d.1	KNNR 5 0717 -02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - YAKXS 4x120mm ²	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
8 d.1	KNR 5-08 0608-05	Układanie bednarki na słupie - bednarka do 120 mm ²	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
9 d.1	KNNR 5 0906 -03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
10 d.1	KNNR 5 1411 -03	Montaż przewodów izolowanych SN o przekroju 70 mm ² linii napowietrznej - mostki	km/3 prze w.		
		0,009	km/3 prze w.	0,009	
				RAZEM	0,009
11 d.1	KNR 5-12 0602-03	Wymiana transformatora na stacji na jednostkę 100 kVA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1	KNR 13-21 0506-06	Badanie transformatorów olejowych 3-fazowych grupy III o 2 uzwojeniach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1	KNNR 5 1304 -01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1	KNR 5-15 0701-02	Podłączenie przewodów do transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie do 1.0 t	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
15 d.1	KNR 13-21 0301-02	Badanie 3-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV	obw.		
		2	obw.	2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.1	KNR 5-14 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
17 d.1	KNR 5-13 0801-01	Transport transformatora na budowę i zwrot starego	t		
		2	t	2,000	
				RAZEM	2,000
18 d.1	KNNR 9 0902 -06	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN -zaciski	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
19 d.1	KNNR 5 0717 -02	Demontaż kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - YAKXS 4x120 mm2	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
20 d.1	KNNR 5 0717 -06	Demontaż kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - YAKXS 4x35mm2	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
2		Budowa linii kablowych nN 0,4kV YAKXS 4x240 mm2, YAKXS 4x120 mm2			
21 d.2	KNNR 5 0703 -01	Wykopy ręczne próbne wraz z zasypianiem w gruncie kat. III	m3		
		12	m3	12,000	
				RAZEM	12,000
22 d.2	KNR 2-01 0701-0204	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		294 - 72 + 100	m	322,000	
				RAZEM	322,000
23 d.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
		222 + 100	m	322,000	
				RAZEM	322,000
24 d.2	KNR 5-10 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKXS 4x240mm2	m		
		222 + 100	m	322,000	
				RAZEM	322,000
25 d.2	KNR 5-10 0114-04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 4x240mm2	m		
		72	m	72,000	
				RAZEM	72,000
26 d.2	KNR 2-01 0312-12	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat. gruntu V-VI)	dół.		
		22	dół.	22,000	
				RAZEM	22,000
27 d.2	KNR 5-10 0103-05	Wprowadzenie do złącza kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKXS 4x240mm2 -	m		
		6	m	6,000	

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,000
28 d.2	KNR 5-10 0603-10	Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
29 d.2	KNR 2-01 0704-0204	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		322	m	322,000	
				RAZEM	322,000
30 d.2	KNR 2-31 0103-02	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV	m ²		
		322 * 0,4 * 3	m ²	386,400	
				RAZEM	386,400
31 d.2	KNR 2-01 0312-06	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 0.7 m (kat.gr.III)	dół.		
		2	dół.	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.2	KNR-W 2-25 0622-03	Montaż rozdzielnicy pomiarowej typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.2	KNR-W 2-25 0622-03	Montaż kablowej rozdzielnicy szafowej naziemnej KRSN-00/4R-NH2/F	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.2	KNR-W 2-25 0622-03	Montaż wkładek bezpiecznikowych w rozdzielnicy pomiarowej	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.2	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ogranicznik mocy 3-biegunowy	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
36 d.2	KNNR 5 0724 -02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³		
		8	m ³	8,000	
				RAZEM	8,000
37 d.2	KNR 5-10 0306-03	Przewiert - rura HDPEp 160 o średnicy 160 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę 4 m	m		
		72	m	72,000	
				RAZEM	72,000
38 d.2	KNR 5-14 0604-01	Przykrecaanie tabliczek opisowych	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
39 d.2	KNNR 5 1302 -03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3,000	
				RAZEM	3,000
40 d.2	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ²	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
41 d.2	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III	m		
		51	m	51,000	
				RAZEM	51,000
42 d.2	KNNR 5 1304 -01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,000	

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
43 d.2	KNNR 5 1304 -01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.2	KNR 4-01 0108-06 0108 -08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m3		
		322 * 0,4 * 0,2	m3	25,760	
				RAZEM	25,760
45 d.2	KNNR 6 0105 -02	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm	m2		
		48	m2	48,000	
				RAZEM	48,000
46 d.2	KNNR 6 0801 -01	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie	m2		
		48	m2	48,000	
				RAZEM	48,000
47 d.2	KNNR 6 0112 -06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		48	m2	48,000	
				RAZEM	48,000
48 d.2	KNR 4-01 0108-09 0108 -10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m3		
		7	m3	7,000	
				RAZEM	7,000
49 d.2	KNR 0-11 0316-02	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu 20 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		15	m2	15,000	
				RAZEM	15,000
50 d.2	KNNR 1 0218 -02	Mechaniczne wyrównanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV	m2		
		36	m2	36,000	
				RAZEM	36,000
51 d.2		Podkrzesanie gałęzi drzew	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
52 d.2		Usunięcie uszkodzonych lub nasadzenie krzewów iglastych	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
53 d.2		Naprawa ogrodzeń (wymiana siatki i fundamentu betonowego)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.2	KNKRB 6 0307-03	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego żwirowej - warstwa wiążąca o grubości 2 cm	m2		
		8	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
55 d.2		Oплата za pomiar zagęszczenia gruntu	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
56 d.2		Projekt organizacji ruchu	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.2		Opłata za zajęcie pasa drogowego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.2		Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.2	KNZ 1 01-10	Dostarczenie kabla YAKXS 4x240mm ²	m		
		316	m	316,000	
				RAZEM	316,000
60 d.2	KNZ 1 01-10	Dostarczenie kabla YAKXS 4x120mm ²	m		
		106	m	106,000	
				RAZEM	106,000

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS: Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka								
1		Wymiana transformatora na stacji transformatorowej SN/nn 15/0,4 kV ST Pigża 6						
1 d.1	KNR 5-12 0603-10	Montaż dodatkowego obwodu n.n. dla stacji - most kablowy	kpl.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 12,4 * 0,955 = 11,842 r-g/kpl.	r-g	11,8420				
2*		-- M -- Uchwyt dystansowy SO79.6 10 szt	szt	10,0000				
3*		Rura osłonowa dla przestrzeni otwartych BE 160 - bez złączki, średnica zew. 160 mm, wew. 131 mm 3 m	m	3,0000				
4*		Kolanko KNS 160 dla trudnych warunków terenowych, kąt 90 st., średnica zew. 160 mm, promień 800 mm 1 szt	szt	1,0000				
5*		Palczatka REC160 1 szt	szt	1,0000				
6*		Uchwyt EPV160 3 szt	szt	3,0000				
7*		Klamerka 20 mm COT36 5 szt/kpl.	szt	5,0000				
8*		Palczatka termokurczliwa AK4 95- 300 2 szt	szt	2,0000				
9*		Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x240mm2 7 m/kpl.	m	7,0000				
10*		Taśma stalowa 0,7x20 mm COT37 5 szt	szt	5,0000				
11*		Zacisk Toga- 5/M12 z przekładką 4 szt/kpl.	szt	4,0000				
12*		materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M7+M8+M9+M10) 3 % -- S --	%					
13*		samochód skrzyniowy do 5 t 1,04 m-g/kpl.	m-g	1,0400				
14*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 1,04 m-g/kpl.	m-g	1,0400				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2 d.1	E-0510 3500- 02	Montaż zabezpieczenia wzdłużnego w liniach napowietrznych nn - rozłącznik SZ41	kpl.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 5,86 r-g/kpl.	r-g	5,8600				
2*		-- M -- Rozłącznik 3P+PEN/400A SZ400.41 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
3*		Wspornik PEK49 1 szt	szt	1,0000				
4*		Klamerka 20 mm COT36 7 szt/kpl.	szt	7,0000				
5*		Taśma stalowa 0,7x20 mm COT37 7 szt/kpl.	szt	7,0000				

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Wkładka topikowa przemysłowa szybka WT-NH WT-1/gF 125 A	szt	3,0000				
7*		3 szt/kpl. materiały pomocnicze(od M)	%					
8*		4 % -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,2000				
		0,2 m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3 d.1	KNR 5-10 0603-10	Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	8,000				
1*		-- R -- robocizna	r-g	38,0472				
		4,98 * 0,955 = 4,7559 r-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
4 d.1	KNR 5 0717-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - YAKXS 4x120mm2	m	10,000				
1*		-- R -- robocizna	r-g	4,7000				
		0,47 r-g/m						
2*		-- M -- materiały pomocnicze	%					
		2,5 %						
		-- S --						
3*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0670				
		0,0067 m-g/m						
4*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,0450				
		0,0045 m-g/m						
5*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,0450				
		0,0045 m-g/m						
6*		żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	0,0450				
		0,0045 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
5 d.1	KNR 5-10 0603-10	Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	8,000				
1*		-- R -- robocizna	r-g	38,0472				
		4,98 * 0,955 = 4,7559 r-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
6 d.1	KNR 5 0717-06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - YAKXS 4x120mm2	m	3,000				
		-- R --						

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,6 r-g/m	r-g	1,8000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %	%					
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,0201				
4*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0132				
5*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0044 m-g/m	m-g	0,0132				
6*		żuraw samochodowy 12-16 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0132				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
7 d.1	KNNR 5 0717-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - YAKXS 4x120mm2	m	10,000				
1*		-- R -- robocizna 0,34 r-g/m	r-g	3,4000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %	%					
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,0670				
4*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0440				
5*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0044 m-g/m	m-g	0,0440				
6*		żuraw samochodowy 12-16 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0440				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
8 d.1	KNR 5-08 0608-05	Układanie bednarki na słupie - bednarka do 120 mm2	m	6,000				
1*		-- R -- robocizna $0,1767 * 0,955 = 0,168749$ r-g/m	r-g	1,0125				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 30x4 mm 1 m/m	m	6,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0,0883 m-g/m	m-g	0,5298				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
9 d.1	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn	szt.	3,000				

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,99 r-g/szt.	r-g	2,9700				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %	%					
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0300				
4*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,17 m-g/szt.	m-g	0,5100				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
10 d.1	KNNR 5 1411-03	Montaż przewodów izolowanych SN o przekroju 70 mm ² linii napowietrznej - mostki	km/3 prze w.	0,009				
1*		-- R -- robocizna 133 r-g/km/3 przew.	r-g	1,1970				
2*		-- M -- Przewód elektroenergetyczny EKOPAS CCST 20kV 1x70mm ² 3000 m/km/3 przew.	m	27,0000				
3*		Końcówka kablowa grubościenna AL KA 70/12 3 szt	szt	3,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %	%					
5*		Zacisk jednostronnie przeb. izolację SN-15 kV SEW20.72 z osłoną 6 szt	szt	6,0000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 22,26 m-g/km/3 przew.	m-g	0,2003				
7*		żuraw samochodowy 12-16 t 1,36 m-g/km/3 przew.	m-g	0,0122				
8*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 22,26 m-g/km/3 przew.	m-g	0,2003				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
11 d.1	KNR 5-12 0602-03	Wymiana transformatora na stacji na jednostkę 100 kVA	szt.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 110,1 * 0,955 = 105,1455 r-g/szt.	r-g	105,1455				
2*		-- M -- Transformator trójfazowy rozdzielczy olejowy 15,75/0,42 kV - moc 100 kVA 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000				
3*		Zacisk transformatorowy TOGA 4 szt/szt.	szt	4,0000				
4*		Osłona zacisku transformatora nn OZT 4 szt/szt.	szt	4,0000				

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Osiłona przeciw ptakom SN (kpl. 3 szt.) SP36.3	kpl.	1,0000				
6*		1 kpl./szt.						
6*		Ogranicznik ASA 440-10B+H+M na transformator	szt	3,0000				
7*		3 szt/szt.						
7*		H1 zacisk transformatorowy ogranicznika do zacisku typu TOGA	szt	3,0000				
8*		3 szt/szt.						
8*		materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5)	%					
9*		3 %						
9*		-- S --						
9*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	18,3000				
10*		18,3 m-g/szt.						
10*		żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	10,3000				
11*		10,3 m-g/szt.						
11*		ciągnik siodłowy z naczepą 16 t	m-g	3,9000				
		3,9 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
12 d.1	KNR 13-21 0506-06	Badanie transformatorów olejowych 3-fazowych grupy III o 2 uzwojeniach	szt.	1,000				
1*		-- R -- robocizna	r-g	21,0500				
		21,05 r-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
13 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000				
1*		-- R -- robocizna	r-g	1,2400				
		1,24 r-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
14 d.1	KNR 5-15 0701-02	Podłączenie przewodów do transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie do 1.0 t	szt.	3,000				
1*		-- R -- robocizna	r-g	12,8925				
		4,5 * 0,955 = 4,2975 r-g/szt.						
2*		-- M -- materiały pomocnicze	%					
		3 %						
3*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	1,5000				
		0,5 m-g/szt.						
4*		prasa hydrauliczna z napędem elektrycznym 100 t	m-g	9,0000				
		3 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15 d.1	KNR 13-21 0301-02	Badanie 3-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV	obw.	2,000				
1*		-- R -- robocizna 1,87 r-g/obw.	r-g	3,7400				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
16 d.1	KNR 5-14 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych	szt.	8,000				
1*		-- R -- robocizna $0,14 * 0,955 = 0,1337$ r-g/szt.	r-g	1,0696				
2*		-- M -- Tablica z nazwą obwodu i wartością zabezpieczenia 2 szt	szt	2,0000				
3*		Tabliczka grawerowana (krawat) 1 szt	szt	1,0000				
4*		Klamerka 20 mm COT36 4 szt	szt	4,0000				
5*		Taśma stalowa 0,7x20 mm COT37 4 szt	szt	4,0000				
6*		Nit aluminiowy fi 3mm 10 szt	szt	10,0000				
7*		materiały pomocnicze(od M2+M4+M5+M6) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
17 d.1	KNR 5-13 0801-01	Transport transformatora na budowę i zwrot starego	t	2,000				
1*		-- R -- robocizna $2,2 * 0,955 = 2,101$ r-g/t	r-g	4,2020				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 1,1 m-g/t	m-g	2,2000				
3*		żuraw samochodowy 12-16 t 1,1 m-g/t	m-g	2,2000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
18 d.1	KNR 9 0902- 06	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN -zaciski	szt	4,000				
1*		-- R -- robocizna 0,488 r-g/szt	r-g	1,9520				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0955 m-g/szt	m-g	0,3820				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19 d.1	KNNR 5 0717-02	Demontaż kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - YAKXS 4x120 mm2	m	12,000				
1*		-- R -- robocizna 0,34 r-g/m	r-g	4,0800				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,0804				
3*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0528				
4*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0044 m-g/m	m-g	0,0528				
5*		żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0528				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
20 d.1	KNNR 5 0717-06	Demontaż kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - YAKXS 4x35mm2	m	12,000				
1*		-- R -- robocizna 0,6 r-g/m	r-g	7,2000				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,0804				
3*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0528				
4*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0044 m-g/m	m-g	0,0528				
5*		żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0528				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział: Wymiana transformatora na stacji transformatorowej SN/nn 15/0,4 kV ST Pigża 6								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2		Budowa linii kablowych nN 0,4kV YAKXS 4x240 mm2, YAKXS 4x120 mm2						
21 d.2	KNNR 5 0703-01	Wykopy ręczne próbne wraz z zasypaniem w gruncie kat. III	m3	12,000				
1*		-- R -- robocizna 8,6 r-g/m3	r-g	103,2000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
22 d.2	KNR 2-01 0701-0204	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m	322,000				
1*		-- R -- robocizna $1,1891 * 0,955 = 1,135591$ r-g/m	r-g	365,6603				
Razem koszty bezpośrednie								

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
23 d.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m	322,000				
1*		-- R -- robocizna $0,0132 * 0,955 * 2 = 0,025212$ r-g/m	r-g	8,1183				
2*		-- M -- piasek do betonów zwykłych $0,056 * 2 = 0,112$ m3/m	m3	36,0640				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0,008 * 2 = 0,016$ m-g/m	m-g	5,1520				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
24 d.2	KNR 5-10 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKXS 4x240mm2	m	322,000				
1*		-- R -- robocizna $0,3213 * 0,955 = 0,306842$ r-g/m	r-g	98,8031				
2*		-- M -- opaski kablowe OKi $22+10 = 32$ szt.	szt.	32,0000				
3*		Taśma oznaczeniowa do kabli elektroenergetycznych o napięciu znamionowym poniżej 1kV TO-ENN/50/20, bez nadruku szerokość 300 mm, gr. 500 um, kolor niebieski, m/ rolkę 200 $294-72+100 = 322$ m	m	322,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $0,0067$ m-g/m	m-g	2,1574				
6*		samochód samowyladowczy 5 t $0,0082$ m-g/m	m-g	2,6404				
7*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t $0,0046$ m-g/m	m-g	1,4812				
8*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) $0,0046$ m-g/m	m-g	1,4812				
9*		żuraw samochodowy 12-16 t $0,0046$ m-g/m	m-g	1,4812				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
25 d.2	KNR 5-10 0114-04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 4x240mm2	m	72,000				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0,4655 * 0,955 = 0,444553$ r-g/m	r-g	32,0078				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,4824				
3*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0,0046 m-g/m	m-g	0,3312				
4*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0046 m-g/m	m-g	0,3312				
5*		żuraw samochodowy 12-16 t 0,0046 m-g/m	m-g	0,3312				
6*		Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 (1) 0,0046 m-g/m	m-g	0,3312				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
26 d.2	KNR 2-01 0312-12	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat. gruntu V-VI)	dół.	22,000				
1*		-- R -- robocizna $1,95 * 0,955 = 1,86225$ r-g/dół.	r-g	40,9695				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
27 d.2	KNR 5-10 0103-05	Wprowadzenie do złącza kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKXS 4x240mm2 -	m	6,000				
1*		-- R -- robocizna $0,3213 * 0,955 = 0,306842$ r-g/m	r-g	1,8411				
2*		-- M -- Palczatka termokurczliwa AK4 95- 300 2 szt	szt	2,0000				
3*		Rura termokurczliwa pogrubiona RTP (czarna) 12 szt	szt	12,0000				
4*		Palczatka termokurczliwa AK4 35- 150 3 szt	szt	3,0000				
5*		Rura termokurczliwa pogrubiona RTP (niebieska) 4 szt	szt	4,0000				
6*		materiały pomocnicze(od M2+M3+M5) 2 % -- S --	%					
7*		samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,0402				
8*		samochód samowyladowczy 5 t 0,0082 m-g/m	m-g	0,0492				
9*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0,0046 m-g/m	m-g	0,0276				
10*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0046 m-g/m	m-g	0,0276				

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*		żuraw samochodowy 12-16 t 0,0046 m-g/m	m-g	0,0276				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
28 d.2	KNR 5-10 0603-10	Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4,000				
1*		-- R -- robocizna 4,98 * 0,955 = 4,7559 r-g/szt.	r-g	19,0236				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
29 d.2	KNR 2-01 0704-0204	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m	322,000				
1*		-- R -- robocizna 0,539 * 0,955 = 0,514745 r-g/m	r-g	165,7479				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
30 d.2	KNR 2-31 0103-02	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV	m ²	386,400				
1*		-- R -- robocizna 0,1866 r-g/m ²	r-g	72,1022				
2*		-- S -- ubijak wibracyjny spalinowy (stopka) 80 kg 0,1866 m-g/m ²	m-g	72,1022				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
31 d.2	KNR 2-01 0312-06	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 0.7 m (kat.gr.III)	dół.	2,000				
1*		-- R -- robocizna 0,61 * 0,955 = 0,58255 r-g/dół.	r-g	1,1651				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
32 d.2	KNR-W 2-25 0622-03	Montaż rozdzielnicy pomiarowej typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	kpl.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 6,31 r-g/kpl.	r-g	6,3100				
2*		-- M -- Rozdzielnica pomiarowa KRSN- P2/2F-NH2/2R-NH00/F 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000				

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Wkładka topikowa przemysłowa szybka WT-00/gF 50A 3 szt/kpl.	szt	3,0000				
4*		Zamek do złącza energetycznego 3 szt/kpl.	szt	3,0000				
5*		Keramzyt 0,04 m3/kpl.	m3	0,0400				
6*		Zwieracz instalacyjny WTZ-2 400A 3 szt/kpl.	szt	3,0000				
7*		materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5) 4 % -- S --	%					
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0,79 m-g/kpl.	m-g	0,7900				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
33 d.2	KNR-W 2-25 0622-03	Montaż kablowej rozdzielnicy szafowej naziemnej KRSN-00/4R-NH2/F	kpl.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 6,31 r-g/kpl.	r-g	6,3100				
2*		-- M -- Kablowa rozdzielnica szafowa naziemna KRSN-00/4R-NH2/F 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000				
3*		Zwieracz instalacyjny WTZ-2 400A 6 szt/kpl.	szt	6,0000				
4*		Zamek do złącza energetycznego 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
5*		Keramzyt 0,02 m3/kpl.	m3	0,0200				
6*		materiały pomocnicze(od M) 4 % -- S --	%					
7*		samochód dostawczy 0.9 t 0,79 m-g/kpl.	m-g	0,7900				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
34 d.2	KNR-W 2-25 0622-03	Montaż wkładek bezpiecznikowych w rozdzielnicy pomiarowej	kpl.	2,000				
1*		-- R -- robocizna 1,31 r-g/kpl.	r-g	2,6200				
2*		-- M -- Wkładka topikowa przemysłowa szybka WT-1/gF 80A 3 szt	szt	3,0000				
3*		Wkładka topikowa przemysłowa szybka WT-1/gF 100A 3 szt	szt	3,0000				
4*		materiały pomocnicze 4 % -- S --	%					
5*		samochód dostawczy 0.9 t 0,79 m-g/kpl.	m-g	1,5800				
Razem koszty bezpośrednie								

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
35 d.2	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ogranicznik mocy 3-biegunowy	szt	2,000				
1*		-- R -- robocizna 0,26 r-g/szt	r-g	0,5200				
2*		-- M -- Ogranicznik mocy ETIMAT T 3P 25 A 1 szt/szt	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
36 d.2	KNNR 5 0724- 02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m3	8,000				
1*		-- R -- robocizna 4,73 r-g/m3	r-g	37,8400				
2*		-- S -- Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 (1) 0,4 m-g/m3	m-g	3,2000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
37 d.2	KNR 5-10 0306-03	Przewiert - rura HDPEp 160 o średnicy 160 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę 4 m	m	72,000				
1*		-- R -- robocizna 12,6703 r-g	r-g	12,6703				
2*		-- M -- Rura osłonowa do kabli HDPEp 160 / średnica zew. 160 mm, 72 m	m	72,0000				
3*		Dławica czopowa EK186/160mm 22 szt	szt	22,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0088 m-g/m	m-g	0,6336				
6*		Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 (1) 0,02 m-g/m	m-g	1,4400				
7*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,02 m-g	m-g	0,0200				
8*		urządzenie do przewiertów sterowanych 12,98 m-g	m-g	12,9800				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
38 d.2	KNR 5-14 0604-01	Przykrecaenie tabliczek opisowych	szt.	17,000				
1*		-- R -- robocizna $0,14 * 0,955 = 0,1337$ r-g/szt.	r-g	2,2729				
2*		-- M -- Numer złącza kablowego - tabliczka kodowa 170x50mm (poliwęglan) 2 szt	szt	2,0000				
3*		Oznacznik kablowy (krawat kablowy) 15 szt	szt	15,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
39 d.2	KNNR 5 1302- 03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	3,000				
1*		-- R -- robocizna 1,8 r-g/odc.	r-g	5,4000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
40 d.2	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m	30,000				
1*		-- R -- robocizna $0,1085 * 0,955 = 0,103618$ r-g/m	r-g	3,1085				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 mm 1 m/m	m	30,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0,0542 m-g/m	m-g	1,6260				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
41 d.2	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III	m	51,000				
1*		-- R -- robocizna 0,43 r-g/m	r-g	21,9300				
2*		-- M -- Uziom prętowy z zaostroszoną końcówką UPBZ 16/1500 4 szt	szt	4,0000				
3*		Uziom prętowy wbijany UPB 16/1500 30 szt	szt	30,0000				
4*		Łącznik uziomowy UKP 16/70/4 10 szt	szt	10,0000				
5*		Śruba M10x25 mm 16 kpl	kpl	16,0000				
6*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	5,1000				
8*		0,1 m-g/m wibromłot spalinowy do 4 kW 0,21 m-g/m	m-g	10,7100				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
42 d.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	2,000				
1*		-- R -- robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	2,4800				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
43 d.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	2,000				
1*		-- R -- robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	2,4800				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
44 d.2	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m3	25,760				
1*		-- R -- robocizna 1,02 r-g/m3	r-g	26,2752				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,63+9*0,03 = 0,9 m-g/m3	m-g	23,1840				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
45 d.2	KNNR 6 0105-02	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm	m2	48,000				
1*		-- R -- robocizna 0,112 r-g/m2	r-g	5,3760				
2*		-- M -- woda 0,003 m3/m2	m3	0,1440				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
46 d.2	KNNR 6 0801-01	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie	m2	48,000				
1*		-- R -- robocizna 0,517 r-g/m2	r-g	24,8160				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
47 d.2	KNNR 6 0112-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	48,000				
1*		-- R -- robocizna 0,0109 r-g/m2	r-g	0,5232				
2*		-- M -- pospółka 0,184 m3/m2	m3	8,8320				
3*		woda 0,015 m3/m2	m3	0,7200				
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%					
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,003 m-g/m2	m-g	0,1440				
6*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0141 m-g/m2	m-g	0,6768				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
48 d.2	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m3	7,000				
1*		-- R -- robocizna 1,39 r-g/m3	r-g	9,7300				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t $0,72+9 \cdot 0,02 = 0,9$ m-g/m3	m-g	6,3000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
49 d.2	KNR 0-11 0316-02	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu 20 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	15,000				
1*		-- R -- robocizna 0,915 r-g/m2	r-g	13,7250				
2*		-- M -- woda 0,021 m3/m2	m3	0,3150				
3*		-- S -- ubijak wibracyjny spalinowy (stopka) 80 kg 0,053 m-g/m2	m-g	0,7950				
4*		piła do cięcia płytek 0,025 m-g/m2	m-g	0,3750				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
50 d.2	KNNR 1 0218-02	Mechaniczne wyrównanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV	m2	36,000				
		-- R --						

Kosztozys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,08 r-g/m2	r-g	2,8800				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0023 m-g/m2	m-g	0,0828				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
51 d.2		Podkrzesanie gałęzi drzew	kpl	2,000				
1*		-- R -- robocizna 1,53 r-g/kpl	r-g	3,0600				
2*		-- S -- podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,23 m-g/kpl	m-g	0,4600				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
52 d.2		Usunięcie uszkodzonych lub nasadzenie krzewów iglastych	kpl	2,000				
1*		-- M -- Usunięcie uszkodzonych lub nasadzenie krzewów iglastych 1 kpl/kpl	kpl	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
53 d.2		Naprawa ogrodzeń (wymiana siatki i fundamentu betonowego)	kpl	1,000				
1*		-- R -- robocizna 1,42 r-g/kpl	r-g	1,4200				
2*		-- M -- Naprawa ogrodzeń (wymiana siatki i fundamentu betonowego) 1 kpl/kpl	kpl	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
54 d.2	KNKRB 6 0307-03	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego żwirowej - warstwa wiążąca o grubości 2 cm	m2	8,000				
1*		-- R -- robocizna 0,163 r-g/m2	r-g	1,3040				
2*		-- M -- mieszanka asfaltu lanego na warstwę wiążącą żwirową 0,0467 t/m2	t	0,3736				
3*		-- S -- ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,012 m-g/m2	m-g	0,0960				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
55 d.2		Opłata za pomiar zagęszczenia gruntu	szt	6,000				
1*		-- M -- Opłata za pomiar zagęszczenia gruntu 1 szt/szt	szt	6,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
56 d.2		Projekt organizacji ruchu	szt	1,000				
1*		-- M -- Projekt organizacji ruchu 1 szt/szt	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
57 d.2		Opłata za zajęcie pasa drogowego	szt	1,000				
1*		-- M -- Opłata za zajęcie pasa drogowego 1 szt/szt	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
58 d.2		Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna	szt	1,000				
1*		-- M -- Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna 1 szt/szt	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
59 d.2	KNZ 1 01-10	Dostarczenie kabla YAKXS 4x240mm ²	m	316,000				
1*		-- M -- Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x240mm ² 1 m/m	m	316,0000				
2*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
60 d.2	KNZ 1 01-10	Dostarczenie kabla YAKXS 4x120mm ²	m	106,000				
1*		-- M -- Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x120mm ² 1 m/m	m	106,0000				
2*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
Razem dział: Budowa linii kablowych nN 0,4kV YAKXS 4x240 mm2, YAKXS 4x120 mm2								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Wymiana transformatora na stacji transformatorowej SN/nn 15/0,4 kV ST Pigża 6				
2 Budowa linii kablowych nN 0,4kV YAKXS 4x240 mm2, YAKXS 4x120 mm2				
Razem koszty bezpośrednie				
Koszty zakupu [Kz] 9,8%				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 67,9% (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11,8% (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka

Zestawienie robocizny

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	999	robocizna	r-g	1 373,1375		
RAZEM						

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	1120005	bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	30,0000		
2	1120005	bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	6,0000		
3	3603	Dławica czopowa EK186/160mm	szt	22,0000		
4		H1 zacisk transformatorowy ogranicznika do zacisku typu TOGA	szt	3,0000		
5	8070151	Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x120mm2	m	106,0000		
6	8070151	Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x240mm2	m	323,0000		
7	1021	Kablowa rozdzielnica szafowa naziemna KRSN-00/4R-NH2/F	kpl.	1,0000		
8	161030129	Keramzyt	m3	0,0600		
9	755140020	Klamerka 20 mm COT36	szt	16,0000		
10	758510306	Kolanko KNS 160 dla trudnych warunków terenowych, kąt 90 st., średnica zew. 160 mm, promień 800 mm	szt	1,0000		
11	0520	Końcówka kablowa grubościenna AL KA 70/12	szt	3,0000		
12	0403	Łącznik uziomowy UKP 16/70/4	szt	10,0000		
13	2379999	mieszanka asfaltu lanego na warstwę wiążącą zwirową	t	0,3736		
14		Naprawa ogrodzeń (wymiana siatki i fundamentu betonowego)	kpl	1,0000		
15		Nit aluminiowy fi 3mm	szt	10,0000		
16		Numer złącza kablowego - tabliczka kodowa 170x50mm (poliwęglan)	szt	2,0000		
17		Ogranicznik ASA 440-10B+H+M na transformator	szt	3,0000		
18		Ogranicznik mocy ETIMAT T 3P 25 A	szt	2,0000		
19	7640100	opaski kablowe OKi	szt.	32,0000		
20		Opłata za pomiar zagęszczenia gruntu	szt	6,0000		
21		Opłata za zajęcie pasa drogowego	szt	1,0000		
22	749900036	Ośłona przeciw ptakom SN (kpl. 3 szt.) SP36.3	kpl.	1,0000		
23	0434	Ośłona zacisku transformatora nn OZT	szt	4,0000		
24		Oznacznik kablowy (krawat kablowy)	szt	15,0000		
25		Palczatka REC160	szt	1,0000		
26	0504	Palczatka termokurczliwa AK4 35-150	szt	3,0000		
27		Palczatka termokurczliwa AK4 95-300	szt	4,0000		
28	1601808	piasek do betonów zwykłych	m3	36,0640		
29	1602299	pospółka	m3	8,8320		
30		Projekt organizacji ruchu	szt	1,0000		
31	2405	Przewód elektroenergetyczny EKOPAS CCST 20kV 1x70mm2	m	27,0000		
32	1012	Rozdzielnica pomiarowa KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	kpl.	1,0000		
33	706560041	Rozłącznik 3P+PEN/400A SZ400.41	szt	1,0000		
34	776080105	Rura osłonowa dla przestrzeni otwartych BE 160 - bez złączki, średnica zew. 160 mm, wew. 131 mm	m	3,0000		
35	758440105	Rura osłonowa do kabli HDPEp 160 / średnica zew. 160 mm,	m	72,0000		
36		Rura termokurczliwa pogrubiona RTP (czarna)	szt	12,0000		
37		Rura termokurczliwa pogrubiona RTP (niebieska)	szt	4,0000		
38	0600	Śruba M10x25 mm	kpl	16,0000		
39		Tablica z nazwą obwodu i wartością zabezpieczenia	szt	2,0000		
40		Tabliczka grawerowana (krawat)	szt	1,0000		
41	854080016	Taśma oznaczeniowa do kabli elektroenergetycznych o napięciu znamionowym poniżej 1kV TO-ENN/50/20, bez nadruku szerokość 300 mm, gr. 500 um, kolor niebieski, m/rolkę 200	m	322,0000		
42	899010007	Taśma stalowa 0,7x20 mm COT37	szt	16,0000		
43	2602	Transformator trójfazowy rozdzielczy olejowy 15,75/0,42 kV - moc 100 kVA	kpl.	1,0000		
44	749200196	Uchwyt dystansowy SO79.6	szt	10,0000		

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia dla zasilania działki 39/4 w miejscowości Pigża gm. Łubianka

Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
45		Uchwyt EPV160	szt	3,0000		
46		Usunięcie uszkodzonych lub nasadzenie krzewów iglastych	kpl	2,0000		
47	0402	Uziom prętowy wbijany UPB 16/1500	szt	30,0000		
48	0401	Uziom prętowy z zaostrzoną końcówką UPBZ 16/1500	szt	4,0000		
49	701093104	Wkładka topikowa przemysłowa szybka WT-00/gF 50A	szt	3,0000		
50		Wkładka topikowa przemysłowa szybka WT-1/gF 100A	szt	3,0000		
51		Wkładka topikowa przemysłowa szybka WT-1/gF 80A	szt	3,0000		
52	701093208	Wkładka topikowa przemysłowa szybka WT-NH WT-1/gF 125 A	szt	3,0000		
53	3930099	woda	m3	1,1790		
54	0282	Wspornik PEK49	szt	1,0000		
55		Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna	szt	1,0000		
56		Zacisk jednostronnie przeb. izolację SN-15 kV SEW20.72 z osłoną	szt	6,0000		
57		Zacisk Toga- 5/M12 z przekładką	szt	4,0000		
58	0435	Zacisk transformatorowy TOGA	szt	4,0000		
59	0059	Zamek do złącza energetycznego	szt	4,0000		
60	0902	Zwieracz instalacyjny WTZ-2 400A	szt	9,0000		
61	0000000	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM						

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	39121	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	2,1438		
2	39314	ciągnik siodłowy z naczepą 16 t	m-g	3,9000		
3	11111	Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 (1)	m-g	4,9712		
4	75251	piła do cięcia płyt	m-g	0,3750		
5	39912	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	0,9700		
6	71435	prasa hydrauliczna z napędem elektrycznym 100 t	m-g	9,0000		
7	39971	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	1,4031		
8	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	1,8850		
9	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,1440		
10	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	12,0081		
11	39811	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	37,3256		
12	39531	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2,2000		
13	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	20,0527		
14	72121	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	3,6558		
15	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0,0828		
16	12620	ubijak wibracyjny spalinowy (stopka) 80 kg	m-g	72,8972		
17	00012	urządzenie do przewiertów sterowanych	m-g	12,9800		
18	12115	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0,6768		
19	21811	wibromłot spalinowy do 4 kW	m-g	10,7100		
20	31114	żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	14,4544		
21	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,1056		
RAZEM						

Słownie: