
Kosztorys nakładczy / przedmiar robót

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa napowietrznych sieci elektroenergetycznych nN 0,4kV, budowa linii kablowej nN oraz przyłącza kablowego nN 0,4kV w m-ci Moczadła, gm. Brodnica - ETAP I
ADRES INWESTYCJI : Moczadła dz. nr 62, 63/2, 63/3, 63/4, 64, 68/4, 69, 70/2, 77, 82/46, 82/47, 85/25, gm. Brodnica
INWESTOR : ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu
ADRES INWESTORA : ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Rafał Szarek
DATA OPRACOWANIA : 07.10.2026

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa napowietrznych sieci elektroenergetycznych nN 0,4kV, budowa linii kablowej nN oraz przyłącza kablowego nN 0,4kV w m-ci Moczadła, gm. Brodnica - ETAP I					
1		Przyłącze kablowe nN 0,4kV			
1	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szer. dna do 0,4 m w	m		
d.1	0701-0204	gruncie kat. III	m	3,000	
		3		RAZEM	3,000
2	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.	m		
d.1	0301-01	4 m	m	3,000	
		Krotność = 2		RAZEM	3,000
		3			
3	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie zna-	m		
d.1	0103-03	mionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKXS 4x70mm2	m	4,000	
		4		RAZEM	4,000
4	KNR 5-10	Wprowadzenie do złącza kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie	m		
d.1	0103-03	znamionowe poniżej 110 kV - YAKXS 4x70mm2	m	2,000	
		2		RAZEM	2,000
5	KNR 5-10	Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm2 na	szt.		
d.1	0603-08	napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
6	KNR 5-10	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wieloży-	szt.		
d.1	0508-06	łowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i po-	szt.	1,000	
		włoce z tworzyw sztucznych		RAZEM	1,000
		1			
7	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4	m		
d.1	0704-0204	m w gruncie kat. III	m	3,000	
		3		RAZEM	3,000
8	KNR 2-31	Zagęszczenie gruntu ubijkami mechanicznymi, grunt kat. III-IV	m ²		
d.1	0103-02	3*0,4	m ²	1,200	
				RAZEM	1,200
9	KNR 1	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów leżącej wzdłuż krawędzi;	m ³		
d.1	0504-02	grunt kat.III	m ³	0,240	
		3*0,4*0,2		RAZEM	0,240
10	KNR 2-01	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 0.7 m (kat.gr.	dół.		
d.1	0312-06	III)	dół.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
11	KNR-W 2-25	Montaż kablowej rozdzielnicy szafowej naziemnej KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/	kpl.		
d.1	0622-03	F	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
12	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ogranicznik mocy 3-bieguno-	szt.		
d.1	0407-02	wy	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
13	KNR 4-03	Wymiana wkładek bezpiecznikowych	szt.		
d.1	0302-03	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
14	KNR 5-14	Przykręcanie tabliczek opisowych	szt.		
d.1	0604-01	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
15	KNR 5-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
d.1	0608-07	5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
16	KNR 5-10	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III	m		
d.1	0809-11	10,5	m	10,500	
				RAZEM	10,500
17	KNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
d.1	1302-03	1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1	1304-01				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNNR 5 d.1 1304-05	Badania i pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (pierwszy po- miar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNZ 1 01-05 d.1	Dostarczenie kabla YAKXS 4x70mm2	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
21	analiza indy- d.1 widualna	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNR 2-31 d.1 1402-02	Ręczne przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po wykonanych pracach	m ²		
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
2		Słupowa stacja transformatorowa SN/nN			
23	KNR 5-12 d.2 0603-10	Demontaż mostu szynowego nN wraz z połączeniami m. łącznikami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNNR 5 d.2 0906-01	Demontaż zabezpieczenia wzdłużnego w liniach napowietrznych nn z przewo- dów izolowanych - istn. rozłącznik RSA-00/3	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
25	KNR 4-03 d.2 0302-03	Demontaż wkładek bezpiecznikowych	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
26	KNNR-W 9 d.2 1312-02	Wymiana transformatora stacyjnego o mocy 100 kVA na 160 kVA	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR 5-13 d.2 0801-01	Transport transformatora na budowę i z demontażu	t		
		1,8	t	1,800	
				RAZEM	1,800
28	KNR 5-12 d.2 0603-08	Montaż napowietrznych rozdzielnic szafowych - szafa stacyjna 10P (N+2)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNR 5-12 d.2 0603-10	Montaż dodatkowego obwodu n.n. dla stacji - YAKXS 1x120mm2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNNR 5 d.2 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn - ASA 440-10BO+ H1+K+P	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
31	KNR 5-14 d.2 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
32	KNNR 5 d.2 0903-04	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - hak wie- szakowy z uchwytem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNNR 5 d.2 0905-03	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podob- nych o przekroju 4x95 mm2	km przew. km przew.	0,008	
		0,008			
				RAZEM	0,008
34	KNNR 5 d.2 0905-02	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podob- nych o przekroju 4x70 mm2	km przew. km przew.	0,008	
		0,008			
				RAZEM	0,008
35	KNNR 5 d.2 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podob- nych o przekroju 4x50 mm2	km przew. km przew.	0,008	
		0,008			
				RAZEM	0,008

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNNR 5 d.2 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x25 mm2 0,008	km przew. km przew.	0,008	
				RAZEM	0,008
3		Linie kablowe nN 0,4kV			
37	KNNR 5 d.3 0703-01	Wykopy ręczne próbne wraz z zasypianiem w gruncie kat. III 1	m ³ m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR 2-01 d.3 0701-0504	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. III 52	m m	52,000	
				RAZEM	52,000
39	KNR 5-10 d.3 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m Krotność = 2 52	m m	52,000	
				RAZEM	52,000
40	KNR 5-10 d.3 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKXS 4x120mm2 168	m m	168,000	
				RAZEM	168,000
41	KNNR 5 d.3 0717-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - YAKXS 4x120mm2 36	m m	36,000	
				RAZEM	36,000
42	KNNR 5 d.3 0717-07	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - YAKXS 4x120mm2 36	m m	36,000	
				RAZEM	36,000
43	KNR 5-10 d.3 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 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
44	KNR 2-01 d.3 0704-0404	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. I-II 52	m m	52,000	
				RAZEM	52,000
45	KNR 2-31 d.3 0103-02	Zagęszczanie gruntu ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV 52*0,6	m ² m ²	31,200	
				RAZEM	31,200
46	KNNR 1 d.3 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów leżącej wzdłuż krawędzi; grunt kat.III 52*0,6*0,2	m ³ m ³	6,240	
				RAZEM	6,240
47	KNR 5-14 d.3 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych 12	szt. szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
48	KNNR 5 d.3 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 3	odc. odc.	3,000	
				RAZEM	3,000
49	KNZ 1 01-07 d.3	Dostarczenie kabla YAKXS 4x120mm2 3*80	m m	240,000	
				RAZEM	240,000
50	analiza indywidualna d.3	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNR 2-31 d.3 1402-02	Ręczne przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po wykonanych pracach 104	m ² m ²	104,000	
				RAZEM	104,000
4		Linia napowietrzna nN 0,4 kV - obwód 500 ze ST MOCZADŁA 4 - ETAP I			
52	KNNR 5 d.4 0903-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m - Em-12/25 (ustój SFP133+SP33) 2	słup słup	2,000	
				RAZEM	2,000
53	KNNR 5 d.4 0903-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m - Em-12/15 (ustój SFP133+SP33) 1	słup słup	1,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
54	KNNR 5 d.4 0903-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedyn- czy o długości do 12.0 m - Em-12/15 (ustój UP-17)	słup		
		1	słup	1,000	
				RAZEM	1,000
55	KNNR 5 d.4 0903-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedyn- czy o długości do 12.0 m - E-12/12 (ustój UP-17)	słup		
		4	słup	4,000	
				RAZEM	4,000
56	KNNR 5 d.4 0903-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedyn- czy o długości do 12.0 m - E-12/4,3 (ustój UP-4)	słup		
		1	słup	1,000	
				RAZEM	1,000
57	KNNR 5 d.4 0902-02	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - porzecznik PI-1	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
58	KNNR 5 d.4 0903-04	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - hak wie- szakowy z uchwytem	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
