

---

**KOSZTORYS NAKŁADCZY**

NAZWA INWESTYCJI : Linia kablowa 15 kV, stacja transformatorowa kontenerowa 15/0,4 kV " OST", linie kablowe 0,4 kV  
zasilające infrastrukturę ładowania drogowego transportu publ. II etap na dz. 2/10 obręb Włocławek KM  
38 przy ul. Rolnej  
ADRES INWESTYCJI : Włocławek ul. Rolna dz. 2/10 (obręb Włocławek KM 38)  
INWESTOR : Powiat Włocławski  
ADRES INWESTORA : 87-800 Włocławek; ul. Cyganka 28  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : elektryczna  
  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Dmoch  
DATA OPRACOWANIA : 22.04.2025

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
22.04.2025

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>LINIA KABLOWA 15 kV</b>			
1	KNR 2-01 d.1 0701-0203	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 75	m m	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
2	KNR 2-01 d.1 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 75	m m	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
3	KNR 5-10 d.1 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 2 x 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 75	m m	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
4	KNNR 5 d.1 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Krotność = 3 82	m m	82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
5	KNNR 5 d.1 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wprowadzenie do rozdzielni SN Krotność = 3 10	m m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
6	KNNR 5 d.1 0728-02	Głowice małowabarytowe na kablach 1-żyłowych o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 30 kV 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
7	KNR 5-14 d.1 0604-01	Mocowanie tabliczek opisowych 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
8		Koszt kabla NA2XS(FL)2Y 1 x 120 mm <sup>2</sup> 276	m m	276.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>276.000</b>
9	KNP 18 d.1 1328-01.01	Pomiar linii kablowej o napięciu do 15kV, o długości do 100m 1	odc. odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>STACJA TRANSF. 20/1000</b>			
10	KNNR 1 d.2 0201-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 32	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
11	KNNR 6 d.2 0105-04	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm Krotność = 4 32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
12	KNNR 1 d.2 0319-02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. III-IV 19	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
13	KNR 2-31 d.2 0103-02	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV Krotność = 3 32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
14	KNR 2-31 d.2 0103-02	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV Krotność = 10 16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
15	KNR 5-15 d.2 1003-01	Stacja transformatorowa kontenerowa 15/0,4 kV z wyposażeniem - zgodnie z opisem i rys. E-02-E-10 w projekcie technicznym 1	bud. bud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNR 5-15 d.2 0701-01	Ustawienie transformatora 1000 kVA (waga 3000 kg) Krotność = 3 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNR 5-14 d.2 0604-01	Przykrecaenie tabliczek opisowych pól rozdzielnic 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
18	KNR 5-14 d.2 0604-01	Przykrecaenie tabliczek opisowych stacji 2	szt. szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
19	KNNR 5 d.2 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III - otok	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
20	KNNR 5 d.2 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
21	KNNR 5 d.2 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
22	KNNR 5 d.2 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
23	KNP 18 d.2 1346-01.01	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
24	KNR 13-21 d.2 0506-02	Badanie transformatorów suchych grupy I trójfazowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNR-W 5-10 d.2 0322-05	Wykonanie nawierzchni po robotach kablowych - chodniki, wjazdy, place z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
		10	m <sup>2</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
26		Koszt transformatora 15,75/0,42 kV 1000 kVA	m		
d.2		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>LINIE KABLOWE 0,4 kV</b>			
27	KNR 2-01 d.3 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
28	KNR 5-10 d.3 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m	m		
		Krotność = 2	m	24.000	
		24			
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
29	KNR 2-01 d.3 0704-1502	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 1.2 m w gruncie kat. IV	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
30	KNR 2-31 d.3 0103-02	Zagęszczanie gruntu ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		15	m <sup>2</sup>	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
31	KNNR 5 d.3 0723-03	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 160 mm pod obiektami	m		
		12.5	m	12.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.500</b>
32	KNR 5-10 d.3 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
33	KNNR 5 d.3 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		92.5	m	92.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.500</b>
34	KNNR 5 d.3 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		17.5	m	17.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>
35	KNNR 5 d.3 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wprowadzenie do stacji i ładowarek	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
36	KNR 5-10 d.3 0603-08	Zarobienie na sucho końca kabla Al 5-żyłowego o przekroju do 150 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNNR 5 d.3 1203-07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 50	szt.żył szt.żył	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
38	KNR 5-14 d.3 0604-01	Przykrecaanie tabliczek opisowych 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
39	KNR 5-08 d.3 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup> 49	m m	49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
40	KNP 18 d.3 0136-10	Założenie lub wyjęcie wkładki topikowej w.mocy 15	szt. szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
41	KNNR 5 d.3 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 5	odc. odc.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
42	KNNR 5 d.3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
43	KNNR 5 d.3 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
44		Koszt kabla YAKXS 5x150mm <sup>2</sup> 115	m m	115.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.000</b>
<b>4</b>		<b>STACJE ŁADOWANIA POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH - POSADOWIENIE+ZABEZPIECZENIE STACJI PRZED USZKODZENIEM</b>			
45	KNR 4-04 d.4 0302-01	Rozebranie płyt betonowych pod fundamenty stacji ładowania 1.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
46	KNR 4-04 d.4 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km 1.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
47	KNR 4-04 d.4 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 10 1.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
48	KNR 2-01 d.4 0312-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) Krotność = 5 5	dół. dół.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
49	KNR 2-01 d.4 0320-0201	Zasypywanie wykopów ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50	KNNR 6 d.4 0105-04	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm Krotność = 6 5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
51	KNR 2-02 d.4 0201-03	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 1,3 m - ręczne układanie betonu 1.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
52	KNR 2-14 d.4 0909-02	Montaż ograniczników parkingowych dla autobusów - zabezpieczenie stacji ładowania pojazdów 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>5</b>		<b>KOSZTY WSPÓLNE</b>			
53	Wycena jed- nostkowa d.5	Koszt wytyczenia i wykonania inwentaryzacji powykonawczej 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	Uproszczone	RAZEM
1	LINIA KABLOWA 15 kV								
2	STACJA TRANSF. 20/1000								
3	LINIE KABLOWE 0,4 kV								
4	STACJE ŁADOWANIA POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH - POSADOWIENIE+ZABEZPIECZENIE STACJI PRZED USZKODZENIEM								
5	KOSZTY WSPÓLNE								
	RAZEM netto								
	VAT								
	Razem brutto								

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>1</b>		<b>LINIA KABLOWA 15 kV</b>						
1	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o	m				75	
d.1	0701-0203	głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III						
	999	-- Robocizna -- 0.9757*0.955=	r-g	0.9318				
		<b>Razem pozycja 1</b>					<b>75.000</b>	
2	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o	m				75	
d.1	0704-0203	głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III						
	999	-- Robocizna -- 0.4312*0.955=	r-g	0.4118				
		<b>Razem pozycja 2</b>					<b>75.000</b>	
3	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grubości 2	m				75	
d.1	0301-01	x 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2						
	999	-- Robocizna -- 0.0132*0.955*2=	r-g	0.0252				
	1601808	-- Materiały -- piasek do betonów zwykłych 0.032*2=	m <sup>3</sup>	0.0640				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t 0.008*2=	m-g	0.0160				
		<b>Razem pozycja 3</b>					<b>75.000</b>	
4	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m	m				82	
d.1	03	w rowach kablowych ręcznie Krotność = 3						
	999	-- Robocizna -- 0.107*3=	r-g	0.3210				
	1034799	-- Materiały -- wazelina techniczna 0.013*3=	kg	0.0390				
	7648099	oznaczniki kablowe 80 x 50	szt.	0.1951				
		taśma kablowa 30/5	szt.	0.1951				
		taśma kablowa 40/5 ( do wykonania wiazki kablowej -układ trójkatny )	szt.	0.5000				
	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II czerwona 0.1*3=	m <sup>2</sup>	0.3000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy 0.0149*3=	m-g	0.0447				
	39971	przyczepa do przewożenia kabli 0.0045*3=	m-g	0.0135				
	39100	ciągnik kołowy 0.0045*3=	m-g	0.0135				
	31100	żuraw samochodowy 0.0045*3=	m-g	0.0135				
		<b>Razem pozycja 4</b>					<b>82.000</b>	
5	KNNR 5 0713-	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m	m				10	
d.1	02	w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wprowadzenie do rozdzielni SN Krotność = 3						
	999	-- Robocizna -- 0.127*3=	r-g	0.3810				
	1034799	-- Materiały -- wazelina techniczna 0.04*3=	kg	0.1200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39599	środek transportowy	m-g	0.0201				
	39971	0.0067*3= przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0132				
	39100	0.0044*3= ciągnik kołowy	m-g	0.0132				
	31100	0.0044*3= żuraw samochodowy	m-g	0.0132				
<b>Razem pozycja 5</b>							<b>10.000</b>	
6	KNNR 5 0728- d.1 02	Głowice małogabarytowe na kablach 1-żyłowych o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 30 kV	szt.				6	
	999	-- Robocizna -- 5.33*0.3=	r-g	1.5990				
	7610999	-- Materiały -- głowica kablowa wewnętrzna POLT 24D/1XI-L12A (lub równoważna)	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.5100				
<b>Razem pozycja 6</b>							<b>6.000</b>	
7	KNR 5-14 d.1 0604-01	Mocowanie tabliczek opisowych	szt.				3	
	999	-- Robocizna -- 0.14*0.955=	r-g	0.1337				
	7640100	-- Materiały -- tabliczka opisowa kabla	szt.	0.6667				
	7099999	tabliczka opisowa pola	szt.	0.3333				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 7</b>							<b>3.000</b>	
8	d.1	Koszt kabla NA2XS(FL)2Y 1 x 120 mm2	m				276	
	7999999	-- Materiały -- kabel NA2XS(FL)2Y 1 x 120 mm2	m	1.0000				
<b>Razem pozycja 8</b>							<b>276.000</b>	
9	KNP 18 1328- d.1 01.01	Pomiar linii kablowej o napięciu do 15kV, o długości do 100m	odc				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	12.9000				
<b>Razem pozycja 9</b>							<b>1.000</b>	
<b>2</b>		<b>STACJA TRANSF. 20/1000</b>						
10	KNNR 1 0201- d.2 02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m³				32	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1760				
	11111	-- Sprzęt -- koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0.0835				
	39811	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0.2510				
<b>Razem pozycja 10</b>							<b>32.000</b>	
11	KNNR 6 0105- d.2 04	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm Krotność = 4	m²				32	
	999	-- Robocizna -- 0.0481*4=	r-g	0.1924				
	1601804	-- Materiały -- piasek uziar.0-4mm	m³	0.2188				
	3930000	0.0547*4= woda	m³	0.0120				
	0000000	0.003*4= materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	12521	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h 0.02*4=	m-g	0.0800				
<b>Razem pozycja 11</b>							<b>32.000</b>	
12	KNNR 1 0319- d.2 02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. III-IV	m³				19	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.6500				
	1601808	-- Materiały -- piasek do betonów zwykłych	m³	0.7900				
<b>Razem pozycja 12</b>							<b>19.000</b>	
13	KNR 2-31 d.2 0103-02	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV Krotność = 3	m²				32	
	999	-- Robocizna -- 0.1866*3=	r-g	0.5598				
	12620	-- Sprzęt -- ubijak wibracyjny spalinowy (stopka) 80 kg 0.1866*3=	m-g	0.5598				
<b>Razem pozycja 13</b>							<b>32.000</b>	
14	KNR 2-31 d.2 0103-02	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV Krotność = 10	m²				16	
	999	-- Robocizna -- 0.1866*10=	r-g	1.8660				
	12620	-- Sprzęt -- ubijak wibracyjny spalinowy (stopka) 80 kg 0.1866*10=	m-g	1.8660				
<b>Razem pozycja 14</b>							<b>16.000</b>	
15	KNR 5-15 d.2 1003-01	Stacja transformatorowa kontenerowa 15/0,4 kV z wyposażeniem - zgodnie z opisem i rys. E-02-E-10 w projekcie technicznym	bud.				1	
	999	-- Robocizna -- 722.2*0.4=	r-g	288.8800				
	8140112 0000000	-- Materiały -- stacja transformatorowa kontenerowa materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 3.0000				
	39531	-- Sprzęt -- samochód skrzyn.5-10t 23.75*0.4=	m-g	9.5000				
	39811	samochód samowyładowczy 5 t 2.52*0.4=	m-g	1.0080				
	31114	żuraw samochodowy 5-6t 53.37*0.4=	m-g	21.3480				
	72121	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 8.76*0.4=	m-g	3.5040				
<b>Razem pozycja 15</b>							<b>1.000</b>	
16	KNR 5-15 d.2 0701-01	Ustawienie transformatora 1000 kVA (waga 3000 kg) Krotność = 3	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 12.7*0.955*3=	r-g	36.3855				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze	%	3.0000				
	31114	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy 5-6t 3.5*3=	m-g	10.5000				
<b>Razem pozycja 16</b>							<b>1.000</b>	
17	KNR 5-14 d.2 0604-01	Przykrecaanie tabliczek opisowych pół rozdzielnic	szt.				3	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna -- 0.14*0.955=	r-g	0.1337				
	7099999 0000000	-- Materiały -- tabliczka opisowa pola materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 2.5000				
<b>Razem pozycja 17</b>							<b>3.000</b>	
18	KNR 5-14 d.2 0604-01	Przykrecaenie tabliczek opisowych stacji	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 0.14*0.955=	r-g	0.1337				
	7099999 0000000	-- Materiały -- tabliczka opisowe stacji materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 2.5000				
<b>Razem pozycja 18</b>							<b>2.000</b>	
19	KNNR 5 0907- d.2 02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III - otok	m				24	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9500				
	1120099 0000000	-- Materiały -- bednarka ocynkowana materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0000 2.5000				
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0600				
<b>Razem pozycja 19</b>							<b>24.000</b>	
20	KNNR 5 0606- d.2 05	Uziomy ze stali profilowanej miedzio- wane o długości 4.5 m (metoda wy- konania udarowa) - grunt kat.III	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2800				
	7590810	-- Materiały -- uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt.	3.0000				
	7590850	grót stalowy	szt.	1.0000				
	7590823	uchwyt krzyżowy ze stali nierdzewnej	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	21811	-- Sprzęt -- młot udarowy elektryczny	m-g	0.7500				
	81111	agregat prądotwórczy do 2.5 kVA	m-g	0.7500				
	39599	środek transportowy	m-g	0.7500				
<b>Razem pozycja 20</b>							<b>4.000</b>	
21	KNNR 5 0606- d.2 06	Uziomy ze stali profilowanej miedzio- wane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m dłu- gości	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2800				
	7590810	-- Materiały -- uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	21811	-- Sprzęt -- młot udarowy elektryczny	m-g	0.1600				
	81111	agregat prądotwórczy do 2.5 kVA	m-g	0.1600				
	39599	środek transportowy	m-g	0.1600				
<b>Razem pozycja 21</b>							<b>4.000</b>	
22	KNNR 5 0611- d.2 01	Łączenie przewodów instalacji odgro- mowej lub przewodów wyrównaw- czych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2480				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7590823	uchwyt krzyżowy ze stali nierdzewnej sruba oc. M10x25 z nakrętką i podkł.okr. i sprężystą	szt szt.	1.0000 2.6667				
<b>Razem pozycja 22</b>							<b>3.000</b>	
23	KNP 18 1346- d.2 01.01	Pomiar rezystancji uziemienia robo- czego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.6000				
<b>Razem pozycja 23</b>							<b>3.000</b>	
24	KNR 13-21 d.2 0506-02	Badanie transformatorów suchych grupy I trójfazowych	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	10.0200				
<b>Razem pozycja 24</b>							<b>1.000</b>	
25	KNR-W 5-10 d.2 0322-05	Wykonanie nawierzchni po robotach kablowych - chodniki, wjazdy, place z płyt betonowych 50x50x7 cm na pod- sypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6470				
	2221420	-- Materiały -- płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm	szt.	3.3000				
	222081101	obrzeże betonowe 100x20x6 cm, sza- re	m	1.7000				
	1700399	cement portlandzki	t	0.0115				
	3930000	woda	m <sup>3</sup>	0.0510				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
<b>Razem pozycja 25</b>							<b>10.000</b>	
26	d.2	Koszt transformatora 15,75/0,42 kV 1000 kVA	m				1	
		-- Materiały -- transformator żywiczny suchy 15,75/ 0,42kV 1000kVA Al/Al Dyn5	szt.	1.0000				
<b>Razem pozycja 26</b>							<b>1.000</b>	
<b>3</b>		<b>LINIE KABLOWE 0,4 kV</b>						
27	KNR 2-01 d.3 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m				24	
	999	-- Robocizna -- 0.7799*0.955=	r-g	0.7448				
<b>Razem pozycja 27</b>							<b>24.000</b>	
28	KNR 5-10 d.3 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m Krotność = 2	m				24	
	999	-- Robocizna -- 0.0187*0.955*2=	r-g	0.0357				
	1601808	-- Materiały -- piasek do betonów zwykłych 0.0417*2=	m <sup>3</sup>	0.0834				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0114*2=	m-g	0.0228				
<b>Razem pozycja 28</b>							<b>24.000</b>	
29	KNR 2-01 d.3 0704-1502	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 1.2 m w gruncie kat. IV	m				24	
	999	-- Robocizna -- 1.2419*0.955=	r-g	1.1860				
<b>Razem pozycja 29</b>							<b>24.000</b>	
30	KNR 2-31 d.3 0103-02	Zagęszczenie gruntu ubijakami me- chanicznymi, grunt kat. III-IV	m <sup>2</sup>				15	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1866				
	12620	-- Sprzęt -- ubijak wibracyjny spalinowy (stopka) 80 kg	m-g	0.1866				
<b>Razem pozycja 30</b>							<b>15.000</b>	
31 d.3	KNNR 5 0723-03	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 160 mm pod obiektami	m				12.5	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000				
	5000999	-- Materiały -- rura SRS-160 ( lub równoważna ) niebieska	m	1.0000				
	0000000	uszczelnienie do rur o średnicy 160 mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	0.4000 2.5000				
	39531	-- Sprzęt -- samochód skrzyn.5-10t	m-g	0.0260				
	35414	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	0.6250				
	14632	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	0.6250				
	81120	zespół prądowórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	0.6250				
<b>Razem pozycja 31</b>							<b>12.500</b>	
32 d.3	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie	m				5	
	999	-- Robocizna -- 0.1342*0.955=	r-g	0.1282				
	5631290	-- Materiały -- rura DVR 160 ( lub równoważna ) niebieska	m	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0042				
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0095				
<b>Razem pozycja 32</b>							<b>5.000</b>	
33 d.3	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m				92.5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1770				
	1034799	-- Materiały -- wazelina techniczna	kg	0.0170				
	7648099	oznaczniki kablowe 80 x 50	szt.	0.1946				
	1560199	taśma kablowa 30/5	szt	0.1946				
	0000000	folia ostrzegawcza niebieska PCV-E grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II niebieska materiały pomocnicze(od M)	m <sup>2</sup> %	0.1946 2.5000				
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0149				
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0045				
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0045				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0045				
<b>Razem pozycja 33</b>							<b>92.500</b>	
34 d.3	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m				17.5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2120				
	1034799	-- Materiały -- wazelina techniczna	kg	0.0531				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0067				
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0045				
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0045				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0045				
<b>Razem pozycja 34</b>							<b>17.500</b>	
35	KNNR 5 0713- d.3 03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wprowadzenie do stacji i ładowarek	m				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2120				
	1034799	-- Materiały -- wazelina techniczna	kg	0.0531				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0067				
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0045				
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0045				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0045				
<b>Razem pozycja 35</b>							<b>5.000</b>	
36	KNR 5-10 d.3 0603-08	Zarobienie na sucho końca kabla Al 5-żyłowego o przekroju do 150 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.				10	
	999	-- Robocizna -- 3.07*0.955=	r-g	2.9319				
	1034799	-- Materiały -- palczatka termokurczliwa pięciopalcza - do kabla 150 mm <sup>2</sup>	szt	1.0000				
	0000000	wazelina techniczna materiały pomocnicze(od M)	kg %	0.2000 2.0000				
<b>Razem pozycja 36</b>							<b>10.000</b>	
37	KNNR 5 1203- d.3 07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył				50	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0693				
<b>Razem pozycja 37</b>							<b>50.000</b>	
38	KNR 5-14 d.3 0604-01	Przykrecaanie tabliczek opisowych	szt.				10	
	999	-- Robocizna -- 0.14*0.955=	r-g	0.1337				
	7640100	-- Materiały -- tabliczka opisowa kabla	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 38</b>							<b>10.000</b>	
39	KNR 5-08 d.3 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup>	m				49	
	999	-- Robocizna -- 0.1085*0.955=	r-g	0.1036				
	1120099	-- Materiały -- bednarka ocynkowana	m	1.0000				
	7590823	uchwyt krzyżowy ze stali nierdzewnej	szt	0.1020				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	72121	-- Sprzęt -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.0542				
<b>Razem pozycja 39</b>							<b>49.000</b>	
40	KNP 18 0136- d.3 10	Założenie lub wyjęcie wkładki topikowej w.mocy	szt.				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- wkładka topikowa NH2/gG-315A/ 500V	szt	1.0000				
<b>Razem pozycja 40</b>							<b>15.000</b>	
41 d.3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8000				
<b>Razem pozycja 41</b>							<b>5.000</b>	
42 d.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2400				
<b>Razem pozycja 42</b>							<b>5.000</b>	
43 d.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000				
<b>Razem pozycja 43</b>							<b>5.000</b>	
44 d.3		Koszt kabla YAKXS 5x150mm <sup>2</sup>	m				115	
	807011704	-- Materiały -- kabel z żyłami Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKXS NA2XY-J 0,6/1kV 5x150 SM mm <sup>2</sup>	m	1.0000				
<b>Razem pozycja 44</b>							<b>115.000</b>	
<b>4</b>	<b>STACJE ŁADOWANIA POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH - POSADOWIENIE+ZABEZPIECZENIE STACJI PRZED USZKODZENIEM</b>							
45 d.4	KNR 4-04 0302-01	Rozebranie płyt betonowych pod fundamenty stacji ładowania	m <sup>3</sup>				1.5	
	999	-- Robocizna --	r-g	10.0100				
<b>Razem pozycja 45</b>							<b>1.500</b>	
46 d.4	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m <sup>3</sup>				1.5	
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	0.1770				
<b>Razem pozycja 46</b>							<b>1.500</b>	
47 d.4	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 10	m <sup>3</sup>				1.5	
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy do 5 t 0.037*10=	m-g	0.3700				
<b>Razem pozycja 47</b>							<b>1.500</b>	
48 d.4	KNR 2-01 0312-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) Krotność = 5	dół.				5	
	999	-- Robocizna -- 1.03*0.955*5=	r-g	4.9183				
<b>Razem pozycja 48</b>							<b>5.000</b>	
49 d.4	KNR 2-01 0320-0201	Zasypanie wykopów ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2224				
<b>Razem pozycja 49</b>							<b>2.000</b>	
50 d.4	KNNR 6 0105-04	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm Krotność = 6	m <sup>2</sup>				5	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
999		-- Robocizna -- 0.0481*6=	r-g	0.2886				
1601804		-- Materiały -- piasek uziar.0-4mm 0.045*6=	m³	0.2700				
3930000		woda 0.003*6=	m³	0.0180				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
12521		-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m³/h 0.02*6=	m-g	0.1200				
<b>Razem pozycja 50</b>							<b>5.000</b>	
51 d.4	KNR 2-02 0201-03	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 1,3 m - ręczne układanie betonu	m³				1.5	
999		-- Robocizna --	r-g	4.3200				
2370699 0000000		-- Materiały -- beton zwykły z kruszywa naturalnego materiały pomocnicze(od M)	m³ %	1.0150 1.5000				
39599		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0200				
<b>Razem pozycja 51</b>							<b>1.500</b>	
52 d.4	KNR 2-14 0909-02	Montaż ograniczników parkingowych dla autobusów - zabezpieczenie stacji ładowania pojazdów	szt.				10	
999		-- Robocizna -- 0.25*0.955=	r-g	0.2388				
2_14018		-- Materiały -- ogranicznik parkingowy dla samochodów ciężarowych	kg	1.0000				
39521		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.4400				
<b>Razem pozycja 52</b>							<b>10.000</b>	
<b>5</b>	<b>KOSZTY WSPÓLNE</b>							
53 d.5	Wycena jednostkowa	Koszt wytyczenia i wykonania inwentaryzacji powykonawczej	szt.				1	
<b>Razem pozycja 53</b>							<b>1.000</b>	

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Koszty zakupu materiałów [Kz]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
VAT [V]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	831.7922		
RAZEM					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksey- ma- lany	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	bednarka ocynkowana	m	73.0000		73.0000							
2.	beton zwykły z kruszywa naturalnego	m³	1.5225		1.5225							
3.	cement portlandzki	t	0.1150		0.1150							
4.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II czerwona	m²	24.6000		24.6000							
5.	folia ostrzegawcza niebieska PCV-E grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II niebieska	m²	18.0005		18.0005							
6.	głowica kablowa wewnętrzna POLT 24D/1XI-L12A (lub równoważna)	szt.	6.0000		6.0000							
7.	groź stalowy	szt.	4.0000		4.0000							
8.	kabel NA2XS(FL)2Y 1 x 120 mm2	m	276.0000		276.0000							
9.	kabel z żyłami Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKXS NA2XY-J 0,6/1kV 5x150 SM mm2	m	115.0000		115.0000							
10.	obrzeże betonowe 100x20x6 cm, szare	m	17.0000		17.0000							
11.	ogranicznik parkingowy dla samochodów ciężarowych	kg	10.0000		10.0000							
12.	oznaczniki kablowe 80 x 50	szt.	34.0000		34.0000							
13.	palczatka termokurczliwa pięciopalcza do kabla 150 mm2	szt.	10.0000		10.0000							
14.	piasek do betonów zwykłych	m³	21.8116		21.8116							
15.	piasek uziar.0-4mm	m³	8.3516		8.3516							
16.	plyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm	szt.	33.0000		33.0000							
17.	rura SRS-160 ( lub równoważna ) niebieska	m	12.5000		12.5000							
18.	rura DVR 160 ( lub równoważna ) niebieska	m	5.0000		5.0000							
19.	sruha oc. M10x25 z nakrętką i podkł.okr. i sprężystą	szt.	8.0000		8.0000							
20.	stacja transformatorowa kontenerowa	szt.	1.0000		1.0000							
21.	tabliczka opisowa kabla	szt.	12.0000		12.0000							
22.	tabliczka opisowa pola	szt.	4.0000		4.0000							
23.	tabliczka opisowe stacji	szt.	2.0000		2.0000							
24.	taśma kablowa 30/5	szt.	34.0000		34.0000							
25.	taśma kablowa 40/5 ( do wykonania wiązki kablowej -układ trójkatny )	szt.	41.0000		41.0000							
26.	transformator żywiczny suchy 15,75/0, 42kV 1000kVA Al/Al Dyn5	szt.	1.0000		1.0000							
27.	uchwyt krzyżowy ze stali nierdzewnej	szt.	12.0000		12.0000							
28.	uszczelnienie do rur o średnicy 160 mm	szt.	5.0000		5.0000							
29.	uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt.	16.0000		16.0000							
30.	wazelina techniczna	kg	9.1653		9.1653							
31.	wkładka topikowa NH2/gG-315A/500V	szt.	15.0000		15.0000							
32.	woda	m³	0.9840		0.9840							
33.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy do 2.5 kVA	m-g	3.6400		
2.	ciągnik kołowy	m-g	1.7565		
3.	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	7.8125		
4.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	2.6720		
5.	młot udarowy elektryczny	m-g	3.6400		
6.	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	7.8125		
7.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1.7565		
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0210		
9.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	10.7872		
10.	samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	0.8205		
11.	samochód skrzyn.5-10t	m-g	9.8250		
12.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	4.4475		
13.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	6.1598		
14.	środek transportowy	m-g	13.5654		
15.	ubijak wibracyjny spalinowy (stopka) 80 kg	m-g	50.5686		
16.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	3.1600		
17.	zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	7.8125		
18.	żuraw samochodowy	m-g	1.7565		
19.	żuraw samochodowy 5-6t	m-g	31.8480		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: