

KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa linii kablowej SN i rozbiórka linii napowietrznej SN, wraz z wymianą stacji. Tereny zadrze-  
wione. Jarocin Półd – Nosków – magistrala od st. 148 do st. 132 + odg. Kier. Gola od st. 1 do st. 19  
Miejscowość: Jaraczewo-Gola-ETAP III  
ADRES INWESTYCJI : Nazwa jednostki ewidencyjnej: 300601\_5  
Jaraczewo-Gola  
INWESTOR : gm. Jaraczewo, pow. Jarociński, woj. Wielkopolskie  
ADRES INWESTORA : ENERGIA-OPERATOR SA  
ul. Marynarki Polskiej 130  
80-557 Gdańsk  
BRANŻA : inżynierska

Stawka roboczogodziny :  
Poz.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, : zł  
31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58,  
59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88,  
89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112,  
113, 114, 119  
Poziom cen :

NARZUTY  
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz] ..... %  
Koszty pośrednie [Kp] ..... % R+S  
Zysk [Z] ..... % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł  
Słownie:

WYKONAWCA : INWESTOR :

Data opracowania Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Sieć średniego napięcia 15kV</b>			
1.1		<b>Linia kablowa SN-15 kV</b>			
1	KNR 2-01	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0,8m, kategoria gruntu I-II, głębokość rowu do 1,0m - wspólny wykop poz 2 i 3	m		
d.1. 0702-0505		(1282+930-71-118)*0,9	m	1 821	
1				RAZEM	1 821
2	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV	m		
d.1. 0701-0303		(1282-71-118)*0,1+71+118	m	298	
1				RAZEM	298
3	ZN-97/TP S.	Analogia-Wykonanie przepustów długości do 10 m pod drogami i torami prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 160 mm - grunt kat. III-IV	m		
d.1. A.-039		106	m	106	
1	0101-03			RAZEM	106
4	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6m wspólny wykop	m		
d.1. 0301-02		1282	m	1 282	
1				RAZEM	1 282
5	KNR 5-10	Układanie kabli jednożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 3kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego poz 2	m		
d.1. 0101-0401		4275-3*(106-7-118)	m	4 332	
1				RAZEM	4 332
6	KNR 5-10	Układanie kabli jednożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0kg/m	m		
d.1. 0113-03		3*(106+71+118)	m	885	
1				RAZEM	885
7	KNR 5-10	#Analogia Nasypanie warstwy piasku na kabel - nasypka, o szerokości do 0,6m wspólny wykop	m		
d.1. 0301-02		1282	m	1 282	
1				RAZEM	1 282
8	KNR 2-01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0,8m, kategoria gruntu I-II, głębokość rowu do 1,0m wspólny wykop	m		
d.1. 0705-0504		1282	m	1 282	
1				RAZEM	1 282
9	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III wspólny wykop	m <sup>3</sup>		
d.1. 0236-03		Krotność = 2	m <sup>3</sup>	1 025,6	
1		(1282)*0,8*1		RAZEM	1 025,6
10	KNR 5-14	Mocowanie tabliczek opisowych na kablu	szt		
d.1. 0604-02		1282/10+124+13	szt	265	
1				RAZEM	265
1.2		<b>Budowa złącza kablowego SN</b>			
11	KNR 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii I-III	m <sup>3</sup>		
d.1. 0210-0100		20	m <sup>3</sup>	20,000	
2				RAZEM	20,000
12	KNR 2-31	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
d.1. 0103-02		6	m <sup>2</sup>	6,000	
2				RAZEM	6,000
13	KNR 5	Montaż i stawianie prefabrykowanych złącz kablowych średniego napięcia ZKSN - analogia	stac.		
d.1. 1412-0		1	stac.	1,000	
2	analogia			RAZEM	1,000
14	KNR 5-26	Wprowadzenie kabla do szafy - analogia podłączenie kabla pod rozdzielnicę SN	szt.		
d.1. 0510-0500		4	szt.	4,000	
2				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 5 d.1. 0728-0200 2	Głowice małowabarytowe na kablach na napięcie do 30 KV 1- żyłowych o przekroju do 240 mm2 w projektowanym złączu ZKSN Krotność = 4 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
16	KNNR 5 d.1. 0114-08 2	Uszczelnienie przejścia kabli do budynku metodą termokurczliwą - wejście kabli do złącza ZKSN Krotność = 4 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNNR 5 d.1. 0605-05 2	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III 16	m		
			m	16,000	
				RAZEM	16,000
18	KNNR 5 d.1. 0605-08 2	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III Krotność = 4 12	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
19	KNNR 1 d.1. 0318-0100 2	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii I-III 18,5	m³		
			m³	18,500	
				RAZEM	18,500
20	KNNR 5 d.1. 0720-07 2	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej 5,9	m²		
			m²	5,900	
				RAZEM	5,900
1.3		<b>Słupowa stacja transformatorowa SN/nN</b>			
21	KNR 5-12 d.1. 0601-0 3	Wykopy pod konstrukcje stacji STSa-20/250-analogia 1	stac.		
			stac.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNNR 5 d.1. 1412-04 3	Montaż i stawianie stacji transformatorowych prefabrykowanych na żerdziach wirowanych pojedynczych o długości słupa 9.0 m STNku31-20/250/Sp nr T444558 1	stac.		
			stac.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNNR 5 d.1. 1415-0200 3	Roboty różne. Zabezpieczenie podziemnej części słupów 2,4	m²		
			m²	2,400	
				RAZEM	2,400
24	KNR 5-12 d.1. 0403-0 3	Montaż ograniczników ASM 18N na stacji transformatorowej 3	kpl.		
			kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
25	KNNR 5 d.1. 0728-0200 3	Głowice małowabarytowe na kablach na napięcie do 30 KV 1- żyłowych o przekroju do 240 mm2 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
26	KNNR-W 9 d.1. 1315-0700 3	Mocowanie tabliczek ostrzegawczych TO 1	słup		
			słup	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNNR-W 9 d.1. 1315-0701 3	Mocowanie tabliczek informacyjnych 1	słup		
			słup	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNNR-W 9 d.1. 1315-0701 3	Mocowanie tabliczek numeracyjnych 1	słup		
			słup	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNR 5-12 d.1. 0603-0800 3	Montaż napowietrznych rozdzielnic szafowych nn 1	kpl.		
			kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
30	KNR-W 5-	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3,0 kg/m w budynkach,budo-	m		
d.1.	10 0117-	włach lub na estakadach - analogia kabel od transformatora do rozdzielni-			
3	0400	cy stacyjnej ASTS6-ARS3-1000-ARS2v-P1	m	8,000	
		8		RAZEM	8,000
31	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - analogia montaż szafy AMI	szt.		
d.1.	0406-04				
3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR 5-26	Wprowadzenie kabli do rozdzielnicy słupowej	szt.		
d.1.	0510-0500				
3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
33	KNNR 5	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm2 pod	szt.		
d.1.	1203-0700	zaciski lub bolce - analogia podłączenie mostu kablowego do zacisków nN			
3		transformatora	szt.	8,000	
		8		RAZEM	8,000
34	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju	m		
d.1.	0603-0	do 200 mm2)			
3		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
35	KNR 13-26	Ręczne malowanie bednarki uziemiającej o szerokości do 40 mm	m		
d.1.	0406-06				
3		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
36	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu	m		
d.1.	0605-05	III			
3		13,5	m	13,500	
				RAZEM	13,500
37	KNNR 5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
d.1.	0605-08	Krotność = 10			
3		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
1.4		<b>Sieć napowietrzna SN</b>			
38	KNNR 5	Wykopy mechaniczne wykonane koparką pod słupy wirowane jednożer-	stan.		
d.1.	1402-0311	dziowe o długości 13,5 m, z deskowaniem			
4		Krotność = 2	stan.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
39	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych o długości żerdzi	słup		
d.1.	1405-0300	13,5 m, z ustojem prefabrykowanym - słup K-E13,5/25 stanowisko nr 125			
4		1	słup	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych o długości żerdzi	słup		
d.1.	1405-0300	13,5 m, z ustojem prefabrykowanym - słup N-E13,5/10 stanowisko nr 124			
4		1	słup	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNNR 5	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO na słupach ŁO1i/2	szt.		
d.1.	1407-07				
4		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
42	KNNR 5	Montaż izolatorów trzpieniowych na słupach i stacji transformatorowej za-	szt.		
d.1.	1407-0200	wieszenie przelotowe mostka ZM			
4		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
43	KNNR 5	Roboty różne. Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m <sup>2</sup>		
d.1.	1415-0200	Krotność = 2			
4		11,19	m <sup>2</sup>	11,190	
				RAZEM	11,190
44	KNNR 5	Montaż układu rozłącznikowego RN	szt		
d.1.	1409-01				
4					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNNR 5	Montaż ograniczników przepięć	kpl		
d.1. 1408-01					
4		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNNR 5	Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel	szt		
d.1. 1409-03					
4		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNNR 5	Głowice małogabarytowe na kablach na napięcie do 30 KV 1- żyłowych o przekroju do 240 mm2	szt.		
d.1. 0728-0200					
4		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
48	KNNR-W 9	Mocowanie tabliczek ostrzegawczych TO	słup		
d.1. 1315-0700		Krotność = 2			
4		1	słup	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNNR-W 9	Mocowanie tabliczek identyfikacyjnych TID dla słupa	słup		
d.1. 1315-0701		Krotność = 2			
4		1	słup	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNNR-W 9	Mocowanie tabliczek identyfikacyjnych TID dla kabla	słup		
d.1. 1315-0701					
4		1	słup	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNNR-W 9	Mocowanie tabliczek identyfikacyjnych TID dla łącznika	słup		
d.1. 1315-0701					
4		1	słup	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNNR-W 9	Mocowanie tabliczek oznaczenia faz	słup		
d.1. 1315-0701		Krotność = 2			
4		1	słup	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju d= 200 mm2)	m		
d.1. 0603-0					
4		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
54	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
d.1. 0605-05					
4		13,5	m	13,500	
				RAZEM	13,500
55	KNNR 5	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	szt		
d.1. 0605-08		Krotność = 3			
4		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		Demontaże			
56	KNNRW 9	Demontaż przewodów nieizolowanych na słupach żelbetowych, przewód nieizolowany do 70mm2	m		
d.1. 1301-03					
5		8240	m	8 240	
				RAZEM	8 240
57	KNNR-W 9	Demontaż transformatora stacyjnego o mocy do 625 KVA	kpl.		
d.1. 1312-0400					
5		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNNR-W 9	Demontaż słupowej stacji transformatorowej	1 sta- cja		
d.1. 1313-0300					
5		1	1 sta- cja	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59	KNNRW 9	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych sprzętem mechanicznym z zasypaniem wykopu, pojedynczy ŻN i E	słup		
d.1. 1304-02		18+3+3+1	słup	25	
5				RAZEM	25
60	KNNRW 9	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych sprzętem mechanicznym z zasypaniem wykopu, rozkracny/bliźniaczy ŻNr-12	słup		
d.1. 1304-08		4+3	słup	7	
5				RAZEM	7
61	KNNRW 9	Demontaż izolatorów na słupach i stacji transformatorowej, izolator odciągowy	szt		
d.1. 1303-03		Krotność = 3	szt	21	
5		4*2+3*2+3*2+1		RAZEM	21
62	KNNRW 9	Demontaż izolatorów na słupach i stacji transformatorowej, izolator stojący, na słupie leżącym	szt		
d.1. 1303-02		Krotność = 3	szt	22	
5		18+3+1		RAZEM	22
63	KNNRW 9	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych, słup pojedynczy	słup		
d.1. 1307-01		18+3+3+1	słup	25	
5				RAZEM	25
64	KNNRW 9	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych, słup rozkracny	słup		
d.1. 1307-03		4+3	słup	7	
5				RAZEM	7
65		Utylizacja zdemontowanych materiałów (słup żelbetowy, izolatory, elementy konstrukcyjne)	szt.		
d.1. 5		18+4+3+3+1+3+1	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
66	KNR 5-13	Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 20,0 km	t		
d.1. 0801-0100		Krotność = 33	t	2,500	
5		2,5		RAZEM	2,500
67	KNR 5-13	Transport wewnętrzny przewodów, izolatorów, osprzętu i drewna na odległość do 20,0 km	t		
d.1. 0801-0200		Krotność = 33	t	0,300	
5		0,3		RAZEM	0,300
1.6		Pomiary			
68	KNP 18	Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej i stacji transformatorowej oraz rozgałęźnika	szt.		
d.1. 1346-01.12		Krotność = 4	szt.	1,000	
6		1		RAZEM	1,000
69	KNP 18-13	Rozdzielnice niskiego napięcia. Rozdzielnica prądu zmiennego lub stałego do 20 pól	szt.		
d.1. 1301-0103		1	szt.	1,000	
6				RAZEM	1,000
70	KNP 18-13	Transformatory grupy II. Transformator 2-uzwojeniowy gr.II do 25 MVA	szt.		
d.1. 1312-0101		1	szt.	1,000	
6				RAZEM	1,000
71	KNP 18	Pomiar napięcia rażenia dotykowego o napięciu do 110 kV, pierwszy pomiar	szt.		
d.1. 1347-01.07		Krotność = 4	szt.	1,000	
6		1		RAZEM	1,000
72	KNP 18	Pomiar odgromników zaworowych lub wydmuchowych na nap. do 30kV	szt.		
d.1. 1305-01.01		2	szt.	2,000	
6				RAZEM	2,000
73	KNP 18-13	Linie kablowe o napięciu do 30 kV o długości do 1000 m	odcinek		
d.1. 1328-0105		Krotność = 4			
6					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	odci- nek	1,000	
				RAZEM	1,000
2		<b>Sieć niskiego napięcia 0,4kV</b>			
2.1		<b>Demontaże</b>			
2.1.1		<b>Sieć napowietrzna nn</b>			
74	KNNR 9 d.2. 0903-04 1.1	Demontaż przewodów nieizolowanych linii nn o przekroju do 95 mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem na złom  (53+53)*4/1000	km / 1 przew  km / 1 przew	  0,424	
				RAZEM	0,424
75	KNNR 9 d.2. 0901-08 1.1	Demontaż słupów żelbetowych linii nn pojedynczych z ustojami Krotność = 2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNNR-W 9 d.2. 1307-0100 1.1	Rozmontowanie słupów zdemontowanych pojedynczych Krotność = 2	słup		
		1	słup	1,000	
				RAZEM	1,000
77		Utylizacja zdemontowanych materiałów (słup żelbetowy, izolatory, elementy konstrukcyjne) Krotność = 2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78	KNR 5-13 d.2. 0801-0100 1.1	Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 20,0 km Krotność = 2	t		
		2,5	t	2,500	
				RAZEM	2,500
79	KNR 5-13 d.2. 0801-0200 1.1	Transport wewnętrzny przewodów, izolatorów, osprzętu i drewna na odleg- łość do 20,0 km Krotność = 2	t		
		0,3	t	0,300	
				RAZEM	0,300
2.2		<b>Montaż sieci napowietrznej nn</b>			
2.2.1		<b>Słupy sieci napowietrznej</b>			
80	KNNR 5 d.2. 1402-01 2.1	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 10.5 m Krotność = 2	sta- now.  sta- now.	  1,000	
		1		RAZEM	1,000
81	KNNR 5 d.2. 0903-01 2.1	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - po- jedynczy o długości do 10.5 m - słup K Krotność = 2	słup		
		1	słup	1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNNR 5 d.2. 1415-0200 2.1	Roboty różne. Zabezpieczenie podziemnej części słupów Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		2	m <sup>2</sup>	2,000	
				RAZEM	2,000
83	KNNR 5 d.2. 0902-0500 2.1	Montaż trzonu kabłakowego z izolatorem, dla linii napowietrznej nn - ana- logia montaż śruby hakowej i poprzeczника Krotność = 2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84	KNNR-W 9 d.2. 1315-0700 2.1	Mocowanie tabliczek ostrzegawczych Krotność = 2	słup		
		1	słup	1,000	
				RAZEM	1,000
85	KNNR-W 9 d.2. 1315-0701 2.1	Mocowanie tabliczek numeracyjnych Krotność = 2	słup		
		1	słup	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.2		<b>Ograniczniki przepięć</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86	KNNR 5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicz-	szt.		
d.2.	0902-07	nik przepięć			
2.2		Krotność = 2	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
2.2.		Uziemienia			
3					
87	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju	m		
d.2.	0603-07	do 200 mm2)			
2.3		Krotność = 2	m	9,000	
		9		RAZEM	9,000
88	KNR 13-26	Ręczne malowanie bednarki uziemiającej o szerokości do 40 mm	m		
d.2.	0406-06	Krotność = 2			
2.3		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
89	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu	m		
d.2.	0605-05	III			
2.3		Krotność = 2	m	13,500	
		13,5		RAZEM	13,500
90	KNNR 5	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	szt		
d.2.	0605-08	Krotność = 2			
2.3		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
2.3		Linie kablowe 0,4kV			
91	KNR 2-01	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.8m, kategoria gruntu I-II, głębokość rowu do 1.0m -	m		
d.2.	0702-0505	wspólny wykop poz 2 i 3			
3		103/2	m	52	
				RAZEM	52
92	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4	m		
d.2.	0701-0303	m w gruncie kat. IV			
3		103/2	m	52	
				RAZEM	52
93	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.2.	0706-01				
3		103*2	m	206,000	
				RAZEM	206,000
94	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura HDPE 110 o wy-	m		
d.2.	0705-01	trzymałości 450N			
3		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
95	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za-	m		
d.2.	0713-03	mkniętych			
3		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
96	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betono-	m		
d.2.	0717-03	wych - kabel NA2XY 4x120			
3		Krotność = 2	m	2,000	
		2		RAZEM	2,000
97	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych	m		
d.2.	0717-07	mocowanych na słupach betonowych kabel NA2XY 4x120			
3		Krotność = 2	m	4,000	
		4		RAZEM	4,000
98	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod	szt.żył		
d.2.	1203-06	zaciski lub bolce			
3		Krotność = 2	szt.żył	2,000	
		2		RAZEM	2,000
99	KNR 5-10	Montaż zacisków rozgałęźnych	szt.		
d.2.	0904-02	Krotność = 2			
3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100	KNNR 5 d.2. 0707-02 3	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel NA2XY 4x120	m		
		111-8-2*10	m	83,000	
				RAZEM	83,000
101	KNNR 5 d.2. 0401-0400 3	Szafka kablowa typu PS-Rs	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
102	KNNR 5-26 d.2. 0510-0500 3	Wprowadzenie kabli do rozdzielnicy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
103	KNNR 5 d.2. 0702-05 3	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		103*0,6*0,4	m <sup>3</sup>	24,720	
				RAZEM	24,720
104	KNNR 2-01 d.2. 0236-0200 3	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt spoisty kategorii III-IV (B.I.nr 8/96)	m <sup>3</sup>		
		103*0,6*0,4*2	m <sup>3</sup>	49,440	
				RAZEM	49,440
2.4		<b>Pomiary</b>			
105	KNNR 5 d.2. 1302-03 4	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy Krotność = 2	odci- nek		
		1	odci- nek	1,000	
				RAZEM	1,000
106	KNNR 5 d.2. 1304-01 4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) Krotność = 2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
107	KNP 18 d.2. 1347-01.07 4	Pomiar napięcia rażenia dotykowego o napięciu do 110 kV, pierwszy po- miar Krotność = 2	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
108	KNNR 5 d.2. 1305-0 4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) Krotność = 2	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
3		<b>Oświetlenie uliczne</b>			
3.1		<b>Demontaże</b>			
109	KNNR 9 d.3. 1005-03 1	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięg- niku Krotność = 2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
110	KNNR 9 d.3. 1002-06 1	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie Krotność = 2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
111	KNNR 9 d.3. 0903-04 1	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem na złom [AL 25] Krotność = 2 (49)/1000	km / 1 przew		
			km / 1 przew	0,049	
				RAZEM	0,049
3.2		<b>Montaż</b>			
112	KNNR 9 d.3. 1005-03 2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku Krotność = 2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
113	KNNR 9 d.3. 1002-06 2	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie Krotność = 2	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114	KNNR 9 d.3. 0903-04 2	Montaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm2 z prze- znaczeniem na złom [AL 25] Krotność = 2 (49)/1000	km / 1 przew  km / 1 przew	  0,049	
				RAZEM	0,049
4		<b>Obsługa i koordynacja</b>			
115	Kalkulacja d.4 własna	Obsługa geodezyjna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
116	Kalkulacja d.4 własna	Koszty związane z zajęciem pasa drogowego	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
117	Kalkulacja d.4 własna	Koszty projektu organizacji ruchu dla dróg	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
118	Kalkulacja d.4 własna	Koszty związane z zasileniem odbiorców z agregatu prądotwórczego na czas wykonywania robót. Czas pracy 8 godzin - SN. Na czas pracy stacje wymienione poniżej zasilic z agregatów prądotwórczych: -stacja 44113 Niedźwiady - agregat 100 kVA 8 godzin. -stacja 44927 Niedźwiady - agregat 40 kVA 8 godzin. -stacja 44414 Gola - agregat 160 kVA 8 godzin. -stacja 44145 Gola - agregat 400 kVA 8 godzin. -stacja 44607 Gola - agregat 40 kVA 8 godzin. -stacja 44415 Gola - agregat 50 kVA 8 godzin. -stacja 44608 Gola - agregat 65 kVA 8 godzin. -stacja 44174 Łukaszewo - agregat 65 kVA 8 godzin. -stacja 44077 Wojciechowo - agregat 100 kVA 8 godzin. -stacja 44413 Poręba - agregat 65 kVA 8 godzin. -stacja 44112 Wojciechowo - agregat 160 kVA 8 godzin. -stacja 44439 Gola - Wojciechowo 250 kVA 8 godzin.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
119	KNR 2-21 d.4 0101-0100	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu śmieci. Zebranie i zło- żenie zanieczyszczeń w przyzmy - uporządkowanie terenu po budowie Krotność = 0,1 (4275/3+8240/3)*1	m²  m²	  4 171,667	
				RAZEM	4 171,667
120	Kalkulacja d.4 własna	Koszty związane z odbiorem i składowaniem odpadów na wysypisku	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Sieć średniego napięcia 15kV						
1.1		Linia kablowa SN-15 kV						
1 KNR 2-01 d.1.1 0702-0505		Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.8 m, kategoria gruntu I-II, głębokość rowu do 1.0 m - wspólny wykop poz 2 i 3 przedmiar = (1282+930-71-118)*0,9 = 1821 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0,0429 r-g/m	r-g	78,1209				
2* 612895673		-- S -- Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m <sup>3</sup> (1) 0,1104 m-g/m	m-g	201,0384				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2 KNR 2-01 d.1.1 0701-0303		Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV przedmiar = (1282-71-118)*0,1+71+118 = 298 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna 1,661*0,955=1,586255 r-g/m	r-g	472,7040				
2* o000111		-- M -- rura SRS HDPE śr. 160/750N 71 m	m	71,0000				
3* o000111		rura DVK HDPE śr. 160/450N 118 m	m	118,0000				
4* o000028		Dławnica czopowa EK186 2*52=104 szt.	szt.	104,0000				
5* o000009		pianka poliuretanowa 0,8*52=41,6 kg	kg	41,6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3 ZN-97/TP S. d.1.1 A.-039 0101-03		Analogia-Wykonanie przepustów długości do 10 m pod drogami i torami prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 160 mm - grunt kat. III-IV przedmiar łączna długość = 106 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna 2,83 r-g/m	r-g	299,9800				
2* o000003		-- M -- rura SRS HDPE śr. 160/9.1 mm 750N do przecisków 1 m/m	m	106,0000				
3* o000028		Dławnica czopowa EK186 2*10=20 szt.	szt.	20,0000				
4* o000009		pianka poliuretanowa 0,8*10=8 kg	kg	8,0000				
5* o0001		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0,99 m-g/m	m-g	104,9400				
6* o0002		samochód skrzyniowy do 5 t 0,99 m-g/m	m-g	104,9400				
7* o0003		koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m <sup>3</sup> 0,99 m-g/m	m-g	104,9400				
8* o0004		urządzenie do przecisków hydraulicznych 0,99 m-g/m	m-g	104,9400				
9* o0005		zgrzewarka do rur termoplastycznych 0,99 m-g/m	m-g	104,9400				
10* o0007		zespół prądotwórczy jednofazowy 2.5 kVA 0,99 m-g/m	m-g	104,9400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*	o0008	ubijak spalinowy 0,99 m-g/m	m-g	104,9400				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
4 d.1.1	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6m wspólny wykop przedmiar = 1 282 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0187*0,955=0,017859 r-g/m	r-g	22,8952				
2*	10239965	-- M -- Piasek do betonów zwykłych 0,076 m³/m	m³	97,4320				
3*	88888888	Materiały inne (Materiały) 2 %(od M)	%	2,0000				
4*	497751724	-- S -- Samochód samowyladowczy do 5t (1) 0,0114 m-g/m	m-g	14,6148				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
5 d.1.1	KNR 5-10 0101-0401	Układanie kabli jednożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 3kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego poz 2 przedmiar = 4275-3*(106-7-118) = 4332 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,1832*0,955=0,174956 r-g/m	r-g	757,9094				
2*	1575694588	-- M -- Opaski kablowe instalacyjne typu OKI 0,5/3=0,166667 szt/m	szt	722,0014				
3*	103004553	Folia ostrzegawcza 2212 m	m	2 212,0000				
4*	611361662	Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna 0,0006 m²/m	m²	2,5992				
5*	178506057	Kabel NA2XS(F)2Y 1x240/25 12/20kV 7275-3*(106+71+118)=6390 m	m	6 390,0000				Mi
6*	88888888	Materiały inne (Materiały) 2 %(od M)	%	2,0000				
7*	815609347	-- S -- Samochód dostawczy do 0.9t 0,0067 m-g/m	m-g	29,0244				
8*	379068596	Samochód skrzyniowy do 5t (1) 0,0072 m-g/m	m-g	31,1904				
9*	1612213319	Przyczepa do przewożenia kabli do 4t 0,0045 m-g/m	m-g	19,4940				
10*	1871905617	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1) 0,0045 m-g/m	m-g	19,4940				
11*	1138435703	Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,0045 m-g/m	m-g	19,4940				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
6 d.1.1	KNR 5-10 0113-03	Układanie kabli jednożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0kg/m przedmiar = 3*(106+71+118) = 885 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,2125*0,955=0,202938 r-g/m	r-g	179,6001				
2*	1575694588	-- M -- Opaski kablowe instalacyjne typu OKI 0,5/3=0,166667 szt/m	szt	147,5003				
3*	178506057	Kabel NA2XS(F)2Y 1x240/25 12/20kV 3*(106+71+118)=885 m	m	885,0000				Mi

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	88888888	Materiały inne (Materiały) 2 %(od M)	%	2,0000				
5*	1871905617	-- S -- Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1) 0,0045 m-g/m	m-g	3,9825				
6*	1612213319	Przyczepa do przewożenia kabli do 4*t 0,0045 m-g/m	m-g	3,9825				
7*	815609347	Samochód dostawczy do 0.9*t 0,0067 m-g/m	m-g	5,9295				
8*	1138435703	Żuraw samochodowy do 4*t (1) 0,0045 m-g/m	m-g	3,9825				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1.1	KNR 5-10 0301-02	#Analogia Nasypianie warstwy piasku na ka- bel - nasypka, o szerokości do 0,6*m wspól- ny wykop przedmiar = 1 282 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0187*0,955=0,017859 r-g/m	r-g	22,8952				
2*	10239965	-- M -- Piasek do betonów zwykłych 0,076 m³/m	m³	97,4320				
3*	88888888	Materiały inne (Materiały) 2 %(od M)	%	2,0000				
4*	497751724	-- S -- Samochód samowyładowczy do 5*t (1) 0,0114 m-g/m	m-g	14,6148				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1.1	KNR 2-01 0705-0504	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0. 8*m, kategoria gruntu I-II, głębokość rowu do 1.0*m wspólny wykop przedmiar = 1 282 m	m					
1*	612895673	-- S -- Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika ko- łowego 0.15 m³ (1) 0,0373 m-g/m	m-g	47,8186				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III wspólny wykop Krotność = 2 przedmiar = (1282)*0,8*1 = 1025,6 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0,1022*2=0,2044 r-g/m³	r-g	209,6326				
2*	1733055849	-- S -- Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa kroczą- ca 100 m³/h 0,031*2=0,062 m-g/m³	m-g	63,5872				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1.1	KNR 5-14 0604-02	Mocowanie tabliczek opisowych na kablu przedmiar = 1282/10+124+13 = 265 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0,03*0,955=0,02865 r-g/szt	r-g	7,5923				
2*	292836030	-- M -- Oznacznik kablowy 1 szt/szt	szt	265,0000				
3*	88888888	Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena	jednostkowa:							

PODSUMOWANIE

		Linia kablowa SN-15 kV			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.2</b>		<b>Budowa złącza kablowego SN</b>						
11 KNNR 1 d.1.2 0210-0100		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m <sup>3</sup> , głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii I-III przedmiar = 20 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1* 999		-- R -- robocizna 0,182 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3,6400				
2* 11111		-- S -- Koparko-spycharka 0,15 m <sup>3</sup> 0,0625 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1,2500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12 KNR 2-31 d.1.2 0103-02		Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV przedmiar = 6 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1* 999		-- R -- robocizna 0,1866 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,1196				
2* 3930099		-- M -- woda 0,005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13 KNNR 5 d.1.2 1412-0 analogia		Montaż i stawianie prefabrykowanych złącz kablowych średniego napięcia ZKSN - analogia przedmiar = 1 stac.	sta c.					
1* 999		-- R -- robocizna 26,4 r-g/stac.	r-g	26,4000				
2* 1		-- M -- rozdzielnicznik kablowy ZKSN typu RKP-SN z rozdzielnicą 4-półową XIRIA - sterowanie RADIOWE - kompletny wyposażony wg rysunku 1 szt/stac.	szt	1,0000				Mi
3*		Wkładka MasterKEY 1 szt	szt	1,0000				Mi
4* 39554		-- S -- Samochód skrzyn.z żur10-15t 7,4 m-g/stac.	m-g	7,4000				
5* 31114		Żuraw samochodowy 5-6 t 6,2 m-g/stac.	m-g	6,2000				
6* 39314		Ciągnik siodł.z nacz.16t 2,2 m-g/stac.	m-g	2,2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14 KNR 5-26 d.1.2 0510-0500		Wprowadzenie kabla do szafy - analogia podłączenie kabla pod rozdzielnicę SN przedmiar = 4 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,69 r-g/szt.	r-g	2,7600				
2* 6801201		-- M -- Śruby stal.z nakrętkami,podkładkami M 6x40 5 kg/szt.	kg	20,0000				
3* 7640100		Opaski kablowe typu OKi 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
4* 7660499		Uchwyty do bezpieczników 1,5 szt./szt.	szt.	6,0000				
5* 0000000		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15	KNNR 5	Głowice małowabarytowe na kablach na napięcie do 30 KV 1- żyłowych o przekroju do 240 mm2 w projektowanym złączu ZKSN	szt.					
d.1.2	0728-0200	Krotność = 4 przedmiar = 3 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 5,33*4=21,32 r-g/szt.	r-g	63,9600				
2*	7612199	-- M -- Głowice konektorowe 1*4=4 szt./szt.	szt.	12,0000				
3*	7640100	Opaski kablowe typu OKi 1*4=4 szt./szt.	szt.	12,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*	39511	-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,51*4=2,04 m-g/szt.	m-g	6,1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 5	Uszczelnienie przejścia kabli do budynku metodą termokurczliwą - wejście kabli do złącza ZKSN	szt.					
d.1.2	0114-08	Krotność = 4 przedmiar = 1 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,9*4=3,6 r-g/szt.	r-g	3,6000				
2*	5099999	-- M -- Uszczelnienie przejścia kabli do budynku metodą termokurczliwą 1*4=4 szt/szt.	szt	4,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m					
d.1.2	0605-05	przedmiar = 16 m						
1*	999	-- R -- robocizna 1,45 r-g/m	r-g	23,2000				
2*	1120005	-- M -- Bednarka miedziovana S/Cu 30x4mm 1,04 m/m	m	16,6400				
3*	7590610	złącza kontrolne 2 szt	szt	2,0000				
4*	7590110	osłony przewodów 0,06 szt./m	szt.	0,9600				
5*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m					
d.1.2	0605-08	Krotność = 4 przedmiar = 12 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,447*4=1,788 r-g/m	r-g	21,4560				
2*	1121399	-- M -- pręty stalowe miedziovany fi16 1*4=4 m/m	m	48,0000				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	7590610	złącza kontrolne	szt	4,0000				
4*	7590110	4 szt osłony przewodów	szt.	0,9600				
5*	0000000	0,02*4=0,08 szt./m materiały pomocnicze	%	2,5000				
6*	28810	2,5 %(od M) -- S -- wibromłot	m-g	9,8400				
		0,205*4=0,82 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19 KNNR 1	0318-0100	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii I-III	m³					
		przedmiar = 18,5 m³						
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	14,8000				
		0,8 r-g/m³						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20 KNNR 5	0720-07	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej	m²					
		przedmiar = 5,9 m²						
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	7,7290				
		1,31 r-g/m²						
2*	1601799	-- M -- piasek	m³	0,4502				
		0,0763 m³/m²						
3*	2222099	betonowa kostka brukowa	m²	6,0475				
		1,025 m²/m²						
4*	3930099	woda	m³	0,1239				
		0,021 m³/m²						
5*	0000000	materiały pomocnicze	%	2,5000				
		2,5 %(od M)						
6*	45100	-- S -- wibrator powierzchniowy	m-g	0,7670				
		0,13 m-g/m²						
7*	75260	piła do cięcia kostki	m-g	0,1475				
		0,025 m-g/m²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Budowa złącza kablowego SN			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		<b>Słupowa stacja transformatorowa SN/nN</b>						
21 d.1.3	KNR 5-12 0601-0	Wykopy pod konstrukcje stacji STSa-20/250-analogia przedmiar = 1 stac.	sta c.					
1*	999	-- R -- robocizna 42,9*0,955=40,9695 r-g/stac.	r-g	40,9695				
2*	1330400	-- M -- Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,85 kg/stac.	kg	0,8500				
3*	2600622	Deski iglaste obrzynane grubości 28-45 mm, kl. III 0,07 m³/stac.	m³	0,0700				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000				
5*	39521	-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t 7,15 m-g/stac.	m-g	7,1500				
6*	39611	Przyczepa skrzyniowa 7,15 m-g/stac.	m-g	7,1500				
7*	14121	Pompa przeponowa spalinowa do 35 m3/h 0,42 m-g/stac.	m-g	0,4200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22 d.1.3	KNNR 5 1412-04	Montaż i stawianie stacji transformatorowych prefabrykowanych na żerdziach wirowanych pojedynczych o długości słupa 9.0 m STNku31-20/250/Sp nr T444558 przedmiar = 1 stac.	sta c.					
1*	999	-- R -- robocizna 28,8 r-g/stac.	r-g	28,8000				
2*	2370600	-- M -- Beton zwykły B-7,5 0,7 m³/stac.	m³	0,7000				
3*	1700307	Cement portlandzki zwykły "35" 340 kg/stac.	kg	340,0000				
4*	7010005	Odgromniki zawor.napow.n/n, ASA440-10BO+E2+K+P 3 szt./stac.	szt.	3,0000				
5*	7900008	Przewód alum. w izolacji AsXS <sub>n</sub> 1x35 2,02 m/stac.	m	2,0200				
6*	7915103	Przewód CCSTWK 50mm² 24 m/stac.	m	24,0000				
7*	103322	Obejmka OU-1 2,01 szt./stac.	szt.	2,0100				
8*	8341899	Konstrukcje stacji na żerdzi pojedynczej - słup E9/12 1 kpl./stac.	kpl.	1,0000				
9*	0	Transformator olejowy niskoprężny 40kVA 15.75/0.42 kV (do przełożenia) 1 szt./stac.	szt.	1,0000				
10*	9	Zaciski fazowe TOGA 3 szt./stac.	szt.	3,0000				
11*	9	Zaciski neutralne TOGA 1 szt./stac.	szt.	1,0000				
12*	81209EBG0015	Żerdź wirowana E9/12 1 szt./stac.	szt.	1,0000				
13*	8130499	Płyta fundamentowa PS-200 2 szt./stac.	szt.	2,0000				
14*	8130499	Płyta ustojowa U-85 1,00 szt./stac.	szt.	1,0000				
15*	8130490	Płyta stopowa 0,5mx0,5m 1,00 szt./stac.	szt.	1,0000				
16*	10117	Połączenie skręcane do SFP133 1 szt./stac.	szt.	1,0000				
17*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M2+M3+M4+M5+M6+M7+M9+M10+M11+M12+M13+M14+M15+M16)	%	2,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18*	31100	-- S -- Żuraw samochodowy	m-g	6,2000				
19*	39000	6,2 m-g/stac. Środek transportowy	m-g	7,4000				
20*	39314	7,4 m-g/stac. Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	2,2000				
		2,2 m-g/stac.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23 d.1.3	KNNR 5 1415-0200	Roboty różne. Zabezpieczenie podziemnej części słupów przedmiar = 2,4 m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,44 r-g/m²	r-g	1,0560				
2*	1049999	-- M -- Lepik asfaltowy 5,4 kg/m²	kg	12,9600				
3*	2301499	Roztwór asfaltowy do gruntowania 0,69 kg/m²	kg	1,6560				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*	39000	-- S -- Środek transportowy 0,08 m-g/m²	m-g	0,1920				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24 d.1.3	KNR 5-12 0403-0	Montaż ograniczników ASM 18N na stacji transformatorowej przedmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 12,4*0,955=11,842 r-g/kpl.	r-g	35,5260				
2*	7010560	-- M -- Ogranicznik przepięć typu ASM 18N+W3+A 1 szt./kpl.	szt.	3,0000				
3*	255	Konstrukcja do ograniczników przepięć KOG-56 0,34 szt./kpl.	szt.	1,0200				
4*	610	Oslona przed ptakami SP46.3 1 szt./kpl.	szt.	3,0000				
5*	7462002	Zacisk odgałęźny śrub.ZO/A 10-95mm2 3,06 szt./kpl.	szt.	9,1800				
6*	8340701	Koncówka kablowa CU do M12cg 0,7 szt./kpl.	szt.	2,1000				
7*	109399	Śruba ocynkowana z 2 nakrętkami 2 podkł. okr. i spręż. kl. 5.8 M12x70 1 szt./kpl.	szt.	3,0000				
8*	0399903	Przewód giętki 0,5 m/kpl.	m	1,5000				
9*	7900119	Przewód alum. w izolacji 12/20kV 35mm2 1 m/kpl.	m	3,0000				
10*	8990100	Taśma stalowa ocynkowana 30x4 0,5 m/kpl.	m	1,5000				
11*	212	Śruby oc. z nakrętkami podkładkami 10x25 1,35 szt./kpl.	szt.	4,0500				
12*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
13*	39521	-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t 2,07 m-g/kpl.	m-g	6,2100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25 d.1.3	KNNR 5 0728-0200	Głowice małogabarytowe na kablach na napięcie do 30 KV 1- żyłowych o przekroju do 240 mm2 przedmiar = 3 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 5,33 r-g/szt.	r-g	15,9900				
2*	7462399	-- M -- Zaciski stacyjne AL 1,02 szt./szt.	szt.	3,0600				
3*	7640100	Opaski kablowe 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
4*	8440099	Olej elektroizolacyjny kablowy 1,6 kg/szt.	kg	4,8000				
5*	7612199	Głowia kablowa CAE-F 24kV 120-240 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
6*	8340508	Koncówka kablowa CU cynkowana galwa- nicznie do M12 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
7*	8340700	Koncówka kablowa Al 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
8*	212	Śruby oc. z nakrętakami podkładkami 10x25 1,35 szt./szt.	szt.	4,0500				
9*	109309	Śruba ocynkowana z nakrętką, podkł. okr. i spręż. M12x35 2 szt./szt.	szt.	6,0000				
10*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
11*	39000	-- S -- Środek transportowy 0,51 m-g/szt.	m-g	1,5300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26	KNNR-W 9 d.1.3 1315-0700	Mocowanie tabliczek ostrzegawczych TO przedmiar = 1 słup	słu p					
1*	999	-- R -- robocizna 0,26*0,955=0,2483 r-g/słup	r-g	0,2483				
2*	8380199	-- M -- Tabliczki ostrzegawcze TO 2 szt./słup	szt.	2,0000				
3*	8990100	Taśma stalowa 20x0,4 4 m/słup	m	4,0000				
4*	8990111	Klamerka 4 szt./słup	szt.	4,0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27	KNNR-W 9 d.1.3 1315-0701	Mocowanie tabliczek informacyjnych przedmiar = 1 słup	słu p					
1*	999	-- R -- robocizna 0,26*0,955=0,2483 r-g/słup	r-g	0,2483				
2*	1355099	-- M -- Tabliczki numeracyjne 1 szt./słup	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
28	KNNR-W 9 d.1.3 1315-0701	Mocowanie tabliczek numeracyjnych przedmiar = 1 słup	słu p					
1*	999	-- R -- robocizna 0,26*0,955=0,2483 r-g/słup	r-g	0,2483				
2*	1355099	-- M -- Tabliczki numeracyjne 1 szt./słup	szt.	1,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
29 d.1.3	KNR 5-12 0603-0800	Montaż napowietrznych rozdzielnic szafowych nn przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 18,0495 r-g/kpl.	r-g	18,0495				
2*	1039939	-- M -- Palczatka termokurczliwa 4-palczasta 2 m/kpl.	m	2,0000				
3*	8990100	Taśma stalowa 20x0,7 4,8 m/kpl.	m	4,8000				
4*	8990111	Klamerka 2 szt./kpl.	szt.	2,0000				
5*	7700001	Drabinki kablowe DKZ-2 2 m/kpl.	m	2,0000				
6*	262	Konstrukcja do drabinki KDZ-1 2 szt./kpl.	szt.	2,0000				
7*	263	Obejmka OR-3 2 szt./kpl.	szt.	2,0000				
8*	264	Uchwyt kabla UZ-3 4,01 szt./kpl.	szt.	4,0100				
9*	7750899	Rozdzielnice napowietrzna nN słupowa podwieszana nn z kanałem kablowym i wyposażeniem wg rys. stacji słupowej 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
10*	260	Konstrukcja KSZ-8a 2 szt./kpl.	szt.	2,0000				
11*		Wkładka MasterKEY 1 szt	szt	1,0000				Mi
12*	261	Obejmka OB-10 2 szt./kpl.	szt.	2,0000				
13*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M2+M3+M4+M5+M6+M7+M8+M9+M10+M12)	%	3,0000				
14*	39521	-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t 3,15 m-g/kpl.	m-g	3,1500				
15*	39611	Przyczepa skrzyniowa 3,15 m-g/kpl.	m-g	3,1500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
30 d.1.3	KNR-W 5-10 0117-0400	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3,0 kg/m w budynkach,budowlach lub na estakadach - analogia kabel od transformatora do rozdzielnicy stacyjnej ASTS6-ARS3-1000-ARS2v-P1 przedmiar = 8 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,218 r-g/m	r-g	1,7440				
2*	1034799	-- M -- Wazelina techniczna 0,011 kg/m	kg	0,0880				
3*	7640100	Opaski kablowe 0,5 szt./m	szt.	4,0000				
4*	80701TEL17 04	Kable elektroenergetyczne N2XY 70mm2 0,6/1kV, 6 m/m	m	48,0000				
5*	13	Palczatka termokurczliwa AK4 35-150 0,25 szt./m	szt.	2,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
-- S --								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*	31100	Żuraw samochodowy	m-g	0,0360				
8*	39000	0,0045 m-g/m Środek transportowy	m-g	0,0536				
9*	39100	0,0067 m-g/m Ciągnik kołowy	m-g	0,0360				
10*	39970	0,0045 m-g/m Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0360				
		0,0045 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
31	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - ana-	szt.					
d.1.3	0406-04	logia montaż szafy AMI						
		przedmiar = 1 szt.						
1*	999	-- R --	r-g	1,7300				
		robocizna						
		1,73 r-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
32	KNR 5-26	Wprowadzenie kabli do rozdzielnic słupo-	szt.					
d.1.3	0510-0500	wej						
		przedmiar = 2 szt.						
1*	999	-- R --	r-g	1,3800				
		robocizna						
		0,69 r-g/szt.						
2*	6801201	-- M --	kg	0,1000				
		Śruby stal.z nakrętkami,podkładkami M 6x40						
		0,05 kg/szt.						
3*	7640100	Opaski kablowe	szt.	2,0000				
		1 szt./szt.						
4*	0000000	materiały pomocnicze	%	2,0000				
		2 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
33	KNNR 5	Podłączanie przewodów pojedynczych o	szt.					
d.1.3	1203-0700	przekroju żyły do 240 mm2 pod zaciski lub						
		bolce - analogia podłączenie mostu kablo-						
		wego do zacisków nN transformatora						
		przedmiar = 8 szt.						
1*	999	-- R --	r-g	0,5544				
		robocizna						
		0,0693 r-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
34	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze na	m					
d.1.3	0603-0	słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)						
		przedmiar = 10 m						
1*	999	-- R --	r-g	3,0900				
		robocizna						
		0,309 r-g/m						
2*	1120005	-- M --	m	10,4000				
		Bednarka stalowa ocynkowana StZn 30x4						
		1,04 m/m						
3*	8990100	Taśma stalowa 20x0,4	m	8,0000				
		0,8 m/m						
4*	8990111	Klamerka	szt.	6,0000				
		0,6 szt./m						
5*	212	Śruby oc. z nakrętkami podkładkami 10x25	szt.	10,0000				
		1 szt./m						
6*	0000000	materiały pomocnicze	%	2,5000				
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR 13-26	Ręczne malowanie bednarki uziemiającej o	m					
d.1.3	0406-06	szerokości do 40 mm						
		przedmiar = 10 m						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,032 r-g/m	r-g	0,3200				
2*	1510101	-- M -- Emalia fталowa modyfikow. og.stos. 0,011 dm³/m	dm³	0,1100				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
4*	39511	-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,0001 m-g/m	m-g	0,0010				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
36 d.1.3	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III przedmiar = 13,5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 1,45 r-g/m	r-g	19,5750				
2*	1120005	-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana StZn 30x4 1,04 m/m	m	14,0400				
3*	211	Uchwyt do połączenia bednarki z bednarką 2 szt.	szt.	2,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
37 d.1.3	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów piono- wych prętowych w gruncie kat.III Krotność = 10 przedmiar = 15 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,447*10=4,47 r-g/m	r-g	67,0500				
2*	1121399	-- M -- pręty stalowe miedziowany fi16 1*10=10 m/m	m	150,0000				
3*	7590610	złącza kontrolne 10 szt	szt	10,0000				
4*	7590110	osłony przewodów 0,02*10=0,2 szt./m	szt.	3,0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
6*	28810	-- S -- wibromłot 0,205*10=2.05 m-g/m	m-g	30,7500				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								

Słupowa stacja transformatorowa SN/nN				
	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		Sieć napowietrzna SN						
38 KNNR 5 d.1.4 1402-0311		Wykopy mechaniczne wykonane koparką pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13,5 m, z deskowaniem Krotność = 2 przedmiar = 1 stan.	sta n.					
1* 999		-- R -- robocizna 1,43*0,955*2=2,7313 r-g/stan.	r-g	2,7313				
2* 2600622		-- M -- Deski iglaste obrzynane grubości 28-45 mm, kl. III 0,016*2=0,032 m³/stan.	m³	0,0320				
3* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4* 11111		-- S -- Koparko-spycharka 0,15 m3 0,9*2=1,8 m-g/stan.	m-g	1,8000				
5* 39000		Środek transportowy 1,11*2=2,22 m-g/stan.	m-g	2,2200				
6* 39611		Przyczepa skrzyniowa 1,11*2=2,22 m-g/stan.	m-g	2,2200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
39 KNNR 5 d.1.4 1405-0300		Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych o długości żerdzi 13,5 m, z ustojem prefabrykowanym - słup K-E13,5/25 stanowisko nr 125 przedmiar = 1 słup	slu p					
1* 999		-- R -- robocizna 21,1 r-g/słup	r-g	21,1000				
2* 8340702		-- M -- Poprzecznik krańcowy PK-120/1s-21 (układ płaski) 1 szt./słup	szt.	1,0000				
3* 81209EBG0 318		Żerdź wirowana E13,5/25 1 szt./słup	szt.	1,0000				
4* 8130499		Płyta fundamentowa PS-200 2 szt./słup	szt.	2,0000				
5* 8130499		Płyta ustojowa U-85 1,00 szt./słup	szt.	1,0000				
6* 10117		Połączenie skręcane do SFP133 1 szt./słup	szt.	1,0000				
7* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
8* 31100		-- S -- Żuraw samochodowy 2,97 m-g/słup	m-g	2,9700				
9* 39000		Środek transportowy 3,68 m-g/słup	m-g	3,6800				
10* 39650		Przyczepa dłuźycowa 0,8 m-g/słup	m-g	0,8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
40 KNNR 5 d.1.4 1405-0300		Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych o długości żerdzi 13,5 m, z ustojem prefabrykowanym - słup N-E13,5/10 stanowisko nr 124 przedmiar = 1 słup	slu p					
1* 999		-- R -- robocizna 21,1 r-g/słup  -- M --	r-g	21,1000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	8340702	Poprzecznik narożny PN-120/1s-21 (układ płaski)	szt.	1,0000				
3*	81209EBG0318	Żerdź wirowana E13,5/10	szt.	1,0000				
4*	8130499	Płyta ustojowa U-85	szt.	3,0000				
5*	8340702	Obejmka OUs-2	szt.	4,0000				
6*	8340702	Element mocujący Eus-2p	szt.	2,0000				
7*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
8*	31100	-- S -- Żuraw samochodowy	m-g	2,9700				
9*	39000	Środek transportowy	m-g	3,6800				
10*	39650	Przyczepa dłużycowa 0,8 m-g/słup	m-g	0,8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
41	KNNR 5 d.1.4 1407-07	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO na słupach ŁO1i/2 przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,48 r-g/szt.	r-g	1,4400				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
3*	1394524308	Izolator liniowy kompozytowy 3 szt	szt	3,0000				
4*	1394524308	Uchwyt odciągowy 3 szt	szt	3,0000				
5*	1394524308	Wieszak śrubowo-kabłkowy 3 szt	szt	3,0000				
6*	1394524308	Łącznik kabłkowy 3 szt	szt	3,0000				
7*	39000	-- S -- Środek transportowy 0,16 m-g/szt.	m-g	0,4800				
8*	39912	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,28 m-g/szt.	m-g	0,8400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
42	KNNR 5 d.1.4 1407-0200	Montaż izolatorów trzpieniowych na słupach i stacji transformatorowej zawieszenie przelotowe mostka ZM przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,35 r-g/szt.	r-g	1,0500				
2*	103	-- M -- Izolator stojący kompozytowy 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
3*	104	Taśma kablowa czarna 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
4*	110410	Zacisk odgaleźny podwójnie przebijający izolację 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
5*	110411	Pokrywa izolacyjna 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
-- S --								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*	39000	Środek transportowy 0,12 m-g/szt.	m-g	0,3600				
8*	39912	Podnośnik montaż.PHM samochod. 0,21 m-g/szt.	m-g	0,6300				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
43 d.1.4	KNNR 5 1415-0200	Roboty różne. Zabezpieczenie podziemnej części słupów Krotność = 2 przedmiar = 11,19 m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,44*2=0,88 r-g/m²	r-g	9,8472				
2*	1049999	-- M -- Lepik asfaltowy 5,4*2=10,8 kg/m²	kg	120,8520				
3*	2301499	Roztwór asfaltowy do gruntowania 0,69*2=1,38 kg/m²	kg	15,4422				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*	39000	-- S -- Środek transportowy 0,08*2=0,16 m-g/m²	m-g	1,7904				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
44 d.1.4	KNNR 5 1409-01	Montaż układu rozłącznikowego RN przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 11 r-g/szt	r-g	11,0000				
2*	518332882	-- M -- Rozłącznik RN Inc>400A, Inw>200A 1 kpl	kpl	1,0000				
3*	121121042	Napęd ręczny rozłącznika RN 1 kpl	kpl	1,0000				
4*	7919999	Przewód niepełnoizolowany BLL-T 1x 120mm² 15 m/szt	m	15,0000				
5*		Kłódka z wkładką MasterKEY 1 szt/szt	szt	1,0000				Mi
6*	88888888	Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M2+M3+M4)	%	2,5000				
7*	708218265	-- S -- Środek transportowy (1) 2,55 m-g/szt	m-g	2,5500				
8*	802437828	Żuraw samochodowy 0,4 m-g/szt	m-g	0,4000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
45 d.1.4	KNNR 5 1408-01	Montaż ograniczników przepięć przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna 4,13 r-g/kpl	r-g	4,1300				
2*	2111091042	-- M -- Ogranicznik przepięć SN ASM18N A+W3 3 szt/kpl	szt	3,0000				
3*	173470223	Konstrukcja KOG + obejm 1 kpl/kpl	kpl	1,0000				
4*	896066793	Przewód LgY 50~mm² 1,5 m/kpl	m	1,5000				
5*	799030207	Końcówka KOR 50/12 6 szt/kpl	szt	6,0000				
6*	88888888	Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*	708218265	-- S -- Środek transportowy (1) 1,05 m-g/kpl	m-g	1,0500				
8*	1959550005	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2) 2,46 m-g/kpl	m-g	2,4600				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
46 d.1.4	KNNR 5 1409-03	Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 9,53 r-g/szt	r-g	9,5300				
2*	1449350451	-- M -- Konstrukcja pod głowicę KGK + obejma 1 szt	szt	1,0000				
3*	88888888	Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*	708218265	-- S -- Środek transportowy (1) 1,11 m-g/szt	m-g	1,1100				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
47 d.1.4	KNNR 5 0728-0200	Głowice małogabarytowe na kablach na napięcie do 30 KV 1- żyłowych o przekroju do 240 mm2 przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 5,33 r-g/szt.	r-g	15,9900				
2*	7462399	-- M -- Zaciski stacyjne AL 1,02 szt./szt.	szt.	3,0600				
3*	7640100	Opaski kablowe 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
4*	8440099	Olej elektroizolacyjny kablowy 1,6 kg/szt.	kg	4,8000				
5*	7612199	Głowica kablowa CAE-F 24kV 120-400 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
6*	8340508	Koncówka kablowa CU cynkowana galwanicznie do M12 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
7*	8340700	Koncówka kablowa Al 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
8*	212	Śruby oc. z nakrętkami podkładkami 10x25 1,35 szt./szt.	szt.	4,0500				
9*	109309	Śruba ocynkowana z nakrętką, podkł. okr. i spręż. M12x35 2 szt./szt.	szt.	6,0000				
10*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
11*	39000	-- S -- Środek transportowy 0,51 m-g/szt.	m-g	1,5300				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
48 d.1.4	KNNR-W 9 1315-0700	Mocowanie tabliczek ostrzegawczych TO Krotność = 2 przedmiar = 1 słup	słup					
1*	999	-- R -- robocizna 0,26*0,955*2=0,4966 r-g/słup  -- M --	r-g	0,4966				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	8380199	Tabliczki ostrzegawcze TO	szt.	4,0000				
3*	8990100	2*2=4 szt./słup Taśma stalowa 20x0,4	m	8,0000				
4*	8990111	4*2=8 m/słup Klamerka	szt.	8,0000				
5*	0000000	4*2=8 szt./słup materiały pomocnicze	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
49	KNNR-W 9	Mocowanie tabliczek identyfikacyjnych TID	słu					
d.1.4	1315-0701	dla słupa Krotność = 2 przedmiar = 1 słup	p					
1*	999	-- R -- robocizna 0,26*0,955*2=0,4966 r-g/słup	r-g	0,4966				
2*	1355099	-- M -- Tabliczki informacyjne TID	szt.	2,0000				
3*	0000000	1*2=2 szt./słup materiały pomocnicze	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
50	KNNR-W 9	Mocowanie tabliczek identyfikacyjnych TID	słu					
d.1.4	1315-0701	dla kabla przedmiar = 1 słup	p					
1*	999	-- R -- robocizna 0,26*0,955=0,2483 r-g/słup	r-g	0,2483				
2*	1355099	-- M -- Tabliczki informacyjne TID	szt.	1,0000				
3*	0000000	1 szt./słup materiały pomocnicze	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
51	KNNR-W 9	Mocowanie tabliczek identyfikacyjnych TID	słu					
d.1.4	1315-0701	dla łącznika przedmiar = 1 słup	p					
1*	999	-- R -- robocizna 0,26*0,955=0,2483 r-g/słup	r-g	0,2483				
2*	1355099	-- M -- Tabliczki informacyjne TID	szt.	1,0000				
3*	0000000	1 szt./słup materiały pomocnicze	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
52	KNNR-W 9	Mocowanie tabliczek oznaczenia faz	słu					
d.1.4	1315-0701	Krotność = 2 przedmiar = 1 słup	p					
1*	999	-- R -- robocizna 0,26*0,955*2=0,4966 r-g/słup	r-g	0,4966				
2*	1355099	-- M -- Tabliczki oznaczenia faz	szt.	6,0000				
3*	0000000	3*2=6 szt./słup materiały pomocnicze	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
53 KNNR 5 d.1.4 0603-0		Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2) przedmiar = 10 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0,309 r-g/m	r-g	3,0900				
2* 1120005		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana StZn 30x4 1,04 m/m	m	10,4000				
3* 8990100		Taśma stalowa 20x0,4 1,5 m/m	m	15,0000				
4* 8990111		Klamerka 4 szt./m	szt.	40,0000				
5* 212		Śruby oc. z nakrętkami podkładkami 10x25 0,7 szt./m	szt.	7,0000				
6* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
54 KNNR 5 d.1.4 0605-05		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III przedmiar = 13,5 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna 1,45 r-g/m	r-g	19,5750				
2* 1120005		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana StZn 30x4 1,04 m/m	m	14,0400				
3* 211		Uchwyt do połączenia bednarki z bednarką 0,4 szt./m	szt.	5,4000				
4* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
55 KNNR 5 d.1.4 0605-08		Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III Krotność = 3 przedmiar = 1 szt	szt					
1* 999		-- R -- robocizna 0,447*3=1,341 r-g/szt	r-g	1,3410				
2* 1121399		-- M -- pręty stalowe ocynkowane fi16 1,5 m 10*3=30 szt./szt	szt.	30,0000				
3* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4* 28810		-- S -- wibromłot 0,205*3=0.615 m-g/szt	m-g	0,6150				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								

		Sieć napowietrzna SN			
	RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]					
	RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]					
	RAZEM				
Zysk [Z]					
	RAZEM				
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5		<b>Demontaże</b>						
56 KNNRW 9 d.1.5 1301-03		Demontaż przewodów nieizolowanych na słupach żelbetowych, przewód nieizolowany do 70mm <sup>2</sup> przedmiar = 8 240 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0,03 r-g/m	r-g	247,2000				
2* 708218265		-- S -- Środek transportowy (1) 0,01 m-g/m	m-g	82,4000				
3* 802437828		Żuraw samochodowy 0,01 m-g/m	m-g	82,4000				
4* 579216311		Przyczepa skrzyniowa 0,01 m-g/m	m-g	82,4000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
57 KNNR-W 9 d.1.5 1312-0400		Demontaż transformatora stacyjnego o mocy do 625 KVA przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1* 999		-- R -- robocizna 4,42 r-g/kpl.	r-g	4,4200				
2* 31100		-- S -- Żuraw samochodowy 0,97 m-g/kpl.	m-g	0,9700				
3* 39000		Środek transportowy 6,12 m-g/kpl.	m-g	6,1200				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
58 KNNR-W 9 d.1.5 1313-0300		Demontaż słupowej stacji transformatorowej przedmiar = 1 [1 stacja]	1 sta- cja					
1* 999		-- R -- robocizna 53,2 r-g/1 stacja	r-g	53,2000				
2* 31100		-- S -- Żuraw samochodowy 3,72 m-g/1 stacja	m-g	3,7200				
3* 39000		Środek transportowy 8,88 m-g/1 stacja	m-g	8,8800				
4* 39314		Ciągnik siodłowy z naczepą 16t 1,32 m-g/1 stacja	m-g	1,3200				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
59 KNNRW 9 d.1.5 1304-02		Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu, pojedynczy ŻN i E przedmiar = 18+3+3+1 = 25 słup	słu p					
1* 999		-- R -- robocizna 2,86 r-g/słup	r-g	71,5000				
2* 708218265		-- S -- Środek transportowy (1) 0,84 m-g/słup	m-g	21,0000				
3* 802437828		Żuraw samochodowy 1,26 m-g/słup	m-g	31,5000				
4* 92955264		Przyczepa dłużykowa 0,58 m-g/słup	m-g	14,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
60 KNNRW 9 d.1.5 1304-08		Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu, rozkraczny/bliźniaczy ŻNr-12 przedmiar = 4+3 = 7 słup	słu p					



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1* 999		-- R -- robocizna 3,389 r-g/słup	r-g	23,7230				
2* 708218265		-- S -- Środek transportowy (1) 0,92 m-g/słup	m-g	6,4400				
3* 802437828		Żuraw samochodowy 1,48 m-g/słup	m-g	10,3600				
4* 92955264		Przyczepa dłuźycowa 1,18 m-g/słup	m-g	8,2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
61 KNNRW 9 d.1.5 1303-03		Demontaż izolatorów na słupach i stacji transformatorowej, izolator odciągowy Krotność = 3 przedmiar = $4*2+3*2+3*2+1 = 21$ szt	szt					
1* 999		-- R -- robocizna 0,3*3=0,9 r-g/szt	r-g	18,9000				
2* 708218265		-- S -- Środek transportowy (1) 0,16*3=0,48 m-g/szt	m-g	10,0800				
3* 1025835275		Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny do 12'm (2) 0,22*3=0,66 m-g/szt	m-g	13,8600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
62 KNNRW 9 d.1.5 1303-02		Demontaż izolatorów na słupach i stacji transformatorowej, izolator stojący, na słupie leżącym Krotność = 3 przedmiar = $18+3+1 = 22$ szt	szt					
1* 999		-- R -- robocizna 0,3*3=0,9 r-g/szt	r-g	19,8000				
2* 708218265		-- S -- Środek transportowy (1) 0,09*3=0,27 m-g/szt	m-g	5,9400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
63 KNNRW 9 d.1.5 1307-01		Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych, słup pojedynczy przedmiar = $18+3+3+1 = 25$ słup	słup					
1* 999		-- R -- robocizna 2,5 r-g/słup	r-g	62,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
64 KNNRW 9 d.1.5 1307-03		Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych, słup rozkracny przedmiar = $4+3 = 7$ słup	słup					
1* 999		-- R -- robocizna 4 r-g/słup	r-g	28,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
65 d.1.5		Utylizacja zdemontowanych materiałów (słup żelbetowy, izolatory, elementy konstrukcyjne) przedmiar = $18+4+3+3+1+3+1 = 33.000$ szt.	szt.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
66	KNR 5-13	Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 20,0 km	t					
d.1.5	0801-0100	Krotność = 33 przedmiar = 2,5 t						
1*	999	-- R -- robocizna 2,1009*0,955*33=66,209864 r-g/t	r-g	165,5247				
2*	31114	-- S -- Żuraw samochodowy 5-6 t 1,1*33=36,3 m-g/t	m-g	90,7500				
3*	39531	Samochód skrzyniowy 5-10 t 1,1*33=36,3 m-g/t	m-g	90,7500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
67	KNR 5-13	Transport wewnętrzny przewodów, izolatorów, osprzętu i drewna na odległość do 20,0 km	t					
d.1.5	0801-0200	Krotność = 33 przedmiar = 0,3 t						
1*	999	-- R -- robocizna 1,528*0,955*33=48,15492 r-g/t	r-g	14,4465				
2*	31114	-- S -- Żuraw samochodowy 5-6 t 0,8*33=26,4 m-g/t	m-g	7,9200				
3*	39531	Samochód skrzyniowy 5-10 t 0,8*33=26,4 m-g/t	m-g	7,9200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

					Demontaże
					Sprzęt
RAZEM					
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.6		<b>Pomiary</b>						
68 KNP 18 d.1.6 1346-01.12		Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej i stacji transformatorowej oraz rozgałęźnika Krotność = 4 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 20,8*4=83,2 r-g/szt.	r-g	83,2000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
69 KNP 18-13 d.1.6 1301-0103		Rozdzielnice niskiego napięcia. Rozdzielnica prądu zmiennego lub stałego do 20 pól przedmiar = 1 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 20,8 r-g/szt.	r-g	20,8000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
70 KNP 18-13 d.1.6 1312-0101		Transformatory grupy II. Transformator 2-uzwojeniowy gr.II do 25 MVA przedmiar = 1 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 85,68 r-g/szt.	r-g	85,6800				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
71 KNP 18 d.1.6 1347-01.07		Pomiar napięcia rażenia dotykowego o napięciu do 110 kV, pierwszy pomiar Krotność = 4 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 48,8*4=195,2 r-g/szt.	r-g	195,2000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
72 KNP 18 d.1.6 1305-01.01		Pomiar odgromników zaworowych lub wydmuchowych na nap. do 30kV przedmiar = 2 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 3,8 r-g/szt.	r-g	7,6000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
73 KNP 18-13 d.1.6 1328-0105		Linie kablowe o napięciu do 30 kV o długości do 1000 m Krotność = 4 przedmiar = 1 odcinek	od-cinek					
1* 999		-- R -- robocizna 19,005*4=76,02 r-g/odcinek	r-g	76,0200				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								

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

Słownie:

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Sieć niskiego napięcia 0,4kV						
2.1		Demontaże						
2.1.1		Sieć napowietrzna nn						
74 d.2. 0903-04 1.1	KNNR 9	Demontaż przewodów nieizolowanych linii nn o przekroju do 95 mm2 z przeznaczeniem na złom przedmiar = $(53+53)*4/1000 = 0,424$ km / 1 przew	km / 1 przew					
1* 999		-- R -- robocizna 16,3 r-g/km / 1 przew	r-g	6,9112				
2* 39511		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,18 m-g/km / 1 przew	m-g	0,0763				
3* 39913		Podnośnik sam.hydr.do 12m 4,2 m-g/km / 1 przew	m-g	1,7808				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
75 d.2. 0901-08 1.1	KNNR 9	Demontaż słupów żelbetowych linii nn pojedynczych z ustojami Krotność = 2 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 8,32*2=16,64 r-g/szt.	r-g	16,6400				
2* 11111		-- S -- Koparko-spycharka 0,15 m3 0,102*2=0,204 m-g/szt.	m-g	0,2040				
3* 31114		Żuraw samochodowy 5-6 t 1,26*2=2,52 m-g/szt.	m-g	2,5200				
4* 39531		Samochód skrzyniowy 5-10 t 0,45*2=0,9 m-g/szt.	m-g	0,9000				
5* 39651		Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t 0,4*2=0,8 m-g/szt.	m-g	0,8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
76 d.2. 1307-0100 1.1	KNNR-W 9	Rozmontowanie słupów zdemontowanych pojedynczych Krotność = 2 przedmiar = 1 słup	słup					
1* 999		-- R -- robocizna 2,5*2=5 r-g/słup	r-g	5,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
77 d.2. 1.1		Utylizacja zdemontowanych materiałów (słup żelbetowy, izolatory, elementy konstrukcyjne) Krotność = 2 przedmiar = 1 szt.	szt.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
78 d.2. 0801-0100 1.1	KNR 5-13	Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 20,0 km Krotność = 2 przedmiar = 2,5 t	t					
1* 999		-- R -- robocizna 2,1009*0,955*2=4,012719 r-g/t	r-g	10,0318				
2* 31114		-- S -- Żuraw samochodowy 5-6 t 1,1*2=2,2 m-g/t	m-g	5,5000				
3* 39531		Samochód skrzyniowy 5-10 t 1,1*2=2,2 m-g/t	m-g	5,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
79 d.2. 0801-0200 1.1		Transport wewnętrzny przewodów, izolatorów, osprzętu i drewna na odległość do 20,0 km Krotność = 2 przedmiar = 0,3 t	t					
1*	999	-- R -- robocizna 1,528*0,955*2=2,91848 r-g/t	r-g	0,8755				
2*	31114	-- S -- Żuraw samochodowy 5-6 t 0,8*2=1,6 m-g/t	m-g	0,4800				
3*	39531	Samochód skrzyniowy 5-10 t 0,8*2=1,6 m-g/t	m-g	0,4800				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Sieć napowietrzna nn				
	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Demontaże				
	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		Montaż sieci napowietrznej nn						
2.2.1		Słupy sieci napowietrznej						
80 KNNR 5 d.2. 1402-01 2.1		Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 10.5 m Krotność = 2 przedmiar = 1 stanow.	stanow					
1* 999		-- R -- robocizna 1,16*2=2,32 r-g/stanow.	r-g	2,3200				
2* 2600622		-- M -- Deski iglaste obrzynane grubości 28-45 mm, kl. III 0,012*2=0,024 m³/stanow.	m³	0,0240				
3* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4* 39000		-- S -- Środek transportowy 1,07*2=2,14 m-g/stanow.	m-g	2,1400				
5* 15412		urządzenie wiertnicze do otworów pod słupy 0,9*2=1,8 m-g/stanow.	m-g	1,8000				
6* 39611		Przyczepa skrzyniowa 1,07*2=2,14 m-g/stanow.	m-g	2,1400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
81 KNNR 5 d.2. 0903-01 2.1		Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m - słup K Krotność = 2 przedmiar = 1 słup	słup					
1* 999		-- R -- robocizna 6,1*2=12,2 r-g/słup	r-g	12,2000				
2* 8120700		-- M -- Żerdź wirowana E10,5/12 1*2=2 szt./słup	szt.	2,0000				
3* 8130499		Płyta ustojowa U-85 2,0*2=4 szt./słup	szt.	4,0000				
4* 8130530		Płyta stopowa 1*2=2 szt./słup	szt.	2,0000				
5* 20211		Obejmka Ou-1 2*2=4 szt./słup	szt.	4,0000				
6* 20202		Śruba z nakrętką i podkł. kwadratową M16x120 4*2=8 szt./słup	szt.	8,0000				
7* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
8* 11111		-- S -- Koparko-spycharka 0,15 m3 0,13*2=0,26 m-g/słup	m-g	0,2600				
9* 31116		Żuraw samochodowy 7-10t 1,76*2=3,52 m-g/słup	m-g	3,5200				
10* 39531		Samochód skrzyniowy 5-10 t 0,45*2=0,9 m-g/słup	m-g	0,9000				
11* 39651		Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t 0,4*2=0,8 m-g/słup	m-g	0,8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
82 KNNR 5 d.2. 1415-0200 2.1		Roboty różne. Zabezpieczenie podziemnej części słupów Krotność = 2 przedmiar = 2 m²	m²					
1* 999		-- R -- robocizna 0,44*2=0,88 r-g/m²	r-g	1,7600				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1049999	Lepik asfaltowy 5,4*2=10,8 kg/m <sup>2</sup>	kg	21,6000				
3*	2301499	Roztwór asfaltowy do gruntowania 0,39*2=0,78 kg/m <sup>2</sup>	kg	1,5600				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*	39000	-- S -- Środek transportowy 0,08*2=0,16 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
83 d.2. 2.1	KNNR 5 0902-0500	Montaż trzonu kabłąkowego z izolatorem, dla linii napowietrznej nn - analogia montaż śruby hakowej i poprzecznika Krotność = 2 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,261*2=0,522 r-g/szt.	r-g	0,5220				
2*	74936091	-- M -- Śruba hakowa kątowna SHKs20 1*2=2 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*	8300399	Śruba dwustronna M20x460 0,84*2=1,68 szt./szt.	szt.	1,6800				
4*	83005508	Śruba z podkł. i nakr. M20x120-4,8-A-Fe/ Zn52 1,4*2=2,8 szt./szt.	szt.	2,8000				
5*	202133	Podkładka kwadratowa 60x60/22 1,4*2=2,8 szt./szt.	szt.	2,8000				
6*	8300399	Poprzecznik zamocowania przewodów izolowanych Pzis-1 0,34*2=0,68 szt./szt.	szt.	0,6800				
7*	8300399	Element mocujący Ems-7 0,34*2=0,68 szt./szt.	szt.	0,6800				
8*	7493503	Uchwyt odciągowy 1*2=2 szt./szt.	szt.	2,0000				
9*	221150	Zacisk dwustronnie przebijający izolację 2,8*2=5,6 szt./szt.	szt.	5,6000				
10*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
11*	39000	-- S -- Środek transportowy 0,0128*2=0,0256 m-g/szt.	m-g	0,0256				
12*	39913	Podnośnik sam.hydr.do 12m 0,175*2=0,35 m-g/szt.	m-g	0,3500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
84 d.2. 2.1	KNNR-W 9 1315-0700	Mocowanie tabliczek ostrzegawczych Krotność = 2 przedmiar = 1 słup	słup					
1*	999	-- R -- robocizna 0,26*0,955*2=0,4966 r-g/słup	r-g	0,4966				
2*	8380199	-- M -- Tabliczki ostrzegawcze TO 1*2=2 szt./słup	szt.	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
85 d.2. 2.1	KNNR-W 9 1315-0701	Mocowanie tabliczek numeracyjnych Krotność = 2 przedmiar = 1 słup	słup					
1*	999	-- R -- robocizna 0,26*0,955*2=0,4966 r-g/słup	r-g	0,4966				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1355099	-- M -- Tabliczki numeracyjne 1*2=2 szt./słup	szt.	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Słupy sieci napowietrznej			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2.2		Ograniczniki przepięć						
86 d.2. 2.2	KNNR 5 0902-07	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć Krotność = 2 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,988*2=1,976 r-g/szt.	r-g	1,9760				
2*	7010005	-- M -- Odgromniki zawor.napow.n/n, ASA440-10BO+D+K+P 3*2=6 szt./szt.	szt.	6,0000				
3*	212	Śruby oc. z nakrętakami podkładkami 10x25 4*2=8 szt./szt.	szt.	8,0000				
4*	792221101	Przewód H07v-K 16 mm2 4,2*2=8,4 m/szt.	m	8,4000				
5*	7620911	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 16mm2 3*2=6 szt./szt.	szt.	6,0000				
6*	8340700	Końcówka kablowa Al 1*2=2 szt./szt.	szt.	2,0000				
7*	792221101	Przewód LgY 95 mm2 1,8*2=3,6 m/szt.	m	3,6000				
8*	7495199	Zacisk odgałęźny P60 2*2=4 szt./szt.	szt.	4,0000				
9*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
10*	39511	-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,01*2=0,02 m-g/szt.	m-g	0,0200				
11*	39913	Podnośnik sam.hydr.do 12m 0,175*2=0,35 m-g/szt.	m-g	0,3500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Ograniczniki przepięć				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2.3		<b>Uziemienia</b>						
87 d.2. 2.3	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> ) Krotność = 2 przedmiar = 9 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,309*2=0,618 r-g/m	r-g	5,5620				
2*	1120099	-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 30x4 0,97968*2=1,95936 kg/m	kg	17,6342				
3*	899010006	Zestaw do zakładania uziemiaczy przenośnych ST208 0,35*2=0,7 m/m	m	6,3000				
4*	212	Śruby oc. z nakrętkami podkładkami 10x25 0,73*2=1,46 szt./m	szt.	13,1400				
5*	222	Śruby oc. z nakrętkami podkładkami okrągłymi i sprężystymi 12x25 0,24*2=0,48 szt./m	szt.	4,3200				
6*	8340700	Koncówka kablowa Al 0,24*2=0,48 szt./m	szt.	4,3200				
7*	3012	Zacisk uziomowy ZUP-12 0,5*2=1 szt./m	szt.	9,0000				
8*	8990100	Taśma stalowa 20x0,4 1,25*2=2,5 m/m	m	22,5000				
9*	8990111	Klamerka 1,8*2=3,6 szt./m	szt.	32,4000				
10*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
88 d.2. 2.3	KNNR 13-26 0406-06	Ręczne malowanie bednarki uziemiającej o szerokości do 40 mm Krotność = 2 przedmiar = 9 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,032*2=0,064 r-g/m	r-g	0,5760				
2*	1510101	-- M -- Emalia ftalowa modyfikow. og.stos. 0,011*2=0,022 dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0,1980				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
4*	39511	-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,0001*2=0,0002 m-g/m	m-g	0,0018				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
89 d.2. 2.3	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III Krotność = 2 przedmiar = 13,5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 1,45*2=2,9 r-g/m	r-g	39,1500				
2*	1120005	-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana StZn 30x4 1,04*2=2,08 m/m	m	28,0800				
3*	211	Uchwyt do połączenia bednarki z bednarką 0,4*2=0,8 szt./m	szt.	10,8000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
90 d.2. 2.3	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III Krotność = 2 przedmiar = 2 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0,447*2=0,894 r-g/szt	r-g	1,7880				
2*	1121399	-- M -- pręty stalowe ocynkowane fi16 1,5 m (9/1,5=6)*2=12 szt./szt	szt.	24,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*	28810	-- S -- wibromłot 0.205*2=0,41 m-g/szt	m-g	0,8200				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

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

Słownie:

PODSUMOWANIE

	Montaż sieci napowietrznej nn			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3		Linie kablowe 0,4kV						
91 d.2.3	KNR 2-01 0702-0505	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.8 m, kategoria gruntu I-II, głębokość rowu do 1.0 m - wspólny wykop poz 2 i 3 przedmiar = 103/2 = 52 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0429 r-g/m	r-g	2,2308				
2*	612895673	-- S -- Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1) 0,1104 m-g/m	m-g	5,7408				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
92 d.2.3	KNR 2-01 0701-0303	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV przedmiar = 103/2 = 52 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 1,661*0.955=1,586255 r-g/m	r-g	82,4853				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
93 d.2.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 103*2 = 206,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0126 r-g/m	r-g	2,5956				
2*	1601799	-- M -- piasek 0,04 m³/m	m³	8,2400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*	39811	-- S -- Samochód samowyład.do 5t 0,008 m-g/m	m-g	1,6480				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
94 d.2.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura HDPE 110 o wytrzymałości 450N przedmiar = 8 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	1,0240				
2*	7584400	-- M -- Osłona rurowa HDPE DVK 110 o wytrzymałości 450N 1 m/m	m	8,0000				
3*	10340080	Dławnica czopowa 110 2*4=8 szt.	szt.	8,0000				
4*	0000009	pianka poliuretanowa 0,8*4=3,2 kg	kg	3,2000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M2+M3)	%	2,5000				
6*	39511	-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,014 m-g/m	m-g	0,1120				
7*	31112	Żuraw samochodowy do 4t 0,007 m-g/m	m-g	0,0560				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
95 d.2.3	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych przedmiar = 8 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,212 r-g/m	r-g	1,6960				
2*	8070035	-- M -- Kabel elektroenerg.alum.NA2XY 4x120; 0,6/1kV 1 m/m	m	8,0000				Mi
3*	1034799	Wazelina techniczna 0,02 kg/m	kg	0,1600				
4*	7640100	Opaski kablowe 0,2 szt./m	szt.	1,6000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
6*	39531	-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,0536				
7*	39970	Przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,0360				
8*	39116	Ciągnik kołowy 37kW 0,0045 m-g/m	m-g	0,0360				
9*	31116	Żuraw samochodowy 7-10t 0 0045 m-g/m	m-g	0,0360				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
96 d.2.3	KNNR 5 0717-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - kabel NA2XY 4x120 Krotność = 2 przedmiar = 2 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,47*2=0,94 r-g/m	r-g	1,8800				
2*	8070035	-- M -- Kabel elektroenerg.alum.NA2XY 4x120; 0,6/1kV 1*2=2 m/m	m	4,0000				Mi
3*	1044010	Uchwyt kablowe 0,73*2=1,46 szt./m	szt.	2,9200				
4*	8990100	Taśma stalowa 20x0,4 0,3*2=0,6 m/m	m	1,2000				
5*	8990111	Klamerka 0,1*2=0,2 szt./m	szt.	0,4000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
7*	39531	-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10 t 0,0067*2=0,0134 m-g/m	m-g	0,0268				
8*	39970	Przyczepa do przewożenia kabli 0,0045*2=0,009 m-g/m	m-g	0,0180				
9*	39116	Ciągnik kołowy 37kW 0,0045*2=0,009 m-g/m	m-g	0,0180				
10*	31116	Żuraw samochodowy 7-10t 0,0045*2=0,009 m-g/m	m-g	0,0180				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
97 d.2.3	KNNR 5 0717-07	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych kabel NA2XY 4x120 Krotność = 2 przedmiar = 4 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,64*2=1,28 r-g/m	r-g	5,1200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	8070035	-- M -- Kabel elektroenerg.alum.NA2XY 4x120; 0,6/1kV	m	8,0000				Mi
3*	7584424	1*2=2 m/m Osłona rurowa UV 160	m	8,0000				
4*	7584424	1*2=2 m/m Kolanko ochronne 90 fi160	szt.	2,7200				
5*	7573399	0,34*2=0,68 szt./m Palczatka termokurczliwa 4-żyłowa	szt.	2,7200				
6*	16	0,34*2=0,68 szt./m Palczatka uszczelniająca	szt.	5,4400				
7*	8990100	0,68*2=1,36 szt./m Taśma stalowa 20x0,4	m	3,2000				
8*	8990111	0,4*2=0,8 m/m Klamerka	szt.	3,2000				
9*	0000000	0,4*2=0,8 szt./m materiały pomocnicze	%	2,5000				
		2,5 %(od M)						
10*	39531	-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,0536				
11*	39970	0,0067*2=0,0134 m-g/m Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0360				
12*	39116	0,0045*2=0,009 m-g/m Ciągnik kołowy 37kW	m-g	0,0360				
13*	31116	0,0045*2=0,009 m-g/m Żuraw samochodowy 7-10t	m-g	0,0360				
		0,0045*2=0,009 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
98 d.2.3	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2 przedmiar = 2 szt.żył	szt. żył					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0536*2=0,1072 r-g/szt.żył	r-g	0,2144				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
99 d.2.3	KNR 5-10 0904-02	Montaż zacisków rozgałęźnych Krotność = 2 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,82*0,955*2=1,5662 r-g/szt.	r-g	1,5662				
2*	7495199	-- M -- Zacisk odgałęźny P60	szt.	8,0000				
3*	0000000	4*2=8 szt./szt. materiały pomocnicze	%	2,0000				
		2 %(od M)						
4*	39913	-- S -- Podnośnik sam.hydr.do 12m	m-g	0,7200				
		0,36*2=0,72 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
100 d.2.3	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel NA2XY 4x120 przedmiar = 111-8-2*10 = 83,000 m	m					Mi
1*	999	-- R -- robocizna 0,0646 r-g/m	r-g	5,3618				
2*	8070035	-- M -- Kabel elektroenerg.alum.NA2XY 4x120; 0,6/1kV 83+8=91 m	m	91,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	1034799	Wazelina techniczna 0,02 kg/m	kg	1,6600				
4*	7640100	Opaski kablowe 0,2 szt./m	szt.	16,6000				
5*	1560416	Folia niebieska z PCW 0,3-0,4mm 1 m/m	m	83,0000				
6*	8190699	Słupki betonowe oznaczeniowe typu SO 0,025 szt./m	szt.	2,0750				
7*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
8*	39511	-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,0149 m-g/m	m-g	1,2367				
9*	39970	Przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,3735				
10*	39116	Ciągnik kołowy 37kW 0,0045 m-g/m	m-g	0,3735				
11*	31112	Zuraw samochodowy do 4t 0,0045 m-g/m	m-g	0,3735				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
101	KNNR 5 d.2.3 0401-0400	Szafka kablowa typu PS-Rs przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 10,2 r-g/kpl.	r-g	10,2000				
2*	7592921	-- M -- Szafka kablowo-pomiarowa PS-Rs 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000				
3*		Wkładka MasterKEY 1 szt/kpl.	szt	1,0000				Mi
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
102	KNR 5-26 d.2.3 0510-0500	Wprowadzenie kabli do rozdzielnicy przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,69 r-g/szt.	r-g	1,3800				
2*	6801201	-- M -- Śruby stal.z nakrętkami,podkładkami M 6x40 0,05 kg/szt.	kg	0,1000				
3*	7640100	Opaski kablowe 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
103	KNNR 5 d.2.3 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV przedmiar = 103*0,6*0,4 = 24,720 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0,03 r-g/m³	r-g	0,7416				
2*	11111	-- S -- Koparko-spycharka 0,15 m3 0,06 m-g/m³	m-g	1,4832				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
104	KNR 2-01 d.2.3 0236-0200	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt spoisty kategorii III-IV (B.I. nr 8/96) przedmiar = 103*0,6*0,4*2 = 49,440 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0,2273 r-g/m³	r-g	11,2377				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	12612	-- S -- Ubijak elektryczny 200 kG 0,138 m-g/m³	m-g	6,8227				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Linie kablowe 0,4kV				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.4		Pomiary						
105 d.2.4	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy Krotność = 2 przedmiar = 1 odcinek	od- ci- nek					
1* 999		-- R -- robocizna 1,8*2=3,6 r-g/odcinek	r-g	3,6000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
106 d.2.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) Krotność = 2 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 1,24*2=2,48 r-g/szt.	r-g	2,4800				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
107 d.2.4	KNP 18 1347-01.07	Pomiar napięcia rażenia dotykowego o na- pięciu do 110 kV, pierwszy pomiar Krotność = 2 przedmiar = 5 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 2,34*2=4,68 r-g/szt.	r-g	23,4000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
108 d.2.4	KNNR 5 1305-0	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania za- silania (pierwsza próba) Krotność = 2 przedmiar = 1 próba	pró- ba					
1* 999		-- R -- robocizna 0,33*2=0,66 r-g/próba	r-g	0,6600				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Pomiary Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Sieć niskiego napięcia 0,4kV				
	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Oświetlenie uliczne						
3.1		Demontaże						
109 d.3.1	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku Krotność = 2 przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
	1* 999	-- R -- robocizna 1,03*2=2,06 r-g/kpl.	r-g	2,0600				
	2* 39511	-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,06*2=0,12 m-g/kpl.	m-g	0,1200				
	3* 39913	Podnośnik sam.hydr.do 12m 0,51*2=1,02 m-g/kpl.	m-g	1,0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
110 d.3.1	KNNR 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie Krotność = 2 przedmiar = 1 szt.	szt.					
	1* 999	-- R -- robocizna 0,7*2=1,4 r-g/szt.	r-g	1,4000				
	2* 39511	-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,09*2=0,18 m-g/szt.	m-g	0,1800				
	3* 39913	Podnośnik sam.hydr.do 12m 0,36*2=0,72 m-g/szt.	m-g	0,7200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
111 d.3.1	KNNR 9 0903-04	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm2 z przeznaczeniem na złom [AL 25] Krotność = 2 przedmiar = (49)/1000 = 0,049 km / 1 przew	km / 1 przew					
	1* 999	-- R -- robocizna 16,3*2=32,6 r-g/km / 1 przew	r-g	1,5974				
	2* 39511	-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,18*2=0,36 m-g/km / 1 przew	m-g	0,0176				
	3* 39913	Podnośnik sam.hydr.do 12m 4,2*2=8,4 m-g/km / 1 przew	m-g	0,4116				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE			
	RAZEM	Robocizna	Demontaże Sprzęt
RAZEM			
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]			
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp]			
RAZEM			
Zysk [Z]			
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.2		Montaż						
112 d.3.2	KNNR 9 1005-03	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku Krotność = 2 przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,03*2=2,06 r-g/kpl.	r-g	2,0600				
2*	39511	-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,06*2=0,12 m-g/kpl.	m-g	0,1200				
3*	39913	Podnośnik sam.hydr.do 12m 0,51*2=1,02 m-g/kpl.	m-g	1,0200				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
113 d.3.2	KNNR 9 1002-06	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie Krotność = 2 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,7*2=1,4 r-g/szt.	r-g	1,4000				
2*	39511	-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,09*2=0,18 m-g/szt.	m-g	0,1800				
3*	39913	Podnośnik sam.hydr.do 12m 0,36*2=0,72 m-g/szt.	m-g	0,7200				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
114 d.3.2	KNNR 9 0903-04	Montaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm2 z przeznaczeniem na złom [AL 25] Krotność = 2 przedmiar = (49)/1000 = 0,049 km / 1 przew	km / 1 przew					
1*	999	-- R -- robocizna 16,3*2=32,6 r-g/km / 1 przew	r-g	1,5974				
2*	39511	-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,18*2=0,36 m-g/km / 1 przew	m-g	0,0176				
3*	39913	Podnośnik sam.hydr.do 12m 4,2*2=8,4 m-g/km / 1 przew	m-g	0,4116				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Montaż Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

		Oświetlenie uliczne			
	RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]					
	RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]					
	RAZEM				
Zysk [Z]					
	RAZEM				
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Obsługa i koordynacja						
115	Kalkulacja d.4 własna	Obsługa geodezyjna przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
116	Kalkulacja d.4 własna	Koszty związane z zajęciem pasa drogowego przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
117	Kalkulacja d.4 własna	Koszty projektu organizacji ruchu dla dróg przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
118	Kalkulacja d.4 własna	Koszty związane z zasileniem odbiorców z agregatu prądotwórczego na czas wykonywania robót. Czas pracy 8 godzin - SN. Na czas pracy stacje wymienione poniżej zasilić z agregatów prądotwórczych: -stacja 44113 Niedźwiady - agregat 100 kVA 8 godzin. -stacja 44927 Niedźwiady - agregat 40 kVA 8 godzin. -stacja 44414 Gola - agregat 160 kVA 8 godzin. -stacja 44145 Gola - agregat 400 kVA 8 godzin. -stacja 44607 Gola - agregat 40 kVA 8 godzin. -stacja 44415 Gola - agregat 50 kVA 8 godzin. -stacja 44608 Gola - agregat 65 kVA 8 godzin. -stacja 44174 Łukaszewo - agregat 65 kVA 8 godzin. -stacja 44077 Wojciechowo - agregat 100 kVA 8 godzin. -stacja 44413 Poręba - agregat 65 kVA 8 godzin. -stacja 44112 Wojciechowo - agregat 160 kVA 8 godzin. -stacja 44439 Gola - Wojciechowo 250 kVA 8 godzin. przedmiar = 1 szt.	szt.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
119	KNR 2-21 d.4 0101-0100	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu śmieci. Zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy - uporządkowanie terenu po budowie Krotność = 0,1 przedmiar = (4275/3+8240/3)*1 = 4171,667 m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 3,0178*0,1=0,30178 r-g/m²	r-g	1 258,9257				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
120	Kalkulacja d.4 własna	Koszty związane z odbiorem i składowaniem odpadów na wysypisku przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Obsługa i koordynacja				
	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

PODSUMOWANIE				
CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Materiały inwestora				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

PODSUMOWANIE			
Linia kablowa SN-15 kV			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]			
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp]			
RAZEM			
Zysk [Z]			
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie:



	Budowa złącza kablowego SN			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

	Słupowa stacja transformatorowa SN/nN			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

	Sieć napowietrzna SN			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Demontaże Sprzęt
RAZEM					
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
	OGÓŁEM				

Słownie:

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

Słownie:

PODSUMOWANIE				
	Sieć średniego napięcia 15kV			
	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

PODSUMOWANIE				
	Sieć napowietrzna nn			
	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Demontaże Sprzęt
RAZEM					
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
	OGÓŁEM				

Słownie:

PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Stopy sieci napowietrznej	
	RAZEM		Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Ograniczniki przepięć	
	RAZEM		Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

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

Słownie:

		Montaż sieci napowietrznej nn		
		RAZEM	Robocizna	Materiały      Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

		Linie kablowe 0,4kV		
		RAZEM	Robocizna	Materiały      Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

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

Słownie:

		Sieć niskiego napięcia 0,4kV			
		RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały      Sprzęt
RAZEM					
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

**Słownie:**

**Słownie:**

**Słownie:**

**Słownie:**

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały      Sprzęt
RAZEM					
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
Materiały inwestora					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	5 291,4183		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Transformator olejowy niskostratny 40kVA 15.75/0.42 kV (do przełożenia)	szt.	1,0000		1,0000			
2.	Przewód gietki	m	1 5000		1 5000			
3.	rozgałęźnik kablowy ZKSN typu RKP-SN z rozdzielnicą 4-polową XIRIA - sterowanie RA-DIOWE - kompletny wyposażony wg rysunku	szt	1,0000	1,0000	0,0000			
4.	Połączenie skręcane do SFP133	szt.	2,0000		2,0000			
5.	Piasek do betonów zwykłych	m³	194 8640		194 8640			
6.	Izolator stojący kompozytowy	szt.	3,0000		3,0000			
7.	Folia ostrzegawcza	m	2 212,0000		2 212,0000			
8.	Obejmka OU-1	szt.	2 0100		2 0100			
9.	Dławnica czopowa 110	szt.	8 0000		8,0000			
10.	Wazelina techniczna	kg	1,9080		1,9080			
11.	Palczatka termokurczliwa 4-palcza	m	2 0000		2 0000			
12.	Taśma kablowa czarna	szt.	3,0000		3,0000			
13.	Uchwyt kablowe	szt.	2,9200		2,9200			
14.	Lepik asfaltowy	kg	155 4120		155 4120			
15.	Śruba ocynkowana z nakrętką, podkl. okr. i spręż. M12x35	szt.	12,0000		12,0000			
16.	Śruba ocynkowana z 2 nakrętkami 2 podkl. okr. i spręż. kl. 5.8 M12x70	szt.	3,0000		3,0000			
17.	Zacisk odgaleźny podwójnie przebijający izolację	szt.	3,0000		3,0000			
18.	Pokrywa izolacyjna	szt.	3,0000		3 0000			
19.	Bednarka stalowa ocynkowana StZn 30x4	m	76,9600		76,9600			
20.	Bednarka miedziana S/Cu 30x4mm	m	16 6400		16 6400			
21.	Bednarka stalowa ocynkowana 30x4	kg	17 6342		17,6342			
22.	pręty stalowe ocynkowane fi16 1,5 m	szt.	54,0000		54,0000			
23.	pręty stalowe miedziane fi16	m	198 0000		198 0000			
24.	Naped ręczny rozłącznika RN	kpl	1 0000		1 0000			
25.	Palczatka termokurczliwa AK4 35-150	szt.	2,0000		2,0000			
26.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,8500		0,8500			
27.	Tabliczki informacyjne TID	szt.	4,0000		4,0000			
28.	Tabliczki oznaczenia faz	szt.	6,0000		6,0000			
29.	Tabliczki numeracyjne	szt.	4,0000		4,0000			
30.	Izolator liniowy kompozytowy	szt	3,0000		3,0000			
31.	Uchwyt odciągowy	szt	3,0000		3 0000			
32.	Wieszak śrubowo-kabłkowy	szt	3,0000		3,0000			
33.	Łącznik kabłkowy	szt	3,0000		3,0000			
34.	Konstrukcja pod głowicę KGK + obejma	szt	1 0000		1 0000			
35.	Emalia stalowa modyfikow. og.stos.	dm³	0 3080		0,3080			
36.	Folia niebieska z PCW 0,3-0,4mm	m	83,0000		83,0000			
37.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	869,5017		869,5017			
38.	Palczatka uszczelniająca	szt.	5,4400		5,4400			
39.	piasek	m³	8,6902		8,6902			
40.	Cement portlandzki zwykły "35"	kg	340 0000		340 0000			
41.	Konstrukcja KOG + obejma	kpl	1,0000		1,0000			
42.	Kabel NA2XS(F)2Y 1x240/25 12/20kV	m	7 275 0000	7 275,0000	0 0000			
43.	Śruba z nakrętką i podkl. kwadratową M16x120	szt.	8,0000		8,0000			
44.	Obejmka Ou-1	szt.	4 0000		4,0000			
45.	Podkładka kwadratowa 60x60/22	szt.	2,8000		2,8000			
46.	Uchwyt do połączenia bednarki z bednarką	szt.	18 2000		18 2000			
47.	Ogranicznik przepięć SN ASM18N A+W3	szt	3,0000		3,0000			
48.	Śruby oc. z nakrętkami podkładkami 10x25	szt.	50,2900		50,2900			
49.	Zacisk dwustronnie przebijający izolację	szt.	5,6000		5 6000			
50.	Śruby oc. z nakrętkami podkładkami okrągłymi i spreżystymi 12x25	szt.	4,3200		4,3200			
51.	betonowa kostka brukowa	m²	6,0475		6,0475			
52.	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	18,6582		18,6582			
53.	Beton zwykły B-7,5	m³	0 7000		0 7000			
54.	Konstrukcja do ograniczników przepięć KOG-56	szt.	1,0200		1,0200			
55.	Konstrukcja KSZ-8a	szt.	2,0000		2,0000			
56.	Deski iglaste obrzynane grubości 28-45 mm, kl. III	m³	0,1260		0,1260			
57.	Obejmka OB-10	szt.	2,0000		2,0000			
58.	Konstrukcja do drabinki KDZ-1	szt.	2 0000		2,0000			
59.	Obejmka OR-3	szt.	2,0000		2,0000			
60.	Uchwyt kabla UZ-3	szt.	4,0100		4 0100			
61.	Oznacznik kablowy	szt	265 0000		265 0000			
62.	Zacisk uziomowy ZUP-12	szt.	9,0000		9,0000			
63.	woda	m³	0 1539		0 1539			



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
64.	Uszczelnienie przejścia kabli do budynku metodą termokurczliwą	szt	4,0000		4,0000			
65.	Rozłącznik RN Inc>400A, Inw>200A	kpl	1,0000		1,0000			
66.	Osiłona przed ptakami SP46.3	szt.	3,0000		3,0000			
67.	Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m <sup>2</sup>	2,5992		2,5992			
68.	Śruby stal.z nakrętkami, podkładkami M 6x40	kg	0,2000		0,2000			
69.	Śruby stal.z nakrętkami, podkładkami M 6x40	kg	20,0000		20,0000			
70.	Odgromniki zawor.napow.n/n, ASA440-10BO+E2+K+P	szt.	3,0000		3,0000			
71.	Odgromniki zawor.napow.n/n, ASA440-10BO+D+K+P	szt.	6,0000		6,0000			
72.	Ogranicznik przepięć typu ASM 18N+W3+A	szt.	3,0000		3,0000			
73.	Zacisk odgałęźny śrub.ZO/A 10-95mm2	szt.	9,1800		9,1800			
74.	Zaciski stacyjne AL	szt.	6,1200		6,1200			
75.	Uchwyt odciągowy	szt.	2,0000		2,0000			
76.	Śruba hakowa kątowna SHKs20	szt.	2,0000		2,0000			
77.	Zacisk odgałęźny P60	szt.	12,0000		12,0000			
78.	Palczatka termokurczliwa 4-żyłowa	szt.	2,7200		2,7200			
79.	Osiłona rurowa HDPE DVK 110 o wytrzymałości 450N	m	8,0000		8,0000			
80.	Kolanko ochronne 90 fi160	szt.	2,7200		2,7200			
81.	Osiłona rurowa UV 160	m	8,0000		8,0000			
82.	osłony przewodów	szt.	4,9200		4,9200			
83.	złącza kontrolne	szt	16,0000		16,0000			
84.	Szafka kablowo-pomiarowa PS-Rs	kpl.	1,0000		1,0000			
85.	Głowica kablowa CAE-F 24kV 120-400	szt.	3,0000		3,0000			
86.	Głowice konektorowe	szt.	12,0000		12,0000			
87.	Głowia kablowa CAE-F 24kV 120-240	szt.	3,0000		3,0000			
88.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 16mm2	szt.	6,0000		6,0000			
89.	Opaski kablowe	szt.	32,2000		32,2000			
90.	Opaski kablowe typu OKi	szt.	16,0000		16,0000			
91.	Uchwyty do bezpieczników	szt.	6,0000		6,0000			
92.	Drabinki kablowe DKZ-2	m	2,0000		2,0000			
93.	Rozdzielnice napowietrzna nN słupowa podwieszana nn z kanałem kablowym i wyposażeniem wg rys. stacji słupowej	szt.	1,0000		1,0000			
94.	Przewód alum. w izolacji AsXS <sub>n</sub> 1x35	m	2,0200		2,0200			
95.	Przewód alum. w izolacji 12/20kV 35mm2	m	3,0000		3,0000			
96.	Przewód CCSTWK 50mm2	m	24,0000		24,0000			
97.	Przewód niepełnoizolowany BLL-T 1x 120mm2	m	15,0000		15,0000			
98.	Przewód H07v-K 16 mm2	m	8,4000		8,4000			
99.	Przewód LgY 95 mm2	m	3,6000		3,6000			
100.	Końcówka KOR 50/12	szt	6,0000		6,0000			
101.	Kabel elektroenerg.alum.NA2XY 4x120; 0,6/1kV	m	111,0000	111,0000	0,0000			
102.	Kable elektroenergetyczne N2XY 70mm2 0,6/1kV	m	48,0000		48,0000			
103.	Żerdź wirowana E10,5/12	szt.	2,0000		2,0000			
104.	Żerdź wirowana E9/12	szt.	1,0000		1,0000			
105.	Żerdź wirowana E13,5/25	szt.	1,0000		1,0000			
106.	Żerdź wirowana E13 5/10	szt.	1,0000		1,0000			
107.	Płyta stopowa 0,5mx0,5m	szt.	1,0000		1,0000			
108.	Płyta ustojowa U-85	szt.	9,0000		9,0000			
109.	Płyta fundamentowa PS-200	szt.	4,0000		4,0000			
110.	Płyta stopowa	szt.	2,0000		2,0000			
111.	Słupki betonowe oznaczeniowe typu SO	szt.	2,0750		2,0750			
112.	Śruba dwustronna M20x460	szt.	1,6800		1,6800			
113.	Poprzecznik zamocowania przewodów izolowanych Pzis-1	szt.	0,6800		0,6800			
114.	Element mocujący Ems-7	szt.	0,6800		0,6800			
115.	Śruba z podkł. i nakr. M20x120-4,8-A-Fe/Zn52	szt.	2,8000		2,8000			
116.	Końcówka kablowa CU cynkowana galwanicznie do M12	szt.	6,0000		6,0000			
117.	Końcówka kablowa Al	szt.	12,3200		12,3200			
118.	Końcówka kablowa CU do M12cg	szt.	2,1000		2,1000			
119.	Poprzecznik krańcowy PK-120/1s-21 (układ płaski)	szt.	1,0000		1,0000			
120.	Poprzecznik narożny PN-120/1s-21 (układ płaski)	szt.	1,0000		1,0000			
121.	Obejma OUs-2	szt.	4,0000		4,0000			
122.	Element mocujący Eus-2p	szt.	2,0000		2,0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
123.	Konstrukcje stacji na żerdzi pojedynczej - słup E9/12	kpl.	1,0000		1,0000			
124.	Tabliczki ostrzegawcze TO	szt.	8,0000		8,0000			
125.	Olej elektroizolacyjny kablowy	kg	9,6000		9,6000			
126.	Przewód LgY 50 mm2	m	1,5000		1,5000			
127.	Taśma stalowa 20x0,4	m	61,9000		61,9000			
128.	Taśma stalowa ocynkowana 30x4	m	1,5000		1,5000			
129.	Taśma stalowa 20x0,7	m	4,8000		4,8000			
130.	Zestaw do zakładania uziemiaczy przenośnych ST208	m	6,3000		6,3000			
131.	Klamerka	szt.	96,0000		96,0000			
132.	Zaciski fazowe TOGA	szt.	3,0000		3,0000			
133.	Zaciski neutralne TOGA	szt.	1,0000		1,0000			
134.	rura SRS HDPE śr. 160/9.1 mm 750N do przecisków	m	106,0000		106,0000			
135.	pianka poliuretanowa	kg	52,8000		52,8000			
136.	Dławnica czopowa EK186	szt.	124,0000		124,0000			
137.	rura DVK HDPE śr. 160/450N	m	118,0000		118,0000			
138.	ruraSRS HDPE śr. 160/750N	m	71,0000		71,0000			
139.	Kłódka z wkładką MasterKEY	szt	1,0000	1,0000	0,0000			
140.	Wkładka MasterKEY	szt	3,0000	3,0000	0,0000			
141.	Materiały inne (Materiały)	zł						
142.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	rozgałęźnik kablowy ZKSN typu RKP-SN z rozdzielnicą 4-polową XIRIA - sterowanie RADIOWE - kompletny wyposażony wg rysunku	szt	1,0000		
2.	Kabel NA2XS(F)2Y 1x240/25 12/20kV	m	7 275,0000		
3.	Kabel elektroenerg.alum.NA2XY 4x120; 0,6/1kV	m	111,0000		
4.	Kłódka z wkładką MasterKEY	szt	1,0000		
5.	Wkładka MasterKEY	szt	3,0000		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny do 12m (2)	m-g	13,8600		
2.	Koparko-spycharka 0,15 m3	m-g	4,9972		
3.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	23,4765		
4.	Ubijak elektryczny 200 kG	m-g	6,8227		
5.	Pompa przeponowa spalinowa do 35 m3/h	m-g	0,4200		
6.	urządzenie wiertnicze do otworów pod słupy	m-g	1,8000		
7.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4t	m-g	23,4765		
8.	Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100m3/h	m-g	63,5872		
9.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	23,4765		
10.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	2,4600		
11.	wibromłot	m-g	42,0250		
12.	Żuraw samochodowy	m-g	16,8660		
13.	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,4295		
14.	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	113,3700		
15.	Żuraw samochodowy 7-10t	m-g	3,6100		
16.	Samochód skrzyniowy do 5t (1)	m-g	31,1904		
17.	Środek transportowy	m-g	40,4016		
18.	Ciągnik kołowy	m-g	0,0360		
19.	Ciągnik kołowy 37kW	m-g	0,4635		
20.	Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	3,5200		
21.	Ciągnik siodł.z nacz.16t	m-g	2,2000		
22.	Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	8,2031		
23.	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	16,5100		
24.	Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	106,5840		
25.	Samochód skrzyn.z żur10-15t	m-g	7,4000		
26.	Przyczepa skrzyniowa	m-g	14,6600		
27.	Przyczepa dłuźcowa	m-g	1,6000		
28.	Przyczepa dłuź.do sam.do 4,5t	m-g	1,6000		
29.	Samochód samowylad.do 5t	m-g	1,6480		
30.	Podnośnik montaż.PHM samochod.	m-g	0,6300		
31.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	0,8400		
32.	Podnośnik sam.hydr.do 12m	m-g	7,5040		
33.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,4995		
34.	wibrator powierzchniowy	m-g	0,7670		
35.	Samochód samowyladowczy do 5t (1)	m-g	29,2296		
36.	Przyczepa skrzyniowa	m-g	82,4000		
37.	Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15m3 (1)	m-g	254,5978		
38.	Środek transportowy (1)	m-g	130,5700		
39.	piła do cięcia kostki	m-g	0,1475		
40.	Żuraw samochodowy	m-g	124,6600		
41.	Samochód dostawczy do 0.9t	m-g	34,9539		
42.	Przyczepa dłuźcowa	m-g	22,7600		
43.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	104,9400		
44.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	104,9400		
45.	koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m3	m-g	104,9400		
46.	urządzenie do przecisków hydraulicznych	m-g	104,9400		
47.	zgrzewarka do rur termoplastycznych	m-g	104,9400		
48.	zespół prądowórczy jednofazowy 2.5 kVA	m-g	104,9400		
49.	ubijak spalinowy	m-g	104,9400		
				RAZEM	

Słownie: