

## KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oświetlenia ulicznego  
ADRES INWESTYCJI : ulica Polna w Ciechocinku  
INWESTOR : Gmina Miejska Ciechocinek  
ADRES INWESTORA : ul. Kopernika 19 870720 Ciechocinek  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Stanisław Szczęsny  
DATA OPRACOWANIA : 11.12.2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
11.12.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	<b>KNR 0-11 0317-01</b>	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu 10 na pod- sypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową demontaż i montaż. przyjęto demontaż 50% montażu 189	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 189.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>189.000</b>
2	<b>KNR 2-23 0208-03</b>	Jednokrotne zagęszczanie podłoża lub warstwy roślinnej walcem wibra- cyjnym 0.189	ha ha	 0.189	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.189</b>
3	<b>KNR-W 2-01 0308-05</b>	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m <sup>2</sup> i głębokości do 0.7 m (kat.gr.I- II) Wykop pod szafkę oświetleniową 1	dół. dół.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	<b>KNR-W 2-01 0308-10</b>	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) Wykopy pod fundamenty prefabrykowane 23	dół. dół.	 23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
5	<b>KNR-W 2-01 0701-02</b>	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. III 645	m m	 645.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>645.000</b>
6	<b>KNR-W 2-01 0704-03</b>	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 645	m m	 645.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>645.000</b>
7	<b>KNR-W 5-10 0303-01</b>	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 75 mm w wykopie lub rur HDPE 50mm 640	m m	 640.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>640.000</b>
8	<b>KNR-W 5-10 0306-01</b>	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o śr.do 100 mm pod drogami i nasy- pami - za pierwszą rurę 16	m m	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
9	<b>KNR-W 5-10 0114-02</b>	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rurach,pustakach. 760	m m	 760.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>760.000</b>
10	<b>KNR-W 5-10 0708-04</b>	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.IV 23	szt. szt.	 23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
11	<b>KNR-W 5-10 1002-01</b>	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie 23	szt. szt.	 23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
12	<b>KNR-W 5-10 1004-01</b>	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub ru- ry osłonowe 150	m-1 przew m-1 przew	 150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
13	<b>KNR-W 5-10 1005-07</b>	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp LED (1 lampa w oprawie) 63W 23	szt. szt.	 23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
14	<b>E - 0510 4500-05</b>	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> o izola- cji i powłoce z tworzyw sztucznych 100	szt szt	 100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
15	<b>KNR-W 5-10 1001-03</b>	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji 23	szt. szt.	 23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
16	<b>KNR-W 5-08 0608-07</b>	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm <sup>2</sup> 630	m m	 630.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>630.000</b>
17	<b>KNR-W 5-08 0614-02</b>	Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gruncie kat. III 15	m m	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	<b>KNR-W 5-08 0618-02</b>	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odga- łęźnych 3-wylotowych 23	szt. szt.	 23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
19	<b>KNR-W 5-08 0901-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 23	pomiar pomiar	 23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
20	<b>KNR-W 5-08 0901-03</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	<b>KNR-W 5-08 0902-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 23	pomiar pomiar	 23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
22	<b>KNR-W 5-08 0902-03</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uzie- mienia - pierwszy 4	pomiar pomiar	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	<b>KNR 0-11 0317-01</b>	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu 10 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową demontaż i montaż. przyjęto demontaż 50% montażu obmiar = 189m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 1.8759r-g	r-g	1.8759				
2*		-- M -- Kostki brukowe betonowe grubości 8 cm - szare 0.1025m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	19.3725				
3*		Piaski do betonów zwykłych naturalne 0.0845m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	15.9705				
4*		Cement portlandzki CEM I 32,5 - w opakowaniu 50 kg 0.0111t/m <sup>2</sup>	t	2.0979				
5*		woda 0.016m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3.0240				
6*		-- S -- Ubijak spalinowy 200 kg 0.053m-g/m <sup>2</sup>	m-g	10.0170				
7*		piła do ciecía płytek 0.025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.7250				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>								
2	<b>KNR 2-23 0208-03</b>	Jednokrotne zagęszczanie podłoża lub warstwy roślinnej walcem wibracyjnym obmiar = 0.189ha	ha					
1*		-- R -- robocizna' 22.67*0.955=21.64985r-g/ha	r-g	4.0918				
2*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 22.67m-g/ha	m-g	4.2846				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>								
3	<b>KNR-W 2-01 0308-05</b>	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m <sup>2</sup> i głębokości do 0.7 m (kat.gr.I-II) Wykop pod szafkę oświetleniową obmiar = 1dół.	dół.					
1*		-- R -- robocizna" 0.4r-g/dół.	r-g	0.4000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>								
4	<b>KNR-W 2-01 0308-10</b>	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) Wykopy pod fundamenty prefabrykowane obmiar = 23dół.	dół.					
1*		-- R -- robocizna" 1r-g/dół.	r-g	23.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>								
5	<b>KNR-W 2-01 0701-02</b>	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. III obmiar = 645m	m					
1*		-- R -- robocizna"" 0.745r-g/m	r-g	480.5250				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>								

L p.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	<b>KNR-W 2-01 0704-03</b>	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV obmiar = 645m	m					
1*		-- R -- robocizna"" 0.395r-g/m	r-g	254.7750				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
7	<b>KNR-W 5-10 0303-01</b>	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 75 mm w wykopie lub rur HDPE 50mm obmiar = 640m	m					
1*		-- R -- robocizna"" 0.128r-g/m	r-g	81.9200				
2*		-- M -- rury przewodowe z PCW lub HDPE 1.04m/m	m	665.6000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.0055m-g/m	m-g	3.5200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
8	<b>KNR-W 5-10 0306-01</b>	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o śr.do 100 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna' 1.65r-g/m	r-g	26.4000				
2*		-- M -- rury stalowe bez szwu przewodowe, czarne 1.04m/m	m	16.6400				
3*		Bale iglaste obrzynane grubości 50-100 mm klasy III 0.0021m³/m	m³	0.0336				
4*		Krawężniki iglaste klasy III 0.0042m³/m	m³	0.0672				
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 5.0 t (1) 0.0257m-g/m	m-g	0.4112				
7*		Dźwignik przesuwany ręczny o udźwigu 30t 0.456m-g/m	m-g	7.2960				
8*		pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm 0.456m-g/m	m-g	7.2960				
9*		Zespół prądotwórczy trójfazowy, przewoźny o mocy 5,0 kVA 0.456m-g/m	m-g	7.2960				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
9	<b>KNR-W 5-10 0114-02</b>	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rurach, pustakach. obmiar = 760m	m					
1*		-- R -- robocizna"" 0.127r-g/m	r-g	96.5200				
2*		-- M -- Wazelina techniczna, niskotopliwa N (TN) 0.04kg/m	kg	30.4000				

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		opaski kablowe OKi'	szt	60.8000				
4*		0.08szt/m						
5*		materiały pomocnicze	%	4.0000				
6*		4%						
7*		kabel YKY 4x6mm2	m	750.0000				
8*		750m						
9*		kabel YKY 5x10mm2	m	15.0000				
10*		15m						
11*		-- S --						
12*		Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1)	m-g	5.0920				
13*		0.0067m-g/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
10	<b>KNR-W 5-10 0708-04</b>	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.IV obmiar = 23szt.	szt.					
11*		-- R --						
12*		robocizna""""""	r-g	93.3800				
13*		4.06r-g/szt.						
14*		-- M --						
15*		Słup oświetleniowy stalowy ,do bezpośredniego mocowania	szt	23.0000				
16*		1szt/szt.						
17*		fundament prefabrykowany	szt	23.0000				
18*		1szt/szt.						
19*		materiały pomocnicze	%	4.0000				
20*		4%						
21*		-- S --						
22*		Żuraw samochodowy o udźwigu do 4t (1)	m-g	10.3500				
23*		0.45m-g/szt.						
24*		Ciągnik siodłowy zestaw dłuźycowy o ładowności 10 t (1)	m-g	10.3500				
25*		0.45m-g/szt.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
11	<b>KNR-W 5-10 1002-01</b>	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie obmiar = 23szt.	szt.					
12*		-- R --						
13*		robocizna""""""	r-g	16.5600				
14*		0.72r-g/szt.						
15*		-- M --						
16*		Wysięgnik rurowy, 1-ramowy, o wysięgu 0,9 m	szt	23.0000				
17*		- S-60,80,95						
18*		1szt/szt.						
19*		materiały pomocnicze	%	4.0000				
20*		4%						
21*		-- S --						
22*		Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1)	m-g	1.3800				
23*		0.06m-g/szt.						
24*		Samochód wieżowy z platformą i balkonem (2)	m-g	8.5100				
25*		0.37m-g/szt.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
12	<b>KNR-W 5-10 1004-01</b>	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe obmiar = 150m-1 przew	m-1 przew					
13*		-- R --						
14*		robocizna""""""	r-g	8.5950				
15*		0.0573r-g/m-1 przew						
16*		-- M --						
17*		przewód	m	156.0000				
18*		1.04m/m-1 przew						
19*		materiały pomocnicze	%	4.0000				
20*		4%						

L p.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- Samochód wieżowy z platformą i balkonem (2) 0.03m-g/m-1 przew	m-g	4.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
13	<b>KNR-W 5-10 1005-07</b>	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp LED (1 lampa w oprawie) 63W obmiar = 23szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna'''''''''' 0.67r-g/szt.	r-g	15.4100				
2*		-- M -- lampa oświetleniowa kompletna Teceo-1 63W 1kpl/szt.	kpl	23.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.06m-g/szt.	m-g	1.3800				
5*		Samochód wieżowy z platformą i balkonem (2) 0.35m-g/szt.	m-g	8.0500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
14	<b>E - 0510 4500- 05</b>	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 16 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 100szt	szt					
1*		-- R -- robocizna'''''''''' 1.57r-g/szt	r-g	157.0000				
2*		-- M -- Końcówki kablowe do zaprasowania , K 2,5-10 mm2 5szt/szt	szt	500.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
15	<b>KNR-W 5-10 1001-03</b>	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji obmiar = 23szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna'''''''''' 1r-g/szt.	r-g	23.0000				
2*		-- M -- Złącza oświetlenia zewnętrznego słupowe IZK 1-bezpiecznikowe 1szt/szt.	szt	23.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	0.4600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
16	<b>KNR-W 5-08 0608-07</b>	Układanie bednarki w rowach kablowych - bed- narka do 120mm2 obmiar = 630m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.104r-g/m  -- M --	r-g	65.5200				

L p.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Bednarki stalowe ocynkowane, o wymiarach 20-50x2-5 mm, ze stali St0S	kg	524.1600				
3*		0.832kg/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Spawarka wirująca o maksymalnym natężeniu do 500 A 0.052m-g/m	m-g	32.7600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
17	<b>KNR-W 5-08 0614-02</b>	Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gruncie kat. III obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.304r-g/m	r-g	4.5600				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane 1.04m/m	m	15.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW 0.152m-g/m	m-g	2.2800				
5*		Spawarka wirująca o maksymalnym natężeniu do 500 A 0.152m-g/m	m-g	2.2800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
18	<b>KNR-W 5-08 0618-02</b>	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 3-wylotowych obmiar = 23szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' 0.187r-g/szt.	r-g	4.3010				
2*		-- M -- Złączka odgałęźna K-411, uniwersalna krzyżowa 1 szt/szt.	szt	23.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
19	<b>KNR-W 5-08 0901-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 23pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna'''''''''''''''' 0.63r-g/pomiar	r-g	14.4900				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
20	<b>KNR-W 5-08 0901-03</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna'''''''''''''''' 0.83r-g/pomiar	r-g	0.8300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
21	<b>KNR-W 5-08 0902-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 23pomiar	po- miar					
		-- R --						



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna"""""" 0.5r-g/pomiar	r-g	11.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
22	<b>KNR-W 5-08 0902-03</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy obmiar = 4pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna"""""" 1.26r-g/pomiar	r-g	5.0400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

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

OGÓŁEM

Słownie: