
KOSZTORYS ŚLEPY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oświetlenia ulicznego w ramach planowanej rozbiórki wiaduktu w ciągu ulicy Żdziebły wraz z zagospodarowaniem terenu.
ADRES INWESTYCJI : Jastrzębie Zdrój.
INWESTOR : Gmina Miasto Jastrzębie-Zdrój
ADRES INWESTORA : ul. Piłsudskiego 60, 44-335 Jastrzębie - Zdrój
BRANŻA : ELEKTRYCZNA: BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO .

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Giesa
Marcin Siedlecki

DATA OPRACOWANIA : 20.03.2019

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.03.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Budowa oświetlenia ulicznego w ramach planowanej rozbiórki wiaduktu w ciągu ulicy Żdziebły wraz z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Jastrzębie Zdrój.								
1		I BUDOWA OŚWIETLENIA PERZEPUSTU PIESZO-ROWEROWEGO						
1.1		BUDOWA OŚWIETLENIA TUNELU						
1.1.1		Budowa zasilania i układu pomiarowego dla potrzeb zasilania szafki rozdzielczo – sterowniczej OS oświetlenia ulicznego skrzyżowania .						
1.1.1.1		Słupowe złącze kablowo-pomiarowe.						
1.1.1.1.1	KNNR 5 1005-02	Montaż skrzynek rozdzielczych o masie do 10 kg Zestaw Złączowo-Pomiarowy INCOBEX ZK1e-1P-S (5-5) przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.43 r-g/szt.	r-g	2.4300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Konstrukcja wsporcza 1,1 - 5,0 kg 2 kg/szt.	kg	2.0000	0.000		0.00	
3*		Zestaw Złączowo-Pomiarowy INCOBEX ZK1e-1P-S (5-5) 1 kpl./szt.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M2)	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy' 0.1 m-g/szt.	m-g	0.1000	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Słupowe złącze kablowo-pomiarowe.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.1 .2		Linia zasilająca.						
1.1.1 .2.1	KNNR 5 1005-01 analogia	Montaż rur osłonowych stalowych na słupie <i>RURY OSŁONOWE HDPE 50 MM DLA PRZESTRZENI OTWARTYCH</i> przedmiar = 7.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.46 r-g/m	r-g	3.2200	0.000	0.00		
2*		-- M -- RURY OSŁONOWE HDPE 50 MM DLA PRZESTRZENI OTWARTYCH 1.04 m/m	m	7.2800	0.000		0.00	
3*		Uchwyty do rur z PVC o średnicy 50 2.01 szt/m	szt	14.0700	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.1 kg/m	kg	0.7000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy' 0.07 m-g/m	m-g	0.4900	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.1.1 .2.2	KNNR 5 0203-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur <i>Kabel energetyczny AsXSn 4x25 0,6/1kV</i> przedmiar = 7.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0682 r-g/m	r-g	0.4774	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel energetyczny AsXSn 4x25 0,6/1kV 1.04 m/m	m	7.2800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.1.1 .2.3	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych przedmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.99 r-g/szt.	r-g	2.9700	0.000	0.00		
2*		-- M -- ogranicznik przepięć typ GXO 06/03 1 szt./szt.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
3*		zaczep odgałęźny typ SL 1.02 szt./szt.	szt.	3.0600	0.000		0.00	
4*		uchwyt śrubowo-kabłkowy 1.02 szt./szt.	szt.	3.0600	0.000		0.00	
5*		przewód aluminiowy wielodrutowy 4.5 m/szt.	m	13.5000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M2+M3+M4+M5)	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		przewód izolowany typ AsXSn 1x70 mm ² 0.15 m/szt.	m	0.4500	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0300	0.000			0.00
9*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.17 m-g/szt.	m-g	0.5100	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

Linia zasilająca.			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.1 .3		Uziom.						
1.1.1 .3.1	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) przedmiar = 7.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.309 r-g/m	r-g	2.1630	0.000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04 m/m	m	7.2800	0.000		0.00	
3*		wsporniki z uchwytem bezśrubowym 1.01 szt./m	szt.	7.0700	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.1.1 .3.2	KNNR 5 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV <i>Bednarka stal.oc.</i> Krotność = 2 przedmiar = 3.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.16*2=4.32 r-g/m	r-g	12.9600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Bednarka stal.oc. 1.04*2=2.08 m/m	m	6.2400	0.000		0.00	
3*		złącza kontrolne ((1.0*1.00)/3.00=0.333333)*2=0.666666 szt./m	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.1.1 .3.3	KNNR 5 0606-04	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III Krotność = 2 przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.05*2=2.1 r-g/szt.	r-g	2.1000	0.000	0.00		
2*		-- M -- uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m 2*2=4 szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		złącza prętów 1*2=2 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		grot stalowy 1*2=2 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- młot udarowy elektryczny 0.62*2=1.24 m-g/szt.	m-g	1.2400	0.000			0.00
7*		agregat prądotwórczy do 2.5 kVA 0.62*2=1.24 m-g/szt.	m-g	1.2400	0.000			0.00
8*		środek transportowy' 0.62*2=1.24 m-g/szt.	m-g	1.2400	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

				Uziom.
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Budowa zasilania i układu pomiarowego dla potrzeb zasilania szafki rozdzielczo
– sterowniczej OS oświetlenia ulicznego skrzyżowania .

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.2		Oświetlenie tunelu pieszo-rowerowego						
1.1.2		Oprawy oświetleniowe .						
1.1.2								
1.1.2	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -	kpl.					
1.1.2	0502-03	światłótkowa do 2x40 W - oprawy przelotowe						
1.1.2	z.sz.2.3.	<i>oprawy ośw.tunelowe typu MY1 LED 25W</i>						
1.1.2	analogia	przedmiar = 4.00 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 0.74*1.1=0.814 r-g/kpl.	r-g	3.2560	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawy ośw.tunelowe typu MY1 LED 25W	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		1 szt./kpl. materiały pomocnicze	%	2.5000	0.000		0.00	
3*		2.5 %(od M)						
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Oprawy oświetleniowe .

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.2.2		Obwód zasilający.						
1.1.2.2.1	KNNR 5-031 0101-02 analogia	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym przedmiar = 0.012 km	km					
1*		-- R -- robocizna 14.52*0.955=13.8666 r-g/km	r-g	0.1664	0.000	0.00		
2*		-- M -- paliki drewniane śr. 6 cm o długości 80 cm 22 szt/km	szt	0.2640	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 5.72 m-g/km	m-g	0.0686	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
1.1.2.2.2	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV przedmiar = 0.4*0.8*12.00 = 3.840 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 3.65 r-g/m³	r-g	14.0160	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
1.1.2.2.3	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>RURY OSŁONOWE HDPE 50</i> przedmiar = 12.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128 r-g/m	r-g	1.5360	0.000	0.00		
2*		-- M -- RURY OSŁONOWE HDPE 50 1.04 m/m	m	12.4800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy' 0.014 m-g/m	m-g	0.1680	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.007 m-g/m	m-g	0.0840	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
1.1.2.2.4	KNNR 5 0104-08 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami <i>RURY OSŁONOWE HDPE 50</i> przedmiar = 12.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.568 r-g/m	r-g	6.8160	0.000	0.00		
2*		-- M -- RURY OSŁONOWE HDPE 50 1.04 m/m	m	12.4800	0.000		0.00	
3*		uchwyty 2.1 szt./m	szt.	25.2000	0.000		0.00	
4*		płaskownik perforowany 0.31 m/m	m	3.7200	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe 0.0055 kg/m	kg	0.0660	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.2 .2.5	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 przedmiar = 12.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252 r-g/m	r-g	0.3024	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.056*2=0.112 m³/m	m³	1.3440	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.008*2=0.016 m-g/m	m-g	0.1920	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.1.2 .2.6	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabel YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV 3x2, 5mm² TAŚMY OZNACZENIOWE DO KABLI ELEKTROENERGETYCZNYCH O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM PONIŻEJ 1 kV 120 ěm [200 m/rolkę] Kolor niebieski - z nadrukiem „UWAGA KABEL” przedmiar = 12.00+1.00+16.00 = 29.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.127 r-g/m	r-g	3.6830	0.000	0.00		
2*		-- M -- kabel YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV 3x2, 5mm² 1.04 m/m	m	30.1600	0.000		0.00	
3*		TAŚMY OZNACZENIOWE DO KABLI ELEKTROENERGETYCZNYCH O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM PONIŻEJ 1 kV 120 ěm [200 m/rolkę] Kolor niebieski - z nadrukiem „UWAGA KABEL” (1.04*12.00)/29.00=0.430345 m/m	m	12.4800	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08 szt./m	szt.	2.3200	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy' 0.0067 m-g/m	m-g	0.1943	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.1.2 .2.7	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 0.4*0.7*55.50 = 15.540 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.21 r-g/m³	r-g	18.8034	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.1.2 .2.8	KNNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV przedmiar = 0.4*0.7*12.00 = 3.360 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.2273 r-g/m³	r-g	0.7637	0.000	0.00		
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.138 m-g/m³	m-g	0.4637	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
1.1.2 KNNR 5 .2.9 0726-05 analogia		Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96 r-g/szt.	r-g	1.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- uchwyty uniwersalne typu UKU 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		opaski kablowe typu Oki 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
1.1.2 KNNR 5 .2.10 1203-01 analogia		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce przedmiar = 6.00 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0158 r-g/szt.żył	r-g	0.0948	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Obwód zasilający.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Oświetlenie tunelu pieszo-rowerowego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.3		Projektowana s zafka oświetlenia ulicznego.						
1.1.3	KNNR 5	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.					
.1	0403-01	Szafka oświetlenia tunelu wyk. wg proj. przedmiar = 1.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 3.4 r-g/szt.	r-g	3.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Szafka oświetlenia tunelu wyk. wg proj. 1 kpl./szt.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Projektowana s zafka oświetlenia ulicznego.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.4		Trasa linii kablowych n/n - WLZ ze złącza kablowo-pomiarowego Zk1e+1P-S do szafki oświetlenia tunelu.						
1.1.4	KNNR 5-03I	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym	km					
.1	0101-02	przedmiar = 0.060 km						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 14.52*0.955=13.8666 r-g/km	r-g	0.8320	0.000	0.00		
2*		-- M -- paliki drewniane śr. 6 cm o długości 80 cm 22 szt/km	szt	1.3200	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 5.72 m-g/km	m-g	0.3432	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.1.4	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w	m³					
.2	0701-03	gruncie kat. IV						
		przedmiar = 0.4*0.8*60.00 = 19.200 m³						
1*		-- R -- robocizna 3.65 r-g/m³	r-g	70.0800	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.1.4	KNNR 5	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125	m					
.3	0723-02	mm pod obiektami						
		<i>RURY OSŁONOWE HDPE 110 Kolor standard. NIEBIESKI</i>						
		przedmiar = 4.50 m						
1*		-- R -- robocizna 1.93 r-g/m	r-g	8.6850	0.000	0.00		
2*		-- M -- RURY OSŁONOWE HDPE 110 Kolor standard. NIEBIESKI	m	4.6800	0.000		0.00	
3*		1.04 m/m						
4*		Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.III	m³	0.0095	0.000		0.00	
5*		0.0021 m³/m						
6*		Krawędziaki iglaste kl.III	m³	0.0189	0.000		0.00	
7*		0.0042 m³/m						
8*		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.000		0.00	
9*		2.5 %(od M)						
10*		-- S -- środek transportowy'	m-g	0.1170	0.000			0.00
11*		0.026 m-g/m						
12*		dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem	m-g	2.2905	0.000			0.00
13*		spalinowym 250 t						
14*		0.509 m-g/m						
15*		Pompa wysokociśn.elekt.250atm	m-g	2.2905	0.000			0.00
16*		0.509 m-g/m						
17*		Zespół prądowtór.3-faz.55kVA	m-g	2.2905	0.000			0.00
18*		0.509 m-g/m						
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.1.4	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablo-	m					
.4	0706-01	wego o szerokości do 0.4 m						
		Krotność = 2						
		przedmiar = 60.00 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252 r-g/m	r-g	1.5120	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły	m³	6.7200	0.000		0.00	
3*		0.056*2=0.112 m³/m						
4*		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		2.5 %(od M)						
6*		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0.008*2=0.016 m-g/m	m-g	0.9600	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.1.4 KNNR 5 .5 0713-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 3x6mm²</i> przedmiar = 4.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.127 r-g/m	r-g	0.5715	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 3x6mm ² 1.04 m/m	m	4.6800	0.000		0.00	
3*		opaski kablowe typu Oki 0.08 szt./m	szt.	0.3600	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy' 0.0067 m-g/m	m-g	0.0302	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.1.4 KNNR 5 .6 0707-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 3x6mm²</i> <i>TAŚMY OZNACZENIOWE DO KABLI ELEK- TROENERGETYCZNYCH O NAPIĘCIU ZNA- MIONOWYM PONIŻEJ 1 kV 120 ěm [200 m/ rolkę] Kolor niebieski - z nadrukiem „UWAGA KABEL”</i> przedmiar = 60.00-4.50 = 55.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0646 r-g/m	r-g	3.5853	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 3x6mm ² 1.04 m/m	m	57.7200	0.000		0.00	
3*		opaski kablowe typu Oki 0.1 szt./m	szt.	5.5500	0.000		0.00	
4*		TAŚMY OZNACZENIOWE DO KABLI ELEK- TROENERGETYCZNYCH O NAPIĘCIU ZNA- MIONOWYM PONIŻEJ 1 kV 120 ěm [200 m/ rolkę] Kolor niebieski - z nadrukiem „UWAGA KABEL” 1.04 m/m	m	57.7200	0.000		0.00	
5*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0.015 szt./m	szt.	0.8325	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy' 0.0149 m-g/m	m-g	0.8270	0.000			0.00
8*		żuraw samochodowy 0.0045 m-g/m	m-g	0.2498	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.1.4 KNNR 5 .7 0605-06		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głą- bokości do 0.8 m; kat.gruntu IV <i>Bednarka stal.oc.</i> przedmiar = 60.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.16 r-g/m	r-g	129.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Bednarka stal.oc. 1.04 m/m	m	62.4000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.1.4 .8	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = $0.4 \times 0.7 \times 55.50 = 15.540 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21 r-g/m ³	r-g	18.8034	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.1.4 .9	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV przedmiar = $0.4 \times 0.7 \times 55.50 = 15.540 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.2273 r-g/m ³	r-g	3.5322	0.000	0.00		
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.138 m-g/m ³	m-g	2.1445	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.1.4 .10	KNNR 5 0726-05 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96 r-g/szt.	r-g	1.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- uchwyty uniwersalne typu UKU 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		opaski kablów typu Oki 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.1.4 .11	KNNR 5 1203-03 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce przedmiar = 6.00 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0231 r-g/szt.żył	r-g	0.1386	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.1.4 .12	KNR-W 4-03 1017-10	Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu przedmiar = 2.00 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.0242 r-g/otw.	r-g	0.0484	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.1.4 .13	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce przedmiar = 2.00 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0536 r-g/szt.żył	r-g	0.1072	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

Trasa linii kablowych n/n - WLZ ze złącza kablowo-pomiarowego ZK1e+1P-S do szafki oświetlenia tunelu.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

BUDOWA OŚWIETLENIA TUNELU

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

I BUDOWA OŚWIETLENIA PERZEPUSTU PIESZO-ROWEROWEGO

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	środek transportowy'	m-g	3.1664	0.00	0.00
2.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	1.1520	0.00	0.00
3.	Zespół prądotwór.3-faz.55kVA	m-g	2.2905	0.00	0.00
4.	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	2.6082	0.00	0.00
5.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	0.5100	0.00	0.00
6.	żuraw samochodowy	m-g	0.3338	0.00	0.00
7.	Pompa wysokociśn.elekt.250atm	m-g	2.2905	0.00	0.00
8.	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	2.2905	0.00	0.00
9.	samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus)	m-g	0.4118	0.00	0.00
10.	agregat prądotwórczy do 2.5 kVA	m-g	1.2400	0.00	0.00
11.	młot udarowy elektryczny	m-g	1.2400	0.00	0.00
12.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0300	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	oprawy ośw.tunelowe typu MY1 LED 25W	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
2.	Szafka oświetlenia tunelu wyk. wg proj.	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
3.	Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 3x6mm2	m	62.4000		62.4000	0.00	0.00	
4.	Bednarka stal.oc.	m	68.6400		68.6400	0.00	0.00	
5.	Zestaw Złączowo-Pomiarowy INCOBEX ZK1e-1P-S (5-5)	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
6.	Piasek zwykły	m ³	8.0640		8.0640	0.00	0.00	
7.	RURY OSŁONOWE HDPE 110 Kolor standard. NIEBIESKI	m	4.6800		4.6800	0.00	0.00	
8.	RURY OSŁONOWE HDPE 50	m	24.9600		24.9600	0.00	0.00	
9.	RURY OSŁONOWE HDPE 50 MM DLA PRZE-STRZENI OTWARTYCH	m	7.2800		7.2800	0.00	0.00	
10.	kabel YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV 3x2, 5mm2	m	30.1600		30.1600	0.00	0.00	
11.	ogranicznik przepięć typ GXO 06/03	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
12.	Uchwyty do rur z PVC o średnicy 50	szt.	14.0700		14.0700	0.00	0.00	
13.	TAŚMY OZNACZENIOWE DO KABLI ELEK-TROENERGETYCZNYCH O NAPIĘCIU ZNA-MIONOWYM PONIŻEJ 1 kV 120 ěm [200 m/rolkę] Kolor niebieski - z nadrukiem „UWAGA KABEL”	m	70.2000		70.2000	0.00	0.00	
14.	uchwyty	szt.	25.2000		25.2000	0.00	0.00	
15.	Kabel energetyczny AsXSn 4x25 0,6/1kV	m	7.2800		7.2800	0.00	0.00	
16.	wsporniki z uchwytem bezśrubowym	szt.	7.0700		7.0700	0.00	0.00	
17.	zacisk odgałęźny typ SL	szt.	3.0600		3.0600	0.00	0.00	
18.	bednarka ocynkowana	m	7.2800		7.2800	0.00	0.00	
19.	opaski kablowe typu Oki	szt.	12.2300		12.2300	0.00	0.00	
20.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0.8325		0.8325	0.00	0.00	
21.	uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
22.	przewód aluminiowy wielodrutowy	m	13.5000		13.5000	0.00	0.00	
23.	Krawędziaki iglaste kl.III	m ³	0.0189		0.0189	0.00	0.00	
24.	Konstrukcja wsporcza 1,1 - 5,0 kg	kg	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
25.	plaskownik perforowany	m	3.7200		3.7200	0.00	0.00	
26.	złącza kontrolne	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
27.	złącza prętów	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
28.	grót stalowy	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
29.	uchwyt śrubowo-kabłkowy	szt.	3.0600		3.0600	0.00	0.00	
30.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
31.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.7000		0.7000	0.00	0.00	
32.	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.III	m ³	0.0095		0.0095	0.00	0.00	
33.	przewód izolowany typ AsXSn 1x70 mm2	m	0.4500		0.4500	0.00	0.00	
34.	paliki drewniane śr. 6 cm o długości 80 cm	szt.	1.5840		1.5840	0.00	0.00	
35.	śruby stalowe	kg	0.0660		0.0660	0.00	0.00	
36.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	341.6438	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł