

KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oświetlenia ulicznego
ADRES INWESTYCJI : Ciechocinek ul. Norwida, Konopnickiej, Słońskiej
INWESTOR : Gmina Miejska Ciechocinek
ADRES INWESTORA : ul. Kopernika 19 87-720 Ciechocinek
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Stanisław Szczęsny
DATA OPRACOWANIA : 27.12.2019

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.12.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
oświetlenie ul Norwida Konopnickiej Słońskiej w Ciechocinku					
1	KNR 0-11 0317-01	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 520	m ² m ²	 520.000	 RAZEM 520.000
2	KNR-W 2-01 0308-05	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 0.7 m (kat.gr.I- II) Wykop pod szafkę oświetleniową na ul. Słońskiej 1	dół. dół.	 1.000	 RAZEM 1.000
3	KNR-W 2-01 0308-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) Wykopy pod fundamenty prefabrykowane 95	dół. dół.	 95.000	 RAZEM 95.000
4	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. III 3320	m m	 3320.000	 RAZEM 3320.000
5	KNR-W 2-01 0704-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 3320	m m	 3320.000	 RAZEM 3320.000
6	KNR 2-25 0404-02	Nawierzchnie gruntowe piaszczysto-gliniaste na gruncie gr.20 cm gliniastym - budowa Zagęszczanie gruntu po pracach kablowych 520	m ² m ²	 520.000	 RAZEM 520.000
7	KNR 2-21 0404-01	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat.I-II bez nawożenia 0.060	ha ha	 0.060	 RAZEM 0.060
8	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.50 mm w wykopie lub rur HDPE 40mm 2990	m m	 2990.000	 RAZEM 2990.000
9	KNR-W 5-08 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III 3000	m m	 3000.000	 RAZEM 3000.000
10	KNR-W 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III 18	m m	 18.000	 RAZEM 18.000
11	KNR-W 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200mm2 96	szt. szt.	 96.000	 RAZEM 96.000
12	KNR-W 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rurach,pustakach. 3320	m m	 3320.000	 RAZEM 3320.000
13	KNR-W 5-10 0306-01	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o śr.do 100 mm pod drogami i nasy- pami - za pierwszą rurę 30	m m	 30.000	 RAZEM 30.000
14	KNR-W 5-10 1106-01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
15	KNR-W 5-10 0708-04	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.IV 95	szt. szt.	 95.000	 RAZEM 95.000
16	KNR-W 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie 95	szt. szt.	 95.000	 RAZEM 95.000
17	KNR-W 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub ru- ry osłonowe 580	m-1 przew m-1 przew	 580.000	 RAZEM 580.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	580.000
18	KNR-W 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp LED (1 lampa w oprawie) 95	szt. szt.	95.000	
				RAZEM	95.000
19	E - 0510 4500-05	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 16 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 192	szt. szt.	192.000	
				RAZEM	192.000
20	KNR-W 5-10 1001-03	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji 95	szt. szt.	95.000	
				RAZEM	95.000
21	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 95	pomiar pomiar	95.000	
				RAZEM	95.000
22	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 4	pomiar pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
23	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 95	pomiar pomiar	95.000	
				RAZEM	95.000
24	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy 6	pomiar pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
oświetlenie ul Norwida Konopnickiej Słońskiej w Ciechocinku								
1	KNR 0-11 0317-01	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 = 520m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna"""" 1.8759r-g	r-g	1.8759				
2*		-- M -- Kostki brukowe betonowe grubości 8 cm - szare 0.1025m ² /m ²	m ²	53.3000				
3*		Piaski do betonów zwykłych naturalne 0.0845m ³ /m ²	m ³	43.9400				
4*		Cement portlandzki CEM I 32,5 - w opakowaniu 50 kg 0.0111t/m ²	t	5.7720				
5*		woda 0.016m ³ /m ²	m ³	8.3200				
6*		-- S -- Ubijak spalinowy 200 kg 0.053m-g/m ²	m-g	27.5600				
7*		piła do ciecía płytek 0.025m-g/m ²	m-g	13.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
2	KNR-W 2-01 0308-05	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 0.7 m (kat.gr.I-II) Wykop pod szafkę oświetleniową na ul. Słońskiej obmiar = 1dół.	dół.					
1*		-- R -- robocizna" 0.4r-g/dół.	r-g	0.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
3	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) Wykopy pod fundamenty prefabrykowane obmiar = 95dół.	dół.					
1*		-- R -- robocizna" 1r-g/dół.	r-g	95.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
4	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. III obmiar = 3320m	m					
1*		-- R -- robocizna"" 0.745r-g/m	r-g	2473.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
5	KNR-W 2-01 0704-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV obmiar = 3320m	m					
1*		-- R -- robocizna"" 0.395r-g/m	r-g	1311.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	KNR 2-25 0404-02	Nawierzchnie gruntowe piaszczysto-gliniaste na gruncie gr.20 cm gliniastym - budowa Zagęszczanie gruntu po pracach kablowych obmiar = 520m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna***** 0.9r-g/m ²	r-g	468.0000				
2*		-- M -- piasek zwykły 0.19m ³ /m ²	m ³	98.8000				
3*		woda 0.06m ³ /m ²	m ³	31.2000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- ciągnik kołowy 0.02m-g/m ²	m-g	10.4000				
6*		Zagęszczarka wibracyjna spalinowa o wydajności 100 m ³ /h 0.02m-g/m ²	m-g	10.4000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
7	KNR 2-21 0404-01	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat.I-II bez nawożenia obmiar = 0.060ha	ha					
1*		-- R -- robocizna***** 57*0.955=54.435r-g/ha	r-g	3.2661				
2*		-- M -- nasiona traw 180kg/ha	kg	10.8000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
8	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.50 mm w wykopie lub rur HDPE 40mm obmiar = 2990m	m					
1*		-- R -- robocizna***** 0.128r-g/m	r-g	382.7200				
2*		-- M -- rury przewodowe z PCW lub HDPE 1.04m/m	m	3109.6000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.0055m-g/m	m-g	16.4450				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
9	KNR-W 5-08 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III obmiar = 3000m	m					
1*		-- R -- robocizna***** 0.761r-g/m	r-g	2283.0000				
2*		-- M -- Bednarki stalowe ocynkowane, o wymiarach 20-50x2-5 mm, ze stali St0S 0.832kg/m	kg	2496.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Spawarka wirująca o maksymalnym natężeniu do 500 A 0.38m-g/m	m-g	1140.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
10	KNR-W 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gruncie kat. III obmiar = 18m	m					
1*		-- R -- robocizna***** 0.304r-g/m	r-g	5.4720				
2*		-- M -- uziemienie prętowe 6 x po 3m=18m kompletne uziemienie prętowe 6xpo3m 6kpl	kpl	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW 0.152m-g/m	m-g	2.7360				
5*		Spawarka wirująca o maksymalnym natężeniu do 500 A 0.152m-g/m	m-g	2.7360				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
11	KNR-W 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200mm2 obmiar = 96szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna***** 0.269r-g/szt.	r-g	25.8240				
2*		-- S -- Spawarka wirująca o maksymalnym natężeniu do 500 A 0.134m-g/szt.	m-g	12.8640				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
12	KNR-W 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rurach, pustakach. obmiar = 3320m	m					
1*		-- R -- robocizna***** 0.127r-g/m	r-g	421.6400				
2*		-- M -- Wazelina techniczna, niskotopliwa N (TN) 0.04kg/m	kg	132.8000				
3*		opaski kablowe OKi' 0.08szt/m	szt	265.6000				
4*		kabel YKY 5x6mm2 1.04m/m	m	3452.8000				
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
6*		kabel YKY 5x10mm2 10m	m	10.0000				
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.0067m-g/m	m-g	22.2440				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
13	KNR-W 5-10 0306-01	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o śr.do 100 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę obmiar = 30m	m					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna' 1.65r-g/m	r-g	49.5000				
2*		-- M -- rury Arot SRS średnicy do 100mm 1.04m/m	m	31.2000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.0257m-g/m	m-g	0.7710				
5*		Dźwignik przesuwany ręczny o udźwigu 30t 0.456m-g/m	m-g	13.6800				
6*		Pompa wysokociśnieniowa elektryczna o wydajności 250 atm 0.456m-g/m	m-g	13.6800				
7*		Zespół prądowórczy trójfazowy, przewoźny o mocy 5,0 kVA 0.456m-g/m	m-g	13.6800				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
14	KNR-W 5-10 1106-01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna'''''''' 3.31r-g/szt.	r-g	3.3100				
2*		-- M -- szafa sterownicza 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.79m-g/szt.	m-g	0.7900				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
15	KNR-W 5-10 0708-04	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.IV obmiar = 95szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna'''''''' 4.06r-g/szt.	r-g	385.7000				
2*		-- M -- Słup oświetleniowy stalowy ,do mocowania na fundamencie 1szt/szt.	szt	95.0000				
3*		Fundament prefabrykowany betonowy 1szt/szt.	szt	95.0000				
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
5*		-- S -- Żuraw samochodowy o udźwigu do 4t (1) 0.45m-g/szt.	m-g	42.7500				
6*		Ciągnik siodłowy zestaw dłuźycowy o ładowności 10 t (1) 0.45m-g/szt.	m-g	42.7500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
16	KNR-W 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie obmiar = 95szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna'''''''' 0.72r-g/szt.	r-g	68.4000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Wysięgnik rurowy, 1-ramienny, w cenie słupa 1szt/szt.	szt	95.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.06m-g/szt.	m-g	5.7000				
5*		Samochód wieżowy z platformą i balkonem (2) 0.37m-g/szt.	m-g	35.1500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
17	KNR-W 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe obmiar = 580m-1 przew	m-1 prze w					
1*		-- R -- robocizna***** 0.0573r-g/m-1 przew	r-g	33.2340				
2*		-- M -- przewód 1.04m/m-1 przew	m	603.2000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- Samochód wieżowy z platformą i balkonem (2) 0.03m-g/m-1 przew	m-g	17.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
18	KNR-W 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp LED (1 lampa w oprawie) obmiar = 95szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna***** 0.67r-g/szt.	r-g	63.6500				
2*		-- M -- lampa oświetleniowa kompletna LED TECEO-1 moc 55W 1kpl/szt.	kpl	95.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.06m-g/szt.	m-g	5.7000				
5*		Samochód wieżowy z platformą i balkonem (2) 0.35m-g/szt.	m-g	33.2500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
19	E - 0510 4500- 05	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 16 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 192szt	szt					
1*		-- R -- robocizna***** 1.57r-g/szt	r-g	301.4400				
2*		-- M -- Końcówki kablowe do zaprasowania , K 2,5-10 mm ² 5szt/szt	szt	960.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
20	KNR-W 5-10 1001-03	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji obmiar = 95szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna***** 1r-g/szt.	r-g	95.0000				
2*		-- M -- Złącza oświetlenia zewnętrznego słupowe IZK 1-bezpiecznikowe 1szt/szt.	szt	95.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	1.9000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
21	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 95pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna***** 0.63r-g/pomiar	r-g	59.8500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
22	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 4pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna***** 0.83r-g/pomiar	r-g	3.3200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
23	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasila- nia - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pier- wszy obmiar = 95pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna***** 0.5r-g/pomiar	r-g	47.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
24	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasila- nia - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy obmiar = 6pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna***** 1.26r-g/pomiar	r-g	7.5600				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

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

OGÓLEM

Słownie: