
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI: Budowa linii kablowej niskiego napięcia nn-0,4kV przy ulicy Podzamcze
w Wąbrzeźnie
ADRES INWESTYCJI: m. Wąbrzeźno ul. Podzamcze
dz. nr. 436/1 obręb 2
NAZWA INWESTORA: ENERGA Operator SA, Oddział w Toruniu
ADRES INWESTORA: ul. Gen. Bema 128 , 87-100 Toruń

BRANŻE: ENERGETYCZNA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE
Łukasz Piłat

DATA OPRACOWANIA: 08.06.2026

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Budowa linii kablowej
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS: Budowa linii kablowej								
1		budowa linii kablowej						
1 d.1	KNR 2-31 0810-02	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cem.piaskowej	m2	10,000				
1*		obmiar = 10,000 m2 -- R -- robocizna 0,7812 r-g/m2	r-g	7,8120				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2 d.1	KNR 2-01 0702-0304	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. I-II	m	17,000				
1*		obmiar = 17,000 m -- R -- robocizna $0,0337 * 0,955 = 0,032184$ r-g/m	r-g	0,5471				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa 0,25 m3 0,0806 m-g/m	m-g	1,3702				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3 d.1	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m Krotność = 2	m	17,000				
1*		obmiar = 17,000 m -- R -- robocizna $0,0187 * 0,955 * 2 = 0,035717$ r-g/m	r-g	0,6072				
2*		-- M -- piasek do betonów zwykłych $0,06 * 2 = 0,12$ m3/m	m3	2,0400				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t $0,0114 * 2 = 0,0228$ m-g/m	m-g	0,3876				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
4 d.1	AW	Dostarczenie kabla typu NA2XY 4x120 mm2	m	59,000				
1*		obmiar = 59,000 m -- M -- kabel NA2XY 4x120 mm2 (dostawca: EPA) 1 m/m	m	59,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								

Budowa linii kablowej
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 d.1	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	20,000				
1*		obmiar = 20,000 m -- R -- robocizna 0,177 r-g/m -- M --	r-g	3,5400				
2*		wazelina techniczna 0,017 kg/m	kg	0,3400				
3*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm (dostawca: ZWBIPB) 0,015 szt/m	szt	0,3000				
4*		opaski kablowe typu Oki 19 szt	szt	19,0000				
5*		tabliczki kablowe 6 szt	szt	6,0000				
6*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
7*		środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	0,2980				
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,0900				
9*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,0900				
10*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,0900				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
6 d.1	KNNR 5 0705-03	Ułożenie rur osłonowych DVK o śr.do 110 mm w rowie kablowym Krotność = 3	m	5,000				
1*		obmiar = 5,000 m -- R -- robocizna $0,249 * 3 = 0,747$ r-g/m -- M --	r-g	3,7350				
2*		rury DVK o śr. 110mm $1, * 3 = 3$ m/m	m	15,0000				
3*		kapturek ET 110 3 szt	szt	3,0000				
4*		dławica czopowa- 110mm 6 szt	szt	6,0000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
6*		środek transportowy $0,0169 * 3 = 0,0507$ m-g/m	m-g	0,2535				
7*		żuraw samochodowy 4 t $0,0093 * 3 = 0,0279$ m-g/m	m-g	0,1395				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
7 d.1	KNNR 5 0723-03	Przecisk dla rury o śr.do 110 mm pod obiektami	m	10,000				
		obmiar = 10,000 m -- R --						

Budowa linii kablowej
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2,1 r-g/m -- M --	r-g	21,0000				
2*		rury SRS o śr. 110mm 1 m/m	m	10,0000				
3*		kapturek ET 110 1 szt	szt	1,0000				
4*		dławica czopowa- 110mm 2 szt	szt	2,0000				
5*		bale iglaste obrzynane 0,0021 m3/m	m3	0,0210				
6*		krawędzie iglaste 0,0042 m3/m	m3	0,0420				
7*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
8*		środek transportowy 0,0263 m-g/m	m-g	0,2630				
9*		dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t 0,625 m-g/m	m-g	6,2500				
10*		pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm 0,625 m-g/m	m-g	6,2500				
11*		zespół prądowłóczy, trójfazowy, przewoźny 0,625 m-g/m	m-g	6,2500				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
8 d.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	25,000				
1*		obmiar = 25,000 m -- R -- robocizna 0,212 r-g/m -- M --	r-g	5,3000				
2*		wazelina techniczna 0,0531 kg/m	kg	1,3275				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
4*		środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,1675				
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,1125				
6*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,1125				
7*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,1125				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								

Budowa linii kablowej
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9 d.1	KNR 5-10 0508-07	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna $8,11 * 0,955 * 2 = 15,4901$ r-g/szt.	r-g	15,4901				
2*		-- M -- opaski kablowe typu Oki $2 * 2 = 4$ szt/szt.	szt	4,0000				
3*		Mufa kablowa SMH4-PL-4 2 kpl.	kpl.	2,0000				
4*		benzyna do ekstrakcji $0,4 * 2 = 0,8$ dm ³ /szt.	dm ³	0,8000				
5*		tlen techniczny $0,6 * 2 = 1,2$ m ³ /szt.	m ³	1,2000				
6*		acetylen techniczny rozpuszczony $0,36 * 2 = 0,72$ kg/szt.	kg	0,7200				
7*		sznur azbestowy kręcony śr. 3 mm (dostawca: ICB_SREDNIE_N) $0,11 * 2 = 0,22$ kg/szt.	kg	0,2200				
8*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm (dostawca: ZWBIPB) $1 * 2 = 2$ szt/szt.	szt	2,0000				
9*		materiały pomocnicze(od M) 2 % -- S --	%					
10*		samochód dostawczy 0.9 t $0,44 * 2 = 0,88$ m-g/szt.	m-g	0,8800				
11*		samochód samowyladowczy 5 t $0,38 * 2 = 0,76$ m-g/szt.	m-g	0,7600				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
10 d.1	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o w złączach Krotność = 4	m	2,000				
1*		obmiar = 2,000 m -- R -- robocizna $0,2224 * 0,955 * 4 = 0,849568$ r- g/m	r-g	1,6991				
2*		-- M -- spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 $0,0005 * 4 = 0,002$ kg/m	kg	0,0040				
3*		benzyna do ekstrakcji $0,005 * 4 = 0,02$ dm ³ /m	dm ³	0,0400				
4*		wazelina techniczna $0,0531 * 4 = 0,2124$ kg/m	kg	0,4248				
5*		materiały pomocnicze(od M) 2 % -- S --	%					
6*		samochód dostawczy $0,0067 * 4 = 0,0268$ m-g/m	m-g	0,0536				

Budowa linii kablowej
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	0,0360				
8*		0,0045 * 4 = 0,018 m-g/m ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,0360				
9*		0,0045 * 4 = 0,018 m-g/m żuraw samochodowy	m-g	0,0360				
		0,0045 * 4 = 0,018 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
11 d.1	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 4	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 3,65 * 4 = 14,6 r-g/szt.	r-g	14,6000				
2*		-- M -- uchwyty uniwersalne typu UKU 1 * 4 = 4 szt/szt.	szt	4,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
12 d.1	KNR 5-08 0812-06	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 120 mm ²) Krotność = 4	szt.	4,000				
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,0561 * 0,955 * 4 = 0,214302 r-g/szt.	r-g	0,8572				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
13 d.1	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III Krotność = 2	szt	5,000				
1*		obmiar = 5,000 szt -- R -- robocizna 0,43 * 0,955 * 2 = 0,8213 r-g/szt	r-g	4,1065				
2*		-- M -- pręt stalowy miedziowany o śr.16 mm, L=1,5m 1,0 * 2 = 2 szt/szt	szt	10,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M2) 2 %	%					
4*		uchwyt krzyżowy do uziomów 2 szt	szt	2,0000				

Budowa linii kablowej
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		grot stalowy do uziomów	szt	2,0000				
6*		2 szt głowica pograżająca do uziomów	szt	2,0000				
7*		2 szt -- S -- samochód dostawczy	m-g	1,0000				
8*		0,1 * 2 = 0,2 m-g/szt wibromłot spalinowy do 4 kW	m-g	2,1000				
		0,21 * 2 = 0,42 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
14 d.1	KNNR 5 0401-03	szafka kablowo-pomiarowa KRSN-00/3R-NH2/F	kpl.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna	r-g	6,3400				
2*		6,34 r-g/kpl. -- M -- szafka kablowa KRSN-00/3R- NH2/F	szt	1,0000				
3*		1 szt/kpl. wkładki WTZ 2	szt	9,0000				
4*		9 szt keramzyt	m3	0,0400				
5*		0,04 m3/kpl. cztero-palczatka	szt	3,0000				
6*		3 szt zamek	szt	1,0000				
		1 szt/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
15 d.1	KNNR 5 0401-03	Złącze pomiarowe P1-Rs/LZV/F	kpl.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna	r-g	6,3400				
2*		6,34 r-g/kpl. -- M -- złącze kablowo pomiarowe typu P1-Rs/LZV/F	szt	1,0000				
3*		1 szt/kpl. ETIMAT T 3p 50A (dostawca: ETI)	szt	1,0000				
4*		1 szt wkładki WT-00/gF 63A (dostawca: ETI)	szt	3,0000				
5*		3 szt keramzyt	m3	0,0200				
6*		0,02 m3/kpl. cztero-palczatka	szt	1,0000				
7*		1 szt zamek	szt	2,0000				
		2 szt/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								

Budowa linii kablowej
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16 d.1	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 Krotność = 2	m	3,000				
1*		obmiar = 3,000 m -- R -- robocizna $0,1085 * 0,955 * 2 = 0,207235$ r- g/m -- M --	r-g	0,6217				
2*		bednarka ocynkowana 30x4mm $1 * 2 = 2$ m/m	m	6,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
4*		spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A $0,0542 * 2 = 0,1084$ m-g/m	m-g	0,3252				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
17 d.1	KNR 2-01 0705-0304	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. I-II	m	17,000				
1*		obmiar = 17,000 m -- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0,0284 m-g/m	m-g	0,4828				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
18 d.1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	10,000				
1*		obmiar = 10,000 m2 -- R -- robocizna 1,3032 r-g/m2 -- M --	r-g	13,0320				
2*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0,0117 t/m2	t	0,1170				
3*		woda 0,027 m3/m2	m3	0,2700				
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%					
5*		wibrator powierzchniowy 0,13 m-g/m2	m-g	1,3000				
6*		piła do cięcia kostki 0,025 m-g/m2	m-g	0,2500				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
19 d.1	KNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) Krotność = 2	pomi ar	1,000				

Budowa linii kablowej
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 1,000 pomiar -- R -- robocizna 0,83 * 2 = 1,66 r-g/pomiar	r-g	1,6600				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
20 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	1,2400				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
21 d.1	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział:					budowa linii kablowej			
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2		koszty dodatkowe						
22 d.2	AW	Koszt wytyczenia oraz inwentaryzacji geodezyjnej	pomi ar	1,000				
1*		obmiar = 1,000 pomiar -- M -- geodezja- 1 m/pomiar	m	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
23 d.2	AW	projekt organizacji ruchu	szt	1,000				
1*		obmiar = 1,000 szt -- M -- projekt organizacji ruchu 1 m/szt	m	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
24 d.2	AW	zajęcie pobocza(droga gminna)-za 1 dzień Krotność = 2	dzie ń	1,000				
1*		obmiar = 1,000 dzień -- M -- pobocze - droga gminna 25 * 2 = 50 m2/dzień	m2	50,0000				
Razem koszty bezpośrednie								

Budowa linii kablowej

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział:					koszty dodatkowe			
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

Budowa linii kablowej

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 budowa linii kablowej				
2 koszty dodatkowe				
Razem koszty bezpośrednie				
Koszty pośrednie [Kp] 67,9%				
R+67,9%S				
RAZEM				
Zysk [Z] 12,1%(R+Kp(R))+12,1%				
(S+Kp(S))				
RAZEM				
VAT 23% (R+Kp(R)+Z(R)+M+S+Kp				
(S)+Z(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Budowa linii kablowej

Tabela wartości elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Wartość	Udział %
1	budowa linii kablowej		
2	koszty dodatkowe		
	Kosztorys netto		
	VAT 23%		
	Kosztorys brutto		
Ogółem wartość kosztorysowa robót			
W tym			
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			
Podatek VAT			

Słownie:

Budowa linii kablowej
Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	109,0280		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	koparka jednonaczyniowa 0,25 m3	m-g	1,3702		
2	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	0,4828		
3	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	6,2500		
4	wibromłot spalinyowy do 4 kW	m-g	2,1000		
5	żuraw samochodowy	m-g	0,2385		
6	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,1395		
7	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinyowym 250 t	m-g	6,2500		
8	środek transportowy	m-g	0,9820		
9	ciągnik kołowy	m-g	0,2025		
10	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,0360		
11	samochód dostawczy	m-g	1,0536		
12	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,8800		
13	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	1,1476		
14	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	0,0360		
15	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,2025		
16	wibrator powierzchniowy	m-g	1,3000		
17	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0,3252		
18	piła do cięcia kostki	m-g	0,2500		
19	zespół prądowórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	6,2500		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	wazelina techniczna	kg	2,0923	0,0000	2,0923		
2	benzyna do ekstrakcji	dm3	0,8400	0,0000	0,8400		
3	pręt stalowy miedziowany o śr.16 mm, L=1,5m	szt	10,0000	0,0000	10,0000		
4	bednarka ocynkowana 30x4mm	m	6,0000	0,0000	6,0000		
5	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0,0040	0,0000	0,0040		
6	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,7200	0,0000	0,7200		
7	tlen techniczny	m3	1,2000	0,0000	1,2000		
8	piasek do betonów zwykłych	m3	2,0400	0,0000	2,0400		
9	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0,1170	0,0000	0,1170		
10	bale iglaste obrzynane	m3	0,0210	0,0000	0,0210		
11	keramzyt	m3	0,0600	0,0000	0,0600		
12	krawężniki iglaste	m3	0,0420	0,0000	0,0420		
13	woda	m3	0,2700	0,0000	0,2700		
14	rury DVK o śr. 110mm	m	15,0000	0,0000	15,0000		
15	rury SRS o śr. 110mm	m	10,0000	0,0000	10,0000		
16	sznur azbestowy kręcony śr. 3 mm	kg	0,2200	0,0000	0,2200		
17	złącze kablowo pomiarowe typu P1 -Rs/LZV/F	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
18	szafka kablowa KRSN-00/3R-NH2/F	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
19	Mufa kablowa SMH4-PL-4	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000		
20	opaski kablowe typu Oki	szt	23,0000	0,0000	23,0000		
21	tabliczki kablowe	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
22	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	4,0000	0,0000	4,0000		

Budowa linii kablowej
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
23	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	2,3000	0,0000	2,3000		
24	kapturek ET 110	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
25	dławica czopowa- 110mm	szt	8,0000	0,0000	8,0000		
26	uchwyt krzyżowy do uziomów	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
27	grot stalowy do uziomów	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
28	głowica pogrążająca do uziomów	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
29	geodezja-	m	1,0000	0,0000	1,0000		
30	projekt organizacji ruchu	m	1,0000	0,0000	1,0000		
31	pobocze - droga gminna	m2	50,0000	0,0000	50,0000		
32	wkładki WTZ 2	szt	9,0000	0,0000	9,0000		
33	zamek	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
34	kabel NA2XY 4x120 mm2	m	59,0000	0,0000	59,0000		
35	cztero-palczatka	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
36	ETIMAT T 3p 50A	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
37	wkładki WT-00/gF 63A	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
38	materiały pomocnicze	zł		0,0000	50,1839		
RAZEM							

Słownie: