
Kosztorys nakładczy / przedmiar robót

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa sieci elektroenergetycznej nN 0,4kV oraz budowa przyłącza kablowego nN 0,4kV w m-ci Elgiszewo, gm. Ciechocin
ADRES INWESTYCJI : Elgiszewo, dz. nr 192/7, 193/9, 194/14, 194/16, 195/17, 197/7, 201, 211/1, 212/4, 213, 214, 215/10, 215/13, 602/3, 607/1, 607/2, 608/246, gm. Ciechocin
INWESTOR : ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu
ADRES INWESTORA : ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Rafał Szarek
DATA OPRACOWANIA : 25.06.2026

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa sieci elektroenergetycznej nN 0,4kV oraz budowa przyłącza kablowego nN 0,4kV w m-ci Elgiszewo, gm. Ciecho-					
1 Słupowa stacja transformatorowa SN/nN					
1 KNNR 5	Demontaż zabezpieczenia wzdłużnego w liniach napowietrznych nn z przewo-	szt.			
d.1 0906-01	dów izolowanych - istn. rozłącznik RSA-00/3	szt.		2,000	
	2			RAZEM	2,000
2 KNNR 9	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - konstrukcja	szt.			
d.1 0902-07	krańcowa	szt.		2,000	
	2			RAZEM	2,000
3 KNR 5-12	Montaż napowietrznych rozdzielnic szafowych - szafa stacyjna 10P	kpl.			
d.1 0603-08		kpl.		1,000	
	1			RAZEM	1,000
4 KNR 5-12	Montaż dodatkowego obwodu n.n. dla stacji - YAKXS 1x70mm2	kpl.			
d.1 0603-10		kpl.		1,000	
	1			RAZEM	1,000
5 KNNR 5	Rury osłonowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie	m			
d.1 0103-03		m		8,000	
	8			RAZEM	8,000
6 KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -	m			
d.1 0203-01	YKYżo 5x1,5mm2	m		8,000	
	8			RAZEM	8,000
7 KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur -	m			
d.1 0203-03	YKSY 7x2,5mm2	m		8,000	
	8			RAZEM	8,000
8 KNR 5-14	Montaż przekładników prądowych EPSA 400/5A	szt.			
d.1 0411-01		szt.		3,000	
	3			RAZEM	3,000
2 Linia napowietrzna nN 0,4 kV - obwód 100					
9 KNNR 5	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedyn-	słup			
d.2 0903-02	czy o długości do 12.0 m - E-12/12 (ustój UP-17)	słup		2,000	
	2			RAZEM	2,000
10 KNNR 5	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedyn-	słup			
d.2 0903-02	czy o długości do 12.0 m - E-12/4,3 (ustój UP-4)	słup		5,000	
	5			RAZEM	5,000
11 KNNR 5	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXS _n lub podob-	km			
d.2 0905-02	nych o przekroju 4x70 mm2	przew.		0,346	
	0,346	km		RAZEM	0,346
12 KNNR 5	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - hak wie-	szt.			
d.2 0903-04	szakowy z uchwytem	szt.		12,000	
	12			RAZEM	12,000
13 KNNR 5	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn	szt.			
d.2 0906-03		szt.		6,000	
	6			RAZEM	6,000
14 KNR 5-08	Układanie bednarki ma słupie - bednarka do 120 mm2	m			
d.2 0608-05		m		24,000	
	24			RAZEM	24,000
15 KNNR 5	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m			
d.2 0907-02		m		16,000	
	16			RAZEM	16,000
16 KNR 5-10	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III	m			
d.2 0809-11		m		24,000	
	16*1,5			RAZEM	24,000
17 KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.			
d.2 1304-01		szt.		2,000	
	2			RAZEM	2,000
18 KNR 13-21	Badanie odcinków linii napowietrznych do 1 kV	odc.			
d.2 0201-01					

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR 5-14 d.2 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
20	KNNR 9 d.2 0702-04	Przełożenie istn. przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x25 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego	przył.		
		2	przył.	2,000	
				RAZEM	2,000
21	analiza indywidualna d.2	Obsługa geodezyjna	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
22	analiza indywidualna d.2	Odszkodowania	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
23	analiza indywidualna d.2	Oплата za zajęcie pasa drogowego i projekt organizacji ruchu	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNNR 1 d.2 0218-02	Mechaniczne przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po wykonanych pracach spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV 0,3*5*1000	m ²		
			m ²	1 500,000	
				RAZEM	1 500,000
25	KNR 2-01 d.2 0701-0204	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
26	KNNR 5 d.2 0717-02	Demontaż kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - istn. kabel 4x35mm2	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
27	KNNR 5 d.2 0717-06	Demontaż kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - istn. kabel 4x35mm2	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
28	KNR 5-10 d.2 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - proj. YAKXS 4x35mm2	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
29	KNNR 5 d.2 0717-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - proj. YAKXS 4x35mm2	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
30	KNNR 5 d.2 0717-06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - proj. YAKXS 4x35mm2	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
31	KNR 5-10 d.2 0603-07	Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
32	KNR 5-10 d.2 0508-06	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
33	KNZ 1 01-03 d.2	Dostarczenie kabla YAKXS 4x35mm2	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
34	KNNR 5 d.2 0717-03	Demontaż kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - istn. kabel 4x50mm2	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
35	KNNR 5 d.2 0717-07	Demontaż kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - istn. kabel 4x50mm2	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
36	KNR 5-10 d.2 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKXS 4x70mm2	m		
		3	m	3,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
37	KNNR 5 d.2 0717-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - YAKXS 4x70mm2	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
38	KNNR 5 d.2 0717-07	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - YAKXS 4x70mm2	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
39	KNR 5-10 d.2 0603-08	Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNR 5-10 d.2 0508-06	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNR 2-01 d.2 0704-0204	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
42	KNR 2-31 d.2 0103-02	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV	m ²		
		12*0,4	m ²	4,800	
				RAZEM	4,800
43	KNZ 1 01-05 d.2	Dostarczenie kabla YAKXS 4x70mm2	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
44	KNNR 5 d.2 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4,000	
				RAZEM	4,000
3		Linia napowietrzna nN 0,4 kV - obwód 200			
45	KNNR 5 d.3 0903-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m - E-12/12 (ustój UP-17)	słup		
		7	słup	7,000	
				RAZEM	7,000
46	KNNR 5 d.3 0903-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m - E-12/4,3 (ustój UP-4)	słup		
		5	słup	5,000	
				RAZEM	5,000
47	KNNR 5 d.3 0905-02	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXS _n lub podobnych o przekroju 4x70 mm2	km przew.		
		0,398	km przew.	0,398	
				RAZEM	0,398
48	KNNR 5 d.3 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXS _n lub podobnych o przekroju 4x50 mm2	km przew.		
		0,165	km przew.	0,165	
				RAZEM	0,165
49	KNNR 5 d.3 0903-04	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - hak wiszakowy z uchwytem	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
50	KNNR 5 d.3 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
51	KNR 5-08 d.3 0608-05	Układanie bednarki na słupie - bednarka do 120 mm2	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
52	KNNR 5 d.3 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
53	KNR 5-10 d.3 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III	m		
		32*1,5	m	48,000	
				RAZEM	48,000
54	KNNR 5 d.3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
55	KNR 13-21 d.3 0201-01	Badanie odcinków linii napowietrznych do 1 kV	odc.		
		3	odc.	3,000	
				RAZEM	3,000
56	KNR 5-14 d.3 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
57	KNNR 9 d.3 0702-04	Przełożenie istn. przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x25 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego	przył.		
		3	przył.	3,000	
				RAZEM	3,000
58	analiza indywidualna d.3	Obsługa geodezyjna	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
59	analiza indywidualna d.3	Odszkodowania	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
60	analiza indywidualna d.3	Oплата za zajęcie pasa drogowego i projekt organizacji ruchu	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNNR 1 d.3 0218-02	Mechaniczne przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po wykonanych pracach spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV 0,5*5*1000	m ²		
			m ²	2 500,000	
				RAZEM	2 500,000
62	KNR 2-01 d.3 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
63	KNNR 5 d.3 0717-02	Demontaż kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - istn. kabel 4x35mm2	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
64	KNNR 5 d.3 0717-06	Demontaż kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - istn. kabel 4x35mm2	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
65	KNR 5-10 d.3 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - proj. YAKXS 4x35mm2	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
66	KNNR 5 d.3 0717-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - proj. YAKXS 4x35mm2	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
67	KNNR 5 d.3 0717-06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - proj. YAKXS 4x35mm2	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
68	KNR 5-10 d.3 0603-07	Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69	KNR 5-10 d.3 0508-06	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70	KNR 2-01 d.3 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
71	KNR 2-31 d.3 0103-02	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV	m ²		
		30*0,4	m ²	12,000	
				RAZEM	12,000
72	KNZ 1 01-03 d.3	Dostarczenie kabla YAKXS 4x35mm2	m		
		15	m	15,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	15,000
73	KNNR 5 d.3 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNR 5-10 d.3 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YKY 5x10mm2	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
75	KNR-W 5-10 d.3 0601-13	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
76	KNNR 5 d.3 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Przyłącze kablowe nN 0,4kV			
77	KNR 2-01 d.4 0701-0204	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
78	KNR 5-10 d.4 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	4,000	
		4			
				RAZEM	4,000
79	KNR 5-10 d.4 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - proj. YAKXS 4x35mm2	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
80	KNNR 5 d.4 0717-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - proj. YAKXS 4x35mm2	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
81	KNNR 5 d.4 0717-06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - proj. YAKXS 4x35mm2	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
82	KNR 5-10 d.4 0103-02	Wprowadzenie do złącza kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - proj. YAKXS 4x35mm2	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
83	KNR 5-10 d.4 0603-07	Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
84	KNR 2-01 d.4 0704-0204	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
85	KNR 2-31 d.4 0103-02	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV	m ²		
		4*0,4	m ²	1,600	
				RAZEM	1,600
86	KNNR 1 d.4 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów leżącej wzdłuż krawędzi; grunt kat.III	m ³		
		4*0,4*0,2	m ³	0,320	
				RAZEM	0,320
87	KNR 2-01 d.4 0312-06	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 0.7 m (kat.gr. III)	dół.		
		1	dół.	1,000	
				RAZEM	1,000
88	KNR-W 2-25 d.4 0622-03	Montaż szafki pomiarowej typu P1-Rs/LZV/LZR/F	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNR-W 5-08 d.4 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ogranicznik mocy 3-biegowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90	KNR 5-14 d.4 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91	KNR 5-08 d.4 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
92	KNR 5-10 d.4 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III	m		
		10,5	m	10,500	
				RAZEM	10,500
93	KNNR 5 d.4 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
94	KNNR 5 d.4 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95	KNNR 5 d.4 1304-05	Badania i pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (pierwszy po- miar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96	KNZ 1 01-03 d.4	Dostarczenie kabla YAKXS 4x35mm2	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
97	analiza indy- d.4 widualna	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
98	KNR 2-31 d.4 1402-02	Ręczne przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po wykonanych pracach	m ²		
		4	m ²	4,000	
				RAZEM	4,000
5		Demontaże			
5.1		Demontaże - Linia napowietrzna nN 0,4 kV - obw. 100			
99	KNNR 9 d.5. 0901-08 1	Demontaż słupów żelbetowych linii NN z ustojami - E-10,5/15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100	KNNR 9 d.5. 0901-08 1	Demontaż słupów żelbetowych linii NN z ustojami - ŻN dł. 10 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101	KNNR 9 d.5. 0901-08 1	Demontaż słupów żelbetowych linii NN z ustojami - ŻN dł. 9 m	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
102	KNNR 9 d.5. 0902-06 1	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - konstrukcja przelotowa	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
103	KNNR 9 d.5. 0902-07 1	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - konstrukcja krańcowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104	KNNR 9 d.5. 0902-04 1	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - izolator N-80	szt		
		24	szt	24,000	
				RAZEM	24,000
105	KNNR 9 d.5. 0902-04 1	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - izolator S- 80/2	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
106	KNNR 9 d.5. 0903-04 1	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm2 z prze- znaczeniem na złom - AL 50mm2	km/1 przew.		
		4*0,324	km/1 przew.	1,296	
				RAZEM	1,296

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107	analiza indywidualna d.5.1	Transport materiałów z demontażu	t		
		6	t	6,000	
				RAZEM	6,000
108	analiza indywidualna d.5.1	Utylizacja odpadów	t		
		6	t	6,000	
				RAZEM	6,000
5.2		Demontaże - Linia napowietrzna nN 0,4 kV - obw. 200			
109	KNNR 9 d.5.0901-08 2	Demontaż słupów żelbetowych linii NN z ustojami - ŻN dł. 12 m	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
110	KNNR 9 d.5.0901-08 2	Demontaż słupów żelbetowych linii NN z ustojami - ŻN dł. 10 m	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
111	KNNR 9 d.5.0902-06 2	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - konstrukcja przelotowa	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
112	KNNR 9 d.5.0902-07 2	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - konstrukcja narożna	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
113	KNNR 9 d.5.0902-07 2	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - konstrukcja krańcowa	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
114	KNNR 9 d.5.0902-04 2	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - izolator N-80	szt		
		28	szt	28,000	
				RAZEM	28,000
115	KNNR 9 d.5.0902-04 2	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - izolator S-80/2	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
116	KNNR 9 d.5.0903-04 2	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom - AL 50mm ²	km/1 przew.		
		4*0,530	km/1 przew.	2,120	
				RAZEM	2,120
117	analiza indywidualna d.5.2	Transport materiałów z demontażu	t		
		12	t	12,000	
				RAZEM	12,000
118	analiza indywidualna d.5.2	Utylizacja odpadów	t		
		12	t	12,000	
				RAZEM	12,000

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	Uprosz- czone	RAZEM
1	Ślupowa stacja transfor- matorowa SN/nN								
2	Linia napowietrzna nN 0,4 kV - obwód 100								
3	Linia napowietrzna nN 0,4 kV - obwód 200								
4	Przyłącze kablowe nN 0,4kV								
5	Demontaże								
5.1	Demontaże - Linia napo- wietrzna nN 0,4 kV - obw. 100								
5.2	Demontaże - Linia napo- wietrzna nN 0,4 kV - obw. 200								
	RAZEM								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
Przebudowa sieci elektroenergetycznej nN 0,4kV oraz budowa przyłącza kablowego nN 0,4kV w m-ci Elgiszewo, gm. Ciecho-							
1		Słupowa stacja transformatorowa SN/nN					
1	KNNR 5 0906-	Demontaż zabezpieczenia wzdłużnego w liniach	szt.				
d.1	01	napowietrznych nn z przewodów izolowanych - istn. rozłącznik RSA-00/3 przedmiar = 2,000 szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,86*0,8=4,688 r-g/szt.	r-g	9,3760			
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,2*0,8=0,16 m-g/szt.	m-g	0,3200			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
2	KNNR 9 0902-	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji meta-	szt.				
d.1	07	lowych linii NN - konstrukcja krańcowa przedmiar = 2,000 szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,976 r-g/szt.	r-g	1,9520			
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0955 m-g/szt.	m-g	0,1910			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
3	KNR 5-12	Montaż napowietrznych rozdzielnic szafowych -	kpl.				
d.1	0603-08	szafa stacyjna 10P przedmiar = 1,000 kpl.					
1*		-- R -- robocizna 18,9*0,955=18,0495 r-g/kpl.	r-g	18,0495			
2*		-- M -- Szafa stacyjna 10P 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000			
3*		Wkładka bezpiecznikowa WTNH-2 gTr 100kVA (141A) 3 szt/kpl.	szt	3,0000			
4*		Wkładka topikowa przemysłowa szybka WT-00/gF 100A 6 szt/kpl.	szt	6,0000			
5*		Tabliczka tłoczona z nr obwodu i wielkości zabez- pieczenia 6 szt/kpl.	szt	6,0000			
6*		Wkładki bębnekowe do zamka Master Key 3 szt/kpl.	szt	3,0000			
7*		Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 75 2 szt/kpl.	szt	2,0000			
8*		Uchwyt do mocowania WLZ 2 szt/kpl.	szt	2,0000			
9*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000			
10*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 3,15 m-g/kpl.	m-g	3,1500			
11*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 3,15 m-g/kpl.	m-g	3,1500			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
4	KNR 5-12	Montaż dodatkowego obwodu n.n. dla stacji -	kpl.				
d.1	0603-10	YAKXS 1x70mm2 przedmiar = 1,000 kpl.					
1*		-- R -- robocizna 6,2*0,955=5,921 r-g/kpl.	r-g	5,9210			
2*		-- M -- Kabel YAKXS 0,6/1kV 1x70 mm2 32 m	m	32,0000			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
3*		Uchwyt dystansowy SO79.6	szt	8,0000			
4*		8 szt					
5*		Palczatka termokurczliwa AK4 35-150	szt	2,0000			
		2 szt/kpl.					
5*		materiały pomocnicze	%	3,0000			
		3 %(od M)					
6*		-- S --					
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,0400			
7*		1,04 m-g/kpl.					
		przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	1,0400			
		1,04 m-g/kpl.					
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
5 KNNR 5 0103-		Rury osłonowe o śr.do 37 mm układane n.t. na be-	m				
d.1 03		tonie					
		przedmiar = 8,000 m					
1*		-- R --	r-g	3,0400			
		robocizna					
		0,38 r-g/m					
2*		-- M --	m	8,0000			
		Rura osłonowa karbowana 40 mm					
		1 m/m					
3*		Uchwyt dystansowy SO79.6	szt	8,0000			
4*		8 szt					
		materiały pomocnicze	%	2,5000			
		2,5 %(od M)					
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
6 KNNR 5 0203-		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.	m				
d.1 01		5 mm2 wciągane do rur - YKYžo 5x1,5mm2					
		przedmiar = 8,000 m					
1*		-- R --	r-g	0,2816			
		robocizna					
		0,0352 r-g/m					
2*		-- M --	m	8,0000			
		Kabel YKYžo 0,6/1kV 5x1,5 mm2					
		1 m/m					
3*		materiały pomocnicze	%	2,5000			
		2,5 %(od M)					
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
7 KNNR 5 0203-		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30	m				
d.1 03		mm2 wciągane do rur - YKSY 7x2,5mm2					
		przedmiar = 8,000 m					
1*		-- R --	r-g	0,4288			
		robocizna					
		0,0536 r-g/m					
2*		-- M --	m	8,0000			
		Kabel YKSY 0,6/1kV 7x2,5 mm2					
		1 m/m					
3*		materiały pomocnicze	%	2,5000			
		2,5 %(od M)					
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
8 KNR 5-14		Montaż przekładników prądowych EPSA 400/5A	szt.				
d.1 0411-01		przedmiar = 3,000 szt.					
1*		-- R --	r-g	3,2948			
		robocizna					
		1,15*0,955=1,09825 r-g/szt.					
2*		-- M --	szt	3,0000			
		Przekładnik prądowy EPSA 400/5A					
		1 szt/szt.					
3*		Zamek Master Key	szt	1,0000			
4*		1 szt					
		materiały pomocnicze	%	2,5000			
		2,5 %(od M)					
		-- S --					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
5*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0300			
6*		0,01 m-g/szt. spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0,11 m-g/szt.	m-g	0,3300			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
2		Linia napowietrzna nN 0,4 kV - obwód 100					
9	KNNR 5 0903-	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z	słup				
d.2	02	żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m - E-12/12 (ustój UP-17) przedmiar = 2,000 słup					
1*		-- R -- robocizna 10,1 r-g/słup	r-g	20,2000			
2*		-- M -- Żerdź strunobetonowa wirowana energetyczna E- 12/12 1 szt/słup	szt	2,0000			
3*		Płyta ustojowa U-85 4 szt/słup	szt	8,0000			
4*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 1,5 m³/słup	m³	3,0000			
5*		plyta stopowa 0,3x0,3x0,1 m 1 szt/słup	szt	2,0000			
6*		Element ustoju ES-2 4 szt/słup	szt	8,0000			
7*		Obejma Ou-2 8 szt/słup	szt	16,0000			
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
9*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0,13 m-g/słup	m-g	0,2600			
10*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,76 m-g/słup	m-g	3,5200			
11*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0,45 m-g/słup	m-g	0,9000			
12*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0,4 m-g/słup	m-g	0,8000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
10	KNNR 5 0903-	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z	słup				
d.2	02	żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m - E-12/4,3 (ustój UP-4) przedmiar = 5,000 słup					
1*		-- R -- robocizna 10,1 r-g/słup	r-g	50,5000			
2*		-- M -- Żerdź strunobetonowa wirowana energetyczna E- 12/4,3 1 szt/słup	szt	5,0000			
3*		Płyta ustojowa U-130 2 szt/słup	szt	10,0000			
4*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 1,5 m³/słup	m³	7,5000			
5*		plyta stopowa 0,3x0,3x0,1 m 1 szt/słup	szt	5,0000			
6*		Element ustoju ES-2 4 szt/słup	szt	20,0000			
7*		Obejma Ou-2 4 szt/słup	szt	20,0000			
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
9*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0,13 m-g/słup	m-g	0,6500			
10*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,76 m-g/słup	m-g	8,8000			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
11*		samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2,2500			
12*		0,45 m-g/słup przyczepa dłuźycowa 10 t 0,4 m-g/słup	m-g	2,0000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
11 d.2 02		Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x70 mm2 przedmiar = 0,346 km przew.	km prze w.				
1*		-- R -- robocizna 124 r-g/km przew.	r-g	42,9040			
2*		-- M -- Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x70 mm2 1000 m/km przew.	m	346,0000			
3*		materiały pomocnicze 2,5 %	%	2,5000			
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,17 m-g/km przew.	m-g	0,0588			
5*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 1,55 m-g/km przew.	m-g	0,5363			
6*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 1,55 m-g/km przew.	m-g	0,5363			
7*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,55 m-g/km przew.	m-g	0,5363			
8*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 26,1 m-g/km przew.	m-g	9,0306			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
12 d.2 04		Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - hak wieszakowy z uchwytem przedmiar = 12,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,41 r-g/szt.	r-g	4,9200			
2*		-- M -- Hak wieszakowy M20/240 mm SOT21.1 5 szt	szt	5,0000			
3*		Hak wieszakowy M20/320 mm SOT21.2 3 szt	szt	3,0000			
4*		Hak nakrętkowy (M20) PD2.2 3 szt	szt	3,0000			
5*		Hak do słupów okrągłych SOT29 1 szt	szt	1,0000			
6*		Uchwyt odciągowy 4x(50-70 mm2) SO275S 4 szt	szt	4,0000			
7*		Uchwyt przelotowy 2-4x(25-120 mm2) SO130 6 szt	szt	6,0000			
8*		Zacisk dwustronnie przebijający izolację SLIW57 26 szt	szt	26,0000			
9*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
10*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,1200			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
13 d.2 03		Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn przedmiar = 6,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,99 r-g/szt.	r-g	5,9400			
2*		-- M -- Ogranicznik przepięć ASA 440-10BO+E2+K 1 szt/szt.	szt	6,0000			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
3*		Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 1x35 mm ²	m	2,0000			
4*		2 m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0600			
6*		0,01 m-g/szt. podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	1,0200			
		0,17 m-g/szt.					
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
14	KNR 5-08 d.2 0608-05	Układanie bednarki ma słupie - bednarka do 120 mm ² przedmiar = 24,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,1767*0,955=0,168749 r-g/m	r-g	4,0500			
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 mm 1 m/m	m	24,0000			
3*		Klamerka 20 mm COT36 28 szt	szt	28,0000			
4*		Taśma stalowa 0,7x20 mm COT37 28 szt	szt	28,0000			
5*		Śruba M10x25 mm 4 kpl	kpl	4,0000			
6*		Zacisk uziemiający śrubowy 2442 4 szt	szt	4,0000			
7*		Zestaw do zakładania uziemiaczy przenośnych (1 kpl.) ST208 2 szt	szt	2,0000			
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
9*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0,0883 m-g/m	m-g	2,1192			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
15	KNR 5 0907- d.2 02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III przedmiar = 16,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,95 r-g/m	r-g	15,2000			
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 mm 1 m/m	m	16,0000			
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,9600			
		0,06 m-g/m					
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
16	KNR 5-10 d.2 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III przedmiar = 24,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,43 r-g/m	r-g	10,3200			
2*		-- M -- Pręt stalowy oc. 1,5m 5/8" 2/3=0,666667 szt/m	szt	16,0000			
3*		Zacisk krzyżowy 5/8" 2 szt	szt	2,0000			
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2,4000			
6*		0,1 m-g/m wibromłot spalinowy do 4 kW 0,21 m-g/m	m-g	5,0400			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
17 d.2 01	KNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) przedmiar = 2,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	2,4800			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
18 d.2 0201-01	KNR 13-21	Badanie odcinków linii napowietrznych do 1 kV przedmiar = 1,000 odc.	odc.				
1*		-- R -- robocizna 7,5 r-g/odc.	r-g	7,5000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
19 d.2 0604-01	KNR 5-14	Przykręcanie tabliczek opisowych przedmiar = 8,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,14*0,955=0,1337 r-g/szt.	r-g	1,0696			
2*		-- M -- Tabliczka informacyjna, tłoczona AL 1 szt./szt.	szt.	8,0000			
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
20 d.2 04	KNR 9 0702-	Przełożenie istn. przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x25 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego przedmiar = 2,000 przył.	przył.				
1*		-- R -- robocizna 4,45 r-g/przył.	r-g	8,9000			
2*		-- M -- materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000			
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,3 m-g/przył.	m-g	0,6000			
4*		samochód wieżowy z balkonem 1,59 m-g/przył.	m-g	3,1800			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
21 d.2 dualna	analiza indywi-	Obsługa geodezyjna przedmiar = 7,000 szt	szt				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
22 d.2 dualna	analiza indywi-	Odszkodowania przedmiar = 1,000 szt	szt				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
23 d.2 dualna	analiza indywi-	Opłata za zajęcie pasa drogowego i projekt organizacji ruchu przedmiar = 1,000 szt	szt				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
24 d.2	KNNR 1 0218-02	Mechaniczne przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po wykonanych pracach spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV przedmiar = 1 500,000 m ²	m ²				
1*		-- R -- robocizna 0,08 r-g/m ²	r-g	120,0000			
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0023 m-g/m ²	m-g	3,4500			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
25 d.2	KNR 2-01 0701-0204	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III przedmiar = 12,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 1,1891*0,955=1,135591 r-g/m	r-g	13,6271			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
26 d.2	KNNR 5 0717-02	Demontaż kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - istn. kabel 4x35mm ² przedmiar = 9,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,34*0,8=0,272 r-g/m	r-g	2,4480			
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067*0,8=0,00536 m-g/m	m-g	0,0482			
3*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0044*0,8=0,00352 m-g/m	m-g	0,0317			
4*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0044*0,8=0,00352 m-g/m	m-g	0,0317			
5*		żuraw samochodowy 4 t 0,0044*0,8=0,00352 m-g/m	m-g	0,0317			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
27 d.2	KNNR 5 0717-06	Demontaż kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - istn. kabel 4x35mm ² przedmiar = 18,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,6*0,8=0,48 r-g/m	r-g	8,6400			
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0067*0,8=0,00536 m-g/m	m-g	0,0965			
3*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0044*0,8=0,00352 m-g/m	m-g	0,0634			
4*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0044*0,8=0,00352 m-g/m	m-g	0,0634			
5*		żuraw samochodowy 4 t 0,0044*0,8=0,00352 m-g/m	m-g	0,0634			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
28 d.2	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - proj. YAKXS 4x35mm ² przedmiar = 9,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,0676*0,955=0,064558 r-g/m	r-g	0,5810			
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
		-- S --					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
3*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0603			
4*		0,0067 m-g/m samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0738			
5*		0,0082 m-g/m przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0396			
6*		0,0044 m-g/m ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,0396			
7*		0,0044 m-g/m żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,0396			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
29	KNNR 5 0717-d.2 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - proj. YAKXS 4x35mm2 przedmiar = 18,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,34 r-g/m	r-g	6,1200			
2*		-- M -- Uchwyt dystansowy SO79.6 12 szt	szt	12,0000			
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,1206			
5*		0,0067 m-g/m przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0792			
6*		0,0044 m-g/m ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,0792			
7*		0,0044 m-g/m żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,0792			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
30	KNNR 5 0717-d.2 06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - proj. YAKXS 4x35mm2 przedmiar = 18,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,6 r-g/m	r-g	10,8000			
2*		-- M -- Rura osłonowa dla przestrzeni otwartych BE 75, średnica zew. 75 mm, wew. 61 mm 1 m/m	m	18,0000			
3*		Uchwyt do mocowania rur osłonowych na słupach okrągłych - UMR (o) - 75 1 szt/m	szt	18,0000			
4*		Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 75 3 szt	szt	3,0000			
5*		Palczatka termokurczliwa AK4 35-150 3 szt	szt	3,0000			
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,1206			
8*		0,0067 m-g/m przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0792			
9*		0,0044 m-g/m ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,0792			
10*		0,0044 m-g/m żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,0792			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
31	KNR 5-10 d.2 0603-07	Zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 3,000 szt.	szt.				
		-- R --					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
1*		robocizna 2,16*0,955=2,0628 r-g/szt.	r-g	6,1884			
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
32 d.2	KNR 5-10 0508-06	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 3,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 7,8*0,955=7,449 r-g/szt.	r-g	22,3470			
2*		-- M -- Mufa termokurczliwa przelotowa 0,6/1kV SMH4 25-150 1 szt/szt.	szt	3,0000			
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,43 m-g/szt.	m-g	1,2900			
5*		samochód samowyladowczy 5 t 0,34 m-g/szt.	m-g	1,0200			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
33 d.2	KNZ 1 01-03	Dostarczenie kabla YAKXS 4x35mm ² przedmiar = 45,000 m	m				
1*		-- M -- Kabel YAKXS 0,6/1kV 4x35 mm ² 1 m/m	m	45,0000			
2*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
34 d.2	KNNR 5 0717-03	Demontaż kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - istn. kabel 4x50mm ² przedmiar = 4,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,47*0,8=0,376 r-g/m	r-g	1,5040			
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067*0,8=0,00536 m-g/m	m-g	0,0214			
3*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0045*0,8=0,0036 m-g/m	m-g	0,0144			
4*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0045*0,8=0,0036 m-g/m	m-g	0,0144			
5*		żuraw samochodowy 4 t 0,0045*0,8=0,0036 m-g/m	m-g	0,0144			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
35 d.2	KNNR 5 0717-07	Demontaż kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - istn. kabel 4x50mm ² przedmiar = 6,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,64*0,8=0,512 r-g/m	r-g	3,0720			
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067*0,8=0,00536 m-g/m	m-g	0,0322			
3*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0045*0,8=0,0036 m-g/m	m-g	0,0216			
4*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0045*0,8=0,0036 m-g/m	m-g	0,0216			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
5*		żuraw samochodowy 4 t 0,0045*0,8=0,0036 m-g/m	m-g	0,0216			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
36 d.2 0103-03		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKXS 4x70mm2 przedmiar = 3,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,1116*0,955=0,106578 r-g/m	r-g	0,3197			
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,0201			
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0082 m-g/m	m-g	0,0246			
5*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0132			
6*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0044 m-g/m	m-g	0,0132			
7*		żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0132			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
37 d.2 03		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - YAKXS 4x70mm2 przedmiar = 6,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,47 r-g/m	r-g	2,8200			
2*		-- M -- Uchwyt dystansowy SO79.6 4 szt	szt	4,0000			
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,0402			
5*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0045 m-g/m	m-g	0,0270			
6*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0045 m-g/m	m-g	0,0270			
7*		żuraw samochodowy 4 t 0,0045 m-g/m	m-g	0,0270			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
38 d.2 07		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - YAKXS 4x70mm2 przedmiar = 6,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,64 r-g/m	r-g	3,8400			
2*		-- M -- Rura osłonowa dla przestrzeni otwartych BE 110, średnica zew. 110 mm, wew. 90 mm 1 m/m	m	6,0000			
3*		Uchwyt do mocowania rur osłonowych na słupach okrągłych - UMR (o) - 110 1 szt/m	szt	6,0000			
4*		Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 110 1 szt	szt	1,0000			
5*		Palczatka termokurczliwa AK4 35-150 1 szt	szt	1,0000			
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0402			
8*		0,0067 m-g/m przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0270			
9*		0,0045 m-g/m ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,0270			
10*		0,0045 m-g/m żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,0270			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
39	KNR 5-10	Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o	szt.				
d.2	0603-08	przekroju do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 1,000 szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	2,9319			
3,07*0,955=2,93185 r-g/szt.							
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
40	KNR 5-10	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o	szt.				
d.2	0508-06	przekroju do 70 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 1,000 szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	7,4490			
7,8*0,955=7,449 r-g/szt.							
2*		-- M -- Mufa termokurczliwa przelotowa 0,6/1kV SMH4 25-150	szt	1,0000			
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze	%	2,0000			
2 %(od M)							
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,4300			
5*		0,43 m-g/szt. samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0,3400			
0,34 m-g/szt.							
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
41	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m				
d.2	0704-0204	przedmiar = 12,000 m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	6,1769			
0,539*0,955=0,514745 r-g/m							
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
42	KNR 2-31	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV	m ²				
d.2	0103-02	przedmiar = 4,800 m ²					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0,8957			
0,1866 r-g/m ²							
2*		-- S -- ubijak wibracyjny spalinowy (stopka) 80 kg	m-g	0,8957			
0,1866 m-g/m ²							
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
43	KNZ 1 01-05	Dostarczenie kabla YAKXS 4x70mm ²	m				
d.2		przedmiar = 15,000 m					
1*		-- M -- Kabel YAKXS 0,6/1kV 4x70 mm ²	m	15,0000			
2*		1 m/m materiały pomocnicze	%	2,0000			
2 %(od M)							
Razem z narzutami:							

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
Cena jednostkowa:							
44	KNNR 5 1302-d.2 03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy przedmiar = 4,000 odc.	odc.				
1*		-- R -- robocizna 1,8 r-g/odc.	r-g	7,2000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
3		Linia napowietrzna nN 0,4 kV - obwód 200					
45	KNNR 5 0903-d.3 02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m - E-12/12 (ustój UP-17) przedmiar = 7,000 słup	słup				
1*		-- R -- robocizna 10,1 r-g/słup	r-g	70,7000			
2*		-- M -- Żerdź strunobetonowa wirowana energetyczna E-12/12 1 szt/słup	szt	7,0000			
3*		Płyta ustojowa U-85 4 szt/słup	szt	28,0000			
4*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 1,5 m³/słup	m³	10,5000			
5*		płyta stopowa 0,3x0,3x0,1 m 1 szt/słup	szt	7,0000			
6*		Element ustoju ES-2 4 szt/słup	szt	28,0000			
7*		Obejma Ou-2 8 szt/słup	szt	56,0000			
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
9*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	0,9100			
10*		0,13 m-g/słup Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,76 m-g/słup	m-g	12,3200			
11*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0,45 m-g/słup	m-g	3,1500			
12*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0,4 m-g/słup	m-g	2,8000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
46	KNNR 5 0903-d.3 02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m - E-12/4,3 (ustój UP-4) przedmiar = 5,000 słup	słup				
1*		-- R -- robocizna 10,1 r-g/słup	r-g	50,5000			
2*		-- M -- Żerdź strunobetonowa wirowana energetyczna E-12/4,3 1 szt/słup	szt	5,0000			
3*		Płyta ustojowa U-130 2 szt/słup	szt	10,0000			
4*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 1,5 m³/słup	m³	7,5000			
5*		płyta stopowa 0,3x0,3x0,1 m 1 szt/słup	szt	5,0000			
6*		Element ustoju ES-2 4 szt/słup	szt	20,0000			
7*		Obejma Ou-2 4 szt/słup	szt	20,0000			
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
		-- S --					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
9*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	0,6500			
10*		0,13 m-g/słup Żuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	8,8000			
11*		1,76 m-g/słup samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2,2500			
12*		0,45 m-g/słup przyczepa dłuźycowa 10 t	m-g	2,0000			
		0,4 m-g/słup					
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
47 d.3	KNNR 5 0905-02	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x70 mm2 przedmiar = 0,398 km przew.	km prze w.				
1*		-- R -- robocizna 124 r-g/km przew.	r-g	49,3520			
2*		-- M -- Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x70 mm2 1000 m/km przew.	m	398,0000			
3*		materiały pomocnicze 2,5 %	%	2,5000			
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,17 m-g/km przew.	m-g	0,0677			
5*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 1,55 m-g/km przew.	m-g	0,6169			
6*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 1,55 m-g/km przew.	m-g	0,6169			
7*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,55 m-g/km przew.	m-g	0,6169			
8*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 26,1 m-g/km przew.	m-g	10,3878			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
48 d.3	KNNR 5 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm2 przedmiar = 0,165 km przew.	km prze w.				
1*		-- R -- robocizna 109 r-g/km przew.	r-g	17,9850			
2*		-- M -- Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x50 mm2 1000 m/km przew.	m	165,0000			
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,17 m-g/km przew.	m-g	0,0281			
5*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 1,55 m-g/km przew.	m-g	0,2558			
6*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 1,55 m-g/km przew.	m-g	0,2558			
7*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,55 m-g/km przew.	m-g	0,2558			
8*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 19,5 m-g/km przew.	m-g	3,2175			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
49 d.3	KNNR 5 0903-04	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - hak wieszakowy z uchwytem przedmiar = 28,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,41 r-g/szt.	r-g	11,4800			
		-- M --					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
2*		Hak wieszakowy M20/240 mm SOT21.1	szt	5,0000			
3*		5 szt Hak wieszakowy M20/320 mm SOT21.2	szt	7,0000			
4*		7 szt Hak nakrętkowy (M20) PD2.2	szt	6,0000			
5*		6 szt Hak do słupów okrągłych SOT29	szt	8,0000			
6*		8 szt Obejma z hakiem M-20 na słup	szt	2,0000			
7*		2 szt Uchwyt odciągowy 4x(50-70 mm2) SO275S	szt	10,0000			
8*		10 szt Uchwyt przelotowy 2-4x(25-120 mm2) SO130	szt	7,0000			
9*		7 szt Uchwyt narożny 2-4x(25-120 mm2) SO136	szt	1,0000			
10*		1 szt Zacisk dwustronnie przebijający izolację SLIW57	szt	24,0000			
11*		24 szt Zacisk dwustronnie przebijający izolację SLIW52	szt	4,0000			
12*		4 szt materiały pomocnicze	%	2,5000			
		2,5 %(od M)					
13*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,2800			
		0,01 m-g/szt.					
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
50 KNNR 5 0906-d.3 03		Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn przedmiar = 12,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna	r-g	11,8800			
		0,99 r-g/szt.					
2*		-- M -- Ogranicznik przepięć ASA 440-10BO+E2+K	szt	12,0000			
3*		1 szt/szt. Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 1x35 mm2	m	16,0000			
4*		16 m materiały pomocnicze	%	2,5000			
		2,5 %(od M)					
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,1200			
		0,01 m-g/szt.					
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	2,0400			
		0,17 m-g/szt.					
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
51 KNR 5-08 d.3 0608-05		Układanie bednarki ma słupie - bednarka do 120 mm2 przedmiar = 48,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna	r-g	8,1000			
		0,1767*0,955=0,168749 r-g/m					
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	48,0000			
		1 m/m					
3*		Klamerka 20 mm COT36	szt	56,0000			
4*		56 szt Taśma stalowa 0,7x20 mm COT37	szt	56,0000			
5*		56 szt Śruba M10x25 mm	kpl	8,0000			
6*		8 kpl Zacisk uziemiający śrubowy 2442	szt	8,0000			
7*		8 szt Zestaw do zakładania uziemiaczy przenośnych (1 kpl.) ST208	szt	4,0000			
8*		4 szt materiały pomocnicze	%	2,5000			
		2,5 %(od M)					
		-- S --					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
9*		spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0,0883 m-g/m	m-g	4,2384			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
52 KNNR 5 0907-d.3 02		Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III przedmiar = 32,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,95 r-g/m	r-g	30,4000			
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 mm 1 m/m	m	32,0000			
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,06 m-g/m	m-g	1,9200			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
53 KNR 5-10 d.3 0809-11		Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III przedmiar = 48,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,43 r-g/m	r-g	20,6400			
2*		-- M -- Pręt stalowy oc. 1,5m 5/8" 2/3=0,666667 szt/m	szt	32,0000			
3*		Zacisk krzyżowy 5/8" 4 szt	szt	4,0000			
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,1 m-g/m	m-g	4,8000			
6*		wibromiôt spalinyowy do 4 kW 0,21 m-g/m	m-g	10,0800			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
54 KNNR 5 1304-d.3 01		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) przedmiar = 4,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	4,9600			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
55 KNR 13-21 d.3 0201-01		Badanie odcinków linii napowietrznych do 1 kV przedmiar = 3,000 odc.	odc.				
1*		-- R -- robocizna 7,5 r-g/odc.	r-g	22,5000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
56 KNR 5-14 d.3 0604-01		Przykręcanie tabliczek opisowych przedmiar = 13,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,14*0,955=0,1337 r-g/szt.	r-g	1,7381			
2*		-- M -- Tabliczka informacyjna, tłoczona AL 1 szt./szt.	szt.	13,0000			
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
Razem z narzutami:							

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
Cena jednostkowa:							
57 d.3	KNNR 9 0702-04	Przełożenie istn. przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x25 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego przedmiar = 3,000 przył.	przył.				
1*		-- R -- robocizna 4,45 r-g/przył.	r-g	13,3500			
2*		-- M -- materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000			
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,3 m-g/przył.	m-g	0,9000			
4*		samochód wieżowy z balkonem 1,59 m-g/przył.	m-g	4,7700			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
58 d.3	analiza indywi- dualna	Obsługa geodezyjna przedmiar = 12,000 szt	szt				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
59 d.3	analiza indywi- dualna	Odszkodowania przedmiar = 1,000 szt	szt				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
60 d.3	analiza indywi- dualna	Opłata za zajęcie pasa drogowego i projekt organizacji ruchu przedmiar = 1,000 szt	szt				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
61 d.3	KNNR 1 0218-02	Mechaniczne przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po wykonanych pracach spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV przedmiar = 2 500,000 m ²	m ²				
1*		-- R -- robocizna 0,08 r-g/m ²	r-g	200,0000			
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0023 m-g/m ²	m-g	5,7500			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
62 d.3	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III przedmiar = 30,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,7799*0,955=0,744805 r-g/m	r-g	22,3442			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
63 d.3	KNNR 5 0717-02	Demontaż kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - istn. kabel 4x35mm ² przedmiar = 3,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,34*0,8=0,272 r-g/m	r-g	0,8160			
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067*0,8=0,00536 m-g/m	m-g	0,0161			
3*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0044*0,8=0,00352 m-g/m	m-g	0,0106			
4*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0044*0,8=0,00352 m-g/m	m-g	0,0106			
5*		żuraw samochodowy 4 t 0,0044*0,8=0,00352 m-g/m	m-g	0,0106			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
64	KNNR 5 0717-d.3 06	Demontaż kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - istn. kabel 4x35mm2 przedmiar = 6,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,6*0,8=0,48 r-g/m	r-g	2,8800			
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0067*0,8=0,00536 m-g/m	m-g	0,0322			
3*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0044*0,8=0,00352 m-g/m	m-g	0,0211			
4*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0044*0,8=0,00352 m-g/m	m-g	0,0211			
5*		żuraw samochodowy 4 t 0,0044*0,8=0,00352 m-g/m	m-g	0,0211			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
65	KNNR 5-10 d.3 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - proj. YAKXS 4x35mm2 przedmiar = 3,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,0676*0,955=0,064558 r-g/m	r-g	0,1937			
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,0201			
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0082 m-g/m	m-g	0,0246			
5*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0132			
6*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0044 m-g/m	m-g	0,0132			
7*		żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0132			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
66	KNNR 5 0717-d.3 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - proj. YAKXS 4x35mm2 przedmiar = 6,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,34 r-g/m	r-g	2,0400			
2*		-- M -- Uchwyt dystansowy SO79.6 4 szt	szt	4,0000			
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,0402			
5*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0264			
6*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0044 m-g/m	m-g	0,0264			
7*		żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0264			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
67	KNNR 5 0717-d.3 06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - proj. YAKXS 4x35mm2 przedmiar = 6,000 m	m				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,6 r-g/m	r-g	3,6000			
2*		-- M -- Rura osłonowa dla przestrzeni otwartych BE 75, średnica zew. 75 mm, wew. 61 mm 1 m/m	m	6,0000			
3*		Uchwyt do mocowania rur osłonowych na słupach okrągłych - UMR (o) - 75 1 szt/m	szt	6,0000			
4*		Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 75 1 szt	szt	1,0000			
5*		Palczatka termokurczliwa AK4 35-150 1 szt	szt	1,0000			
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,0402			
8*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0264			
9*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0044 m-g/m	m-g	0,0264			
10*		żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0264			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
68 d.3	KNR 5-10 0603-07	Zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 1,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 2,16*0,955=2,0628 r-g/szt.	r-g	2,0628			
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
69 d.3	KNR 5-10 0508-06	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokur- czliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 1,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 7,8*0,955=7,449 r-g/szt.	r-g	7,4490			
2*		-- M -- Mufa termokurczliwa przelotowa 0,6/1kV SMH4 25- 150 1 szt/szt.	szt	1,0000			
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,43 m-g/szt.	m-g	0,4300			
5*		samochód samowyladowczy 5 t 0,34 m-g/szt.	m-g	0,3400			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
70 d.3	KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III przedmiar = 30,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,3223*0,955=0,307797 r-g/m	r-g	9,2339			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
71	KNR 2-31 d.3 0103-02	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV przedmiar = 12,000 m ²	m ²				
1*		-- R -- robocizna 0,1866 r-g/m ²	r-g	2,2392			
2*		-- S -- ubijak wibracyjny spalinyowy (stopka) 80 kg 0,1866 m-g/m ²	m-g	2,2392			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
72	KNZ 1 01-03 d.3	Dostarczenie kabla YAKXS 4x35mm ² przedmiar = 15,000 m	m				
1*		-- M -- Kabel YAKXS 0,6/1kV 4x35 mm ² 1 m/m	m	15,0000			
2*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
73	KNNR 5 1302- d.3 03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy przedmiar = 1,000 odc.	odc.				
1*		-- R -- robocizna 1,8 r-g/odc.	r-g	1,8000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
74	KNR 5-10 d.3 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YKY 5x10mm ² przedmiar = 30,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,0676*0,955=0,064558 r-g/m	r-g	1,9367			
2*		-- M -- Kabel YKY 0,6/1kV 5x10 mm ² 1 m/m	m	30,0000			
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,2010			
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0082 m-g/m	m-g	0,2460			
6*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,1320			
7*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0044 m-g/m	m-g	0,1320			
8*		żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,1320			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
75	KNR-W 5-10 d.3 0601-13	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 2,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 1,57 r-g/szt.	r-g	3,1400			
2*		-- M -- materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
76	KNNR 5 1302- d.3 04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy przedmiar = 1,000 odc.	odc.				
		-- R --					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
1*		robocizna 1,98 r-g/odc.	r-g	1,9800			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
4		Przyłącze kablowe nN 0,4kV					
77 d.4	KNR 2-01 0701-0204	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III przedmiar = 4,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 1,1891*0,955=1,135591 r-g/m	r-g	4,5424			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
78 d.4	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 przedmiar = 4,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,0132*0,955*2=0,025212 r-g/m	r-g	0,1008			
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0,05*2=0,1 m³/m	m³	0,4000			
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,008*2=0,016 m-g/m	m-g	0,0640			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
79 d.4	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - proj. YAKXS 4x35mm2 przedmiar = 4,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,0676*0,955=0,064558 r-g/m	r-g	0,2582			
2*		-- M -- opaski kablowe OKi 2 szt.	szt.	2,0000			
3*		Taśma oznaczeniowa do kabli elektroenergetycznych o napięciu znamionowym poniżej 1kV TO-ENN/45/30, bez nadruku, szerokość 300 mm, gr. 500 um, kolor niebieski, m/ rolkę 200	m	4,0000			
4*		4 m materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,0268			
6*		0,0082 m-g/m	m-g	0,0328			
7*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0176			
8*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0044 m-g/m	m-g	0,0176			
9*		żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0176			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
80 d.4	KNR 5 0717- 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - proj. YAKXS 4x35mm2 przedmiar = 6,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,34 r-g/m	r-g	2,0400			
		-- M --					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
2*		Uchwyt do kabla z odsadzeniem U-1	szt	2,0000			
3*		2 szt Zacisk dwustronnie przebijający izolację SLIW57	szt	4,0000			
4*		4 szt Koszulka termokurczliwa pogrubiona RTP (niebieska)	szt	1,0000			
5*		1 szt Koszulka termokurczliwa pogrubiona RTP (czarna)	szt	3,0000			
6*		3 szt materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0402			
8*		0,0067 m-g/m przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0264			
9*		0,0044 m-g/m ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,0264			
10*		0,0044 m-g/m żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,0264			
		0,0044 m-g/m					
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
81	KNNR 5 0717-d.4 06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - proj. YAKXS 4x35mm2 przedmiar = 6,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,6 r-g/m	r-g	3,6000			
2*		-- M -- Rura osłonowa dla przestrzeni otwartych BE 75, średnica zew. 75 mm, wew. 61 mm	m	6,0000			
3*		1 m/m Uchwyt do mocowania rur osłonowych na słupach okrągłych - UMR (o) - 75	szt	6,0000			
4*		1 szt/m Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 75	szt	1,0000			
5*		1 szt Palczatka termokurczliwa AK4 35-150	szt	1,0000			
6*		1 szt Dławnica czopowa EK186/110mm	szt	1,0000			
7*		1 szt Kapturki do wciągania kabla ET 75, wymiary 75 mm	szt	1,0000			
8*		1 szt materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
9*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0402			
10*		0,0067 m-g/m przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0264			
11*		0,0044 m-g/m ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,0264			
12*		0,0044 m-g/m żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,0264			
		0,0044 m-g/m					
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
82	KNR 5-10 d.4 0103-02	Wprowadzenie do złącza kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - proj. YAKXS 4x35mm2 przedmiar = 2,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,0676*0,955=0,064558 r-g/m	r-g	0,1291			
2*		-- M -- Palczatka termokurczliwa AK4 35-150	szt	1,0000			
3*		1 szt materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0134			
5*		0,0067 m-g/m samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0164			
6*		0,0082 m-g/m przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0088			
7*		0,0044 m-g/m ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,0088			
8*		0,0044 m-g/m żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,0088			
		0,0044 m-g/m					
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
83	KNR 5-10	Zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o	szt.				
d.4	0603-07	przekroju do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji					
		i powłoce z tworzyw sztucznych					
		przedmiar = 2,000 szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	4,1256			
		2,16*0,955=2,0628 r-g/szt.					
2*		-- M -- materiały pomocnicze	%	2,0000			
		2 %(od M)					
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
84	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości	m				
d.4	0704-0204	do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III					
		przedmiar = 4,000 m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	2,0590			
		0,539*0,955=0,514745 r-g/m					
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
85	KNR 2-31	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi,	m ²				
d.4	0103-02	grunt kat. III-IV					
		przedmiar = 1,600 m ²					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0,2986			
		0,1866 r-g/m ²					
2*		-- S -- ubijak wibracyjny spalinyowy (stopka) 80 kg	m-g	0,2986			
		0,1866 m-g/m ²					
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
86	KNR 1 0504-	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów	m ³				
d.4	02	leżącej wzdłuż krawędzi; grunt kat.III					
		przedmiar = 0,320 m ³					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0,1024			
		0,32 r-g/m ³					
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
87	KNR 2-01	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i	dół.				
d.4	0312-06	głębokości do 0.7 m (kat.gr.III)					
		przedmiar = 1,000 dół.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0,5826			
		0,61*0,955=0,58255 r-g/dół.					
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
88	KNR-W 2-25	Montaż szafki pomiarowej typu P1-Rs/LZV/LZR/F	kpl.				
d.4	0622-03	przedmiar = 1,000 kpl.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	6,3100			
		6,31 r-g/kpl.					
		-- M --					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
2*		Szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/LZR/F 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000			
3*		Wkładka topikowa przemysłowa szybka WT-00/gF 25A 3 szt	szt	3,0000			
4*		Wkładka bębnowa do zamka Master-Key 2 szt/kpl.	szt	2,0000			
5*		Keramzyt 1 opak./kpl.	opa k.	1,0000			
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000			
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,79 m-g/kpl.	m-g	0,7900			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
89 d.4	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ogranicznik mocy 3-biegunowy przedmiar = 1,000 szt	szt				
1*		-- R -- robocizna 0,26 r-g/szt	r-g	0,2600			
2*		-- M -- Ogranicznik mocy ETIMAT T 3P 25A 1 szt/szt	szt	1,0000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
90 d.4	KNR 5-14 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych przedmiar = 3,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,14*0,955=0,1337 r-g/szt.	r-g	0,4011			
2*		-- M -- Tablica z numeracją szafki i złącza kablowego 170x50mm 1 szt	szt	1,0000			
3*		Tabliczka grawerowana 120x50mm 1 szt	szt	1,0000			
4*		Tablica z opisem kabla na słupie 300x150mm 1 szt	szt	1,0000			
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
91 d.4	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednar- ka do 120 mm2 przedmiar = 5,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,1085*0,955=0,103618 r-g/m	r-g	0,5181			
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 mm 1 m/m	m	5,0000			
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0,0542 m-g/m	m-g	0,2710			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
92 d.4	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prę- towych w gruncie kat. III przedmiar = 10,500 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,43 r-g/m -- M --	r-g	4,5150			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
2*		Pręt uziomu pomiedziowany 1,5m 5/8"	szt	7,0000			
3*		2/3=0,666667 szt/m Grot do uziomów prętowych 5/8"	szt	1,0000			
4*		1/10,5=0,095238 szt/m Głowica do uziomów prętowych 5/8"	szt	1,0000			
5*		1/10,5=0,095238 szt/m Złączka uziomu 5/8"	szt	6,0000			
6*		6/10,5=0,571429 szt/m Zacisk krzyżowy 5/8"	szt	1,0000			
7*		1/10,5=0,095238 szt/m materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1,0500			
9*		0,1 m-g/m wibromłot spalinowy do 4 kW 0,21 m-g/m	m-g	2,2050			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
93	KNNR 5 1302-d.4 03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy przedmiar = 1,000 odc.	odc.				
1*		-- R -- robocizna 1,8 r-g/odc.	r-g	1,8000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
94	KNNR 5 1304-d.4 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) przedmiar = 1,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	1,2400			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
95	KNNR 5 1304-d.4 05	Badania i pomiary skuteczności ochrony przeciw-porażeniowej (pierwszy pomiar) przedmiar = 1,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	0,5000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
96	KNZ 1 01-03 d.4	Dostarczenie kabla YAKXS 4x35mm2 przedmiar = 18,000 m	m				
1*		-- M -- Kabel YAKXS 0,6/1kV 4x35 mm2 1 m/m	m	18,0000			
2*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
97	analiza indywi-d.4 dualna	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna przedmiar = 1,000 szt	szt				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
98	KNR 2-31 d.4 1402-02	Ręczne przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po wykonanych pracach przedmiar = 4,000 m²	m²				
1*		-- R -- robocizna 0,104 r-g/m²	r-g	0,4160			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
5		Demontaże					
5.1		Demontaże - Linia napowietrzna nN 0,4 kV - obw. 100					
99	KNNR 9 0901-d.5.1 08	Demontaż słupów żelbetowych linii NN z ustojami - E-10,5/15 przedmiar = 1,000 szt. -- R --	szt.				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
1*		robocizna 8,32 r-g/szt.	r-g	8,3200			
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 0,102 m-g/szt.	m-g	0,1020			
3*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,26 m-g/szt.	m-g	1,2600			
4*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0,45 m-g/szt.	m-g	0,4500			
5*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0,4 m-g/szt.	m-g	0,4000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
100 d.5.1	KNNR 9 0901-08	Demontaż słupów żelbetowych linii NN z ustojami - ŻN dł. 10 m przedmiar = 1,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 8,32 r-g/szt.	r-g	8,3200			
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 0,102 m-g/szt.	m-g	0,1020			
3*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,26 m-g/szt.	m-g	1,2600			
4*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0,45 m-g/szt.	m-g	0,4500			
5*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0,4 m-g/szt.	m-g	0,4000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
101 d.5.1	KNNR 9 0901-08	Demontaż słupów żelbetowych linii NN z ustojami - ŻN dł. 9 m przedmiar = 5,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 8,32 r-g/szt.	r-g	41,6000			
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 0,102 m-g/szt.	m-g	0,5100			
3*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,26 m-g/szt.	m-g	6,3000			
4*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0,45 m-g/szt.	m-g	2,2500			
5*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0,4 m-g/szt.	m-g	2,0000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
102 d.5.1	KNNR 9 0902-06	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - konstrukcja przelotowa przedmiar = 6,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,488 r-g/szt.	r-g	2,9280			
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0955 m-g/szt.	m-g	0,5730			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
103 d.5.1	KNNR 9 0902-07	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - konstrukcja krańcowa przedmiar = 1,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,976 r-g/szt.	r-g	0,9760			
		-- S --					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
2*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0955 m-g/szt.	m-g	0,0955			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
104 d.5.1	KNNR 9 0902-04	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - izolator N-80 przedmiar = 24,000 szt	szt				
1*		-- R -- robocizna 0,172 r-g/szt	r-g	4,1280			
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0115 m-g/szt	m-g	0,2760			
3*		samochód wieżowy z balkonem 0,0322 m-g/szt	m-g	0,7728			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
105 d.5.1	KNNR 9 0902-04	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - izolator S-80/2 przedmiar = 4,000 szt	szt				
1*		-- R -- robocizna 0,172 r-g/szt	r-g	0,6880			
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0115 m-g/szt	m-g	0,0460			
3*		samochód wieżowy z balkonem 0,0322 m-g/szt	m-g	0,1288			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
106 d.5.1	KNNR 9 0903-04	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom - AL 50mm ² przedmiar = 1,296 km/1 przew.	km/ 1 prze w.				
1*		-- R -- robocizna 16,3 r-g/km/1 przew.	r-g	21,1248			
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,18 m-g/km/1 przew.	m-g	0,2333			
3*		samochód wieżowy z balkonem 4,2 m-g/km/1 przew.	m-g	5,4432			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
107 d.5.1	analiza indywidualna	Transport materiałów z demontażu przedmiar = 6,000 t	t				
1*		-- R -- robocizna 2,2*0,955=2,101 r-g/t	r-g	12,6060			
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 1,1 m-g/t	m-g	6,6000			
3*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,1 m-g/t	m-g	6,6000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
108 d.5.1	analiza indywidualna	Utylizacja odpadów przedmiar = 6,000 t	t				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
5.2		Demontaże - Linia napowietrzna nN 0,4 kV - obw. 200					
109 d.5.2	KNNR 9 0901-08	Demontaż słupów żelbetowych linii NN z ustojami - ŻN dł. 12 m przedmiar = 4,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 8,32 r-g/szt.	r-g	33,2800			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 0,102 m-g/szt.	m-g	0,4080			
3*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,26 m-g/szt.	m-g	5,0400			
4*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0,45 m-g/szt.	m-g	1,8000			
5*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0,4 m-g/szt.	m-g	1,6000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
110 d.5.2	KNNR 9 0901-08	Demontaż słupów żelbetowych linii NN z ustojami - ŻN dł. 10 m przedmiar = 15,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 8,32 r-g/szt.	r-g	124,8000			
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 0,102 m-g/szt.	m-g	1,5300			
3*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,26 m-g/szt.	m-g	18,9000			
4*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0,45 m-g/szt.	m-g	6,7500			
5*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0,4 m-g/szt.	m-g	6,0000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
111 d.5.2	KNNR 9 0902-06	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - konstrukcja przelotowa przedmiar = 7,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,488 r-g/szt.	r-g	3,4160			
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0955 m-g/szt.	m-g	0,6685			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
112 d.5.2	KNNR 9 0902-07	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - konstrukcja narożna przedmiar = 2,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,976 r-g/szt.	r-g	1,9520			
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0955 m-g/szt.	m-g	0,1910			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
113 d.5.2	KNNR 9 0902-07	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - konstrukcja krańcowa przedmiar = 3,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,976 r-g/szt.	r-g	2,9280			
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0955 m-g/szt.	m-g	0,2865			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
114 d.5.2	KNNR 9 0902-04	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - izolator N-80 przedmiar = 28,000 szt	szt				
		-- R --					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
1*		robocizna 0,172 r-g/szt	r-g	4,8160			
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0115 m-g/szt	m-g	0,3220			
3*		samochód wieżowy z balkonem 0,0322 m-g/szt	m-g	0,9016			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
115	KNNR 9 0902-d.5.2 04	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - izolator S-80/2 przedmiar = 20,000 szt	szt				
1*		-- R -- robocizna 0,172 r-g/szt	r-g	3,4400			
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0115 m-g/szt	m-g	0,2300			
3*		samochód wieżowy z balkonem 0,0322 m-g/szt	m-g	0,6440			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
116	KNNR 9 0903-d.5.2 04	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom - AL 50mm ² przedmiar = 2,120 km/1 przew.	km/1 przew.				
1*		-- R -- robocizna 16,3 r-g/km/1 przew.	r-g	34,5560			
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,18 m-g/km/1 przew.	m-g	0,3816			
3*		samochód wieżowy z balkonem 4,2 m-g/km/1 przew.	m-g	8,9040			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
117	analiza indywidualna d.5.2	Transport materiałów z demontażu przedmiar = 12,000 t	t				
1*		-- R -- robocizna 2,2*0,955=2,101 r-g/t	r-g	25,2120			
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 1,1 m-g/t	m-g	13,2000			
3*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,1 m-g/t	m-g	13,2000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
118	analiza indywidualna d.5.2	Utylizacja odpadów przedmiar = 12,000 t	t				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS						
		RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM						
Koszty pośrednie [Kp]						
RAZEM						
Koszty zakupu [Kz]						
RAZEM						
Zysk [Z]						
RAZEM						
		OGÓŁEM				

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 387,4781		
RAZEM					

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	125,0000		
2.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m ³	28,5000		
3.	Dławnica czopowa EK186/110mm	szt	1,0000		
4.	Element ustoju ES-2	szt	76,0000		
5.	Głowica do uziomów prętowych 5/8"	szt	1,0000		
6.	Grot do uziomów prętowych 5/8"	szt	1,0000		
7.	Hak do słupów okrągłych SOT29	szt	9,0000		
8.	Hak nakrętkowy (M20) PD2.2	szt	9,0000		
9.	Hak wieszakowy M20/240 mm SOT21.1	szt	10,0000		
10.	Hak wieszakowy M20/320 mm SOT21.2	szt	10,0000		
11.	Kabel YAKXS 0,6/1kV 1x70 mm ²	m	32,0000		
12.	Kabel YAKXS 0,6/1kV 4x35 mm ²	m	78,0000		
13.	Kabel YAKXS 0,6/1kV 4x70 mm ²	m	15,0000		
14.	Kabel YKSY 0,6/1kV 7x2,5 mm ²	m	8,0000		
15.	Kabel YKY 0,6/1kV 5x10 mm ²	m	30,0000		
16.	Kabel YKYzo 0,6/1kV 5x1,5 mm ²	m	8,0000		
17.	Kapturki do wciągania kabla ET 75, wymiary 75 mm	szt	1,0000		
18.	Keramzyt	opak.	1,0000		
19.	Klamerka 20 mm COT36	szt	84,0000		
20.	Koszulka termokurczliwa pogrubiona RTP (czarna)	szt	3,0000		
21.	Koszulka termokurczliwa pogrubiona RTP (niebieska)	szt	1,0000		
22.	Mufa termokurczliwa przelotowa 0,6/1kV SMH4 25-150	szt	5,0000		
23.	Obejma Ou-2	szt	112,0000		
24.	Obejma z hakiem M-20 na słup	szt	2,0000		
25.	Ogranicznik mocy ETIMAT T 3P 25A	szt	1,0000		
26.	Ogranicznik przepięć ASA 440-10BO+E2+K	szt	18,0000		
27.	opaski kablowe OKi	szt.	2,0000		
28.	Palczatka termokurczliwa AK4 35-150	szt	9,0000		
29.	Piasek naturalny kopany	m ³	0,4000		
30.	plyta stopowa 0,3x0,3x0,1 m	szt	19,0000		
31.	Płyta ustojowa U-130	szt	20,0000		
32.	Płyta ustojowa U-85	szt	36,0000		
33.	Pręt stalowy oc. 1,5m 5/8"	szt	48,0000		
34.	Pręt uziomu pomiedziowany 1,5m 5/8"	szt	7,0000		
35.	Przekładnik prądowy EPSA 400/5A	szt	3,0000		
36.	Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 1x35 mm ²	m	18,0000		
37.	Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x50 mm ²	m	165,0000		
38.	Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x70 mm ²	m	744,0000		
39.	Rura osłonowa dla przestrzeni otwartych BE 110, średnica zew. 110 mm, wew. 90 mm	m	6,0000		
40.	Rura osłonowa dla przestrzeni otwartych BE 75, średnica zew. 75 mm, wew. 61 mm	m	30,0000		
41.	Rura osłonowa karbowana 40 mm	m	8,0000		
42.	Szafa stacyjna 10P	kpl.	1,0000		
43.	Szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/LZR/F	kpl.	1,0000		
44.	Śruba M10x25 mm	kpl	12,0000		
45.	Tablica z numeracją szafki i złącza kablowego 170x50mm	szt	1,0000		
46.	Tablica z opisem kabla na słupie 300x150mm	szt	1,0000		
47.	Tabliczka grawerowana 120x50mm	szt	1,0000		
48.	Tabliczka informacyjna, tłoczona AL	szt.	21,0000		
49.	Tabliczka tłoczona z nr obwodu i wielkości zabezpieczenia	szt	6,0000		
50.	Taśma oznaczeniowa do kabli elektroenergetycznych o napięciu znamionowym poniżej 1kV TO-ENN/45/30, bez nadruku, szerokość 300 mm, gr. 500 um, kolor niebieski, m/ rolkę 200	m	4,0000		
51.	Taśma stalowa 0,7x20 mm COT37	szt	84,0000		
52.	Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 110	szt	1,0000		
53.	Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 75	szt	7,0000		
54.	Uchwyt do kabla z odsadzeniem U-1	szt	2,0000		
55.	Uchwyt do mocowania rur osłonowych na słupach okrągłych - UMR (o) - 110	szt	6,0000		
56.	Uchwyt do mocowania rur osłonowych na słupach okrągłych - UMR (o) - 75	szt	30,0000		
57.	Uchwyt do mocowania WLZ	szt	2,0000		
58.	Uchwyt dystansowy SO79.6	szt	36,0000		
59.	Uchwyt narożny 2-4x(25-120 mm ²) SO136	szt	1,0000		
60.	Uchwyt odciągowy 4x(50-70 mm ²) SO275S	szt	14,0000		
61.	Uchwyt przelotowy 2-4x(25-120 mm ²) SO130	szt	13,0000		
62.	Wkładka bezpiecznikowa WTNH-2 gTr 100kVA (141A)	szt	3,0000		
63.	Wkładka bębnekowa do zamka Master-Key	szt	2,0000		
64.	Wkładka topikowa przemysłowa szybka WT-00/gF 100A	szt	6,0000		
65.	Wkładka topikowa przemysłowa szybka WT-00/gF 25A	szt	3,0000		
66.	Wkładki bębnekowe do zamka Master Key	szt	3,0000		
67.	Zacisk dwustronnie przebijający izolację SLIW52	szt	4,0000		
68.	Zacisk dwustronnie przebijający izolację SLIW57	szt	54,0000		
69.	Zacisk krzyżowy 5/8"	szt	7,0000		
70.	Zacisk uziemiający śrubowy 2442	szt	12,0000		
71.	Zamek Master Key	szt	1,0000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
72.	Zestaw do zakładania uziemiaczy przenośnych (1 kpl.) ST208	szt	6,0000		
73.	Złączka uziomu 5/8"	szt	6,0000		
74.	Żerdź strunobetonowa wirowana energetyczna E-12/12	szt	9,0000		
75.	Żerdź strunobetonowa wirowana energetyczna E-12/4,3	szt	10,0000		
76.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	2,1141		
2.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	5,1220		
3.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	25,6959		
4.	przyczepa dłuźycowa 10 t	m-g	18,0000		
5.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	2,1141		
6.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	4,1900		
7.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	12,2510		
8.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	1,7640		
9.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	40,0500		
10.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	13,5768		
11.	samochód wieżowy z balkonem	m-g	24,7444		
12.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	6,9586		
13.	spycharka gaśienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	9,2000		
14.	ubijak wibracyjny spalinowy (stopka) 80 kg	m-g	3,4334		
15.	wibromłot spalinowy do 4 kW	m-g	17,3250		
16.	Żuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	87,4090		
17.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,7051		
				RAZEM	