

NAZWA INWESTYCJI: Budowa kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN, elektroenergetycznej sieci kablowej SN-15 kV i nN-0,4 kV oraz złącza kablowo-pomiarowego nN-0,4 kV w celu przyłączenia hal magazynowych z częścią socjalną w m. Piotrówek Mały, ul. Strzykulska, gm. Ożarów Mazowiecki

ADRES INWESTYCJI: Powiat warszawski zachodni, 143206\_5 Ożarów Mazowiecki, obr. 0021 Piotrówek Mały, dz. nr 5, 6/1, 6/3

NAZWA INWESTORA: PGE Dystrybucja S.A.

ADRES INWESTORA: 20-340 Lublin ul. Grabarska 21a

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

mgr. inż. Łukasz Matulka

DATA OPRACOWANIA: listopad 2025

NARZUTY	
Koszty zakupu [Kz]	0% materiały inwestora
Koszty pośrednie [Kp]	65% (R+S)
Zysk [Z]	10% (R+S+Kp(R+S))
WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT:	
0,00 zł	
SŁOWNIE:	zero i 0/100 zł

INVESTOR:

Data zatwierdzenia

## Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Przedmiar	3
1 Budowa kablowej linii SN-15kV	3
2 Budowa kontenerowej stacji SN/nN typu MRw-b2pp 20/630-3	4
3 Budowa kablowych linii nN-0,4kV - obwód z nowo wybudowanej stacji	5
4 Montaż złącza kablowego nN 0,4kV	6
5 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych - inne roboty objęte umową	7
Kosztorys	8
1 Budowa kablowej linii SN-15kV	8
2 Budowa kontenerowej stacji SN/nN typu MRw-b2pp 20/630-3	13
3 Budowa kablowych linii nN-0,4kV - obwód z nowo wybudowanej stacji	19
4 Montaż złącza kablowego nN 0,4kV	22
5 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych - inne roboty objęte umową	26
Zestawienie robocizny	28
Zestawienie materiałów	28
Zestawienie sprzętu	29

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1		Budowa kablowej linii SN-15kV			
1 d.1	KNR 2-01 0702-1003	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 1,2 m w gruncie kat. III-IV	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
2 d.1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m Krotność = 2	m		
		poz.1	m	10,000	
				RAZEM	10,000
3 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm.- rura DVK 160	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
4 d.1	KNR-W 2- 19 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 150 mm. Uszczelnienie rur DVK 160 Dławica EK186/110 Busch Krotność = 2	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
5 d.1	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Krotność = 3	m		
		2 + 2	m	4,000	
				RAZEM	4,000
6 d.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. 3x XRUHAKXS 1x240/50 w rurach osłonowych Krotność = 3	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
7 d.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. 3x XRUHAKXS 1x240/50 w rurach osłonowych - istn. 3x XRUHAKXS 1x240/50 Krotność = 3	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
8 d.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. 3x XRUHAKXS 1x240/50 - kabel w stacji Krotność = 3	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
9 d.1	KNR-W 5- 10 0412-06 z.o.3.	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (2-3 mufy w strefie montażowej) Krotność = 3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
10 d.1	KNNR 5 0729-03	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminium o przekroju żył 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 20 kV. Krotność = 3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11 d.1	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		poz.1	m <sup>3</sup>	10,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10,000
12 d.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - analogia - zagęszczanie rowu kablowego	m3		
		poz. 1	m3	10,000	
				RAZEM	10,000
2		Budowa kontenerowej stacji SN/nN typu MRw-b2pp 20/630-3			
13 d.2	KNR 2-01 0201-02 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 25 km	m3		
		5,2 * 4,6 * 1,4	m3	33,488	
				RAZEM	33,488
14 d.2	KNNR 6 0201-04	Nawierzchnie gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych - grunt rodzimy gliniasty, gr. warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		5,2 * 4,6	m2	23,920	
				RAZEM	23,920
15 d.2	KNNR 6 0202-06	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. po zagęszczeniu 30 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie Krotność = 1,5	m2		
		5,2 * 4,6	m2	23,920	
				RAZEM	23,920
16 d.2	KNKRB 6 0102-06	Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana mechanicznie	m3		
		5,2 * 4,6 * 0,05	m3	1,196	
				RAZEM	1,196
17 d.2	KNR 13-12 1702-01	Transport materiałów samochodami samowyladowczymi z załadunkiem mechanicznym materiałów sypkich kawałkowych i plastycznych na odległość do 1 km	m3		
		(5,2 * 4,6 * 0,8) - (3,12 * 2,57 * 0,8)	m3	12,721	
				RAZEM	12,721
18 d.2	KNR 13-12 1702-02	Transport materiałów samochodami samowyladowczymi z załadunkiem mechanicznym materiałów sypkich kawałkowych i plastycznych na odległość za każde rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km Krotność = 48	m3		
		(5,2 * 4,6 * 0,8) - (3,12 * 2,57 * 0,8)	m3	12,721	
				RAZEM	12,721
19 d.2	KNR-W 2- 01 0312-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m3		
		(5,2 * 4,6 * 0,8) - (3,12 * 2,57 * 0,8)	m3	12,721	
				RAZEM	12,721
20 d.2	KNNR 5 0907-0200	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kategorii III	m		
		20,000	m	20,000	
				RAZEM	20,000
21 d.2	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III - Uziom Galmar	szt		
		16	szt	16,000	
				RAZEM	16,000
22 d.2	KNR 5-15 0701-0700	Ustawienie transformatora lub dławika o masie ponad 5,0-10,0 t dla napięcia do 30 kV - analogia - ustawienie stacji typu MRw-b2pp 20/630-3 Stacja kontenerowa typu MRw-b2pp 20/630-3 (wg. schematu)	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.2	KNR 5-15 0701-0300	Ustawienie transformatora lub dławika o masie ponad 5,0-10,0 t dla napięcia do 30 kV Transformator olejowy 100kVA - dostarcza PGE Dystrybucja S. A.	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.2	analiza własna	Montaż zamków i klódek Masterkey Krotność = 2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.2	KSNR 6 0503-0400	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm, układane na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełniane zaprawą cementową - analogia - ułożenie opaski wokół stacji	m2		
		26	m2	26,000	
				RAZEM	26,000
26 d.2	KSNR 6 0404-0300	Obrzeża betonowe o wymiarach 100x20x6 cm, na podsypce piaskowej spoiny wypełniane piaskiem	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
27 d.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.2	KNP 18 0136-10	Założenie lub wyjęcie wkładki topikowej w mocy-wkładki gG w rozdzielnicy nN stacji transformatorowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
29 d.2	KNNR-W 9 1315-07	Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych	złącze		
		1	złącze	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Budowa kablowych linii nN-0,4kV - obwód z nowo wybudowanej stacji			
30 d.3	KNR 2-01 0702-1002	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 1,2 m w gruncie kat. III-IV	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.3	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m Krotność = 2	m		
		poz.30	m	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.3	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie. YAKXS 4x120	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.3	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 4x120 przy stacji i złączu	m		
		5 + 2	m	7,000	
				RAZEM	7,000
34 d.3	KNNR 5 0726-12	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 240mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabel YAKXS 4x120 Krotność = 0,8	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.3	E-0510 1600-04 analogia	Zagrzanie uszczelnacza (palczatki) na kablu	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
36 d.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
		1	po- miar	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Montaż złącza kablowego nN 0,4kV			
38 d.4	KNNR-W 9 0811-05	Roboty ziemne dla robót elektroenergetycznych w terenie uzbrojonym - grunt kat.III- wykopy pod ZK	m3		
		1 * (2 * 1 * 1)	m3	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.4	KNNR 5 0412-06	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod rozdzielnice	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.4	KNNR 5 0401-02	Montaż złącza kablowo-pomiarowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.4	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - montaż nowych wyłączników	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.4	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik FR 63A	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.4	KNP 18 0136-10	Założenie lub wyjęcie wkładki topikowej w.mocy - wkładki w GTR w nowo wybudowanych ZKP	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
44 d.4	KNP 18 0136-10	Założenie lub wyjęcie wkładki topikowej w.mocy - zwieracze w nowo wybudowanych ZKP	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
45 d.4	KNKRB 5 0614-03	Ułożenie rur osłonowych z PCV o śr. do 160 mm - rura DVK wejście kabli do ZK	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.4	KNKRB 5 0614-03	Ułożenie rur osłonowych z PCV o śr. do 160 mm - rura DVK do WLZ Krotność = 2	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.4	KNNR-W 9 1315-07	Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych	złąc ze		
		1	złąc ze	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.4	KNPnRPDE 43-96e analogia	Montaż wkładki LOB w skrzynce SL i części złączowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
49 d.4	KNNR 5 0907-0200	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kategorii III	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
50 d.4	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III - Uziom Galmar	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
51 d.4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych - inne roboty objęte umową			
52 d.5	analiza własna	Obsługa geodezyjna	kpl		
		1,000	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.5	analiza własna	Kenetron kabla SN oraz badanie oszynowania stacji	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.5	KNP 18 1311-01.01	Pomiar transformatora SN/nN	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.5	analiza własna	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej w formie elektronicznej	kpl		
		1,000	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.5	analiza własna	Koszt zajęcia pasa drogowego	kpl		
		1,000	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.5	analiza własna	Wyłączenie linii SN-15kV	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS:</b>								
1		Budowa kablowej linii SN-15kV						
1 d.1	KNR 2-01 0702-1003	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 1,2 m w gruncie kat. III-IV	m	10,000	0,00000			
1*		przedmiar = 10,000 m -- R -- Roboty inżynieryjne (MZ) $0,0964 * 0,955 = 0,092062$ r-g/m	r-g	0,9206	0,00000	0,00		
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 $0,2776$ m-g/m	m-g	2,7760	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
2 d.1	KNNR 5 0706-02	Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m Krotność = 2	m	10,000	0,00000			
1*		przedmiar = 10,000 m -- R -- Roboty inżynieryjne (MZ) $0,0179 * 2 = 0,0358$ r-g/m	r-g	0,3580	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany $0,076 * 2 = 0,152$ m3/m	m3	1,5200	0,00000		0,00	
3*		Folia czerwona 400mm $0,5 * 2 = 1$ m/m	m	10,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00000		0,00	
5*		-- S -- Samochód samowyładowczy pow. 10-15 t (1) $0,0114 * 2 = 0,0228$ m-g/m	m-g	0,2280	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
3 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm.- rura DVK 160	m	14,000	0,00000			
1*		przedmiar = 14,000 m -- R -- Roboty inżynieryjne (MZ) $0,128$ r-g/m	r-g	1,7920	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Osłona rurowa giętka do kabli, polietylenowa DVK o średnicy: 160mm 1 m/m	m	14,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t $0,014$ m-g/m	m-g	0,1960	0,00000			0,00
5*		Żuraw samochodowy do 4t (1) $0,007$ m-g/m	m-g	0,0980	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
4 d.1	KNR-W 2-19 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 150 mm. Uszczelnienie rur DVK 160 Dławica EK186/110 Busch Krotność = 2	szt.	3,000	0,00000			
1*		przedmiar = 3,000 szt. -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 1,4 * 2 = 2,8 r-g/szt.	r-g	8,4000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Dławica EK186/110 Busch 1 * 2 = 2 szt/szt.	szt	6,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,05 * 2 = 0,1 m-g/szt.	m-g	0,3000	0,00000			0,00
5*		Kocioł tran.do mas.asf.5000dm3 1,14 * 2 = 2,28 m-g/szt.	m-g	6,8400	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
5 d.1	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Krotność = 3	m	4,000	0,00000			
1*		przedmiar = 4,000 m -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0,177 * 3 = 0,531 r-g/m	r-g	2,1240	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny średniego napięcia XRUHAKXS 12/20kV, 1x240/50 1,04 * 3 = 3,12 m/m	m	12,4800	0,00000		0,00	
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,017 * 3 = 0,051 kg/m	kg	0,2040	0,00000		0,00	
4*		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - odcinowana 0,1 * 3 = 0,3 szt/m	szt	1,2000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0149 * 3 = 0,0447 m-g/m	m-g	0,1788	0,00000			0,00
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 * 3 = 0,0135 m-g/m	m-g	0,0540	0,00000			0,00
8*		Ciągnik kołowy 18kW (1) 0,0045 * 3 = 0,0135 m-g/m	m-g	0,0540	0,00000			0,00
9*		żuraw samochodowy 0,0045 * 3 = 0,0135 m-g/m	m-g	0,0540	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								

## Kosztoorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 d.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. 3x XRUHAKXS 1x240/50 w rurach osłonowych Krotność = 3	m	11,000	0,00000			
1*		przedmiar = 11,000 m -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) $0,212 * 3 = 0,636$ r-g/m -- M --	r-g	6,9960	0,00000	0,00		
2*		Kabel elektroenergetyczny średniego napięcia XRUHAKXS 12/20kV, 1x240/50 $1,04 * 3 = 3,12$ m/m	m	34,3200	0,00000		0,00	
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) $0,0531 * 3 = 0,1593$ kg/m	kg	1,7523	0,00000		0,00	
4*		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana $0,08 * 3 = 0,24$ szt/m	szt	2,6400	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,00000		0,00	
6*		Samochód dostaw.do 0.9t $0,0067 * 3 = 0,0201$ m-g/m	m-g	0,2211	0,00000			0,00
7*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t $0,0045 * 3 = 0,0135$ m-g/m	m-g	0,1485	0,00000			0,00
8*		Ciągnik kołowy 37kW (1) $0,0045 * 3 = 0,0135$ m-g/m	m-g	0,1485	0,00000			0,00
9*		Żuraw samochodowy do 4t (1) $0,0045 * 3 = 0,0135$ m-g/m	m-g	0,1485	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
7 d.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. 3x XRUHAKXS 1x240/50 w rurach osłonowych - istn. 3x XRUHAKXS 1x240/50 Krotność = 3	m	3,000	0,00000			
1*		przedmiar = 3,000 m -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) $0,212 * 3 = 0,636$ r-g/m -- M --	r-g	1,9080	0,00000	0,00		
2*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) $0,0531 * 3 = 0,1593$ kg/m	kg	0,4779	0,00000		0,00	
3*		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana $0,08 * 3 = 0,24$ szt/m	szt	0,7200	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,00000		0,00	
5*		Samochód dostaw.do 0.9t $0,0067 * 3 = 0,0201$ m-g/m	m-g	0,0603	0,00000			0,00
6*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t $0,0045 * 3 = 0,0135$ m-g/m	m-g	0,0405	0,00000			0,00
7*		Ciągnik kołowy 37kW (1) $0,0045 * 3 = 0,0135$ m-g/m	m-g	0,0405	0,00000			0,00

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,0045 * 3 = 0,0135 m-g/m	m-g	0,0405	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
8 d.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. 3x XRUHAKXS 1x240/50 - kabel w stacji Krotność = 3	m	9,000	0,00000			
1*		przedmiar = 9,000 m -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0,212 * 3 = 0,636 r-g/m -- M --	r-g	5,7240	0,00000	0,00		
2*		Kabel elektroenergetyczny średniego napięcia XRUHAKXS 12/20kV, 1x240/50 1,04 * 3 = 3,12 m/m	m	28,0800	0,00000		0,00	
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,0531 * 3 = 0,1593 kg/m	kg	1,4337	0,00000		0,00	
4*		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - odcinowana 0,08 * 3 = 0,24 szt/m	szt	2,1600	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,00000		0,00	
6*		Samochód dostaw.do 0.9t 0,0067 * 3 = 0,0201 m-g/m	m-g	0,1809	0,00000			0,00
7*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0,0045 * 3 = 0,0135 m-g/m	m-g	0,1215	0,00000			0,00
8*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0,0045 * 3 = 0,0135 m-g/m	m-g	0,1215	0,00000			0,00
9*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,0045 * 3 = 0,0135 m-g/m	m-g	0,1215	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
9 d.1	KNR-W 5- 10 0412-06 z.o.3.	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (2-3 mufy w strefie montażowej) Krotność = 3	szt.	2,000	0,00000			
1*		przedmiar = 2,000 szt. -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 4,76 * 0,8 * 3 = 11,424 r-g/szt. -- M --	r-g	22,8480	0,00000	0,00		
2*		Mufa przelotowa 24GTS1.M70- 240RS 1 * 3 = 3 kpl./szt.	kpl.	6,0000	0,00000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Kabel elektroenergetyczny średniego napięcia XRUHAKXS 12/20kV, 1x240/50 1 * 3 = 3 m/szt.	m	6,0000	0,00000		0,00	
4*		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana 2 * 3 = 6 szt/szt.	szt	12,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 4 %	%		0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,3 * 3 = 0,9 m-g/szt.	m-g	1,8000	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
10 d.1	KNNR 5 0729-03	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 240 mm2 na napięcie do 20 kV. Krotność = 3	szt.	2,000	0,00000			
1*		przedmiar = 2,000 szt. -- R -- Roboty inżynieryjne (MZ) 3,23 * 3 = 9,69 r-g/szt.	r-g	19,3800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Głowica konektorowa kątowna K480TB-21-95.240 1 * 3 = 3 szt/szt.	szt	6,0000	0,00000		0,00	
3*		Końcówka oczkowa CU KOR 50/12 1 * 3 = 3 szt/szt.	szt	6,0000	0,00000		0,00	
4*		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana 1 * 3 = 3 szt/szt.	szt	6,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
11 d.1	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3	10,000	0,00000			
1*		przedmiar = 10,000 m3 -- R -- Roboty inżynieryjne (MZ) 0,03 r-g/m3	r-g	0,3000	0,00000	0,00		
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0,06 m-g/m3	m-g	0,6000	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
12 d.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - analogia - zagęszczanie rowu kablowego	m3	10,000	0,00000			
		przedmiar = 10,000 m3						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0,1337 r-g/m3	r-g	1,3370	0,00000	0,00		
2*		-- S -- Ubijak wibracyjny 66-78 kg 0,0704 m-g/m3	m-g	0,7040	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Budowa kablowej linii SN-15kV				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
2		Budowa kontenerowej stacji SN/nN typu MRw-b2pp 20/630-3						
13 d.2	KNR 2-01 0201-02 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 25 km	m3	33,488	0,00000			
1*		przedmiar = 33,488 m3 -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0,2264 r-g/m3	r-g	7,5817	0,00000	0,00		
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0,0942 m-g/m3	m-g	3,1546	0,00000			0,00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0,2232+48*0,0136 = 0,876 m-g/m3	m-g	29,3355	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
14 d.2	KNNR 6 0201-04	Nawierzchnie gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych - grunt rodzimy gliniasty, gr. warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	23,920	0,00000			
1*		przedmiar = 23,920 m2 -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0,0459 r-g/m2	r-g	1,0979	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0,138 m3/m2	m3	3,3010	0,00000		0,00	
3*		Woda z rurociągów 0,019 m3/m2	m3	0,4545	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%		0,00000		0,00	
5*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0,0223 m-g/m2	m-g	0,5334	0,00000			0,00
6*		brona talerzowa (bez ciągnika) 0,0223 m-g/m2	m-g	0,5334	0,00000			0,00
7*		walec statyczny samojezdny 0,0223 m-g/m2	m-g	0,5334	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
15 d.2	KNNR 6 0202-06	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. po zagęszczeniu 30 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie Krotność = 1,5	m2	23,920	0,00000			
1*		przedmiar = 23,920 m2 -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) $0,0153 * 1,5 = 0,02295$ r-g/m2 -- M --	r-g	0,5490	0,00000	0,00		
2*		Pospółka $0,246 * 1,5 = 0,369$ m3/m2	m3	8,8265	0,00000		0,00	
3*		Woda z rurociągów $0,02 * 1,5 = 0,03$ m3/m2	m3	0,7176	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%		0,00000		0,00	
5*		walec statyczny samojezdny $0,0201 * 1,5 = 0,03015$ m-g/m2	m-g	0,7212	0,00000			0,00
6*		równiarka samojezdna 88 kW (120KM) $0,0047 * 1,5 = 0,00705$ m-g/m2	m-g	0,1686	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
16 d.2	KNKRB 6 0102-06	Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana mechanicznie	m3	1,196	0,00000			
1*		przedmiar = 1,196 m3 -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) $4,321$ r-g/m3 -- M --	r-g	5,1679	0,00000	0,00		
2*		Piasek naturalny kopany $1,294$ m3/m3	m3	1,5476	0,00000		0,00	
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5- work $0,292$ t/m3	t	0,3492	0,00000		0,00	
4*		Woda z rurociągów $0,15$ m3/m3	m3	0,1794	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00000		0,00	
6*		walec statyczny samojezdny $0,048$ m-g/m3	m-g	0,0574	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
17 d.2	KNR 13-12 1702-01	Transport materiałów samochodami samowyladowczymi z załadunkiem mechanicznym materiałów sypkich kawałkowych i plastycznych na odległość do 1 km	m3	12,721	0,00000			
1*		przedmiar = 12,721 m3 -- M -- Piasek naturalny kopany $1$ m3/m3	m3	12,7210	0,00000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa 0.4 m3	m-g	0,8905	0,00000			0,00
3*		0,07 m-g/m3 samochód samowyladowczy 5-10 t 0,08 m-g/m3	m-g	1,0177	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
18 d.2	KNR 13-12 1702-02	Transport materiałów samochodami samowyladowczymi z załadunkiem mechanicznym materiałów sypkich kawałkowych i plastycznych na odległość za każde rozpoczęcie 0.5 km ponad 1 km Krotność = 48	m3	12,721	0,00000			
1*		przedmiar = 12,721 m3 -- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0,01 * 48 = 0,48 m-g/m3	m-g	6,1061	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
19 d.2	KNR-W 2- 01 0312-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m3	12,721	0,00000			
1*		przedmiar = 12,721 m3 -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0,88 r-g/m3	r-g	11,1945	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
20 d.2	KNNR 5 0907-0200	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kategorii III	m	20,000	0,00000			
1*		przedmiar = 20,000 m -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0,95 r-g/m	r-g	19,0000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana 40x5 1 m/m	m	20,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,06 m-g/m	m-g	1,2000	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21 d.2	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III - Uziom Galmar	szt	16,000	0,00000			
1*		przedmiar = 16,000 szt -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0,46 r-g/szt -- M --	r-g	7,3600	0,00000	0,00		
2*		Uziom prętowy wbijany fi 17,2 L=1500mm typ Galmar 1 szt/szt	szt	16,0000	0,00000		0,00	
3*		Złączka do uziemień prętowych fi 17,2mm 12 szt	szt	12,0000	0,00000		0,00	
4*		Uchwyt krzyżowy stalowo-miedziany dla średnic 17,2mm 8 szt	szt	8,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,00000		0,00	
6*		Samochód dostaw.do 0.9t 0,1 m-g/szt	m-g	1,6000	0,00000			0,00
7*		Wibromłot elektryczny 3 kW 0,21 m-g/szt	m-g	3,3600	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
22 d.2	KNR 5-15 0701-0700	Ustawienie transformatora lub dławika o masie ponad 5,0-10,0 t dla napięcia do 30 kV - analogia - ustawienie stacji typu MRw-b2pp 20/630-3 Stacja kontenerowa typu MRw-b2pp 20/630-3 (wg. schematu)	szt.	1,000	0,00000			
1*		przedmiar = 1,000 szt. -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 30,942 r-g/szt. -- M --	r-g	30,9420	0,00000	0,00		
2*		Stacja kontenerowa typu MRw-b2pp 20/630-3 (wg. schematu) 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000	0,00000		0,00	
3*		Podkłady normalnotorowe, sosnowe, nasyczone 1,3*0,01 = 0,013 m3/szt.	m3	0,0130	0,00000		0,00	
4*		Śruby zgrubne z podkładkami i nakrętkami 5,4 kg/szt.	kg	5,4000	0,00000		0,00	
5*		Konstrukcja mocująca-drobna 14 kpl/szt.	kpl	14,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,00000		0,00	
7*		Żuraw samochodowy 55 t (1) 10,5 m-g/szt.	m-g	10,5000	0,00000			0,00
8*		Spawarka elektr.wirująca 300A 3 m-g/szt.	m-g	3,0000	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23 d.2	KNR 5-15 0701-0300	Ustawienie transformatora lub dławika o masie ponad 5,0-10,0 t dla napięcia do 30 kV Transformator olejowy 100kVA - dostarcza PGE Dystrybucja S. A.	szt.	1,000	0,00000			
1*		przedmiar = 1,000 szt. -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 18,0495 r-g/szt. -- M --	r-g	18,0495	0,00000	0,00		
2*		Transformator olejowy 100kVA - dostarcza PGE Dystrybucja S. A. 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00000		0,00	Mi
3*		Kondensator 2,5kVar 400V, 50Hz 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00000		0,00	
4*		Śruby zgrubne z podkładkami i nakrętkami 5,4 kg/szt.	kg	5,4000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,00000		0,00	
6*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 4 m-g/szt.	m-g	4,0000	0,00000			0,00
7*		Spawarka elektr.wirująca 300A 1,5 m-g/szt.	m-g	1,5000	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
24 d.2	analiza własna	Montaż zamków i kłódek Masterkey Krotność = 2	kpl.	1,000	0,00000			
1*		przedmiar = 1,000 kpl. -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 1,06 * 2 = 2,12 r-g/kpl. -- M --	r-g	2,1200	0,00000	0,00		
2*		Zamek Masterkey 1 * 2 = 2 kpl/kpl.	kpl	2,0000	0,00000		0,00	
3*		Kłódka Masterkey 1 * 2 = 2 kpl/kpl.	kpl	2,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 4 %	%		0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
25 d.2	KSNR 6 0503-0400	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm, układane na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełniane zaprawą cementową - analogia - ułożenie opaski wokół stacji	m2	26,000	0,00000			
1*		przedmiar = 26,000 m2 -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0,539 r-g/m2 -- M --	r-g	14,0140	0,00000	0,00		
2*		Piasek naturalny kopany 0,0849 m3/m2	m3	2,2074	0,00000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5- work 0,0185 t/m2	t	0,4810	0,00000		0,00	
4*		Płyta chod.bet.50x50x7cm,szara 4,08 szt/m2	szt	106,0800	0,00000		0,00	
5*		Woda z rurociągów 0,051 m3/m2	m3	1,3260	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%		0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
26 d.2	KSNR 6 0404-0300	Obrzeża betonowe o wymiarach 100x20x6 cm,na podsypce piaskowej spoiny wypełniane piaskiem	m	26,000	0,00000			
1*		przedmiar = 26,000 m -- R -- Roboty inżynieryjne (MZ) 0,24 r-g/m -- M --	r-g	6,2400	0,00000	0,00		
2*		Piasek naturalny kopany 0,006 m3/m	m3	0,1560	0,00000		0,00	
3*		Obrzeże trawnikowe 100x20x6cm szare 1,02 m/m	m	26,5200	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%		0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
27 d.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000	0,00000			
1*		przedmiar = 1,000 szt. -- R -- Roboty inżynieryjne (MZ) 1,24 r-g/szt.	r-g	1,2400	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
28 d.2	KNP 18 0136-10	Założenie lub wyjęcie wkładki topikowej w.mocy-wkładki gG w rozdzielnicy nN stacji transformatorowej	szt.	3,000	0,00000			
1*		przedmiar = 3,000 szt. -- R -- Roboty inżynieryjne (MZ) 0,06 r-g/szt. -- M --	r-g	0,1800	0,00000	0,00		
2*		Wkładka NH2 gG + wsk.centralny 125A 500V 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29 d.2	KNNR-W 9 1315-07	Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych	złącze	1,000	0,00000			
1*		przedmiar = 1,000 złącze -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0,26 r-g/złącze	r-g	0,2600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Tabliczka z oznaczeniem numer i nazwa stacji 2 szt./złącze	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 4 %	%		0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Budowa kontenerowej stacji SN/nN typu MRw-b2pp 20/630-3								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
3		Budowa kablowych linii nN-0,4kV - obwód z nowo wybudowanej stacji						
30 d.3	KNR 2-01 0702-1002	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 1,2 m w gruncie kat. III-IV	m	2,000	0,00000			
1*		przedmiar = 2,000 m -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0,0964 * 0,955 = 0,092062 r-g/m	r-g	0,1841	0,00000	0,00		
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0,2239 m-g/m	m-g	0,4478	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
31 d.3	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m Krotność = 2	m	2,000	0,00000			
1*		przedmiar = 2,000 m -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0,0179 * 2 = 0,0358 r-g/m	r-g	0,0716	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0,076 * 2 = 0,152 m3/m	m3	0,3040	0,00000		0,00	
3*		Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKXS NA2XY-J 0,6/1kV 4x120 SE mm2 0,5 * 2 = 1 m/m	m	2,0000	0,00000		0,00	
4*		Folia niebieska 400mm 1 * 2 = 2 m/m	m	4,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,00000		0,00	
6*		Samochód samowyladowczy pow. 10-15 t (1) 0,0114 * 2 = 0,0228 m-g/m	m-g	0,0456	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
32 d.3	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie. YAKXS 4x120	m	2,000	0,00000			
1*		przedmiar = 2,000 m -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0,177 r-g/m -- M --	r-g	0,3540	0,00000	0,00		
2*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,017 kg/m	kg	0,0340	0,00000		0,00	
3*		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - odcinowana 0,1 szt/m	szt	0,2000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,00000		0,00	
5*		Samochód dostaw.do 0.9t 0,0149 m-g/m	m-g	0,0298	0,00000			0,00
6*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0,0045 m-g/m	m-g	0,0090	0,00000			0,00
7*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0,0045 m-g/m	m-g	0,0090	0,00000			0,00
8*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,0045 m-g/m	m-g	0,0090	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
33 d.3	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 4x120 przy stacji i złączu	m	7,000	0,00000			
1*		przedmiar = 7,000 m -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0,212 r-g/m -- M --	r-g	1,4840	0,00000	0,00		
2*		Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKXS NA2XY-J 0,6/1kV 4x120 SE mm2 1,04 m/m	m	7,2800	0,00000		0,00	
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,0531 kg/m	kg	0,3717	0,00000		0,00	
4*		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - odcinowana 0,08 szt/m	szt	0,5600	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,00000		0,00	
6*		Samochód dostaw.do 0.9t 0,0067 m-g/m	m-g	0,0469	0,00000			0,00
7*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0,0045 m-g/m	m-g	0,0315	0,00000			0,00
8*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0,0045 m-g/m	m-g	0,0315	0,00000			0,00
9*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,0045 m-g/m	m-g	0,0315	0,00000			0,00

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
34 d.3	KNNR 5 0726-12	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 240mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabel YAKXS 4x120 Krotność = 0,8	szt.	2,000	0,00000			
1*		przedmiar = 2,000 szt. -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 5,95 * 0,8 = 4,76 r-g/szt.	r-g	9,5200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Końcówka kablowa rurkowa 2KA-120mm <sup>2</sup> 5 * 0,8 = 4 szt/szt.	szt	8,0000	0,00000		0,00	
3*		Uchwyt uniwersalne typu UKU 1 * 0,8 = 0,8 szt/szt.	szt	1,6000	0,00000		0,00	
4*		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana 1 * 0,8 = 0,8 szt/szt.	szt	1,6000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
35 d.3	E-0510 1600-04 analogia	Zagrzanie uszczelnacza (palczatki) na kablu	szt	2,000	0,00000			
1*		przedmiar = 2,000 szt -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0,5166 r-g/szt	r-g	1,0332	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Palczatka termokurczliwa 1kV SBO4.3 1 szt/szt	szt	2,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
36 d.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar	1,000	0,00000			
1*		przedmiar = 1,000 po-miar -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 1,76 r-g/po-miar	r-g	1,7600	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
37 d.3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	1,000	0,00000			
		przedmiar = 1,000 odc. -- R --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty inżynieryjne (MZ) 1,8 r-g/odc.	r-g	1,8000	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Budowa kablowych linii nN-0,4kV - obwód z nowo wybudowanej stacji				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
4		Montaż złącza kablowego nN 0,4kV						
38 d.4	KNNR-W 9 0811-05	Roboty ziemne dla robót elektroenergetycznych w terenie uzbrojonym - grunt kat.III- wykopy pod ZK	m3	2,000	0,00000			
1*		przedmiar = 2,000 m3 -- R -- Roboty inżynieryjne (MZ) 4,11 r-g/m3	r-g	8,2200	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
39 d.4	KNNR 5 0412-06	Fundamenty prefabrykowane poliesterowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod rozdzielnice	szt.	1,000	0,00000			
1*		przedmiar = 1,000 szt. -- R -- Roboty inżynieryjne (MZ) 1,03 r-g/szt.	r-g	1,0300	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Fundament z żywicy dla złączy kablowych ZK-3(RBL)+2P 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
40 d.4	KNNR 5 0401-02	Montaż złącza kablowo- pomiarowego	kpl.	1,000	0,00000			
1*		przedmiar = 1,000 kpl. -- R -- Roboty inżynieryjne (MZ) 5,72 r-g/kpl.	r-g	5,7200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Złącze kablowe ZK-3(RBL)+2P wg. schematu 1 szt	szt	1,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
41 d.4	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3- biegunowy w rozdzielnicach - montaż nowych wyłączników	szt.	2,000	0,00000			
		przedmiar = 2,000 szt. -- R --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty inżynierskie (MZ) 0,26 * 1*1,6 = 0,416 r-g/szt.	r-g	0,8320	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Wyłącznik tablicowy, nadprądowy 3P; C 63A 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %	%		0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
42 d.4	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)- biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik FR 63A	szt.	2,000	0,00000			
1*		przedmiar = 2,000 szt. -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0,34 r-g/szt.	r-g	0,6800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Rozłącznik izolacyjny FR 303 63A 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
43 d.4	KNP 18 0136-10	Założenie lub wyjęcie wkładki topikowej w.mocy - wkładki w GTR w nowo wybudowanych ZKP	szt.	3,000	0,00000			
1*		przedmiar = 3,000 szt. -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0,06 r-g/szt.	r-g	0,1800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Wkładka NH00 gG + wsk.centralny 100A 500V 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
44 d.4	KNP 18 0136-10	Założenie lub wyjęcie wkładki topikowej w.mocy - zwieracze w nowo wybudowanych ZKP	szt.	3,000	0,00000			
1*		przedmiar = 3,000 szt. -- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0,06 r-g/szt.	r-g	0,1800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Zwieracz nożowy NH2 400A 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
45 d.4	KNKRB 5 0614-03	Ułożenie rur osłonowych z PCV o śr. do 160 mm - rura DVK wejście kabli do ZK	m	2,000	0,00000			

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		przedmiar = 2,000 m -- R -- Roboty inżynieryjne (MZ) 0,1282 r-g/m	r-g	0,2564	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Osłona rurowa giętka do kabli, polietylenowa DVK o średnicy 110mm 1,04 m/m	m	2,0800	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 4 %	%		0,00000		0,00	
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] 0,104 m-g/m	m-g	0,2080	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
46 d.4	KNKRB 5 0614-03	Ułożenie rur osłonowych z PCV o śr. do 160 mm - rura DVK do WLZ Krotność = 2	m	2,000	0,00000			
1*		przedmiar = 2,000 m -- R -- Roboty inżynieryjne (MZ) 0,1282 * 2 = 0,2564 r-g/m	r-g	0,5128	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Osłona rurowa giętka do kabli, polietylenowa DVK o średnicy: 50mm 1,04 * 2 = 2,08 m/m	m	4,1600	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 4 %	%		0,00000		0,00	
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] 0,104 * 2 = 0,208 m-g/m	m-g	0,4160	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
47 d.4	KNNR-W 9 1315-07	Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych	złąc ze	1,000	0,00000			
1*		przedmiar = 1,000 złącze -- R -- Roboty inżynieryjne (MZ) 0,26 r-g/złącze	r-g	0,2600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Tabliczka z oznaczeniem numeru ZK 1 szt./złącze	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 4 %	%		0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
48 d.4	KNPnRPDE 43-96e analogia	Montaż wkładki LOB w skrzynce SL i części złączowej	szt.	3,000	0,00000			



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		przedmiar = 3,000 szt. -- R -- Roboty inżynieryjne (MZ) 0,57 * 0,5 = 0,285 r-g/szt.	r-g	0,8550	0,00000	0,00		
2*		-- M -- wkładka LOB W SL 2 szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		wkładka LOB W ZK 1 szt.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
49 d.4	KNNR 5 0907-0200	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kategorii III	m	5,000	0,00000			
1*		przedmiar = 5,000 m -- R -- Roboty inżynieryjne (MZ) 0,95 r-g/m	r-g	4,7500	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana 25x4 1,04 m/m	m	5,2000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,06 m-g/m	m-g	0,3000	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
50 d.4	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III - Uziom Galmar	szt	4,000	0,00000			
1*		przedmiar = 4,000 szt -- R -- Roboty inżynieryjne (MZ) 0,46 r-g/szt	r-g	1,8400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Uziom prętowy wbijany fi 20 L=1500mm typ Galmar 1 szt/szt	szt	4,0000	0,00000		0,00	
3*		Złączka dla uziemień prętowych o średnicy 20mm 3 szt	szt	3,0000	0,00000		0,00	
4*		Uchwyt krzyżowy stalowo- miedziany dla średnic 20mm 1 szt	szt	1,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,1 m-g/szt	m-g	0,4000	0,00000			0,00
7*		Wibromłot elektryczny 3 kW 0,21 m-g/szt	m-g	0,8400	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
51 d.4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	1,000	0,00000			
1*		przedmiar = 1,000 szt. -- R -- Roboty inżynieryjne (MZ) 0,56 r-g/szt.	r-g	0,5600	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Montaż złącza kablowego nN 0,4kV				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
5		Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych - inne roboty objęte umową						
52 d.5	analiza własna	Obsługa geodezyjna	kpl	1,000	0,00000			
1*		przedmiar = 1,000 kpl -- R -- Roboty inżynieryjne (MZ) 30 r-g/kpl	r-g	30,0000	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
53 d.5	analiza własna	Kenetron kabla SN oraz badanie oszynowania stacji	kpl.	1,000	0,00000			
1*		przedmiar = 1,000 kpl. -- M -- Kenetron kabla 1 kpl/kpl.	kpl	1,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
54 d.5	KNP 18 1311-01.01	Pomiar transformatora SN/nN	szt	1,000	0,00000			
1*		przedmiar = 1,000 szt -- R -- Roboty inżynieryjne (MZ) 19,2 r-g/szt	r-g	19,2000	0,00000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
55 d.5	analiza własna	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej w formie elektronicznej	kpl	1,000	0,00000			
1*		przedmiar = 1,000 kpl -- M -- Dokumentacja powykonawcza w formie elektronicznej 1 kpl/kpl	kpl	1,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
56 d.5	analiza własna	Koszt zajęcia pasa drogowego	kpl	1,000	0,00000			
1*		przedmiar = 1,000 kpl -- M -- Projekt organizacji ruchu i zajecie pasa drogowego 1 kpl/kpl	kpl	1,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
57 d.5	analiza własna	Wyłączenie linii SN-15kV	kpl.	1,000	0,00000			
1*		przedmiar = 1,000 kpl. -- M -- Wyłączenie linii SN-15kV 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych - inne działy:								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			

## PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Budowa kablowej linii SN-15kV	0,00			
2 Budowa kontenerowej stacji SN/nN typu MRw-b2pp 20/630-3	0,00			
3 Budowa kablowych linii nN-0,4kV - obwód z nowo wybudowanej stacji	0,00			
4 Montaż złącza kablowego n N 0,4kV	0,00			
5 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych - inne roboty objęte umową	0,00			
Razem koszty bezpośrednie	0,00			
Koszty zakupu [Kz]	0,00			
RAZEM	0,00			
Koszty pośrednie [Kp] 65% (R+S)	0,00			
RAZEM	0,00			
Zysk [Z] 10% (R+S+Kp(R+S))	0,00			
RAZEM	0,00			

OGÓŁEM 0,00

Słownie: zero i 0/100 zł

## Zestawienie robocizny

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	999	Roboty inżynieryjne (MZ)	r-g	288,3672	0,00	0,00
RAZEM						0,00

*Słownie:*      zero i 0/100 zł

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	Indeks	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Bednarka ocynkowana 25x4	1120099	m	5,2000	0,00	0,00
2	Bednarka ocynkowana 40x5	1120099	m	20,0000	0,00	0,00
3	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5- work	1700305	t	0,8302	0,00	0,00
4	Dławica EK186/110 Busch	1040300	szt	6,0000	0,00	0,00
5	Dokumentacja powykonawcza w formie elektronicznej		kpl	1,0000	0,00	0,00
6	Folia czerwona 400mm	7584407	m	10,0000	0,00	0,00
7	Folia niebieska 400mm	7584407	m	4,0000	0,00	0,00
8	Fundament z żywicy dla złączy kablowych ZK-3(RBL)+2P	7051000	kpl.	1,0000	0,00	0,00
9	Głowica konektorowa kątowna K480TB-21-95.240	7617199	szt	6,0000	0,00	0,00
10	Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKXS NA2XY-J 0,6/1kV 4x120 SE mm2	807011704	m	9,2800	0,00	0,00
11	Kabel elektroenergetyczny średniego napięcia XRUHAKXS 12/20kV, 1x240/50	807532011	m	80,8800	0,00	0,00
12	Kenetron kabla		kpl	1,0000	0,00	0,00
13	Kłódka Masterkey	7592912	kpl	2,0000	0,00	0,00
14	Kondensator 2,5kVar 400V, 50Hz	7390308	szt	1,0000	0,00	0,00
15	Konstrukcja mocująca-drobna	8340699	kpl	14,0000	0,00	0,00
16	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-120mm2	7620542	szt	8,0000	0,00	0,00
17	Końcówka oczkowa CU KOR 50/12	7620542	szt	6,0000	0,00	0,00
18	Mufa przelotowa 24GTS1.M70-240RS	7639199	kpl.	6,0000	0,00	0,00
19	Obrzeże trawnikowe 100x20x6cm szare	2220802	m	26,5200	0,00	0,00
20	Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana	7640100	szt	27,0800	0,00	0,00
21	Ośłona rurowa giętka do kabli, polietylenowa DVK o średnicy 110mm	7584203	m	2,0800	0,00	0,00
22	Ośłona rurowa giętka do kabli, polietylenowa DVK o średnicy: 160mm	7584205	m	14,0000	0,00	0,00
23	Ośłona rurowa giętka do kabli, polietylenowa DVK o średnicy: 50mm	7584201	m	4,1600	0,00	0,00
24	Palczatka termokurczliwa 1kV SBO4.3	763150050	szt	2,0000	0,00	0,00
25	Piasek naturalny kopany	1601800	m3	21,7570	0,00	0,00
26	Płyta chod.bet.50x50x7cm,szara	2220212	szt	106,0800	0,00	0,00
27	Podkłady normalnotorowe, sosnowe, nasyczone	2642902	m3	0,0130	0,00	0,00
28	Pospółka	1602299	m3	8,8265	0,00	0,00
29	Projekt organizacji ruchu i zajecie pasa drogowego		kpl	1,0000	0,00	0,00
30	Rozłącznik izolacyjny FR 303 63A	7513199	szt	2,0000	0,00	0,00
31	Stacja kontenerowa typu MRw-b2pp 20/630-3 (wg. schematu)		kpl.	1,0000	0,00	0,00
32	Śruby zgrubne z podkładkami i nakrętkami	6804299	kg	10,8000	0,00	0,00

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	Indeks	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
33	Tabliczka z oznaczeniem numer i nazwa stacji	8380199	szt.	2,0000	0,00	0,00
34	Tabliczka z oznaczeniem numeru ZK	8380199	szt.	1,0000	0,00	0,00
35	Transformator olejowy 100kVA - dostarcza PGE Dystrybucja S. A.	7390308	szt.	1,0000	0,00	0,00
36	Uchwyt krzyżowy stalowo-miedziany dla średnic 17,2mm	7590823	szt.	8,0000	0,00	0,00
37	Uchwyt krzyżowy stalowo-miedziany dla średnic 20mm	7590823	szt.	1,0000	0,00	0,00
38	Uchwyt uniwersalne typu UKU	7660199	szt.	1,6000	0,00	0,00
39	Uziom prętowy wbijany fi 17,2 L=1500mm typ Galmar	7590312	szt.	16,0000	0,00	0,00
40	Uziom prętowy wbijany fi 20 L=1500mm typ Galmar	7590312	szt.	4,0000	0,00	0,00
41	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	1034701	kg	4,2736	0,00	0,00
42	wkładka LOB W SL	8380199	szt.	2,0000	0,00	0,00
43	wkładka LOB W ZK	8380199	szt.	1,0000	0,00	0,00
44	Wkładka NH00 gG + wsk.centralny 100A 500V	7513199	szt.	3,0000	0,00	0,00
45	Wkładka NH2 gG + wsk.centralny 125A 500V	701110985	szt.	3,0000	0,00	0,00
46	Woda z rurociągów	3930001	m3	2,6775	0,00	0,00
47	Wyłączenie linii SN-15kV		kpl.	1,0000	0,00	0,00
48	Wyłącznik tablicowy, nadprądowy 3P; C 63A	7513199	szt.	2,0000	0,00	0,00
49	Zamek Masterkey	7592912	kpl.	2,0000	0,00	0,00
50	Złącze kablowe ZK-3(RBL)+2P wg. schematu	8141003	szt.	1,0000	0,00	0,00
51	Złączka dla uziemień prętowych o średnicy 20mm	7590813	szt.	3,0000	0,00	0,00
52	Złączka do uziemień prętowych fi 17,2mm	7590312	szt.	12,0000	0,00	0,00
53	Zwieracz nożowy NH2 400A	701110695	szt.	3,0000	0,00	0,00
54	materiały pomocnicze	0000000	zł			0,00
RAZEM						0,00

Słownie:      zero i 0/100 zł

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	13331	brona talerzowa (bez ciągnika)	m-g	0,5334	0,00	0,00
2	39114	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	0,0540	0,00	0,00
3	39116	Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM]	m-g	0,6240	0,00	0,00
4	39116	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0,8844	0,00	0,00
5	52235	Kocioł tran.do mas.asf.5000dm3	m-g	6,8400	0,00	0,00
6	11132	koparka jednonaczyniowa kołowa 0.4 m3	m-g	0,8905	0,00	0,00
7	11111	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	6,9784	0,00	0,00
8	39971	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,3510	0,00	0,00
9	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0540	0,00	0,00
10	11613	równiarka samojezdna 88 kW (120KM)	m-g	0,1686	0,00	0,00
11	39511	Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	4,5350	0,00	0,00
12	39811	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	29,3355	0,00	0,00
13	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	7,1238	0,00	0,00
14	39813	Samochód samowyladowczy pow. 10-15 t (1)	m-g	0,2736	0,00	0,00
15	72111	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	4,5000	0,00	0,00
16	39000	środek transportowy	m-g	1,9788	0,00	0,00

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
17	12622	Ubijak wibracyjny 66-78 kg	m-g	0,7040	0,00	0,00
18	12100	walec statyczny samojezdny	m-g	1,3120	0,00	0,00
19	21811	Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	4,2000	0,00	0,00
20	31100	żuraw samochodowy	m-g	0,0540	0,00	0,00
21	31143	Żuraw samochodowy 55 t (1)	m-g	10,5000	0,00	0,00
22	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	4,0000	0,00	0,00
23	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0,4490	0,00	0,00
RAZEM						0,00

Słownie:      zero i 0/100 zł