

---

## **Kosztorys nakładczy / przedmiar robót**

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przyłącza kablowego nN 0,4kV dla zasilania w energię elektryczną domku letniskowego w m-ci  
Teodorowo dz. nr 100/19, gm. Wielgie  
ADRES INWESTYCJI : Teodorowo dz. nr 100/19, gm. Wielgie  
INWESTOR : ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu  
ADRES INWESTORA : ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Rafał Szarek  
DATA OPRACOWANIA : 20.05.2026

---

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Budowa przyłącza kablowego nN 0,4kV dla zasilania w energię elektryczną domku letniskowego w m-ci Teodorowo dz. nr 100/19, gm. Wielgie</b>					
1	KNNR 5 0703-01	Wykopy ręczne próbne wraz z zasypaniem w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2	KNR 2-01 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		
		134	m	134,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>134,000</b>
3	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	134,000	
		134			
				<b>RAZEM</b>	<b>134,000</b>
4	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych SRS o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
5	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
		4	m <sup>3</sup>	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
6	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur SRS-G o średnicy 110 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę	m		
		7	m	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
7	KNR 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKXS 4x120mm <sup>2</sup>	m		
		90	m	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
8	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 4x120mm <sup>2</sup>	m		
		57	m	57,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57,000</b>
9	KNR 5-10 0103-03	Wprowadzenie do złącza kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV - YAKXS 4x120mm <sup>2</sup>	m		
		4	m	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
10	KNR 5-10 0603-08	Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
11	KNR 2-01 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		
		134	m	134,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>134,000</b>
12	KNR 2-31 0103-02	Zagęszczanie gruntu ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		134*0,4+4	m <sup>2</sup>	57,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>57,600</b>
13	KNNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów leżącej wzdłuż krawędzi; grunt kat.III	m <sup>3</sup>		
		134*0,4*0,2	m <sup>3</sup>	10,720	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,720</b>
14	KNR 2-01 0312-06	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m <sup>2</sup> i głębokości do 0.7 m (kat.gr. III)	dół.		
		1	dół.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
15	KNR-W 2-25 0622-03	Montaż szafki pomiarowej typu P1-Rs/LZV/LZR/F	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
16	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ogranicznik mocy 1-bieguno- wy	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
17	KNR 5-14 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
18	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup>	m		
		5	m	5,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
19	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III	m		
		10,5	m	10,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,500</b>
20	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
21	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
22	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
23	KNZ 1 01-07	Dostarczenie kabla YAKXS 4x120mm2	m		
		151	m	151,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>151,000</b>
24	analiza indywidualna	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
25	analiza indywidualna	Oplata za zajęcie pasa drogowego i projekt organizacji ruchu	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
26	KNR 2-31 1402-02	Ręczne przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po wykonanych pracach	m <sup>2</sup>		
		140	m <sup>2</sup>	140,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,000</b>

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	Uprosz- czone	RAZEM
	Kosztorys								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
<b>Budowa przyłącza kablowego nN 0,4kV dla zasilania w energię elektryczną domu letniskowego w m-ci Teodorowo dz. nr 100/19, gm. Wielgie</b>							
1	KNR 5 0703-01	Wykopy ręczne próbne wraz z zasypaniem w gruncie kat. III przedmiar = 1,000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>				
1*		-- R -- robocizna 8,6 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	8,6000			
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
2	KNR 2-01 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 = 134,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 1,1891*0,955=1,135591 r-g/m	r-g	152,1692			
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
3	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 przedmiar = 134,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,0132*0,955*2=0,025212 r-g/m	r-g	3,3784			
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0,05*2=0,1 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	13,4000			
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,008*2=0,016 m-g/m	m-g	2,1440			
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
4	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych SRS o średnicy do 110 mm w wykopie przedmiar = 50,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,1342*0,955=0,128161 r-g/m	r-g	6,4081			
2*		-- M -- Rura osłonowa do kabli SRS 110, średnica zew. 110 mm, wew. 99 mm 1 m/m	m	50,0000			
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,004 m-g/m	m-g	0,2000			
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0073 m-g/m	m-g	0,3650			
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
5	KNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przedmiar = 4,000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>				
1*		-- R -- robocizna 4,73 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	18,9200			
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
6	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur SRS-G o średnicy 110 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę przedmiar = 7,000 m	m				

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2,0252*0,955=1,934066 r-g/m	r-g	13,5385			
2*		-- M -- Rura osłonoowa do kabli SRS-G 110 / 6,3, średnica zew. 110 mm, wew. 97,4 mm 1 m/m	m	7,0000			
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0074 m-g/m	m-g	0,0518			
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0186 m-g/m	m-g	0,1302			
6*		dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spali- nowym 250 t 0,599 m-g/m	m-g	4,1930			
7*		pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektrycz- na 250 atm 0,599 m-g/m	m-g	4,1930			
8*		zespół prądowórczy trójfazowy przewoźny 20 kVA 0,599 m-g/m	m-g	4,1930			
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
7	KNR 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKXS 4x120mm2 przedmiar = 90,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,1116*0,955=0,106578 r-g/m	r-g	9,5920			
2*		-- M -- opaski kablowe OKi 27 szt.	szt.	27,0000			
3*		Taśma oznaczeniowa do kabli elektroenergetycz- nych o napięciu znamionowym poniżej 1kV TO- ENN/45/30, bez nadruku, szerokość 300 mm, gr. 500 um, kolor niebieski, m/ rolkę 200 134 m	m	134,0000			
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,6030			
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0082 m-g/m	m-g	0,7380			
7*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,3960			
8*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0044 m-g/m	m-g	0,3960			
9*		żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,3960			
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
8	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 4x120mm2 przedmiar = 57,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,2224*0,955=0,212392 r-g/m	r-g	12,1063			
2*		-- M -- Dławnica czopowa EK186/110mm 20 szt	szt	20,0000			
3*		Kapturki do wciągania kabla ET 110, wymiary 110mm 10 szt	szt	10,0000			

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,3819			
6*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0045 m-g/m	m-g	0,2565			
7*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0045 m-g/m	m-g	0,2565			
8*		żuraw samochodowy 4 t 0,0045 m-g/m	m-g	0,2565			
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
9	KNR 5-10 0103-03	Wprowadzenie do złącza kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV - YAKXS 4x120mm2 przedmiar = 4,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,1116*0,955=0,106578 r-g/m	r-g	0,4263			
2*		-- M -- Palczatka termokurczliwa AK4 35-150 2 szt	szt	2,0000			
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,0268			
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0082 m-g/m	m-g	0,0328			
6*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0176			
7*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0044 m-g/m	m-g	0,0176			
8*		żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0176			
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
10	KNR 5-10 0603-08	Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 2,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 3,07*0,955=2,93185 r-g/szt.	r-g	5,8637			
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
11	KNR 2-01 0704-0204	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III przedmiar = 134,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,539*0,955=0,514745 r-g/m	r-g	68,9758			
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
12	KNR 2-31 0103-02	Zagęszczenie gruntu ubijkami mechanicznymi, grunt kat. III-IV przedmiar = 57,600 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>				
1*		-- R -- robocizna 0,1866 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	10,7482			
2*		-- S -- ubijak wibracyjny spalinyowy (stopka) 80 kg 0,1866 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	10,7482			
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
13	KNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów leżącej wzdłuż krawędzi; grunt kat.III przedmiar = 10,720 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>				

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,32 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3,4304			
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
14	KNR 2-01 0312-06	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m <sup>2</sup> i głębokości do 0.7 m (kat.gr.III) przedmiar = 1,000 dół.	dół.				
1*		-- R -- robocizna 0,61*0,955=0,58255 r-g/dół.	r-g	0,5826			
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
15	KNR-W 2-25 0622-03	Montaż szafki pomiarowej typu P1-Rs/LZV/LZR/F przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.				
1*		-- R -- robocizna 6,31 r-g/kpl.	r-g	6,3100			
2*		-- M -- Szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/LZR/F 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000			
3*		Wkładka topikowa przemysłowa szybka WT-00/gF 40A 1 szt	szt	1,0000			
4*		Wkładka bębnekowa do zamka Master-Key 2 szt/kpl.	szt	2,0000			
5*		Keramzyt 1 opak./kpl.	opa k.	1,0000			
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000			
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,79 m-g/kpl.	m-g	0,7900			
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
16	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ogranicznik mocy 1-biegunowy przedmiar = 1,000 szt	szt				
1*		-- R -- robocizna 0,18 r-g/szt	r-g	0,1800			
2*		-- M -- Ogranicznik mocy ETIMAT T 1P 25A 1 szt/szt	szt	1,0000			
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
17	KNR 5-14 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych przedmiar = 4,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,14*0,955=0,1337 r-g/szt.	r-g	0,5348			
2*		-- M -- Tablica z numeracją szafki i złącza kablowego 170x50mm 1 szt	szt	1,0000			
3*		Tabliczka grawerowana 120x50mm 2 szt	szt	2,0000			
4*		Aktualizacja schematu ideowego 1 szt	szt	1,0000			
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
18	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednar- ka do 120 mm <sup>2</sup> przedmiar = 5,000 m	m				
		-- R --					



## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
1*		robocizna 0,1085*0,955=0,103618 r-g/m	r-g	0,5181			
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 mm 1 m/m	m	5,0000			
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0,0542 m-g/m	m-g	0,2710			
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
19	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III przedmiar = 10,500 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,43 r-g/m	r-g	4,5150			
2*		-- M -- Pręt uziomu pomiedziowany 1,5m 5/8" 2/3=0,666667 szt/m	szt	7,0000			
3*		Grot do uziomów prętowych 5/8" 1/10,5=0,095238 szt/m	szt	1,0000			
4*		Głowica do uziomów prętowych 5/8" 1/10,5=0,095238 szt/m	szt	1,0000			
5*		Złączka uziomu 5/8" 6/10,5=0,571429 szt/m	szt	6,0000			
6*		Zacisk krzyżowy 5/8" 1/10,5=0,095238 szt/m	szt	1,0000			
7*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,1 m-g/m	m-g	1,0500			
9*		wibromłot spalinowy do 4 kW 0,21 m-g/m	m-g	2,2050			
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
20	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy przedmiar = 1,000 odc.	odc.				
1*		-- R -- robocizna 1,8 r-g/odc.	r-g	1,8000			
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
21	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) przedmiar = 1,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	1,2400			
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
22	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (pierwszy pomiar) przedmiar = 1,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	0,5000			
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
23	KNZ 1 01-07	Dostarczenie kabla YAKXS 4x120mm2 przedmiar = 151,000 m	m				
1*		-- M -- Kabel YAKXS 0,6/1kV 4x120 mm2 1 m/m	m	151,0000			
2*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
24	analiza indywidualna	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna przedmiar = 1,000 szt	szt				
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
25	analiza indywidualna	Oплата za zajęcie pasa drogowego i projekt organizacji ruchu przedmiar = 1,000 szt	szt				
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
26	KNR 2-31 1402-02	Ręczne przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po wykonanych pracach przedmiar = 140,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>				
1*		-- R -- robocizna 0,104 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	14,5600			
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczone	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	344,8973		
RAZEM					

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Aktualizacja schematu ideowego	szt	1,0000		
2.	bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	5,0000		
3.	Dławnica czopowa EK186/110mm	szt	20,0000		
4.	Głowica do uziomów prętowych 5/8"	szt	1,0000		
5.	Grot do uziomów prętowych 5/8"	szt	1,0000		
6.	Kabel YAKXS 0,6/1kV 4x120 mm <sup>2</sup>	m	151,0000		
7.	Kapturki do wciągania kabla ET 110, wymiary 110mm	szt	10,0000		
8.	Keramzyt	opak.	1,0000		
9.	Ogranicznik mocy ETIMAT T 1P 25A	szt	1,0000		
10.	opaski kablowe OKi	szt.	27,0000		
11.	Palczatka termokurczliwa AK4 35-150	szt	2,0000		
12.	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	13,4000		
13.	Pręt uziomu pomiedziowany 1,5m 5/8"	szt	7,0000		
14.	Rura osłonowa do kabli SRS-G 110 / 6,3, średnica zew. 110 mm, wew. 97,4 mm	m	7,0000		
15.	Rura osłonowa do kabli SRS 110, średnica zew. 110 mm, wew. 99 mm	m	50,0000		
16.	Szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/LZR/F	kpl.	1,0000		
17.	Tablica z numeracją szafki i złącza kablowego 170x50mm	szt	1,0000		
18.	Tabliczka grawerowana 120x50mm	szt	2,0000		
19.	Taśma oznaczeniowa do kabli elektroenergetycznych o napięciu znamionowym poniżej 1kV TO-ENN/45/30, bez nadruku, szerokość 300 mm, gr. 500 um, kolor niebieski, m/ rolkę 200	m	134,0000		
20.	Wkładka bębnekowa do zamka Master-Key	szt	2,0000		
21.	Wkładka topikowa przemysłowa szybka WT-00/gF 40A	szt	1,0000		
22.	Zacisk krzyżowy 5/8"	szt	1,0000		
23.	Złączka uziomu 5/8"	szt	6,0000		
24.	materiały pomocnicze	zł			
<b>RAZEM</b>					

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,6701		
2.	dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t	m-g	4,1930		
3.	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	4,1930		
4.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,6701		
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3,1035		
6.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	2,1440		
7.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,2660		
8.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0,2710		
9.	ubijak wibracyjny spalinowy (stopka) 80 kg	m-g	10,7482		
10.	wibromłot spalinowy do 4 kW	m-g	2,2050		
11.	zespół prądotwórczy trójfazowy przewoźny 20 kVA	m-g	4,1930		
12.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,6701		
				<b>RAZEM</b>	