

**Kosztorys nakładczy
OBMB1/91/22047**

Przedmiot kosztorysu: Przebudowa linii napowietrznej SN, wymiana stacji transformatorowej słupowej SN/nn "Brąchnowo 1" i przebudowa wyprowadzeń istniejących linii napowietrznych nn i kablowych nn w miejscowości Brąchnowo, dz. nr 99/1 gmina Łubianka - ZAKRES Energa-Operator S.A.

Lokalizacja: Brąchnowo, działki nr: 99/1, 98, 96/2, 99/5, 99/6, 103, 229/2 gmina Łubianka

**Zamawiający: Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu
Rejon Dystrybucji w Toruniu
Plac Fr. Skarbka 7/9
87-100 Toruń**

Opracowany przez: SECO-PROJEKT

Cena kosztorysowa:

słownie:

Poziom cen: II kwartał 2025 r. - SEKOCENBUD

Kosztorys sporządził
Paweł Jeliński

Data:

**Przebudowa linii napowietrznej SN, wymiana stacji transformatorowej słupowej SN/nn "Brąchnowo 1" i przebudowa wyprowadzeń istniejących linii napowietrznych nn i kablowych nn w miejscowości Brąchnowo, dz. nr 99/1
gmina Łubianka - ZAKRES Energa-Operator S.A.**

Identyfikator kosztorysu: ST Brąchnowo 1, dz. 99.1_- nak. EOP

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 09.06.2025 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	LINIA NAPOWIETRZNA SN - wymiana przęśla i zawieszenie na istn.słupie nr 900402-44/20 typu Og2r-13,5/E20		
1	KNNR 5 1407-3 Montaż na słupie izolatorów odciągowych kompozytowych dla linii o przekroju do 70 mm ²	szt	3,000
2	KNNR 5 1411-3 Montaż przewodów izolowanych o przekroju 70 mm ²	km /3 przewody/	0,095
3	KNR 5-13 801-2 [R=0,955] Transport wewnętrzny materiałów na odległość do 20 km - przewodów, izolatorów, osprzętu, itd.	t	0,100
2	WYMIANA STACJI TRANSFORMATOROWEJ SB2A "BRĄCHNOWO 1" na typu STNu-20/400//Sw		
4	KNR 5-15 701-2 [R=0,955] Odłączenie przewodu fazowego od transformatora po stronie SN i nn	szt	3,000
5	KNR 5-15 701-1 [R=0,955] Demontaż transformatora SN/nn	szt	1,000
6	KNNR 9 WACETOB 1303-3 Demontaż na słupach i stacji transformatorowej izolatorów łańcuchowych o oznaczeniu ŁPn, ŁO	szt	3,000
7	KNNR 9 WACETOB 1313-2 Demontaż stacji transformatorowych słupowych SB2A/20 na słupach drewnianych	stacja	1,000
8	KNR 5-12 601-2 [R=0,955] Wykopy pod konstrukcje stacji typu STNu-20/400//Sw [R=0,5;S=0,5]	stacja	1,000
9	KNR 5-12 602-3 [R=0,955] Montaż i stawianie stacji transformatorowej typu STNu-20/400//Sw [R=0,5]	stacja lub konden.	1,000
10	KNR 5-15 701-4 [R=0,955] Transformatory lub dławiki dla napięć do 30 kV o masie pow.1-3 t - podłączenie przewodów	szt	1,000
11	KNR 5-15 701-3 [R=0,955] Transformatory lub dławiki dla napięć do 30 kV o masie pow.1-3 t - ustawienie [M=0]	szt	1,000
12	KNNR 9 WACETOB 1309-3 Montaż konstrukcji na słupie	szt	2,000
13	KNNR 5 1407-3 Montaż na słupie izolatorów odciągowych kompozytowych dla linii o przekroju do 70 mm ²	szt	3,000
14	KNNR 5 1411-2 Montaż przewodów izolowanych o przekroju 70 mm ² z mostkami	km /3 przewody/	0,009
15	KNNR 5 1415-2 Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m ²	3,670
16	KNNR 5 1408-1 Montaż ograniczników przepięć SN	kpl	1,000
17	KNNR 5 906-3 Montaż zabezpieczenia wzdłużnego skrzynek bezpiecznikowych i ogromników w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych - ograniczniki przepięć nn	szt	3,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
18	KNNR 5 406-7 Montaż rozdzielnic stacyjnej wolnostojącej typu RSTF/RG630A/10*400A/P-1/AMI-SG	szt	1,000
19	KNNR 5 103-3 Rura gładkościenna giętka o średnicy do 50 mm	m	4,000
20	KNNR 5 203-2 Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ²	m	12,000
21	KNNR 5 312-10 Montaż wkładek bezpiecznikowych w RSTF	szt	12,000
22	KNR 5-14 604-1 Mocowanie tabliczek opisowych przykręcanie	szt	4,000
23	KNNR 5 907-2 Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kat.gruntu III	m	32,000
24	KNNR 5 907-5 Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kat.gruntu III	m	45,000
25	KNNR 5 603-8 Przewody uziemiające i wyrównawcze montowane na słupach,	m	18,000
26	KNNR 5 1304-1 Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,000
27	KNNR 5 717-2 Kabel o masie do 2,0 kg układany bezpośrednio na słupie [R=0,5]	m	3,000
28	KNNR 5 717-8 Kabel o masie do 3,0 kg wciągany do rur osłonowych mocowanych do słupa	m	3,000
29	KNR 5-10 603-10 Obróbka na sucho kabli z żyłami aluminiowymi o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, U do 1 kV - zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 240 mm ²	szt	1,000
30	KNNR 5 1302-3 Badanie linii kablowej nn - kabel o 4 żyłach	odcinek	1,000
31	1-1 Kabel YKXS 1x240mm ²	m	48,000
32	1-1 Projekt tymczasowej organizacji ruchu i zajęcie pasa drogowego <Kp 0%; Kz 0%; Z 0%>	szt	1,000
33	KNR 5-13 801-1 [R=0,955] Transport wewnętrzny materiałów na odległość do 20 km - prefabrykatów żelbetowych	t	3,500
34	KNR 5-13 801-2 [R=0,955] Transport wewnętrzny materiałów na odległość do 20 km - przewodów, izolatorów, osprzętu, itd.	t	0,500
35	1-1 Inwentaryzacja geodezyjna <Kp 0%; Kz 0%; Z 0%>	szt	1,000

3 Wyprowadzenia linii napowietrznych nn na stacji transf. BRACHNOWO 1 oraz połączenie kabli nn z przewodami nn na stacji (obwody nr: 100, 200, 300, 800)

36	KNR 5-10 903-4 Montaż bezpiecznych zawieszek przewodów - zawieszenie odciągowe o przekroju do 120 mm ²	szt	4,000
37	KNNR 5 717-3 Kabel o masie do 2,0 kg układany bezpośrednio na słupie [R=0,3;S=0,3]	m	44,000
38	KNNR 5 717-7 Kabel o masie do 2,0 kg wciągany do rur osłonowych mocowanych do słupa [R=0,3;S=0,3]	m	12,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
39	KNR 5-10 904-4 Podłączenie kabla na słupie	szt	4,000
40	KNR 2-01 701-17 Ręczne wykopanie rowów dla kabli, szer.dna wykopu do 0.4 m, gł.rowu do 1,0 m, kat.gruntu III (dot.kol.2)	m	2,000
41	KNR 2-01 704-17 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, szer.dna wykopu do 0.4 m, gł.rowu do 0.8 m, kat.gruntu III (dot.kol.2)	m	2,000
42	KNR 5-10 301-1 Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4m [R=2;M=2;S=2]	m	4,000
43	KNR 5-10 103-3 Układanie ręczne w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 2 kg/m	m	2,000
44	KNR 5-10 603-8 Obróbka na sucho kabli z żyłami aluminiowymi o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, U do 1 kV [M=0]	szt	4,000
45	KNR 5-14 604-1 Mocowanie tabliczek opisowych przykręcanie	szt	4,000
46	1-1 Kabel YAKXS 4x120mm ²	m	60,000
47	1-1 Inwentaryzacja geodezyjna <Kp 0%; Kz 0%; Z 0%>	szt	1,000

4 Budowa stanowiska słupowego z gniazdem bociana obok S.T. BRĄCHNOWO
1

48	KNNR 5 903-3 Montaż słupa pojedynczego o długości do 13,5 m	słup	1,000
49	KNNR 9 WACETOB 1309-3 Montaż konstrukcji na słupie	szt	1,000

5 Wymiana stanowiska słupowego nr 101 i przewodów od S.T. do st. 101

50	KNNR 9 901-11 Słupy żelbetowe/drewniane nn - demontaż słupa rozkracznego	szt	1,000
51	KNNR 9 902-7 Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii nn - demontaż na słupie leżącym poprzecznika narożnego lub krańcowego	szt	2,000
52	KNNR 9 903-1 Przewody nieizolowane linii nn - demontaż linii o przekroju przewodów do 50 mm ² z przeznaczeniem na złom	km /1 przewód/	0,053
53	KNNR 5 903-2 Montaż słupa pojedynczego o długości do 12,0 m - żerdź 12/E17,5	słup	1,000
54	KNNR 5 905-6 Montaż przewodów izolowanych linii mapowietrznych nn typu AsXSn lub podobych o przekroju do 4x120 mm ²	km	0,058
55	KNR 5-10 903-3 Montaż zawieszek przewodów - zawieszenie odciągowe o przekroju do 120 mm ²	szt	2,000
56	KNNR 5 906-3 Montaż ograniczników przepięć na linii nn	szt	3,000
57	KNR 5-14 604-1 Mocowanie tabliczek opisowych przykręcanie	szt	1,000
58	KNNR 5 906-3 Montaż zestawów do zakładania uziemiaczy ST 208.57 w liniach napowietrznych nn	szt	1,000
59	KNNR 5 603-8 Przewody uziemiające i wyrównawcze montowane na słupach	m	10,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
60	KNNR 5 907-2 Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kat.gruntu III	m	20,000
61	KNNR 5 907-5 Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kat.gruntu III	m	20,0000
62	KNNR 5 1304-1 Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,000
63	1-1 Inwentaryzacja geodezyjna <Kp 0%; Kz 0%; Z 0%>	szt	1,000

6 Podłączenie istn. przyłącza kablowego ze słupa 101 i wstawka brakującego kabla nn po wymianie słupa

64	KNNR 5 717-3 Kabel o masie do 2,0 kg układany bezpośrednio na słupie [R=0,3;S=0,3]	m	10,000
65	KNNR 5 717-7 Kabel o masie do 2,0 kg wciągany do rur osłonowych mocowanych do słupa [R=0,3;S=0,3]	m	3,000
66	KNR 5-10 904-4 Podłączenie kabla na słupie	szt	1,000
67	KNR 2-01 701-17 Ręczne wykopanie rowów dla kabli, szer.dna wykopu do 0.4 m, gł.rowu do 1,0 m, kat.gruntu III (dot.kol.2)	m	2,000
68	KNR 2-01 704-17 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, szer.dna wykopu do 0.4 m, gł.rowu do 0.8 m, kat.gruntu III (dot.kol.2)	m	2,000
69	KNR 5-10 301-1 Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4m [R=2;M=2;S=2]	m	4,000
70	KNR 5-10 103-3 Układanie ręczne w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 2 kg/m	m	2,000
71	KNNR 9 806-1 Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych - mufa na kablu przekroju żył do 35 mm ²	szt	1,000
72	KNR 5-10 603-8 Obróbka na sucho kabli z żyłami aluminiowymi o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, U do 1 kV [M=0]	szt	1,000
73	KNR 5-14 604-1 Mocowanie tabliczek opisowych przykręcanie	szt	1,000
74	1-1 Kabel YAKXS 4x35mm ²	m	12,000

7 Wymiana stanowiska słupowego nr 201/801 i przewodów od S.T. BRĄCHNOWO 1 do st. 201/801

75	KNNR 9 901-11 Słupy żelbetowe/drewniane nn - demontaż słupa rozkracznego	szt	1,000
76	KNNR 9 902-7 Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii nn - demontaż na słupie leżącym poprzecznika narożnego lub krańcowego	szt	3,000
77	KNNR 9 903-1 Przewody nieizolowane linii nn - demontaż linii o przekroju przewodów do 50 mm ² z przeznaczeniem na złom	km /1 przewód/	0,034
78	KNNR 5 905-1 Demontaż przewodów izolowanych linii mapowietrznych nn typu AsXS _n lub podobych o przekroju do 4x50 mm ²	km	0,034
79	KNNR 5 903-2 Montaż słupa pojedynczego o długości do 12,0 m - żerdź 12/E17,5	słup	1,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
80	KNNR 5 905-6 Montaż przewodów izolowanych linii mapowietrznych nn typu AsXSn lub podobych o przekroju do 4x120 mm2	km	0,078
81	KNR 5-10 903-3 Montaż zawieszek przewodów - zawieszenie odciągowe o przekroju do 120 mm2	szt	3,000
82	KNNR 5 906-3 Montaż ograniczników przepięć na linii nn	szt	3,000
83	KNR 5-14 604-1 Mocowanie tabliczek opisowych przykręcanie	szt	2,000
84	KNNR 5 906-3 Montaż zestawów do zakładania uziemiaczy ST 208.57 w liniach napowietrznych nn	szt	2,000
85	KNNR 5 603-8 Przewody uziemiające i wyrównawcze montowane na słupach	m	10,000
86	KNNR 5 907-2 Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kat.gruntu III	m	20,000
87	KNNR 5 907-5 Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kat.gruntu III	m	20,000
88	KNNR 5 1304-1 Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,000
89	1-1 Inwentaryzacja geodezyjna <Kp 0%; Kz 0%; Z 0%>	szt	1,000

8 Wymiana stanowiska słupowego nr 301 na odporowe

90	KNNR 9 901-11 Słupy żelbetowe nn - demontaż słupa rozkracznego	szt	1,000
91	KNNR 5 903-2 Montaż słupa pojedynczego o długości do 12,0 m - żerdź 12/E10	słup	1,000
92	KNNR 5 905-6 Montaż przewodów izolowanych linii mapowietrznych nn typu AsXSn lub podobych o przekroju do 4x120 mm2	km	0,078
93	KNR 5-10 903-3 Montaż zawieszek przewodów - zawieszenie odciągowe o przekroju do 120 mm2	szt	1,000
94	KNR 5-14 604-1 Mocowanie tabliczek opisowych przykręcanie	szt	1,000
95	KNNR 5 906-3 Montaż zestawów do zakładania uziemiaczy ST 208.57 w liniach napowietrznych nn	szt	1,000
96	KNNR 5 603-8 Przewody uziemiające i wyrównawcze montowane na słupach	m	10,000
97	KNNR 5 907-2 Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kat.gruntu III	m	20,000
98	KNNR 5 907-5 Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kat.gruntu III	m	20,000
99	KNNR 5 1304-1 Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,000
100	1-1 Inwentaryzacja geodezyjna <Kp 0%; Kz 0%; Z 0%>	szt	1,000

9 Przebudowa przyłącza kablowego nn - istniejący obwód 500 z S.T. BRĄCHNOWO 1

101	KNR 2-01 701-17 Ręczne wykopanie rowów dla kabli, szer.dna wykopu do 0.4 m, gł.rowu do 1,0 m, kat.gruntu III (dot.kol.2)	m	3,000
-----	---	---	-------

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
102	KNR 2-01 704-17 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, szer.dna wykopu do 0.4 m, gł.rowu do 0.8 m, kat.gruntu III (dot.kol.2)	m	3,000
103	KNR 5-10 301-1 Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4m [R=2;M=2;S=2]	m	6,000
104	KNR 5-10 103-3 Układanie ręczne w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 2 kg/m	m	3,000
105	KNR 5-10 603-8 Obróbka na sucho kabli z żyłami aluminiowymi o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, U do 1 kV [M=0]	szt	2,000
106	KNNR 9 806-1 Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych - mufa na kablu przekroju żył do 35 mm ²	szt	1,000
107	KNR 5-10 114-3 Układanie w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabli wielożyłowych o masie do 3 kg/m - podejście do szafki pom.	m	1,000
108	KNR 2-01 312-6 Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 0.7 m, kat.gruntu III	dół	1,000
109	KNNR 5 401-2 Szafka pomiarowa P2-Rs/LZV/LZR/F	kpl	1,000
110	KNNR 5 407-2 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach	szt	2,000
111	KNR 5-10 603-8 Obróbka na sucho kabli z żyłami aluminiowymi o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, U do 1 kV - zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ²	szt	4,000
112	KNR 5-14 604-1 Mocowanie tabliczek opisowych / przykręcanie	szt	3,000
113	KNNR 5 907-6 Układanie uziomów w rowach kablowych	m	10,000
114	KNNR 5 907-5 Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych, kat.gruntu III	m	7,5000
115	KNNR 5 1304-1 Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	2,000
116	KNNR 5 1302-3 Badanie linii kablowej nn - kabel o 4 żyłach	odcinek	1,000
117	1-1 Wstawka kabla w/z typu YKXS 5x10mm ²	m	3,000
118	1-1 Inwentaryzacja geodezyjna <Kp 0%; Kz 0%; Z 0%>	szt	1,000

**Przebudowa linii napowietrznej SN, wymiana stacji transformatorowej słupowej SN/nn "Brąchnowo 1" i przebudowa wyprowadzeń istniejących linii napowietrznych nn i kablowych nn w miejscowości Brąchnowo, dz. nr 99/1
gmina Łubianka - ZAKRES Energa-Operator S.A.**

Sposób liczenia składników kalkulacyjnych - Podstawowy:

Rob = R

Mat = M+Mp

Spr = S

Kz = Mat

Kp = Rob+Spr

Z = Rob+Spr+Kp

Razem = Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A

Poziom cen: II kwartał 2025 r. - SEKOCENBUD

Waluta: złoty

Identyfikator kosztorysu: ST Brąchnowo 1, dz. 99.1_- nak. EOP

W2 Wycena nakładów rzeczowych

wyk.dn: 09.06.2025 str. 1

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1	LINIA NAPOWIETRZNA SN - wymiana przęsła i zawieszenie na istn.słupie nr 900402-44/20 typu Og2r-13,5/E20							
1	KNNR 5 1407-3 Montaż na słupie izolatorów odciągowych kompozytowych dla linii o przekroju do 70 mm2				szt		3,000	
Mat	Razem robocizna	0,48	r-g	1,4400				
	Uchwyt odciągowy SO 255S	1	szt	3,0000				
	Wieszak śrubowo-kabłąkowy NK 41111A	1	szt	3,0000				
Spr	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,16	m-g	0,4800				
	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (2)	0,28	m-g	0,8400				
Razem poz. 1 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
2	KNNR 5 1411-3 Montaż przewodów izolowanych o przekroju 70 mm2				km /3 przewody/		0,095	
Mat	Razem robocizna	133	r-g	12,6350				
	Przewód EKOPAS 70mm2 12/20 kV	3 094,73684	m	294,0000				
	Zacisk odgałęźny dwustronny SLIW 57	31,578947	szt	3,0000				
Spr	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	22,26	m-g	2,1147				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	1,36	m-g	0,1292				
	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	22,26	m-g	2,1147				
Razem poz. 2 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
3	KNR 5-13 801-2 [R=0,955] Transport wewnętrzny materiałów na odległość do 20 km - przewodów, izolatorów, osprzętu, itd.				t		0,100	
	Razem robocizna	1,6	r-g	0,1528				

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Spr	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	0,8	m-g	0,0800				
	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	0,8	m-g	0,0800				
	Razem poz. 3 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
Narz.	Razem R+M+Mp+S roz.							
	Kz							
	Kp							
	Z							
	Razem roz. 1							

Nr	Nazwa			Jednostka miary		Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
2	WYMIANA STACJI TRANSFORMATOROWEJ SB2A "BRĄCHNOWO 1" na typu STNu-20/400//Sw							
4	KNR 5-15 701-2 [R=0,955] Odlączenie przewodu fazowego od transformatora po stronie SN i nn				szt		3,000	
Spr	Razem robocizna	4,5	r-g	12,8925				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	0,5	m-g	1,5000				
	Razem poz. 4 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
5	KNR 5-15 701-1 [R=0,955] Demontaż transformatora SN/nn				szt		1,000	
Spr	Razem robocizna	12,7	r-g	12,1285				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	3,5	m-g	3,5000				
	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	1	m-g	1,0000				
Razem poz. 5 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
6	KNNR 9 WACETOB 1303-3 Demontaż na słupach i stacji transformatorowej izolatorów łańcuchowych o oznaczeniu ŁPn, ŁO				szt		3,000	
Spr	Razem robocizna	0,38	r-g	1,1400				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,16	m-g	0,4800				
	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (2)	0,22	m-g	0,6600				
Razem poz. 6 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
7	KNNR 9 WACETOB 1313-2 Demontaż stacji transformatorowych słupowych SB2A/20 na słupach drewnianych				stacja		1,000	
Spr	Razem robocizna	55	r-g	55,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	9,15	m-g	9,1500				
	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	5,15	m-g	5,1500				
Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)				1,9	m-g	1,9000		
Razem poz. 7 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
8	KNR 5-12 601-2 [R=0,955] Wykopy pod konstrukcje stacji typu STNu-20/400//Sw [R=0,5;S=0,5]				stacja		1,000	
Mat	Razem robocizna	42,9	r-g	20,4848				
	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm kl.III	0,07	m3	0,0700				
Spr	Materiały pomocnicze	3	%M					
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	7,15	m-g	3,5750				
	Przyczepa skrzyniowa 3.5 t	7,15	m-g	3,5750				
	Pompa przeponowa spalinowa do 35m3/h	0,42	m-g	0,2100				
Razem poz. 8 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
9	KNR 5-12 602-3 [R=0,955] Montaż i stawianie stacji transformatorowej typu STNu-20/400//Sw [R=0,5]				stacja lub konden.		1,000	
Mat	Razem robocizna	110,1	r-g	52,5728				
	Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/25	1	szt	1,0000				
	Transformator o mocy 250 kVA z kompletem zacisków i osłon - DOSTAWA INWESTORSKA	1	kpl	1,0000				
	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	1,5	m3	1,5000				
	Płyta ustojowa PS-200	4	szt	4,0000				
	Połączenie skręcane do SFP133 + sp33	1	kpl	1,0000				
	Objemka OU-2/E	3	szt	3,0000				
	Płyta stopowa 0.3x0.3x0.1m	1	szt	1,0000				
	Drabinka kablowa długości 3,0m typu DKZ-3/E	2	szt	2,0000				
	Konstrukcja do drabinki KDZ-3a/E	1	szt	1,0000				
	Konstrukcja do drabinki KDZ-5a/E	1	szt	1,0000				
	Konstrukcja do drabinki KDZ-4a/E	2	szt	2,0000				
	Objemki OR3+OR4+OR6	1	kpl	1,0000				
	Uchwyt do kabla UZ-3 (do DKZ)	8	szt	8,0000				
	Konstrukcja do transformatora KTZ-3b/E wraz z konstrukcją pośr. KPT-3b/E	1	kpl	1,0000				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	18,3	m-g	18,3000				
	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	10,3	m-g	10,3000				
	Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	3,9	m-g	3,9000				
Razem poz. 9 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
10	KNR 5-15 701-4 [R=0,955] Transformatory lub dławiki dla napięć do 30 kV o masie pow.1-3 t - podłączenie przewodów				szt		1,000	
	Razem robocizna	4,5	r-g	4,2975				
Razem poz. 10 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
11	KNR 5-15 701-3 [R=0,955] Transformatory lub dławiki dla napięć do 30 kV o masie pow.1-3 t - ustawienie [M=0]				szt		1,000	
Spr	Razem robocizna	18,9	r-g	18,0495				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	4	m-g	4,0000				
	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	1,5	m-g	1,5000				
Razem poz. 11 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
12	KNNR 9 WACETOB 1309-3 Montaż konstrukcji na słupie				szt		2,000	
	Razem robocizna	4,76	r-g	9,5200				

Nr	Nazwa			Jednostka miary		Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Poprzecznik krańcowy PK-11a/E	0,5	szt	1,0000				
	Odstraszacz grzebieniowy dla ptaków	1	szt	2,0000				
	Objemka OB-10	0,5	szt	1,0000				
	Konstrukcja do ograniczników przepięć KOG- 6b/E	0,5	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,55	m-g	1,1000				
Razem poz. 12 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
13	KNNR 5 1407-3 Montaż na słupie izolatorów odciągowych kompozytowych dla linii o przekroju do 70 mm2				szt		3,000	
Mat	Razem robocizna	0,48	r-g	1,4400				
	Izolator liniowy kompozytowy SDI-90.280	1	szt	3,0000				
	Uchwyt odciągowy SO 255S z osłoną uchwytu SP63.3	1	szt	3,0000				
	Wieszak śrubowo-kabłąkowy NK 41111A	1	szt	3,0000				
	Łącznik przedłużający jednowidlasty h=150	1	szt	3,0000				
Spr	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,16	m-g	0,4800				
	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (2)	0,28	m-g	0,8400				
Razem poz. 13 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
14	KNNR 5 1411-2 Montaż przewodów izolowanych o przekroju 70 mm2 z mostkami				km /3 przewody/		0,009	
Mat	Razem robocizna	126	r-g	1,1340				
	Przewód EKOPAS 70mm2	3 000	m	27,0000				
	Zacisk odgałęźny dwustronnie przebijający izolację SLIW 57	666,666667	szt	6,0000				
Spr	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	21	m-g	0,1890				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	1,36	m-g	0,0122				
	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	21	m-g	0,1890				
Razem poz. 14 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
15	KNNR 5 1415-2 Zabezpieczenie podziemnej części słupów				m2		3,670	
Mat	Razem robocizna	0,44	r-g	1,6148				
	Roztwór asfaltowy do gruntowania	0,69	kg	2,5323				
	Lepik asfaltowy	5,4	kg	19,8180				
Spr	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,08	m-g	0,2936				
Razem poz. 15 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
16	KNNR 5 1408-1 Montaż ograniczników przepięć SN				kpl		1,000	
Mat	Razem robocizna	4,13	r-g	4,1300				
	Ogranicznik przepięć ASM-18N+A+W3 z osłonami SP 46.3	3	kpl	3,0000				
	Zacisk SEW 20.31 z rozkiem uziemiającym	3	szt	3,0000				
Spr	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	1,05	m-g	1,0500				
	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (2)	2,46	m-g	2,4600				
Razem poz. 16 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
17	KNNR 5 906-3 Montaż zabezpieczenia wzdłużnego skrzynek bezpiecznikowych i ogromników w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych - ograniczniki przepięć nn				szt		3,000	
Mat	Razem robocizna	0,99	r-g	2,9700				
	Ogranicznik przepięć ASA-500-10BO+E2+K+P	1	szt	3,0000				
	Oslona przeciw ptakom SP 38.3 (nn)	1	szt	3,0000				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0300				
	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (2)	0,17	m-g	0,5100				
Razem poz. 17 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
18	KNNR 5 406-7 Montaż rozdzielnic stacyjnej wolnostojącej typu RSTF/RG630A/10*400A/P-1/AMI-SG				szt		1,000	
Mat	Razem robocizna	4,55	r-g	4,5500				
	Rozdzielnica stacyjna wolnostojąca z fundamentem; typ RSTF/RG630A/10*400A/P-1/AMI- SG wyposażona w rozłączniki bezpiecznikowe listwowe: RBL-400A - 10 szt., RBL-630A - 2 szt. oraz układ bilansująco-pomiarowy AMI/SG-1N wraz z proj. przekładnikami prądowymi IMT 400/5 A/A; 2,5VA; kl. 0,5s	1	kpl.	1,0000				
	Antena dookólna do zdalnej transmisji danych pomiaru	1	szt	1,0000				
	Wspornik do anteny WA-1/E	1	szt	1,0000				
Razem poz. 18 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
19	KNNR 5 103-3 Rura gładkościenna giętka o średnicy do 50 mm				m		4,000	
Mat	Razem robocizna	0,38	r-g	1,5200				
	Rura giętka gładkościenna VA 50	1	m	4,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Razem poz. 19 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								

Nr	Nazwa			Jednostka miary		Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
20	KNNR 5 203-2 Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm2				m		12,000	
Mat	Razem robocizna	0,039	r-g	0,4680				
	Przewód okr.o żył.miedz.1-drut.YDY-750 V o przekr.5x1.5 mm2	0,5	m	6,0000				
	Przewód okr.o żył.miedz.1-drut.YDY-750 V o przekr.7x2,5 mm2	0,5	m	6,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Razem poz. 20 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
21	KNNR 5 312-10 Montaż wkładek bezpiecznikowych w RSTF				szt		12,000	
Mat	Razem robocizna	0,525	r-g	6,3000				
	Wkładka bezpiecznikowa NH-3/gTr 361A	0,25	szt	3,0000				
	Wkładka bezpiecznikowa NH-2/gF 160A (500V)	0,25	szt	3,0000				
	Wkładka bezpiecznikowa NH-2/gF 125A (500V)	0,25	szt	3,0000				
	Wkładka bezpiecznikowa NH-00/gF 100A (500V)	0,25	szt	3,0000				
	Wkładka bezpiecznikowa NH-00/gF 80A (500V)	0,25	szt	3,0000				
	Wkładka bezpiecznikowa WTNH-00/gF 50A	0,25	SZT	3,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Razem poz. 21 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
22	KNR 5-14 604-1 Mocowanie tabliczek opisowych przykręcanie				szt		4,000	
Mat	Razem robocizna	0,13	r-g	0,5200				
	Tabliczka TO i informacyjna / nazwa stacji / numer obwodu	2,75	szt	11,0000				
	Klamerka COT 36 i taśma COT 37	4	szt	16,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Razem poz. 22 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
23	KNNR 5 907-2 Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kat.gruntu III				m		32,000	
Mat	Razem robocizna	0,95	r-g	30,4000				
	Bednarka St/Cu 30x4mm pomiedziowana elektrolitycznie	0,625	m	20,0000				
	Bednarka St/Cu 25x4mm pomiedziowana elektrolitycznie	0,375	m	12,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,06	m-g	1,9200				
Razem poz. 23 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
24	KNNR 5 907-5 Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kat.gruntu III				m		45,000	
Mat	Razem robocizna	0,46	r-g	20,7000				
	Pręt pomiedziowany 1,5m fi14,2 mm	1	szt	45,0000				
	Głowica do pograżania uziomu, 5/8"	0,111111	szt	5,0000				
	Grot do uziomów prętowych, 5/8"	0,111111	szt	5,0000				
	Złączka do uziomu, 5/8"	0,444444	szt	20,0000				
	Uchwyt krzyżowy uziomu (połączenie pręt-bednarka)	0,111111	szt	5,0000				
Spr	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,1	m-g	4,5000				
	Wibromłot elektr.lub spalinowy do 3 kW	0,21	m-g	9,4500				
Razem poz. 24 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
25	KNNR 5 603-8 Przewody uziemiające i wyrównawcze montowane na słupach,				m		18,000	
Mat	Razem robocizna	0,334	r-g	6,0120				
	Bednarka St/Cu 25x4mm pomiedziowana elektrolitycznie	1	m	18,0000				
	Klamerka COT 36 i taśma COT 37	0,3333333	szt	6,0000				
	Śruba ocynk. z nakrętką i podkładką M10x25	0,6666667	szt	12,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Razem poz. 25 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
26	KNNR 5 1304-1 Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy				szt		1,000	
	Razem robocizna	1,24	r-g	1,2400				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Razem poz. 26 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
27	KNNR 5 717-2 Kabel o masie do 2,0 kg układany bezpośrednio na słupie [R=0,5]				m		3,000	
Mat	Razem robocizna	0,34	r-g	0,5100				
	Rura termokurczliwa RBG 119,4/22,9	0,3333333	m	1,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0067	m-g	0,0201				
	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	0,0044	m-g	0,0132				
	Ciągnik kołowy 55-63 KW (1)	0,0044	m-g	0,0132				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,0044	m-g	0,0132				
Razem poz. 27 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
28	KNNR 5 717-8 Kabel o masie do 3,0 kg wciągany do rur osłonowych mocowanych do słupa				m		3,000	
Mat	Razem robocizna	0,68	r-g	2,0400				
	Rura ochronna BE 160	1	m	3,0000				
	Uchwyt UMR(o)-160 do mocowania rury na słupie E	0,6666667	szt	2,0000				
	Palczatka czteropalcza AK4 95-300	0,3333333	szt	1,0000				
	Uchwyt dystansowy SO79.6 (z taśmą) do mocowania kabla na słupie	0,6666667	szt	2,0000				
	Ramka RK-2 do mocowania kabli i rur osłonowych	0,6666667	szt	2,0000				
Spr	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0067	m-g	0,0201				
	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	0,0045	m-g	0,0135				
	Ciągnik kołowy 55-63 KW (1)	0,0045	m-g	0,0135				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,0045	m-g	0,0135				
	Razem poz. 28 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
29	KNR 5-10 603-10 Obróbka na sucho kabli z żyłami aluminiowymi o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, U do 1 kV - zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 240 mm2				szt		1,000	
Mat	Razem robocizna	4,76	r-g	4,7600				
	Spoiwo cynowo-olowiane LC 40	0,09	kg	0,0900				
	Wazelina techniczna	0,2	kg	0,2000				
	Benzyna do ekstrakcji	0,5	dm3	0,5000				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
Razem poz. 29 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
30	KNNR 5 1302-3 Badanie linii kablowej nn - kabel o 4 żyłach				odcinek		1,000	
	Razem robocizna	1,8	r-g	1,8000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Razem poz. 30 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
31	1-1 Kabel YKXS 1x240mm2				m		48,000	
Mat	Kabel YKXS 1x240mm2	1	m	48,0000				
Razem poz. 31 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
32	1-1 Projekt tymczasowej organizacji ruchu i zajęcie pasa drogowego <Kp 0%; Kz 0%; Z 0%>				szt		1,000	
	Razem robocizna	1	r-g	1,0000				
	Razem poz. 32 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
33	KNR 5-13 801-1 [R=0,955] Transport wewnętrzny materiałów na odległość do 20 km - prefabrykatów żelbetowych				t		3,500	
Spr	Razem robocizna	2,2	r-g	7,3535				
	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	1,1	m-g	3,8500				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	1,1	m-g	3,8500				
	Razem poz. 33 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
34	KNR 5-13 801-2 [R=0,955] Transport wewnętrzny materiałów na odległość do 20 km - przewodów, izolatorów, osprzętu, itd.				t		0,500	
Spr	Razem robocizna	1,6	r-g	0,7640				
	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	0,8	m-g	0,4000				
	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	0,8	m-g	0,4000				
	Razem poz. 34 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
35	1-1 Inwentaryzacja geodezyjna <Kp 0%; Kz 0%; Z 0%>				szt		1,000	
	Razem robocizna	1	r-g	1,0000				
	Razem poz. 35 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
Narz.	Razem R+M+Mp+S roz.							
	Kz							
	Kp							
	Z							
	Razem roz. 2							

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
3	Wyprowadzenia linii napowietrznych nn na stacji transf. BRACHNOWO 1 oraz połączenie kabli nn z przewodami nn na stacji (obwody nr: 100, 200, 300, 800)							
36	KNR 5-10 903-4 Montaż bezpiecznych zawieszek przewodów - zawieszenie odciągowe o przekroju do 120 mm2				szt		4,000	
Mat	Razem robocizna	0,93	r-g	3,7200				
	Hak do mocowania taśmą SOT 39	1	szt	4,0000				
	Taśma stalowa 20x0,7 (COT 37) + klamerka COT 36	1	szt	4,0000				
	Uchwyt odciągowy SO118.1201S	1	szt	4,0000				
	Oslona końca przewodu PK 99.2595	4	szt	16,0000				
Spr	Materiały pomocnicze	2	%M					
	Podnośnik montażowy samochodowy PMH (1)	0,44	m-g	1,7600				
Razem poz. 36 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
37	KNNR 5 717-3 Kabel o masie do 2,0 kg układany bezpośrednio na słupie [R=0,3;S=0,3]				m		44,000	
Mat	Razem robocizna	0,47	r-g	6,2040				
	Uchwyt UK1/34-40 mocowania kabla do drabinki kablowej	0,4545455	szt	20,0000				
	Palczatka termokurczliwa AK4 35-150	0,0909091	szt	4,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0067	m-g	0,0884				
	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	0,0045	m-g	0,0594				
	Ciągnik kołowy 55-63 KW (1)	0,0045	m-g	0,0594				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,0045	m-g	0,0594				
	Razem poz. 37 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
38	KNNR 5 717-7 Kabel o masie do 2,0 kg wciągany do rur osłonowych mocowanych do słupa [R=0,3;S=0,3]				m		12,000	
Mat	Razem robocizna	0,64	r-g	2,3040				
	Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 110	0,3333333	szt	4,0000				
	Rura ochronna BE 110	1	m	12,0000				
	Uchwyt do rury UMR(o) 110	0,3333333	szt.	4,0000				
	Kolano 90° typu DKN 110	0,3333333	szt.	4,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0067	m-g	0,0241				
	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	0,0045	m-g	0,0162				
	Ciągnik kołowy 55-63 KW (1)	0,0045	m-g	0,0162				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,0045	m-g	0,0162				
	Razem poz. 38 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							

Nr	Nazwa			Jednostka miary		Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
39	KNR 5-10 904-4 Podłączenie kabla na słupie				szt		4,000	
Mat	Razem robocizna	1,2	r-g	4,8000				
	Zacisk dwustronnie przebijający SLIP 32.2	4	szt	16,0000				
	Rura termokurczliwa RTP_65_19_C - czarna i niebieska	2	szt	8,0000				
Spr	Materiały pomocnicze	2	%M					
	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (2)	0,57	m-g	2,2800				
	Razem poz. 39 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
40	KNR 2-01 701-17 Ręczne wykopanie rowów dla kabli, szer.dna wykopu do 0.4 m, gł.rowu do 1,0 m, kat.gruntu III (dot.kol.2)				m		2,000	
	Razem robocizna	0,7448	r-g	1,4896				
	Razem poz. 40 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
41	KNR 2-01 704-17 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, szer.dna wykopu do 0.4 m, gł.rowu do 0.8 m, kat.gruntu III (dot.kol.2)				m		2,000	
	Razem robocizna	0,3078	r-g	0,6156				
	Razem poz. 41 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
42	KNR 5-10 301-1 Nasypianie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4m [R=2;M=2;S=2]				m		4,000	
Mat	Razem robocizna	0,0126	r-g	0,1008				
	Piasek do betonów zwykłych	0,025	m3	0,2000				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
Spr	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,008	m-g	0,0640				
	Razem poz. 42 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
43	KNR 5-10 103-3 Układanie ręczne w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 2 kg/m				m		2,000	
Mat	Razem robocizna	0,1066	r-g	0,2132				
	Opaska kablowa typu OKi	2	szt	4,0000				
	Folia kablowa niebieska szer. 30cm, grub. 0,5mm	0,412	m2	0,8240				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0067	m-g	0,0134				
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,0082	m-g	0,0164				
	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	0,0044	m-g	0,0088				
	Ciągnik kołowy 55-63 KW (1)	0,0044	m-g	0,0088				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,0044	m-g	0,0088				
	Razem poz. 43 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
44	KNR 5-10 603-8 Obróbka na sucho kabli z żyłami aluminiowymi o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, U do 1 kV [M=0]				szt		4,000	
	Razem robocizna	2,93	r-g	11,7200				
	Razem poz. 44 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
45	KNR 5-14 604-1 Mocowanie tabliczek opisowych przykręcanie				szt		4,000	
Mat	Razem robocizna	0,13	r-g	0,5200				
	Krawat kablowy grawerowany	1	szt	4,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Razem poz. 45 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
46	1-1 Kabel YAKXS 4x120mm2				m		60,000	
Mat	Kabel YAKXS 4x120mm2	1	m	60,0000				
	Razem poz. 46 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
47	1-1 Inwentaryzacja geodezyjna <Kp 0%; Kz 0%; Z 0%>				szt		1,000	
	Razem robocizna	1	r-g	1,0000				
	Razem poz. 47 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
Narz.	Razem R+M+Mp+S roz.							
	Kz							
	Kp							
	Z							
	Razem roz. 3							

Nr	Nazwa			Jednostka miary		Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
4	Budowa stanowiska słupowego z gniazdem bociana obok S.T. BRĄCHNOWO 1							
48	KNNR 5 903-3 Montaż słupa pojedynczego o długości do 13,5 m				słup		1,000	
Mat	Razem robocizna	10,6	r-g	10,6000				
	Żerdź słupowa E-13,5/4,3	1	szt	1,0000				
	Płyta stopowa 0.3x0.3x0.1m	1	szt	1,0000				
	Płyta ustojowa U-85	2	szt	2,0000				
	Objemka OU-2	2	szt	2,0000				
Spr	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Koparko-spycharka na podw.ciagnika kołowego 0.15m3 (1)	0,13	m-g	0,1300				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	1,87	m-g	1,8700				
	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,47	m-g	0,4700				
	Przyczepa dłuźycowa do samochodu do 4.5 t	0,42	m-g	0,4200				
Razem poz. 48 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
49	KNNR 9 WACETOB 1309-3 Montaż konstrukcji na słupie				szt		1,000	
Mat	Razem robocizna	4,76	r-g	4,7600				
	Konstrukcja pod gniazdo bocianie typu KPGB-2	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,55	m-g	0,5500				
Razem poz. 49 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
Narz.	Razem R+M+Mp+S roz.							
	Kz							
	Kp							
	Z							
	Razem roz. 4							

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
5	Wymiana stanowiska słupowego nr 101 i przewodów od S.T. do st. 101							
50	KNNR 9 901-11 Słupy żelbetowe/drewniane nn - demontaż słupa rozkracznego				szt		1,000	
Spr	Razem robocizna	21,6	r-g	21,6000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Koparko-spycharka na podw.ciagnika kołowego 0.15m3 (1)	0,456	m-g	0,4560				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	3,34	m-g	3,3400				
	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,88	m-g	0,8800				
	Przyczepa dłużykowa do samochodu do 4.5 t	0,82	m-g	0,8200				
Razem poz. 50 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
51	KNNR 9 902-7 Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii nn - demontaż na słupie leżącym poprzecznika narożnego lub krańcowego				szt		2,000	
Spr	Razem robocizna	0,976	r-g	1,9520				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0955	m-g	0,1910				
Razem poz. 51 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
52	KNNR 9 903-1 Przewody nieizolowane linii nn - demontaż linii o przekroju przewodów do 50 mm2 z przeznaczeniem na złom				km /1 przewód/		0,053	
Spr	Razem robocizna	67,1	r-g	3,5563				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,69	m-g	0,0366				
	Samochód wieżowy z platformą i balkonem (1)	17,1	m-g	0,9063				
Razem poz. 52 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
53	KNNR 5 903-2 Montaż słupa pojedynczego o długości do 12,0 m - żerdź 12/E17,5				słup		1,000	
Mat	Razem robocizna	10,1	r-g	10,1000				
	Żerdź strunobetonowa wirowana E-12/17,5	1	szt	1,0000				
	Poprzecznik krańcowy PK-1	1	szt	1,0000				
	Obejma O-3	1	szt	1,0000				
	Śruba M16x280 ocynkowana z nakrętką i podkładką okrągłą i sprężystą	2	szt	2,0000				
	Płyta stopowa 0.3x0.3x0.1m	1	szt	1,0000				
	Płyta fundamentu PS-120	4	szt	4,0000				
	Połączenie skręcane do SFP111 + SP11	1	kpl	1,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					

Nr	Nazwa			Jednostka miary		Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Spr	Koparko-spycharka na podw.ciągnika kołowego 0.15m3 (1)	0,13	m-g	0,1300				
	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	1,76	m-g	1,7600				
	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,45	m-g	0,4500				
	Przyczepa dłuźycowa do samochodu do 4.5 t	0,4	m-g	0,4000				
	Razem poz. 53 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
54	KNNR 5 905-6 Montaż przewodów izolowanych linii mapowietrznych nn typu AsXSn lub podobych o przekroju do 4x120 mm2				km		0,058	
Mat	Razem robocizna	170	r-g	9,8600				
	Przewód AsXSn 4x120mm^2	1 000	m	58,0000				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,2	m-g	0,0116				
	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	1,55	m-g	0,0899				
	Ciągnik kołowy 55-63 KW (1)	1,55	m-g	0,0899				
	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	1,55	m-g	0,0899				
	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (2)	34,2	m-g	1,9836				
	Razem poz. 54 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
	55	KNR 5-10 903-3 Montaż zawieszń przewodów - zawieszenie odciągowe o przekroju do 120 mm2				szt		2,000
Mat	Razem robocizna	0,77	r-g	1,5400				
	Izolator S-80/2	2	szt	4,0000				
	Taśma AL dł. 500mm (10x1)	2	szt	4,0000				
	Złączka pętlicowa 50÷70	2	szt	4,0000				
	Hak wieszakowy SOT 21.2	0,5	szt	1,0000				
	Uchwyt odciągowy SO 118.1201S	0,5	szt	1,0000				
	Uchwyt dystansowy SO 79.6	0,5	szt	1,0000				
	Hak wieszakowy SOT 29	0,5	szt	1,0000				
	Taśma stalowa z klamerkami (COT 37+COT 36)	1,5	szt	3,0000				
	Uchwyt odciągowy SO 80S	0,5	szt	1,0000				
	Zacisk dwustronnie przebijający SLIP 32.2	2	szt	4,0000				
	Oslona końca przewodu PK 99.2595	2	szt	4,0000				
	Zacisk odgałęźny jednostronnie przebijający izolację SLIP 32.21	2	szt	4,0000				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
Spr	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (2)	0,37	m-g	0,7400				
Razem poz. 55 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
56	KNNR 5 906-3 Montaż ograniczników przepięć na linii nn				szt		3,000	
	Razem robocizna	0,99	r-g	2,9700				

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Ogranicznik przepięć BOP-R 440/10	1	SZT	3,0000				
	Opaska PER 15	1	szt	3,0000				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0300				
	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (2)	0,17	m-g	0,5100				
Razem poz. 56 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
57	KNR 5-14 604-1 Mocowanie tabliczek opisowych przykręcanie				szt		1,000	
Mat	Razem robocizna	0,13	r-g	0,1300				
	Tabliczka opisowa w/g projektu	1	szt	1,0000				
	Taśma stalowa z klamkami (COT 37 + COT 36)	1	kpl	1,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Razem poz. 57 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
58	KNNR 5 906-3 Montaż zestawów do zakładania uziemiaczy ST 208.57 w liniach napowietrznych nn				szt		1,000	
Mat	Razem robocizna	0,99	r-g	0,9900				
	Zestaw do zakładania uziemiaczy przenośnych ST 208.57	1	kpl	1,0000				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0100				
	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (2)	0,17	m-g	0,1700				
Razem poz. 58 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
59	KNNR 5 603-8 Przewody uziemiające i wyrównawcze montowane na słupach				m		10,0000	
Mat	Razem robocizna	0,334	r-g	3,3400				
	Bednarka ocynk. 25x4	1	m	10,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Razem poz. 59 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
60	KNNR 5 907-2 Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kat.gruntu III				m		20,000	
Mat	Razem robocizna	0,95	r-g	19,0000				
	Bednarka ocynk. 25x4	1	m	20,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,06	m-g	1,2000				
	Razem poz. 60 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
61	KNNR 5 907-5 Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych, kat.gruntu III				m		20,0000	
	Razem robocizna	0,46	r-g	9,2000				

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Uziom prętowy miedziowany dł. 1,5m fi 14,2 mm	1	szt	20,0000				
	Głowica do pograżania uziomu, 5/8"	0,25	szt	5,0000				
	Grot do uziomów prętowych, 5/8"	0,25	szt	5,0000				
	Złączka do uziomu, 5/8"	1	szt	20,0000				
	Uchwyt krzyżowy uziomu	0,25	szt	5,0000				
	Złącze kontrolne do uziomu	0,05	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,1	m-g	2,0000				
	Wibromłot elektr.lub spalinowy do 3 kW	0,21	m-g	4,2000				
Razem poz. 61 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
62	KNNR 5 1304-1 Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy				szt		1,000	
	Razem robocizna	1,24	r-g	1,2400				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Razem poz. 62 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
63	1-1 Inwentaryzacja geodezyjna <Kp 0%; Kz 0%; Z 0%>				szt		1,000	
	Razem robocizna	1	r-g	1,0000				
Razem poz. 63 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
	Razem R+M+Mp+S roz.							
Narz.	Kz							
	Kp							
	Z							
	Razem roz. 5							

Nr	Nazwa			Jednostka miary		Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
6	Podłączenie istn. przyłącza kablowego ze słupa 101 i wstawka brakującego kabla nn po wymianie słupa							
64	KNNR 5 717-3 Kabel o masie do 2,0 kg układany bezpośrednio na słupie [R=0,3;S=0,3]				m		10,000	
Mat	Razem robocizna	0,47	r-g	1,4100				
	Uchwyt dystansowy SO79.6 (z taśmą) do mocowania kabla na słupie	0,4	szt	4,0000				
	Palczatka termokurczliwa AK4 35-150	0,1666667	szt	2,0000				
Spr	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0067	m-g	0,0201				
	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	0,0045	m-g	0,0135				
	Ciągnik kołowy 55-63 KW (1)	0,0045	m-g	0,0135				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,0045	m-g	0,0135				
Razem poz. 64 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
65	KNNR 5 717-7 Kabel o masie do 2,0 kg wciągany do rur osłonowych mocowanych do słupa [R=0,3;S=0,3]				m		3,000	
Mat	Razem robocizna	0,64	r-g	0,5760				
	Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 75	0,1111111	szt	1,0000				
	Rura ochronna RPS-UV 75/7	1	m	3,0000				
	Uchwyt do rury UMR(o) 75	0,6666667	szt	2,0000				
	Kolano 90° typu DKN 75	0,1111111	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0067	m-g	0,0060				
	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	0,0045	m-g	0,0041				
	Ciągnik kołowy 55-63 KW (1)	0,0045	m-g	0,0041				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,0045	m-g	0,0041				
Razem poz. 65 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
66	KNR 5-10 904-4 Podłączenie kabla na słupie				szt		1,000	
Mat	Razem robocizna	1,2	r-g	1,2000				
	Zacisk dwustronnie przebijający SLIP 32.2	4	szt	4,0000				
	Rura termokurczliwa RTP_40-12 na żyły kabla 35mm2 (czarna, niebieska)	2	m	2,0000				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
Spr	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (2)	0,57	m-g	0,5700				
Razem poz. 66 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
67	KNR 2-01 701-17 Ręczne wykopanie rowów dla kabli, szer.dna wykopu do 0.4 m, gł.rowu do 1,0 m, kat.gruntu III (dot.kol.2)				m		2,000	
	Razem robocizna	0,7448	r-g	1,4896				
Razem poz. 67 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
68	KNR 2-01 704-17 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, szer.dna wykopu do 0.4 m, gł.rowu do 0.8 m, kat.gruntu III (dot.kol.2)				m		2,000	
	Razem robocizna	0,3078	r-g	0,6156				
	Razem poz. 68 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
69	KNR 5-10 301-1 Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4m [R=2;M=2;S=2]				m		4,000	
	Razem robocizna	0,0126	r-g	0,1008				
Mat	Piasek do betonów zwykłych	0,025	m3	0,2000				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
Spr	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,008	m-g	0,0640				
	Razem poz. 69 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
70	KNR 5-10 103-3 Układanie ręczne w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 2 kg/m				m		2,000	
	Razem robocizna	0,1066	r-g	0,2132				
Mat	Opaska kablowa typu OKi	0,1818182	szt	1,0000				
	Folia kablowa niebieska szer. 30cm, grub. 0,5mm	0,412	m2	0,8240				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0067	m-g	0,0134				
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,0082	m-g	0,0164				
	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	0,0044	m-g	0,0088				
	Ciągnik kołowy 55-63 KW (1)	0,0044	m-g	0,0088				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,0044	m-g	0,0088				
	Razem poz. 70 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
71	KNNR 9 806-1 Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych - mufa na kablu przekroju żył do 35 mm2				szt		1,000	
	Razem robocizna	11,5	r-g	11,5000				
Mat	Mufa przelotowa termokurczliwa SMH4 16-50/35	1	kpl	1,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,49	m-g	0,4900				
	Razem poz. 71 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
72	KNR 5-10 603-8 Obróbka na sucho kabli z żyłami aluminiowymi o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, U do 1 kV [M=0]				szt		1,000	
	Razem robocizna	2,93	r-g	2,9300				
	Razem poz. 72 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							

Nr	Nazwa			Jednostka miary		Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
73	KNR 5-14 604-1 Mocowanie tabliczek opisowych przykręcanie				szt		1,000	
Mat	Razem robocizna	0,13	r-g	0,1300				
	Krawat kablowy grawerowany	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Razem poz. 73 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
74	1-1 Kabel YAKXS 4x35mm2				m		12,000	
Mat	Kabel YAKXS 4x35mm2	1	m	12,0000				
Razem poz. 74 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
Narz.	Razem R+M+Mp+S roz.							
	Kz							
	Kp							
	Z							
Razem roz. 6								

Nr	Nazwa			Jednostka miary		Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
7	Wymiana stanowiska słupowego nr 201/801 i przewodów od S.T. BRĄCHNOWO 1 do st. 201/801							
75	KNNR 9 901-11 Słupy żelbetowe/drewniane nn - demontaż słupa rozkracznego				szt		1,000	
Spr	Razem robocizna	21,6	r-g	21,6000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Koparko-spycharka na podw.ciagnika kołowego 0.15m3 (1)	0,456	m-g	0,4560				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	3,34	m-g	3,3400				
	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,88	m-g	0,8800				
	Przyczepa dłużykowa do samochodu do 4.5 t	0,82	m-g	0,8200				
Razem poz. 75 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
76	KNNR 9 902-7 Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii nn - demontaż na słupie leżącym poprzecznika narożnego lub krańcowego				szt		3,000	
Spr	Razem robocizna	0,976	r-g	2,9280				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0955	m-g	0,2865				
Razem poz. 76 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
77	KNNR 9 903-1 Przewody nieizolowane linii nn - demontaż linii o przekroju przewodów do 50 mm2 z przeznaczeniem na złom				km /1 przewód/		0,034	
Spr	Razem robocizna	67,1	r-g	2,2814				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,69	m-g	0,0235				
	Samochód wieżowy z platformą i balkonem (1)	17,1	m-g	0,5814				
Razem poz. 77 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
78	KNNR 5 905-1 Demontaż przewodów izolowanych linii mapowietrznych nn typu AsXSn lub podobych o przekroju do 4x50 mm2				km		0,034	
Spr	Razem robocizna	109	r-g	3,7060				
	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,17	m-g	0,0058				
	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	1,55	m-g	0,0527				
	Ciągnik kołowy 55-63 KW (1)	1,55	m-g	0,0527				
	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	1,55	m-g	0,0527				
	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (2)	19,5	m-g	0,6630				
	Razem poz. 78 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
79	KNNR 5 903-2 Montaż słupa pojedynczego o długości do 12,0 m - żerdź 12/E17,5				słup		1,000	
Mat	Razem robocizna	10,1	r-g	10,1000				
	Żerdź strunobetonowa wirowana E-12/17,5	1	szt	1,0000				
	Poprzecznik krańcowy PK-1	1	szt	1,0000				
	Obejma O-3	1	szt	1,0000				
	Śruba M16x280 ocynkowana z nakrętką i podkładką okrągłą i sprężystą	2	szt	2,0000				
	Płyta stopowa 0.3x0.3x0.1m	1	szt	1,0000				
	Płyta fundamentu PS-120	2	szt	2,0000				
	Połączenie skręcane do SFP111	1	kpl	1,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Koparko-spycharka na podw.ciągnika kołowego 0.15m3 (1)	0,13	m-g	0,1300				
	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	1,76	m-g	1,7600				
	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,45	m-g	0,4500				
	Przyczepa dłużykowa do samochodu do 4.5 t	0,4	m-g	0,4000				
Razem poz. 79 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
80	KNNR 5 905-6 Montaż przewodów izolowanych linii mapowietrznych nn typu AsXSn lub podobych o przekroju do 4x120 mm2				km		0,078	
Mat	Razem robocizna	170	r-g	13,2600				
	Przewód AsXSn 4x120mm^2	1 000	m	78,0000				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,2	m-g	0,0156				
	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	1,55	m-g	0,1209				
	Ciągnik kołowy 55-63 KW (1)	1,55	m-g	0,1209				
	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	1,55	m-g	0,1209				
	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (2)	34,2	m-g	2,6676				
Razem poz. 80 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
81	KNR 5-10 903-3 Montaż zawiesznień przewodów - zawieszenie odciągowe o przekroju do 120 mm2				szt		3,000	
	Razem robocizna	0,77	r-g	2,3100				

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Izolator S-80/2	1,333333	szt	4,0000				
	Taśma AL dł. 500mm (10x1)	1,333333	szt	4,0000				
	Złączka pętlicowa 50+70	1,333333	szt	4,0000				
	Hak wieszakowy SOT 21.2	1	szt	3,0000				
	Uchwyt odciągowy SO 118.1201S	1	szt	3,0000				
	Uchwyt dystansowy SO 79.6	0,666667	szt	2,0000				
	Hak wieszakowy SOT 29	1	szt	3,0000				
	Taśma stalowa z klamkami (COT 37+COT 36)	2	szt	6,0000				
	Uchwyt odciągowy SO 80S	1	szt	3,0000				
	Opaska PER 15	1	szt	3,0000				
	Zacisk dwustronnie przebijający SLIP 32.2	2	szt	6,0000				
	Ośłona końca przewodu PK 99.2595	2,666667	szt	8,0000				
	Ośłona końca przewodu PK 99.050	1,333333	szt	4,0000				
	Zacisk dwustronnie przebijający SLIP 32.2	5,333333	szt	16,0000				
	Zacisk odgałęźny jednostronnie przebijający izolację SLIP 32.21	1,333333	szt	4,0000				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
Spr	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (2)	0,37	m-g	1,1100				
	Razem poz. 81 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
82	KNNR 5 906-3 Montaż ograniczników przepięć na linii nn				szt		3,000	
	Razem robocizna	0,99	r-g	2,9700				
Mat	Ogranicznik przepięć BOP-R 440/10	1	SZT	3,0000				
	Opaska PER 15	1	szt	3,0000				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0300				
	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (2)	0,17	m-g	0,5100				
	Razem poz. 82 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
83	KNR 5-14 604-1 Mocowanie tabliczek opisowych przykręcanie				szt		2,000	
	Razem robocizna	0,13	r-g	0,2600				
Mat	Tabliczka opisowa w/g projektu	1	szt	2,0000				
	Taśma stalowa z klamkami (COT 37 + COT 36)	1	kpl	2,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Razem poz. 83 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
84	KNNR 5 906-3 Montaż zestawów do zakładania uziemiaczy ST 208.57 w liniach napowietrznych nn				szt		2,000	
	Razem robocizna	0,99	r-g	1,9800				
Mat	Zestaw do zakładania uziemiaczy przenośnych ST 208.57	1	kpl	2,0000				

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0200				
	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (2)	0,17	m-g	0,3400				
	Razem poz. 84 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
85	KNNR 5 603-8 Przewody uziemiające i wyrównawcze montowane na słupach				m		10,0000	
Mat	Razem robocizna	0,334	r-g	3,3400				
	Bednarka ocynk. 25x4	1	m	10,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Razem poz. 85 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
86	KNNR 5 907-2 Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kat.gruntu III				m		20,000	
Mat	Razem robocizna	0,95	r-g	19,0000				
	Bednarka ocynk. 25x4	1	m	20,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,06	m-g	1,2000				
	Razem poz. 86 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
87	KNNR 5 907-5 Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kat.gruntu III				m		20,0000	
Mat	Razem robocizna	0,46	r-g	9,2000				
	Uziom prętowy miedziowany dł. 1,5m fi 14,2 mm	1	szt	20,0000				
	Głowica do pograżania uziomu, 5/8"	0,25	szt	5,0000				
	Grot do uziomów prętowych, 5/8"	0,25	szt	5,0000				
	Złączka do uziomu, 5/8"	1	szt	20,0000				
	Uchwyt krzyżowy uziomu	0,25	szt	5,0000				
	Złącze kontrolne do uziomu	0,05	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,1	m-g	2,0000				
	Wibromiôt elektr.lub spalinowy do 3 kW	0,21	m-g	4,2000				
	Razem poz. 87 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
88	KNNR 5 1304-1 Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy				szt		1,000	
	Razem robocizna	1,24	r-g	1,2400				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Razem poz. 88 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
89	1-1 Inwentaryzacja geodezyjna <Kp 0%; Kz 0%; Z 0%>				szt		1,000	
	Razem robocizna	1	r-g	1,0000				
	Razem poz. 89 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
	Razem R+M+Mp+S roz.							

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Narz.	Kz							
	Kp							
	Z							
	Razem roz. 7							
8	Wymiana stanowiska słupowego nr 301 na odporowe							
90	KNNR 9 901-11 Słupy żelbetowe nn - demontaż słupa rozkracznego				szt		1,000	
Spr	Razem robocizna	21,6	r-g	21,6000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Koparko-spycharka na podw.ciagnika kołowego 0.15m3 (1)	0,456	m-g	0,4560				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	3,34	m-g	3,3400				
	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,88	m-g	0,8800				
	Przyczepa dłuźycowa do samochodu do 4.5 t	0,82	m-g	0,8200				
	Razem poz. 90 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
91	KNNR 5 903-2 Montaż słupa pojedynczego o długości do 12,0 m - żerdź 12/E10				słup		1,000	
Mat	Razem robocizna	10,1	r-g	10,1000				
	Żerdź strunobetonowa wirowana E-12/10	1	szt	1,0000				
	Hak wieszakowy M20x280	1	szt	1,0000				
	Hak nakrętkowy M20 (PD 2.2)	1	szt	1,0000				
	Uchwyt odciągowy SO 118.1201S	2	szt	2,0000				
	Zacisk dwustronnie przebijający SLIP 32.2	8	szt	8,0000				
	Uchwyt dystansowy SO 79.6	2	szt	2,0000				
	Hak wieszakowy SOT 29	1	szt	1,0000				
	Uchwyt odciągowy SO 80S	1	szt	1,0000				
	Opaska PER 15	2	szt	2,0000				
	Taśma stalowa z klamerkami (COT 37 + COT 36)	4	kpl	4,0000				
	Płyta stopowa 0.3x0.3x0.1m	1	szt	1,0000				
	Płyta ustojowa U-130	3	szt	3,0000				
	Element mocowania płyty ustojowej Eu-2p	3	szt	3,0000				
	Objemka OU-2	3	szt	3,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Koparko-spycharka na podw.ciagnika kołowego 0.15m3 (1)	0,13	m-g	0,1300				
	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	1,76	m-g	1,7600				
	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,45	m-g	0,4500				
	Przyczepa dłuźycowa do samochodu do 4.5 t	0,4	m-g	0,4000				
	Razem poz. 91 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
92	KNNR 5 905-6 Montaż przewodów izolowanych linii mapowietrznych nn typu AsXSn lub podobych o przekroju do 4x120 mm2				km		0,078	
Mat	Razem robocizna	170	r-g	13,2600				
	Przewód AsXSn 4x120mm^2	1 000	m	78,0000				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,2	m-g	0,0156				
	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	1,55	m-g	0,1209				
	Ciągnik kołowy 55-63 KW (1)	1,55	m-g	0,1209				
	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	1,55	m-g	0,1209				
	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (2)	34,2	m-g	2,6676				
	Razem poz. 92 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
93	KNR 5-10 903-3 Montaż zawiesznień przewodów - zawieszenie odciągowe o przekroju do 120 mm2				szt		1,000	
Spr	Razem robocizna	0,77	r-g	0,7700				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (2)	0,37	m-g	0,3700				
Razem poz. 93 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
94	KNR 5-14 604-1 Mocowanie tabliczek opisowych przykręcanie				szt		1,000	
Mat	Razem robocizna	0,13	r-g	0,1300				
	Tabliczka opisowa w/g projektu	1	szt	1,0000				
	Taśma stalowa z klamkami (COT 37 + COT 36)	2	kpl	2,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Razem poz. 94 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
95	KNNR 5 906-3 Montaż zestawów do zakładania uziemiaczy ST 208.57 w liniach napowietrznych nn				szt		1,000	
Mat	Razem robocizna	0,99	r-g	0,9900				
	Zestaw do zakładania uziemiaczy przenośnych ST 208.57	1	kpl	1,0000				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0100				
	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (2)	0,17	m-g	0,1700				
Razem poz. 95 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
96	KNNR 5 603-8 Przewody uziemiające i wyrównawcze montowane na słupach				m		10,0000	
Mat	Razem robocizna	0,334	r-g	3,3400				
	Bednarka ocynk. 25x4	1	m	10,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Razem poz. 96 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
97	KNNR 5 907-2 Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kat.gruntu III				m		20,000	
Mat	Razem robocizna	0,95	r-g	19,0000				
	Bednarka ocynk. 25x4	1	m	20,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,06	m-g	1,2000				
Razem poz. 97 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
98	KNNR 5 907-5 Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kat.gruntu III				m		20,0000	
Mat	Razem robocizna	0,46	r-g	9,2000				
	Uziom prętowy miedziowany dł. 1,5m fi 14,2 mm	1	szt	20,0000				
	Głowica do pograżania uziomu, 5/8"	0,25	szt	5,0000				
	Grot do uziomów prętowych, 5/8"	0,25	szt	5,0000				
	Złączka do uziomu, 5/8"	1	szt	20,0000				
	Uchwyt krzyżowy uziomu	0,25	szt	5,0000				
	Złącze kontrolne do uziomu	0,05	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,1	m-g	2,0000				
	Wibromłot elektr.lub spalinowy do 3 kW	0,21	m-g	4,2000				
Razem poz. 98 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
99	KNNR 5 1304-1 Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy				szt		1,000	
	Razem robocizna	1,24	r-g	1,2400				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Razem poz. 99 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
100	1-1 Inwentaryzacja geodezyjna <Kp 0%; Kz 0%; Z 0%>				szt		1,000	
	Razem robocizna	1	r-g	1,0000				
	Razem poz. 100 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
Narz.	Razem R+M+Mp+S roz.							
	Kz							
	Kp							
	Z							
Razem roz. 8								

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
9	Przebudowa przyłącza kablowego nn - istniejący obwód 500 z S.T. BRĄCHNOWO 1							
101	KNR 2-01 701-17 Ręczne wykopanie rowów dla kabli, szer.dna wykopu do 0.4 m, gł.rowu do 1,0 m, kat.gruntu III (dot.kol.2)				m		3,000	
	Razem robocizna	0,7448	r-g	2,2344				
	Razem poz. 101 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
102	KNR 2-01 704-17 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, szer.dna wykopu do 0.4 m, gł.rowu do 0.8 m, kat.gruntu III (dot.kol.2)				m		3,000	
	Razem robocizna	0,3078	r-g	0,9234				
	Razem poz. 102 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
103	KNR 5-10 301-1 Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4m [R=2;M=2;S=2]				m		6,000	
	Razem robocizna	0,0126	r-g	0,1512				
Mat	Piasek do betonów zwykłych	0,025	m3	0,3000				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
Spr	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,008	m-g	0,0960				
	Razem poz. 103 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
104	KNR 5-10 103-3 Układanie ręczne w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 2 kg/m				m		3,000	
	Razem robocizna	0,1066	r-g	0,3198				
Mat	Opaska kablowa typu OKi	0,3333333	szt	1,0000				
	Folia kablowa niebieska szer. 30cm, grub. 0,5mm	0,412	m2	1,2360				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0067	m-g	0,0201				
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,0082	m-g	0,0246				
	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	0,0044	m-g	0,0132				
	Ciągnik kołowy 55-63 KW (1)	0,0044	m-g	0,0132				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,0044	m-g	0,0132				
	Razem poz. 104 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
105	KNR 5-10 603-8 Obróbka na sucho kabli z żyłami aluminiowymi o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, U do 1 kV [M=0]				szt		2,000	
	Razem robocizna	2,93	r-g	5,8600				
	Razem poz. 105 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
106	KNNR 9 806-1 Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych - mufa na kablu przekroju żył do 35 mm2				szt		1,000	
Mat	Razem robocizna	11,5	r-g	11,5000				
	Mufa przelotowa termokurczliwa SMH4 6-25	1	kpl	1,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,49	m-g	0,4900				
Razem poz. 106 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
107	KNR 5-10 114-3 Układanie w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabli wielożyłowych o masie do 3 kg/m - podejście do szafki pom.				m		1,000	
Spr	Razem robocizna	0,2124	r-g	0,2124				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0067	m-g	0,0067				
	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	0,0045	m-g	0,0045				
	Ciągnik kołowy 55-63 KW (1)	0,0045	m-g	0,0045				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,0045	m-g	0,0045				
Razem poz. 107 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
108	KNR 2-01 312-6 Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 0.7 m, kat.gruntu III				dół		1,000	
	Razem robocizna	0,58	r-g	0,5800				
Razem poz. 108 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
109	KNNR 5 401-2 Szafka pomiarowa P2-Rs/LZV/LZR/F				kpl		1,000	
Mat	Razem robocizna	5,72	r-g	5,7200				
	Szafka pomiarowa typu P2-Rs/LZV/LZR/F	1	kpl	1,0000				
	Wkładka bębnekowa do zamka Master Key	3	kpl	3,0000				
	Keramzyt	0,05	m3	0,0500				
Razem poz. 109 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
110	KNNR 5 407-2 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach				szt		2,000	
	Razem robocizna	0,26	r-g	0,5200				
Razem poz. 110 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
111	KNR 5-10 603-8 Obróbka na sucho kabli z żyłami aluminiowymi o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, U do 1 kV - zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2				szt		4,000	
	Razem robocizna	2,93	r-g	11,7200				

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Palczatka termokurczliwa AK4 35-150	0,25	szt	1,0000				
	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	0,07	kg	0,2800				
	Wazelina techniczna	0,2	kg	0,8000				
	Benzyna do ekstrakcji	0,4	dm3	1,6000				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
	Razem poz. 111 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
112	KNR 5-14 604-1 Mocowanie tabliczek opisowych / przykręcanie				szt		3,000	
	Razem robocizna	0,13	r-g	0,3900				
Mat	Tabliczka opisowa w/g projektu	1	szt	3,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Razem poz. 112 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
113	KNNR 5 907-6 Układanie uziomów w rowach kablowych				m		10,000	
	Razem robocizna	0,22	r-g	2,2000				
Mat	Bednarka ocynk. 25x4	1	m	10,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,06	m-g	0,6000				
Razem poz. 113 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
114	KNNR 5 907-5 Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kat.gruntu III				m		7,5000	
Mat	Razem robocizna	0,46	r-g	3,4500				
	Głowica do pograżania uziomu, 5/8"	0,133333	szt	1,0000				
	Grot do uziomów prętowych, 5/8"	0,133333	szt	1,0000				
	Złączka do uziomu, 5/8"	0,666667	szt	5,0000				
	Uchwyt krzyżowy uziomu	0,133333	szt	1,0000				
	Uziom prętowy miedziowany dł. 1,5m fi14,2 mm	0,666667	szt	5,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,1	m-g	0,7500				
	Wibromłot elektr.lub spalinowy do 3 kW	0,21	m-g	1,5750				
Razem poz. 114 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
115	KNNR 5 1304-1 Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy				szt		2,000	
	Razem robocizna	1,24	r-g	2,4800				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Razem poz. 115 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								
116	KNNR 5 1302-3 Badanie linii kablowej nn - kabel o 4 żyłach				odcinek		1,000	
	Razem robocizna	1,8	r-g	1,8000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Razem poz. 116 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]								

Nr	Nazwa			Jednostka miary		Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
117	1-1 Wstawka kabla w/z typu YKXS 5x10mm2			m		3,000		
Mat	Kabel w/z YKXS 5x10mm?	1	m	3,0000				
	Razem poz. 117 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
118	1-1 Inwentaryzacja geodezyjna <Kp 0%; Kz 0%; Z 0%>			szt		1,000		
	Razem robocizna	1	r-g	1,0000				
	Razem poz. 118 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z+U+A]							
Narz.	Razem R+M+Mp+S roz.							
	Kz							
	Kp							
	Z							
	Razem roz. 9							
Narz.	Razem R+M+Mp+S kosztorys							
	Kz							
	Kp							
	Z							
	Razem kosztorys							

**Przebudowa linii napowietrznej SN, wymiana stacji transformatorowej słupowej SN/nn "Brąchnowo 1" i przebudowa wyprowadzeń istniejących linii napowietrznych nn i kablowych nn w miejscowości Brąchnowo, dz. nr 99/1
gmina Łubianka - ZAKRES Energa-Operator S.A.**

Poziom cen:II kwartał 2025 r. - SEKOCENBUD

Waluta: złoty

Identyfikator kosztorysu: ST Brąchnowo 1, dz. 99.1_- nak. EOP

W3 Zbiorcze zestawienie robocizny

wyk.dn: 09.06.2025 str. 1

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
1	562	Elektromonterzy -gr.II	r-g	7,5445		
2	532	Elektromonterzy -gr.II	r-g	17,0468		
3	72	Elektromonterzy -gr.II	r-g	1,3114		
4	563	Elektromonterzy -gr.III	r-g	39,8235		
5	533	Elektromonterzy -gr.III	r-g	17,1900		
6	73	Elektromonterzy -gr.III	r-g	53,4100		
7	534	Elektromonterzy -gr.IV	r-g	38,8208		
8		Inwentaryzacja geodezyjna	r-g	6,0000		
9		Projekt organizacji ruchu i zajęcie pasa drogowego	r-g	1,0000		
10	999	Robotnicy	r-g	485,7315		
11	391	Robotnicy budowlani -gr.I	r-g	7,9482		
12	392	Robotnicy budowlani -gr.II	r-g	8,2703		
Razem kosztorys				684,0970		

**Przebudowa linii napowietrznej SN, wymiana stacji transformatorowej słupowej SN/nn "Brąchnowo 1" i przebudowa wyprowadzeń istniejących linii napowietrznych nn i kablowych nn w miejscowości Brąchnowo, dz. nr 99/1
gmina Łubianka - ZAKRES Energa-Operator S.A.**

Poziom cen: II kwartał 2025 r. - SEKOCENBUD

Waluta: złoty

Identyfikator kosztorysu: ST Brąchnowo 1, dz. 99.1 - nak. EOP

W4 Zbiornice zestawienie materiałów

wyk.dn: 09.06.2025 str. 1

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
1		Antena dookólna do zdalnej transmisji danych pomiaru	szt	1,0000		
2	1120098	Bednarka ocynk. 25x4	m	100,0000		
3		Bednarka St/Cu 25x4mm pomiedziowana elektrolitycznie	m	18,0000		
4		Bednarka St/Cu 25x4mm pomiedziowana elektrolitycznie	m	12,0000		
5		Bednarka St/Cu 30x4mm pomiedziowana elektrolitycznie	m	20,0000		
6	1050000	Benzyna do ekstrakcji	dm3	2,1000		
7	2370603	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m3	1,5000		
8	2600633	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm kl.III	m3	0,0700		
9		Drabinka kablowa długości 3,0m typu DKZ-3/E	szt	2,0000		
10		Element mocowania płyty ustojowej Eu-2p	szt	3,0000		
11	1560414	Folia kablowa niebieska szer. 30cm, grub. 0,5mm	m2	2,8840		
12		Głowica do pograżania uziomu, 5/8"	szt	5,0000		
13		Głowica do pograżania uziomu, 5/8"	szt	16,0000		
14		Grot do uziomów prętowych, 5/8"	szt	5,0000		
15		Grot do uziomów prętowych, 5/8"	szt	16,0000		
16		Hak do mocowania taśmą SOT 39	szt	4,0000		
17		Hak nakrętkowy M20 (PD 2.2)	szt	1,0000		
18		Hak wieszakowy M20x280	szt	1,0000		
19		Hak wieszakowy SOT 21.2	szt	4,0000		
20		Hak wieszakowy SOT 29	szt	1,0000		
21		Hak wieszakowy SOT 29	szt	4,0000		
22		Izolator liniowy kompozytowy SDI-90.280	szt	3,0000		
23		Izolator S-80/2	szt	8,0000		
24		Kabel w/z YKXS 5x10mm ²	m	3,0000		
25		Kabel YAKXS 4x120mm ²	m	60,0000		
26		Kabel YAKXS 4x35mm ²	m	12,0000		
27		Kabel YKXS 1x240mm ²	m	48,0000		
28		Keramzyt	m3	0,0500		
29		Klamerka COT 36 i taśma COT 37	szt	6,0000		
30		Klamerka COT 36 i taśma COT 37	szt	16,0000		
31		Kolano 90° typu DKN 110	szt.	4,0000		
32		Kolano 90° typu DKN 75	szt	1,0000		
33		Konstrukcja do drabinki KDZ-3a/E	szt	1,0000		
34		Konstrukcja do drabinki KDZ-4a/E	szt	2,0000		
35		Konstrukcja do drabinki KDZ-5a/E	szt	1,0000		
36		Konstrukcja do ograniczników przepięć KOG- 6b/E	szt	1,0000		
37		Konstrukcja do transformatora KTZ-3b/E wraz z konstrukcją pośr. KPT-3b/E	kpl	1,0000		
38		Konstrukcja pod gniazdo bocianie typu KPGB-2	szt	1,0000		
39		Krawat kablowy grawerowany	szt	5,0000		

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
40	1040599	Lepik asfaltowy	kg	19,8180		
41		Łącznik przedłużający jednowidlasty h=150	szt	3,0000		
42	7631999	Mufa przelotowa termokurczliwa SMH4 16-50/35	kpl	1,0000		
43		Mufa przelotowa termokurczliwa SMH4 6-25	kpl	1,0000		
44		Obejma O-3	szt	2,0000		
45		Objemka OB-10	szt	1,0000		
46		Objemka OU-2	szt	2,0000		
47		Objemka OU-2	szt	3,0000		
48		Objemka OU-2/E	szt	3,0000		
49		Objemki OR3+OR4+OR6	kpl	1,0000		
50		Odstraszacz grzebieniowy dla ptaków	szt	2,0000		
51		Ogranicznik przepięć ASA-500-10BO+E2+K+P	szt	3,0000		
52		Ogranicznik przepięć ASM-18N+A+W3 z osłonami SP 46.3kpl		3,0000		
53	7010305	Ogranicznik przepięć BOP-R 440/10	SZT	6,0000		
54	7640100	Opaska kablowa typu OKi	szt	6,0000		
55		Opaska PER 15	szt	3,0000		
56		Opaska PER 15	szt	8,0000		
57		Ośłona końca przewodu PK 99.050	szt	4,0000		
58		Ośłona końca przewodu PK 99.2595	szt	4,0000		
59		Ośłona końca przewodu PK 99.2595	szt	24,0000		
60		Ośłona przeciw ptakom SP 38.3 (nn)	szt	3,0000		
61		Palczatka czteropalczaśta AK4 95-300	szt	1,0000		
62		Palczatka termokurczliwa AK4 35-150	szt	1,0000		
63		Palczatka termokurczliwa AK4 35-150	szt	6,0000		
64	1601899	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,7000		
65		Płyta fundamentu PS-120	szt	4,0000		
66		Płyta fundamentu PS-120	szt	2,0000		
67	8130499	Płyta stopowa 0.3x0.3x0.1m	szt	5,0000		
68		Płyta ustojowa PS-200	szt	4,0000		
69		Płyta ustojowa U-130	szt	3,0000		
70		Płyta ustojowa U-85	szt	2,0000		
71		Połączenie skręcane do SFP111	kpl	1,0000		
72		Połączenie skręcane do SFP111 + SP11	kpl	1,0000		
73		Połączenie skręcane do SFP133 + sp33	kpl	1,0000		
74		Poprzecznik krańcowy PK-1	szt	2,0000		
75		Poprzecznik krańcowy PK-11a/E	szt	1,0000		
76		Pręt pomiedziowany 1,5m fi14,2 mm	szt	45,0000		
77	7918199	Przewód AsXSn 4x120mm ²	m	214,0000		
78	7919999	Przewód EKOPAS 70mm ²	m	27,0000		
79	7919998	Przewód EKOPAS 70mm ² 12/20 kV	m	294,0000		
80	7950817	Przewód okr.o żył.miedz.1-drut.YDY-750 V o przekr.5x1.5 mm ²	m	6,0000		
81	7950833	Przewód okr.o żył.miedz.1-drut.YDY-750 V o przekr.7x2,5 mm ²	m	6,0000		
82		Ramka RK-2 do mocowania kabli i rur osłonowych	szt	2,0000		

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
83		Rozdzielnica stacyjna wolnostojąca z fundamentem; typ RSTF/RG630A/10*400A/P-1/AMI-SG wyposażona w rozłączniki bezpiecznikowe listwowe: RBL-400A - 10 szt., RBL-630A - 2 szt. oraz układ bilansująco-pomiarowy AMI/SG-1N wraz z proj. przekładnikami prądowymi IMT 400/5 A/A; 2,5VA; kl. 0,5s	kpl.	1,0000		
84	2301497	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	2,5323		
85		Rura giętka gładkościenna VA 50	m	4,0000		
86		Rura ochronna BE 110	m	12,0000		
87		Rura ochronna BE 160	m	3,0000		
88		Rura ochronna RPS-UV 75/7	m	3,0000		
89		Rura termokurczliwa RBG 119,4/22,9	m	1,0000		
90		Rura termokurczliwa RTP_40-12 na żyły kabla 35mm2 (czarna, niebieska)	m	2,0000		
91		Rura termokurczliwa RTP_65_19_C - czarna i niebieska	szt	8,0000		
92	1200203	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,3700		
93		Szafka pomiarowa typu P2-Rs/LZV/LZR/F	kpl	1,0000		
94		Śruba M16x280 ocynkowana z nakrętką i podkładką okrągłą i sprężystą	szt	4,0000		
95		Śruba ocynk. z nakrętką i podkładką M10x25	szt	12,0000		
96	514604	Tabliczka opisowa w/g projektu	szt	7,0000		
97		Tabliczka TO i informacyjna / nazwa stacji / numer obwodu	szt	11,0000		
98		Taśma AL dł. 500mm (10x1)	szt	8,0000		
99		Taśma stalowa 20x0,7 (COT 37) + klamerka COT 36	szt	4,0000		
100	100000	Taśma stalowa z klamerkami (COT 37 + COT 36)	kpl	9,0000		
101		Taśma stalowa z klamerkami (COT 37+COT 36)	szt	9,0000		
102		Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 110	szt	4,0000		
103		Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 75	szt	1,0000		
104		Transformator o mocy 250 kVA z kompletem zacisków i osłon - DOSTAWA INWESTORSKA	kpl	1,0000		
105		Uchwyt do kabla UZ-3 (do DKZ)	szt	8,0000		
106		Uchwyt do rury UMR(o) 110	szt.	4,0000		
107		Uchwyt do rury UMR(o) 75	szt	2,0000		
108		Uchwyt dystansowy SO 79.6	szt	2,0000		
109		Uchwyt dystansowy SO 79.6	szt	3,0000		
110		Uchwyt dystansowy SO79.6 (z taśmą) do mocowania kabla na słupie	szt	6,0000		
111		Uchwyt krzyżowy uziomu	szt	16,0000		
112		Uchwyt krzyżowy uziomu (połączenie pręt-bednarka)	szt	5,0000		
113		Uchwyt odciągowy SO 118.1201S	szt	2,0000		
114		Uchwyt odciągowy SO 118.1201S	szt	4,0000		
115		Uchwyt odciągowy SO 255S	szt	3,0000		
116		Uchwyt odciągowy SO 255S z osłoną uchwytu SP63.3	szt	3,0000		
117		Uchwyt odciągowy SO 80S	szt	1,0000		
118		Uchwyt odciągowy SO 80S	szt	4,0000		
119		Uchwyt odciągowy SO118.1201S	szt	4,0000		
120		Uchwyt UK1/34-40 mocowania kabla do drabinki kablowej	szt	20,0000		
121		Uchwyt UMR(o)-160 do mocowania rury na słupie E	szt	2,0000		
122		Uziom prętowy miedziowany dł. 1,5m fi 14,2 mm	szt	60,0000		
123		Uziom prętowy miedziowany dł. 1,5m fi14,2 mm	szt	5,0000		
124	1030499	Wazelina techniczna	kg	1,0000		

wyk.dn: 09.06.2025 str. 4

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
125		Wieszak śrubowo-kabłąkowy NK 41111A	szt	6,0000		
126		Wkładka bezpiecznikowa NH-00/gF 100A (500V)	szt	3,0000		
127		Wkładka bezpiecznikowa NH-00/gF 80A (500V)	szt	3,0000		
128		Wkładka bezpiecznikowa NH-2/gF 125A (500V)	szt	3,0000		
129		Wkładka bezpiecznikowa NH-2/gF 160A (500V)	szt	3,0000		
130		Wkładka bezpiecznikowa NH-3/gTr 361A	szt	3,0000		
131	7010599	Wkładka bezpiecznikowa WTNH-00/gF 50A	SZT	3,0000		
132		Wkładka bębnekowa do zamka Master Key	kpl	3,0000		
133		Wspornik do anteny WA-1/E	szt	1,0000		
134		Zacisk dwustronnie przebijający SLIP 32.2	szt	16,0000		
135		Zacisk dwustronnie przebijający SLIP 32.2	szt	4,0000		
136		Zacisk dwustronnie przebijający SLIP 32.2	szt	34,0000		
137		Zacisk odgałęźny dwustronnie przebijający izolację SLIW 57	szt	6,0000		
138		Zacisk odgałęźny dwustronny SLIW 57	szt	3,0000		
139		Zacisk odgałęźny jednostronnie przebijający izolację SLIP 32.21	szt	8,0000		
140		Zacisk SEW 20.31 z rozłkiem uziemiającym	szt	3,0000		
141		Zestaw do zakładania uziemiaczy przenośnych ST 208.57	kpl	4,0000		
142		Złącze kontrolne do uziomu	szt	3,0000		
143		Złączka do uziomu, 5/8"	szt	20,0000		
144		Złączka do uziomu, 5/8"	szt	65,0000		
145		Złączka pętlicowa 50÷70	szt	8,0000		
146		Żerdź słupowa E-13,5/4,3	szt	1,0000		
147		Żerdź strunobetonowa wirowana E-12/10	szt	1,0000		
148		Żerdź strunobetonowa wirowana E-12/17,5	szt	2,0000		
149		Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/25	szt	1,0000		
150		Materiały pomocnicze				
Razem kosztorys						

**Przebudowa linii napowietrznej SN, wymiana stacji transformatorowej słupowej SN/nn "Brąchnowo 1" i przebudowa wyprowadzeń istniejących linii napowietrznych nn i kablowych nn w miejscowości Brąchnowo, dz. nr 99/1
gmina Łubianka - ZAKRES Energa-Operator S.A.**

Poziom cen:II kwartał 2025 r. - SEKOCENBUD

Waluta: złoty

Identyfikator kosztorysu: ST Brąchnowo 1, dz. 99.1_- nak. EOP

W5 Zbiorcze zestawienie sprzętu

wyk.dn: 09.06.2025 str. 1

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
1	39121	Ciągnik kołowy 55-63 KW (1)	m-g	0,5396		
2	39314	Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	m-g	5,8000		
3	11115	Koparko-spycharka na podw.ciągnika kołowego 0.15m3 (1)	m-g	1,8880		
4	39913	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (2)	m-g	20,0618		
5	39914	Podnośnik montażowy samochodowy PMH (1)	m-g	1,7600		
6	14121	Pompa przeponowa spalinowa do 35m3/h	m-g	0,2100		
7	39651	Przyczepa dłużykowa do samochodu do 4.5 t	m-g	4,0800		
8	39971	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	2,8433		
9	39611	Przyczepa skrzyniowa 3.5 t	m-g	3,5750		
10	39511	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	33,6459		
11	39811	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,2240		
12	39531	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	4,3300		
13	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	27,9324		
14	39911	Samochód wieżowy z platformą i balkonem (1)	m-g	1,4877		
15	72111	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	4,0000		
16	21811	Wibromłot elektr.lub spalinowy do 3 kW	m-g	23,6250		
17	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	29,0944		
18	31112	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	16,0366		
Razem kosztorys				181,1337		