

## KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oświetlenia ulicznego  
ADRES INWESTYCJI : Ciechocinek ul. Broniewskiego, Przejazd, Stolarska, Hermanowskiego, Piekarska i Strażacka  
INWESTOR : Gmina Miejska Ciechocinek  
ADRES INWESTORA : ul. Kopernika 19 87-720 Ciechocinek  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Stanisław Szczęsny  
DATA OPRACOWANIA : 12.10.2014

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12.10.2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	<b>KNR 5-12 0101-01</b>	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie nieprzejrzyściem 2.86	km km	2.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.860</b>
2	<b>KNR 2-01 0701-02</b>	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 2860	m m	2860.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2860.000</b>
3	<b>KNR 2-01 0704-01</b>	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II 2860	m m	2860.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2860.000</b>
4	<b>KNR 5-10 0303-01</b>	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie 2314	m m	2314.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2314.000</b>
5	<b>KNR 5-10 0306-01</b>	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o śr. do 100 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę 119	m m	119.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>119.000</b>
6	<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. 2855	m m	2855.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2855.000</b>
7	<b>E - 0510 4500-06</b>	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 170	szt szt	170.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>170.000</b>
8	<b>KNR 2-31 0807-01</b>	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem 980	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	980.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>980.000</b>
9	<b>KNR 2-31 0511-01</b>	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce piaskowej 980	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	980.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>980.000</b>
10	<b>KNR 2-01 0707-02</b>	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych 85	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
11	<b>KNR-W 5-10 0708-01</b>	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych kompletnych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III 85	szt. szt.	85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
12	<b>KNR-W 5-10 1002-01</b>	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie / cena wysięgnika w cenie słupa/ 85	szt. szt.	85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
13	<b>KNR-W 5-10 1005-02</b>	Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw do lamp sodowych (1 lampa w oprawie cena oprawy w cenie słupa) 85	szt. szt.	85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
14	<b>KNR-W 5-10 1004-02</b>	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie 430	m-1 przew m-1 przew	430.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>430.000</b>
15	<b>KNR-W 5-08 0803-03</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm <sup>2</sup> połączenie przewodu PEN ze słupem 85	szt. szt.	85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
16	<b>KNR-W 5-08 0614-02</b>	Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gruncie kat. III /uziemiaenie PEN w skrzynce, uziemiaenie na końcach linii/ 30	m m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
17	<b>KNR-W 5-10 1001-04</b>	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji 85	szt. szt.	85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
18	<b>KNR-W 5-08 0901-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 85	pomiar pomiar	85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	<b>KNR-W 5-08 0902-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 85	pomiar pomiar	85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
20	<b>KNR-W 5-08 0902-03</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy 6	pomiar pomiar	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
21	<b>KNR-W 5-08 0901-03</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 4	pomiar pomiar	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	<b>KNR 5-12 0101-01</b>	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie nieprzejrystym obmiar = 2.86km	km					
1*		-- R -- Robotnicy - instalacje elektryczne' $18.1 \cdot 0.955 = 17.2855$ r-g/km	r-g	49.4365				
2*		-- M -- Słupki drewniane iglaste niekorowane - średnica 7-11 cm, długość 3,0 m 0.041m <sup>3</sup> /km	m <sup>3</sup>	0.1173				
3*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 3.02m-g/km	m-g	8.6372				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>								
2	<b>KNR 2-01 0701-02</b>	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III obmiar = 2860m	m					
1*		-- R -- Robotnicy - instalacje elektryczne" $0.5852 \cdot 0.955 = 0.558866$ r-g/m	r-g	1598.3568				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>								
3	<b>KNR 2-01 0704-01</b>	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II obmiar = 2860m	m					
1*		-- R -- Robotnicy - instalacje elektryczne" $0.2376 \cdot 0.955 = 0.226908$ r-g/m	r-g	648.9569				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>								
4	<b>KNR 5-10 0303-01</b>	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie obmiar = 2314m	m					
1*		-- R -- Robotnicy - instalacje elektryczne" $0.1342 \cdot 0.955 = 0.128161$ r-g/m	r-g	296.5646				
2*		-- M -- rury Arot DVK fi 75mm 1.04m/m	m	2406.5600				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.0039m-g/m	m-g	9.0246				
5*		Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 5.0 t (1) 0.0055m-g/m	m-g	12.7270				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>								
5	<b>KNR 5-10 0306-01</b>	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o śr. do 100 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę obmiar = 119m	m					
1*		-- R -- Robotnicy - instalacje elektryczne" $1.7274 \cdot 0.955 = 1.649667$ r-g/m	r-g	196.3104				
2*		-- M -- rury Arot SRS o śr. do 100 mm 1.04m/m	m	123.7600				
3*		Tlen techniczny sprężony 0.024m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	2.8560				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0.022kg/m	kg	2.6180				
5*		Bale iglaste obrzynane grubości 50-100 mm klasy III 0.0021m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.2499				
6*		Krawędziaki iglaste klasy III 0.0042m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.4998				
7*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.0074m-g/m	m-g	0.8806				
9*		Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 5.0 t (1) 0.0183m-g/m	m-g	2.1777				
10*		Dźwignik przesuwany ręczny o udźwigu 30t 0.456m-g/m	m-g	54.2640				
11*		Pompa wysokociśnieniowa elektryczna o wy- dajności 250 atm 0.456m-g/m	m-g	54.2640				
12*		Zespół prądowórczy trójfazowy, przewoźny o mocy 20,0 kVA 0.456m-g/m	m-g	54.2640				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
6	<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 = 2855m	m					
1*		-- R -- Robotnicy - instalacje elektryczne'''''''' 0.127r-g/m	r-g	362.5850				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.04kg/m	kg	114.2000				
3*		opaski kablone OKi 0.08szt/m	szt	228.4000				
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
5*		Kabel elektroenergetyczny aluminiowy YAKY 4x 35;0,6/1kV 1.04m/m	m	2969.2000				
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 5.0 t (1) 0.0067m-g/m	m-g	19.1285				
7*		Przyczepa do przewożenia kabli o ładowności 4 t 0.0044m-g/m	m-g	12.5620				
8*		Ciągnik kołowy o mocy 29-37 kW [40-50] KM (1) 0.0044m-g/m	m-g	12.5620				
9*		Żuraw samochodowy o udźwigu do 4t (1) 0.0044m-g/m	m-g	12.5620				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
7	<b>E - 0510 4500- 06</b>	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 170szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy - instalacje elektryczne'''''''''' 2.52r-g/szt	r-g	428.4000				
2*		-- M -- opaski kablone typ OKI 1szt/szt	szt	170.0000				
3*		izolacyjne złącza kablone IZK 1szt/szt	szt	170.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>								
8	<b>KNR 2-31 0807-01</b>	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem obmiar = 980m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy - instalacje elektryczne"""""" 0.7864r-g/m <sup>2</sup>	r-g	770.6720				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>								
9	<b>KNR 2-31 0511-01</b>	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce piaskowej obmiar = 980m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy - instalacje elektryczne"""""" 1.0891r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1067.3180				
2*		-- M -- kostka brukowa 6 cm szara przyjęto 10% na uzupełnienie uszkodzonej kostki podczas demontażu 0.1025m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	100.4500				
3*		Piaski do betonów zwykłych uszlachetnione 0.0763m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	74.7740				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- Wibrator do zagęszczania betonu powierzchniowy elektryczny do 225 kg 0.13m-g/m <sup>2</sup>	m-g	127.4000				
6*		piła do cięcia kostki 0.025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	24.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>								
10	<b>KNR 2-01 0707-02</b>	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych obmiar = 85m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy - instalacje elektryczne"""""" 2.9931*0.955=2.858411r-g/m <sup>3</sup>	r-g	242.9649				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>								
11	<b>KNR-W 5-10 0708-01</b>	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych kompletnych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III obmiar = 85szt.	szt.					
1*		-- R -- Robotnicy - instalacje elektryczne"""""" 4.14r-g/szt.	r-g	351.9000				
2*		-- M -- słupy stalowe oświetleniowe kompletne 1szt/szt.	szt	85.0000				
3*		fundamenty żelbetowe prefabrykowane 1szt/szt.	szt	85.0000				
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
5*		-- S -- Żuraw samochodowy o udźwigu do 4t (1) 0.45m-g/szt.	m-g	38.2500				
6*		Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowności 5-10 t (1) 0.45m-g/szt.	m-g	38.2500				
7*		Przyczepa dłuźycowa do samochodu o ładowności 4,5 t 0.4m-g/szt.	m-g	34.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
12	<b>KNR-W 5-10 1002-01</b>	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie / cena wysięgnika w cenie słupa/ obmiar = 85szt.	szt.					
1*		-- R -- Robotnicy - instalacje elektryczne'''''''' 0.72r-g/szt.	r-g	61.2000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
3*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.06m-g/szt.	m-g	5.1000				
4*		Samochód wieżowy z platformą i balkonem (2) 0.37m-g/szt.	m-g	31.4500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
13	<b>KNR-W 5-10 1005-02</b>	Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw do lamp sodowych (1 lampa w oprawie cena oprawy w cenie słupa) obmiar = 85szt.	szt.					
1*		-- R -- Robotnicy - instalacje elektryczne'''''''' 0.59r-g/szt.	r-g	50.1500				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
3*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.06m-g/szt.	m-g	5.1000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
14	<b>KNR-W 5-10 1004-02</b>	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie obmiar = 430m-1 przew	m-1 prze w					
1*		-- R -- Robotnicy - instalacje elektryczne 0.0879r-g/m-1 przew	r-g	37.7970				
2*		-- M -- przewód YDY 3x2,5mm2 1.04m/m-1 przew	m	447.2000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- Samochód wieżowy z platformą i balkonem (2) 0.046m-g/m-1 przew	m-g	19.7800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
15	<b>KNR-W 5-08 0803-03</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm2 połączenie przewodu PEN ze słupem obmiar = 85szt.	szt.					
1*		-- R -- Robotnicy - instalacje elektryczne'''''''''''''''' 0.0231r-g/szt.	r-g	1.9635				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
16	<b>KNR-W 5-08 0614-02</b>	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III /uziemiaenie PEN w skrzynce, uziemiaenie na końcach linii/ obmiar = 30m	m					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy - instalacje elektryczne"***** 0.304r-g/m	r-g	9.1200				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane fi 20mm 1.04m/m	m	31.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Wibromłot elektryczny lub spalinowy o mocy do 4.5 kW [6 KM] 0.152m-g/m	m-g	4.5600				
5*		Spawarka wirująca o maksymalnym natężeniu do 500 A 0.152m-g/m	m-g	4.5600				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>								
17	<b>KNR-W 5-10 1001-04</b>	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji obmiar = 85szt.	szt.					
1*		-- R -- Robotnicy - instalacje elektryczne"***** 3.12r-g/szt.	r-g	265.2000				
2*		-- M -- Tabliczka bezpiecznikowa oświetlenia zewnątrz- wnętrznego słupowa TBS-35/1 1szt/szt.	szt	85.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	1.7000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>								
18	<b>KNR-W 5-08 0901-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 85pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robotnicy - instalacje elektryczne"***** 0.63r-g/pomiar	r-g	53.5500				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>								
19	<b>KNR-W 5-08 0902-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 85pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robotnicy - instalacje elektryczne"***** 0.5r-g/pomiar	r-g	42.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>								
20	<b>KNR-W 5-08 0902-03</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy obmiar = 6pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robotnicy - instalacje elektryczne"***** 1.26r-g/pomiar	r-g	7.5600				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>								
21	<b>KNR-W 5-08 0901-03</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 4pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robotnicy - instalacje elektryczne"***** 0.83r-g/pomiar	r-g	3.3200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Ceny jednostkowe</b>								

## PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
VAT [V]					
RAZEM					
		<b>OGÓLEM</b>			

Słownie: