
Przedmiar robót

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Przyłącza SN – budowa złącza w celu zasilenia elektrowni słonecznej PV w m. Ludwinowo, dz. nr 302, 128/1 gmina Włocławek
ADRES INWESTYCJI : Ludwinowo, dz. nr 302, 128/1 gmina Włocławek
INWESTOR : ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu
ADRES INWESTORA : ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Radosław Malinowski
DATA OPRACOWANIA : 09.10.2025

Radosław Malinowski
Radosław Malinowski
ul. Bolesława Prusa 26B
87-500 Rypin
tel. 87 500 12 34
e-mail: r.malinowski@wp.pl
NIP 525-245-1234

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa Przyłącza SN – budowa złącza w celu zasilenia elektrowni słonecznej PV w m. Ludwinowo, dz. nr 302, 128/1 gmina Włocławek					
1		Budowa linii kablowej SN 15 kV			
1 KNNR 5 d.1 0703-01		Wykopy ręczne próbne wraz z zasypianiem w gruncie kat. III	m ³		
		1	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
2 KNR 2-01 d.1 0701-0204		Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
3 KNR 5-10 d.1 0301-01		Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	29,000	
		29		RAZEM	29,000
4 KNR 5-10 d.1 0101-03		Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - NA2XS(FL)2Y 1x150mm2	m		
		3*53	m	159,000	
				RAZEM	159,000
5 KNR 5-10 d.1 0115-03		Układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania - NA2XS(FL)2Y 1x150mm2	m		
		3*6	m	18,000	
				RAZEM	18,000
6 KNR 5-10 d.1 0611-06		Montaż głowic wewnętrznych na kablach jednożyłowych (Al do 240 mm2) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
7 KNR 5-10 d.1 0512-06		Montaż w rowach muf przelotowych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
8 KNR 5-14 d.1 0604-01		Przykręcanie tabliczek opisowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
9 KNR 2-01 d.1 0704-0204		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
10 KNR 2-31 d.1 0103-02		Zagęszczanie gruntu ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV	m ²		
		29*0,4	m ²	11,600	
				RAZEM	11,600
11 KNR 2-31 d.1 1402-02		Ręczne przywrócenie terenu do stanu pierwotnego	m ²		
		60	m ²	60,000	
				RAZEM	60,000
12 KNZ 1 03-04 d.1		Dostarczenie kabla NA2XS(FL)2Y 1x150mm2	m		
		3*27+3*32	m	177,000	
				RAZEM	177,000
13 KNNR 5 d.1 1302-01		Badanie linii kablowej SN	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
14 analiza indywidualna d.1		Badania diagnostyczne linii kablowej SN	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
15 analiza indywidualna d.1		Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Budowa złącza ZK-SN 15 kV			
16 KNR 2-01 d.2 0301-02		Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III)	m ³		
		3,5*3,1*1,0	m ³	10,850	
				RAZEM	10,850
17 KNR 2-31 d.2 0103-02		Ręczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²		
		3,5*3,1	m ²	10,850	
				RAZEM	10,850

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.2	KNR 2-31 0105-01 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 25 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 2,5*1,3	m ² m ²	 3,250	
				RAZEM	3,250
19 d.2	KNR 2-31 0105-01 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 10 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 2,5*1,3	m ² m ²	 3,250	
				RAZEM	3,250
20 d.2		Montaż rozgałęźnika kablowego ZK SN 15kV (analiza indywidualna) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.2	KNR 2-01 0320-0203	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 2,6-4,5 m 3,5*3,1*1,0-(2,5*1,3*0,65)	m ³ m ³	 8,738	
				RAZEM	8,738
22 d.2	KNR 5-10 0809-05	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głębokości wykopu 0.8 m w gruncie kat. III 25	m m	 25,000	
				RAZEM	25,000
23 d.2	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III 45	m m	 45,000	
				RAZEM	45,000
24 d.2	KNR 13-21 0401-01	Badanie uziomów pionowych ochrony odgromowej budowli wysokich 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.2	KNR 2-31 0502-04	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 2*(2,5+1+1,3)*0,5	m ² m ²	 4,800	
				RAZEM	4,800
26 d.2	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 2*(2,5+1+0,12+1,3)	m m	 9,840	
				RAZEM	9,840
27 d.2	analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.2	analiza indywidualna	Uruchomienia telesygnalizacji i telesterowania oraz edycji w SCADA złącza kablowego SN 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	Uprosz- czone	RAZEM
1	Budowa linii kablowej SN 15 kV								
2	Budowa złącza ZK-SN 15 kV								
	RAZEM								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
Budowa Przyłącza SN – budowa złącza w celu zasilenia elektrowni słonecznej PV w m. Ludwinowo, dz. nr 302, 128/1 gmina Włocławek							
1		Budowa linii kablowej SN 15 kV					
1 KNR 5 0703- d.1 01		Wykopy ręczne próbne wraz z zasypaniem w gruncie kat. III przedmiar = 1,000 m ³	m ³				
1*		– R – robocizna 8,6 r-g/m ³	r-g	8,6000			
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:							
2 KNR 2-01 d.1 0701-0204		Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III przedmiar = 29,000 m	m				
1*		– R – robocizna 1,1891*0,955=1,135591 r-g/m	r-g	32,9321			
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:							
3 KNR 5-10 d.1 0301-01		Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 przedmiar = 29,000 m	m				
1*		– R – robocizna 0,0132*0,955*2=0,025212 r-g/m	r-g	0,7311			
2*		– M – Piasek naturalny kopany 0,05*2=0,1 m ³ /m	m ³	2,9000			
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
4*		– S – samochód samowyladowczy 5 t 0,008*2=0,016 m-g/m	m-g	0,4640			
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:							
4 KNR 5-10 d.1 0101-03		Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - NA2XS(FL)2Y 1x150mm2 przedmiar = 159,000 m	m				
1*		– R – robocizna 0,112*0,955=0,10696 r-g/m	r-g	17,0066			
2*		– M – opaski kablowe OKi 4 szt.	szt.	4,0000			
3*		Taśma oznaczeniowa do kabli elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 1kV TO-ENC/50/30, bez nadruku, szerokość 300 mm, gr. 500 um, kolor czerwony, m/ rolkę 200 30 m	m	30,0000			
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
5*		– S – samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	1,0653			
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0072 m-g/m	m-g	1,1448			
7*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,6996			
8*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0044 m-g/m	m-g	0,6996			
9*		żuraw samochodowy 4 t 0.0044 m-g/m	m-g	0,6996			
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:							

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	R	M	S
5	KNR 5-10	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/ m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - NA2XS(FL)2Y 1x150mm2	m				
d.1	0115-03	przedmiar = 18,000 m					
1*		– R – robocizna 0,1702*0,955=0,162541 r-g/m	r-g	2,9257			
2*		– S – samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,1206			
3*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0045 m-g/m	m-g	0,0810			
4*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0045 m-g/m	m-g	0,0810			
5*		żuraw samochodowy 4 t 0,0045 m-g/m	m-g	0,0810			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
6	KNR 5-10	Montaż głowic wewnętrznych na kablach jednożyłowych (Al do 240 mm2) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.				
d.1	0611-06	przedmiar = 6,000 szt.					
1*		– R – robocizna 3,38*0,955=3,2279 r-g/szt.	r-g	19,3674			
2*		– M – Głowica kablowa RSTI-5854 1/3=0,333333 kpl/szt.	kpl	2,0000			
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
7	KNR 5-10	Montaż w rowach muf przelotowych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.				
d.1	0512-06	przedmiar = 6,000 szt.					
1*		– R – robocizna 5,7*0,955=5,4435 r-g/szt.	r-g	32,6610			
2*		– M – Mufa kablowa CSJA-24C/1XU-M1 95-300 1 szt/szt.	szt	6,0000			
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
4*		– S – samochód dostawczy 0.9 t 0,3 m-g/szt.	m-g	1,8000			
5*		samochód samowyladowczy 5 t 0,34 m-g/szt.	m-g	2,0400			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
8	KNR 5-14	Przykręcanie tabliczek opisowych	szt.				
d.1	0604-01	przedmiar = 4,000 szt.					
1*		– R – robocizna 0,14*0,955=0,1337 r-g/szt.	r-g	0,5348			
2*		– M – Tabliczka grawerowana 120x50mm 1 szt/szt.	szt	4,0000			
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
9	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m				
d.1	0704-0204	przedmiar = 29,000 m					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
1*		– R – robocizna $0,539 \times 0,955 = 0,514745$ r-g/m	r-g	14,9276			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
10 d.1	KNR 2-31 0103-02	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV przedmiar = 11,600 m ²	m ²				
1*		– R – robocizna 0,1866 r-g/m ²	r-g	2,1646			
2*		– S – ubijak wibracyjny spalinowy (stopka) 80 kg 0,1866 m-g/m ²	m-g	2,1646			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
11 d.1	KNR 2-31 1402-02	Ręczne przywrócenie terenu do stanu pierwotnego przedmiar = 60,000 m ²	m ²				
1*		– R – robocizna 0,104 r-g/m ²	r-g	6,2400			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
12 d.1	KNZ 1 03-04	Dostarczenie kabla NA2XS(FL)2Y 1x150mm ² przedmiar = 177,000 m	m				
1*		– M – Kabel energetyczny NA2XS(F)2Y 12/20kV 1x150/ 25mm ² 1*1,0=1 m/m	m	177,0000			
2*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
13 d.1	KNNR 5 1302- 01	Badanie linii kablowej SN przedmiar = 2,000 odc.	odc.				
1*		– R – robocizna 11,8 r-g/odc.	r-g	23,6000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
14	analiza indywi- d.1 dualna	Badania diagnostyczne linii kablowej SN przedmiar = 2,000 szt	szt				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
15	analiza indywi- d.1 dualna	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna przedmiar = 1,000 szt	szt				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
2		Budowa złącza ZK-SN 15 kV					
16 d.2	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samo- chodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) przedmiar = 10,850 m ³	m ³				
1*		– R – robocizna $2,69 \times 0,955 = 2,56895$ r-g/m ³	r-g	27,8731			
2*		– S – samochód samowładowczy 5 t 0,34 m-g/m ³	m-g	3,6890			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
17 d.2	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV przedmiar = 10,850 m ²	m ²				
		– R –					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
1*		robocizna 0,1866 r-g/m ²	r-g	2,0246			
2*		-- M -- woda 0,005 m ³ /m ²	m ³	0,0543			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
18 d.2	KNR 2-31 0105-01 0105-02	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 25 cm grubości warstwy po zagęszczeniu przedmiar = 3,250 m ²	m ²				
1*		-- R -- robocizna 0,3058 r-g/m ²	r-g	0,9939			
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0,037+22*0,0123=0,3076 m ³ /m ²	m ³	0,9997			
3*		woda 0,0018+22*0,0006=0,015 m ³ /m ²	m ³	0,0488			
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
19 d.2	KNR 2-31 0105-01 0105-02	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 10 cm grubości warstwy po zagęszczeniu przedmiar = 3,250 m ²	m ²				
1*		-- R -- robocizna 0,1813 r-g/m ²	r-g	0,5892			
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0,037+7*0,0123=0,1231 m ³ /m ²	m ³	0,4001			
3*		woda 0,0018+7*0,0006=0,006 m ³ /m ²	m ³	0,0195			
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
20 d.2		Montaż rozgałęźnika kablowego ZK SN 15kV (ana- liza indywidualna) przedmiar = 1,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 12 r-g/szt.	r-g	12,0000			
2*		-- M -- Złącze kablowe RKP-SN z rozdzielnicą SN XIRIA ze sterowaniem (3 pola) 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000			
3*		Rozdzielnica SN XIRIA ze sterowaniem (1 pole) 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000			
4*		Tabliczka opisowa 1 szt/szt.	szt	1,0000			
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000			
6*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16 t 2 m-g/szt.	m-g	2,0000			
7*		żuraw samochodowy 45-55 t 2 m-g/szt.	m-g	2,0000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
21 d.2	KNR 2-01 0320-0203	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach piono- wych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 2,6-4,5 m przedmiar = 8,738 m ³	m ³				
1*		-- R -- robocizna 2,1201 r-g/m ³	r-g	18,5254			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	R	M	S
2*		– M – Piasek uziar.0-4mm 1 m³/m³	m³	8,7380			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
22 d.2	KNR 5-10 0809-05	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemających przy głębokości wykopu 0.8 m w gruncie kat. III przedmiar = 25,000 m	m				
1*		– R – robocizna 1,41 r-g/m	r-g	35,2500			
2*		– M – Bednarka S/CU 40x5 1 m/m	m	25,0000			
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
4*		– S – samochód dostawczy 0.9 t 0,06 m-g/m	m-g	1,5000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
23 d.2	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III przedmiar = 45,000 m	m				
1*		– R – robocizna 0,43 r-g/m	r-g	19,3500			
2*		– M – Uziom pomiedziowany 3/4"x1,50m zg. powł. Cu 0,250 mm 2/3=0,666667 szt/m	szt	30,0000			
3*		Złączka dla uziemień prętowych o średnicy 17,2mm 24 szt	szt	24,0000			
4*		Grot o średnicy 17,2mm 6 szt	szt	6,0000			
5*		Głowica o średnicy 17,2mm 6 szt	szt	6,0000			
6*		Uchwyt krzyżowy stalowo-miedziany dla średnic 17,2mm 6 szt	szt	6,0000			
7*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
8*		– S – samochód dostawczy 0.9 t 0,1 m-g/m	m-g	4,5000			
9*		wibromłot spalinowy do 4 kW 0.21 m-g/m	m-g	9,4500			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
24 d.2	KNR 13-21 0401-01	Badanie uziomów pionowych ochrony odgromowej budowli wysokich przedmiar = 1,000 szt.	szt.				
1*		– R – robocizna 1,3 r-g/szt.	r-g	1,3000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
25 d.2	KNR 2-31 0502-04	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową przedmiar = 4,800 m²	m²				
1*		– R – robocizna 0,5985 r-g/m²	r-g	2,8728			
		– M –					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	R	M	S
2*		płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm 22 szt.	szt.	22,0000			
3*		Piasek naturalny kopany 0,0849 m³/m²	m³	0,4075			
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0185 t/m²	t	0,0888			
5*		woda 0,0286 m³/m²	m³	0,1373			
6*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
26 d.2	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na pod- sypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą ce- mentową przedmiar = 9,840 m	m				
1*		– R – robocizna 0,2084 r-g/m	r-g	2,0507			
2*		– M – obrzeża betonowe 20x6 cm 1,02 m/m	m	10,0368			
3*		Piasek naturalny kopany 0,0047 m³/m	m³	0,0462			
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0001 t/m	t	0,0010			
5*		woda 0,0004 m³/m	m³	0,0039			
6*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
27 d.2	analiza indywi- dualna	Obsługa geodezyjna przedmiar = 1,000 szt	szt				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
28 d.2	analiza indywi- dualna	Uruchomienia telesygnalizacji i telesterowania oraz edycji w SCADA złącza kablowego SN przedmiar = 1,000 szt	szt				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

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

OGÓŁEM

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	284.5207		
RAZEM					

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Bednarka S/CU 40x5	m	25,0000		
2.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0898		
3.	Głowica kablowa RSTI-5854	kpl	2,0000		
4.	Głowica o średnicy 17,2mm	szt	6,0000		
5.	Grot o średnicy 17,2mm	szt	6,0000		
6.	Kabel energetyczny NA2XS(F)2Y 12/20kV 1x150/25mm ²	m	177,0000		
7.	Mufa kablowa CSJA-24C/1XU-M1 95-300	szt	6,0000		
8.	obrzeża betonowe 20x6 cm	m	10,0368		
9.	opaski kablowe OKi	szt.	4,0000		
10.	Piasek naturalny kopany	m ³	4,7535		
11.	Piasek uziar.0-4mm	m ³	8,7380		
12.	plyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm	szt.	22,0000		
13.	Rozdzielnica SN XIRIA ze sterowaniem (1 pole)	kpl.	1,0000		
14.	Tabliczka grawerowana 120x50mm	szt	4,0000		
15.	Tabliczka opisowa	szt	1,0000		
16.	Taśma oznaczeniowa do kabli elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 1kV TO-ENC/50/30, bez nadruku, szerokość 300 mm, gr. 500 um, kolor czerwony, m/ rolkę 200	m	30,0000		
17.	Uchwyt krzyżowy stalowo-miedziany dla średnic 17,2mm	szt	6,0000		
18.	Uziom pomiedziowany 3/4"x1,50m zg. powł. Cu 0,250 mm	szt	30,0000		
19.	woda	m ³	0,2637		
20.	Złącze kablowe RKP-SN z rozdzielnicą SN XIRIA ze sterowaniem (3 pola)	kpl.	1,0000		
21.	Złączka dla uziemień prętowych o średnicy 17,2mm	szt	24,0000		
22.	materiały pomocnicze	zl			
RAZEM					

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.7806		
2.	ciągnik siodłowy z naczepą 16 t	m-g	2,0000		
3.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.7806		
4.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	8,9859		
5.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	6,1930		
6.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,1448		
7.	ubijak wibracyjny spalinowy (stopka) 80 kg	m-g	2.1646		
8.	wibromiód spalinowy do 4 kW	m-g	9.4500		
9.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.7806		
10.	żuraw samochodowy 45-55 t	m-g	2.0000		
				RAZEM	