

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa słupowej stacji transformatorowej SN/nN oraz budowa elektroenergetycznej sieci kablowej nN-0,4kV dla zasilania w energię elektryczną odbiorców na dz. nr 5/1, 1/23; 1/27 .
ADRES INWESTYCJI : Syców, ul. Kolejowa. OBI/43/2400090;
INWESTOR : "ENERGA" - Operator S.A.
80-557 Gdańsk ul. Marynarki Polskiej 130
Oddział w Kaliszu
ADRES INWESTORA : 62-800 Kalisz ul. Al. Wolności 8
BRANŻA : Inżynieryjna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : H. Stradomski (Inżynieryjna)
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : H. Stradomski (Inżynieryjna)
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2024

INŻ. HENRYK STRADOMSKI
Uprawnienia budowlane projektanta,
kierownika budowy i robót w specj.
instalacyjno - inżynieryjnej w zakresie
sieci i instalacji elektrycznych
bez ograniczeń
Nr UAN-7342-53/91

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec 2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa słupowej stacji transformatorowej SN/nN oraz budowa elektroenergetycznej sieci kablowej nN-0,4kV dla zasilania w energię elektryczną wydzielonych działek budowlanych nr 5/1, 1/23, 1/27 w miejscowości w miejscowości Syców, ul. Kolejowa					
1		STN - 0001 - Stacja SN/nN napowietrzna			
1.1		STN - S900 - 0001 - Stacja SN/nN napowietrzna - wymiana			
1.1.1		D 31.1. Demontaż stacji słupowej SN/nN			
1	KNNR-W 9 d.1. 1312-03 1.1	Demontaż transformatora stacyjnego o mocy do 100 kVA	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNNR-W 9 d.1. 1313-03 1.1	Demontaż stacji transformatorowych typu STS2/100, ZH-15 na słupach żelbetowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNNR-W 9 d.1. 1307-01 1.1	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych pojedynczych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.2		D 91.2. Transport materiałów z demontażu			
4	KNR 5-13 d.1. 0801-01 1.2	Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 20.0 km	t		
		3,5	t	3,500	
				RAZEM	3,500
1.1.3		E 02.1. Wykopy i zasypka			
5	KNNR 5 d.1. 1402-03 1.3	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m	stanow.		
		1	stanow.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.4		E 31.1. Montaż stacji słupowej SN/nN			
6	KNNR 5 d.1. 1415-02 1.4	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m ²		
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
7	KNNR 5 d.1. 1413-02 1.4	Montaż stacji transformatorowych STSp 20/400 z elementów na żerdziach wirowanych pojedynczych - ustój UP3 / 2,6m <i>Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/12</i> <i>Konstrukcja pod transformator KTZ-1a</i>	stac.		
		1	stac.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNNR 5 d.1. 1407-08 1.4	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO2/1 na słupach i stacji transformatorowej <i>Izolator odciągowy kompozytowy SD/90.150</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
9	KNR 5-15 d.1. 0701-01 1.4	Ustawienie transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie do 1.0 t <i>Transformator olejowy 250kVA 21,00 / 0,42kV, Dyn5 - dostawa inwestora</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 5-15 d.1. 0701-02 1.4	Podłączenie przewodów do transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie do 1.0 t <i>Oslona przeciw ptakom na zaciski SN trafo OIP-2</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR 5-15 d.1. 0702-01 1.4	Podłączenie przewodu prądowego do transformatorów dla napięcia do 30 kV <i>Zacisk transformatorowy TOGA 3</i> <i>Zacisk transformatorowy TOGA 3/N</i> <i>Oslona zacisku transformatorowego nn OZT-TOGA3</i>	pod- łącz.		
		4	pod- łącz.	4,000	
				RAZEM	4,000
12	KNNR 5 d.1. 1408-02 1.4	Montaż kondensatorów na słupach stacji transformatorowej <i>kondensator MKPG 5/400/3/440</i> <i>Kabel z żyłami Cu w izolacji i powłoce polwinitowej 0,6/1kV YKY NYY-J 0,6/1kV 5x4,0 mm²</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1. 1.4	KNNR 5 0903-04	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - hak wie- szakowy z uchwytem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.5		E 32.2. Montaż aparatury SN			
14 d.1. 1.5	KNNR 5 1408-01	Montaż ograniczników przepięć GX 15-24 na słupach stacji transformatorowej <i>Ogranicznik przepięć ASM 24N+A+W3</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.6		E 31.3. Montaż szafki rozdzielczej nN			
15 d.1. 1.6	KNNR 5 1414-01	Montaż napowietrznych rozdzielnic szafowych typu RS bez obwodów dodatko- wych NN <i>Rozdzielnica stacyjna nN podwieszana typu RSTT /RG 630A/A/ 6*400A</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1. 1.6	KNNR 5 0717-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych	m		
		8*8	m	64,000	
				RAZEM	64,000
17 d.1. 1.6	KNP 18 0136-10	Założenie lub wyjęcie wkładki topikowej w.mocy <i>Wkładka topikowa NH - transformatorowa NH3C gTr 361A/400V 250kVA</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
18 d.1. 1.6	KNP 18 0136-10	Założenie lub wyjęcie wkładki topikowej w.mocy <i>Wkładka topikowa NH - zwłoczna / KOMBI NH1 gG 63A/500V</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
19 d.1. 1.6	KNP 18 0136-10	Założenie lub wyjęcie wkładki topikowej w.mocy <i>Wkładka topikowa NH - zwłoczna / KOMBI NH1 gG 125A/500V</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
20 d.1. 1.6	KNP 18 0136-10	Założenie lub wyjęcie wkładki topikowej w.mocy <i>Wkładka topikowa NH - zwłoczna / KOMBI NH1 gG [63-160]A/500V</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
21 d.1. 1.6	KNNR 5 0402-03	Złącza napowietrzne Z-100 <i>Szafka pomiarowa AMI/SG 1N-U z infrastrukturą AMI - istniejąca z demontażu</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1. 1.6	KNR 5-15 0102-01 analogia	Montaż przekładników prądowych do 30 kV <i>Przekładniki prądowe ASK 61.4 1000/5 A/A, 5VA kl.0,5s, FS5</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
23 d.1. 1.6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód typu: YDY 450/750V 5x1,5 mm2</i>	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
24 d.1. 1.6	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur <i>Przewód typu: YDY 450/750V 7x2,5 mm2</i>	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
25 d.1. 1.6	KNNR 5 0111-05	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy 800 mm - podłoże betonowe	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.7		E 81.1. Montaż uziemień			
26 d.1. 1.7	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III <i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm</i>	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.1. 1.7	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2) <i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm</i> 8	m m	8,000	
				RAZEM	8,000
28 d.1. 1.7	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III <i>uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m 100 12</i> 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
29 d.1. 1.7	KNNR 5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości <i>uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m 100 12</i> 3*4	szt. szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
1.1.8		E 82.1. Pomiary			
30 d.1. 1.8	KNP 18 D13 1311-01	Pomiar transformatora 2-uzwojeniowego grupy III 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1. 1.8	KNP 18 D13 1349-04	Pomiar tablicy rozdzielczej z licznikiem 3-fazowym, do 5 odpływów 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1. 1.8	KNP 18 D13 1346-12	Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.9		E 82.2. Koszty dodatkowe			
33 d.1. 1.9	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna stacji transformatorowej SN/nN 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		KNN - 0001 - Linia nN kablowa			
2.1	45230000-8	KNN - K004 - 0001 - Linia nN kablowa NA2XY 4x240			
2.1.1		E 02.1. Wykopy i zasypka			
34 d.2. 1.1	KNNR 5 0701-02 z.sz. 2.14. 9902-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) 0,8*0,4*214	m³ m³	68,480	
				RAZEM	68,480
35 d.2. 1.1	KNNR 5 0702-02 z.sz. 2.14. 9902-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) 0,6*0,4*214	m³ m³	51,360	
				RAZEM	51,360
2.1.2		E 04.1. Podsypka piaskowa			
36 d.2. 1.2	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) Krotność = 2 214	m m	214,000	
				RAZEM	214,000
2.1.3		E 04.2. Układanie rur ochronnych			
37 d.2. 1.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 53	m m	53,000	
				RAZEM	53,000
38 d.2. 1.3	E-0510 1600-04	Dodatek za uszczelnienie rury przepustu 16	1 rura. 1 rura.	16,000	
				RAZEM	16,000
2.1.4		E 11.1. Układanie kabli elektroenergetycznych			
39 d.2. 1.4	KNNR 5 0707-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel z żyłami Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKXS NA2XY-J 0,6/1kV 4x240 SE mm2 -dostawa inwestorska</i> 161	m m	161,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	161,000
40 d.2. 1.4	KNNR 5 0713-04	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel z żyłami Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKXS NA2XY-J 0,6/1kV 4x240 SE mm2 -dostawa inwestorska 53+11</i>	m m	 64,000	
				RAZEM	64,000
2.1.5		E 11.2. Montaż osprzętu kablowego			
41 d.2. 1.5	KNNR 5 0726-12	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 Krotność = 2 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.2. 1.5	KNNR 5 1203-07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2 4	szt.żył szt.żył	 4,000	
				RAZEM	4,000
2.1.6		E 82.1. Pomiary			
43 d.2. 1.6	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.7		E 82.2 Koszty dodatkowe			
44 d.2. 1.7	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna linii kablowej nN 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.2. 1.7	kalk. własna	Oплата za zajęcie pasa drogi 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.2. 1.7	kalk. własna	Projekt organizacji ruchu 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		KNN - X007 - 0001 - Złącze kablowo-pomiarowe nN			
2.2.1		E 15.1. Montaż fundamentu			
47 d.2. 2.1	KNNR 5 0412-06	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod rozdzielnice - fundament wliczony w cenę złącza 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.2. 2.1	KNNR 5 0412-06	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod rozdzielnice - fundament wliczony w cenę złącza 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
2.2.2		E 15.2. Montaż szafki lub złącza			
49 d.2. 2.2	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.3		E 81.1. Montaż uziemień			
50 d.2. 2.3	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych <i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm</i> 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
51 d.2. 2.3	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III <i>uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m 100 12</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.2. 2.3	KNNR 5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości <i>uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m 100 12</i> 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.4		E 82.1. Pomiary			
53 d.2. 2.4	KNP 18 D13 1349-04	Pomiar tablicy rozdzielczej z licznikiem 3-fazowym, do 5 odpływów	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.2. 2.4	KNP 18 D13 1349-05	Pomiar tablicy rozdzielczej z licznikiem 3-fazowym, każdy następny licznik lub zegar sterujący do 5 odpływów	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.2. 2.4	KNP 18 D13 1346-01	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.5		E 82.2 Koszty dodatkowe			
56 d.2. 2.5	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna szafki kablowo-pomiarowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		KNN - 0002 - Linia nN kablowa			
3.1	45230000-8	KNN - K004 - 0002 - Linia nN kablowa NA2XY 4x120			
3.1.1		E 02.1. Wykopy i zasypka			
57 d.3. 1.1	KNNR 5 0701-02 z.sz. 2.14. 9902-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m³		
		0,8*0,4*1	m³	0,320	
				RAZEM	0,320
58 d.3. 1.1	KNNR 5 0702-02 z.sz. 2.14. 9902-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m³		
		0,6*0,4*1	m³	0,240	
				RAZEM	0,240
3.1.2		E 04.1. Podsypka piaskowa			
59 d.3. 1.2	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) Krotność = 2	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
3.1.3		E 11.1. Układanie kabli elektroenergetycznych			
60 d.3. 1.3	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKXS NA2XY-J 0,6/1kV 4x120 SE mm2</i>	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.3. 1.3	KNNR 5 0713-03 z.sz. 2.14. 9902-01	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) <i>Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKXS NA2XY-J 0,6/1kV 4x120 SE mm2</i>	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
3.1.4		E 11.2. Montaż osprzętu kablowego			
62 d.3. 1.4	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Palczatka termokurczliwa AK4 35-150</i> <i>Rura termokurczliwa RCH1 25,4 / 12,7</i> Krotność = 2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.3. 1.4	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2	szt.żył		
		4	szt.żył	4,000	
				RAZEM	4,000
3.1.5		E 82.1. Pomiary			
64 d.3. 1.5	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.1.6		E 82.2 Koszty dodatkowe			
65 d.3. 1.6	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna linii kablowej nN	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.3. 1.6	kalk. własna	Oplata za zajęcie pasa drogi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.3. 1.6	kalk. własna	Projekt organizacji ruchu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2		KNN - X007 - 0002 - Złącze kablowo-pomiarowe nN			
3.2.1		E 15.1. Montaż fundamentu			
68 d.3. 2.1	KNNR 5 0412-06	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod rozdzielnice - fundament wliczony w cenę złącza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2.2		E 15.2. Montaż szafki lub złącza			
69 d.3. 2.2	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2.3		E 81.1. Montaż uziemień			
70 d.3. 2.3	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych <i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm</i>	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
71 d.3. 2.3	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III <i>uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m 100 12</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.3. 2.3	KNNR 5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości <i>uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m 100 12</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
3.2.4		E 82.1. Pomiary			
73 d.3. 2.4	KNP 18 D13 1349-04	Pomiar tablicy rozdzielczej z licznikiem 3-fazowym, do 5 odpływów	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.3. 2.4	KNP 18 D13 1349-05	Pomiar tablicy rozdzielczej z licznikiem 3-fazowym, każdy następny licznik lub zegar sterujący do 5 odpływów	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.3. 2.4	KNP 18 D13 1346-01	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2.5		E 82.2 Koszty dodatkowe			
76 d.3. 2.5	KNNR-W 9 0205-03 analogia	Wymiana liczników energii elektrycznej trójfazowych trzy systemowych - przeniesienie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.3. 2.5	KNNR 9 0701-04	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów nieizolowanych z udziałem podnośnika samochodowego	przew.		
		4	przew.	4,000	
				RAZEM	4,000
78 d.3. 2.5	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna szafki kablowo-pomiarowej	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
4		KNN - 0003 - Linia nN kablowa			
4.1	45230000-8	KNN - K004 - 0003 - Istniejący obwód kablowy YAKY 4x70			
4.1.1		E 02.1. Wykopy i zasypka			
4.2		E 11.1. Układanie kabli elektroenergetycznych			
79 d.4.2	KNNR 5 0713-03 z.sz. 2.14. 9902-01	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) <i>Istniejący kabel YAKY 0,6/1kV 4x120 SE mm2 - z demontażu</i>	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
4.3		E 11.2. Montaż osprzętu kablowego			
80 d.4.3	KNR-W 5-10 0601-11	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Palczatka termokurczliwa AK4 35-150</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
81 d.4.3	E-0510 4600-05	Zabezpieczenie zewnętrznej powierzchni kabla taśmą izolacyjną <i>Rura termokurczliwa RCH1 25,4 / 12,7</i>	m		
		1,2	m	1,200	
				RAZEM	1,200
82 d.4.3	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2	szt.żył		
		4	szt.żył	4,000	
				RAZEM	4,000
5		KNN - 0005 - Linia zalicznikowa nN z proj. P1-Rs/LZV/F do dz. nr 5/1			
83 d.5	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m³		
		0,8*0,4*5	m³	1,600	
				RAZEM	1,600
84 d.5	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		2*5	m	10,000	
				RAZEM	10,000
85 d.5	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
86 d.5	KNNR 5 0702-05 z.sz. 2.14. 9902-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h)	m³		
		0,6*0,4*5	m³	1,200	
				RAZEM	1,200
87 d.5	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi	m³		
		0,6*0,4*5	m³	1,200	
				RAZEM	1,200
88 d.5	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych -wprowadzenie do łącz	m		
		2*4,5	m	9,000	
				RAZEM	9,000
89 d.5	KNNR 5 0717-06 z.sz. 2.14. 9902-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h)	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
90 d.5	KNNR 5 0717-02 z.sz. 2.14. 9902-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h)	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
91 d.5	KNNR 5 0902-07 analogia	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - zacisk rozgałęźny	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.5	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 4 -żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Palczatka termokurczliwa AK4 6-35</i> <i>Rura termokurczliwa RCH1 1,6 / 0,8</i> 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
93 d.5	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce 2*4	szt.żył szt.żył	 8,000	
				RAZEM	8,000
94 d.5	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.5	kalk. własna	Obsługa geodezyjna 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty inżynierskie (WP)	r-g	738,9492		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądowórczy do 2.5 kVA	m-g	7,3800		
2.	ciągnik kołowy	m-g	1,3905		
3.	Ciągnik kołowy 63kW	m-g	0,0572		
4.	Ciągnik kołowy 74kW (1)	m-g	0,0621		
5.	Ciągnik siodłowy z naczepą skrzyniową 16 t (1)	m-g	3,5200		
6.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	0,2320		
7.	młot udarowy elektryczny	m-g	7,3800		
8.	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	0,7000		
9.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	5,8800		
10.	prasa hydrauliczna z napędem elektrycznym 100 t	m-g	7,5200		
11.	Przyczepa do przewo.kabli 4-7t	m-g	0,1193		
12.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,3905		
13.	przyczepa skrzyniowa	m-g	1,1100		
14.	Samochód samowyladowy 5-10t (1)	m-g	0,0800		
15.	samochód samowyladowczy	m-g	3,4400		
16.	Samochód skrzyn.5-10t	m-g	0,2819		
17.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,7400		
18.	samochód wieżowy z balkonem	m-g	1,8400		
19.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2,4000		
20.	środek transportowy	m-g	39,3072		
21.	środek transportowy	m-g	0,0800		
22.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0,2160		
23.	urządzenie wiertnicze do otworów pod słupy	m-g	0,9000		
24.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	12,9730		
25.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,0572		
26.	Żuraw samochodowy 7-10t	m-g	0,0621		
27.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	6,6385		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	[Skrzynka zaciskowa SKa] Listwa WAGO 847-1106/000-2100	szt	1,0000		1,0000			
2.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	1,0800		1,0800			
3.	bednarka ocynkowana 30x4 mm	kg	21,5000		21,5000			
4.	bednarka ocynkowana 40x5 mm	kg	7,0000		7,0000			
5.	bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m	37,4400		37,4400			
6.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm³	1,6000		1,6000			
7.	Czteropalczatka termokurczliwa nn AK4 95-300mm2	kpl.	4,0000		4,0000			
8.	deski iglaste obrzynane	m³	0,0160		0,0160			
9.	Drabinka kablowa DKZ- 3/E	szt	1,0000		1,0000			
10.	Element mocowania kondensatora EI-1A	szt	1,0000		1,0000			
11.	Element mocowania transform. do podestu EZT-1a	szt	2,0000		2,0000			
12.	Element zamocowania ograniczników przepięć EO-25	szt	1,0000		1,0000			
13.	Folia kablowa ostrzegawcza niebieska TO 20/0,5	m	240,2400		240,2400			
14.	Głowica napowietrzna do kabli o przekroju 35-95mm², kpl. na 3 fazy, z końcówkami kablowymi śrubowymi COT 1.2422L	kpl.	1,0000		1,0000			
15.	głowica pograżająca 108 02	szt	6,0000		6,0000			
16.	Głowiczka termokurczliwa 3-palczasta AK3 95-300	kpl.	1,0000		1,0000			
17.	grot stalowy 106 02	szt.	6,0000		6,0000			
18.	hak śrubowy SOT 101.1	szt.	1,0000		1,0000			
19.	Istniejący kabel YAKY 0,6/1kV 4x120 SE mm² - z demontażu	m	7,2800		7,2800			
20.	Izolator odciągowy kompozytowy SDI90.150	szt	6,1200		6,1200			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
21.	Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKXS NA2XY-J 0,6/1kV 4x120 SE mm2	m	8,3200		8,3200			
22.	Kabel energetyczny N2XY (YKXS) -0,6/1kV 1x240mm2	m	64,0000		64,0000			
23.	Kabel z żyłami Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKXS NA2XY-J 0,6/1kV 4x240 SE mm2 -dostawa inwestorska	m	234,0000	234,0000	0,0000			
24.	Kabel z żyłami Cu w izolacji i powłoce polwinitowej 0,6/1kV YKY NYY-J 0,6/1kV 5x4,0 mm2	m	1,5000		1,5000			
25.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 4x16,0	m	28,0800		28,0800			
26.	Kanał kablowy 800mm	m	1,0000		1,0000			
27.	Kanał kablowy do wyprowadzenia obwodów kablowych nn	kpl.	1,0000		1,0000			
28.	kondensator MKPG 5/400/3/440	szt	1,0000		1,0000			
29.	Konsolka umocowana do podłoża	szt	2,0000		2,0000			
30.	Konstrukcja do drabinki KDZ - 3a/E	szt	8,0000		8,0000			
31.	Konstrukcja do głowic kablowych KGZ-3/E	kpl.	1,0000		1,0000			
32.	Konstrukcja do ograniczników przepięć KOG-51	szt	1,0000		1,0000			
33.	Konstrukcja do podstaw bezpiecznikowych KBZ-2c/E	szt	1,0000		1,0000			
34.	Konstrukcja pod transformator KTZ-1a	kpl.	1,0000		1,0000			
35.	Konstrukcja zamocowania rozdzielnic KSZ-8A/E	szt	2,0000		2,0000			
36.	Kształtka termokurczuszczeniująca REC50	szt	3,0000		3,0000			
37.	lepik asfaltowy	kg	16,2000		16,2000			
38.	liczniki energii elektrycznej - z demontażu	szt.	1,0000		1,0000			
39.	Łącznik dwuuchowy skręcony NK 3532	szt.	6,0600		6,0600			
40.	Łącznik dwuuchowy z otworem owalnym i okrągłym NK 35200	szt	3,0300		3,0300			
41.	Łącznik orczykowy dwurzędowy L-200 NK 38253	szt.	6,0600		6,0600			
42.	M 16x350 śruba+nakrętka+podkł. spręż. +2 podkł zw.	kpl.	2,0000		2,0000			
43.	Obejma do mocowania podestu OP-1	szt	1,0000		1,0000			
44.	Obejma mocująca OB-3/E	szt	3,0000		3,0000			
45.	obejmka OB-10/E	szt	2,0000		2,0000			
46.	obejmka OU-1/VE	szt	2,0000		2,0000			
47.	objemki do rozdzielnic nastupowej	szt.	8,0000		8,0000			
48.	Ogranicznik mocy ETIMAT T 3p 63A	szt	1,0000		1,0000			
49.	Ogranicznik przepięć ASM 24N+A+W3	szt.	3,0000		3,0000			
50.	Ogranicznik przepięć nn SE30 444 BZ 10	kpl.	3,0000		3,0000			
51.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	4,5000		4,5000			
52.	opaska PER 15	szt	3,0000		3,0000			
53.	opaski kablowe OKi	szt	23,7200		23,7200			
54.	opaski kablowe OKi	szt	8,0000		8,0000			
55.	Oslona miejsca rezerwowego 185 707x2	szt	2,0000		2,0000			
56.	Oslona przeciw ptakom na zaciski SN trafo OIP-2	szt	3,0000		3,0000			
57.	Oslona rurowa giętka do kabli, polietylenowa DVK o średnicy: 160mm	m	55,1200		55,1200			
58.	Oslona rurowa sztywna BE fi 110mm	m	10,0000		10,0000			
59.	Oslona wkł. bezp.gazow.napow.WBGNp 12-24kV	szt	3,0900		3,0900			
60.	Oslona zacisku transformatorowego nn OZI-TO-GA3	szt	4,0000		4,0000			
61.	osłony przewodów	szt	1,4400		1,4400			
62.	Palczatka termokurczliwa AK4 35-150	szt	6,0000		6,0000			
63.	Palczatka termokurczliwa AK4 6-35	szt	2,0000		2,0000			
64.	piasek	m³	24,0800		24,0800			
65.	Piasek naturalny kopany	m³	0,5600		0,5600			
66.	plyta stopowa 0,3x0,3x0,1	szt.	1,0000		1,0000			
67.	plyta ustojowa U-85	szt	2,0000		2,0000			
68.	Podstawa bezpiecznikowa PBnpV-20	szt	3,0300		3,0300			
69.	Poprzecznik Krańcowy PKZ-1a/E	szt	1,0000		1,0000			
70.	Przekładnik prądowy ASK 41.4 400/5 0,2S 2,5VA FS5 [S40]	szt	3,0000		3,0000			
71.	Przekładniki prądowe ASK 61.4 1000/5 A/A, 5VA kl.0,5s, FS5	szt.	3,0000		3,0000			
72.	Przewód niepełnoizolowany 20kV typu EKOPAS 1x50mm2	m	24,0000		24,0000			
73.	Przewód typu: YDY 450/750V 5x1,5 mm2	m	8,3200		8,3200			
74.	Przewód typu: YDY 450/750V 7x2,5 mm2	m	8,3200		8,3200			
75.	Rozdzielnica kablowa zint. KRSN-PP/1R-NH2+1R-NH2/F	kpl.	1,0000		1,0000			
76.	Rozdzielnica stacyjna nN podwieszana typu RSTT /RG 630A/A/ 6*400A	kpl.	1,0000		1,0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
77.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	2,0700		2,0700			
78.	Rura osłonowa dla przestrzeni otwartych BE 50, średnica zew. 50 mm, wew. 40 mm	m	3,1200		3,1200			
79.	Rura termokurczliwa RCH1 1,6 / 0,8	m	2,0000		2,0000			
80.	Rura termokurczliwa RCH1 25,4 / 12,7	m	5,2000		5,2000			
81.	Rura termokurczliwa cienkościenna, ciepłoodpor-na RCH1 31,8/15,9	m	3,0000		3,0000			
82.	Słupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO"	szt	0,0750		0,0750			
83.	słupki oznaczeniowe typu SO	szt	0,0150		0,0150			
84.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	2,4150		2,4150			
85.	Szafka pomiarowa AMI/SG 1N-U z infrastrukturą AMI - istniejąca z demontażu	szt	1,0000		1,0000			
86.	Szafka pomiarowa z fundamentem P1-Rs/LZV/F	kpl.	1,0000		1,0000			
87.	śruby średniokładne M8 do M12 z podkładkami i nakrętkami	kg	1,8000		1,8000			
88.	Taśma COT 37 + klamerka COT 36	kpl.	24,0000		24,0000			
89.	Tlen sprężony techniczny w butlach pow.6m3	m³	1,9200		1,9200			
90.	Transformator olejowy 250kVA 21,00 / 0,42kV, Dyn5 - dostawa inwestora	szt	1,0000	1,0000	0,0000			
91.	uchwyt dwumet.Galmar	szt	3,0000		3,0000			
92.	Uchwyt odciągowy 4x(50-120 mm2) SO118. 1201S	szt	1,0000		1,0000			
93.	Uchwyt odciągowy kabł. NK 23255 16-70mm2	szt	3,0600		3,0600			
94.	uchwyt płask.oc.-płask.oc.	szt	3,0000		3,0000			
95.	uchwyt śrubowy krzyżowy 103 42	szt	6,0000		6,0000			
96.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	2,0000		2,0000			
97.	uchwyty stalowe odstępowe	szt.	77,0000		77,0000			
98.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	10,0000		10,0000			
99.	Uszczelniacze mufoszczelne QSR 160 mm [System uszczelnień]	szt	16,0000		16,0000			
100.	uziom stalowy miedziany o dług. 1.5 m 100 12	m	54,0000		54,0000			
101.	wazelina techniczna	kg	0,7604		0,7604			
102.	wazelina techniczna'	kg	7,7000		7,7000			
103.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)'	kg	0,0550		0,0550			
104.	Wieszak śrubowo-kabłkowy NK 2411	szt	3,0300		3,0300			
105.	Wkładka bębnekowa szafki master key-241, bez klucza	szt	2,0000	2,0000	0,0000			
106.	Wkładka bębnekowa szafki master key-244 dla odbiorcy, z kluczem	szt	2,0000	2,0000	0,0000			
107.	Wkładka NH2 gF 315A 500V	szt	3,0000		3,0000			
108.	Wkładka topikowa NH - transformatorowa NH3C gTr 361A/400V 250kVA	szt	3,0000		3,0000			
109.	Wkładka topikowa NH - zwłoczna / KOMBI NH1 gG [63-160]A/500V	szt	3,0000		3,0000			
110.	Wkładka topikowa NH - zwłoczna / KOMBI NH1 gG 125A/500V	szt	3,0000		3,0000			
111.	Wkładka topikowa NH - zwłoczna / KOMBI NH1 gG 63A/500V	szt	3,0000		3,0000			
112.	Wkładka topikowa zwłoczna WT-00/gG 80A 500 V WT-NH	szt	3,0000		3,0000			
113.	wkładka zamka Master Key "ENERGA" - dostawa inwestora	szt	2,0000	2,0000	0,0000			
114.	Wkładki bezpiecznikowe OWBG 24/31,5A	szt	3,0900		3,0900			
115.	wsporniki z uchwytem bezśrubowym	szt.	8,0800		8,0800			
116.	zacisk odgałęźny SLIP12.127	szt.	4,0000		4,0000			
117.	Zacisk pętlicowy śrubowy NK 2508	szt	3,0000		3,0000			
118.	Zacisk transformatorowy TOGA 3	szt.	3,0600		3,0600			
119.	Zacisk transformatorowy TOGA 3/N	szt.	1,0200		1,0200			
120.	zacisk uziemiający śrubowy 2442	szt	15,0000		15,0000			
121.	złącza kontrolne	szt	1,4400		1,4400			
122.	złącza prętów 104 02	szt	30,0000		30,0000			
123.	Zwieracz nożowy wielkość 2 - 400A WZ-2 (ZN-2)	szt	3,0000		3,0000			
124.	Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/12	szt	1,0000		1,0000			
125.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kabel z żyłami Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKXS NA2XY-J 0,6/1kV 4x240 SE mm2 -dostawa inwestorska	m	234,0000		
2.	Transformator olejowy 250kVA 21,00 / 0,42kV, Dyn5 - dostawa inwestora	szt	1,0000		
3.	Wkładka bębnekowa szafki master key-241, bez klucza	szt	2,0000		
4.	Wkładka bębnekowa szafki master key-244 dla odbiorcy, z kluczem	szt	2,0000		
5.	wkładka zamka Master Key "ENERGA" - dostawa inwestora	szt	2,0000		
				RAZEM	

Słownie: