PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Budowa przyłącza energetycznego kablowego dla zasilania altany

ADRES INWESTYCJI: Gaj-Grzmięca g. Zbiczno dz. nr 46/2

NAZWA INWESTORA: ENERGA - OPERATOR S.A. - Oddział w Toruniu - Rejon Dystrybucji Brodnica

ADRES INWESTORA: 87-300 Brodnica ul. 18 Stycznia 40

BRANŻE: elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Dariusz Załoński

DATA OPRACOWANIA: październik 2026r

NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]	10,4% materiały wykonawcy 10,4% materiały inwestora
Koszty pośrednie [Kp]	68,2%R+68,2%S
Zysk [Z]	12,2%(R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))
VAT [V]	23%(R+Kp(R)+Z(R)+M+S+Kp(S)+Z(S))

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT:	0,00 zł
PODATEK VAT:	(23%) 0,00 zł
OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:	0,00 zł

SŁOWNIE: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA: INWESTOR:

Data opracowania

październik 2026r

Data zatwierdzenia

Norma STANDARD Wersja: 5.13.400.13 Nr seryjny: 6267 Użytkownik: ARKOL-ELEKTRO Arkadiusz Kolasiński

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Kp	Z	Razem	Udział %
	Kosztorys netto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
	VAT 23%					0,00			**0,00**	0,00%
	Kosztorys brutto					0,00			**0,00**	0,00%

Słownie: *zero i 00/100 zł*

Norma STANDARD Wersja: 5.13.400.13 Nr seryjny: 6267 Użytkownik: ARKOL-ELEKTRO Arkadiusz Kolasiński

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1		PRZYŁACZE KABLOWE NISKIEGO NAPIĘCIA						
1 d.1	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m	34,000	0,000			
1*		obmiar = 34,000 m -- R -- robocizna 0,9757 * 0,955 = 0,931794 r-g/m	r-g	31,6810	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
2 d.1	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	34,000	0,000			
1*		obmiar = 34,000 m -- R -- robocizna 0,4312 * 0,955 = 0,411796 r-g/m	r-g	14,0011	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
3 d.1	KNR 2-01 0312-02	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 0.4 m (kat.gr.III) - pod szafkę kablową	dół.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 dół. -- R -- robocizna 0,29 * 0,955 = 0,27695 r-g/dół.	r-g	0,2770	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
4 d.1	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	34,000	0,000			
1*		obmiar = 34,000 m -- R -- robocizna 0,0126 * 2 = 0,0252 r-g/m	r-g	0,8568	0,000	0,00		
2*		-- M -- piasek 0,056 * 2 = 0,112 m3/m	m3	3,8080	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 4 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód samowyładowawczy 0,008 * 2 = 0,016 m-g/m	m-g	0,5440	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
5 d.1	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	34,000	0,000			
		obmiar = 34,000 m -- R --						

Norma STANDARD Wersja: 5.13.400.13 Nr seryjny: 6267 Użytkownik: ARKOL-ELEKTRO Arkadiusz Kolasiński

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,0483 * 0,955 = 0,046127 r-g/m -- M --	r-g	1,5683	0,000	0,00		
2*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 0,0004 kg/m	kg	0,0136	0,000		0,00	
3*		benzyna do ekstrakcji 0,0053 dm3/m	dm3	0,1802	0,000		0,00	
4*		wazelina techniczna 0,009 kg/m	kg	0,3060	0,000		0,00	
5*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny 0,0008 dm3/m	dm3	0,0272	0,000		0,00	
6*		opaski kablowe OKi 0,1 szt/m	szt	3,4000	0,000		0,00	
7*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.0,5 mm i szerokości 30 cm 0,42 m2/m	m2	14,2800	0,000		0,00	
8*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm 0,015 szt/m	szt	0,5100	0,000		0,00	
9*		taśma izolacyjna Denso 0,0002 m2/m	m2	0,0068	0,000		0,00	
10*		materiały pomocnicze(od M) 2 % -- S --	%		0,000		0,00	
11*		samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,2278	0,000			0,00
12*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0082 m-g/m	m-g	0,2788	0,000			0,00
13*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0043 m-g/m	m-g	0,1462	0,000			0,00
14*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0043 m-g/m	m-g	0,1462	0,000			0,00
15*		żuraw samochodowy 4 t 0,0043 m-g/m	m-g	0,1462	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
6 d.1	KNR 5-10 0118-04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w złączu	m	6,000	0,000			
		obmiar = 6,000 m -- R --						
1*		robocizna 0,3144 * 0,955 = 0,300252 r-g/m -- M --	r-g	1,8015	0,000	0,00		
2*		czteropalczatka termokurczliwa AK4 25-95 1/3 = 0,333333 szt/m	szt	2,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
7 d.1	analiza indywidualna	Dostarczenie kabla YAKXS 4x70 mm2	m	56,000	0,000			
		obmiar = 56,000 m -- M --						

Norma STANDARD Wersja: 5.13.400.13 Nr seryjny: 6267 Użytkownik: ARKOL-ELEKTRO Arkadiusz Kolasiński

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		kabel YAKXS 4x70 SE 1 m/m	m	56,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
8 d.1	KNNR 5 0723-02	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami	m	16,000	0,000			
		obmiar = 16,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 1,93 r-g/m	r-g	30,8800	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		rura SRS 110 1,0 m/m	m	16,0000	0,000		0,00	
3*		kapturek ET 110 2/16 = 0,125 szt/m	szt	2,0000	0,000		0,00	
4*		dławica czopowa EK186/110 4/16 = 0,25 szt/m	szt	4,0000	0,000		0,00	
5*		bale iglaste obrzynane 0,0021 m3/m	m3	0,0336	0,000		0,00	
6*		krawędziaki iglaste 0,0042 m3/m	m3	0,0672	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
		-- S --						
8*		środek transportowy 0,026 m-g/m	m-g	0,4160	0,000			0,00
9*		dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t 0,509 m-g/m	m-g	8,1440	0,000			0,00
10*		pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm 0,509 m-g/m	m-g	8,1440	0,000			0,00
11*		zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny 0,509 m-g/m	m-g	8,1440	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
9 d.1	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach	m	16,000	0,000			
		obmiar = 16,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,1333 * 0,955 = 0,127302 r-g/m	r-g	2,0368	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 0,0004 kg/m	kg	0,0064	0,000		0,00	
3*		benzyna do ekstrakcji 0,005 dm3/m	dm3	0,0800	0,000		0,00	
4*		wazelina techniczna 0,04 kg/m	kg	0,6400	0,000		0,00	
5*		opaski kablowe OKi 0,08 szt/m	szt	1,2800	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,000		0,00	
		-- S --						

Norma STANDARD Wersja: 5.13.400.13 Nr seryjny: 6267 Użytkownik: ARKOL-ELEKTRO Arkadiusz Kolasiński

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,1072	0,000			0,00
8*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0704	0,000			0,00
9*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,0044 m-g/m	m-g	0,0704	0,000			0,00
10*		żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,0704	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
10 d.1	KNR-W 5-10 0809-02	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głębokości wykopu 0.6 m w gruncie kat. III	m	12,000	0,000			
		obmiar = 12,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,92 r-g/m	r-g	11,0400	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		bednarka ocynkowana 25x4 mm 1,0 m/m	m	12,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 4 %	%		0,000		0,00	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0,06 m-g/m	m-g	0,7200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
11 d.1	KNR-W 5-10 0810-01	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m w gruncie kat. I-II (metoda wykonania udarowa)	kpl	1,000	0,000			
		obmiar = 1,000 kpl						
		-- R --						
1*		robocizna 0,86 r-g/kpl	r-g	0,8600	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		uziom stalowy miedziowany o długości 1.5 m 5 szt/kpl	szt	5,0000	0,000		0,00	
3*		grot 5/8`` 1 szt/kpl	szt	1,0000	0,000		0,00	
4*		głowica 5/8`` 1 szt/kpl	szt	1,0000	0,000		0,00	
5*		uchwyt krzyżowy bednarka/pręt 1 szt/kpl	szt	1,0000	0,000		0,00	
6*		złączka 5/8" 4 szt/kpl	szt	4,0000	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 4 %	%		0,000		0,00	
		-- S --						
8*		młot udarowy elektryczny 0,51 m-g/kpl	m-g	0,5100	0,000			0,00
9*		agregat prądotwórczy do 2.5 kVA 0,51 m-g/kpl	m-g	0,5100	0,000			0,00

Norma STANDARD Wersja: 5.13.400.13 Nr seryjny: 6267 Użytkownik: ARKOL-ELEKTRO Arkadiusz Kolasiński

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		środek transportowy 0,51 m-g/kpl	m-g	0,5100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
12 d.1	KNR 5-14 0604-01	Przykrecanie tabliczek opisowych	szt.	2,000	0,000			
		obmiar = 2,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,14 * 0,955 = 0,1337 r-g/szt.	r-g	0,2674	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		tabliczka opisowa 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
13 d.1	KSNR 5 0101 -01	Montaż rozdzielnicy szafowej KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	kpl.	1,000	0,000			
		obmiar = 1,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 4,06 r-g/kpl.	r-g	4,0600	0,000	0,00		
		-- M --						
2*		rozdzielnica szafowa KRSN-P2/2F -NH2/2R-NH00/F 1 kpl/kpl.	kpl	1,0000	0,000		0,00	
3*		keramzyt 10 kg/kpl.	kg	10,0000	0,000		0,00	
4*		tabliczka opisowa złącza 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
5*		zamek MASTER-KEY 3 szt/kpl.	szt	3,0000	0,000		0,00	
6*		zwieracz nożowy ZN2 6 szt/kpl.	szt	6,0000	0,000		0,00	
7*		palczatka termokurczliwa AK4 150 -240 6 szt/kpl.	szt	6,0000	0,000		0,00	
8*		wkładka bezpiecznikowa NH- 00/gF 25A 6 szt/kpl.	szt	6,0000	0,000		0,00	
9*		ogranicznik mocy 3-fazowy 25A 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
10*		materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5+M6+M8+M9) 4 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
14 d.1	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.	1,000	0,000			
		obmiar = 1,000 pomiar.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,24 r-g/pomiar.	r-g	1,2400	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Norma STANDARD Wersja: 5.13.400.13 Nr seryjny: 6267 Użytkownik: ARKOL-ELEKTRO Arkadiusz Kolasiński

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
15 d.1	KNR-W 4-03 1203-02	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4	odc.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 odc. -- R -- robocizna 1,8 r-g/odc.	r-g	1,8000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
16 d.1	analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna	pomiar	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 pomiar -- M -- obsługa geodezyjna 1 pomiar/pomiar	pomiar	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
17 d.1	analiza indywidualna	Opłata za zajęcie pasa drogowego	szt	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt -- M -- Opłata za zajęcie pasa drogowego 1 szt/szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:		PRZYŁACZE KABLOWE NISKIEGO NAPIĘCIA						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 PRZYŁACZE KABLOWE NISKIEGO NAPIĘCIA	0,00				
Razem koszty bezpośrednie	0,00				
Koszty zakupu [Kz] 10,4 %	0,00				
RAZEM	0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 68,2%R+68,2%S	0,00				
RAZEM	0,00				
Zysk [Z] 12,2%(R+Kp(R)) +12,2%(S+Kp(S))	0,00				
RAZEM	0,00				

OGÓŁEM 0,00

Słownie: *zero i 00/100 zł*

Norma STANDARD Wersja: 5.13.400.13 Nr seryjny: 6267 Użytkownik: ARKOL-ELEKTRO Arkadiusz Kolasiński

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		PRZYŁACZE KABLOWE NISKIEGO NAPIĘCIA			
1 d.1	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
2 d.1	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
3 d.1	KNR 2-01 0312-02	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 0.4 m (kat.gr.III) - pod szafkę kablową	dół.		
		1	dół.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
5 d.1	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
6 d.1	KNR 5-10 0118-04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w złączu	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
7 d.1	analiza indywidualna	Dostarczenie kabla YAKXS 4x70 mm2	m		
		56	m	56,000	
				RAZEM	56,000
8 d.1	KNNR 5 0723-02	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
9 d.1	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
10 d.1	KNR-W 5-10 0809-02	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głębokości wykopu 0.6 m w gruncie kat. III	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
11 d.1	KNR-W 5-10 0810-01	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m w gruncie kat. I-II (metoda wykonania udarowa)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1	KNR 5-14 0604-01	Przykrecanie tabliczek opisowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13 d.1	KSNR 5 0101-01	Montaż rozdzielnicy szafowej KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000

Norma STANDARD Wersja: 5.13.400.13 Nr seryjny: 6267 Użytkownik: ARKOL-ELEKTRO Arkadiusz Kolasiński

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1	KNR-W 4-03 1203-02	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1	analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1	analiza indywidualna	Opłata za zajęcie pasa drogowego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	12,0000	0,0000	12,0000	0,00	0,00
2	benzyna do ekstrakcji	dm3	0,2602	0,0000	0,2602	0,00	0,00
3	czteropalczatka termokurczliwa AK4 25-95	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
4	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.0,5 mm i szerokości 30 cm	m2	14,2800	0,0000	14,2800	0,00	0,00
5	głowica 5/8``	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
6	grot 5/8``	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
7	kabel YAKXS 4x70 SE	m	56,0000	0,0000	56,0000	0,00	0,00
8	keramzyt	kg	10,0000	0,0000	10,0000	0,00	0,00
9	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0272	0,0000	0,0272	0,00	0,00
10	obsługa geodezyjna	pomiar	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
11	opaski kablowe OKi	szt	4,6800	0,0000	4,6800	0,00	0,00
12	piasek	m3	3,8080	0,0000	3,8080	0,00	0,00
13	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt	0,5100	0,0000	0,5100	0,00	0,00
14	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0,0200	0,0000	0,0200	0,00	0,00
15	tabliczka opisowa	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
16	tabliczka opisowa złącza	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
17	taśma izolacyjna Denso	m2	0,0068	0,0000	0,0068	0,00	0,00
18	uchwyt krzyżowy bednarka/pręt	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
19	uziom stalowy miedziowany o długości 1.5 m	szt	5,0000	0,0000	5,0000	0,00	0,00
20	wazelina techniczna	kg	0,9460	0,0000	0,9460	0,00	0,00
21	zamek MASTER-KEY	szt	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
22	złączka 5/8"	szt	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
23	materiały pomocnicze	zł		0,0000	0,0000		0,00
24	Opłata za zajęcie pasa drogowego	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
25	rura SRS 110	m	16,0000	0,0000	16,0000	0,00	0,00
26	kapturek ET 110	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
27	dławica czopowa EK186/110	szt	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
28	bale iglaste obrzynane	m3	0,0336	0,0000	0,0336	0,00	0,00
29	krawędziaki iglaste	m3	0,0672	0,0000	0,0672	0,00	0,00
30	rozdzielnica szafowa KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	kpl	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
31	zwieracz nożowy ZN2	szt	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
32	palczatka termokurczliwa AK4 150-240	szt	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
33	wkładka bezpiecznikowa NH-00/gF 25A	szt	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00

Norma STANDARD Wersja: 5.13.400.13 Nr seryjny: 6267 Użytkownik: ARKOL-ELEKTRO Arkadiusz Kolasiński

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
34	ogranicznik mocy 3-fazowy 25A	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	**0,00**
RAZEM							**0,00**

Słownie: ***zero i 00/100 zł***

Norma STANDARD Wersja: 5.13.400.13 Nr seryjny: 6267 Użytkownik: ARKOL-ELEKTRO Arkadiusz Kolasiński