59	KNNR 5 d.4 0905-02	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podob- nych o przekroju 4x70 mm2	km przew.		
		0,381	km przew.	0,381	
				RAZEM	0,381
60	KNNR 5 d.4 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
61	KNR 5-08 d.4 0608-05	Układanie bednarki ma słupie - bednarka do 120 mm2	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
62	KNNR 5 d.4 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
63	KNR 5-10 d.4 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III	m		
		28*1,5	m	42,000	
				RAZEM	42,000
64	KNNR 5 d.4 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
65	KNR 13-21 d.4 0201-01	Badanie odcinków linii napowietrznych do 1 kV	odc.		
		3	odc.	3,000	
				RAZEM	3,000
66	KNR 5-14 d.4 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
67	KNNR 9 d.4 0702-04	Przełożenie istn. przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x25 mm2 z udziałem podnośnika samo- chodowego	przył.		
		1	przył.	1,000	
				RAZEM	1,000
68	analiza indy- d.4 widualna	Obsługa geodezyjna	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
69	analiza indy- d.4 widualna	Odszkodowania	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
70	analiza indy- d.4 widualna	Opłata za zajęcie pasa drogowego i projekt organizacji ruchu	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
71	KNNR 1 d.4 0218-02	Mechaniczne przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po wykonanych pra- cach spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV	m ²		
		0,3*5*1000	m ²	1 500,000	
				RAZEM	1 500,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	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		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
73	KNNR 5 d.4 0717-02	Demontaż kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - istn. kabel 4x35mm2	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
74	KNNR 5 d.4 0717-06	Demontaż kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - istn. kabel 4x35mm2	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
75	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		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
76	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
77	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
78	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.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79	KNR 5-10 d.4 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
80	KNZ 1 01-03 d.4	Dostarczenie kabla YAKXS 4x35mm2	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
81	KNNR 5 d.4 0717-03	Demontaż kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - istn. kabel 4x70mm2	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
82	KNNR 5 d.4 0717-07	Demontaż kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - istn. kabel 4x70mm2	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
83	KNR 5-10 d.4 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		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
84	KNNR 5 d.4 0717-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - YAKXS 4x70mm2	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
85	KNNR 5 d.4 0717-07	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - YAKXS 4x70mm2	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
86	KNR 5-10 d.4 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.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
87	KNR 5-10 d.4 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.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
88	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		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
89	KNR 2-31 d.4 0103-02	Zagęszczanie gruntu ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV	m ²		
		9*0,4	m ²	3,600	
				RAZEM	3,600

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90 d.4	KNZ 1 01-05	Dostarczenie kabla YAKXS 4x70mm2	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
91 d.4	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3,000	
				RAZEM	3,000
5		Demontaże			
92 d.5	KNNR 5 0905-03	Demontaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x95 mm2	km przew. km przew.	0,052	
		0,052		RAZEM	0,052
93 d.5	KNNR 5 0905-02	Demontaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x70 mm2	km przew. km przew.	0,052	
		0,052		RAZEM	0,052
94 d.5	KNNR 9 0901-08	Demontaż słupów żelbetowych linii NN z ustojami - E-10,5/10	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
95 d.5	KNNR 9 0901-08	Demontaż słupów żelbetowych linii NN z ustojami - ŻN dł. 10 m	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
96 d.5	analiza indywidualna	Transport materiałów z demontażu	t		
		8	t	8,000	
				RAZEM	8,000
97 d.5	analiza indywidualna	Utylizacja odpadów	t		
		8	t	8,000	
				RAZEM	8,000

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	Uprosz- czone	RAZEM
1	Przyłącze kablowe nN 0,4kV								
2	Słupowa stacja transfor- matorowa SN/nN								
3	Linie kablowe nN 0,4kV								
4	Linia napowietrzna nN 0,4 kV - obwód 500 ze ST MOCZADŁA 4 - ETAP I								
5	Demontaże								
	RAZEM								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
Przebudowa napowietrznych sieci elektroenergetycznych nN 0,4kV, budowa linii kablowej nN oraz przyłącza kablowego nN 0,4kV w m-ci Moczadła, gm. Brodnica - ETAP I							
1		Przyłącze kablowe nN 0,4kV					
1 KNR 2-01 d.1 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 = 3,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 1,1891*0,955=1,135591 r-g/m	r-g	3,4068			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
2 KNR 5-10 d.1 0301-01		Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 przedmiar = 3,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,0132*0,955*2=0,025212 r-g/m	r-g	0,0756			
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0,05*2=0,1 m³/m	m³	0,3000			
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,008*2=0,016 m-g/m	m-g	0,0480			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
3 KNR 5-10 d.1 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 = 4,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,1116*0,955=0,106578 r-g/m	r-g	0,4263			
2*		-- M -- opaski kablowe OKi 4 szt.	szt.	4,0000			
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 3 m	m	3,0000			
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,0268			
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 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:							
4 KNR 5-10 d.1 0103-03		Wprowadzenie do złącza kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV - YAKXS 4x70mm² przedmiar = 2,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,1116*0,955=0,106578 r-g/m	r-g	0,2132			
2*		-- M -- Palczatka termokurczliwa AK4 35-150 2 szt	szt	2,0000			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,0134			
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0082 m-g/m	m-g	0,0164			
6*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0088			
7*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0044 m-g/m	m-g	0,0088			
8*		żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0088			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
5 KNR 5-10 d.1 0603-08		Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 1,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 3,07*0,955=2,93185 r-g/szt.	r-g	2,9319			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
6 KNR 5-10 d.1 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 = 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 samowładowczy 5 t 0,34 m-g/szt.	m-g	0,3400			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
7 KNR 2-01 d.1 0704-0204		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III przedmiar = 3,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,539*0,955=0,514745 r-g/m	r-g	1,5442			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
8 KNR 2-31 d.1 0103-02		Zagęszczenie gruntu ubijkami mechanicznymi, grunt kat. III-IV przedmiar = 1,200 m ²	m ²				
1*		-- R -- robocizna 0,1866 r-g/m ²	r-g	0,2239			
2*		-- S -- ubijak wibracyjny spalinowy (stopka) 80 kg 0,1866 m-g/m ²	m-g	0,2239			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
9 KNNR 1 0504- d.1 02		Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów leżącej wzdłuż krawędzi; grunt kat.III przedmiar = 0,240 m ³	m ³				
		-- R --					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
1*		robocizna 0,32 r-g/m ³	r-g	0,0768			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
10 d.1	KNR 2-01 0312-06	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 0.7 m (kat.gr.III) przedmiar = 1,000 dół.	dół.				
1*		-- R -- robocizna 0,61*0,955=0,58255 r-g/dół.	r-g	0,5826			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
11 d.1	KNR-W 2-25 0622-03	Montaż kablowej rozdzielnicy szafowej naziemnej KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.				
1*		-- R -- robocizna 6,31 r-g/kpl.	r-g	6,3100			
2*		-- M -- Kablowa rozdzielnica szafowa naziemna KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000			
3*		Wkładka topikowa przemysłowa szybka WT-00/gF 50A 3 szt	szt	3,0000			
4*		Zwieracz instalacyjny WTZ-2 400A 6 szt/kpl.	szt	6,0000			
5*		Wkładka bębnowa do zamka Master-Key 3 szt/kpl.	szt	3,0000			
6*		Keramzyt 1 opak./kpl.	opa k.	1,0000			
7*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000			
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,79 m-g/kpl.	m-g	0,7900			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
12 d.1	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 50A 1 szt/szt	szt	1,0000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
13 d.1	KNR 4-03 0302-03	Wymiana wkładek bezpiecznikowych przedmiar = 3,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,126 r-g/szt.	r-g	0,3780			
2*		-- M -- Wkładka topikowa przemysłowa szybka WT-00/gF 80A 1 szt/szt.	szt	3,0000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
14 d.1	KNR 5-14 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych przedmiar = 4,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,14*0,955=0,1337 r-g/szt. -- M --	r-g	0,5348			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
2*		Tablica z numeracją szafki i złącza kablowego 170x50mm	szt	1,0000			
3*		1 szt Tabliczka grawerowana 120x50mm	szt	1,0000			
4*		1 szt Tablica z opisem kabla na słupie 300x150mm	szt	1,0000			
5*		1 szt materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
15	KNR 5-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednar-	m				
d.1	0608-07	ka do 120 mm ² przedmiar = 5,000 m					
1*		-- R -- robocizna 0,1085*0,955=0,103618 r-g/m	r-g	0,5181			
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	5,0000			
3*		1 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0,2710			
		0,0542 m-g/m					
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
16	KNR 5-10	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prę-	m				
d.1	0809-11	towych w gruncie kat. III przedmiar = 10,500 m					
1*		-- R -- robocizna 0,43 r-g/m	r-g	4,5150			
2*		-- M -- 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	m-g	2,2050			
		0,21 m-g/m					
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
17	KNR 5 1302-	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.				
d.1	03	przedmiar = 1,000 odc.					
1*		-- R -- robocizna 1,8 r-g/odc.	r-g	1,8000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
18	KNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy	szt.				
d.1	01	pomiar) przedmiar = 1,000 szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	1,2400			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
19 d.1	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (pierwszy pomiar) przedmiar = 1,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	0,5000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
20 d.1	KNZ 1 01-05	Dostarczenie kabla YAKXS 4x70mm2 przedmiar = 6,000 m	m				
1*		-- M -- Kabel YAKXS 0,6/1kV 4x70 mm2 1 m/m	m	6,0000			
2*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
21 d.1	analiza indywidualna	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna przedmiar = 1,000 szt	szt				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
22 d.1	KNR 2-31 1402-02	Ręczne przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po wykonanych pracach przedmiar = 3,000 m ²	m ²				
1*		-- R -- robocizna 0,104 r-g/m ²	r-g	0,3120			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
2			Słupowa stacja transformatorowa SN/nN				
23 d.2	KNR 5-12 0603-10	Demontaż mostu szynowego nN wraz z połączeniami m. łącznikami przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.				
1*		-- R -- robocizna 6,2*0,955*0,8=4,7368 r-g/kpl.	r-g	4,7368			
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1,04*0,8=0,832 m-g/kpl.	m-g	0,8320			
3*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 1,04*0,8=0,832 m-g/kpl.	m-g	0,8320			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
24 d.2	KNNR 5 0906-01	Demontaż zabezpieczenia wzdłużnego w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - istn. rozłącznik RSA-00/3 przedmiar = 4,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 5,86*0,8=4,688 r-g/szt.	r-g	18,7520			
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,2*0,8=0,16 m-g/szt.	m-g	0,6400			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
25 d.2	KNR 4-03 0302-03	Demontaż wkładek bezpiecznikowych przedmiar = 12,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,126 r-g/szt.	r-g	1,5120			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
26 d.2	KNNR-W 9 1312-02	Wymiana transformatora stacyjnego o mocy 100 kVA na 160 kVA przedmiar = 1,000 kpl. -- R --	kpl.				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
1*		robocizna 11 r-g/kpl.	r-g	11,0000			
2*		-- M -- Transformator trójfazowy rozdzielczy olejowy 15,75/0,42 kV - moc 160 kVA 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000			
3*		Zacisk transformatorowy TOGA-2 4 szt	szt	4,0000			
4*		Zacisk transf. ZGU 3 szt	szt	3,0000			
5*		Oslona przeciw ptakom OIP 3 szt	szt	3,0000			
6*		Oslona zacisków niskiego napięcia OZ MK 4 szt	szt	4,0000			
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 9,42 m-g/kpl.	m-g	9,4200			
8*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,55 m-g/kpl.	m-g	1,5500			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
27	KNR 5-13 d.2 0801-01	Transport transformatora na budowę i z demontażu przedmiar = 1,800 t	t				
1*		-- R -- robocizna 2,2*0,955=2,101 r-g/t	r-g	3,7818			
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 1,1 m-g/t	m-g	1,9800			
3*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,1 m-g/t	m-g	1,9800			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
28	KNR 5-12 d.2 0603-08	Montaż napowietrznych rozdzielnic szafowych - szafa stacyjna 10P (N+2) przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.				
1*		-- R -- robocizna 18,9*0,955=18,0495 r-g/kpl.	r-g	18,0495			
2*		-- M -- Szafa stacyjna 10P (N+2) 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000			
3*		Wkładka bezpiecznikowa WT-NH2 gTr 160kVA (231A) 3 szt/kpl.	szt	3,0000			
4*		Wkładka bezpiecznikowa WT-NH WT-2/gF 100A 6 szt/kpl.	szt	6,0000			
5*		Wkładka bezpiecznikowa WT-NH WT-2/gF 80A 3 szt/kpl.	szt	3,0000			
6*		Wkładka bezpiecznikowa WT-NH WT-2/gF 63A 3 szt/kpl.	szt	3,0000			
7*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000			
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 3,15 m-g/kpl.	m-g	3,1500			
9*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 3,15 m-g/kpl.	m-g	3,1500			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
29	KNR 5-12 d.2 0603-10	Montaż dodatkowego obwodu n.n. dla stacji - YAKXS 1x120mm2 przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.				
1*		-- R -- robocizna 6,2*0,955=5,921 r-g/kpl.	r-g	5,9210			
		-- M --					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
2*		Kabel YAKXS 0,6/1kV 1x120 mm2	m	34,0000			
3*		34 m materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000			
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,0400			
5*		1,04 m-g/kpl. przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	1,0400			
		1,04 m-g/kpl.					
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
30 d.2 03	KNNR 5 0906-	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrz- nych nn - ASA 440-10BO+H1+K+P przedmiar = 3,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,99 r-g/szt.	r-g	2,9700			
2*		-- M -- Ogranicznik przepięć ASA 440-10BO+H1+K+P	szt	3,0000			
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0300			
5*		0,01 m-g/szt. podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	0,5100			
		0,17 m-g/szt.					
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
31 d.2 0604-01	KNR 5-14	Przykręcanie tabliczek opisowych przedmiar = 9,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,14*0,955=0,1337 r-g/szt.	r-g	1,2033			
2*		-- M -- Tabliczka obwodowa	szt	9,0000			
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
32 d.2 04	KNNR 5 0903-	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - hak wieszakowy z uchwytem przedmiar = 1,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,41 r-g/szt.	r-g	0,4100			
2*		-- M -- Hak wieszakowy M20/240 mm SOT21.1	szt	1,0000			
3*		1 szt materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0100			
		0,01 m-g/szt.					
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
33 d.2 03	KNNR 5 0905-	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x95 mm2 przedmiar = 0,008 km przew.	km prze w.				
1*		-- R -- robocizna 148 r-g/km przew.	r-g	1,1840			
		-- M --					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
2*		Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x95 mm2 1000 m/km przew.	m	8,0000			
3*		Zacisk dwustronnie przebijający izolację SLIW58 4 szt	szt	4,0000			
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M3)	%	2,5000			
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,17 m-g/km przew.	m-g	0,0014			
6*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 1,55 m-g/km przew.	m-g	0,0124			
7*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 1,55 m-g/km przew.	m-g	0,0124			
8*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,55 m-g/km przew.	m-g	0,0124			
9*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 30,4 m-g/km przew.	m-g	0,2432			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
34	KNNR 5 0905-d.2 02	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x70 mm2 przedmiar = 0,008 km przew.	km prze w.				
1*		-- R -- robocizna 124 r-g/km przew.	r-g	0,9920			
2*		-- M -- Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x70 mm2 1000 m/km przew.	m	8,0000			
3*		Zacisk dwustronnie przebijający izolację SLIW57 4 szt	szt	4,0000			
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M3)	%	2,5000			
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,17 m-g/km przew.	m-g	0,0014			
6*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 1,55 m-g/km przew.	m-g	0,0124			
7*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 1,55 m-g/km przew.	m-g	0,0124			
8*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,55 m-g/km przew.	m-g	0,0124			
9*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 26,1 m-g/km przew.	m-g	0,2088			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
35	KNNR 5 0905-d.2 01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm2 przedmiar = 0,008 km przew.	km prze w.				
1*		-- R -- robocizna 109 r-g/km przew.	r-g	0,8720			
2*		-- M -- Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x50 mm2 1000 m/km przew.	m	8,0000			
3*		Zacisk dwustronnie przebijający izolację SLIW57 4 szt	szt	4,0000			
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M3)	%	2,5000			
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,17 m-g/km przew.	m-g	0,0014			
6*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 1,55 m-g/km przew.	m-g	0,0124			
7*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 1,55 m-g/km przew.	m-g	0,0124			
8*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,55 m-g/km przew.	m-g	0,0124			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
9*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 19,5 m-g/km przew.	m-g	0,1560			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
36 d.2 01	KNNR 5 0905-	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x25 mm ² przedmiar = 0,008 km przew.	km prze w.				
1*		-- R -- robocizna 109 r-g/km przew.	r-g	0,8720			
2*		-- M -- Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x25 mm ² 1000 m/km przew.	m	8,0000			
3*		Zacisk dwustronnie przebijający izolację SLIW57 4 szt	szt	4,0000			
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M3)	%	2,5000			
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,17 m-g/km przew.	m-g	0,0014			
6*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 1,55 m-g/km przew.	m-g	0,0124			
7*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 1,55 m-g/km przew.	m-g	0,0124			
8*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,55 m-g/km przew.	m-g	0,0124			
9*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 19,5 m-g/km przew.	m-g	0,1560			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
3		Linie kablowe nN 0,4kV					
37 d.3 01	KNNR 5 0703-	Wykopy ręczne próbne wraz z zasypaniem w grun- cie kat. III przedmiar = 1,000 m ³	m ³				
1*		-- R -- robocizna 8,6 r-g/m ³	r-g	8,6000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
38 d.3 0701-0504	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. III przedmiar = 52,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 1,7842*0,955=1,703911 r-g/m	r-g	88,6034			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
39 d.3 0301-02	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m Krotność = 2 przedmiar = 52,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,0187*0,955*2=0,035717 r-g/m	r-g	1,8573			
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0,076*2=0,152 m ³ /m	m ³	7,9040			
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,0114*2=0,0228 m-g/m	m-g	1,1856			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
40 d.3 0103-03	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKXS 4x120mm ² przedmiar = 168,000 m	m				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,1116*0,955=0,106578 r-g/m	r-g	17,9051			
2*		-- M -- opaski kablowe OKi 3*6=18 szt.	szt.	18,0000			
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 3*52=156 m	m	156,0000			
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	1,1256			
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0082 m-g/m	m-g	1,3776			
7*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,7392			
8*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0044 m-g/m	m-g	0,7392			
9*		żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,7392			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
41 d.3 03	KNNR 5 0717-	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - YAKXS 4x120mm2 przedmiar = 36,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,47 r-g/m	r-g	16,9200			
2*		-- M -- Uchwyt do kabla z odsadzeniem U-1 2*3*3=18 szt	szt	18,0000			
3*		Zacisk dwustronnie przebijający izolację SLIW58 2*3*4=24 szt	szt	24,0000			
4*		Klamerka 20 mm COT36 2*3*9=54 szt	szt	54,0000			
5*		Taśma stalowa 0,7x20 mm COT37 2*3*9=54 szt	szt	54,0000			
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,2412			
8*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0045 m-g/m	m-g	0,1620			
9*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0045 m-g/m	m-g	0,1620			
10*		żuraw samochodowy 4 t 0,0045 m-g/m	m-g	0,1620			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
42 d.3 07	KNNR 5 0717-	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - YAKXS 4x120mm2 przedmiar = 36,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,64 r-g/m	r-g	23,0400			
2*		-- M -- Rura osłonowa dla przestrzeni otwartych BE 110, średnica zew. 110 mm, wew. 90 mm 1 m/m	m	36,0000			
3*		Uchwyt do mocowania rur osłonowych na słupach okrągłych - UMR (o) - 110 2*3*6=36 szt	szt	36,0000			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
4*		Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 110 2*3=6 szt	szt	6,0000			
5*		Palczatka termokurczliwa AK4 35-150 2*3=6 szt	szt	6,0000			
6*		Dławnica czopowa EK186/110mm 6 szt	szt	6,0000			
7*		Kapturki do wciągania kabla ET 110, wymiary 110mm 6 szt	szt	6,0000			
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,2412			
10*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0045 m-g/m	m-g	0,1620			
11*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0045 m-g/m	m-g	0,1620			
12*		żuraw samochodowy 4 t 0,0045 m-g/m	m-g	0,1620			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
43 d.3	KNR 5-10 0603-08	Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 6,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 3,07*0,955=2,93185 r-g/szt.	r-g	17,5911			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
44 d.3	KNR 2-01 0704-0404	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. I-II przedmiar = 52,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,5918*0,955=0,565169 r-g/m	r-g	29,3888			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
45 d.3	KNR 2-31 0103-02	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV przedmiar = 31,200 m ²	m ²				
1*		-- R -- robocizna 0,1866 r-g/m ²	r-g	5,8219			
2*		-- S -- ubijak wibracyjny spalinowy (stopka) 80 kg 0,1866 m-g/m ²	m-g	5,8219			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
46 d.3	KNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów leżącej wzdłuż krawędzi; grunt kat.III przedmiar = 6,240 m ³	m ³				
1*		-- R -- robocizna 0,32 r-g/m ³	r-g	1,9968			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
47 d.3	KNR 5-14 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych przedmiar = 12,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,14*0,955=0,1337 r-g/szt.	r-g	1,6044			
2*		-- M -- Tabliczka grawerowana 120x50mm 6 szt	szt	6,0000			
3*		Tablica z opisem kabla na słupie 300x150mm 6 szt	szt	6,0000			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
48 d.3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy przedmiar = 3,000 odc.	odc.				
1*		-- R -- robocizna 1,8 r-g/odc.	r-g	5,4000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
49 d.3	KNZ 1 01-07	Dostarczenie kabla YAKXS 4x120mm2 przedmiar = 240,000 m	m				
1*		-- M -- Kabel YAKXS 0,6/1kV 4x120mm2 1 m/m	m	240,0000			
2*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
50 d.3	analiza indywi- dualna	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna przedmiar = 1,000 szt	szt				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
51 d.3	KNR 2-31 1402-02	Ręczne przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po wykonanych pracach przedmiar = 104,000 m ²	m ²				
1*		-- R -- robocizna 0,104 r-g/m ²	r-g	10,8160			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
4		Linia napowietrzna nN 0,4 kV - obwód 500 ze ST MOCZADŁA 4 - ETAP I					
52 d.4	KNNR 5 0903-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m - Em-12/25 (ustój SFP133+SP33) przedmiar = 2,000 słup	słup				
1*		-- R -- robocizna 10,1 r-g/słup	r-g	20,2000			
2*		-- M -- Żerdź strunobetonowa wirowana energetyczna Em- 12/25 1 szt/słup	szt	2,0000			
3*		Płyta fundamentu PS-200 4 szt/słup	szt	8,0000			
4*		Połączenie skręcane do SFP 111,122,133 1 szt/słup	szt	2,0000			
5*		Połączenie skręcane do SP 11,22,33 1 szt/słup	szt	2,0000			
6*		Płyta ustojowa U-85 1 szt/słup	szt	2,0000			
7*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 2 m ³ /słup	m ³	4,0000			
8*		płyta stopowa 0,3x0,3x0,1 m 1 szt/słup	szt	2,0000			
9*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
10*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ 0,13 m-g/słup	m-g	0,2600			
11*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,76 m-g/słup	m-g	3,5200			
12*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0,45 m-g/słup	m-g	0,9000			
13*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0,4 m-g/słup	m-g	0,8000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
53 d.4	KNNR 5 0903-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m - Em-12/15 (ustój SFP133+SP33) przedmiar = 1,000 słup	słup				
1*		-- R -- robocizna 10,1 r-g/słup	r-g	10,1000			
2*		-- M -- Żerdź strunobetonowa wirowana energetyczna Em-12/15 1 szt/słup	szt	1,0000			
3*		Płyta fundamentu PS-200 4 szt/słup	szt	4,0000			
4*		Połączenie skręcane do SFP 111,122,133 1 szt/słup	szt	1,0000			
5*		Połączenie skręcane do SP 11,22,33 1 szt/słup	szt	1,0000			
6*		Płyta ustojowa U-85 1 szt/słup	szt	1,0000			
7*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 1,5 m³/słup	m³	1,5000			
8*		plyta stopowa 0,3x0,3x0,1 m 1 szt/słup	szt	1,0000			
9*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
10*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0,13 m-g/słup	m-g	0,1300			
11*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,76 m-g/słup	m-g	1,7600			
12*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0,45 m-g/słup	m-g	0,4500			
13*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0,4 m-g/słup	m-g	0,4000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
54 d.4	KNNR 5 0903-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m - Em-12/15 (ustój UP-17) przedmiar = 1,000 słup	słup				
1*		-- R -- robocizna 10,1 r-g/słup	r-g	10,1000			
2*		-- M -- Żerdź strunobetonowa wirowana energetyczna Em-12/15 1 szt/słup	szt	1,0000			
3*		Płyta ustojowa U-85 4 szt/słup	szt	4,0000			
4*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 1,5 m³/słup	m³	1,5000			
5*		plyta stopowa 0,3x0,3x0,1 m 1 szt/słup	szt	1,0000			
6*		Element ustoju ES-2 4 szt/słup	szt	4,0000			
7*		Obejma Ou-2 4 szt/słup	szt	4,0000			
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	0,1300			
10*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,76 m-g/słup	m-g	1,7600			
11*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0,45 m-g/słup	m-g	0,4500			
12*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0,4 m-g/słup	m-g	0,4000			
Razem z narzutami:							

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
Cena jednostkowa:							
55	KNNR 5 0903-d.4 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 = 4,000 słup	słup				
1*		-- R -- robocizna 10,1 r-g/słup	r-g	40,4000			
2*		-- M -- Żerdź strunobetonowa wirowana energetyczna E-12/12 1 szt/słup	szt	4,0000			
3*		Płyta ustojowa U-85 4 szt/słup	szt	16,0000			
4*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 1,5 m³/słup	m³	6,0000			
5*		płyta stopowa 0,3x0,3x0,1 m 1 szt/słup	szt	4,0000			
6*		Element ustoju ES-2 4 szt/słup	szt	16,0000			
7*		Obejma Ou-2 4 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	m-g	0,5200			
10*		0,13 m-g/słup Żuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	7,0400			
11*		1,76 m-g/słup samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	1,8000			
12*		0,45 m-g/słup przyczepa dłuźycowa 10 t 0,4 m-g/słup	m-g	1,6000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
56	KNNR 5 0903-d.4 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 = 1,000 słup	słup				
1*		-- R -- robocizna 10,1 r-g/słup	r-g	10,1000			
2*		-- M -- Żerdź strunobetonowa wirowana energetyczna E-12/4,3 1 szt/słup	szt	1,0000			
3*		Płyta ustojowa U-130 2 szt/słup	szt	2,0000			
4*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 1,5 m³/słup	m³	1,5000			
5*		płyta stopowa 0,3x0,3x0,1 m 1 szt/słup	szt	1,0000			
6*		Element ustoju ES-2 2 szt/słup	szt	2,0000			
7*		Obejma Ou-2 2 szt/słup	szt	2,0000			
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
9*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m³	m-g	0,1300			
10*		0,13 m-g/słup Żuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	1,7600			
11*		1,76 m-g/słup samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,4500			
12*		0,45 m-g/słup przyczepa dłuźycowa 10 t 0,4 m-g/słup	m-g	0,4000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
57 d.4	KNNR 5 0902-02	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - porzecznik PI-1 przedmiar = 2,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 1,22 r-g/szt.	r-g	2,4400			
2*		-- M -- Poprzecznik PI-1 1 szt/szt.	szt	2,0000			
3*		Koszulka termokurczliwa pogrubiona RTP (niebieska) 1 szt	szt	1,0000			
4*		Koszulka termokurczliwa pogrubiona RTP (czarna) 3 szt	szt	3,0000			
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0955 m-g/szt.	m-g	0,1910			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
58 d.4	KNNR 5 0903-04	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - hak wieszakowy z uchwytem przedmiar = 24,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,41 r-g/szt.	r-g	9,8400			
2*		-- M -- Hak wieszakowy M20/240 mm SOT21.1 1 szt	szt	1,0000			
3*		Hak wieszakowy M20/320 mm SOT21.2 15 szt	szt	15,0000			
4*		Hak nakrętkowy (M20) PD2.2 7 szt	szt	7,0000			
5*		Uchwyt z hakiem M-20 na żerdź wirowaną + obejma 1 szt	szt	1,0000			
6*		Uchwyt odciągowy 4x(50-120 mm2) SO118.1201S 10 szt	szt	10,0000			
7*		Uchwyt przelotowy 2-4x(25-120 mm2) SO130 3 szt	szt	3,0000			
8*		Zacisk dwustronnie przebijający izolację SLIW58 32 szt	szt	32,0000			
9*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
10*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,2400			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
59 d.4	KNNR 5 0905-02	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x70 mm2 przedmiar = 0,381 km przew.	km przew.				
1*		-- R -- robocizna 124 r-g/km przew.	r-g	47,2440			
2*		-- M -- Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x70 mm2 1000 m/km przew.	m	381,0000			
3*		materiały pomocnicze 2,5 %	%	2,5000			
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,17 m-g/km przew.	m-g	0,0648			
5*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 1,55 m-g/km przew.	m-g	0,5906			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
6*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,5906			
7*		1,55 m-g/km przew.					
7*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	0,5906			
8*		1,55 m-g/km przew.					
8*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	9,9441			
8*		26,1 m-g/km przew.					
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
60	KNNR 5 0906-d.4 03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn przedmiar = 12,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,99 r-g/szt.	r-g	11,8800			
2*		-- M -- Ogranicznik przepięć ASA 440-10BO+E2+K 1 szt/szt.	szt	12,0000			
3*		Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 1x70 mm2 4 m	m	4,0000			
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,1200			
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,17 m-g/szt.	m-g	2,0400			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
61	KNR 5-08 d.4 0608-05	Układanie bednarki ma słupie - bednarka do 120 mm2 przedmiar = 48,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,1767*0,955=0,168749 r-g/m	r-g	8,1000			
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 mm 1 m/m	m	48,0000			
3*		Klamerka 20 mm COT36 56 szt	szt	56,0000			
4*		Taśma stalowa 0,7x20 mm COT37 56 szt	szt	56,0000			
5*		Śruba M10x25 mm 24 kpl	kpl	24,0000			
6*		Zacisk uziemiający śrubowy 2442 4 szt	szt	4,0000			
7*		Zestaw do zakładania uziemiaczy przenośnych (1 kpl.) ST208 3 szt	szt	3,0000			
8*		Zestaw do zakładania uziemiaczy przenośnych (1 kpl.) ST208.57 7 szt	szt	7,0000			
9*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
10*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0,0883 m-g/m	m-g	4,2384			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
62	KNNR 5 0907-d.4 02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III przedmiar = 24,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,95 r-g/m	r-g	22,8000			
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 mm 1 m/m	m	24,0000			
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,06 m-g/m	m-g	1,4400			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
63 d.4	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pogrążanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat. III przedmiar = 42,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,43 r-g/m	r-g	18,0600			
2*		-- M -- Pręt stalowy oc. 1,5m 5/8" 2/3=0,666667 szt/m	szt	28,0000			
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	4,2000			
6*		wibromiôt spalinyowy do 4 kW 0,21 m-g/m	m-g	8,8200			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
64 d.4	KNNR 5 1304- 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:							
65 d.4	KNR 13-21 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:							
66 d.4	KNR 5-14 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych przedmiar = 10,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,14*0,955=0,1337 r-g/szt.	r-g	1,3370			
2*		-- M -- Tabliczka informacyjna, tłoczona AL 1 szt./szt.	szt.	10,0000			
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
67 d.4	KNNR 9 0702- 04	Przełożenie istn. przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x25 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego przedmiar = 1,000 przył.	przył.				
1*		-- R -- robocizna 4,45 r-g/przył.	r-g	4,4500			
2*		-- M -- materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000			
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,3 m-g/przył.	m-g	0,3000			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
4*		samochód wieżowy z balkonem 1,59 m-g/przył.	m-g	1,5900			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
68	analiza indywi- d.4 dualna	Obsługa geodezyjna przedmiar = 9,000 szt	szt				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
69	analiza indywi- d.4 dualna	Odszkodowania przedmiar = 1,000 szt	szt				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
70	analiza indywi- d.4 dualna	Opłata za zajęcie pasa drogowego i projekt organi- zacji ruchu przedmiar = 1,000 szt	szt				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
71	KNNR 1 0218- d.4 02	Mechaniczne przywrócenie terenu do stanu pier- wotnego po wykonanych pracach spycharkami gą- sienicowymi 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:							
72	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 przedmiar = 9,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 1,1891*0,955=1,135591 r-g/m	r-g	10,2203			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
73	KNNR 5 0717- d.4 02	Demontaż kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - istn. kabel 4x35mm ² przedmiar = 4,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,34*0,8=0,272 r-g/m	r-g	1,0880			
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 0,0044*0,8=0,00352 m-g/m	m-g	0,0141			
4*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0044*0,8=0,00352 m-g/m	m-g	0,0141			
5*		żuraw samochodowy 4 t 0,0044*0,8=0,00352 m-g/m	m-g	0,0141			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
74	KNNR 5 0717- d.4 06	Demontaż kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąga- nie do rur osłonowych mocowanych na słupach be- tonowych - istn. kabel 4x35mm ² przedmiar = 10,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,6*0,8=0,48 r-g/m	r-g	4,8000			
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0067*0,8=0,00536 m-g/m	m-g	0,0536			
3*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0044*0,8=0,00352 m-g/m	m-g	0,0352			
4*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0044*0,8=0,00352 m-g/m	m-g	0,0352			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
5*		żuraw samochodowy 4 t 0,0044*0,8=0,00352 m-g/m	m-g	0,0352			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
75 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 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:							
76 KNNR 5 0717- d.4 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 do kabla z odsadzeniem U-1 3 szt	szt	3,0000			
3*		Koszulka termokurczliwa pogrubiona RTP (niebieska) 1 szt	szt	1,0000			
4*		Koszulka termokurczliwa pogrubiona RTP (czarna) 3 szt	szt	3,0000			
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,0402			
7*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0264			
8*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0044 m-g/m	m-g	0,0264			
9*		żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0264			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
77 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 -- Uchwyt do mocowania rur osłonowych na słupach okrągłych - UMR (o) - 75 1 szt/m	szt	6,0000			
3*		Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 75 1 szt	szt	1,0000			
4*		Palczatka termokurczliwa AK4 35-150 1 szt	szt	1,0000			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,0402			
7*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0264			
8*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0044 m-g/m	m-g	0,0264			
9*		żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0264			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
78 d.4	KNR 5-10 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 = 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:							
79 d.4	KNR 5-10 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 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:							
80 d.4	KNZ 1 01-03	Dostarczenie kabla YAKXS 4x35mm2 przedmiar = 15,000 m	m				
1*		-- M -- Kabel YAKXS 0,6/1kV 4x35 mm2 1 m/m	m	15,0000			
2*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
81 d.4	KNNR 5 0717-03	Demontaż kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - istn. kabel 4x70mm2 przedmiar = 8,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,47*0,8=0,376 r-g/m	r-g	3,0080			
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067*0,8=0,00536 m-g/m	m-g	0,0429			
3*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0045*0,8=0,0036 m-g/m	m-g	0,0288			
4*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0045*0,8=0,0036 m-g/m	m-g	0,0288			

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	0,0288			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
82 d.4 07	KNNR 5 0717-	Demontaż kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - istn. kabel 4x70mm2 przedmiar = 12,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,64*0,8=0,512 r-g/m	r-g	6,1440			
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067*0,8=0,00536 m-g/m	m-g	0,0643			
3*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0045*0,8=0,0036 m-g/m	m-g	0,0432			
4*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0045*0,8=0,0036 m-g/m	m-g	0,0432			
5*		żuraw samochodowy 4 t 0,0045*0,8=0,0036 m-g/m	m-g	0,0432			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
83 d.4 0103-03	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKXS 4x70mm2 przedmiar = 6,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,1116*0,955=0,106578 r-g/m	r-g	0,6395			
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,0402			
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0082 m-g/m	m-g	0,0492			
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:							
84 d.4 03	KNNR 5 0717-	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - YAKXS 4x70mm2 przedmiar = 12,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,47 r-g/m	r-g	5,6400			
2*		-- M -- Uchwyt do kabla z odsadzeniem U-1 6 szt	szt	6,0000			
3*		Koszulka termokurczliwa pogrubiona RTP (niebieska) 2 szt	szt	2,0000			
4*		Koszulka termokurczliwa pogrubiona RTP (czarna) 6 szt	szt	6,0000			
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,0804			
7*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0045 m-g/m	m-g	0,0540			
8*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0045 m-g/m	m-g	0,0540			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
9*		żuraw samochodowy 4 t 0,0045 m-g/m	m-g	0,0540			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
85 d.4 07	KNNR 5 0717-	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - YAKXS 4x70mm ² przedmiar = 12,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,64 r-g/m	r-g	7,6800			
2*		-- M -- Rura osłonowa dla przestrzeni otwartych BE 110, średnica zew. 110 mm, wew. 90 mm 1/2=0,5 m/m	m	6,0000			
3*		Uchwyt do mocowania rur osłonowych na słupach okrągłych - UMR (o) - 110 1 szt/m	szt	12,0000			
4*		Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 110 2 szt	szt	2,0000			
5*		Palczatka termokurczliwa AK4 35-150 2 szt	szt	2,0000			
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,0804			
8*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0045 m-g/m	m-g	0,0540			
9*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0045 m-g/m	m-g	0,0540			
10*		żuraw samochodowy 4 t 0,0045 m-g/m	m-g	0,0540			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
86 d.4 0603-08	KNR 5-10	Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 2,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 3,07*0,955=2,93185 r-g/szt.	r-g	5,8637			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
87 d.4 0508-06	KNR 5-10	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 = 2,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 7,8*0,955=7,449 r-g/szt.	r-g	14,8980			
2*		-- M -- Mufa termokurczliwa przelotowa 0,6/1kV SMH4 25-150 1 szt/szt.	szt	2,0000			
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,43 m-g/szt.	m-g	0,8600			
5*		samochód samowyładowczy 5 t 0,34 m-g/szt.	m-g	0,6800			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
88 d.4 0704-0204	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 przedmiar = 9,000 m	m				
		-- R --					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
1*		robocizna 0,539*0,955=0,514745 r-g/m	r-g	4,6327			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
89 d.4	KNR 2-31 0103-02	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV przedmiar = 3,600 m ²	m ²				
1*		-- R -- robocizna 0,1866 r-g/m ²	r-g	0,6718			
2*		-- S -- ubijak wibracyjny spalinowy (stopka) 80 kg 0,1866 m-g/m ²	m-g	0,6718			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
90 d.4	KNZ 1 01-05	Dostarczenie kabla YAKXS 4x70mm2 przedmiar = 30,000 m	m				
1*		-- M -- Kabel YAKXS 0,6/1kV 4x70 mm2 1 m/m	m	30,0000			
2*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
91 d.4	KNNR 5 1302- 03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy przedmiar = 3,000 odc.	odc.				
1*		-- R -- robocizna 1,8 r-g/odc.	r-g	5,4000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
5		Demontaże					
92 d.5	KNNR 5 0905- 03	Demontaż przewodów izolowanych linii napowietrz- nej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x95 mm2 przedmiar = 0,052 km przew.	km prze w.				
1*		-- R -- robocizna 148*0,8=118,4 r-g/km przew.	r-g	6,1568			
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,17*0,8=0,136 m-g/km przew.	m-g	0,0071			
3*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 1,55*0,8=1,24 m-g/km przew.	m-g	0,0645			
4*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 1,55*0,8=1,24 m-g/km przew.	m-g	0,0645			
5*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,55*0,8=1,24 m-g/km przew.	m-g	0,0645			
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 30,4*0,8=24,32 m-g/km przew.	m-g	1,2646			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
93 d.5	KNNR 5 0905- 02	Demontaż przewodów izolowanych linii napowietrz- nej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x70 mm2 przedmiar = 0,052 km przew.	km prze w.				
1*		-- R -- robocizna 124*0,8=99,2 r-g/km przew.	r-g	5,1584			
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,17*0,8=0,136 m-g/km przew.	m-g	0,0071			
3*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 1,55*0,8=1,24 m-g/km przew.	m-g	0,0645			
4*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 1,55*0,8=1,24 m-g/km przew.	m-g	0,0645			
5*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,55*0,8=1,24 m-g/km przew.	m-g	0,0645			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 26,1*0,8=20,88 m-g/km przew.	m-g	1,0858			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
94 d.5	KNNR 9 0901-08	Demontaż słupów żelbetowych linii NN z ustojami - E-10,5/10 przedmiar = 2,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 8,32 r-g/szt.	r-g	16,6400			
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 0,102 m-g/szt.	m-g	0,2040			
3*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,26 m-g/szt.	m-g	2,5200			
4*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0,45 m-g/szt.	m-g	0,9000			
5*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0,4 m-g/szt.	m-g	0,8000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
95 d.5	KNNR 9 0901-08	Demontaż słupów żelbetowych linii NN z ustojami - ŻN dł. 10 m przedmiar = 7,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 8,32 r-g/szt.	r-g	58,2400			
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 0,102 m-g/szt.	m-g	0,7140			
3*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,26 m-g/szt.	m-g	8,8200			
4*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0,45 m-g/szt.	m-g	3,1500			
5*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0,4 m-g/szt.	m-g	2,8000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
96 d.5	analiza indywi- dualna	Transport materiałów z demontażu przedmiar = 8,000 t	t				
1*		-- R -- robocizna 2,2*0,955=2,101 r-g/t	r-g	16,8080			
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 1,1 m-g/t	m-g	8,8000			
3*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,1 m-g/t	m-g	8,8000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
97 d.5	analiza indywi- dualna	Utylizacja odpadów przedmiar = 8,000 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	888,6449		
RAZEM					

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	77,0000		
2.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m ³	14,5000		
3.	Dławnica czopowa EK186/110mm	szt	6,0000		
4.	Element ustoju ES-2	szt	22,0000		
5.	Głowica do uzimów prętowych 5/8"	szt	1,0000		
6.	Grot do uzimów prętowych 5/8"	szt	1,0000		
7.	Hak nakrętkowy (M20) PD2.2	szt	7,0000		
8.	Hak wieszakowy M20/240 mm SOT21.1	szt	2,0000		
9.	Hak wieszakowy M20/320 mm SOT21.2	szt	15,0000		
10.	Kabel YAKXS 0,6/1kV 1x120 mm ²	m	34,0000		
11.	Kabel YAKXS 0,6/1kV 4x120mm ²	m	240,0000		
12.	Kabel YAKXS 0,6/1kV 4x35 mm ²	m	15,0000		
13.	Kabel YAKXS 0,6/1kV 4x70 mm ²	m	36,0000		
14.	Kablowa rozdzielnica szafowa naziemna KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	kpl.	1,0000		
15.	Kapturki do wciągania kabla ET 110, wymiary 110mm	szt	6,0000		
16.	Keramzyt	opak.	1,0000		
17.	Klamerka 20 mm COT36	szt	110,0000		
18.	Koszulka termokurczliwa pogrubiona RTP (czarna)	szt	12,0000		
19.	Koszulka termokurczliwa pogrubiona RTP (niebieska)	szt	4,0000		
20.	Mufa termokurczliwa przelotowa 0,6/1kV SMH4 25-150	szt	4,0000		
21.	Obejma Ou-2	szt	22,0000		
22.	Ogranicznik mocy ETIMAT T 3P 50A	szt	1,0000		
23.	Ogranicznik przepięć ASA 440-10BO+E2+K	szt	12,0000		
24.	Ogranicznik przepięć ASA 440-10BO+H1+K+P	szt	3,0000		
25.	opaski kablowe OKi	szt.	22,0000		
26.	Oslona przeciw ptakom OIP	szt	3,0000		
27.	Oslona zacisków niskiego napięcia OZ MK	szt	4,0000		
28.	Palczatka termokurczliwa AK4 35-150	szt	11,0000		
29.	Piasek naturalny kopany	m ³	8,2040		
30.	Płyta fundamentu PS-200	szt	12,0000		
31.	płyta stopowa 0,3x0,3x0,1 m	szt	9,0000		
32.	Płyta ustojowa U-130	szt	2,0000		
33.	Płyta ustojowa U-85	szt	23,0000		
34.	Połączenie skręcane do SFP 111,122,133	szt	3,0000		
35.	Połączenie skręcane do SP 11,22,33	szt	3,0000		
36.	Poprzecznik PI-1	szt	2,0000		
37.	Pręt stalowy oc. 1,5m 5/8"	szt	28,0000		
38.	Pręt uziomu pomiedziowany 1,5m 5/8"	szt	7,0000		
39.	Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 1x70 mm ²	m	4,0000		
40.	Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x25 mm ²	m	8,0000		
41.	Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x50 mm ²	m	8,0000		
42.	Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x70 mm ²	m	389,0000		
43.	Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x95 mm ²	m	8,0000		
44.	Rura osłonowa dla przestrzeni otwartych BE 110, średnica zew. 110 mm, wew. 90 mm	m	42,0000		
45.	Szafa stacyjna 10P (N+2)	kpl.	1,0000		
46.	Śruba M10x25 mm	kpl	24,0000		
47.	Tablica z numeracją szafki i złącza kablowego 170x50mm	szt	1,0000		
48.	Tablica z opisem kabla na słupie 300x150mm	szt	7,0000		
49.	Tabliczka grawerowana 120x50mm	szt	7,0000		
50.	Tabliczka informacyjna, tłoczona AL	szt.	10,0000		
51.	Tabliczka obwodowa	szt	9,0000		
52.	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	159,0000		
53.	Taśma stalowa 0,7x20 mm COT37	szt	110,0000		
54.	Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 110	szt	8,0000		
55.	Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 75	szt	1,0000		
56.	Transformator trójfazowy rozdzielczy olejowy 15,75/0,42 kV - moc 160 kVA	kpl.	1,0000		
57.	Uchwyt do kabla z odsadzeniem U-1	szt	27,0000		
58.	Uchwyt do mocowania rur osłonowych na słupach okrągłych - UMR (o) - 110	szt	48,0000		
59.	Uchwyt do mocowania rur osłonowych na słupach okrągłych - UMR (o) - 75	szt	6,0000		
60.	Uchwyt odciągowy 4x(50-120 mm ²) SO118.1201S	szt	10,0000		
61.	Uchwyt przelotowy 2-4x(25-120 mm ²) SO130	szt	3,0000		
62.	Uchwyt z hakiem M-20 na żerdź wirowaną + obejma	szt	1,0000		
63.	Wkładka bezpiecznikowa WT-NH WT-2/gF 100A	szt	6,0000		
64.	Wkładka bezpiecznikowa WT-NH WT-2/gF 63A	szt	3,0000		
65.	Wkładka bezpiecznikowa WT-NH WT-2/gF 80A	szt	3,0000		
66.	Wkładka bezpiecznikowa WT-NH2 gTr 160kVA (231A)	szt	3,0000		
67.	Wkładka bębnekowa do zamka Master-Key	szt	3,0000		
68.	Wkładka topikowa przemysłowa szybka WT-00/gF 50A	szt	3,0000		
69.	Wkładka topikowa przemysłowa szybka WT-00/gF 80A	szt	3,0000		
70.	Zacisk dwustronnie przebijający izolację SLIW57	szt	12,0000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
71.	Zacisk dwustronnie przebijający izolację SLIW58	szt	60,0000		
72.	Zacisk krzyżowy 5/8"	szt	5,0000		
73.	Zacisk transf. ZGU	szt	3,0000		
74.	Zacisk transformatorowy TOGA-2	szt	4,0000		
75.	Zacisk uziemiający śrubowy 2442	szt	4,0000		
76.	Zestaw do zakładania uziemiaczy przenośnych (1 kpl.) ST208	szt	3,0000		
77.	Zestaw do zakładania uziemiaczy przenośnych (1 kpl.) ST208.57	szt	7,0000		
78.	Złączka uziomu 5/8"	szt	6,0000		
79.	Zwieracz instalacyjny WTZ-2 400A	szt	6,0000		
80.	Żerdź strunobetonowa wirowana energetyczna E-12/12	szt	4,0000		
81.	Żerdź strunobetonowa wirowana energetyczna E-12/4,3	szt	1,0000		
82.	Żerdź strunobetonowa wirowana energetyczna Em-12/15	szt	2,0000		
83.	Żerdź strunobetonowa wirowana energetyczna Em-12/25	szt	2,0000		
84.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	2,1804		
2.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	2,0880		
3.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	15,6085		
4.	przyczepa dłużykowa 10 t	m-g	7,2000		
5.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	2,1804		
6.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	5,0220		
7.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	10,4381		
8.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	2,5936		
9.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	28,3000		
10.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	9,0318		
11.	samochód wieżowy z balkonem	m-g	1,5900		
12.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	4,5094		
13.	spycharka gaśnicowa 74 kW (100 KM)	m-g	3,4500		
14.	ubijak wibracyjny spalinowy (stopka) 80 kg	m-g	6,7176		
15.	wibromłot spalinowy do 4 kW	m-g	11,0250		
16.	Żuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	40,2791		
17.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,4113		
RAZEM					