
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa skrzyżowania ulic Norberta Barlickiego i Bolesława Prusa, Czechowice Dziedzice
ADRES INWESTYCJI : Czechowice Dziedzice
INWESTOR : Gmina Czechowice Dziedzice
ADRES INWESTORA : 43-502 Czechowice Dziedzice, Plac Jana Pawła II 1
BRANŻA : elektroenergetyczna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : JaRoad
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2019

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
sierpień 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Rozbudowa skrzyżowania ulic Norberta Barlickiego i Bolesława Prusa, Czechowice Dziedzice - przebudowa urządzeń elektroenergetycznych					
1		Przebudowa kabli SN			
1	KNP 18 D13	Ustalenie przebiegu trasy kabla o długości do 500m - kable SN	odc		
d.1	1329-01	(trasowanie i identyfikacja przy pomocy wozu pomiarowego)	odc	5.000	
		5		RAZEM	5.000
2	KNNR 5 0724-	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z je-	m ³		
d.1	02	go zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV - wykopy kontrolne	m ³	3.840	
		1.0*0.4*0.8*12		RAZEM	3.840
3	KNNR 5 0701-	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
d.1	03	<linie kablowe> 82.0*0.4*0.9*6 + <pola mufowań> 3.0*1.2*0.9*6	m ³	196.560	
				RAZEM	196.560
4	KNNR 5 0706-	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości	m		
d.1	01	do 0.4 m - podsypka	m	410.000	
		82.0*5		RAZEM	410.000
5	KNNR 5 0705-	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 160	m		
d.1	01	22.0+23.0+22.0+23.0+14.0+23.0+22.0+19.0+22.0+19.0+22.0*2	m	253.000	
				RAZEM	253.000
6	E - 0510 1600-	Dodatek za uszczelnienie rury przepustu - DVK 160	1 rura.		
d.1	04	10+2	1 rura.	12.000	
				RAZEM	12.000
7	KNP 18 0416-	Przykrycie kabla folią - folia ostrzegawcza nad rurami osłonowymi	m		
d.1	01.03	22.0+23.0+22.0+23.0+14.0+23.0+22.0+19.0+22.0+19.0+22.0*2	m	253.000	
				RAZEM	253.000
8	KNP 18 0416-	Związanie opaskami wiązki kabli jednożyłowych	szt.		
d.1	01.04	27*4+22	szt.	130.000	
				RAZEM	130.000
9	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1	04	- XRUHAKXS 1x120/25	m	249.000	
		(83.0-(22.0+23.0))*3+(82.0-(14.0+23.0))*3		RAZEM	249.000
10	KNNR 5 0713-	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub ka-	m		
d.1	03	nałach zamkniętych - XRUHAKXS 1x120/25	m	246.000	
		(22.0+23.0+14.0+23.0)*3		RAZEM	246.000
11	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1	04	- XRUHAKXS 1x240/50	m	312.000	
		(67.0-(22.0+23.0))*3+(82.0-(22.0+19.0))*3*2		RAZEM	312.000
12	KNNR 5 0713-	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub ka-	m		
d.1	03	nałach zamkniętych - XRUHAKXS 1x240/50	m	381.000	
		(22.0+23.0+22.0+19.0+22.0+19.0)*3		RAZEM	381.000
13	KNR-W 5-10	Łącz.w rowach kabli wielożył.o izol.pap.i pow.ołow.(Al do 150	kpl.		
d.1	0518-03	mm2) na U do 20 kV z kab.1-żył.z zast.mufy przelot.i muf z taśm	kpl.	4.000	
		izol. 2*2		RAZEM	4.000
14	KNR-W 5-10	Łącz.w rowach kabli wielożył.o izol.pap.i pow.ołow.(Al do 240	kpl.		
d.1	0518-04	mm2) na U do 20 kV z kab.1-żył.z zast.mufy przelot.i muf z taśm	kpl.	6.000	
		izol. 2*3		RAZEM	6.000
15	KNP 18 D13	Pomiar linii kablowej o napięciu do 15kV, o długości do 1000m -	odc		
d.1	1328-02	pomiar z użyciem wozu pomiarowego	odc	5.000	
		5		RAZEM	5.000
16	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1	01	- YKSYżo 10x1,5	m	120.000	
		60.0*2		RAZEM	120.000
17	KNNR 5 0713-	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub ka-	m		
d.1	01	nałach zamkniętych - YKSYżo 10x1,5	m	44.000	
		22.0*2		RAZEM	44.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR-W 5-10 d.1 0505-03	Mont.w rowach muf przelot.z żywic syntet.na kablach sygnalizac.o 10 żyłach 2*2	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
19	KNP 18 D13 d.1 1327-04	Pomiar linii kablowej 5-20 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru 2	odc		
			odc	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNNR 5 0706- d.1 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - obsypka 82.0*6	m		
			m	492.000	
				RAZEM	492.000
21	KNNR 5 0702- d.1 03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV <linie kablowe> 82.0*0.4*0.7*6 + <pola mufowań> 3.0*1.2*0.7*6	m³		
			m³	152.880	
				RAZEM	152.880
22	KNR 13-12 d.1 0217-06	Zagęszczanie zasypanych wgłębień lub nasypów zagęszczarkami wibracyjnymi <linie kablowe> 82.0*0.4*0.9*6 + <pola mufowań> 3.0*1.2*0.9*6	m³		
			m³	196.560	
				RAZEM	196.560
23	KNR 2-01 d.1 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.IV <linie kablowe> 82.0*0.4*0.2*6 + <pola mufowań> 3.0*1.2*0.2*6	m³		
			m³	43.680	
				RAZEM	43.680
2		Przebudowa sieci nN i oświetlenia			
2.1		Prace demontażowe			
24	KNNR 9 1005- d.2.1 03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku 2	kpl		
			kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNNR 9 1002- d.2.1 06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNNR 9 0902- d.2.1 05	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - bezpiecznik lub odgromnik na słupie stojącym - oprawka bezpiecznikowa 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR-W 5-10 d.2.1 0904-02	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 120 mm2) dla linii niskiego napięcia - odłączenie kabla AkFtA 4x120 do demontażu 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
28	KNNR 5 0717- d.2.1 08	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - demontaż AkFtA 4x120 do przełożenia na nowy słup 3.0	m		
			m	3.000	
				RAZEM	3.000
29	KNNR 5 0717- d.2.1 04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - demontaż AkFtA 4x120 do przełożenia na nowy słup 7.0	m		
			m	7.000	
				RAZEM	7.000
30	KNNR 5 0803- d.2.1 04	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego - 1-stronny demontaż przyłączy na słupie nr 5 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNNR 9 0902- d.2.1 05	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - bezpiecznik lub odgromnik na słupie stojącym 3+1	szt		
			szt	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNNR 9 0903- d.2.1 04	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm2 z przeznaczeniem na złom - nN i OU 0.04*4+0.04*2	km		
			km	0.240	
				RAZEM	0.240
33	KNNR 5 0905- d.2.1 03	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x95 mm2 - demontaż (33.0)/1000	km.przew.		
			km.przew.	0.033	
				RAZEM	0.033
34	KNNR 5 0905- d.2.1 02	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x70 mm2 - demontaz do ponownego montażu ze skróceniem przewodu (70.0)/1000	km.przew.		
			km.przew.	0.070	
				RAZEM	0.070

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.2.1	KNNR 5 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm ² - demontaż AsXSn 2x25 (33.0)/1000	km.przew. km.przew.	 0.033	
				RAZEM	0.033
36 d.2.1	KNNR 9 0901-11	Demontaż słupów żelbetowych linii NN rozkracznych 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
37 d.2.1	KNR 5-13 0801-01	Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 20.0 km - transport słupa na składowisko 0.65*2	t t	 1.300	
				RAZEM	1.300
38 d.2.1	Kalkulacja własna	Opłata za składowanie elementów żelbetowych 0.65*2	t t	 1.300	
				RAZEM	1.300
2.2		Prace montażowe			
39 d.2.2	KNNR 5 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m - RKK2-E10,5/10 z fundamentem UP2+UP3 1	słup słup	 1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.2.2	KNNR 5 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m - RNK2-E10,5/10 z fundamentem UP2+UP3 1	słup słup	 1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.2.2	KNNR 5 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m - K1-E10,5/6 z fundamentem UB2 1	słup słup	 1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.2.2	KNNR 5 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m - RNK2-E10,5/6 z fundamentem UB2 1	słup słup	 1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.2.2	KNNR 5 0603-06	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - bednarka 30x4 mm 9.0*2	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
44 d.2.2	KNNR 5 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV 1.0*2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
45 d.2.2	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
46 d.2.2	KNNR 5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości 2*6	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
47 d.2.2	KNP 18 D13 1346-12	Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej 1+1+2	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
48 d.2.2	KNNR 5 0903-04	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych -hak wieszakowy z uchwytem SO 274S 1+2+2+2+3+2	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
49 d.2.2	KNNR 5 0902-01	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik przelotowy - poprzecznik PI-1 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.2.2	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych 3+3+1	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
51 d.2.2	KNNR 5 0905-03	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x95 mm ² (13.0+20.0+43.0)/1000	km.przew. km.przew.	 0.076	
				RAZEM	0.076

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNNR 5 0905-d.2.2 02	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x70 mm ² - przewód z demontażu 30.0/1000	km.przew. km.przew.	 0.030	
				RAZEM	0.030
53	KNNR 5 0905-d.2.2 01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm ² - AsXSn 2x25 (43.0+13.0+20.0+30.0)/1000	km.przew. km.przew.	 0.106	
				RAZEM	0.106
54	KNNR 5 0905-d.2.2 01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm ² - AsXSn 2x25 z demontażu (12.0)/1000	km.przew. km.przew.	 0.012	
				RAZEM	0.012
55	KNNR 5 0803-d.2.2 04	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego - ponowny, 1-stronny montaż przyłączy na słupie nr 52	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
56	KNR 13-21 d.2.2 0201-01	Badanie odcinków linii napowietrznych do 1 kV - fazowanie przewodów przyłączy 2	odc. odc.	 2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNNR 5 0717-d.2.2 08	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - istn. AkFtA 4x120 3.0	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
58	KNNR 5 0717-d.2.2 04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - istn. AkFtA 4x120 7.0	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
59	KNNR 5 0906-d.2.2 01	Montaż zabezpieczenia wzdłużnego w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - SZ 50.1 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNNR 5 0906-d.2.2 01	Montaż zabezpieczenia wzdłużnego w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - SZ 56 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNNR 5 0402-d.2.2 08	Złącza napowietrzne Zn-200 - złącze pomiarowe ZK1e-1P-S 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNNR 5 0402-d.2.2 08	Złącza napowietrzne Zn-200 - szafa sterująca oświetleniem SOU PZ 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR 4-01 d.2.2 0920-23	Założenie na nowym miejscu sprężyn automatycznych 'Yale' - montaż wkładki Master Key 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNP 18 D13 d.2.2 1349-01	Pomiar złączy kablowych 1+1	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNNR 5 0717-d.2.2 05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - AsXSn 2x25 3.0*3	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
66	KNNR 5 0717-d.2.2 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - AsXSn 2x25 5.0*3	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
67	KNNR 5 0411-d.2.2 09	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.IV o objętości w wykopie do 0.4 m ³ pod rozdzielnicę - zabudowa fundamentu B-70 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNR-W 5-10 d.2.2 0709-01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III - montaż słupa na fundamencie - SAL 10 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNR-W 5-10 d.2.2 0709-01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III - montaż słupa na fundamencie - SAL 10wzm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNNR 5 1003- d.2.2 03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 1+4	kpl.przew.		
			kpl.przew.	5.000	
				RAZEM	5.000
71	KNNR-W 5-10 d.2.2 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji 1+1	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNNR 5 0701- d.2.2 03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV (30.0+37.0)*0.4*0.8	m ³		
			m ³	21.440	
				RAZEM	21.440
73	KNNR 5 0706- d.2.2 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - podsypka 30.0+37.0	m		
			m	67.000	
				RAZEM	67.000
74	KNNR 5 0707- d.2.2 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 30.0+37.0	m		
			m	67.000	
				RAZEM	67.000
75	KNNR 5 0907- d.2.2 06	Układanie uziomów w rowach kablowych 30.0+37.0	m		
			m	67.000	
				RAZEM	67.000
76	KNNR 5 0713- d.2.2 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 4x35 mm ² 1.5*3	m		
			m	4.500	
				RAZEM	4.500
77	KNNR-W 5-10 d.2.2 0601-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekr.do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt. 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
78	KNNR 5 0717- d.2.2 06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych 3.0	m		
			m	3.000	
				RAZEM	3.000
79	KNNR 5 0717- d.2.2 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych 7.0	m		
			m	7.000	
				RAZEM	7.000
80	KNP 18 D13 d.2.2 1327-02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej 1+1+1	odc		
			odc	3.000	
				RAZEM	3.000
81	KNNR 5 0706- d.2.2 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - obsypka 30.0+37.0	m		
			m	67.000	
				RAZEM	67.000
82	KNNR 5 0702- d.2.2 03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV (30.0+37.0)*0.4*0.6	m ³		
			m ³	16.080	
				RAZEM	16.080
83	KNNR 13-12 d.2.2 0217-06	Zagęszczanie zasypanych wgłębień lub nasypów zagęszczarkami wibracyjnymi (30.0+37.0)*0.4*0.8	m ³		
			m ³	21.440	
				RAZEM	21.440
84	KNNR 2-01 d.2.2 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.IV (30.0+37.0)*0.4*0.2	m ³		
			m ³	5.360	
				RAZEM	5.360
85	KNNR 5 1002- d.2.2 01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
86	KNNR 5 1003- d.2.2 03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 4	kpl.przew.		
			kpl.przew.	4.000	
				RAZEM	4.000
87	KNNR 5 1004- d.2.2 02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa LED1 4+1+4	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88 d.2.2	KNNR 5 0906-02	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
89 d.2.2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - wysięgnik z demontażu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.2.2	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 1	kpl.przew. kpl.przew.	 1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.2.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa z demontażu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.2.2	KNNR 5 0906-02	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - oprawka bezpiecznikowa z demontażu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.2.2	KNNR-W 5-10 0904-01	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 70 mm ²) dla linii niskiego napięcia - podłączenie przewodu "zerowego" 4+1	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
94 d.2.2	KNNR-W 5-10 0904-01	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 70 mm ²) dla linii niskiego napięcia - podłączenie przewodów sieci 12+4+4	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
95 d.2.2	KNNR-W 5-10 0904-01	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 70 mm ²) dla linii niskiego napięcia - podłączenie kabla na słupie nr 8 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
2.3		Przebudowa oświetlenia własności RC Energia			
96 d.2.3	KNNR-W 9 0812-05	Odłączenie kabli o przekroju żył do 50 mm ² w rozdzielnicach i rozdzielniach - odłączenie kabli w słupie (1+1+1) <kable> * 4 <żyły>	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
97 d.2.3	KNNR 9 0803-07	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0.5-1.0 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych 1.5*2	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
98 d.2.3	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.2.3	KNNR 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.2.3	KNNR 9 1006-06	Demontaż tabliczek bezpiecznikowych 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.2.3	KNNR-W 4-03 1151-05	Mechaniczny demontaż słupów oświetleniowych typu OŻ 1	słup słup	 1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.2.3	KNNR 5-13 0801-01	Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 20.0 km - transport słupa na składowisko 0.8	t t	 0.800	
				RAZEM	0.800
103 d.2.3	Kalkulacja własna	Opłata za składowanie elementów żelbetowych 0.8	t t	 0.800	
				RAZEM	0.800
104 d.2.3	KNNR 18 D13 1329-01	Ustalenie przebiegu trasy kabla o długości do 500m - kable SN (trasowanie i identyfikacja przy pomocy wozu pomiarowego) 1	odc odc	 1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.2.3	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 39.0*0.4*0.8	m ³ m ³	 12.480	
				RAZEM	12.480

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106 d.2.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - podsypka 39.0	m m	39.000	
				RAZEM	39.000
107 d.2.3	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 39.0	m m	39.000	
				RAZEM	39.000
108 d.2.3	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 4x35 mm2 1.5	m m	1.500	
				RAZEM	1.500
109 d.2.3	KNNR 9 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
110 d.2.3	KNR-W 5-10 0601-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.2.3	KNP 18 D13 1327-02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej 1	odc odc	1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.2.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - obsypka 39.0	m m	39.000	
				RAZEM	39.000
113 d.2.3	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 39.0*0.4*0.6	m ³ m ³	9.360	
				RAZEM	9.360
114 d.2.3	KNR 13-12 0217-06	Zagęszczanie zasypanych wgłębień lub nasypów zagęszczarkami wibracyjnymi 39.0*0.4*0.8	m ³ m ³	12.480	
				RAZEM	12.480
115 d.2.3	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.IV 39.0*0.4*0.2	m ³ m ³	3.120	
				RAZEM	3.120
3		Koszty pozostałe			
116 d.3	Kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna zadania 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
117 d.3	Kalkulacja własna	Nadzory i dopuszczenia TD S.A. 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Rozbudowa skrzyżowania ulic Norberta Barlickiego i Bolesława Prusa, Czechowice Dziedzice - przebudowa urządzeń elektroenergetycznych								
1		Przebudowa kabli SN						
1	KNP 18 D13	Ustalenie przebiegu trasy kabla o długości do 500m - kable SN (trasowanie i identyfikacja przy pomocy wozu pomiarowego)	odc					
d.1	1329-01	obmiar = 5 odc						
1*		-- R -- Robocizna 12.9*1*0.7*1.4=12.642r-g/odc	r-g	63.2100				
2*		-- S -- Samochód pomiarowy (laboratorium) 1m-g/odc	m-g	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
2	KNNR 5	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV - wykopy kontrolne	m³					
d.1	0724-02	obmiar = 1.0*0.4*0.8*12 = 3.840 m³						
1*		-- R -- Robocizna 4.73r-g/m³	r-g	18.1632				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
3	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m³					
d.1	0701-03	obmiar = <linie kablowe> 82.0*0.4*0.9*6 + <poła mufowań> 3.0*1.2*0.9*6 = 196.560 m³						
1*		-- R -- Robocizna 3.65r-g/m³	r-g	717.4440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
4	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - podsypka	m					
d.1	0706-01	obmiar = 82.0*5 = 410.000 m						
1*		-- R -- Robocizna 0.0126r-g/m	r-g	5.1660				
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0.056m³/m	m³	22.9600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.008m-g/m	m-g	3.2800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
5	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 160	m					
d.1	0705-01	obmiar = 22.0+23.0+22.0+23.0+14.0+23.0+22.0+19.0+22.0+19.0+22.0*2 = 253.000 m						
1*		-- R -- Robocizna 0.128r-g/m	r-g	32.3840				
2*		-- M -- Osłona rurowa DVK 160 1.04m/m	m	263.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	3.5420				
5*		0.014m-g/m Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.007m-g/m	m-g	1.7710				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
6 E - 0510 d.1 1600-04		Dodatek za uszczelnienie rury przepus- tu - DVK 160 obmiar = $10+2 = 12.000$ [1 rura.]	1 rura.					
1*		-- R -- Robocizna 0.5166r-g/1 rura.	r-g	6.1992				
2*		-- M -- Dławnica czopowa EK-186 fi160 2szt/1 rura.	szt	24.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
7 KNP 18 d.1 0416-01.03		Przykrycie kabla folią - folia ostrzegaw- cza nad rurami osłonowymi obmiar = $22.0+23.0+22.0+23.0+14.0+$ $23.0+22.0+19.0+22.0+19.0+22.0*2 =$ 253.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.004r-g/m	r-g	1.0120				
2*		-- M -- Folia kalandrowana z PCW uplastycz- nionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/ II 0.42m ² /m	m ²	106.2600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
8 KNP 18 d.1 0416-01.04		Związanie opaskami wiązki kabli jedno- żyłowych obmiar = $27*4+22 = 130.000$ szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.021r-g/szt.	r-g	2.7300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
9 KNNR 5 d.1 0707-04		Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - XRU- HAKXS 1x120/25 obmiar = $(83.0-(22.0+23.0))*3+(82.0-$ $(14.0+23.0))*3 = 249.000$ m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.177r-g/m	r-g	44.0730				
2*		-- M -- Kabel 12/20kV XRUHAKXS 1x120/25 1.04m/m	m	258.9600				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.017kg/m	kg	4.2330				
4*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.1szt/m	szt	24.9000				
5*		Folia kalandrowana z PCW uplastycz- nionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/ II 0.14m ² /m	m ²	34.8600				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M3+M4+M5)	%	2.5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0149m-g/m	m-g	3.7101				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0045m-g/m	m-g	1.1205				
9*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0045m-g/m	m-g	1.1205				
10*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.0045m-g/m	m-g	1.1205				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
10 KNNR 5 d.1 0713-03		Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - XRUHAKXS 1x120/25 obmiar = $(22.0+23.0+14.0+23.0)*3 = 246.000$ m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.212r-g/m	r-g	52.1520				
2*		-- M -- Kabel 12/20kV XRUHAKXS 1x120/25 1.04m/m	m	255.8400				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.0531kg/m	kg	13.0626				
4*		Opaska kablowa OKi - odcelowana 0.08szt/m	szt	19.6800				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M3+M4)	%	2.5000				
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0067m-g/m	m-g	1.6482				
7*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0045m-g/m	m-g	1.1070				
8*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0045m-g/m	m-g	1.1070				
9*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.0045m-g/m	m-g	1.1070				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
11 KNNR 5 d.1 0707-04		Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - XRUHAKXS 1x240/50 obmiar = $(67.0-(22.0+23.0))*3+(82.0-(22.0+19.0))*3*2 = 312.000$ m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.177r-g/m	r-g	55.2240				
2*		-- M -- Kabel 12/20kV XRUHAKXS 1x240/50 1.04m/m	m	324.4800				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.017kg/m	kg	5.3040				
4*		Opaska kablowa OKi - odcelowana 0.1szt/m	szt	31.2000				
5*		Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.14m ² /m	m ²	43.6800				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M3+M4+M5)	%	2.5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0149m-g/m	m-g	4.6488				
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0045m-g/m	m-g	1.4040				
9*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0045m-g/m	m-g	1.4040				
10*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.0045m-g/m	m-g	1.4040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12 d.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - XRUHAKXS 1x240/50 obmiar = $(22.0+23.0+22.0+19.0+22.0+19.0)*3 = 381.000$ m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.212r-g/m	r-g	80.7720				
2*		-- M -- Kabel 12/20kV XRUHAKXS 1x240/50 1.04m/m	m	396.2400				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.0531kg/m	kg	20.2311				
4*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.08szt/m	szt	30.4800				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M3+M4)	%	2.5000				
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0067m-g/m	m-g	2.5527				
7*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0045m-g/m	m-g	1.7145				
8*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0045m-g/m	m-g	1.7145				
9*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.0045m-g/m	m-g	1.7145				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
13 d.1	KNR-W 5- 10 0518-03	Łącz.w rowach kabli wielożył.o izol.pap.i pow.ołow.(Al do 150 mm2) na U do 20 kV z kab.1-żył.z zast.mufy przelot.i muf z taśm izol. obmiar = $2*2 = 4.000$ kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 25.4r-g/kpl.	r-g	101.6000				
2*		-- M -- Mufa przejściowa TRAJ-24/1x120-240-3SB 1szt/kpl.	szt	4.0000				
3*		Złączka kablowa Petri M 50-150 śrubowa 3szt/kpl.	szt	12.0000				
4*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 2szt/kpl.	szt	8.0000				
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 3.12m-g/kpl.	m-g	12.4800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
14 d.1	KNR-W 5- 10 0518-04	Łącz.w rowach kabli wielożył.o izol.pap.i pow.ołow.(Al do 240 mm2) na U do 20 kV z kab.1-żył.z zast.mufy przelot.i muf z taśm izol. obmiar = $2*3 = 6.000$ kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 26.6r-g/kpl.	r-g	159.6000				
2*		-- M -- Mufa przejściowa TRAJ-24/1x120-240-3SB 1szt/kpl.	szt	6.0000				
3*		Złączka kablowa Petri M 95-240 śrubowa 3szt/kpl.	szt	18.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	12.0000				
5*		2szt/kpl. materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 3.42m-g/kpl.	m-g	20.5200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
15 d.1	KNP 18 D13 1328-02	Pomiar linii kablowej o napięciu do 15kV, o długości do 1000m - pomiar z użyciem wozu pomiarowego obmiar = 5 odc	odc					
1*		-- R -- Robocizna 14.6*1*0.7*1.4=14.308r-g/odc	r-g	71.5400				
2*		-- S -- Samochód pomiarowy (laboratorium) 1.5m-g/odc	m-g	7.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
16 d.1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKSYżo 10x1,5 obmiar = 60.0*2 = 120.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.0461r-g/m	r-g	5.5320				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV 10x1, 5mm ² 1.04m/m	m	124.8000				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.009kg/m	kg	1.0800				
4*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.1szt/m	szt	12.0000				
5*		Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	50.4000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M3+M4+M5)	%	2.5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0149m-g/m	m-g	1.7880				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
17 d.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKSYżo 10x1,5 obmiar = 22.0*2 = 44.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.0947r-g/m	r-g	4.1668				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV 10x1, 5mm ² 1.04m/m	m	45.7600				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.0361kg/m	kg	1.5884				
4*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.08szt/m	szt	3.5200				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M3+M4)	%	2.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0067m-g/m	m-g	0.2948				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
18	KNR-W 5- d.1 10 0505-03	Mont.w rowach muf przelot.z żywic syntet.na kablach sygnalizac.o 10 żyłach obmiar = $2*2 = 4.000$ szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 3.02r-g/szt.	r-g	12.0800				
2*		-- M -- Mufa JSP-CX10 1,5-2,5 (K,ZZ) 1kpl/szt.	kpl	4.0000				
3*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 2szt/szt.	szt	8.0000				
4*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.4m-g/szt.	m-g	1.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
19	KNP 18 D13 d.1 1327-04	Pomiar linii kablowej 5-20 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru obmiar = 2 odc	odc					
1*		-- R -- Robocizna $4.1*1*1.4=5.74$ r-g/odc	r-g	11.4800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
20	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - ob-sypka obmiar = $82.0*6 = 492.000$ m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.0126r-g/m	r-g	6.1992				
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0.056m ³ /m	m ³	27.5520				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.008m-g/m	m-g	3.9360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
21	KNNR 5 d.1 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV obmiar = <linie kablowe> $82.0*0.4*0.7*6$ + <pola mufowań> $3.0*1.2*0.7*6 = 152.880$ m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna 1.5r-g/m ³	r-g	229.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
22	KNR 13-12 d.1 0217-06	Zagęszczanie zasypanych wgłębień lub nasypów zagęszczarkami wibracyjnymi obmiar = <linie kablowe> $82.0*0.4*0.9*6$ + <pola mufowań> $3.0*1.2*0.9*6 = 196.560$ m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna 0.0382r-g/m ³	r-g	7.5086				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h 0.22m-g/m ³	m-g	43.2432				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
23 d.1	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.IV obmiar = <linie kablowe> 82.0*0.4*0.2* 6 + <pola mufowań> 3.0*1.2*0.2*6 = 43.680 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna 0.484*0.955=0.46222r-g/m ³	r-g	20.1898				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Przebudowa kabli SN

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Przebudowa sieci nN i oświetlenia						
2.1		Prace demontażowe						
24 d.2.1	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku obmiar = 2 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 1.03r-g/kpl	r-g	2.0600				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.06m-g/kpl	m-g	0.1200				
3*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.51m-g/kpl	m-g	1.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
25 d.2.1	KNNR 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.7r-g/szt	r-g	1.4000				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.09m-g/szt	m-g	0.1800				
3*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.36m-g/szt	m-g	0.7200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
26 d.2.1	KNNR 9 0902-05	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - bezpiecznik lub odgromnik na słupie stojącym - oprawka bezpiecznikowa obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.202r-g/szt	r-g	0.4040				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0066m-g/szt	m-g	0.0132				
3*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.0282m-g/szt	m-g	0.0564				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
27 d.2.1	KNR-W 5- 10 0904-02	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 120 mm ²) dla linii niskiego napięcia - odłączenie kabla AkFtA 4x120 do demontażu obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.78*1*0.6=0.468r-g/szt.	r-g	1.8720				
2*		-- S -- Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.36*1*0.6=0.216m-g/szt.	m-g	0.8640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
28 d.2.1	KNNR 5 0717-08	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - demontaż AkFtA 4x120 do przełożenia na nowy słup obmiar = 3.0 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.68*1*0.6=0.408r-g/m	r-g	1.2240				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0067*1*0.6=0.00402m-g/m	m-g	0.0121				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
29 d.2.1	KNNR 5 0717-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - demontaż AkFtA 4x120 do przełożenia na nowy słup obmiar = 7.0 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.6*1*0.6=0.36r-g/m	r-g	2.5200				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0067*1*0.6=0.00402m-g/m	m-g	0.0281				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
30 d.2.1	KNNR 5 0803-04	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego - 1-stronny demontaż przyłączy na słupie nr 5 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 3.47*1*0.6=2.082r-g/szt.	r-g	4.1640				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.19*1*0.6=0.114m-g/szt.	m-g	0.2280				
3*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 1.1*1*0.6=0.66m-g/szt.	m-g	1.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
31 d.2.1	KNNR 9 0902-05	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - bezpiecznik lub odgromnik na słupie stojącym obmiar = 3+1 = 4.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.202r-g/szt	r-g	0.8080				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0066m-g/szt	m-g	0.0264				
3*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.0282m-g/szt	m-g	0.1128				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
32 d.2.1	KNNR 9 0903-04	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom - nN i OU obmiar = 0.04*4+0.04*2 = 0.240 km	km					
1*		-- R -- Robocizna 16.3r-g/km	r-g	3.9120				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.18m-g/km	m-g	0.0432				
3*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 4.2m-g/km	m-g	1.0080				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
33 d.2.1	KNNR 5 0905-03	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x95 mm ² - demontaż obmiar = (33.0)/1000 = 0.033 km.przew.	km.przew.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna 148*1*0.6=88.8r-g/km.przew.	r-g	2.9304				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.17*1*0.6=0.102m-g/km.przew.	m-g	0.0034				
3*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 30.4*1*0.6=18.24m-g/km.przew.	m-g	0.6019				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
34 d.2.1	KNNR 5 0905-02	Montaż przewodów izolowanych linii na- powietrznej nn typu AsXSn lub podob- nych o przekroju 4x70 mm2 - demontaż do ponownego montażu ze skróceniem przewodu obmiar = (70.0)/1000 = 0.070 km.przew.	km.pr zew.					
1*		-- R -- Robocizna 124*1*0.6=74.4r-g/km.przew.	r-g	5.2080				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.17*1*0.6=0.102m-g/km.przew.	m-g	0.0071				
3*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 26.1*1*0.6=15.66m-g/km.przew.	m-g	1.0962				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
35 d.2.1	KNNR 5 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii na- powietrznej nn typu AsXSn lub podob- nych o przekroju 4x50 mm2 - demontaż AsXSn 2x25 obmiar = (33.0)/1000 = 0.033 km.przew.	km.pr zew.					
1*		-- R -- Robocizna 109r-g/km.przew.	r-g	3.5970				
2*		-- M -- Osłodka gumowa PK 99.2595 1.005*2=2.01szt	szt	2.0100				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M2)	%	2.5000				
4*		Przewód NFA2X/AsXSn-0,6/1kV 2x25mm2 RMC 1040m/km.przew.	m	34.3200				
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.17m-g/km.przew.	m-g	0.0056				
6*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 1.55m-g/km.przew.	m-g	0.0512				
7*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 1.55m-g/km.przew.	m-g	0.0512				
8*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 1.55m-g/km.przew.	m-g	0.0512				
9*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 19.5m-g/km.przew.	m-g	0.6435				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
36 d.2.1	KNNR 9 0901-11	Demontaż słupów żelbetowych linii NN rozkracznych obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 21.6r-g/szt	r-g	64.8000				
2*		-- S -- Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1) 0.456m-g/szt	m-g	1.3680				
3*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 3.34m-g/szt	m-g	10.0200				
4*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.88m-g/szt	m-g	2.6400				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t 0.82m-g/szt	m-g	2.4600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
37 d.2.1	KNR 5-13 0801-01	Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 20.0 km - transport słupa na składowisko obmiar = 0.65*2 = 1.300 t	t					
1*		-- R -- Robocizna 2.2*0.955=2.101r-g/t	r-g	2.7313				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1.1m-g/t	m-g	1.4300				
3*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 1.1m-g/t	m-g	1.4300				
4*		Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t 1m-g/t	m-g	1.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
38 d.2.1	Kalkulacja własna	Opłata za składowanie elementów żel- betowych obmiar = 0.65*2 = 1.300 t	t					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Prace demontażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		Prace montażowe						
39 d.2.2	KNNR 5 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m - RKK2-E10,5/10 z fundamentem UP2+UP3 obmiar = 1 słup	słup					
1*		-- R -- Robocizna 6.1r-g/słup	r-g	6.1000				
2*		-- M -- Żerdź strubobetonowa wirowana E-10,5/10 1szt/słup	szt	1.0000				
3*		Płyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m 1szt/słup	szt	1.0000				
4*		Objemka Ou-1/VE 3szt/słup	szt	3.0000				
5*		Płyta ustojowa U-0,85 3szt/słup	szt	3.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1) 0.09m-g/słup	m-g	0.0900				
8*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 1.4m-g/słup	m-g	1.4000				
9*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.45m-g/słup	m-g	0.4500				
10*		Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t 0.4m-g/słup	m-g	0.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
40 d.2.2	KNNR 5 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m - RNK2-E10,5/10 z fundamentem UP2+UP3 obmiar = 1 słup	słup					
1*		-- R -- Robocizna 6.1r-g/słup	r-g	6.1000				
2*		-- M -- Żerdź strubobetonowa wirowana E-10,5/10 1szt/słup	szt	1.0000				
3*		Płyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m 1szt/słup	szt	1.0000				
4*		Objemka Ou-1/VE 1szt/słup	szt	1.0000				
5*		Objemka Ou-2/VE 2szt/słup	szt	2.0000				
6*		Płyta ustojowa U-0,85 3szt/słup	szt	3.0000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1) 0.09m-g/słup	m-g	0.0900				
9*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 1.4m-g/słup	m-g	1.4000				
10*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.45m-g/słup	m-g	0.4500				
11*		Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t 0.4m-g/słup	m-g	0.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
41 d.2.2	KNNR 5 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m - K1-E10,5/6 z fundamentem UB2 obmiar = 1 słup	słup					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 6.1r-g/słup	r-g	6.1000				
2*		-- M -- Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/ 6	szt	1.0000				
3*		1szt/słup Płyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m	szt	1.0000				
4*		1szt/słup Beton zwykły C12/15 (B-15)	m ³	0.6800				
5*		0.68m ³ /słup materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1)	m-g	0.0900				
7*		0.09m-g/słup Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	1.4000				
8*		1.4m-g/słup Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.4500				
9*		0.45m-g/słup Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	0.4000				
		0.4m-g/słup						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
42 d.2.2	KNNR 5 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napo- wietrznej nn z żerdzi wirowanych - poje- dynczy o długości do 10.5 m - RNK2- E10,5/6 z fundamentem UB2 obmiar = 1 słup	słup					
1*		-- R -- Robocizna 6.1r-g/słup	r-g	6.1000				
2*		-- M -- Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/ 6	szt	1.0000				
3*		1szt/słup Płyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m	szt	1.0000				
4*		1szt/słup Beton zwykły C12/15 (B-15)	m ³	0.6800				
5*		0.68m ³ /słup materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1)	m-g	0.0900				
7*		0.09m-g/słup Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	1.4000				
8*		1.4m-g/słup Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.4500				
9*		0.45m-g/słup Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	0.4000				
		0.4m-g/słup						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
43 d.2.2	KNNR 5 0603-06	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - bednarka 30x4 mm obmiar = 9.0*2 = 18.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.309r-g/m	r-g	5.5620				
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana 30x4 (0,961 kg/ m)	m	18.7200				
3*		1.04m/m Objemka (COT 37 + COT 36)	szt	18.1800				
4*		1.01szt/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
44	KNNR 5 d.2.2 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV obmiar = $1.0 \times 2 = 2.000$ m	m					
1*		-- R -- Robocizna 2.16r-g/m	r-g	4.3200				
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana 30x4 (0,961 kg/m) 1.04m/m	m	2.0800				
3*		Zacisk uziemiający Belos 2442 2szt	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
45	KNNR 5 d.2.2 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	2.5600				
2*		-- M -- System uziemień prętowych fi 17,2mm 3m/szt.	m	6.0000				
3*		Złączka do uziemień prętowych fi 17, 2mm 2szt/szt.	szt	4.0000				
4*		Grot do uziemień prętowych fi 17,2mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
5*		Uchwyt krzyżowy stal-miedź. fi 17,2mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
6*		Głowica do uziemień prętowych fi 17, 2mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- Wibromłot elektryczny 3 kW 0.75m-g/szt.	m-g	1.5000				
9*		Zespół prądotwórn.3-faz.5kVA 0.75m-g/szt.	m-g	1.5000				
10*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.75m-g/szt.	m-g	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
46	KNNR 5 d.2.2 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości obmiar = $2 \times 6 = 12.000$ szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	3.3600				
2*		-- M -- System uziemień prętowych fi 17,2mm 1m/szt.	m	12.0000				
3*		Złączka do uziemień prętowych fi 17, 2mm 1szt/szt.	szt	12.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- Wibromłot elektryczny 3 kW 0.16m-g/szt.	m-g	1.9200				
6*		Zespół prądotwórn.3-faz.5kVA 0.16m-g/szt.	m-g	1.9200				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.16m-g/szt.	m-g	1.9200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
47 d.2.2	KNP 18 D13 1346-12	Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej obmiar = 1+1+2 = 4.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 3*1*1.4=4.2r-g/szt	r-g	16.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
48 d.2.2	KNNR 5 0903-04	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych -hak wieszakowy z uchwytem SO 274S obmiar = 1+2+2+2+3+2 = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.41r-g/szt.	r-g	4.9200				
2*		-- M -- Hak wieszakowy SOT 21.216 1szt	szt	1.0000				
3*		Hak wieszakowy SOT 21 2szt	szt	2.0000				
4*		Hak wieszakowy SOT 21.1 1szt	szt	1.0000				
5*		Hak wieszakowy SOT 21.2 2szt	szt	2.0000				
6*		Hak nakrętkowy PD 3.2 2szt	szt	2.0000				
7*		Hak wieszakowy SOT 29 3szt	szt	3.0000				
8*		Hak wieszakowy SOT 39 1szt	szt	1.0000				
9*		Objemka (COT 37 + COT 36) 4*2=8szt	szt	8.0000				
10*		Uchwyt odciągowy SO 117.225S 1.05*2=2.1szt	szt	2.1000				
11*		Uchwyt odciągowy SO 118.1201S 1.05*3=3.15szt	szt	3.1500				
12*		Uchwyt odciągowy SO 274S 1.05szt	szt	1.0500				
13*		Uchwyt przelotowy SO 130 1.05*2=2.1szt	szt	2.1000				
14*		Uchwyt przelotowy SO 136 1.05*2=2.1szt	szt	2.1000				
15*		Uchwyt przelotowy SO 270 1.05*2=2.1szt	szt	2.1000				
16*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
17*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
49 d.2.2	KNNR 5 0902-01	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik przelotowy - poprzecznik PI-1 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.61r-g/szt.	r-g	0.6100				
2*		-- M -- Poprzecznik PI-1 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.779kg/szt.	kg	0.7790				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0955m-g/szt.	m-g	0.0955				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
50 d.2.2	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolo- wanych obmiar = 3+3+1 = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.99r-g/szt.	r-g	6.9300				
2*		-- M -- Ogranicznik przepięć SE 30.366 1szt/szt.	szt	7.0000				
3*		Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 16mm ² 1.04*5.0=5.2m	m	5.2000				
4*		Zestaw do zakładania uziemiaczy prze- nośnych ST 208 2szt	szt	2.0000				
5*		Zacisk uziemiający Belos 2442 1szt/szt.	szt	7.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.0700				
8*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.17m-g/szt.	m-g	1.1900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
51 d.2.2	KNNR 5 0905-03	Montaż przewodów izolowanych linii na- powietrznej nn typu AsXSn lub podob- nych o przekroju 4x95 mm ² obmiar = (13.0+20.0+43.0)/1000 = 0.076 km.przew.	km.pr zew.					
1*		-- R -- Robocizna 148r-g/km.przew.	r-g	11.2480				
2*		-- M -- Osłodka gumowa PK 99.2595 1.005*4=4.02szt	szt	4.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M2)	%	2.5000				
4*		Przewód NFA2X/AsXSn-0,6/1kV 4x95mm ² RMC 1040m/km.przew.	m	79.0400				
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.17m-g/km.przew.	m-g	0.0129				
6*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 1.55m-g/km.przew.	m-g	0.1178				
7*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 1.55m-g/km.przew.	m-g	0.1178				
8*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 1.55m-g/km.przew.	m-g	0.1178				
9*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 30.4m-g/km.przew.	m-g	2.3104				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
52 d.2.2	KNNR 5 0905-02	Montaż przewodów izolowanych linii na- powietrznej nn typu AsXSn lub podob- nych o przekroju 4x70 mm ² - przewód z demontażu obmiar = 30.0/1000 = 0.030 km.przew.	km.pr zew.					
1*		-- R -- Robocizna 124r-g/km.przew.	r-g	3.7200				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.17m-g/km.przew.	m-g	0.0051				
3*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 26.1m-g/km.przew.	m-g	0.7830				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
53 d.2.2	KNNR 5 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii na- powietrznej nn typu AsXSn lub podob- nych o przekroju 4x50 mm2 - AsXSn 2x25 obmiar = (43.0+13.0+20.0+30.0)/1000 = 0.106 km.przew.	km.pr zew.					
1*		-- R -- Robocizna 109r-g/km.przew.	r-g	11.5540				
2*		-- M -- Osłodka gumowa PK 99.2595 1.005*2=2.01szt	szt	2.0100				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M2)	%	2.5000				
4*		Przewód NFA2X/AsXSn-0,6/1kV 2x25mm2 RMC 1040m/km.przew.	m	110.2400				
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.17m-g/km.przew.	m-g	0.0180				
6*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 1.55m-g/km.przew.	m-g	0.1643				
7*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 1.55m-g/km.przew.	m-g	0.1643				
8*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 1.55m-g/km.przew.	m-g	0.1643				
9*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 19.5m-g/km.przew.	m-g	2.0670				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
54 d.2.2	KNNR 5 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii na- powietrznej nn typu AsXSn lub podob- nych o przekroju 4x50 mm2 - AsXSn 2x25 z demontażu obmiar = (12.0)/1000 = 0.012 km.przew.	km.pr zew.					
1*		-- R -- Robocizna 109r-g/km.przew.	r-g	1.3080				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.17m-g/km.przew.	m-g	0.0020				
3*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 19.5m-g/km.przew.	m-g	0.2340				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
55 d.2.2	KNNR 5 0803-04	Montaż przyłączy przewodami izolowa- nymi typu AsXSn lub podobnymi o prze- kroju do 4x25 mm2 z udziałem podnoś- nika samochodowego - ponowny, 1- stronny montaż przyłączy na słupie nr 5 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 3.47r-g/szt.	r-g	6.9400				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.19m-g/szt.	m-g	0.3800				
3*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 1.1m-g/szt.	m-g	2.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
56	KNR 13-21 d.2.2 0201-01	Badanie odcinków linii napowietrznych do 1 kV - fazowanie przewodów przyłączeniowy obmiar = 2 odc.	odc.					
1*		-- R -- Robocizna 7.5r-g/odc.	r-g	15.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
57	KNNR 5 d.2.2 0717-08	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - istn. AkFtA 4x120 obmiar = 3.0 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.68r-g/m	r-g	2.0400				
2*		-- M -- Osłona rurowa BE 110 1.04m/m	m	3.1200				
3*		Objemka (COT 37 + COT 36) 1szt/m	szt	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0067m-g/m	m-g	0.0201				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
58	KNNR 5 d.2.2 0717-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - istn. AkFtA 4x120 obmiar = 7.0 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.6r-g/m	r-g	4.2000				
2*		-- M -- Uchwyt odstępowy SO 79.6 1szt/m	szt	7.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0067m-g/m	m-g	0.0469				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
59	KNNR 5 d.2.2 0906-01	Montaż zabezpieczenia wzdłużnego w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - SZ 50.1 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 5.86r-g/szt.	r-g	5.8600				
2*		-- M -- Konstrukcja pod rozłącznik KR 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Rozłącznik bezpiecznikowy typ SZ 50.1 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		Bednarka ocynkowana 30x4 (0,961 kg/m) 2.5m/szt.	m	2.5000				
5*		Uchwyt odstępowy SO 79.6 8szt/szt.	szt	8.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.2m-g/szt.	m-g	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
60 d.2.2	KNNR 5 0906-01	Montaż zabezpieczenia wzdłużnego w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - SZ 56 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 5.86r-g/szt.	r-g	5.8600				
2*		-- M -- Konstrukcja pod rozłącznik KR 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Rozłącznik bezpiecznikowy typ SZ 56 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		Bednarka ocynkowana 30x4 (0,961 kg/m) 2.5m/szt.	m	2.5000				
5*		Uchwyt odstępowy SO 79.6 8szt/szt.	szt	8.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.2m-g/szt.	m-g	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
61 d.2.2	KNNR 5 0402-08	Złącza napowietrzne Zn-200 - złącze pomiarowe ZK1e-1P-S obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 5.66r-g/szt.	r-g	5.6600				
2*		-- M -- Złącze pomiarowe ZK1e-1P-S 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
62 d.2.2	KNNR 5 0402-08	Złącza napowietrzne Zn-200 - szafa sterująca oświetleniem SOU PZ obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 5.66r-g/szt.	r-g	5.6600				
2*		-- M -- Szafa sterująca oświetleniem SOU PZ 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
63 d.2.2	KNR 4-01 0920-23	Założenie na nowym miejscu sprężyn automatycznych 'Yale' - montaż wkładki Master Key obmiar = 1+1 = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 2.05r-g/szt.	r-g	4.1000				
2*		-- M -- Wkładka Master Key 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 8%(od M)	%	8.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
64 d.2.2	KNP 18 D13 1349-01	Pomiar złączy kablowych obmiar = 1+1 = 2.000 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna 6.2*1*1.4=8.68r-g/szt	r-g	17.3600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
65 d.2.2	KNNR 5 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - AsXSn 2x25 obmiar = 3.0*3 = 9.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.56r-g/m	r-g	5.0400				
2*		-- M -- Przewód NFA2X/AsXSn-0,6/1kV 2x25mm ² RMC 1.04m/m	m	9.3600				
3*		Ośłona rurowa BE 50 1.04m/m	m	9.3600				
4*		Objemka (COT 37 + COT 36) 1szt/m	szt	9.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M3+M4)	%	2.5000				
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0067m-g/m	m-g	0.0603				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
66 d.2.2	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - AsXSn 2x25 obmiar = 5.0*3 = 15.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.28r-g/m	r-g	4.2000				
2*		-- M -- Przewód NFA2X/AsXSn-0,6/1kV 2x25mm ² RMC 1.04m/m	m	15.6000				
3*		Uchwyt odstępowy SO 79.5 1szt/m	szt	15.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M3)	%	2.5000				
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0067m-g/m	m-g	0.1005				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
67 d.2.2	KNNR 5 0411-09	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.IV o objętości w wykopie do 0.4 m ³ pod rozdzielnicę - zabudowa fundamentu B-70 obmiar = 1+1 = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 2.06*1*1.6=3.296r-g/szt.	r-g	6.5920				
2*		-- M -- Fundament do słupa ośw. B-70 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.6*1*1.6=0.96m-g/szt.	m-g	1.9200				
4*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.42*1*1.6=0.672m-g/szt.	m-g	1.3440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
68 d.2.2	KNR-W 5- 10 0709-01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III - montaż słupa na fundamencie - SAL 10 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 4.02r-g/szt.	r-g	4.0200				
2*		-- M -- Słup oświetleniowy SAL 10 WŁ1-1,5-3 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4t (1) 1.22m-g/szt.	m-g	1.2200				
5*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.45m-g/szt.	m-g	0.4500				
6*		Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t 0.4m-g/szt.	m-g	0.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
69 d.2.2	KNR-W 5- 10 0709-01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III - montaż słupa na fundamencie - SAL 10wzm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 4.02r-g/szt.	r-g	4.0200				
2*		-- M -- Słup oświetleniowy SAL 10wzm WŁ4-1, 5-3 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4t (1) 1.22m-g/szt.	m-g	1.2200				
5*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.45m-g/szt.	m-g	0.4500				
6*		Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t 0.4m-g/szt.	m-g	0.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
70 d.2.2	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m obmiar = 1+4 = 5.000 kpl.przew.	kpl.przew.					
1*		-- R -- Robocizna 1.76r-g/kpl.przew.	r-g	8.8000				
2*		-- M -- Przewód YDyp-450/750V 3x2,5mm2 1.04*10.0=10.4m/kpl.przew.	m	52.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.85m-g/kpl.przew.	m-g	4.2500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
71 d.2.2	KNR-W 5- 10 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji obmiar = 1+1 = 2.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna 3.12r-g/szt.	r-g	6.2400				
2*		-- M -- Izolacyjne złącze zerowe IZK-4-03 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Izolacyjne złącze fazowe IZK-4-02 2szt/szt.	szt	4.0000				
4*		Izolacyjne złącze bezpiecznik. IZK-4-01 1+4=5szt	szt	5.0000				
5*		Wkładka topikowa D01/gG 10A E14 400V 1szt/szt.	szt	2.0000				
6*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
72 d.2.2	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV obmiar = $(30.0+37.0)*0.4*0.8 = 21.440$ m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna 3.65r-g/m ³	r-g	78.2560				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
73 d.2.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - podsypka obmiar = $30.0+37.0 = 67.000$ m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.8442				
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0.056m ³ /m	m ³	3.7520				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.008m-g/m	m-g	0.5360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
74 d.2.2	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = $30.0+37.0 = 67.000$ m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.0646r-g/m	r-g	4.3282				
2*		-- M -- Kabel NA2XY-J/YAKXs 0,6/1kV 4x35mm ² 1.04m/m	m	69.6800				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.011kg/m	kg	0.7370				
4*		Opaska kablowa OKi - ociechowana 0.1szt/m	szt	6.7000				
5*		Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	28.1400				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M3+M4+M5)	%	2.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0149m-g/m	m-g	0.9983				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
75 d.2.2	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablo- wych obmiar = 30.0+37.0 = 67.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.22r-g/m	r-g	14.7400				
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana 30x4 (0,961 kg/ m)	m	69.6800				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.06m-g/m	m-g	4.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
76 d.2.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych - YAKXS 4x35 mm2 obmiar = 1.5*3 = 4.500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.127r-g/m	r-g	0.5715				
2*		-- M -- Kabel NA2XY-J/YAKXs 0,6/1kV 4x35mm2	m	4.6800				
3*		1.04m/m Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0.1800				
4*		0.04kg/m Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.08szt/m	szt	0.3600				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0067m-g/m	m-g	0.0302				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
77 d.2.2	KNR-W 5- 10 0601-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt. obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 2.06r-g/szt.	r-g	6.1800				
2*		-- M -- Końcówka kablowa rurkowa 2KA- 35mm2	szt	12.0000				
3*		4szt/szt. Opaska kablowa OKi - ocechowana 1szt/szt.	szt	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
78 d.2.2	KNNR 5 0717-06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mo- cowanych na słupach betonowych obmiar = 3.0 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna 0.6r-g/m	r-g	1.8000				
2*		-- M -- Kabel NA2XY-J/YAKXs 0,6/1kV 4x35mm ² 1.04m/m	m	3.1200				
3*		Ośłona rurowa BE 50 1.04m/m	m	3.1200				
4*		Objemka (COT 37 + COT 36) 1szt/m	szt	3.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M3+M4)	%	2.5000				
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0067m-g/m	m-g	0.0201				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
79 d.2.2	KNNR 5 0717-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych obmiar = 7.0 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.34r-g/m	r-g	2.3800				
2*		-- M -- Kabel NA2XY-J/YAKXs 0,6/1kV 4x35mm ² 1.04m/m	m	7.2800				
3*		Uchwyt odstępowy SO 79.5 1szt/m	szt	7.0000				
4*		Objemka (COT 37 + COT 36) 1szt/m	szt	7.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M3+M4)	%	2.5000				
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0067m-g/m	m-g	0.0469				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
80 d.2.2	KNP 18 D13 1327-02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej obmiar = 1+1+1 = 3.000 odc	odc					
1*		-- R -- Robocizna 2.1*1*1.4=2.94r-g/odc	r-g	8.8200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
81 d.2.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - ob- sypka obmiar = 30.0+37.0 = 67.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.8442				
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0.056m ³ /m	m ³	3.7520				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.008m-g/m	m-g	0.5360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
82 d.2.2	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykona- nych ręcznie w gruncie kat. IV obmiar = (30.0+37.0)*0.4*0.6 = 16.080 m ³	m ³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna 1.5r-g/m ³	r-g	24.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
83 d.2.2	KNR 13-12 0217-06	Zagęszczanie zasypanych wgłębień lub nasypów zagęszczarkami wibracyjnymi obmiar = $(30.0+37.0)*0.4*0.8 = 21.440$ m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna 0.0382r-g/m ³	r-g	0.8190				
2*		-- S -- Zagęszcz.wibr.spal.70-90m ³ /h 0.22m-g/m ³	m-g	4.7168				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
84 d.2.2	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.IV obmiar = $(30.0+37.0)*0.4*0.2 = 5.360$ m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna $0.484*0.955=0.46222$ r-g/m ³	r-g	2.4775				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
85 d.2.2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	2.8800				
2*		-- M -- Wysięgnik W-O/1 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		Objemka OG-11 2szt/szt.	szt	8.0000				
4*		Konstrukcja mocująca KW-1 2szt/szt.	szt	8.0000				
5*		Objemka OB-34a 2szt/szt.	szt	8.0000				
6*		Opaska PER 15 2szt/szt.	szt	8.0000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.06m-g/szt.	m-g	0.2400				
9*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.37m-g/szt.	m-g	1.4800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
86 d.2.2	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m obmiar = 4 kpl.przew.	kpl.przew.					
1*		-- R -- Robocizna 1.76r-g/kpl.przew.	r-g	7.0400				
2*		-- M -- Przewód YDyp-450/750V 3x2,5mm ² 1.04*3.0=3.12m/kpl.przew.	m	12.4800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.85m-g/kpl.przew.	m-g	3.4000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
87	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa LED1	szt.					
d.2.2	1004-02	obmiar = 4+1+4 = 9.000 szt.						
1*		-- R -- Robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	6.4800				
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa LED1 1kpl/szt.	kpl	9.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.06m-g/szt.	m-g	0.5400				
5*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.41m-g/szt.	m-g	3.6900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
88	KNNR 5	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.					
d.2.2	0906-02	obmiar = 4 szt.						
1*		-- R -- Robocizna 0.99r-g/szt.	r-g	3.9600				
2*		-- M -- Oprawka bezp. SV 29.253 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		Wkładka bezpiecz.topik. Bi-Wts 4A DII GF 1szt/szt.	szt	4.0000				
4*		Zacisk SLIP 12.05 1szt/szt.	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400				
7*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.17m-g/szt.	m-g	0.6800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
89	KNNR 5	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - wysięgnik z demontażu	szt.					
d.2.2	1002-01	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- Robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	0.7200				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.06m-g/szt.	m-g	0.0600				
3*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.37m-g/szt.	m-g	0.3700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
90	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latań do 10 m	kpl.przew.					
d.2.2	1003-03	obmiar = 1 kpl.przew.						
1*		-- R -- Robocizna 1.76r-g/kpl.przew.	r-g	1.7600				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przewód YDyp-450/750V 3x2,5mm2	m	4.1600				
3*		1.04*4.0=4.16m/kpl.przew. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.85m-g/kpl.przew.	m-g	0.8500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
91 d.2.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrzne- go na wysięgniku - oprawa z demontażu obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	0.7200				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.06m-g/szt.	m-g	0.0600				
3*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.41m-g/szt.	m-g	0.4100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
92 d.2.2	KNNR 5 0906-02	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w li- niach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - oprawka bezpiecznikowa z demontażu obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.99r-g/szt.	r-g	0.9900				
2*		-- M -- Wkładka bezpiecz.topik. Bi-Wts 4A DII GF 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
5*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.17m-g/szt.	m-g	0.1700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
93 d.2.2	KNR-W 5- 10 0904-01	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 70 mm2) dla linii niskie- go napięcia - podłączenie przewodu " zerowego" obmiar = 4+1 = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.65r-g/szt.	r-g	3.2500				
2*		-- M -- Zacisk SLIP 12.05 1.02szt/szt.	szt	5.1000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.3m-g/szt.	m-g	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
94 d.2.2	KNR-W 5- 10 0904-01	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 70 mm2) dla linii niskie- go napięcia - podłączenie przewodów sieci obmiar = 12+4+4 = 20.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna 0.65r-g/szt.	r-g	13.0000				
		-- M --						
2*		Zacisk SLIP 22.1 1.02*12=12.24szt	szt	12.2400				
3*		Zacisk SLIP 22.12 1.02*4=4.08szt	szt	4.0800				
4*		Zacisk SLIP 12.127 1.02*4=4.08szt	szt	4.0800				
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
		-- S --						
6*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.3m-g/szt.	m-g	6.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
95 d.2.2	KNR-W 5- 10 0904-01	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 70 mm2) dla linii niskie- go napięcia - podłączenie kabla na słu- pie nr 8 obmiar = 4 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		Robocizna 0.65r-g/szt.	r-g	2.6000				
		-- M --						
2*		Zacisk SLIP 32.21 1.02szt	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
		-- S --						
4*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.3m-g/szt.	m-g	1.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Prace montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3		Przebudowa oświetlenia własności RC Energia						
96 d.2.3	KNNR-W 9 0812-05	Odłączenie kabli o przekroju żył do 50 mm ² w rozdzielnicach i rozdzielniach - odłączenie kabli w słupie obmiar = (1+1+1) <kable> * 4 <żyły> = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.074r-g/szt.	r-g	0.8880				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
97 d.2.3	KNNR 9 0803-07	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0.5-1.0 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych obmiar = 1.5*2 = 3.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.102r-g/m	r-g	0.3060				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0067m-g/m	m-g	0.0201				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
98 d.2.3	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 1.03r-g/kpl	r-g	1.0300				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.06m-g/kpl	m-g	0.0600				
3*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.51m-g/kpl	m-g	0.5100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
99 d.2.3	KNNR 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.7r-g/szt	r-g	0.7000				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.09m-g/szt	m-g	0.0900				
3*		Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.36m-g/szt	m-g	0.3600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
100 d.2.3	KNNR 9 1006-06	Demontaż tabliczek bezpiecznikowych obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.32r-g/szt	r-g	0.3200				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.02m-g/szt	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
101 d.2.3	KNR-W 4- 03 1151-05	Mechaniczny demontaż słupów oświetleniowych typu OŻ obmiar = 1 słup	słup					
1*		-- R -- Robocizna 10.3r-g/słup	r-g	10.3000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	1.1400				
3*		1.14m-g/słup Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.4000				
4*		0.4m-g/słup Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	0.4000				
		0.4m-g/słup						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
102 d.2.3	KNR 5-13 0801-01	Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 20.0 km - transport słupa na składowisko obmiar = 0.8 t	t					
1*		-- R -- Robocizna 2.2*0.955=2.101r-g/t	r-g	1.6808				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.8800				
3*		1.1m-g/t Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.8800				
4*		1.1m-g/t Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	0.8000				
		1m-g/t						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
103 d.2.3	Kalkulacja własna	Opłata za składowanie elementów żelbetowych obmiar = 0.8 t	t					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
104 d.2.3	KNP 18 D13 1329-01	Ustalenie przebiegu trasy kabla o długości do 500m - kable SN (trasowanie i identyfikacja przy pomocy wozu pomiarowego) obmiar = 1 odc	odc					
1*		-- R -- Robocizna 12.9*1*0.7*1.4=12.642r-g/odc	r-g	12.6420				
2*		-- S -- Samochód pomiarowy (laboratorium)	m-g	1.0000				
		1m-g/odc						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
105 d.2.3	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV obmiar = 39.0*0.4*0.8 = 12.480 m³	m³					
1*		-- R -- Robocizna 3.65r-g/m³	r-g	45.5520				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
106 d.2.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - podsypka obmiar = 39.0 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.4914				
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany	m³	2.1840				
3*		0.056m³/m materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	0.3120				
		0.008m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
107 d.2.3	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 39.0 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.0646r-g/m	r-g	2.5194				
2*		-- M -- Kabel NA2XY-J/YAKXs 0,6/1kV 4x35mm2 1.04m/m	m	40.5600				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.011kg/m	kg	0.4290				
4*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.1szt/m	szt	3.9000				
5*		Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m2/m	m2	16.3800				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M3+M4+M5)	%	2.5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0149m-g/m	m-g	0.5811				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
108 d.2.3	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 4x35 mm2 obmiar = 1.5 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.127r-g/m	r-g	0.1905				
2*		-- M -- Kabel NA2XY-J/YAKXs 0,6/1kV 4x35mm2 1.04m/m	m	1.5600				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.04kg/m	kg	0.0600				
4*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.08szt/m	szt	0.1200				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0067m-g/m	m-g	0.0101				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
109 d.2.3	KNNR 9 0806-01	Mufa z tworzyw termokurczliwych przełotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 11.5r-g/szt	r-g	11.5000				
2*		-- M -- Zestaw montażowy ZRMZ 35 1kpl/szt	kpl	1.0000				
3*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 2szt/szt	szt	2.0000				
4*		Złączka kablowa typu 2ZA 35mm2 4szt/szt	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.49m-g/szt	m-g	0.4900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
110 d.2.3	KNR-W 5- 10 0601-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt. obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 2.06r-g/szt.	r-g	2.0600				
2*		-- M -- Końcówka kablowa rurkowa 2KA-35mm2 4szt/szt.	szt	4.0000				
3*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
111 d.2.3	KNP 18 D13 1327-02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej obmiar = 1 odc	odc					
1*		-- R -- Robocizna 2.1*1*1.4=2.94r-g/odc	r-g	2.9400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
112 d.2.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - ob-sypka obmiar = 39.0 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.4914				
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0.056m³/m	m³	2.1840				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.008m-g/m	m-g	0.3120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
113 d.2.3	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV obmiar = 39.0*0.4*0.6 = 9.360 m³	m³					
1*		-- R -- Robocizna 1.5r-g/m³	r-g	14.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
114 d.2.3	KNR 13-12 0217-06	Zagęszczanie zasypanych wgłębień lub nasypów zagęszczarkami wibracyjnymi obmiar = 39.0*0.4*0.8 = 12.480 m³	m³					
1*		-- R -- Robocizna 0.0382r-g/m³	r-g	0.4767				
2*		-- S -- Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h 0.22m-g/m³	m-g	2.7456				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
115 d.2.3	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.IV obmiar = $39.0 \times 0.4 \times 0.2 = 3.120 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- Robocizna $0.484 \times 0.955 = 0.46222 \text{ r-g/m}^3$	r-g	1.4421				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Przebudowa oświetlenia własności RCenergia

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Przebudowa sieci nN i oświetlenia

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Koszty pozostałe						
116	Kalkulacja d.3 własna	Obsługa geodezyjna zadania obmiar = 1 szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
117	Kalkulacja d.3 własna	Nadzory i dopuszczenia TD S.A. obmiar = 1 szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

				Koszty pozostałe			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp]							
RAZEM							
Koszty zakupu [Kz]							
RAZEM							
Zysk [Z]							
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

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

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	2 313.4114		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana 30x4 (0,961 kg/m)	m	95.4800		
2.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m ³	1.3600		
3.	Dławnica czopowa EK-186 fi160	szt	24.0000		
4.	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	279.7200		
5.	Fundament do słupa ośw. B-70	szt	2.0000		
6.	Głowica do uziemień prętowych fi 17,2mm	szt	2.0000		
7.	Grot do uziemień prętowych fi 17,2mm	szt	2.0000		
8.	Hak nakrętkowy PD 3.2	szt	2.0000		
9.	Hak wieszakowy SOT 21	szt	2.0000		
10.	Hak wieszakowy SOT 21.1	szt	1.0000		
11.	Hak wieszakowy SOT 21.2	szt	2.0000		
12.	Hak wieszakowy SOT 21.216	szt	1.0000		
13.	Hak wieszakowy SOT 29	szt	3.0000		
14.	Hak wieszakowy SOT 39	szt	1.0000		
15.	Izolacyjne złącze bezpiecznik. IZK-4-01	szt	5.0000		
16.	Izolacyjne złącze fazowe IZK-4-02	szt	4.0000		
17.	Izolacyjne złącze zerowe IZK-4-03	szt	2.0000		
18.	Kabel 12/20kV XRUHAKXS 1x120/25	m	514.8000		
19.	Kabel 12/20kV XRUHAKXS 1x240/50	m	720.7200		
20.	Kabel NA2XY-J/YAKXS 0,6/1kV 4x35mm ²	m	126.8800		
21.	Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV 10x1,5mm ²	m	170.5600		
22.	Konstrukcja mocująca KW-1	szt	8.0000		
23.	Konstrukcja pod rozłącznik KR	szt	2.0000		
24.	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-35mm ²	szt	16.0000		
25.	Mufa JSP-CX10 1,5-2,5 (K,ZZ)	kpl	4.0000		
26.	Mufa przejściowa TRAJ-24/1x120-240-3SB	szt	10.0000		
27.	Objemka (COT 37 + COT 36)	szt	48.1800		
28.	Objemka OB-34a	szt	8.0000		
29.	Objemka OG-11	szt	8.0000		
30.	Objemka Ou-1/VE	szt	4.0000		
31.	Objemka Ou-2/VE	szt	2.0000		
32.	Ogranicznik przepięć SE 30.366	szt	7.0000		
33.	Opaska kablowa OKi - odcinowana	szt	166.8600		
34.	Opaska PER 15	szt	8.0000		
35.	Oprawa oświetleniowa LED1	kpl	9.0000		
36.	Oprawka bezp. SV 29.253	szt	4.0000		
37.	Ostłona rurowa BE 110	m	3.1200		
38.	Ostłona rurowa BE 50	m	12.4800		
39.	Ostłona rurowa DVK 160	m	263.1200		
40.	Ostłonka gumowa PK 99.2595	szt	8.0400		
41.	Piasek naturalny kopany	m ³	62.3840		
42.	Płyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m	szt	4.0000		
43.	Płyta ustojowa U-0,85	szt	6.0000		
44.	Poprzecznik PI-1	szt	1.0000		
45.	Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 16mm ²	m	5.2000		
46.	Przewód NFA2X/AsXSn-0,6/1kV 2x25mm ² RMC	m	169.5200		
47.	Przewód NFA2X/AsXSn-0,6/1kV 4x95mm ² RMC	m	79.0400		
48.	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ²	m	68.6400		
49.	Rozłącznik bezpiecznikowy typ SZ 50.1	szt	1.0000		
50.	Rozłącznik bezpiecznikowy typ SZ 56	szt	1.0000		
51.	Słup oświetleniowy SAL 10 Wł1-1,5-3	kpl	1.0000		
52.	Słup oświetleniowy SAL 10wzm Wł4-1,5-3	kpl	1.0000		
53.	System uziemień prętowych fi 17,2mm	m	18.0000		
54.	Szafa sterująca oświetleniem SOU PZ	kpl	1.0000		
55.	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.7790		
56.	Uchwyt krzyżowy stal-miedz. fi 17,2mm	szt	2.0000		
57.	Uchwyt odciągowy SO 117.225S	szt	2.1000		
58.	Uchwyt odciągowy SO 118.1201S	szt	3.1500		
59.	Uchwyt odciągowy SO 274S	szt	1.0500		
60.	Uchwyt odstępowy SO 79.5	szt	22.0000		
61.	Uchwyt odstępowy SO 79.6	szt	23.0000		
62.	Uchwyt przelotowy SO 130	szt	2.1000		
63.	Uchwyt przelotowy SO 136	szt	2.1000		
64.	Uchwyt przelotowy SO 270	szt	2.1000		
65.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	46.9051		
66.	Wkładka bezpiecz. topik. Bi-Wts 4A DII GF	szt	5.0000		
67.	Wkładka Master Key	szt	2.0000		
68.	Wkładka topikowa D01/gG 10A E14 400V	szt	2.0000		
69.	Wysięgnik W-O/1	szt	4.0000		
70.	Zacisk SLIP 12.05	szt	9.1000		
71.	Zacisk SLIP 12.127	szt	4.0800		
72.	Zacisk SLIP 22.1	szt	12.2400		
73.	Zacisk SLIP 22.12	szt	4.0800		
74.	Zacisk SLIP 32.21	szt	1.0200		
75.	Zacisk uziemiający Belos 2442	szt	9.0000		
76.	Zestaw do zakładania uziemiaczy przenośnych ST 208	szt	2.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
77.	Zestaw montażowy ZRMZ 35	kpl	1.0000		
78.	Złącze pomiarowe ZK1e-1P-S	kpl	1.0000		
79.	Złączka do uziemień prętowych fi 17,2mm	szt	16.0000		
80.	Złączka kablowa Petri M 50-150 śrubowa	szt	12.0000		
81.	Złączka kablowa Petri M 95-240 śrubowa	szt	18.0000		
82.	Złączka kablowa typu 2ZA 35mm ²	szt	4.0000		
83.	Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/10	szt	2.0000		
84.	Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/6	szt	2.0000		
85.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	5.6793		
2.	Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1)	m-g	1.7280		
3.	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	41.0972		
4.	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	7.3600		
5.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	5.6793		
6.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0400		
7.	Samochód pomiarowy (laboratorium)	m-g	13.5000		
8.	Samochód samowład.do 5t (1)	m-g	8.9120		
9.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	75.5098		
10.	Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	3.4200		
11.	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	50.7056		
12.	Zespół prądowór.3-faz.5kVA	m-g	3.4200		
13.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	30.3043		
RAZEM					

Słownie: