
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI: Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV oraz demontaż istniejącej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

ADRES INWESTYCJI: miejscowość Blizienko gm. Książki
działka nr 172/4 obręb Blizienko

NAZWA INWESTORA: ENERGA Operator SA, Oddział w Toruniu

ADRES INWESTORA: ul. Gen. Bema 128 , 87-100 Toruń

BRANŻE: ENERGETYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE
Łukasz Piłat

DATA OPRACOWANIA: 09.01.2026

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Koszty

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS: Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV								
1		montaże stacji transformatorowej						
1 d.1	KNNR 5 1402-06	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane dwużerdziowe o długości 12.0 m	stan ow.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 stanów. -- R -- robocizna 3,07 r-g/stanów. -- M --	r-g	3,0700				
2*		deski iglaste obrzynane 0,034 m3/stanów.	m3	0,0340				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
4*		-- S -- środek transportowy 2,21 m-g/stanów.	m-g	2,2100				
5*		przyczepa skrzyniowa 2,21 m-g/stanów.	m-g	2,2100				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2 d.1	KNNR 5 1415-02	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	1,000				
1*		obmiar = 1,000 m2 -- R -- robocizna 0,44 r-g/m2 -- M --	r-g	0,4400				
2*		roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R 0,69 kg/m2	kg	0,6900				
3*		lepik asfaltowy 5,4 kg/m2	kg	5,4000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
5*		-- S -- środek transportowy 0,08 m-g/m2	m-g	0,0800				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3 d.1	KNNR 5 1412-04	Montaż i stawianie stacji transformatorowych STSp 20/400 prefabrykowanych na żerdziach wirowanych pojedynczych o długości słupa 12 m	stac.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 stac. -- R -- robocizna 28,8 r-g/stac. -- M --	r-g	28,8000				
2*		żerdź wirowana E-12/12 1 kpl/stac.	kpl	1,0000				
3*		poprzecznik krańcowy PKZ-6/E 1 kpl/stac.	kpl	1,0000				

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		element zamocowania ograniczników przepięć KOG-50/E 1 kpl/stac.	kpl	1,0000				
5*		konstrukcja pod podstawy bezpiecznikowe KBZ-2c/E 1 kpl/stac.	kpl	1,0000				
6*		podstawy bezpiecznikowe napowietrzne SN PBNW-24 1 kpl/stac.	kpl	1,0000				
7*		wkładki bezpiecznikowe HHD-B 10/24kV 31,5A 1 kpl/stac.	kpl	1,0000				
8*		drabinka kablowa DKZ-3/E 1 kpl/stac.	kpl	1,0000				
9*		betonowe kręgi studienne o śr. 0,96 m 8 szt/stac.	szt	8,0000				
10*		beton B 7.5 0,75 m3/stac. -- S --	m3	0,7500				
11*		środek transportowy 7,4 m-g/stac.	m-g	7,4000				
12*		żuraw samochodowy 6,2 m-g/stac.	m-g	6,2000				
13*		ciągnik siodłowy z naczepą 2,2 m-g/stac.	m-g	2,2000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
4 d.1	KNNR-W 9 1312-01	montaż transformatora o mocy do 400 kVA	kpl.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 7 r-g/kpl. -- M --	r-g	7,0000				
2*		konstrukcja podestu pod transformator KTZ-3b/E 1 kpl/kpl.	kpl	1,0000				
3*		Transformator 15/0,4 kV 400 kVA olejowy(dostarcza ENERGIA Operator) 0 szt./kpl.	szt.	0,0000				
4*		konstrukcja pośrednia KPT-1/E 1 szt	szt	1,0000				
5*		zaciski TOGA -1 1 szt/kpl. -- S --	szt	1,0000				
6*		środek transportowy 8,57 m-g/kpl.	m-g	8,5700				
7*		żuraw samochodowy 4 t 1,31 m-g/kpl.	m-g	1,3100				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
5 d.1	KNNR 5 1407-07	Montaż izolatorów łańcuchowych na słupach(ŁO2/2) Krotność = 3	szt.	1,000				
		obmiar = 1,000 szt.						

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,48 * 3 = 1,44 r-g/szt.	r-g	1,4400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %	%					
3*		izolatory SDI 90.150 2 * 3 = 6 szt/szt.	szt	6,0000				
4*		wieszak śrubowo-kabłąkowy 2 * 3 = 6 szt/szt.	szt	6,0000				
5*		złączki śrubowo-kabłąkowe 2 * 3 = 6 szt/szt.	szt	6,0000				
6*		uchwyt odciągowy 1 * 3 = 3 szt/szt.	szt	3,0000				
7*		złączki pętlicowe śrubowe 1,38 * 3 = 4,14 szt/szt.	szt	4,1400				
8*		zacisk odgałęźny jednostronnie przebijający izolację z pokrywą izolacyjną 2 * 3 = 6 szt/szt.	szt	6,0000				
9*		-- S -- środek transportowy 0,16 * 3 = 0,48 m-g/szt.	m-g	0,4800				
10*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,28 * 3 = 0,84 m-g/szt.	m-g	0,8400				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
6 d.1	KNNR 5 1407-01	Zawieszenie przelotowe Krotność = 3	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,25 * 3 = 0,75 r-g/szt.	r-g	0,7500				
2*		-- M -- przewód SN EKOPAS 20kV 1x50mm ² 10 * 3 = 30 m/szt.	m	30,0000				
3*		-- S -- środek transportowy 0,09 * 3 = 0,27 m-g/szt.	m-g	0,2700				
4*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,15 * 3 = 0,45 m-g/szt.	m-g	0,4500				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
7 d.1	KNNR 5 1408-01	Montaż ograniczników przepięć SN na słupach stacji transformatorowej	kpl.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 4,13 r-g/kpl.	r-g	4,1300				
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		ogranicznik przepięć ASM 18N +A+W3 3 szt/kpl.	szt	3,0000				
4*		zaczep odgałęźny 3,06 szt/kpl. -- S --	szt	3,0600				
5*		środek transportowy 1,05 m-g/kpl.	m-g	1,0500				
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 2,46 m-g/kpl.	m-g	2,4600				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
8 d.1	KNNR 5 1408-02	Montaż kondensatorów na słupach stacji transformatorowej	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 6,01 r-g/szt. -- M --	r-g	6,0100				
2*		kondensator energetyczny MKP 3kVar/415 1, szt/szt.	szt	1,0000				
3*		zaczep odgałęźny 3,06 szt/szt.	szt	3,0600				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
5*		środek transportowy 1,05 m-g/szt.	m-g	1,0500				
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 2,46 m-g/szt.	m-g	2,4600				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
9 d.1	KSNR 5 0102 -02	Montaż szafki bilansującej 1N	kpl.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 3,48 r-g/kpl. -- M --	r-g	3,4800				
2*		kabel YKY 5x1,5 mm2 10 m/kpl.	m	10,0000				
3*		kabel YKY 7x2,5 mm2 10 m/kpl.	m	10,0000				
4*		materiały pomocnicze 4 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
10 d.1	KNR-W 5-08 0609-01	Układanie przewodów uziemiających na słupach	m	15,000				
		obmiar = 15,000 m -- R --						

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,309 r-g/m	r-g	4,6350				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 30x4mm 1 m/m	m	15,0000				
3*		wsporniki z uchwytem 1,01 szt/m	szt	15,1500				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
11 d.1	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III Krotność = 4	szt	7,000				
1*		obmiar = 7,000 szt -- R -- robocizna $0,43 * 0,955 * 4 = 1,6426$ r-g/szt	r-g	11,4982				
2*		-- M -- pręt stalowy miedziowany o śr.16 mm, L=1,5m $1,0 * 4 = 4$ szt/szt	szt	28,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M2) 2 %	%					
4*		uchwyt krzyżowy do uziomów 4 szt	szt	4,0000				
5*		grot stalowy do uziomów 4 szt	szt	4,0000				
6*		głowica pograżająca do uziomów 4 szt	szt	4,0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy $0,1 * 4 = 0,4$ m-g/szt	m-g	2,8000				
8*		wibromłot spalinowy do 4 kW $0,21 * 4 = 0,84$ m-g/szt	m-g	5,8800				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
12 d.1	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m	25,000				
1*		obmiar = 25,000 m -- R -- robocizna $0,1085 * 0,955 = 0,103618$ r-g/m	r-g	2,5905				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 30x4mm 1 m/m	m	25,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A $0,0542$ m-g/m	m-g	1,3550				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	1,2400				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
14 d.1	AW	Dostarczenie kabla typu YKXS 1x120 mm2	m	88,000				
1*		obmiar = 88,000 m -- M -- kabel YKXS 1x120 mm2 (dostawca: ELPAR) 0,001 km/m	km	0,0880				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
15 d.1	KNNR 5 0401-03	montaż szafki stacyjnej	kpl.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 6,34 r-g/kpl.	r-g	6,3400				
2*		-- M -- szafka stacyjna zgodna ze schematem 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
3*		wkładki WTN-2 gG 400A 3 szt	szt	3,0000				
4*		wkładki WTN-2 gF 125A 3 szt	szt	3,0000				
5*		wkładki WTN-2 gF 80A 3 szt	szt	3,0000				
6*		keramzyt 0,08 m3/kpl.	m3	0,0800				
7*		rura BE 110mm 3 m	m	3,0000				
8*		rury DVK o śr. 110mm 3 m/kpl.	m	3,0000				
9*		cztero-palczatka 5 szt	szt	5,0000				
10*		zamek 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział:					montaż stacji transformatorowej			
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		obwód 921868-01 - budowa linii kablowo-napowietrznej nn-0,4kV						
16 d.2	KNR 2-01 0702-0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m	25,000				
1*		obmiar = 25,000 m -- R -- robocizna $0,0321 * 0,955 = 0,030656$ r-g/m	r-g	0,7664				
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0,0746 m-g/m	m-g	1,8650				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
17 d.2	KNR-W 2-01 0701-0502	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III	m	24,000				
1*		obmiar = 24,000 m -- R -- robocizna 1,12 r-g/m	r-g	26,8800				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
18 d.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m	25,000				
1*		obmiar = 25,000 m -- R -- robocizna $0,0132 * 0,955 * 2 = 0,025212$ r-g/m	r-g	0,6303				
2*		-- M -- piasek $0,040 * 2 = 0,08$ m3/m	m3	2,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0,008 * 2 = 0,016$ m-g/m	m-g	0,4000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
19 d.2	AW	Dostarczenie kabla typu NA2XY 4x120 mm2	m	31,000				
1*		obmiar = 31,000 m -- M -- kabel NA2XY 4x120 mm2 (dostawca: EPA) 1 m/m	m	31,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20 d.2	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	24,000				
1*		obmiar = 24,000 m -- R -- robocizna 0,177 r-g/m -- M --	r-g	4,2480				
2*		wazelina techniczna 0,017 kg/m	kg	0,4080				
3*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm (dostawca: ZWBIPB) 0,015 szt/m	szt	0,3600				
4*		opaski kablowe typu Oki 10 szt	szt	10,0000				
5*		tabliczki kablowe 5 szt	szt	5,0000				
6*		cztero-palczatka 1 szt	szt	1,0000				
7*		materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5) 2,5 % -- S --	%					
8*		środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	0,3576				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,1080				
10*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,1080				
11*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,1080				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
21 d.2	KNNR 5 0705-03	Ułożenie rur osłonowych DVK o śr.do 110 mm w rowie kablowym	m	3,000				
1*		obmiar = 3,000 m -- R -- robocizna 0,249 r-g/m -- M --	r-g	0,7470				
2*		rury DVK o śr. 110mm 1, m/m	m	3,0000				
3*		kapturek ET 110 1 szt	szt	1,0000				
4*		dławica czopowa- 110mm 2 szt	szt	2,0000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
6*		środek transportowy 0,0169 m-g/m	m-g	0,0507				
7*		żuraw samochodowy 4 t 0,0093 m-g/m	m-g	0,0279				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22 d.2	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	3,000				
1*		obmiar = 3,000 m -- R -- robocizna 0,212 r-g/m	r-g	0,6360				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0,0531 kg/m	kg	0,1593				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
4*		-- S -- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,0201				
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,0135				
6*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,0135				
7*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,0135				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
23 d.2	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych w złączach Krotność = 2	m	2,000				
1*		obmiar = 2,000 m -- R -- robocizna $0,2224 * 0,955 * 2 = 0,424784$ r-g/m	r-g	0,8496				
2*		-- M -- benzyna do ekstrakcji $0,005 * 2 = 0,01$ dm3/m	dm3	0,0200				
3*		wazelina techniczna $0,0531 * 2 = 0,1062$ kg/m	kg	0,2124				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
5*		-- S -- samochód dostawczy $0,0067 * 2 = 0,0134$ m-g/m	m-g	0,0268				
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny $0,0045 * 2 = 0,009$ m-g/m	m-g	0,0180				
7*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) $0,0045 * 2 = 0,009$ m-g/m	m-g	0,0180				
8*		żuraw samochodowy $0,0045 * 2 = 0,009$ m-g/m	m-g	0,0180				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
24 d.2	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2	szt.	4,000				

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 3,65 * 2 = 7,3 r-g/szt.	r-g	29,2000				
2*		-- M -- uchwyty uniwersalne typu UKU 1 * 2 = 2 szt/szt.	szt	8,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
25 d.2	KNNR 5 0401-03	przeniesienie układu pomiarowego	kpl.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 6,34 r-g/kpl.	r-g	6,3400				
2*		-- M -- ETIMAT T 3p 63A 1 szt	szt	1,0000				
3*		wkładki WT-00/gF 80A (dostawca: ETI) 3 szt	szt	3,0000				
4*		wkładki WTZ 2 3 szt/kpl.	szt	3,0000				
5*		zamek 2 szt/kpl.	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
26 d.2	KNNR 2-01 0705-0202	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m	49,000				
1*		obmiar = 49,000 m -- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0,0164 m-g/m	m-g	0,8036				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
27 d.2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) Krotność = 2	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,5 * 2 = 1 r-g/szt.	r-g	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28 d.2	KNNR 5 0903-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12 m	słup	1,000				
1*		obmiar = 1,000 słup -- R -- robocizna 10,1 r-g/słup -- M --	r-g	10,1000				
2*		żerdź E 12/10 1 szt	szt	1,0000				
3*		plyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m 1 szt/słup	szt	1,0000				
4*		plyta ustojowa U-130 2 szt.	szt.	2,0000				
5*		obejm OU-2 2 szt	szt	2,0000				
6*		beton B 7.5 0,7 m3/słup	m3	0,7000				
7*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
8*		koparka podsiębierna 0,15m3 0,13 m-g/słup	m-g	0,1300				
9*		żuraw samochodowy 1,76 m-g/słup	m-g	1,7600				
10*		środek transportowy 0,45 m-g/słup	m-g	0,4500				
11*		przyczepa dłuźycowa 0,4 m-g/słup	m-g	0,4000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
29 d.2	E- 0510 4400 -04	Układanie kabli energetycznych o masie do 3 kg wciąganych bezpośrednio na słupach betonowych	m	7,000				
1*		obmiar = 7,000 m -- R -- robocizna 0,6 r-g/m -- M --	r-g	4,2000				
2*		materiały pomocnicze 1,04 % -- S --	%					
3*		samochód dostawczy 0,0067 m-g/m	m-g	0,0469				
4*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,0315				
5*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,0315				
6*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,0315				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
30 d.2	E- 0510 4400 -08	Układanie kabli energetycznych o masie do 3 kg wciąganych do rur osłonowych mocowanych do słupa na słupach betonowych	m	3,000				
1*		obmiar = 3,000 m -- R -- robocizna 0,68 r-g/m -- M --	r-g	2,0400				
2*		uchwyt stalowy odstępowy 1 szt/m	szt	3,0000				
3*		rura BE 75mm 3 m	m	3,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,04 % -- S --	%					
5*		samochód dostawczy 0,0067 m-g/m	m-g	0,0201				
6*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,0135				
7*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,0135				
8*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,0135				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
31 d.2	KNNR 5 0902-07	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć	szt.	3,000				
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,988 r-g/szt. -- M --	r-g	2,9640				
2*		ochronniki przepięciowe APATOR ASA 440-10BO+D+K 3 szt	szt	3,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
4*		środek transportowy 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0300				
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,175 m-g/szt.	m-g	0,5250				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
32 d.2	KNR-W 5-08 0609-01	Układanie przewodów uziemiających na słupach	m	15,000				
1*		obmiar = 15,000 m -- R -- robocizna 0,309 r-g/m -- M --	r-g	4,6350				
2*		bednarka ocynkowana 30x4mm 1 m/m	m	15,0000				

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		wsporniki z uchwytem	szt	15,1500				
4*		1,01 szt/m Klamerka COT 36	szt	7,0000				
5*		7 szt						
5*		Taśma Stalowa COT 37	szt	1,0000				
6*		1 szt						
6*		materiały pomocnicze(od M)	%					
		2,5 %						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
33 d.2	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m	10,000				
1*		obmiar = 10,000 m -- R -- robocizna $0,1085 * 0,955 = 0,103618$ r-g/m	r-g	1,0362				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 30x4mm	m	10,0000				
3*		1 m/m materiały pomocnicze(od M)	%					
4*		2,5 % -- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0,5420				
		0,0542 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
34 d.2	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III(uziemiaenie słupa) Krotność = 2	szt	6,000				
1*		obmiar = 6,000 szt -- R -- robocizna $0,43 * 0,955 * 2 = 0,8213$ r-g/szt	r-g	4,9278				
2*		-- M -- pręt stalowy miedziowany o śr.16 mm, L=1,5m	szt	12,0000				
3*		$1,0 * 2 = 2$ szt/szt						
3*		uchwyt krzyżowy do uziomów	szt	2,0000				
4*		2 szt						
4*		grot stalowy do uziomów	szt	2,0000				
5*		2 szt						
5*		głowica pograżająca do uziomów	szt	2,0000				
6*		2 szt						
6*		materiały pomocnicze(od M2)	%					
7*		2 % -- S -- samochód dostawczy	m-g	1,2000				
8*		$0,1 * 2 = 0,2$ m-g/szt						
8*		wibromłot spalinowy do 4 kW	m-g	2,5200				
		$0,21 * 2 = 0,42$ m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35 d.2	KNNR 5 0902-02	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik krańcowy	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,22 r-g/szt.	r-g	1,2200				
2*		-- M -- poprzeczniki krańcowy PK-1 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		obejma O-3 1 szt	szt	1,0000				
4*		izolatory S 80/2 4 szt	szt	4,0000				
5*		złączka pętlicowa 4 szt	szt	4,0000				
6*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 1,33 kg/szt.	kg	1,3300				
7*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
8*		środek transportowy 0,0955 m-g/szt.	m-g	0,0955				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
36 d.2	KNNR 5 0905-01	Montaż przewodów linii napowietrznej nn typu AL lub podobnych o przekroju 35 mm ² Krotność = 4	km prze w.	0,025				
1*		obmiar = 0,025 km przew. -- R -- robocizna 109 * 4 = 436 r-g/km przew.	r-g	10,9000				
2*		-- M -- wkładka gumowa typ PK 16,08 * 4 = 64,32 szt/km przew.	szt	1,6080				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
4*		środek transportowy 0,17 * 4 = 0,68 m-g/km przew.	m-g	0,0170				
5*		przyczepa do przewożenia kabli 1,55 * 4 = 6,2 m-g/km przew.	m-g	0,1550				
6*		ciągnik kołowy 1,55 * 4 = 6,2 m-g/km przew.	m-g	0,1550				
7*		żuraw samochodowy 1,55 * 4 = 6,2 m-g/km przew.	m-g	0,1550				
8*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 19,5 * 4 = 78 m-g/km przew.	m-g	1,9500				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
37 d.2	E- 0510 3200 -07	Znakowanie słupów Krotność = 9	szt.	1,000				
		obmiar = 1,000 szt. -- R --						

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0,017 * 9 = 0,153$ r-g/szt.	r-g	0,1530				
2*		-- M -- farba $0,001 * 9 = 0,009$ dm3/szt.	dm3	0,0090				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
38 d.2	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar	1,000				
1*		obmiar = 1,000 pomiar -- R -- robocizna $0,83$ r-g/pomiar	r-g	0,8300				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
39 d.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) Krotność = 2	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna $1,24 * 2 = 2,48$ r-g/szt.	r-g	2,4800				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
40 d.2	KNR 13-24 0901-03	Transport technologiczny elem.zdemont.(złomowanych) urządzeń	t	1,000				
1*		obmiar = 1,000 t -- R -- robocizna $2,67$ r-g/t	r-g	2,6700				
2*		-- S -- żuraw samochodowy $0,28$ m-g/t	m-g	0,2800				
3*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) $0,18$ m-g/t	m-g	0,1800				
4*		przyczepa samochodowa 3-5 t $1,17$ m-g/t	m-g	1,1700				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział: obwód 921868-01 - budowa linii kablowo-napowietrznej nn-0,4kV								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
3		obwód 921868-02 - budowa linii kablowo-napowietrznej nn-0,4kV						
41 d.3	KNR 2-01 0702-0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m	61,000				
		obmiar = 61,000 m -- R --						

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0,0321 * 0,955 = 0,030656$ r-g/m	r-g	1,8700				
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0,0746 m-g/m	m-g	4,5506				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
42 d.3	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m	61,000				
1*		obmiar = 61,000 m -- R -- robocizna $0,0132 * 0,955 * 2 = 0,025212$ r- g/m	r-g	1,5379				
2*		-- M -- piasek $0,040 * 2 = 0,08$ m3/m	m3	4,8800				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0,008 * 2 = 0,016$ m-g/m	m-g	0,9760				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
43 d.3	AW	Dostarczenie kabla typu NA2XY 4x120 mm2	m	119,000				
1*		obmiar = 119,000 m -- M -- kabel NA2XY 4x120 mm2 (dostawca: EPA) 1 m/m	m	119,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
44 d.3	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	67,000				
1*		obmiar = 67,000 m -- R -- robocizna 0,177 r-g/m	r-g	11,8590				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0,017 kg/m	kg	1,1390				
3*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm (dostawca: ZWBIPB) 0,015 szt/m	szt	1,0050				
4*		opaski kablowe typu Oki 20 szt	szt	20,0000				
5*		tabliczki kablowe 5 szt	szt	5,0000				
6*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	0,9983				
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,3015				
9*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,3015				
10*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,3015				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
45 d.3	KNNR 5 0723-03	przewiert sterowany dla rury o śr.do 110 mm pod obiektami	m	40,000				
1*		obmiar = 40,000 m -- R -- robocizna 4 r-g/m	r-g	160,0000				
2*		-- M -- rura RHDPEp110/6,3mm 1 m/m	m	40,0000				
3*		kapturek ET 110 1 szt	szt	1,0000				
4*		dławica czopowa- 110mm 2 szt	szt	2,0000				
5*		bale iglaste obrzynane 0,0021 m3/m	m3	0,0840				
6*		krawędzie iglaste 0,0042 m3/m	m3	0,1680				
7*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
8*		-- S -- środek transportowy 0,0263 m-g/m	m-g	1,0520				
9*		dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t 0,625 m-g/m	m-g	25,0000				
10*		pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm 0,625 m-g/m	m-g	25,0000				
11*		zespół prądowłórczy, trójfazowy, przewoźny 0,625 m-g/m	m-g	25,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
46 d.3	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	40,000				
1*		obmiar = 40,000 m -- R -- robocizna 0,212 r-g/m	r-g	8,4800				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0,0531 kg/m	kg	2,1240				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,2680				
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,1800				
6*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,1800				
7*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,1800				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
47 d.3	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych w złączach	m	2,000				
1*		obmiar = 2,000 m -- R -- robocizna $0,2224 * 0,955 = 0,212392$ r-g/m	r-g	0,4248				
2*		-- M -- benzyna do ekstrakcji 0,005 dm3/m	dm3	0,0100				
3*		wazelina techniczna 0,0531 kg/m	kg	0,1062				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 % -- S --	%					
5*		samochód dostawczy 0,0067 m-g/m	m-g	0,0134				
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,0045 m-g/m	m-g	0,0090				
7*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0045 m-g/m	m-g	0,0090				
8*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,0090				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
48 d.3	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2	szt.	4,000				
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna $3,65 * 2 = 7,3$ r-g/szt.	r-g	29,2000				
2*		-- M -- uchwyty uniwersalne typu UKU $1 * 2 = 2$ szt/szt.	szt	8,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
49 d.3	KNR 2-01 0705-0202	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m	61,000				
1*		obmiar = 61,000 m -- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0,0164 m-g/m	m-g	1,0004				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
50 d.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
51 d.3	KNNR 5 0903-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m	słup	1,000				
1*		obmiar = 1,000 słup -- R -- robocizna 10,1 r-g/słup	r-g	10,1000				
2*		-- M -- żerdź E 10,5/10 1 szt	szt	1,0000				
3*		płyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m 1 szt/słup	szt	1,0000				
4*		płyta ustojowa U-130 2 szt.	szt.	2,0000				
5*		obejm OU-2 2 szt	szt	2,0000				
6*		beton B 7.5 0,7 m3/słup	m3	0,7000				
7*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
8*		koparka podsiębierna 0,15m3 0,13 m-g/słup	m-g	0,1300				
9*		żuraw samochodowy 1,76 m-g/słup	m-g	1,7600				
10*		środek transportowy 0,45 m-g/słup	m-g	0,4500				
11*		przyczepa dłuźcowa 0,4 m-g/słup	m-g	0,4000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
52 d.3	E- 0510 4400 -04	Układanie kabli energetycznych o masie do 3 kg wciąganych bezpośrednio na słupach betonowych	m	7,000				
1*		obmiar = 7,000 m -- R -- robocizna 0,6 r-g/m	r-g	4,2000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,04 %	%					
3*		-- S -- samochód dostawczy 0,0067 m-g/m	m-g	0,0469				
4*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,0315				
5*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,0315				
6*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,0315				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
53 d.3	E- 0510 4400 -08	Układanie kabli energetycznych o masie do 3 kg wciąganych do rur osłonowych mocowanych do słupa na słupach betonowych	m	3,000				
1*		obmiar = 3,000 m -- R -- robocizna 0,68 r-g/m	r-g	2,0400				
2*		-- M -- uchwyt stalowy odstępowy 1 szt/m	szt	3,0000				
3*		rura BE 75mm 3 m	m	3,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,04 %	%					
5*		-- S -- samochód dostawczy 0,0067 m-g/m	m-g	0,0201				
6*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,0135				
7*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,0135				
8*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,0135				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
54 d.3	KNNR 5 0902-07	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć	szt.	3,000				
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,988 r-g/szt. -- M --	r-g	2,9640				

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		ochronniki przepięciowe APATOR ASA 440-10BO+D+K 3 szt	szt	3,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
4*		środek transportowy 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0300				
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,175 m-g/szt.	m-g	0,5250				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
55 d.3	KNR-W 5-08 0609-01	Układanie przewodów uziemiających na słupach	m	15,000				
1*		obmiar = 15,000 m -- R -- robocizna 0,309 r-g/m -- M --	r-g	4,6350				
2*		bednarka ocynkowana 30x4mm 1 m/m	m	15,0000				
3*		wsporniki z uchwytem 1,01 szt/m	szt	15,1500				
4*		Klamerka COT 36 7 szt	szt	7,0000				
5*		Taśma Stalowa COT 37 1 szt	szt	1,0000				
6*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
56 d.3	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m	10,000				
1*		obmiar = 10,000 m -- R -- robocizna $0,1085 * 0,955 = 0,103618$ r-g/m -- M --	r-g	1,0362				
2*		bednarka ocynkowana 30x4mm 1 m/m	m	10,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
4*		spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0,0542 m-g/m	m-g	0,5420				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
57 d.3	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III(uziemiaenie słupa) Krotność = 2	szt	6,000				
		obmiar = 6,000 szt -- R --						

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0,43 * 0,955 * 2 = 0,8213$ r-g/szt	r-g	4,9278				
2*		-- M -- pręt stalowy miedziowany o śr. 16 mm, L=1,5m $1,0 * 2 = 2$ szt/szt	szt	12,0000				
3*		uchwyt krzyżowy do uziomów 2 szt	szt	2,0000				
4*		grot stalowy do uziomów 2 szt	szt	2,0000				
5*		głowica pograżająca do uziomów 2 szt	szt	2,0000				
6*		materiały pomocnicze(od M2) 2 % -- S --	%					
7*		samochód dostawczy $0,1 * 2 = 0,2$ m-g/szt	m-g	1,2000				
8*		wibromłot spalinowy do 4 kW $0,21 * 2 = 0,42$ m-g/szt	m-g	2,5200				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
58 d.3	KNNR 5 0902-02	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik krańcowy	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna $1,22$ r-g/szt. -- M --	r-g	1,2200				
2*		poprzeczniki krańcowy PK-1 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		obejma O-3 1 szt	szt	1,0000				
4*		izolatory S 80/2 4 szt	szt	4,0000				
5*		złączka pętlicowa 4 szt	szt	4,0000				
6*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami $1,33$ kg/szt.	kg	1,3300				
7*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
8*		środek transportowy $0,0955$ m-g/szt.	m-g	0,0955				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
59 d.3	KNNR 5 0905-01	Montaż przewodów linii napowietrznej nn typu AL lub podobnych o przekroju 35 mm ² Krotność = 4	km przew.	0,025				
1*		obmiar = 0,025 km przew. -- R -- robocizna $109 * 4 = 436$ r-g/km przew. -- M --	r-g	10,9000				

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		wkładka gumowa typ PK	szt	1,6080				
3*		16,08 * 4 = 64,32 szt/km przew. materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
4*		środek transportowy	m-g	0,0170				
5*		0,17 * 4 = 0,68 m-g/km przew. przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,1550				
6*		1,55 * 4 = 6,2 m-g/km przew. ciągnik kołowy	m-g	0,1550				
7*		1,55 * 4 = 6,2 m-g/km przew. żuraw samochodowy	m-g	0,1550				
8*		1,55 * 4 = 6,2 m-g/km przew. podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	1,9500				
		19,5 * 4 = 78 m-g/km przew.						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
60 d.3	E- 0510 3200 -07	Znakowanie słupów Krotność = 9	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,017 * 9 = 0,153 r-g/szt.	r-g	0,1530				
2*		-- M -- farba 0,001 * 9 = 0,009 dm3/szt.	dm3	0,0090				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
61 d.3	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar	1,000				
1*		obmiar = 1,000 pomiar -- R -- robocizna 0,83 r-g/pomiar	r-g	0,8300				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
62 d.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) Krotność = 2	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,24 * 2 = 2,48 r-g/szt.	r-g	2,4800				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
63 d.3	KNR 13-24 0901-03	Transport technologiczny elem.zdemont.(złomowanych) urządzeń	t	1,000				
		obmiar = 1,000 t -- R --						

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2,67 r-g/t -- S --	r-g	2,6700				
2*		żuraw samochodowy 0,28 m-g/t	m-g	0,2800				
3*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,18 m-g/t	m-g	0,1800				
4*		przyczepa samochodowa 3-5 t 1,17 m-g/t	m-g	1,1700				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział: obwód 921868-02 - budowa linii kablowo-napowietrznej nn-0,4kV								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
4		obwód 921868-03 - budowa linii kablowej nn-0,4kV						
64 d.4	AW	Dostarczenie kabla typu NA2XY 4x120 mm2	m	8,000				
1*		obmiar = 8,000 m -- M -- kabel NA2XY 4x120 mm2 (dostawca: EPA) 1 m/m	m	8,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
65 d.4	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Krotność = 2	m	2,000				
1*		obmiar = 2,000 m -- R -- robocizna $0,177 * 2 = 0,354$ r-g/m	r-g	0,7080				
2*		-- M -- wazelina techniczna $0,017 * 2 = 0,034$ kg/m	kg	0,0680				
3*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm (dostawca: ZWBIPB) $0,015 * 2 = 0,03$ szt/m	szt	0,0600				
4*		opaski kablowe typu Oki 4 szt	szt	4,0000				
5*		tabliczki kablowe 3 szt	szt	3,0000				
6*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
7*		środek transportowy $0,0149 * 2 = 0,0298$ m-g/m	m-g	0,0596				
8*		przyczepa do przewożenia kabli $0,0045 * 2 = 0,009$ m-g/m	m-g	0,0180				
9*		ciągnik kołowy $0,0045 * 2 = 0,009$ m-g/m	m-g	0,0180				
10*		żuraw samochodowy $0,0045 * 2 = 0,009$ m-g/m	m-g	0,0180				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
66 d.4	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych w złączach Krotność = 4	m	2,000				
1*		obmiar = 2,000 m -- R -- robocizna $0,2224 * 0,955 * 4 = 0,849568$ r-g/m -- M --	r-g	1,6991				
2*		benzyna do ekstrakcji $0,005 * 4 = 0,02$ dm3/m	dm3	0,0400				
3*		wazelina techniczna $0,0531 * 4 = 0,2124$ kg/m	kg	0,4248				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 % -- S --	%					
5*		samochód dostawczy $0,0067 * 4 = 0,0268$ m-g/m	m-g	0,0536				
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny $0,0045 * 4 = 0,018$ m-g/m	m-g	0,0360				
7*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) $0,0045 * 4 = 0,018$ m-g/m	m-g	0,0360				
8*		żuraw samochodowy $0,0045 * 4 = 0,018$ m-g/m	m-g	0,0360				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
67 d.4	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 4	szt.	4,000				
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna $3,65 * 4 = 14,6$ r-g/szt. -- M --	r-g	58,4000				
2*		uchwyty uniwersalne typu UKU $1 * 4 = 4$ szt/szt.	szt	16,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
68 d.4	KNNR 5 0401-03	Złącze pomiarowe KRSN-Pp/R-NH2/R-NH2/F	kpl.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna $6,34$ r-g/kpl. -- M --	r-g	6,3400				
2*		szafka kablowa typu KRSN-Pp/R-NH2/R-NH2/F 1 szt/kpl.	szt	1,0000				

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		wkładki WTN-2 gF 400A 3 szt	szt	3,0000				
4*		wkładki WTN-2 gF 355A 3 szt	szt	3,0000				
5*		keramzyt 0,04 m3/kpl.	m3	0,0400				
6*		cztero-palczatka 2 szt	szt	2,0000				
7*		zamek 2 szt	szt	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
69 d.4	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m	3,000				
1*		obmiar = 3,000 m -- R -- robocizna $0,1085 * 0,955 = 0,103618$ r-g/m	r-g	0,3109				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 30x4mm 1 m/m	m	3,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A $0,0542$ m-g/m	m-g	0,1626				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
70 d.4	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna $0,5$ r-g/szt.	r-g	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
71 d.4	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar	1,000				
1*		obmiar = 1,000 pomiar -- R -- robocizna $0,83$ r-g/pomiar	r-g	0,8300				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział: obwód 921868-03 - budowa linii kablowej nn-0,4kV								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		demontaże						
72 d.5	KNR 5-15 1003-01	demontaż słupowej stacji transformatorowej STN 20/250	bud.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 bud. -- R -- robocizna $422,3 * 0,255 = 107,6865$ r-g/bud.	r-g	107,6865				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 23,75 m-g/bud.	m-g	23,7500				
3*		samochód samowyładowczy 10-15 t 2,52 m-g/bud.	m-g	2,5200				
4*		żuraw samochodowy 5-6 t 53,37 m-g/bud.	m-g	53,3700				
5*		piła tarczowa 300 mm 54 m-g/bud.	m-g	54,0000				
6*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 9,26 m-g/bud.	m-g	9,2600				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
73 d.5	KNR 5-15 0701-01	Demontaż transformatora SN/nn	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna $12,7 * 0,955 = 12,1285$ r-g/szt.	r-g	12,1285				
2*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 3,5 m-g/szt.	m-g	3,5000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
74 d.5	KNNR-W 9 0901-07	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych bez ustojów	szt	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt -- R -- robocizna 4,88 r-g/szt	r-g	4,8800				
2*		-- S -- koparka 0,074 m-g/szt	m-g	0,0740				
3*		żuraw samochodowy 1,12 m-g/szt	m-g	1,1200				
4*		środek transportowy 0,45 m-g/szt	m-g	0,4500				
5*		przyczepa dłuźycowa 0,4 m-g/szt	m-g	0,4000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
75 d.5	E- 0510 2700 -02	Demontaż przewodów linii niskiego napięcia o przekroju do 25-70 mm ² bez demontażu izolacji	km/1 prze wód	0,332				

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 0,332 km/1 przewód -- R -- robocizna 15,5 r-g/km/1 przewód	r-g	5,1460				
2*		-- S -- środek transportowy 0,12 m-g/km/1 przewód	m-g	0,0398				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
76 d.5	KNNR-W 9 1301-02	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 35 mm2 na słupach żelbetowych	km/3 prze w.	0,038				
1*		obmiar = 0,038 km/3 przew. -- R -- robocizna 50,9 r-g/km/3 przew.	r-g	1,9342				
2*		-- S -- środek transportowy 11 m-g/km/3 przew.	m-g	0,4180				
3*		żuraw samochodowy 0,69 m-g/km/3 przew.	m-g	0,0262				
4*		przyczepa skrzyniowa 11 m-g/km/3 przew.	m-g	0,4180				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
77 d.5	KNR 13-24 0901-03	Transport technologiczny elem.zdemont.(złomowanych) urządzeń	t	5,000				
1*		obmiar = 5,000 t -- R -- robocizna 2,67 r-g/t	r-g	13,3500				
2*		-- S -- żuraw samochodowy samojezdny 0,28 m-g/t	m-g	1,4000				
3*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,18 m-g/t	m-g	0,9000				
4*		przyczepa samochodowa 3-5 t 1,17 m-g/t	m-g	5,8500				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział:					demontaże			
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
6		koszty dodatkowe						
78 d.6	AW	Koszt wytyczenia oraz inwentaryzacji geodezyjnej	pomi ar	1,000				
1*		obmiar = 1,000 pomiar -- M -- geodezja- 1 m/pomiar	m	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział:					koszty dodatkowe			
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 montaż stacji transformatorowej				
2 obwód 921868-				
01 - budowa linii kablowo-napowietrznej nn-0,4kV				
3 obwód 921868-				
02 - budowa linii kablowo-napowietrznej nn-0,4kV				
4 obwód 921868-				
03 - budowa linii kablowej nn-0,4kV				
5 demontaż				
6 koszty dodatkowe				
Razem koszty bezpośrednie				
Koszty pośrednie [Kp] 68%R+68%S				
RAZEM				
Zysk [Z] 11,9%(R+Kp(R))+11,9%(S+Kp(S))				
RAZEM				
VAT 23% (R+Kp(R)+Z(R)+M+S+Kp(S)+Z(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Tabela wartości elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Wartość	Udział %
1	montaże stacji transformatorowej		
2	obwód 921868-01 - budowa linii kablowo-napowietrznej nn-0,4kV		
3	obwód 921868-02 - budowa linii kablowo-napowietrznej nn-0,4kV		
4	obwód 921868-03 - budowa linii kablowej nn-0,4kV		
5	demontaże		
6	koszty dodatkowe		
	Kosztorys netto		
	VAT 23%		
	Kosztorys brutto		
Ogółem wartość kosztorysowa robót			
W tym			
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			
Podatek VAT			

Słownie:

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	676,8178		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	koparka	m-g	0,0740		
2	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0,2600		
3	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	8,2196		
4	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	25,0000		
5	wibromłot spalinowy do 4 kW	m-g	10,9200		
6	żuraw samochodowy samojezdny	m-g	1,4000		
7	żuraw samochodowy	m-g	12,5102		
8	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,3379		
9	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	56,8700		
10	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	9,2600		
11	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	25,0000		
12	środek transportowy	m-g	26,0091		
13	ciągnik kołowy	m-g	1,0210		
14	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	1,3230		
15	ciągnik siodłowy z naczepą	m-g	2,2000		
16	samochód dostawczy	m-g	5,4278		
17	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	23,7500		
18	przyczepa skrzyniowa	m-g	2,2100		
19	przyczepa samochodowa 3-5 t	m-g	8,1900		
20	przyczepa skrzyniowa	m-g	0,4180		
21	przyczepa dłużykowa	m-g	1,2000		
22	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	1,3760		
23	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	2,5200		
24	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	11,2230		
25	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,0210		
26	piła tarczowa 300 mm	m-g	54,0000		
27	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	2,6016		
28	zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	25,0000		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	wazelina techniczna	kg	4,6417	0,0000	4,6417		
2	benzyna do ekstrakcji	dm3	0,0700	0,0000	0,0700		
3	pręt stalowy miedziowany o śr.16 mm, L=1,5m	szt	52,0000	0,0000	52,0000		
4	bednarka ocynkowana 30x4mm	m	93,0000	0,0000	93,0000		
5	farba	dm3	0,0180	0,0000	0,0180		
6	piasek	m3	6,8800	0,0000	6,8800		
7	lepik asfaltowy	kg	5,4000	0,0000	5,4000		
8	roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	0,6900	0,0000	0,6900		
9	beton B 7.5	m3	2,1500	0,0000	2,1500		
10	bale iglaste obrzynane	m3	0,0840	0,0000	0,0840		
11	deski iglaste obrzynane	m3	0,0340	0,0000	0,0340		
12	keramzyt	m3	0,1200	0,0000	0,1200		
13	krawężniki iglaste	m3	0,1680	0,0000	0,1680		

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
14	rura BE 75mm	m	6,0000	0,0000	6,0000		
15	rura BE 110mm	m	3,0000	0,0000	3,0000		
16	rury DVK o śr. 110mm	m	6,0000	0,0000	6,0000		
17	rura RHDPEp110/6,3mm	m	40,0000	0,0000	40,0000		
18	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	2,6600	0,0000	2,6600		
19	ochronniki przepięciowe APATOR ASA 440-10BO+D+K	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
20	izolatory SDI 90.150	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
21	ogranicznik przepięć ASM 18N +A+W3	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
22	szafka stacyjna zgodna ze schematem	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
23	szafka kablowa typu KRSN-Pp/R-NH2/R-NH2/F	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
24	kondensator energetyczny MKP 3kVar/415	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
25	złączki śrubowo-kabłkowe	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
26	złączki pętlicowe śrubowe	szt	4,1400	0,0000	4,1400		
27	wieszak śrubowo-kabłkowy	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
28	uchwyt odciągowy	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
29	zacisk odgałęźny jednostronnie przebijający izolację z pokrywą izolacyjną	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
30	zacisk odgałęźny	szt	6,1200	0,0000	6,1200		
31	wkładka gumowa typ PK	szt	3,2160	0,0000	3,2160		
32	uchwyt stalowy odstępowy	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
33	wsporniki z uchwytem	szt	45,4500	0,0000	45,4500		
34	opaski kablowe typu Oki	szt	34,0000	0,0000	34,0000		
35	tabliczki kablowe	szt	13,0000	0,0000	13,0000		
36	konstrukcja pośrednia KPT-1/E	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
37	zaciski TOGA -1	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
38	obejma O-3	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
39	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	32,0000	0,0000	32,0000		
40	przewód SN EKOPAS 20kV 1x50mm ²	m	30,0000	0,0000	30,0000		
41	żerdź E 10,5/10	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
42	żerdź E 12/10	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
43	płyta ustojowa U-130	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
44	betonowe kręgi studzienne o śr. 0,96 m	szt	8,0000	0,0000	8,0000		
45	obejm OU-2	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
46	płyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
47	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	1,4250	0,0000	1,4250		
48	Taśma Stalowa COT 37	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
49	Klamerka COT 36	szt	14,0000	0,0000	14,0000		
50	poprzeczniki krańcowy PK-1	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
51	izolatory S 80/2	szt	8,0000	0,0000	8,0000		
52	złączka pętlicowa	szt	8,0000	0,0000	8,0000		
53	żerdź wirowana E-12/12	kpl	1,0000	0,0000	1,0000		
54	poprzecznik krańcowy PKZ-6/E	kpl	1,0000	0,0000	1,0000		
55	element zamocowania ograniczników przepięć KOG-50/E	kpl	1,0000	0,0000	1,0000		
56	konstrukcja pod podstawy bezpiecznikowe KBZ-2c/E	kpl	1,0000	0,0000	1,0000		
57	podstawy bezpiecznikowe napowietrzne SN PBNW-24	kpl	1,0000	0,0000	1,0000		
58	wkładki bezpiecznikowe HHD-B 10/24kV 31,5A	kpl	1,0000	0,0000	1,0000		

Budowa słupowej stacji transformatorowej, linii kablowej nn-0,4kV, oraz demontaż słupowej stacji transformatorowej wraz z przebudową linii napowietrznej SN-15kV i nn-0,4kV

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
59	drabinka kablowa DKZ-3/E	kpl	1,0000	0,0000	1,0000		
60	konstrukcja podestu pod transformator KTZ-3b/E	kpl	1,0000	0,0000	1,0000		
61	kapturek ET 110	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
62	dławica czopowa- 110mm	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
63	kabel YKY 5x1,5 mm2	m	10,0000	0,0000	10,0000		
64	kabel YKY 7x2,5 mm2	m	10,0000	0,0000	10,0000		
65	geodezja-	m	1,0000	0,0000	1,0000		
66	kabel YKXS 1x120 mm2	km	0,0880	0,0000	0,0880		
67	zamek	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
68	cztero-palczatka	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
69	wkładki WTN-2 gF 80A	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
70	kabel NA2XY 4x120 mm2	m	39,0000	0,0000	39,0000		
71	Transformator 15/0,4 kV 400 kVA olejowy(dostarcza ENERGA Operator)	szt.	0,0000	0,0000	0,0000		
72	uchwyt krzyżowy do uziomów	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
73	grot stalowy do uziomów	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
74	głowica pogrążająca do uziomów	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
75	wkładki WTN-2 gF 125A	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
76	wkładki WT-00/gF 80A	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
77	wkładki WTN-2 gG 400A	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
78	ETIMAT T 3p 63A	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
79	wkładki WTZ 2	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
80	kabel NA2XY 4x120 mm2	m	119,0000	0,0000	119,0000		
81	zamek	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
82	uchwyt krzyżowy do uziomów	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
83	grot stalowy do uziomów	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
84	głowica pogrążająca do uziomów	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
85	cztero-palczatka	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
86	wkładki WTN-2 gF 400A	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
87	wkładki WTN-2 gF 355A	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
88	materiały pomocnicze	zł		0,0000	535,6152		
RAZEM							

Słownie: