

KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Kablowa linia oświetleniowej
ADRES INWESTYCJI : Czermin skrzyżowanie w kierunku Strzydzewa + przejście dla pieszych w kierunku kościoła
INWESTOR : Gmina Czermin
ADRES INWESTORA : Czermin 47, 63-304 Czermin
DATA OPRACOWANIA : 09.01.2024

Usługi Projektowe
Krzysztof Chudy
ul. Mickiewicza 7
63-708 Rozdrażew
NIP 621 156 18 56 REGON 300 786 178

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.01.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Linia kablowa i uziemienia						
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³					
d.1	0701-05	obmiar = $0.4 \times 0.8 \times 160 = 51.200 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robotnicy 0.1r-g/m ³	r-g	5.1200				
2*		-- S -- koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM 0.1m-g/m ³	m-g	5.1200				
3*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ 0.18m-g/m ³	m-g	9.2160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m					
d.1	0706-01	obmiar = $160 \times 2 = 320.000 \text{ m}$						
1*		-- R -- robotnicy 0.0126r-g/m	r-g	4.0320				
2*		-- M -- piasek 0.056m ³ /m	m ³	17.9200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód samowładowczy 0.008m-g/m	m-g	2.5600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³					
d.1	0702-05	obmiar = $0.4 \times 0.6 \times 160 = 38.400 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robotnicy 0.03r-g/m ³	r-g	1.1520				
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ 0.06m-g/m ³	m-g	2.3040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m					
d.1	0705-01	obmiar = 48 m						
1*		-- R -- robotnicy 0.128r-g/m	r-g	6.1440				
2*		-- M -- Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75mm 1m/m	m	48.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.6720				
5*		żuraw samochodowy 0.007m-g/m	m-g	0.3360				
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 = 39 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 1.65r-g/m	r-g	64.3500				
2*		-- M -- Osłona rurowa sztywna SRS fi 75mm 1m/m	m	39.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0257m-g/m	m-g	1.0023				
5*		dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t 0.456m-g/m	m-g	17.7840				
6*		pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm 0.456m-g/m	m-g	17.7840				
7*		zespół prądowórczy, trójfazowy, przewoźny 0.456m-g/m	m-g	17.7840				
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 = 87 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.127r-g/m	r-g	11.0490				
2*		-- M -- Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKX-Szo 0,6/1kV 4x25 RMC mm2 (dostawca: EPA) 1m/m	m	87.0000				
3*		wazelina techniczna 0.04kg/m	kg	3.4800				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt./m	szt.	6.9600				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.5829				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.3828				
8*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.3828				
9*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.3828				
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 = 146 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0646r-g/m	r-g	9.4316				
2*		-- M -- Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKX-Szo 0,6/1kV 4x25 RMC mm2 (dostawca: EPA) 1m/m	m	146.0000				
3*		wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	1.6060				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt./m	szt.	14.6000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m ²	61.3200				
6*		0.42m ² /m słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	2.1900				
7*		0.015szt./m materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
8*		-- S -- środek transportowy	m-g	2.1754				
9*		0.0149m-g/m przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.6570				
10*		0.0045m-g/m ciągnik kołowy	m-g	0.6570				
11*		0.0045m-g/m żuraw samochodowy	m-g	0.6570				
		0.0045m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośred-	m					
d.1	0717-02	nio na słupach betonowych						
		obmiar = 7 m						
1*		-- R -- robotnicy	r-g	2.3800				
		0.34r-g/m						
2*		-- M -- Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKX-	m	7.0000				
		Szo 0,6/1kV 4x25 RMC mm2 (dostawca: EPA)						
3*		1m/m uchwyty stalowe odstępowe	szt.	7.0000				
4*		1szt./m materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
5*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.0469				
6*		0.0067m-g/m przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0308				
7*		0.0044m-g/m ciągnik kołowy	m-g	0.0308				
8*		0.0044m-g/m żuraw samochodowy	m-g	0.0308				
		0.0044m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wcią-	m					
d.1	0717-06	ganie do rur osłonowych mocowanych na słu-						
		pach betonowych						
		obmiar = 3 m						
1*		-- R -- robotnicy	r-g	1.8000				
		0.6r-g/m						
2*		-- M -- Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKX-	m	3.0000				
		Szo 0,6/1kV 4x25 RMC mm2 (dostawca: EPA)						
3*		1m/m Rura HDPE d50 (dostawca: GSE)	m	3.0000				
4*		1m/m uchwyty stalowe odstępowe	szt.	3.0000				
5*		1szt./m materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
6*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.0201				
7*		0.0067m-g/m przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0132				
		0.0044m-g/m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		ciągnik kołowy	m-g	0.0132				
9*		0.0044m-g/m żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0132				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10	KNNR 5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii na-	szt.					
d.1	0902-07	powietrznej nn - ogranicznik przepięć obmiar = 1 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 hydraulicz- ny 0.175m-g/szt.	m-g	0.1750				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11	KNNR 5	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w	m					
d.1	0907-02	gruncie kat.III obmiar = 3*6 = 18.000 m						
1*		-- R -- robotnicy 0.95r-g/m	r-g	17.1000				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 0.81224kg/m	kg	14.6203				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/m	m-g	1.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12	KNNR 5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych	m					
d.1	0605-08	prętowych w gruncie kat.III obmiar = 3*9 = 27.000 m						
1*		-- R -- robotnicy 0.447r-g/m	r-g	12.0690				
2*		-- M -- Uziom prętowy wbijany fi 20 L=1500mm 36szt	szt	36.0000				
3*		złącza kontrolne (dostawca: WOO) 0.02szt/m	szt	0.5400				
4*		osłony przewodów 0.02m/m	m	0.5400				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- Wibromłot elektryczny 3 kW 0.205m-g/m	m-g	5.5350				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13	Pozycja nie-d.1 katalogowa kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna obmiar = 1 szt.	szt.					
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
14	Pozycja nie-d.1 katalogowa kalk. własna	Projekt organizacji ruchu 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						
15	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 4.54r-g/szt.	r-g	22.7000				
2*		-- M -- Słup aluminiowy SAL-80K w kolorze anodowania CI63 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		cement "35" 0.018t/szt.	t	0.0900				
4*		żwir do betonów 0.044m³/szt.	m³	0.2200				
5*		piasek do betonów 0.022m³/szt.	m³	0.1100				
6*		tabliczka bezpiecznikowa słupowa 1szt./szt.	szt.	5.0000				
7*		Fundament B-71 1szt/szt.	szt	5.0000				
8*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
9*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.07m-g/szt.	m-g	0.3500				
10*		żuraw samochodowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.3000				
11*		środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 4.54r-g/szt.	r-g	9.0800				
2*		-- M -- Słup aluminiowy SAL-50 G w kolorze anodowania CI63 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		cement "35" 0.018t/szt.	t	0.0360				
4*		żwir do betonów 0.044m³/szt.	m³	0.0880				
5*		piasek do betonów 0.022m³/szt.	m³	0.0440				
6*		tabliczka bezpiecznikowa słupowa 1szt./szt.	szt.	2.0000				
7*		Fundament B-51 1szt/szt.	szt	2.0000				
8*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
9*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.07m-g/szt.	m-g	0.1400				
10*		żuraw samochodowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.1200				
11*		środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 5 d.2 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie obmiar = 5 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy 0.72r-g/szt.	r-g	3.6000				
2*		-- M -- Wysięgnik aluminiowy WR-2/1/0,95/5 anodowa- ny 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.3000				
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydraulicz- ny 0.37m-g/szt.	m-g	1.8500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 5 d.2 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.72r-g/szt.	r-g	1.4400				
2*		-- M -- Wysięgnik aluminiowy WR-14/1/1,5/5 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.1200				
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydraulicz- ny 0.37m-g/szt.	m-g	0.7400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19	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 = 7 kpl.przew.	kpl. prze w.					
1*		-- R -- robotnicy 1.76r-g/kpl.przew.	r-g	12.3200				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 1*8=8m/kpl.przew.	m	56.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- podnośnik montażowy samochodowy hydraulicz- ny 0.85m-g/kpl.przew.	m-g	5.9500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 5 d.2 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słu- pie obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.67r-g/szt.	r-g	3.3500				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		BGP 281 LED56-4S/740 DN10 z systemem Cl-tytouch abonamentam na 10 lat	kpl.	5.0000				
3*		1kpl./szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21 d.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.67r-g/szt.	r-g	1.3400				
2*		-- M -- BGP 281 LED74-4S/740 DN10 z systemem Cl-tytouch abonamentam na 10 lat	kpl.	2.0000				
3*		1kpl./szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.1200				
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.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robotnicy	r-g	195.6556		
RAZEM					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do-staw-ca	Cena do-staw-cy	Ra-ba t ma ksy-ma lny	Ra-ba t za-sto-so-wa-ny
1.	wazelina techniczna	kg	5.0860		5.0860							
2.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	14.6203		14.6203							
3.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	61.3200		61.3200							
4.	piasek	m ³	17.9200		17.9200							
5.	piasek do betonów	m ³	0.1540		0.1540							
6.	żwir do betonów	m ³	0.3080		0.3080							
7.	cement "35"	t	0.1260		0.1260							
8.	Rura HDPE d50	m	3.0000		3.0000				GSE			
9.	Ogranicznik Apator ASA-440/10	szt	1.0000		1.0000				ENS			
10.	BGP 281 LED56-4S/740 DN10 z systemem Clitytouch abonamentam na 10 lat	kpl.	5.0000		5.0000							
11.	BGP 281 LED74-4S/740 DN10 z systemem Clitytouch abonamentam na 10 lat	kpl.	2.0000		2.0000							
12.	Wysięgnik aluminiowy WR-2/1/0,95/5 anodowany	szt	5.0000		5.0000							
13.	Wysięgnik aluminiowy WR-14/1/1,5/5	szt	2.0000		2.0000							
14.	uchwyty stalowe odstępowe	szt.	10.0000		10.0000							
15.	Oslona rurowa giętka do kabli DVK fi 75mm	m	48.0000		48.0000							
16.	Oslona rurowa sztywna SRS fi 75mm	m	39.0000		39.0000							
17.	osłony przewodów	m	0.5400		0.5400							
18.	Uziom prętowy wbijany fi 20 L=1500mm	szt	36.0000		36.0000							
19.	złącza kontrolne	szt	0.5400		0.5400				WOO			
20.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt.	7.0000		7.0000							
21.	opaski kablowe typu Oki	szt.	21.5600		21.5600							
22.	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm ²	m	56.0000		56.0000							
23.	Kabel Al w izolacji i powłoce polwinilowej YAKXSzo 0,6/1kV 4x25 RMC mm ²	m	243.0000		243.0000				EPA			
24.	Słup aluminiowy SAL-50 G w kolorze anodowania CI63	szt	2.0000		2.0000							
25.	Słup aluminiowy SAL-80K w kolorze anodowania CI63	szt	5.0000		5.0000							
26.	Fundament B-51	szt	2.0000		2.0000							
27.	Fundament B-71	szt	5.0000		5.0000							
28.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	2.1900		2.1900							
29.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	11.5200		
2.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0.4900		
3.	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	m-g	5.1200		
4.	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	17.7840		
5.	Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	5.5350		
6.	żuraw samochodowy	m-g	1.8398		
7.	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	17.7840		
8.	środek transportowy	m-g	6.8496		
9.	ciągnik kołowy	m-g	1.0838		
10.	samochód samowyładowczy	m-g	2.5600		
11.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	8.7150		
12.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1.0838		
13.	zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	17.7840		
				RAZEM	

Słownie: