

KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oświetlenia ulicznego
ADRES INWESTYCJI : Ciechocinek ul Zdrojowa Osiedle Solanka
INWESTOR : Gmina Miejska Ciechocinek
ADRES INWESTORA : ul. Kopernika 19 87-720 Ciechocinek
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Stanisław Szczęsny
DATA OPRACOWANIA : 16.12.2020

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16.12.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Oświetlenie ul Zdrojowej Osiedle Solanka					
1	KNR-W 5-10 0321-02	Ręczne rozebranie nawierzchni o grubości do 16 cm z kostki brukowej /z podbudową/ 303	m ² m ²	303.000	
				RAZEM	303.000
2	KNR 2-31 0113-03	Podbudowa wyk.ręcznie z gruntu stabilizowanego po demontażu podbudowy 303	m ² m ²	303.000	
				RAZEM	303.000
3	KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce piaskowej 303	m ² m ²	303.000	
				RAZEM	303.000
4	KNR-W 5-10 0709-03	Mechaniczny demontaż słupów oświetleniowych o masie do 480 kg w gruncie kat.I-III 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
5	KNR-W 5-10 0316-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III 84	m ³ m ³	84.000	
				RAZEM	84.000
6	KNR-W 5-10 0314-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III 84	m ³ m ³	84.000	
				RAZEM	84.000
7	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 510	m m	510.000	
				RAZEM	510.000
8	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych HDPE o śr. do 75 mm w wykopie 560	m m	560.000	
				RAZEM	560.000
9	KNR-W 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rurach,pustakach lub poniżej zamk. 700	m m	700.000	
				RAZEM	700.000
10	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ² lub drut oc 8mm 610	m m	610.000	
				RAZEM	610.000
11	KNR-W 2-25 0614-01	Ręczne układanie folii na kablu - budowa 610	m m	610.000	
				RAZEM	610.000
12	KNR-W 2-01 0308-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) 19	dół. dół.	19.000	
				RAZEM	19.000
13	KNR 5-13 0201-01	Fundamenty prefabrykowane F 75/200 w gruncie suchym 19	stanow stanow	19.000	
				RAZEM	19.000
14	KNR 5-10 0708-02	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.IV 19	szt. szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
15	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie 19	szt. szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
16	KNR-W 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw 02 LUNA do lamp wysokoprężnych sodowych 150W (1 lampa w oprawie) 19	szt. szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
17	KNR-W 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe 90	m-1 przew m-1 przew	90.000	
				RAZEM	90.000
18	KNR-W 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gruncie kat. III /3 x po 3m/ 6	m m	6.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.000
19	KNR-W 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 19	szt. szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
20	KNR-W 5-10 1001-03	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji w słupie 19	szt. szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
21	KNR-W 5-10 0306-01	Mechaniczne przepychanie rur Arot SRS o śr.do 100 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
22	KNR 4-04 1104-02	Transp.słupów betonowych o masie pow. 50 do 100 kg przy ręcznym załadunku i wyładunku samoch.skrzyniowymi na odleg. 1 km 6	t t	6.000	
				RAZEM	6.000
23	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 19	pomiar pomiar	19.000	
				RAZEM	19.000
24	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 19	pomiar pomiar	19.000	
				RAZEM	19.000
26	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy 2	pomiar pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Oświetlenie ul Zdrojowej Osiedle Solanka								
1	KNR-W 5-10 0321-02	Ręczne rozebranie nawierzchni o grubości do 16 cm z kostki brukowej /z podbudową/ obmiar = 303m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/m ²	r-g	75.7500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
2	KNR 2-31 0113-03	Podbudowa wyk.ręcznie z gruntu stabilizowa- nego po demontażu podbudowy obmiar = 303m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna" 0.856r-g/m ²	r-g	259.3680				
2*		-- M -- Podbudowa z demontażu 0.02012t/m ²	t	6.0964				
3*		woda' 0.024m ³ /m ²	m ³	7.2720				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
3	KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce piaskowej obmiar = 303m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna" 1.0891r-g/m ²	r-g	329.9973				
2*		-- M -- Kostki brukowe betonowe grubości 6 cm - kolo- rowe /do uzupełnienia ubytków uszkodzonych podczas demontażu/ 0.1m ² /m ²	m ²	30.3000				
3*		woda 0.021m ³ /m ²	m ³	6.3630				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- Wibrator do zagęszczania betonu powierzch- niowy elektryczny do 225 kg 0.13m-g/m ²	m-g	39.3900				
6*		piła do cięcia kostki 0.025m-g/m ²	m-g	7.5750				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
4	KNR-W 5-10 0709-03	Mechaniczny demontaż słupów oświetlenio- wych o masie do 480 kg w gruncie kat.I-III obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.27r-g/szt.	r-g	63.2400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
3*		-- S -- Żuraw samochodowy o udźwigu do 4t (1) 1.45m-g/szt.	m-g	17.4000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
5	KNR-W 5-10 0316-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III obmiar = 84m ³	m ³					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna' 2.24r-g/m ³	r-g	188.1600				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
6	KNR-W 5-10 0314-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III obmiar = 84m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	101.6400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
7	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m obmiar = 510m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	6.4260				
2*		-- M -- Piaski do betonów zwykłych naturalne 0.056m ³ /m	m ³	28.5600				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- Samochód samowładowczy o ładowności do 5t (1) 0.008m-g/m	m-g	4.0800				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
8	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych HDPE o śr. do 75 mm w wykopie obmiar = 560m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1342*0.955=0.128161r-g/m	r-g	71.7702				
2*		-- M -- rury przepustowe HDPE 50mm 1.04m/m	m	582.4000				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.0039m-g/m	m-g	2.1840				
5*		Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 5.0 t (1) 0.0055m-g/m	m-g	3.0800				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
9	KNR-W 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub poniżej zamk. obmiar = 700m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	66.2900				
2*		-- M -- Wazelina techniczna, niskotopliwa N (TN) 0.0361kg/m	kg	25.2700				
3*		opaski kablowe OKi 0.08szt/m	szt	56.0000				
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
5*		kabel YKXS 4 x 6 mm ² 1.04m/m	m	728.0000				
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowności 5-10 t (1)	m-g	4.6900				
7*		0.0067m-g/m Żuraw samochodowy o udźwigu do 4t (1)	m-g	3.0100				
		0.0043m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
10	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ² lub drut oc 8mm obmiar = 610m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.104r-g/m	r-g	63.4400				
2*		-- M -- drut oc stalowy miękki fi 8mm 1.04m/m	m	634.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Spawarka wirująca o maksymalnym natężeniu do 500 A 0.052m-g/m	m-g	31.7200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
11	KNR-W 2-25 0614-01	Ręczne układanie folii na kablu - budowa obmiar = 610m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.004r-g/m	r-g	2.4400				
2*		-- M -- folia kalandrowana z PCW uplastycznionego 0.41m ² /m	m ²	250.1000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
12	KNR-W 2-01 0308-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) obmiar = 19dół.	dół.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/dół.	r-g	19.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
13	KNR 5-13 0201-01	Fundamenty prefabrykowane F 75/200 w gruncie suchym obmiar = 19stanow.	stanow.					
1*		-- R -- robocizna 19.6*0.955=18.718r-g/stanow.	r-g	355.6420				
2*		-- M -- fundamenty prefabrykowane żelbetowe F-75/200 1szt/stanow.	szt	19.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 5.0 t (1)	m-g	28.5000				
5*		1.5m-g/stanow. Żuraw samochodowy o udźwigu do 4t (1)	m-g	15.2000				
6*		0.8m-g/stanow. Zagęszczarka wibracyjna spalinowa o wydajności 70-90 m ³ /h	m-g	17.1000				
		0.9m-g/stanow.						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14	KNR 5-10 0708-02	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.IV obmiar = 19szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.51*0.955=3.35205r-g/szt.	r-g	63.6890				
2*		-- M -- słupy stalowe dla oświetlenia zewnętrznego 1szt/szt.	szt	19.0000				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 5.0 t (1) 0.45m-g/szt.	m-g	8.5500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
15	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie obmiar = 19szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75*0.955=0.71625r-g/szt.	r-g	13.6088				
2*		-- M -- wysięgniki różne wg albumu 'Elektroprojektu' 1szt/szt.	szt	19.0000				
3*		konstrukcje mocujące w komplecie z wysięgnikiem 2kg/szt.	kg	38.0000				
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
5*		-- S -- Samochód wieżowy z platformą i balkonem (2) 0.37m-g/szt.	m-g	7.0300				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
16	KNR-W 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw 02 LUNA do lamp wysokoprężnych sodowych 150W (1 lampa w oprawie) obmiar = 19szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.67r-g/szt.	r-g	12.7300				
2*		-- M -- lampa oświetleniowa kompletna sodowa 150W 1kpl/szt.	kpl	19.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.06m-g/szt.	m-g	1.1400				
5*		Samochód wieżowy z platformą i balkonem (2) 0.35m-g/szt.	m-g	6.6500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
17	KNR-W 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe obmiar = 90m-1 przew	m-1 prze w					
1*		-- R -- robocizna 0.0573r-g/m-1 przew	r-g	5.1570				
2*		-- M -- przewód 1.04m/m-1 przew	m	93.6000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- Samochód wieżowy z platformą i balkonem (2) 0.03m-g/m-1 przew	m-g	2.7000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
18	KNR-W 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III /3 x po 3m/ obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.304r-g/m	r-g	1.8240				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane /kompletne uzimienie/ 1m/m	m	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Wibromłot elektryczny lub spalinowy o mocy do 3 kW [4 KM] 0.152m-g/m	m-g	0.9120				
5*		Spawarka wirująca o maksymalnym natężeniu do 500 A 0.152m-g/m	m-g	0.9120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
19	KNR-W 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych obmiar = 19szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179r-g/szt.	r-g	3.4010				
2*		-- M -- złącza uniwersalne 1szt/szt.	szt	19.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
20	KNR-W 5-10 1001-03	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji w słupie obmiar = 19szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/szt.	r-g	19.0000				
2*		-- M -- Tabliczka bezpiecznikowa oświetlenia zewnętrznego słupowa TBS-35/1 1szt/szt.	szt	19.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	0.3800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
21	KNR-W 5-10 0306-01	Mechaniczne przepychanie rur Arot SRS o śr.do 100 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę obmiar = 25m	m					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.65r-g/m	r-g	41.2500				
2*		-- M -- rury Arot SRS fi 110mm 1.04m/m	m	26.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowno- ści 5-10 t (1) 0.0257m-g/m	m-g	0.6425				
5*		Dźwignik przesuwany ręczny o udźwigu 30t 0.456m-g/m	m-g	11.4000				
6*		Pompa wysokociśnieniowa elektryczna o wy- dajności 250 atm 0.456m-g/m	m-g	11.4000				
7*		Zespół prądowrzący trójfazowy, przewoźny o mocy 5,0 kVA 0.456m-g/m	m-g	11.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
22	KNR 4-04 1104-02	Transp.słupów betonowych o masie pow. 50 do 100 kg przy ręcznym załadowaniu i wyłado- waniu samoch.skrzyniowymi na odleg. 1 km obmiar = 6t	t					
1*		-- R -- robocizna 0.84r-g/t	r-g	5.0400				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.527m-g/t	m-g	3.1620				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
23	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 19pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	11.9700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
24	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.83r-g/pomiar	r-g	0.8300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
25	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasila- nia - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pier- wszy obmiar = 19pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/pomiar	r-g	9.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
26	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasila- nia - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy obmiar = 2pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/pomiar	r-g	2.5200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/pomiar	r-g	0.3300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: