Projektowanie i Nadzory Branża Elektryczna
Ex-En Rafał Szarek

ul. Zakole 21, 87-400 Golub-Dobrzyń

Kosztorys nakładczy / przedmiar robót

NAZWA INWESTYCJI	:	Budowa przyłącza kablowego nN 0,4kV dla zasilania w energię elektryczną budynku mieszkalnego jednorodzinnego w m-ci Radomin dz. nr 138/12, gm. Radomin
ADRES INWESTYCJI	:	Radomin dz. nr 138/12, gm. Radomin
INWESTOR	:	ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu
ADRES INWESTORA	:	ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	:	Rafał Szarek
DATA OPRACOWANIA	:	22.10.2026

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa przyłącza kablowego nN 0,4kV dla zasilania w energię elektryczną budynku mieszkalnego jednorodzinnego w m-ci Radomin dz. nr 138/12, gm. Radomin					
1	KNNR 5 0703-01	Wykopy ręczne próbne wraz z zasypaniem w gruncie kat. III	m^3		
		1	m^3	1,000	
				RAZEM	**1,000**
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		
		98	m	98,000	
				RAZEM	**98,000**
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			
		98	m	98,000	
				RAZEM	**98,000**
4	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych SRS o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	**6,000**
5	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych DVK o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	**3,000**
6	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m^3		
		4	m^3	4,000	
				RAZEM	**4,000**
7	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur SRS-G o średnicy 110 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	**8,000**
8	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 4x70mm2	m		
		96	m	96,000	
				RAZEM	**96,000**
9	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 4x70mm2	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	**17,000**
10	KNR 5-10 0103-03	Wprowadzenie do złącza kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV - YAKXS 4x70mm2	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	**2,000**
11	KNNR 5 0717-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - YAKXS 4x70mm2	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	**4,000**
12	KNNR 5 0717-07	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - YAKXS 4x70mm2	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	**6,000**
13	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	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
14	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		
		98	m	98,000	
				RAZEM	**98,000**
15	KNR 2-31 0103-02	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV	m^2		
		98*0,4+4	m^2	43,200	
				RAZEM	**43,200**
16	KNNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów leżącej wzdłuż krawędzi; grunt kat.III	m^3		
		98*0,4*0,2	m^3	7,840	
				RAZEM	**7,840**
17	KNR 2-01 0312-06	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 0.7 m (kat.gr. III)	dół.		
		1	dół.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
18	KNR-W 2-25 0622-03	Montaż szafki pomiarowej typu P1-Rs/LZV/LZR/F	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	**1,000**
19	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ogranicznik mocy 3-biegunowy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	**1,000**
20	KNR 5-14 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	**3,000**
21	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	**5,000**
22	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III	m		
		10,5	m	10,500	
				RAZEM	**10,500**
23	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
24	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
25	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
26	KNZ 1 01-05	Dostarczenie kabla YAKXS 4x70mm2	m		
		125	m	125,000	
				RAZEM	**125,000**
27	analiza indywidualna	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	**1,000**
28	KNR 2-31 1402-02	Ręczne przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po wykonanych pracach	m^2		
		102	m^2	102,000	
				RAZEM	**102,000**

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	Uproszczone	RAZEM
	Kosztorys								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
Budowa przyłącza kablowego nN 0,4kV dla zasilania w energię elektryczną budynku mieszkalnego jednorodzinnego w m-ci Radomin dz. nr 138/12, gm. Radomin							
1	KNNR 5 0703-01	Wykopy ręczne próbne wraz z zasypaniem w gruncie kat. III przedmiar = 1,000 m^3	m^3				
		-- R --					
1*		robocizna 8,6 r-g/m^3	r-g	8,6000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
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 = 98,000 m	m				
		-- R --					
1*		robocizna 1,1891*0,955=1,135591 r-g/m	r-g	111,2879			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
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 = 98,000 m	m				
		-- R --					
1*		robocizna 0,0132*0,955*2=0,025212 r-g/m	r-g	2,4708			
		-- M --					
2*		Piasek naturalny kopany 0,05*2=0,1 m^3/m	m^3	9,8000			
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
		-- S --					
4*		samochód samowyładowczy 5 t 0,008*2=0,016 m-g/m	m-g	1,5680			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
4	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych SRS o średnicy do 110 mm w wykopie przedmiar = 6,000 m	m				
		-- R --					
1*		robocizna 0,1342*0,955=0,128161 r-g/m	r-g	0,7690			
		-- M --					
2*		Rura osłonowa do kabli SRS 110, średnica zew. 110 mm, wew. 99 mm 1 m/m	m	6,0000			
3*		Dławnica czopowa EK186/110mm 2 szt	szt	2,0000			
4*		Kapturki do wciągania kabla ET 110, wymiary 110mm 1 szt	szt	1,0000			
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
		-- S --					
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0,004 m-g/m	m-g	0,0240			
7*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0073 m-g/m	m-g	0,0438			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
5	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych DVK o średnicy do 110 mm w wykopie przedmiar = 3,000 m	m				
		-- R --					
1*		robocizna 0,1342*0,955=0,128161 r-g/m	r-g	0,3845			
		-- M --					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
2*		Rura osłonowa do kabli DVK 110, średnica zew. 110 mm, wew. 95 mm 1 m/m	m	3,0000			
3*		Dławnica czopowa EK186/110mm 2 szt	szt	2,0000			
4*		Kapturki do wciągania kabla ET 110, wymiary 110mm 1 szt	szt	1,0000			
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M) -- S --	%	2,0000			
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0,004 m-g/m	m-g	0,0120			
7*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0073 m-g/m	m-g	0,0219			
Razem z narzutami: **Cena jednostkowa:**							
6	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przedmiar = 4,000 m^3 -- R --	m^3				
1*		robocizna 4,73 r-g/m^3	r-g	18,9200			
Razem z narzutami: **Cena jednostkowa:**							
7	KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur SRS-G o średnicy 110 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę przedmiar = 8,000 m -- R --	m				
1*		robocizna 2,0252*0,955=1,934066 r-g/m -- M --	r-g	15,4725			
2*		Rura osłonowa do kabli SRS-G 110 / 6,3, średnica zew. 110 mm, wew. 97,4 mm 1 m/m	m	8,0000			
3*		Dławnica czopowa EK186/110mm 2 szt	szt	2,0000			
4*		Kapturki do wciągania kabla ET 110, wymiary 110mm 1 szt	szt	1,0000			
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M) -- S --	%	2,0000			
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0,0074 m-g/m	m-g	0,0592			
7*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0186 m-g/m	m-g	0,1488			
8*		dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t 0,599 m-g/m	m-g	4,7920			
9*		pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm 0,599 m-g/m	m-g	4,7920			
10*		zespół prądotwórczy trójfazowy przewoźny 20 kVA 0,599 m-g/m	m-g	4,7920			
Razem z narzutami: **Cena jednostkowa:**							
8	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 4x70mm2 przedmiar = 96,000 m -- R --	m				
1*		robocizna 0,1116*0,955=0,106578 r-g/m -- M --	r-g	10,2315			
2*		opaski kablowe OKi 18 szt.	szt.	18,0000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
3*		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 98 m	m	98,0000			
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
		-- S --					
5*		samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,6432			
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0082 m-g/m	m-g	0,7872			
7*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,4224			
8*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0044 m-g/m	m-g	0,4224			
9*		żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,4224			
Razem z narzutami: **Cena jednostkowa:**							
9	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 4x70mm2 przedmiar = 17,000 m	m				
		-- R --					
1*		robocizna 0,2224*0,955=0,212392 r-g/m	r-g	3,6107			
		-- M --					
2*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
		-- S --					
3*		samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,1139			
4*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0045 m-g/m	m-g	0,0765			
5*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0045 m-g/m	m-g	0,0765			
6*		żuraw samochodowy 4 t 0,0045 m-g/m	m-g	0,0765			
Razem z narzutami: **Cena jednostkowa:**							
10	KNR 5-10 0103-03	Wprowadzenie do złącza kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV - YAKXS 4x70mm2 przedmiar = 2,000 m	m				
		-- R --					
1*		robocizna 0,1116*0,955=0,106578 r-g/m	r-g	0,2132			
		-- M --					
2*		Palczatka termokurczliwa AK4 35-150 1 szt	szt	1,0000			
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
		-- S --					
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,0134			
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0082 m-g/m	m-g	0,0164			
6*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0088			
7*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0044 m-g/m	m-g	0,0088			
8*		żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0088			
Razem z narzutami: **Cena jednostkowa:**							
11	KNNR 5 0717-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - YAKXS 4x70mm2 przedmiar = 4,000 m	m				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
		-- R --					
1*		robocizna 0,47 r-g/m	r-g	1,8800			
		-- M --					
2*		Uchwyt do kabla z odsadzeniem U-1 3 szt	szt	3,0000			
3*		Zacisk dwustronnie przebijający izolację SLIW57 4 szt	szt	4,0000			
4*		Koszulka termokurczliwa pogrubiona RTP (niebieska) 1 szt	szt	1,0000			
5*		Koszulka termokurczliwa pogrubiona RTP (czarna) 3 szt	szt	3,0000			
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
		-- S --					
7*		samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,0268			
8*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0045 m-g/m	m-g	0,0180			
9*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0045 m-g/m	m-g	0,0180			
10*		żuraw samochodowy 4 t 0,0045 m-g/m	m-g	0,0180			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
12	KNNR 5 0717-07	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - YAKXS 4x70mm2 przedmiar = 6,000 m	m				
		-- R --					
1*		robocizna 0,64 r-g/m	r-g	3,8400			
		-- M --					
2*		Rura osłonowa dla przestrzeni otwartych BE 110, średnica zew. 110 mm, wew. 90 mm 1 m/m	m	6,0000			
3*		Uchwyt kompletny do mocowania rur osłonowych kabla na słupach ŻN - UMR (ż) - 110/200 6 szt	szt	6,0000			
4*		Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 110 1 szt	szt	1,0000			
5*		Palczatka termokurczliwa AK4 35-150 1 szt	szt	1,0000			
6*		Kapturki do wciągania kabla ET 110, wymiary 110mm 1 szt	szt	1,0000			
7*		Dławnica czopowa EK186/110mm 1 szt	szt	1,0000			
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
		-- S --					
9*		samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,0402			
10*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0045 m-g/m	m-g	0,0270			
11*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0045 m-g/m	m-g	0,0270			
12*		żuraw samochodowy 4 t 0,0045 m-g/m	m-g	0,0270			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
13	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.				
		-- R --					
1*		robocizna 3,07*0,955=2,93185 r-g/szt.	r-g	5,8637			
Razem z narzutami:							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
Cena jednostkowa:							
14	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 = 98,000 m	m				
		-- R --					
1*		robocizna 0,539*0,955=0,514745 r-g/m	r-g	50,4450			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
15	KNR 2-31 0103-02	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV przedmiar = 43,200 m^2	m^2				
		-- R --					
1*		robocizna 0,1866 r-g/m^2	r-g	8,0611			
		-- S --					
2*		ubijak wibracyjny spalinowy (stopka) 80 kg 0,1866 m-g/m^2	m-g	8,0611			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
16	KNNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów leżącej wzdłuż krawędzi; grunt kat.III przedmiar = 7,840 m^3	m^3				
		-- R --					
1*		robocizna 0,32 r-g/m^3	r-g	2,5088			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
17	KNR 2-01 0312-06	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 0.7 m (kat.gr.III) przedmiar = 1,000 dół.	dół.				
		-- R --					
1*		robocizna 0,61*0,955=0,58255 r-g/dół.	r-g	0,5826			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
18	KNR-W 2-25 0622-03	Montaż szafki pomiarowej typu P1-Rs/LZV/LZR/F przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.				
		-- R --					
1*		robocizna 6,31 r-g/kpl.	r-g	6,3100			
		-- M --					
2*		Szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/LZR/F 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000			
3*		Wkładka topikowa przemysłowa szybka WT-00/gF 40A 3 szt	szt	3,0000			
4*		Wkładka bębenkowa do zamka Master-Key 2 szt/kpl.	szt	2,0000			
5*		Keramzyt 1 opak./kpl.	opak.	1,0000			
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000			
		-- S --					
7*		samochód dostawczy 0.9 t 0,79 m-g/kpl.	m-g	0,7900			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
19	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ogranicznik mocy 3-biegunowy przedmiar = 1,000 szt	szt				
		-- R --					
1*		robocizna 0,26 r-g/szt	r-g	0,2600			
		-- M --					
2*		Ogranicznik mocy ETIMAT T 3P 40A 1 szt/szt	szt	1,0000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
20	KNR 5-14 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych przedmiar = 3,000 szt.	szt.				
		-- R --					
1*		robocizna 0,14*0,955=0,1337 r-g/szt.	r-g	0,4011			
		-- M --					
2*		Tablica z numeracją szafki i złącza kablowego 170x50mm 1 szt	szt	1,0000			
3*		Tabliczka grawerowana 120x50mm 1 szt	szt	1,0000			
4*		Tablica z opisem kabla na słupie 300x150mm 1 szt	szt	1,0000			
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
21	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 przedmiar = 5,000 m	m				
		-- R --					
1*		robocizna 0,1085*0,955=0,103618 r-g/m	r-g	0,5181			
		-- M --					
2*		bednarka ocynkowana 25x4 mm 1 m/m	m	5,0000			
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
		-- S --					
4*		spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0,0542 m-g/m	m-g	0,2710			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
22	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III przedmiar = 10,500 m	m				
		-- R --					
1*		robocizna 0,43 r-g/m	r-g	4,5150			
		-- M --					
2*		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			
		-- S --					
8*		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			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
23	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy przedmiar = 1,000 odc.	odc.				
		-- R --					
1*		robocizna 1,8 r-g/odc.	r-g	1,8000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
24	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,24 r-g/szt.	szt. r-g	 1,2400			
1*							
Razem z narzutami: **Cena jednostkowa:**							
25	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary skuteczności ochrony przeciw-porażeniowej (pierwszy pomiar) przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	szt. r-g	 0,5000			
1*							
Razem z narzutami: **Cena jednostkowa:**							
26	KNZ 1 01-05	Dostarczenie kabla YAKXS 4x70mm2 przedmiar = 125,000 m -- M -- Kabel YAKXS 0,6/1kV 4x70 mm2 1 m/m materiały pomocnicze 2 %(od M)	m m %	 125,0000 2,0000			
1*							
2*							
Razem z narzutami: **Cena jednostkowa:**							
27	analiza indywi-dualna	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna przedmiar = 1,000 szt	szt				
Razem z narzutami: **Cena jednostkowa:**							
28	KNR 2-31 1402-02	Ręczne przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po wykonanych pracach przedmiar = 102,000 m^2 -- R -- robocizna 0,104 r-g/m^2	m^2 r-g	 10,6080			
1*							
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	271,2933		
				RAZEM	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	5,0000		
2.	Dławnica czopowa EK186/110mm	szt	7,0000		
3.	Głowica do uziomów prętowych 5/8"	szt	1,0000		
4.	Grot do uziomów prętowych 5/8"	szt	1,0000		
5.	Kabel YAKXS 0,6/1kV 4x70 mm2	m	125,0000		
6.	Kapturki do wciągania kabla ET 110, wymiary 110mm	szt	4,0000		
7.	Keramzyt	opak.	1,0000		
8.	Koszulka termokurczliwa pogrubiona RTP (czarna)	szt	3,0000		
9.	Koszulka termokurczliwa pogrubiona RTP (niebieska)	szt	1,0000		
10.	Ogranicznik mocy ETIMAT T 3P 40A	szt	1,0000		
11.	opaski kablowe OKi	szt.	18,0000		
12.	Palczatka termokurczliwa AK4 35-150	szt	2,0000		
13.	Piasek naturalny kopany	m^3	9,8000		
14.	Pręt uziomu pomiedziowany 1,5m 5/8"	szt	7,0000		
15.	Rura osłonowa dla przestrzeni otwartych BE 110, średnica zew. 110 mm, wew. 90 mm	m	6,0000		
16.	Rura osłonowa do kabli DVK 110, średnica zew. 110 mm, wew. 95 mm	m	3,0000		
17.	Rura osłonowa do kabli SRS-G 110 / 6,3, średnica zew. 110 mm, wew. 97,4 mm	m	8,0000		
18.	Rura osłonowa do kabli SRS 110, średnica zew. 110 mm, wew. 99 mm	m	6,0000		
19.	Szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/LZR/F	kpl.	1,0000		
20.	Tablica z numeracją szafki i złącza kablowego 170x50mm	szt	1,0000		
21.	Tablica z opisem kabla na słupie 300x150mm	szt	1,0000		
22.	Tabliczka grawerowana 120x50mm	szt	1,0000		
23.	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	98,0000		
24.	Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 110	szt	1,0000		
25.	Uchwyt do kabla z odsadzeniem U-1	szt	3,0000		
26.	Uchwyt kompletny do mocowania rur osłonowych kabla na słupach ŻN - UMR (ż) - 110/200	szt	6,0000		
27.	Wkładka bębenkowa do zamka Master-Key	szt	2,0000		
28.	Wkładka topikowa przemysłowa szybka WT-00/gF 40A	szt	3,0000		
29.	Zacisk dwustronnie przebijający izolację SLIW57	szt	4,0000		
30.	Zacisk krzyżowy 5/8"	szt	1,0000		
31.	Złączka uziomu 5/8"	szt	6,0000		
32.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,5527		
2.	dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t	m-g	4,7920		
3.	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	4,7920		
4.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,5527		
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2,7727		
6.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	1,5680		
7.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,0181		
8.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0,2710		
9.	ubijak wibracyjny spalinowy (stopka) 80 kg	m-g	8,0611		
10.	wibromłot spalinowy do 4 kW	m-g	2,2050		
11.	zespół prądotwórczy trójfazowy przewoźny 20 kVA	m-g	4,7920		
12.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,5527		
				RAZEM	