

KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Kablowa linia oświetleniowej
ADRES INWESTYCJI : Racenów dz. nr 7
INWESTOR : Gmina Kotlin
ADRES INWESTORA : ul. Powstańców Wlkp, 3, 63-220 Kotlin
DATA OPRACOWANIA : 10.06.2024

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.06.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Linia kablowa i uziemienia						
1 KNNR 5 d.1 0701-05		Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV obmiar = $0.4 \times 0.8 \times 179 = 57.280 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robotnicy 0.1r-g/m ³	r-g	5.7280				
2*		-- S -- koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM 0.1m-g/m ³	m-g	5.7280				
3*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ 0.18m-g/m ³	m-g	10.3104				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2 KNNR 5 d.1 0706-01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = $179 \times 2 = 358.000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0126r-g/m	r-g	4.5108				
2*		-- M -- piasek 0.056m ³ /m	m ³	20.0480				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	2.8640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3 KNNR 5 d.1 0702-05		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV obmiar = $0.4 \times 0.6 \times 179 = 42.960 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robotnicy 0.03r-g/m ³	r-g	1.2888				
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ 0.06m-g/m ³	m-g	2.5776				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4 KNNR 5 d.1 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm obmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.128r-g/m	r-g	2.0480				
2*		-- M -- Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75mm 1m/m	m	16.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.2240				
5*		żuraw samochodowy 0.007m-g/m	m-g	0.1120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	KNNR 5 d.1 0723-01	Przewierci mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami obmiar = 7 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 1.65r-g/m	r-g	11.5500				
2*		-- M -- Oslona rurowa sztywna SRS fi 75mm 1m/m	m	7.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0257m-g/m	m-g	0.1799				
5*		dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t 0.456m-g/m	m-g	3.1920				
6*		pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm 0.456m-g/m	m-g	3.1920				
7*		zespół prądowórczy, trójfazowy, przewoźny 0.456m-g/m	m-g	3.1920				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6	KNNR 5 d.1 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 23 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.127r-g/m	r-g	2.9210				
2*		-- M -- Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAK-XSzo 0,6/1kV 4x25 RMC mm2 (dostawca: EPA) 1m/m	m	23.0000				
3*		wazelina techniczna 0.04kg/m	kg	0.9200				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt./m	szt.	1.8400				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.1541				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.1012				
8*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.1012				
9*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.1012				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7	KNNR 5 d.1 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 184 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0646r-g/m	r-g	11.8864				
2*		-- M -- Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAK-XSzo 0,6/1kV 4x25 RMC mm2 (dostawca: EPA) 1m/m	m	184.0000				
3*		wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	2.0240				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt./m	szt.	18.4000				
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	77.2800				
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0.015szt./m	szt.	2.7600				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	2.7416				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.8280				
10*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.8280				
11*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.8280				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8 KNNR 5 d.1 0717-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpo- średnio na słupach betonowych obmiar = 7 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.34r-g/m	r-g	2.3800				
2*		-- M -- Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAK- XSzo 0,6/1kV 4x25 RMC mm2 (dostawca: EPA) 1m/m	m	7.0000				
3*		uchwyty stalowe odstępowe 1szt./m	szt.	7.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0469				
6*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.0308				
7*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0308				
8*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0308				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9 KNNR 5 d.1 0717-06		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych obmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.6r-g/m	r-g	1.8000				
2*		-- M -- Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAK- XSzo 0,6/1kV 4x25 RMC mm2 (dostawca: EPA) 1m/m	m	3.0000				
3*		Rura HDPE d50 (dostawca: GSE) 1m/m	m	3.0000				
4*		uchwyty stalowe odstępowe 1szt./m	szt.	3.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0201				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.0132				
8*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0132				
9*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0132				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10	KNNR 5 d.1 0902-07	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii na- powietrznej nn - ogranicznik przepięć obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.988r-g/szt.	r-g	0.9880				
2*		-- M -- Ogranicznik Apator ASA-440/10 (dostawca: ENS) 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 0.175m-g/szt.	m-g	0.1750				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11	KNNR 5 d.1 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych obmiar = 2*10 = 20.000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.22r-g/m	r-g	4.4000				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 0.81224kg/m	kg	16.2448				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/m	m-g	1.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12	KNNR 5 d.1 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III obmiar = 2*9 = 18.000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.447r-g/m	r-g	8.0460				
2*		-- M -- Uziom prętowy wbijany fi 20 L=1500mm 36szt	szt	36.0000				
3*		złącza kontrolne (dostawca: WOO) 0.02szt/m	szt	0.3600				
4*		osłony przewodów 0.02m/m	m	0.3600				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- Wibromłot elektryczny 3 kW 0.205m-g/m	m-g	3.6900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13	Pozycja nie-katalogowa kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna obmiar = 1 szt.	szt.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Linia kablowa i uziemienia				
	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Słupy i oprawy						
14	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 4.54r-g/szt.	r-g	18.1600				
2*		-- M -- słup CN 9/4/64/W 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		płyty drogowe 50x50x10cm 1szt./szt.	szt.	4.0000				
4*		cement "35" 0.018t/szt.	t	0.0720				
5*		żwir do betonów 0.044m³/szt.	m³	0.1760				
6*		piasek do betonów 0.022m³/szt.	m³	0.0880				
7*		tabliczka bezpiecznikowa słupowa 1szt./szt.	szt.	4.0000				
8*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
9*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.07m-g/szt.	m-g	0.2800				
10*		żuraw samochodowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.2400				
11*		środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15	KNNR 5 d.2 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.72r-g/szt.	r-g	2.8800				
2*		-- M -- Wysięgnik w/16/1/1/1,5/10 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.2400				
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 0.37m-g/szt.	m-g	1.4800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 5 d.2 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m obmiar = 4 kpl.przew.	kpl. prze w.					
1*		-- R -- robotnicy 1.76r-g/kpl.przew.	r-g	7.0400				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 1*10=10m/kpl.przew.	m	40.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.85m-g/kpl.przew.	m-g	3.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie obmiar = 4 szt.	szt.					
d.2	1004-01							
1*		-- R -- robotnicy 0.67r-g/szt.	r-g	2.6800				
2*		-- M -- BGP 281 LED60-4S/740 DN10 1kpl./szt.	kpl.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

					Słupy i oprawy	
					RAZEM	Uproszczone
					Robocizna	Materiały
					Sprzęt	
RAZEM						
Koszty zakupu [Kz]						
RAZEM						
Koszty pośrednie [Kp]						
RAZEM						
Zysk [Z]						
RAZEM						
					OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Linia kablowa i uziemienia			
1 d.1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 0.4*0.8*179	m³ m³	 57.280	
				RAZEM	57.280
2 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 179*2	m m	 358.000	
				RAZEM	358.000
3 d.1	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 0.4*0.6*179	m³ m³	 42.960	
				RAZEM	42.960
4 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
5 d.1	KNNR 5 0723-01	Przewierthy mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami 7	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
6 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 23	m m	 23.000	
				RAZEM	23.000
7 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 184	m m	 184.000	
				RAZEM	184.000
8 d.1	KNNR 5 0717-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych 7	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
9 d.1	KNNR 5 0717-06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
10 d.1	KNNR 5 0902-07	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
11 d.1	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych 2*10	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
12 d.1	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III 2*9	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
13 d.1	Pozycja nie-katalogowa kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2		Słupy i oprawy			
14 d.2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
15 d.2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
16 d.2	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 4	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 4.000	
				RAZEM	4.000
17 d.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
3		Pomiary			
18 d.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
19	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar	pomiar		
d.3	1303-03	pierwszy)			
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robotnicy	r-g	96.1770		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	12.8880		
2.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0.2800		
3.	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	m-g	5.7280		
4.	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	3.1920		
5.	Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	3.6900		
6.	żuraw samochodowy	m-g	1.3252		
7.	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	3.1920		
8.	środek transportowy	m-g	5.2966		
9.	ciągnik kołowy	m-g	0.9732		
10.	samochód samowyladowczy	m-g	2.8640		
11.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	5.0550		
12.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.9732		
13.	zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	3.1920		
				RAZEM	

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	wazelina techniczna	kg	2.9440		2.9440							
2.	bednarka ocynkowana	kg	16.2448		16.2448							
3.	folia kalandrowana z PCW uplastycz- nionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	77.2800		77.2800							
4.	piasek	m ³	20.0480		20.0480							
5.	piasek do betonów	m ³	0.0880		0.0880							
6.	żwir do betonów	m ³	0.1760		0.1760							
7.	cement "35"	t	0.0720		0.0720							
8.	plyty drogowe 50x50x10cm	szt.	4.0000		4.0000							
9.	Rura HDPE d50	m	3.0000		3.0000				GSE			
10.	Ogranicznik Apator ASA-440/10	szt.	1.0000		1.0000				ENS			
11.	BGP 281 LED60-4S/740 DN10	kpl.	4.0000		4.0000							
12.	Wysięgnik w/16/1/1/1,5/10	szt.	4.0000		4.0000							
13.	uchwyty stalowe odstępowe	szt.	10.0000		10.0000							
14.	Oslona rurowa giętka do kabli DVK fi 75mm	m	16.0000		16.0000							
15.	Oslona rurowa sztywna SRS fi 75mm	m	7.0000		7.0000							
16.	osłony przewodów	m	0.3600		0.3600							
17.	Uziom prętowy wbijany fi 20 L= 1500mm	szt.	36.0000		36.0000							
18.	złącza kontrolne	szt.	0.3600		0.3600				WOO			
19.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt.	4.0000		4.0000							
20.	opaski kablów typu Oki	szt.	20.2400		20.2400							
21.	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm ²	m	40.0000		40.0000							
22.	Kabel Al w izolacji i powłoce polwinito- wej YAKXSzo 0,6/1kV 4x25 RMC mm ²	m	217.0000		217.0000				EPA			
23.	słup CN 9/4/64/W	szt.	4.0000		4.0000							
24.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	2.7600		2.7600							
25.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie: