

KOSZTORYS INWESTORSKI polecenie nr 507 i 508

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa stacji transformatorowej sieci SN 15 kV i n.n. 0,4 kV
ADRES INWESTYCJI : Mrzeżyno, ul. Nadmorska
INWESTOR : Urząd Miasta i Gminy Trzebiatów
ADRES INWESTORA : Rynek 1, 72-320 Trzebiatów
BRANŻA : Elektroenergetyczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Przemysław Opowicz
DATA OPRACOWANIA : 21 listopada 2008 roku

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	66.80 % R, S
Koszty zakupu [Kz]	9.30 % Mbezp
Zysk [Z]	13.20 % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
21 listopada 2008 roku

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej - stacji transformatorowej 15/0,4 kV, sieci SN 15 kV oraz sieci 0,4 kV					
1		Linie kablowe 0,4 kV i SN 15 kV			
1	KNNR 5	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników	m ²		
d.1	0719-07	50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
2	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
d.1	0701-02	(96*1.0*0.4)+(112*1.0*0.6)+(101*1.0*0.8)+(62*1.0*1.0)	m ³	248.400	
				RAZEM	248.400
3	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	0706-01	96*2	m	192.000	
				RAZEM	192.000
4	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
d.1	0706-02	(112+101+62)*2	m	550.000	
				RAZEM	550.000
5	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde dalsze 0.2 m szerokości	m		
d.1	0706-03	(101+(62*2))*2	m	450.000	
				RAZEM	450.000
6	KNNR 5	Przewierthy mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami	m		
d.1	0723-03	16+16+14+12	m	58.000	
				RAZEM	58.000
7	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY	m		
d.1	0707-04	4x120 mm ² 260-16-6+30+31	m	299.000	
				RAZEM	299.000
8	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKY 4x120 mm ²	m		
d.1	0713-03	22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
9	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY	m		
d.1	0707-05	4x240 mm ² 163+163+86-16	m	396.000	
				RAZEM	396.000
10	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKY 4x240 mm ²	m		
d.1	0713-04	16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
11	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY	m		
d.1	0707-04	4x150 mm ² 125-8	m	117.000	
				RAZEM	117.000
12	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKY 4x150 mm ²	m		
d.1	0713-03	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
13	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - XRU-HAKXs 1x70 mm ² (25m)	m		
d.1	0707-03	Krotność = 3 25-6	m	19.000	
				RAZEM	19.000
14	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - XRUHAKXs 1x70 mm ²	m		
d.1	0713-03	Krotność = 3 6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
15	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - XRU-HAKXs 1x70 mm ² (86)	m		
d.1	0707-03	Krotność = 3 86-8	m	78.000	
				RAZEM	78.000
16	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - XRUHAKXs 1x70 mm ²	m		
d.1	0713-03	Krotność = 3 8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
17	KNNR 5-10	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0508-07				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18	d.1 analiza indywidualna	Montaż muf kablowych przejściowych - SN 15 kV	km		
		2	km	2.000	
				RAZEM	2.000
19	d.1 analiza indywidualna	Montaż głowic kablowych	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
20	d.1 KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		(96*0.8*0.4)+(112*0.8*0.6)+(101*0.8*0.8)+(62*0.8*1.0)	m ³	198.720	
				RAZEM	198.720
21	d.1 KNNR 5 1302-01	Badanie linii kablowej S.N.	odc.		
		6	odc.	6.000	
				RAZEM	6.000
22	d.1 KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		13	odc.	13.000	
				RAZEM	13.000
23	d.1 KNNR 5 0720-10	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce piaskowej	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
2		Przyłącza 0,4 kV			
24	d.2 KNNR-W 9 0702-06	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x10 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego	przew.		
		1	przew.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	d.2 KNNR-W 9 0101-06	Demontaż - szafa pomiarowa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	d.2 KNNR-W 9 0901-08	Demontaż słupów żelbetonowych linii NN pojedynczych z ustojami	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
27	d.2 KNNR-W 9 0903-04	Demontaż przewodów izolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom	km		
		0.064*4	km	0.256	
				RAZEM	0.256
28	d.2 KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		70*0.8*0.4	m ³	22.400	
				RAZEM	22.400
29	d.2 KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		70*2	m	140.000	
				RAZEM	140.000
30	d.2 KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
31	d.2 KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		70*0.6*0.4	m ³	16.800	
				RAZEM	16.800
32	d.2 KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
3		Rozbiórka istniejących linii kablowych SN i n.n. 0,4 kV			
33	d.3 KNNR 9 0801-10	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2.0-3.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
		130+45	m	175.000	
				RAZEM	175.000
34	d.3 analiza indywidualna	Koszty transportu - zwrot materiałów z rozbiórki	km		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0	km	0	
				RAZEM	0
4		Złącza i węzły kablowe			
35 d.4	KNNR 9 0101-08	Demontaż złączy i węzłów (WK-8+3 x WK-6)	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
36 d.4	KNNR 5 0401-02	Złącza kablowe	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
37 d.4	KNNR 5 0401-02	Węzły kablowe	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
38 d.4	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		18*9	m	162.000	
				RAZEM	162.000
39 d.4	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		3*9	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
40 d.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
41 d.4	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	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
42 d.4	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 150 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
43 d.4	KNNR 5 0726-12	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
44 d.4	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120+150 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		15*4	szt.żył	60.000	
				RAZEM	60.000
45 d.4	KNNR 5 1203-07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		24	szt.żył	24.000	
				RAZEM	24.000
46 d.4	analiza indywidualna	Koszty transportu - zwrot materiałów z rozbiórki	km		
		Krotność = 2			
		0	km	0	
				RAZEM	0
5		Stacja transformatorowa			
47 d.5	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m ²		
		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
48 d.5	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.III) - pod fundament stacji transformatorowej - o wymiarach : 4,7x 2,6 x 1,4	m ³		
		17	m ³	17.000	
				RAZEM	17.000
49 d.5	KNR 2-31 0105-05	ANALOGIA Podsypka cem.-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 21 cm grub.warstwy po zagęszcz.- 3cm x 7 = 21cm, nakłady x 7	m ²		
		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
50 d.5	KNR 5-15 1003-01	ANALOGIA - montaż kontenerowej stacji transformatorowej	bud.		
		1	bud.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.5	KNR 5-15 0701-03	Ustawienie transformatorów dla napięć do 30 kV o masie ponad do 3.0 t	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52 d.5	KNR 5-13 0301-01	Uziom powierzchniowy w wykopie wykonanym ręcznie na głębokości 0.6 m 120	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
53 d.5	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III 140	m m	140.000	
				RAZEM	140.000
54 d.5	KNR 5-15 0403-01	Urządzenia uziemień - złącze kontrolne 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
55 d.5	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 2	pomiar · pomiar ·	2.000	
				RAZEM	2.000
56 d.5	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 25	m ² m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
57 d.5	KNR 2-31 0101-01	Wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm 24	m ² m ²	24.000	
				RAZEM	24.000
58 d.5	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w grun- cie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. 48	m ² m ²	48.000	
				RAZEM	48.000
59 d.5	KNR 2-31 0111-01	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem - grub.podbudowy po za- gęszczaniu 12 cm 24	m ² m ²	24.000	
				RAZEM	24.000
60 d.5	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 20x6 cm w gruncie kat.III- IV 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
61 d.5	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła 6	m ³ m ³	6.000	
				RAZEM	6.000
62 d.5	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce piaskowej 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
63 d.5	KNR 2-31 0502-02	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin zapr.cem. 8	m ² m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
6		Istniejąca stacja transformatorowa - rozbiórka			
64 d.6	analiza in- dywidualna	Rozbiórka stacji transformatorowej, demontaż elementów stacji, zwrot materia- łów do magazynu RD Gryfice, rozbiórka budynku stacji, wywóz śmieci, porząd- kowanie terenu 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7		Inne elementy			
65 d.7	analiza in- dywidualna	Obsługa geodezyjna 1	odc. odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.7	analiza in- dywidualna	Zajęcia pasów drogowych 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.7	analiza in- dywidualna	Ochrona mienia na placu budowy 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.7	analiza in- dywidualna	Wyłączenia ENEA Operator Sp. z o.o.	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
69	analiza indywidualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
d.7		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Przebudowa istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej - stacji transformatorowej 15/0,4 kV, sieci SN 15 kV oraz sieci 0,4 kV								
1		Linie kablowe 0,4 kV i SN 15 kV						
1 KNNR 5 0719-d.1 07		Ręczne rozebranie nawierzchni chodników obmiar = 50m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.111r-g/m ²	r-g	5.5500	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
2 KNNR 5 0701-d.1 02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = (96*1.0*0.4)+(112*1.0*0.6)+(101*1.0*0.8)+(62*1.0*1.0) = 248.400m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	556.4160	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
3 KNNR 5 0706-d.1 01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 96*2 = 192.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	2.4192	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.056m ³ /m	m ³	10.7520	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 0.008m-g/m	m-g	1.5360	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
4 KNNR 5 0706-d.1 02		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m obmiar = (112+101+62)*2 = 550.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	9.8450	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.076m ³ /m	m ³	41.8000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 0.0114m-g/m	m-g	6.2700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
5 KNNR 5 0706-d.1 03		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde dalsze 0.2 m szerokości obmiar = (101+(62*2))*2 = 450.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0042r-g/m	r-g	1.8900	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.02m ³ /m	m ³	9.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód samowładowczy 0.0034m-g/m	m-g	1.5300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
6 d.1 03	KNNR 5 0723-	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami obmiar = 16+16+14+12 = 58.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m	r-g	121.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Osłona rurowa sztywna SRS fi 160mm 1.04m/m	m	60.3200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) 0.0263m-g/m	m-g	1.5254	0.000			0.00
5*		dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t 0.625m-g/m	m-g	36.2500	0.000			0.00
6*		pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm 0.625m-g/m	m-g	36.2500	0.000			0.00
7*		zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny 0.625m-g/m	m-g	36.2500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
7 d.1 04	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY 4x120 mm2 obmiar = 260-16-6+30+31 = 299.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.177r-g/m	r-g	52.9230	0.000	0.00		
2*		-- M -- YAKY 4x120 mm2 1m/m	m	299.0000	0.000		0.00	
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.017kg/m	kg	5.0830	0.000		0.00	
4*		opaski kablów typu Oki 0.1szt/m	szt	29.9000	0.000		0.00	
5*		Folia z PCW o gr. 0,3-0,4mm 0.42m2/m	m2	125.5800	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) 0.0149m-g/m	m-g	4.4551	0.000			0.00
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	1.3455	0.000			0.00
9*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	1.3455	0.000			0.00
10 *		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	1.3455	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
8 d.1 03	KNNR 5 0713-	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKY 4x120 mm2 obmiar = 22m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.212r-g/m	r-g	4.6640	0.000	0.00		
2*		-- M -- YAKY 4x120 mm2 1m/m	m	22.0000	0.000		0.00	
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.0531kg/m	kg	1.1682	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	1.7600	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) 0.0067m-g/m	m-g	0.1474	0.000			0.00
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.0990	0.000			0.00
8*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0990	0.000			0.00
9*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0990	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
9 d.1 05	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY 4x240 mm2 obmiar = 163+163+86-16 = 396.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.307r-g/m	r-g	121.5720	0.000	0.00		
2*		-- M -- YAKY 4x240 mm2 1m/m	m	396.0000	0.000		0.00	
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.02kg/m	kg	7.9200	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	39.6000	0.000		0.00	
5*		Folia z PCW o gr. 0,3-0,4mm 0.42m ² /m	m ²	166.3200	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) 0.0149m-g/m	m-g	5.9004	0.000			0.00
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0046m-g/m	m-g	1.8216	0.000			0.00
9*		ciągnik kołowy 0.0046m-g/m	m-g	1.8216	0.000			0.00
10 *		żuraw samochodowy 0.0046m-g/m	m-g	1.8216	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
10 d.1 04	KNNR 5 0713-	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKY 4x240 mm2 obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.445r-g/m	r-g	7.1200	0.000	0.00		
2*		-- M -- YAKY 4x240 mm2 1m/m	m	16.0000	0.000		0.00	
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.07kg/m	kg	1.1200	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	1.2800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) 0.0067m-g/m	m-g	0.1072	0.000			0.00
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0046m-g/m	m-g	0.0736	0.000			0.00
8*		ciągnik kołowy 0.0046m-g/m	m-g	0.0736	0.000			0.00
9*		żuraw samochodowy 0.0046m-g/m	m-g	0.0736	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
11 d.1 04	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY 4x150 mm2 obmiar = 125-8 = 117.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.177r-g/m	r-g	20.7090	0.000	0.00		
2*		-- M -- YAKY 4x150 mm2 1m/m	m	117.0000	0.000		0.00	
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.017kg/m	kg	1.9890	0.000		0.00	
4*		opaski kablów typu Oki 0.1szt/m	szt	11.7000	0.000		0.00	
5*		Folia z PCW o gr. 0,3-0,4mm 0.42m ² /m	m ²	49.1400	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) 0.0149m-g/m	m-g	1.7433	0.000			0.00
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.5265	0.000			0.00
9*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.5265	0.000			0.00
10*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.5265	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
12 d.1 03	KNNR 5 0713-	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKY 4x150 mm2 obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.212r-g/m	r-g	1.6960	0.000	0.00		
2*		-- M -- YAKY 4x150 mm2 1m/m	m	8.0000	0.000		0.00	
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.0531kg/m	kg	0.4248	0.000		0.00	
4*		opaski kablów typu Oki 0.08szt/m	szt	0.6400	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) 0.0067m-g/m	m-g	0.0536	0.000			0.00
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.0360	0.000			0.00
8*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0360	0.000			0.00
9*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0360	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
13 d.1 03	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - XRUHAKXs 1x70 mm2 (25m) Krotność = 3 obmiar = 25-6 = 19.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.107*3=0.321r-g/m	r-g	6.0990	0.000	0.00		
2*		-- M -- XRUHAKXs 1x70 mm2 1*3=3m/m	m	57.0000	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.013*3=0.039kg/m	kg	0.7410	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1*3=0.3szt/m	szt	5.7000	0.000		0.00	
5*		Folia z PCW o gr. 0,3-0,4mm 0.42*3=1.26m ² /m	m ²	23.9400	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) 0.0149*3=0.0447m-g/m	m-g	0.8493	0.000			0.00
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045*3=0.0135m-g/m	m-g	0.2565	0.000			0.00
9*		ciągnik kołowy 0.0045*3=0.0135m-g/m	m-g	0.2565	0.000			0.00
10*		żuraw samochodowy 0.0045*3=0.0135m-g/m	m-g	0.2565	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
14 d.1 03	KNNR 5 0713-	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - XRU-HAKXs 1x70 mm ² Krotność = 3 obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.212*3=0.636r-g/m	r-g	3.8160	0.000	0.00		
2*		-- M -- XRUHAKXs 1x70 mm ² 1*3=3m/m	m	18.0000	0.000		0.00	
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.0531*3=0.1593kg/m	kg	0.9558	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08*3=0.24szt/m	szt	1.4400	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) 0.0067*3=0.0201m-g/m	m-g	0.1206	0.000			0.00
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045*3=0.0135m-g/m	m-g	0.0810	0.000			0.00
8*		ciągnik kołowy 0.0045*3=0.0135m-g/m	m-g	0.0810	0.000			0.00
9*		żuraw samochodowy 0.0045*3=0.0135m-g/m	m-g	0.0810	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
15 d.1 03	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - XRUHAKXs 1x70 mm ² (86 Krotność = 3 obmiar = 86-8 = 78.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.107*3=0.321r-g/m	r-g	25.0380	0.000	0.00		
2*		-- M -- XRUHAKXs 1x70 mm ² 1*3=3m/m	m	234.0000	0.000		0.00	
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.013*3=0.039kg/m	kg	3.0420	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1*3=0.3szt/m	szt	23.4000	0.000		0.00	
5*		Folia z PCW o gr. 0,3-0,4mm 0.42*3=1.26m ² /m	m ²	98.2800	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) 0.0149*3=0.0447m-g/m	m-g	3.4866	0.000			0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045*3=0.0135m-g/m	m-g	1.0530	0.000			0.00
9*		ciągnik kołowy 0.0045*3=0.0135m-g/m	m-g	1.0530	0.000			0.00
10*		żuraw samochodowy 0.0045*3=0.0135m-g/m	m-g	1.0530	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
16 d.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - XRU-HAKXs 1x70 mm ² Krotność = 3 obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.212*3=0.636r-g/m	r-g	5.0880	0.000	0.00		
2*		-- M -- XRUHAKXs 1x70 mm ² 1*3=3m/m	m	24.0000	0.000		0.00	
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.0531*3=0.1593kg/m	kg	1.2744	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08*3=0.24szt/m	szt	1.9200	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) 0.0067*3=0.0201m-g/m	m-g	0.1608	0.000			0.00
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045*3=0.0135m-g/m	m-g	0.1080	0.000			0.00
8*		ciągnik kołowy 0.0045*3=0.0135m-g/m	m-g	0.1080	0.000			0.00
9*		żuraw samochodowy 0.0045*3=0.0135m-g/m	m-g	0.1080	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
17 d.1	KNR 5-10 0508-07	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 8.11*0.955=7.74505r-g/szt.	r-g	30.9802	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zestaw montażowy ZRMZ 120 1kpl./szt.	kpl.	4.0000	0.000		0.00	
3*		opaski kablowe OKi 2szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
4*		benzyna do ekstrakcji 0.4dm ³ /szt.	dm ³	1.6000	0.000		0.00	
5*		Piasek zwykły 0.09m ³ /szt.	m ³	0.3600	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.44m-g/szt.	m-g	1.7600	0.000			0.00
8*		samochód samowyładowczy 0.38m-g/szt.	m-g	1.5200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
18 d.1	analiza indywidualna	Montaż muf kablowych przejściowych - SN 15 kV obmiar = 2km	km					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/km	r-g	2.0000	0.000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Mufa przejściowa 1kpl./km	kpl.	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
19 d.1	analiza indywidualna	Montaż głowic kablowych obmiar = 6szt	szt					
1*		-- R -- robocizna - głowice 1r-g/szt	r-g	6.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zestaw głowic 2kpl.	kpl.	2.0000	0.000		0.00	
3*		RICS 5123 2kpl.	kpl.	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
20 d.1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = $(96*0.8*0.4)+(112*0.8*0.6)+(101*0.8*0.8)+(62*0.8*1.0) = 198.720m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	240.4512	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
21 d.1	KNNR 5 1302-01	Badanie linii kablowej S.N. obmiar = 6odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 11.8r-g/odc.	r-g	70.8000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
22 d.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 13odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	23.4000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
23 d.1	KNNR 5 0720-10	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce piaskowej obmiar = 50m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.37r-g/m ²	r-g	68.5000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.0793m ³ /m ²	m ³	3.9650	0.000		0.00	
3*		Kostka brukowa betonowa - standardowa gr. 8 cm BEHATON, HOLLAND, UNI STONE, UNI DECKOR, kolor (dostawca: JAD) 1.025m ² /m ²	m ²	51.2500	0.000		0.00	
4*		woda 0.022m ³ /m ²	m ³	1.1000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13m-g/m ²	m-g	6.5000	0.000			0.00
7*		piła do cięcia kostki 0.025m-g/m ²	m-g	1.2500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Linie kablowe 0,4 kV i SN 15 kV

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66.8% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 9.3% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 13.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Przyłącza 0,4 kV						
24 d.2	KNNR-W 9 0702-06	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x10 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego obmiar = 1przew.	prze w.					
1*		-- R -- robocizna 0.97r-g/przew.	r-g	0.9700	0.000	0.00		
2*		-- S -- Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) 0.11m-g/przew.	m-g	0.1100	0.000			0.00
3*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.43m-g/przew.	m-g	0.4300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
25 d.2	KNNR-W 9 0101-06	Demontaż - szafa pomiarowa obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.48r-g/kpl.	r-g	2.4800	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
26 d.2	KNNR-W 9 0901-08	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 8.32r-g/szt	r-g	8.3200	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.102m-g/szt	m-g	0.1020	0.000			0.00
3*		żuraw samochodowy 1.26m-g/szt	m-g	1.2600	0.000			0.00
4*		Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) 0.45m-g/szt	m-g	0.4500	0.000			0.00
5*		przyczepa dźwigowa 0.4m-g/szt	m-g	0.4000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
27 d.2	KNNR-W 9 0903-04	Demontaż przewodów izolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom obmiar = 0.064*4 = 0.256km	km					
1*		-- R -- robocizna 16.3r-g/km	r-g	4.1728	0.000	0.00		
2*		-- S -- Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) 0.18m-g/km	m-g	0.0461	0.000			0.00
3*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 4.2m-g/km	m-g	1.0752	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
28 d.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 70*0.8*0.4 = 22.400m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	50.1760	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
29 d.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 70*2 = 140.000m	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	1.7640	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.056m³/m	m³	7.8400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 0.008m-g/m	m-g	1.1200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
30 d.2 02	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 70m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	4.5220	0.000	0.00		
2*		-- M -- YKY 4x10 mm2 1m/m	m	70.0000	0.000		0.00	
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.011kg/m	kg	0.7700	0.000		0.00	
4*		opaski kablów typu Oki 0.1szt/m	szt	7.0000	0.000		0.00	
5*		Folia z PCW o gr. 0,3-0,4mm 0.42m²/m	m²	29.4000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) 0.0149m-g/m	m-g	1.0430	0.000			0.00
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.3150	0.000			0.00
9*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.3150	0.000			0.00
10*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.3150	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
31 d.2 02	KNNR 5 0702-	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 70*0.6*0.4 = 16.800m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m³	r-g	20.3280	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
32 d.2 03	KNNR 5 1302-	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 2odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	3.6000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000

Przyłącza 0,4 kV

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66.8% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 9.3% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 13.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Rozbiórka istniejących linii kablowych SN i n.n. 0,4 kV						
33 d.3 10	KNNR 9 0801-10	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2.0-3.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV obmiar = 130+45 = 175.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.12r-g/m	r-g	196.0000	0.000	0.00		
2*		-- S -- Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) 0.0149m-g/m	m-g	2.6075	0.000			0.00
3*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.7875	0.000			0.00
4*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.7875	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.7875	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
						0.000	0.000	0.000
34 d.3	analiza indywidualna	Koszty transportu - zwrot materiałów z rozbiórki 1-krotny dowóz na odległość 0 km						
1*		-- S -- Samochód dostawczy Pierwsze 1 km		1.00	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Rozbiórka istniejących linii kablowych SN i n.n. 0,4 kV

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66.8% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 9.3% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 13.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Złącza i węzły kablowe						
35	KNNR 9 0101-d.4 08	Demontaż złączy i węzłów (WK-8+3 x WK-6) obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.51r-g/kpl.	r-g	14.0400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
36	KNNR 5 0401-d.4 02	Złącza kablowe obmiar = 6kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5.72r-g/kpl.	r-g	34.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- ZK-3+2TL 1kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
3*		S303 2+1+3=6szt	szt	6.0000	0.000		0.00	
4*		wkładka BM 9+3+12+6=30szt	szt	30.0000	0.000		0.00	
5*		ZK-1b+TL 1kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
6*		ZK-4p 1kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
7*		ZK-1+2TL 3kpl.	kpl.	3.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
37	KNNR 5 0401-d.4 02	Węzły kablowe obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5.72r-g/kpl.	r-g	17.1600	0.000	0.00		
2*		-- M -- WK-8R 1kpl./kpl.	kpl.	3.0000	0.000		0.00	
3*		wkładka BM 24szt/kpl.	szt	72.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
38	KNNR 5 0605-d.4 02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III obmiar = 18*9 = 162.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.02r-g/m	r-g	165.2400	0.000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 30x4 mm 0.728kg/m	kg	117.9360	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
39	KNNR 5 0606-d.4 05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III obmiar = 3*9 = 27.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	34.5600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Komplet Galmar 1szt/szt.	szt	27.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		młot udarowy elektryczny 0.75m-g/szt.	m-g	20.2500	0.000			0.00
5*		zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewożny 0.75m-g/szt.	m-g	20.2500	0.000			0.00
6*		Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) 0.75m-g/szt.	m-g	20.2500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
40 KNNR 5 1304-d.4 01		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	11.1600	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
41 KNNR 5 0726-d.4 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 obmiar = 11szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.65r-g/szt.	r-g	40.1500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Końcówka kablowa rurkowa 2KA-120mm2 4szt/szt.	szt	44.0000	0.000		0.00	
3*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	11.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
42 KNNR 5 0726-d.4 11		Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 150 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.65r-g/szt.	r-g	14.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Końcówka kablowa rurkowa 2KA-150 mm2 4szt/szt.	szt	16.0000	0.000		0.00	
3*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
43 KNNR 5 0726-d.4 12		Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięciach do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.95r-g/szt.	r-g	35.7000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Końcówka kablowa rurkowa 2KA-240mm2 4szt/szt.	szt	24.0000	0.000		0.00	
3*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
44 KNNR 5 1203-d.4 06		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120+150 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 15*4 = 60.000szt.żył	szt. żył					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0536r-g/szt.żył	r-g	3.2160	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
45	KNNR 5 1203-d.4 07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 24szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/szt.żył	r-g	1.6632	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
46	d.4 analiza indywidualna	Koszty transportu - zwrot materiałów z rozbiórki 2-krotny dowóz na odległość 0 km						
1*		-- S -- Samochód dostawczy Pierwsze 1 km		2.00	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Złącza i węzły kablowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66.8% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 9.3% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 13.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Stacja transformatorowa						
47 d.5	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z prze- rzutem obmiar = 15m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.263*0.955=0.251165r-g/m ²	r-g	3.7675	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
48 d.5	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.III) - pod funda- ment stacji transformatorowej - o wymiarach : 4,7x 2,6 x 1,4 obmiar = 17m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna (2.48+0.0559=2.5359)*0.955=2.421785r-g/m ³	r-g	41.1703	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
49 d.5	KNR 2-31 0105-05	ANALOGIA Podsyпка cem.-piaskowa z za- gęszczeniem ręcznym - 21 cm grub.warstwy po zagęszcz.- 3cm x 7 = 21cm, nakłady x 7 obmiar = 15m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2136*7=1.4952r-g/m ²	r-g	22.4280	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.0389*7=0.2723m ³ /m ²	m ³	4.0845	0.000		0.00	
3*		Cement CEM I 42,5 - workowany 0.0088*7=0.0616t/m ²	t	0.9240	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
50 d.5	KNR 5-15 1003-01	ANALOGIA - montaż kontenerowej stacji trans- formatorowej obmiar = 1bud.	bud.					
1*		-- R -- robocizna 722.3*0.955=689.7965r-g/bud.	r-g	689.7965	0.000	0.00		
2*		-- M -- Stacja transformatorowa kontenerowa 1szt/bud.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		wkładka topikowa 18szt/bud.	szt	18.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Żuraw samochodowy 35t (1) 8m-g/bud.	m-g	8.0000	0.000			0.00
6*		samochód samowładowczy 2.52m-g/bud.	m-g	2.5200	0.000			0.00
7*		spawarka spalinowa 300 A 8.76m-g/bud.	m-g	8.7600	0.000			0.00
8*		Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 4.72m-g/bud.	m-g	4.7200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
51 d.5	KNR 5-15 0701-03	Ustawienie transformatorów dla napięć do 30 kV o masie ponad do 3.0 t obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 18.9*0.955=18.0495r-g/szt.	r-g	18.0495	0.000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		śruby zgrubne M16 z podkładkami i nakrętkami 5.4kg/szt.	kg	5.4000	0.000		0.00	
3*		Transformator olejowy 15,75/0,4kV, 400kVA 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		drobne konstrukcje mocujące 6kpl/szt.	kpl	6.0000	0.000		0.00	
5*		Krawędziaki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II 0.5m³/szt.	m³	0.5000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- żuraw samochodowy 4m-g/szt.	m-g	4.0000	0.000			0.00
8*		spawarka spalinowa 300 A 1.5m-g/szt.	m-g	1.5000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
52 d.5	KNR 5-13 0301-01	Uziom powierzchniowy w wykopie wykonanym ręcznie na głębokości 0.6 m obmiar = 120m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.95*0.191=0.18145r-g/m	r-g	21.7740	0.000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 30x4 mm 0.79kg/m	kg	94.8000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 8%	%	8.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) 0.47*0.2=0.094m-g/m	m-g	11.2800	0.000			0.00
5*		spawarka spalinowa 300 A 0.34*0.2=0.068m-g/m	m-g	8.1600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
53 d.5	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III obmiar = 140m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.43*0.955=0.41065r-g/m	r-g	57.4910	0.000	0.00		
2*		-- M -- Galmar - pręt uziomowy stalowy pomiedziowa-ny fi 14,3mm x 3m 0.333szt/m	szt	46.6200	0.000		0.00	
3*		Galmar - złączka uziomu fi 14,3mm 0.1szt/m	szt	14.0000	0.000		0.00	
4*		Galmar - uchwyt do drutu Cu fi 14,3 0.1szt/m	szt	14.0000	0.000		0.00	
5*		Galmar - głowica Cu fi 14,3 0.1szt/m	szt	14.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/m	m-g	14.0000	0.000			0.00
8*		wibromłot spalinowy do 4 kW 0.21m-g/m	m-g	29.4000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
54 d.5	KNR 5-15 0403-01	Urządzenia uziemień - złącze kontrolne obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5*0.955=0.4775r-g/szt.	r-g	2.3875	0.000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zacisk kontrolny 1.04szt/szt.	szt	5.2000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
55 d.5	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego obmiar = 2pomiar.	po- mia r.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/pomiar.	r-g	2.4800	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
56 d.5	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III obmiar = 25m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1*0.955=0.0955r-g/m ²	r-g	2.3875	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
57 d.5	KNR 2-31 0101-01	Wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm obmiar = 24m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0376r-g/m ²	r-g	0.9024	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
58 d.5	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. obmiar = 48m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0005r-g/m ²	r-g	0.0240	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
59 d.5	KNR 2-31 0111-01	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem - grub.podbudowy po zagęszczeniu 12 cm obmiar = 24m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1816r-g/m ²	r-g	4.3584	0.000	0.00		
2*		-- M -- Cement CEM I 42,5 - workowany 0.02024t/m ²	t	0.4858	0.000		0.00	
3*		Krawężniki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II 0.0005m ³ /m ²	m ³	0.0120	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 1.95m-g/m ²	m-g	46.8000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
60 d.5	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 20x6 cm w gruncie kat.III-IV obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1489r-g/m	r-g	2.3824	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
61 d.5	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła obmiar = 6m ³	m ³					

L p.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 9.88r-g/m ³	r-g	59.2800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.34m ³ /m ³	m ³	2.0400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		Mieszanka betonowa Rm=2,5MPa (chudy beton) 1.04m ³ /m ³	m ³	6.2400	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
62 KNR 2-31 d.5 0403-01		Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce piaskowej obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3838r-g/m	r-g	6.1408	0.000	0.00		
2*		-- M -- obrzeże chodnikowe 50x20x6 2.02szt/m	szt	32.3200	0.000		0.00	
3*		Piasek zwykły 0.0128m ³ /m	m ³	0.2048	0.000		0.00	
4*		Cement CEM I 42,5 - workowany 0.0003t/m	t	0.0048	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
63 KNR 2-31 d.5 0502-02		Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin zapr.cem. obmiar = 8m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.6247r-g/m ²	r-g	4.9976	0.000	0.00		
2*		-- M -- Płyta chod.bet.35x35x5cm kl.I,szara 8.09szt/m ²	szt	64.7200	0.000		0.00	
3*		Piasek zwykły 0.0835m ³ /m ²	m ³	0.6680	0.000		0.00	
4*		Cement CEM I 42,5 - workowany 0.0009t/m ²	t	0.0072	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Stacja transformatorowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66.8% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 9.3% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 13.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		Istniejąca stacja transformatorowa - rozbiórka						
64		Rozbiórka stacji transformatorowej, demontaż elementów stacji, zwrot materiałów do magazynu RD Gryfice, rozbiórka budynku stacji, wywóz śmieci, porządkowanie terenu obmiar = 1kpl.	kpl.					
d.6	analiza indywidualna							
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Istniejąca stacja transformatorowa - rozbiórka				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66.8% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 9.3% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 13.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		Inne elementy						
65		Obsługa geodezyjna	odc.					
d.7	analiza indywidualna	obmiar = 1 odc.						
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Razem z narzutami:								
66		Zajęcia pasów drogowych	kpl.					
d.7	analiza indywidualna	obmiar = 1 kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Razem z narzutami:								
67		Ochrona mienia na placu budowy	kpl.					
d.7	analiza indywidualna	obmiar = 1 kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Razem z narzutami:								
68		Wyłączenia ENEA Operator Sp. z o.o.	kpl.					
d.7	analiza indywidualna	obmiar = 3 kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Razem z narzutami:								
69		Dokumentacja powykonawcza	kpl.					
d.7	analiza indywidualna	obmiar = 1 kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Inne elementy

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66.8% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 9.3% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 13.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66.8% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 9.3% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 13.2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł