

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45314310-7 Układanie kabli
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa linii napowietrznych nN i kablowych SN i nN w związku z budową ulicy Kwarcowej i Szymanówek w Tomaszowie Mazowieckim - zakres w ul. Szymanówek
ADRES INWESTYCJI : Tomaszów Mazowiecki, ul. Szymanówek i Kwarcowa
INWESTOR : Gmina - Miasto Tomaszów Mazowiecki
ADRES INWESTORA : ul. POW 10/16, 97-200 Tomaszów Mazowiecki
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Antoszczyk (elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : marzec 2023

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 1 kw. 23

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R+S
Zysk [Z]	% R+S+Kp(R+S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ul. Szymanówek			
1.1		Linia napowietrzna 0,4kV			
1 d.1.1	KNNR-W 9 0901-11	Demontaż słupów żelbetowych linii NN rozkracznych	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
2 d.1.1	KNNR-W 9 0901-08	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1.1	KNNR-W 9 0901-10	Demontaż słupów żelbetowych linii NN bliźniaczych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1.1	KNNR-W 9 0902-04	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - trzon kabłąkowy z izolatorem na słupie stojącym	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1.1	KNNR-W 9 0903-05	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem do ponownego montażu (33+28)/1000	km		
			km	0,061	
				RAZEM	0,061
6 d.1.1	KNNR-W 9 0903-05 analogia	Demontaż przewodów izolowanych z przeznaczeniem do ponownego montażu	km		
		(11+11+30+30+32+32+23,5+23,5+43+43)/1000	km	0,279	
				RAZEM	0,279
7 d.1.1	KNNR 5 0903-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m <i>Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/12</i>	słup		
		1	słup	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1.1	KNNR 5 0903-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m <i>Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/10</i>	słup		
		1	słup	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1.1	KNNR 5 0903-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m <i>Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/17,5</i>	słup		
		1	słup	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1.1	KNNR 5 0903-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m <i>Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/6</i>	słup		
		1	słup	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1.1	KNNR 5 0902-05	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - trzon kabłąkowy z izolatorem <i>Konstrukcja KM-1</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1.1	KNNR 5 0903-04	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - hak wiszakowy z uchwytem <i>Śruba hakowa</i> <i>Uchwyt odciągowy 4x70mm²</i> <i>2+2+2+2</i>	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
13 d.1.1	KNNR 5 0903-04	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - hak wiszakowy z uchwytem <i>Hak nakrętkowy</i> <i>Uchwyt odciągowy 4x25mm²</i> <i>2+2+3+1</i>	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
14 d.1.1	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych <i>Odgromnik BOP-r 0,5/10 z linką i zaciskiem</i>	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
15 d.1.1	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm</i>	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
16 d.1.1	KNNR 5 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm</i>	m		
		20	m	20,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNNR 5	Uziomy ze stali profilowanej miedziowanej o długości 4.5 m (metoda wykonania	szt.	RAZEM	20,000
d.1.1	0606-05	udarowa) - grunt kat.III <i>Uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m</i> 4*3	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
18	KNNR 5	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych -	szt.		
d.1.1	0612-06	połączenie pręt-płaskownik <i>Złącza kontrolne</i> 4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
19	KNNR 5	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 50 mm2 linii napowietrznej	km/1		
d.1.1	0904-01	nn <i>Przewód wielodrutowy goły Al 25mm2 z demontażu</i> (0,030)*1	km/1	0,030	
				RAZEM	0,030
20	KNNR-W 9	Regulacja zwisów przewodów o przekroju ponad 50 mm2 linii NN	km		
d.1.1	0904-02	(0,030)*1	km	0,030	
				RAZEM	0,030
21	KNNR-W 5-10	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 70 mm2) dla linii niskie-	szt.		
d.1.1	0904-01	go napięcia <i>Zacisk prądowy 25mm2</i> 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNNR 5	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn	km		
d.1.1	0905-05	<i>Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x70 mm2</i> 0,050	km	0,050	
			km		
			przew.		
				RAZEM	0,050
23	KNNR 5	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn	km		
d.1.1	0905-05	<i>Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 2x25 mm2</i> 0,078	km	0,078	
			km		
			przew.		
				RAZEM	0,078
24	KNNR 5	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn	km		
d.1.1	0905-05	<i>Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x70 mm2 z demontażu</i> 0,035+0,0225+0,0435	km	0,101	
			km		
			przew.		
				RAZEM	0,101
25	KNNR 5	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn	km		
d.1.1	0905-05	<i>Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 2x25 mm2 z demontażu</i> 0,035+0,0225+0,0435	km	0,101	
			km		
			przew.		
				RAZEM	0,101
26	KNNR-W 9	Regulacja zwisów przewodów o przekroju ponad 50 mm2 linii NN	km		
d.1.1	0904-02	0,101+0,050	km	0,151	
				RAZEM	0,151
27	KNNR-W 9	Regulacja zwisów przewodów o przekroju do 50 mm2 linii NN	km		
d.1.1	0904-01	0,101+0,078	km	0,179	
				RAZEM	0,179
28	KNNR-W 5-10	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 70 mm2) dla linii niskie-	szt.		
d.1.1	0904-01	go napięcia <i>Zacisk odgałęźny dwustronnie przebijający izolację Al/Al - 70mm2</i> 8+8+8	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
29	KNNR-W 5-10	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 70 mm2) dla linii niskie-	szt.		
d.1.1	0904-01	go napięcia <i>Zacisk odgałęźny dwustronnie przebijający izolację Al/Al - 25mm2</i> 4+4+4	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
30	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
d.1.1	1302-03	5	odc.	5,000	
				RAZEM	5,000
31	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 2-żyłowy	odc.		
d.1.1	1302-02	6	odc.	6,000	
				RAZEM	6,000
32	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1.1	1304-03	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1.1	analiza indywidualna	Tyczenie i nwentaryzacja geodezyjna - słupy linii nN	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Linie kablowe 0,4kV			
34 d.1.2	KNNR-W 9 0801-20	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 3,0-5,5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV 4*2+35*2	m		
			m	78,000	
				RAZEM	78,000
35 d.1.2	KNNR 5 0717-04	Demontaż kabli o masie do 3.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych 7*2	m		
			m	14,000	
				RAZEM	14,000
36 d.1.2	KNNR 5 0717-08	Demontaż kabli o masie do 3.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych 3*2	m		
			m	6,000	
				RAZEM	6,000
37 d.1.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (4+35)*0,8*0,4	m ³		
			m ³	12,480	
				RAZEM	12,480
38 d.1.2	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III (4+35)*0,6*0,4	m ³		
			m ³	9,360	
				RAZEM	9,360
39 d.1.2	KNNR 1 0408-02 z. sz.2.2.2. 9911-03 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) (4+35)*0,8*0,4	m ³		
			m ³	12,480	
				RAZEM	12,480
40 d.1.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m (4+35)*2	m		
			m	78,000	
				RAZEM	78,000
41 d.1.2	KNNR 5 0717-08	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych Kabel YAKXs 4x120 mm2 0,6/1 kV Rura osłonowa na słup BE 110 3*2	m		
			m	6,000	
				RAZEM	6,000
42 d.1.2	KNNR 5 0717-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych Kabel YAKXs 4x120 mm2 0,6/1 kV 7*2	m		
			m	14,000	
				RAZEM	14,000
43 d.1.2	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel YAKXs 4x120 mm2 0,6/1 kV 4*2	m		
			m	8,000	
				RAZEM	8,000
44 d.1.2	KNNR 5 0709-04 analogia	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania Kabel YAKXs 4x120 mm2 0,6/1 kV 21*2-4*2-10*2	m		
			m	14,000	
				RAZEM	14,000
45 d.1.2	KNNR 5 0729-01 analogia	Montaż palczatki termokurczliwej Palczatka termokurczliwa czteropalcza na kabel 95-120mm2 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.1.2	KNNR-W 5-10 0904-03	Montaż mostków nierozłącznych ze złączką do karbowania (przekrój przewodów do 70 mm2) dla linii niskiego napięcia Zacisk odgałęźny dwustr. przebijający izolację Al/Al - 120mm2 4*2	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
47 d.1.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rura ochronna sztywna używana przy układaniu kabli w trudnych warunkach terenowych, przy maksymalnych obciążeniach transportowych, gładkościenne ze złączką kielichową, przeznaczone do przecisków i przewiertów o długości do 30m, średnica zewnętrzna 160mm, średnica wewnętrzna 144mm, niebieska 70	m		
			m	70,000	
				RAZEM	70,000
48 d.1.2	KNNR 5 0713-04	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel YAKXs 4x240 mm2 0,6/1 kV	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
49	KNNR 5 d.1.2 0709-05 analogia	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania <i>Kabel YAKXs 4x240 mm2 0,6/1 kV</i>	m		
		90-70	m	20,000	
				RAZEM	20,000
50	KNNR-W 9 d.1.2 0806-03	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 70-120 mm2 o izolacji powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych <i>Mufa przelotowa termokurczliwa do kabli YAKXS 4x240mm2</i>	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
51	KNNR 5 d.1.2 analiza indywidualna	Tyczenie i nwentaryzacja geodezyjna - linie kablowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNNR 5 d.1.2 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.3		Przyłącza kablowe 0,4kV			
53	KNNR-W 9 d.1.3 0801-12	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
54	KNNR 5 d.1.3 0717-06	Demontaż kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
55	KNNR 5 d.1.3 0717-02	Demontaż kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
56	KNNR 5 d.1.3 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		31*0,8*0,4	m ³	9,920	
				RAZEM	9,920
57	KNNR 5 d.1.3 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		31*0,6*0,4	m ³	7,440	
				RAZEM	7,440
58	KNNR 1 d.1.3 0408-02 z. sz.2.2.2. 9911-03 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³		
		31*0,8*0,4	m ³	9,920	
				RAZEM	9,920
59	KNNR 5 d.1.3 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		31*2	m	62,000	
				RAZEM	62,000
60	KNNR 5 d.1.3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura ochronna posiadająca karbowaną ściankę zewnętrzną i gładką ściankę wewnętrzną o wysokiej sztywności obwodowej, stosowane tylko w wykopach otwartych, dostarczane ze złączką, średnica zewnętrzna 75mm, średnica wewnętrzna 63mm, niebieska</i>	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
61	KNNR 5 d.1.3 0717-06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych <i>Kabel YAKXs 4x35 mm2 0,6/1 kV</i> <i>Rura osłonowa na słup BE 50</i>	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
62	KNNR 5 d.1.3 0717-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych <i>Kabel YAKXs 4x35 mm2 0,6/1 kV</i>	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
63	KNNR 5 d.1.3 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YAKXs 4x35 mm2 0,6/1 kV</i>	m		
		31-24	m	7,000	
				RAZEM	7,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.1.3	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel YAKXs 4x35 mm² 0,6/1 kV</i> 24	m m	 24,000	
				RAZEM	24,000
65 d.1.3	KNNR 5 0709-02 analogia	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania - zapas przy słupach <i>Kabel YAKXs 4x35 mm² 0,6/1 kV</i> 50-31-10	m m	 9,000	
				RAZEM	9,000
66 d.1.3	KNNR 5 0729-01 analogia	Montaż palczatki termokurczliwej <i>Palczatka termokurczliwa czteropalczysta na kabel 25-95mm²</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.1.3	KNNR-W 5-10 0904-03	Montaż mostków nierozłącznych ze złączką do karbowania (przekrój przewodów do 70 mm ²) dla linii niskiego napięcia <i>Zacisk odgałęźny dwustr. przebijający izolację Al/Al - 35mm²</i> 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
68 d.1.3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.1.3	analiza indywidualna	Tyczenie i nwentaryzacja geodezyjna - przyłącza kablowe 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		Przyłącza napowietrzne 0,4kV			
70 d.1.4	KNNR-W 9 0702-05	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju z udziałem podnośnika samochodowego 7	przew. przew.	 7,000	
				RAZEM	7,000
71 d.1.4	KNNR 5 0803-04	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego <i>Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x25 mm²</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.1.4	KNNR 5 0803-04	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego <i>Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x25 mm² z demontażu</i> 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
73 d.1.4	KNNR 5 0803-04	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego <i>Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 2x25 mm² z demontażu</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.1.4	KNNR 5 1302-03 analogia	Badanie przyłącza 3-fazowego 6	odc. odc.	 6,000	
				RAZEM	6,000
75 d.1.4	KNNR 5 1302-02 analogia	Badanie przyłącza 1-fazowego 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		Linie kablowe - obłożenie rurami dwudzielnymi			
76 d.1.5	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 34*0,8*0,4	m ³ m ³	 10,880	
				RAZEM	10,880
77 d.1.5	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 34*0,8*0,4	m ³ m ³	 10,880	
				RAZEM	10,880
78 d.1.5	KNNR 1 0408-02 z. sz.2.2.2. 9911-03 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 34*0,8*0,4	m ³ m ³	 10,880	
				RAZEM	10,880
79 d.1.5	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		34*0,8*0,4	m	10,880	
				RAZEM	10,880
80 d.1.5	KNNR-W 9 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm <i>Ostłona rurowa dwudzielna 160mm - czerwona</i> 28	m		
			m	28,000	
				RAZEM	28,000
81 d.1.5	KNNR-W 9 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm <i>Ostłona rurowa dwudzielna 110mm - niebieska</i> 6	m		
			m	6,000	
				RAZEM	6,000
82 d.1.5	analiza indywidualna	Nadzór i wyłączenia linii 15kV - PGE Dystrybucja 4	kpl.		
			kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
83 d.1.5	analiza indywidualna	Nadzór linii 0,4kV - PGE Dystrybucja 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		Linia napowietrzna światłowodowa - przełożenie			
84 d.1.6	KNR 5-03II 0305-03	Zdemontowanie jednego przewodu o średnicy 4 mm z linii słupowej zawieszonej na hakach i zewnętrznych miejscach poprzeczników w terenie zadrzewionym 0,186	km		
			km	0,186	
				RAZEM	0,186
85 d.1.6	KNNR 5 0903-04	Demontaż - hak wieszakowy z uchwytem 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
86 d.1.6	KNR 5-03II 1601-01	Przekładanie haków <i>Wspornik słupowy (hak) montowany na taśmę</i> 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
87 d.1.6	KNNR 5 0903-04	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - hak wieszakowy z uchwytem <i>Uchwyt odciągowy do kabla światłowodowego z demontażu</i> 7	szt.		
			szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
88 d.1.6	KNR 5-03I 0801-03	Zawieszanie przewodów pojedynczych o średnicy 4 mm na trzonach umieszczonych na zewnętrznych miejscach poprzeczników lub hakach skośnych 0,186	km		
			km	0,186	
				RAZEM	0,186
89 d.1.6	KNR 5-03II 1902-03	Regulacja 1 przewodu o śr. 4 mm 0,186	km		
			km	0,186	
				RAZEM	0,186
90 d.1.6	KNR DC-12 0403-01 analogia	Demontaż skrzynek zapasu kabla 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.1.6	KNR DC-12 0403-01	Montaż skrzynek zapasu kabla 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7		Linia napowietrzna telefoniczna - przełożenie			
92 d.1.7	KNNR 5 0903-04	Demontaż - hak wieszakowy z uchwytem 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.1.7	KNR 5-03II 1601-01	Przekładanie haków <i>Wspornik słupowy (hak) montowany na taśmę</i> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.1.7	KNNR 5 0903-04	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - hak wieszakowy z uchwytem <i>Uchwyt odciągowy do przewodu telefonicznego z demontażu</i> 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
95 d.1.7	KNR 5-03I 0801-03	Zawieszanie przewodów pojedynczych o średnicy 4 mm na trzonach umieszczonych na zewnętrznych miejscach poprzeczników lub hakach skośnych 0,040	km		
			km	0,040	
				RAZEM	0,040

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96	KNR 5-03II	Regulacja 1 przewodu o śr. 4 mm	km		
d.1.7	1902-03	0,040	km	0,040	
				RAZEM	0,040

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	759,752		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm	m	62,400		62,400			
2.	Beton B 7.5	m ³	3,000		3,000			
3.	Drut wiązałkowy powlekany	kg	0,017		0,017			
4.	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m ²	6,300		6,300			
5.	Grot do uziemień prętowych fi 17,2mm	szt	12,000		12,000			
6.	Hak nakrętkowy	szt.	3,000	3,000	0,000			
7.	Izolator nn silnoprąd.szpulowy S-80/2	szt	1,030		1,030			
8.	Kabel światłowodowy z demontażu	m	193,440	193,440	0,000			
9.	Kabel YAKXs 4x120 mm2 0,6/1 kV	m	43,680		43,680			
10.	Kabel YAKXs 4x240 mm2 0,6/1 kV	m	93,600		93,600			
11.	Kabel YAKXs 4x35 mm2 0,6/1 kV	m	52,000		52,000			
12.	Klamerka COT 36	szt.	34,000		34,000			
13.	Konstrukcja KM-1	szt.	1,000		1,000			
14.	Mufa przelotowa termokurczliwa do kabli YAKXS 4x240mm2	kpl.	2,000		2,000			
15.	Objemka do konstrukcji O-3	szt.	1,000		1,000			
16.	Objemka OU-1/VE	szt	12,000		12,000			
17.	Odgromnik BOP-r 0,5/10 z linką i zaciskiem	szt.	16,000		16,000			
18.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	15,170		15,170			
19.	Ośłona rurowa dwudzielna 110mm - niebieska	m	6,240		6,240			
20.	Ośłona rurowa dwudzielna 160mm - czerwona	m	29,120		29,120			
21.	Ośłonka końca przewodu	szt.	106,000		106,000			
22.	Palczatka termokurczliwa czteropalcza na kabel 25-95mm2	kpl.	1,000		1,000			
23.	Palczatka termokurczliwa czteropalcza na kabel 95-120mm2	kpl.	2,000		2,000			
24.	Piasek zwykły	m ³	8,449		8,449			
25.	Płyta stopowa 0,5x0,5x0,1 m	szt	4,000		4,000			
26.	Płyta ustojowa U-130	szt.	6,000		6,000			
27.	Płyta ustojowa U-85	szt.	6,000		6,000			
28.	Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 2x25 mm2	m	81,120		81,120			
29.	Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 2x25 mm2 z demontażu	m	113,880	113,880	0,000			
30.	Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x25 mm2	m	27,040		27,040			
31.	Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x25 mm2 z demontażu	m	83,720	83,720	0,000			
32.	Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x70 mm2	m	52,000		52,000			
33.	Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x70 mm2 z demontażu	m	105,040	105,040	0,000			
34.	Przewód aluminiowy wielodrutowy	m	72,000		72,000			
35.	Przewód izolowany typ AsXSn 1x70 mm2	m	2,400		2,400			
36.	Przewód telekomunikacyjny z demontażu	m	41,600	41,600	0,000			
37.	Przewód wielodrutowy goły Al 25mm2 z demontażu	m	31,200	31,200	0,000			
38.	Rura ochronna posiadająca karbowaną ściankę zewnętrzną i gładką ściankę wewnętrzną o wysokiej sztywności obwodowej, stosowane tylko w wykopach otwartych, dostarczane ze złączką, średnica zewnętrzna 75mm, średnica wewnętrzna 63mm, niebieska	m	24,960		24,960			
39.	Rura ochronna sztywna używana przy układaniu kabli w trudnych warunkach terenowych, przy maksymalnych obciążeniach transportowych, gładkościenne ze złączką kielichową, przeznaczone do przecisków i przewierć o długości do 30m, średnica zewnętrzna 160mm, średnica wewnętrzna 144mm, niebieska	m	72,800		72,800			
40.	Rura osłonowa na słup BE 110	m	6,240		6,240			
41.	Rura osłonowa na słup BE 50	m	3,120		3,120			
42.	Słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0,120		0,120			
43.	Stelaż zapasu kabla z przełącznicą z demontażu	kpl.	1,000	1,000	0,000			
44.	Śruba hakowa	szt.	4,000		4,000			
45.	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,537		0,537			
46.	Taśma Al 10x1x500 mm	kg	0,039		0,039			
47.	Taśma stalowa COT 37	m	29,800		29,800			
48.	Termokurczliwa kształtka uszczelniająca na rurę REC 110	m	2,000		2,000			
49.	Termokurczliwa kształtka uszczelniająca na rurę REC 50	m	1,000		1,000			
50.	Uchwyt odciągowy 2x25mm2	szt.	1,000		1,000			
51.	Uchwyt odciągowy 4x25mm2	szt.	15,400		15,400			
52.	Uchwyt odciągowy 4x70mm2	szt.	8,400		8,400			
53.	Uchwyt odciągowy do kabla światłowodowego z demontażu	szt.	7,000	7,000	0,000			
54.	Uchwyt odciągowy do przewodu telefonicznego z demontażu	szt.	2,000	2,000	0,000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
55.	Uchwyty do mocowania kabla na słupie	szt.	21,000		21,000			
56.	Uchwyty do mocowania rury BE 110 na słupie	szt.	6,000		6,000			
57.	Uchwyty do mocowania rury BE 50 na słupie	szt.	3,000		3,000			
58.	Uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt.	36,000		36,000			
59.	Wazelina techniczna	kg	6,672		6,672			
60.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,158		0,158			
61.	Wspornik słupowy (hak) montowany na taśmę	m	5,000	5,000	0,000			
62.	Zacisk odgałęźny dwustr. przebijający izolację Al/Al - 120mm ²	szt.	8,160		8,160			
63.	Zacisk odgałęźny dwustr. przebijający izolację Al/Al - 25mm ²	szt.	30,600		30,600			
64.	Zacisk odgałęźny dwustr. przebijający izolację Al/Al - 35mm ²	szt.	8,160		8,160			
65.	Zacisk odgałęźny dwustronnie przebijający izolację Al/Al - 25mm ²	szt.	12,240		12,240			
66.	Zacisk odgałęźny dwustronnie przebijający izolację Al/Al - 70mm ²	szt.	24,480		24,480			
67.	Zacisk prądowy 25mm ²	szt.	1,020		1,020			
68.	Zaciski odgałęźne śrubowe do przewodów Al o przekroju 16-150 mm	szt.	0,245		0,245			
69.	Złącza kontrolne	szt.	4,000		4,000			
70.	Złącza prętów	szt.	24,000		24,000			
71.	Złączki kablowe Al-120mm ²	szt.	8,000		8,000			
72.	Złączki pętlicowe śrubowe	szt.	0,158		0,158			
73.	Złączki śrubowo-kabłkowe	szt.	0,061		0,061			
74.	Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/10	szt.	1,000		1,000			
75.	Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/12	szt.	1,000		1,000			
76.	Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/17,5	szt.	1,000		1,000			
77.	Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/6	szt.	1,000		1,000			
78.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Agregat prądowórczy do 2.5 kVA	m-g	9,000		
2.	Ciągnik kołowy	m-g	1,916		
3.	Koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	1,671		
4.	Młot udarowy elektryczny	m-g	9,000		
5.	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	27,307		
6.	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	1,600		
7.	przyczepa dłużycowa	m-g	2,460		
8.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	2,316		
9.	Samochód samowyładowczy	m-g	1,907		
10.	Samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem	m-g	18,780		
11.	Środek transportowy	m-g	22,799		
12.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	7,009		
13.	Żuraw samochodowy	m-g	19,754		
				RAZEM	

Słownie: