
Kosztorys ofertowy - Modernizacja oświetlenia drogowego w Mieście i Gminie Białobrzegi (wersja LED 2015) Koszty kwalifikowane

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

ADRES INWESTYCJI : Teren Miasta i Gminy Białobrzegi
INWESTOR : Gmina Białobrzegi
ADRES INWESTORA : Plac Zygmunta Starego 9, 26-800 Białobrzegi

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jacek Majcher
DATA OPRACOWANIA : MAJ 2015

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
MAJ 2015

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest modernizacja systemu oświetlenia drogowego na terenie Miasta i Gminy Białobrzegi w ramach zamówienia publicznego.

Opracowanie obejmuje wykonanie modernizacji następujących elementów systemu:

- zamiana oświetlenia rtęciowego i starego nieefektywnego oświetlenia sodowego na nowoczesne energooszczędne oświetlenie LED
- wymiana istniejących elementów zasilających i zabezpieczeń - przewody od granicy stron, skrzynki bezpiecznikowe, bezpieczniki
- przeprowadzenie wymaganych prób i badań, uzyskaniem odbiorów robót i przygotowaniem dokumentów związanych z oddaniem do użytkowania wybudowanych obiektów.

Stawki robocizny i narzutów przyjęto wg cen z podobnych przetargów ogłaszanych i rozstrzygniętych w latach 2014-2015 w województwie mazowieckim.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Gmina Białobrzegi - modernizacja oświetlenia 2015 r.					
1	45316110-9	Koszty kwalifikowane			
1	KNR 4-03	Demontaż opraw wraz ze źródłami światła, wysięgników wraz z przewodami, bezpieczników, zacisków prądowych.	szt.		
d.1	1133-04	1573	szt.	1573.000	
				RAZEM	1573.000
2	KNR 4-03	Montaż zacisków Al/Cu 25/4 mm ² na słupach przy użyciu podnośnika	szt.		
d.1	0808-02	1342	szt.	1342.000	
				RAZEM	1342.000
3	KNNR 0-05	Tablica bezpiecznikowa wnąkowa TB-1	szt.		
d.1	1006-0100	93	szt.	93.000	
				RAZEM	93.000
4	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych YDY 2x2,5; 4m	kpl		
d.1	1004-0201/ analogia	1342	kpl	1342.000	
				RAZEM	1342.000
5	KNNR 0-05	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 12 m	kpl.		
d.1	1003-0100	298	kpl.	298.000	
				RAZEM	298.000
6	KNNR 5	Montaż skrzynki bezpiecznikowej, typu SV 19,25	szt.		
d.1	0906-0201/ analogia	1342	szt.	1342.000	
				RAZEM	1342.000
7	KNR 4-03	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - 1 lampa w oprawie - oprawa o mocy 19W	kpl.opr		
d.1	0610-01	46	aw	46.000	
			kpl.opr		
			aw		
				RAZEM	46.000
8	KNR 4-03	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - 1 lampa w oprawie - oprawa o mocy 34W	kpl.opr		
d.1	0610-01	300	aw	300.000	
			kpl.opr		
			aw		
				RAZEM	300.000
9	KNR 4-03	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - 1 lampa w oprawie - oprawa o mocy 39W	kpl.opr		
d.1	0610-01	298	aw	298.000	
			kpl.opr		
			aw		
				RAZEM	298.000
10	KNR 4-03	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - 1 lampa w oprawie - oprawa o mocy 44W	kpl.opr		
d.1	0610-01	346	aw	346.000	
			kpl.opr		
			aw		
				RAZEM	346.000
11	KNR 4-03	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - 1 lampa w oprawie - oprawa o mocy 49W	kpl.opr		
d.1	0610-01	94	aw	94.000	
			kpl.opr		
			aw		
				RAZEM	94.000
12	KNR 4-03	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - 1 lampa w oprawie - oprawa o mocy 52W	kpl.opr		
d.1	0610-01	21	aw	21.000	
			kpl.opr		
			aw		
				RAZEM	21.000
13	KNR 4-03	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - 1 lampa w oprawie - oprawa o mocy 53W	kpl.opr		
d.1	0610-01	14	aw	14.000	
			kpl.opr		
			aw		
				RAZEM	14.000
14	KNR 4-03	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - 1 lampa w oprawie - oprawa o mocy 54W	kpl.opr		
d.1	0610-01	55	aw	55.000	
			kpl.opr		
			aw		
				RAZEM	55.000
15	KNR 4-03	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - 1 lampa w oprawie - oprawa o mocy 56W	kpl.opr		
d.1	0610-01	97	aw	97.000	
			kpl.opr		
			aw		
				RAZEM	97.000
16	KNR 4-03	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - 1 lampa w oprawie - oprawa o mocy 65W	kpl.opr		
d.1	0610-01		aw		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		58	kpl.opr aw	58.000	
				RAZEM	58.000
17 d.1	KNR 4-03 0610-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - 1 lampa w oprawie - oprawa o mocy 73W 43	kpl.opr aw kpl.opr aw	43.000	
				RAZEM	43.000
18 d.1	KNR 4-03 0610-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - 1 lampa w oprawie - oprawa o mocy 24W 108	kpl.opr aw kpl.opr aw	108.000	
				RAZEM	108.000
19 d.1	KNNR 0-05 1004-0100	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego LED na słupie 160	szt. szt.	160.000	
				RAZEM	160.000
20 d.1	KNR 5-14 0501-02	Montaż zegara sterującego i sterownika segmentowego 53	szt. szt.	53.000	
				RAZEM	53.000
21 d.1	Kalk. własna	Utylizacja źródeł światła 1573	szt. szt.	1573.000	
				RAZEM	1573.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Gmina Białobrzegi - modernizacja oświetlenia 2015 r.								
1 45316110-9 Koszty kwalifikowane								
1	KNR 4-03	Demontaż opraw wraz ze źródłami światła, wysięgników wraz z przewodami, bezpieczników, zacisków prądowych. obmiar = 1573 szt.	szt.					
d.1	1133-04							
1*		-- R -- robocizna 1r-g/szt.	r-g	1573.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2	KNR 4-03	Montaż zacisków Al/Cu 25/4 mm ² na słupach przy użyciu podnośnika obmiar = 1342 szt.	szt.					
d.1	0808-02							
1*		-- R -- robocizna 1.0605r-g/szt.	r-g	1423.1910				
2*		-- M -- zacisk Al-Cu 25/4 mm ² SM 1.11 1szt/szt.	szt	1342.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0066m-g/szt.	m-g	8.8572				
4*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 0.341m-g/szt.	m-g	457.6220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
3	KNNR 0-05	Tablica bezpiecznikowa wnąkowa TB-1 obmiar = 93 szt.	szt.					
d.1	1006-0100							
1*		-- R -- robotnicy budowlani gr.I 0.84r-g/szt.	r-g	78.1200				
2*		-- M -- tablice bezpiecznikowe wnąkowe 1szt./szt.	szt.	93.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy' 0.03m-g/szt.	m-g	2.7900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
4	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych YDY 2x2,5; 4m obmiar = 1342 kpl	kpl					
d.1	1004-0201/ analogia							
1*		-- R -- robocizna 1.38r-g/kpl	r-g	1851.9600				
2*		-- M -- Przewód kabelkowy miedziany YDY 2x2,5; 750 V 4m/kpl	m	5368.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 0.66m-g/kpl	m-g	885.7200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
5	KNNR 0-05	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 12 m obmiar = 298 kpl.	kpl.					
d.1	1003-0100							
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy budowlani gr.I 0.46r-g/kpl.	r-g	137.0800				
2*		-- M -- przewody YDY 3x2,5 mm2 12m/kpl.	m	3576.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
6 d.1	KNNR 5 0906-0201/ analogia	Montaż skrzynki bezpiecznikowej, typu SV 19,25 obmiar = 1342 szt.	szt.					
1*		-- M -- skrzynka bezpiecznikowa typ SV 19.25 z wkładką 6A 1szt/szt.	szt	1342.0000				
2*		zacisk odgałęźny SL 11.118 1szt/szt.	szt	1342.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	13.4200				
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.17m-g/szt.	m-g	228.1400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
7 d.1	KNR 4-03 0610-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - 1 lampa w oprawie - oprawa o mocy 19W obmiar = 46 kpl.opraw	kpl.opr aw					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/kpl.opraw	r-g	98.9000				
2*		-- M -- oprawa LED o mocy 19W I lub II klasa ochronności 1szt/kpl.opraw	szt	46.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.13m-g/kpl.opraw	m-g	5.9800				
4*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 1.07m-g/kpl.opraw	m-g	49.2200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
8 d.1	KNR 4-03 0610-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - 1 lampa w oprawie - oprawa o mocy 34W obmiar = 300 kpl.opraw	kpl.opr aw					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/kpl.opraw	r-g	645.0000				
2*		-- M -- oprawa LED o mocy 34W I lub II klasa ochronności 1szt/kpl.opraw	szt	300.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.13m-g/kpl.opraw	m-g	39.0000				
4*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 1.07m-g/kpl.opraw	m-g	321.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	KNR 4-03	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego	kpl.opr					
d.1	0610-01	- 1 lampa w oprawie - oprawa o mocy 39W obmiar = 298 kpl.opraw	aw					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/kpl.opraw	r-g	640.7000				
2*		-- M -- oprawa LED o mocy 39W I lub II klasa ochronności 1szt/kpl.opraw	szt	298.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.13m-g/kpl.opraw	m-g	38.7400				
4*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 1.07m-g/kpl.opraw	m-g	318.8600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10	KNR 4-03	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego	kpl.opr					
d.1	0610-01	- 1 lampa w oprawie - oprawa o mocy 44W obmiar = 346 kpl.opraw	aw					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/kpl.opraw	r-g	743.9000				
2*		-- M -- oprawa LED o mocy 44W I lub II klasa ochronności 1szt/kpl.opraw	szt	346.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.13m-g/kpl.opraw	m-g	44.9800				
4*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 1.07m-g/kpl.opraw	m-g	370.2200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11	KNR 4-03	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego	kpl.opr					
d.1	0610-01	- 1 lampa w oprawie - oprawa o mocy 49W obmiar = 94 kpl.opraw	aw					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/kpl.opraw	r-g	202.1000				
2*		-- M -- oprawa LED o mocy 49W I lub II klasa ochronności' 1szt/kpl.opraw	szt	94.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.13m-g/kpl.opraw	m-g	12.2200				
4*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 1.07m-g/kpl.opraw	m-g	100.5800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12	KNR 4-03	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego	kpl.opr					
d.1	0610-01	- 1 lampa w oprawie - oprawa o mocy 52W obmiar = 21 kpl.opraw	aw					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/kpl.opraw	r-g	45.1500				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		oprawa LED o mocy 52W I lub II klasa ochronności 1szt/kpl.opraw	szt	21.0000				
		-- S --						
3*		samochód dostawczy 0.9 t 0.13m-g/kpl.opraw	m-g	2.7300				
4*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 1.07m-g/kpl.opraw	m-g	22.4700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty pośrednie:								
13	KNR 4-03 d.1 0610-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - 1 lampa w oprawie - oprawa o mocy 53W obmiar = 14 kpl.opraw	kpl.opraw					
		-- R --						
1*		robocizna 2.15r-g/kpl.opraw	r-g	30.1000				
		-- M --						
2*		oprawa LED o mocy 53W I lub II klasa ochronności 1szt/kpl.opraw	szt	14.0000				
		-- S --						
3*		samochód dostawczy 0.9 t 0.13m-g/kpl.opraw	m-g	1.8200				
4*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 1.07m-g/kpl.opraw	m-g	14.9800				
Razem koszty pośrednie:								
Jednostkowe koszty pośrednie:								
14	KNR 4-03 d.1 0610-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - 1 lampa w oprawie - oprawa o mocy 54W obmiar = 55 kpl.opraw	kpl.opraw					
		-- R --						
1*		robocizna 2.15r-g/kpl.opraw	r-g	118.2500				
		-- M --						
2*		oprawa LED o mocy 54W I lub II klasa ochronności 1szt/kpl.opraw	szt	55.0000				
		-- S --						
3*		samochód dostawczy 0.9 t 0.13m-g/kpl.opraw	m-g	7.1500				
4*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 1.07m-g/kpl.opraw	m-g	58.8500				
Razem koszty pośrednie:								
Jednostkowe koszty pośrednie:								
15	KNR 4-03 d.1 0610-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - 1 lampa w oprawie - oprawa o mocy 56W obmiar = 97 kpl.opraw	kpl.opraw					
		-- R --						
1*		robocizna 2.15r-g/kpl.opraw	r-g	208.5500				
		-- M --						
2*		oprawa LED o mocy 56W I lub II klasa ochronności 1szt/kpl.opraw	szt	97.0000				
		-- S --						
3*		samochód dostawczy 0.9 t 0.13m-g/kpl.opraw	m-g	12.6100				
4*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 1.07m-g/kpl.opraw	m-g	103.7900				
Razem koszty pośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16	KNR 4-03 d.1 0610-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - 1 lampa w oprawie - oprawa o mocy 65W obmiar = 58 kpl.opraw	kpl.opr aw					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/kpl.opraw	r-g	124.7000				
2*		-- M -- oprawa LED o mocy 65W I lub II klasa ochronności 1szt/kpl.opraw	szt	58.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.13m-g/kpl.opraw	m-g	7.5400				
4*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 1.07m-g/kpl.opraw	m-g	62.0600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17	KNR 4-03 d.1 0610-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - 1 lampa w oprawie - oprawa o mocy 73W obmiar = 43 kpl.opraw	kpl.opr aw					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/kpl.opraw	r-g	92.4500				
2*		-- M -- oprawa LED o mocy 73W I lub II klasa ochronności 1szt/kpl.opraw	szt	43.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.13m-g/kpl.opraw	m-g	5.5900				
4*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 1.07m-g/kpl.opraw	m-g	46.0100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18	KNR 4-03 d.1 0610-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - 1 lampa w oprawie - oprawa o mocy 24W obmiar = 108 kpl.opraw	kpl.opr aw					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/kpl.opraw	r-g	232.2000				
2*		-- M -- oprawa ozdobna LED o mocy 24W I lub II klasa ochronności 1szt/kpl.opraw	szt	108.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.13m-g/kpl.opraw	m-g	14.0400				
4*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 1.07m-g/kpl.opraw	m-g	115.5600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19	KNNR 0-05 d.1 1004-0100	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego LED na słupie obmiar = 160 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy budowlani gr.I 0.67r-g/szt.	r-g	107.2000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		oprawa ozdobna Classic LED o mocy 49W I lub II klasa ochronności 93kpl.	kpl.	93.0000				
3*		oprawa ozdobna Classic LED o mocy 38W I lub II klasa ochronności 37kpl.	kpl.	37.0000				
4*		oprawa ozdobna Classic LED o mocy 28W I lub II klasa ochronności 30kpl.	kpl.	30.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- 'środek transportowy' 0.06m-g/szt.	m-g	9.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
20	KNR 5-14	Montaż zegara sterującego i sterownika segmentowego	szt.					
d.1	0501-02	obmiar = 53 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	67.8400				
2*		-- M -- sterownik segmentowy 1szt/szt.	szt	53.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
21	Kalk. własna	Utylizacja źródeł światła	szt					
d.1		obmiar = 1573 szt						
1*		-- M -- utyliczacja 1szt/szt	szt	1573.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Koszty kwalifikowane

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	8097.9910		
2.	robotnicy budowlani gr.I	r-g	322.4000		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	utyliczacja	szt	1573.0000		1573.0000			
2.	zaczisk Al-Cu 25/4 mm2 SM 1.11	szt	1342.0000		1342.0000			
3.	sterownik segmentowy	szt	53.0000		53.0000			
4.	skrzynka bezpiecznikowa typ SV 19.25 z wkładką 6A	szt	1342.0000		1342.0000			
5.	tablice bezpiecznikowe wewnętrzne	szt.	93.0000		93.0000			
6.	oprawa LED o mocy 73W I lub II klasa ochronności	szt	43.0000		43.0000			
7.	oprawa LED o mocy 19W I lub II klasa ochronności	szt	46.0000		46.0000			
8.	oprawa LED o mocy 34W I lub II klasa ochronności	szt	300.0000		300.0000			
9.	oprawa LED o mocy 39W I lub II klasa ochronności	szt	298.0000		298.0000			
10.	oprawa LED o mocy 44W I lub II klasa ochronności	szt	346.0000		346.0000			
11.	oprawa LED o mocy 49W I lub II klasa ochronności'	szt	94.0000		94.0000			
12.	oprawa LED o mocy 52W I lub II klasa ochronności	szt	21.0000		21.0000			
13.	oprawa LED o mocy 53W I lub II klasa ochronności	szt	14.0000		14.0000			
14.	oprawa LED o mocy 54W I lub II klasa ochronności	szt	55.0000		55.0000			
15.	oprawa LED o mocy 56W I lub II klasa ochronności	szt	97.0000		97.0000			
16.	oprawa LED o mocy 65W I lub II klasa ochronności	szt	58.0000		58.0000			
17.	oprawa ozdobna LED o mocy 24W I lub II klasa ochronności	szt	108.0000		108.0000			
18.	oprawa ozdobna Classic LED o mocy 49W I lub II klasa ochronności	kpl.	93.0000		93.0000			
19.	oprawa ozdobna Classic LED o mocy 38W I lub II klasa ochronności	kpl.	37.0000		37.0000			
20.	oprawa ozdobna Classic LED o mocy 28W I lub II klasa ochronności	kpl.	30.0000		30.0000			
21.	zaczisk odgałęźny SL 11.118	szt	1342.0000		1342.0000			
22.	Przewód kabelkowy miedziany YDY 2x2,5; 750 V	m	5368.0000		5368.0000			
23.	przewody YDY 3x2,5 mm2	m	3576.0000		3576.0000			
24.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	środek transportowy	m-g	13.4200		
2.	środek transportowy'	m-g	12.3900		
3.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	186.4200		
4.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	5.9800		
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	8.8572		
6.	samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem	m-g	2773.9320		
7.	samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem	m-g	49.2200		
8.	samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem	m-g	103.7900		
9.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	228.1400		
				RAZEM	

Słownie:

Kosztorys ofertowy - Modernizacja oświetlenia drogowego w Mieście i Gminie Białobrzegi (wersja LED 2015) Koszty niekwalifikowane

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

ADRES INWESTYCJI : Teren Miasta i Gminy Białobrzegi
INWESTOR : Gmina Białobrzegi
ADRES INWESTORA : Plac Zygmunta Starego 9, 26-800 Białobrzegi

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jacek Majcher
DATA OPRACOWANIA : Marzec 2015

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Marzec 2015

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest modernizacja systemu oświetlenia drogowego na terenie Miasta i Gminy Białobrzegi w ramach zamówienia publicznego.

Opracowanie obejmuje wykonanie modernizacji następujących elementów systemu:

- zamiana oświetlenia rtęciowego i starego nieefektywnego oświetlenia sodowego na nowoczesne energooszczędne oświetlenie LED
- wymiana istniejących elementów zasilających i zabezpieczeń - przewody od granicy stron, skrzynki bezpiecznikowe, bezpieczniki
- przeprowadzenie wymaganych prób i badań, uzyskaniem odbiorów robót i przygotowaniem dokumentów związanych z oddaniem do użytkowania wybudowanych obiektów.

Stawki robocizny i narzutów przyjęto wg cen z podobnych przetargów ogłaszanych i rozstrzygniętych w latach 2014-2015 w województwie mazowieckim.

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Gmina Białobrzegi - modernizacja oświetlenia 2015 r.								
1 Koszty niekwalifikowane								
1	KNR 4-03	Montaż jednoramiennych wysięgników oświetlenia zewnętrznego o masie do 15 kg ocynkowanych o wymiarach zgodnych z projektem z rury fi 60 mocowanych na słupie - wysięgnik o wysięgu do 1,0m obmiar = 1290 szt.	szt.					
d.1	0615-01							
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/szt.	r-g	1522.2000				
2*		-- M -- wysięgnik ocynk. z rury fi 60 o wysięgu do 1,0m 1szt/szt.	szt	1290.0000				
3*		haki do wysięgnika ocynk. 295 mm z pręta fi 16 2szt/szt.	szt	2580.0000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.11m-g/szt.	m-g	141.9000				
5*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 0.59m-g/szt.	m-g	761.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2	kalkulacja	Wykonanie dokumentacji technicznej	kpl.					
d.1	własna	obmiar = 1 kpl.						
1*		-- R -- projekt budowlany 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
3	kalkulacja	Obsługa geodezyjna	kpl.					
d.1	własna	obmiar = 1 kpl.						
1*		-- R -- obsługa geodezyjna 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
4	KNNR 5	Ręczne rozebranie i ponowne ułożenie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej Krotność = 2 obmiar = 950 m ²	m ²					
d.1	0719-09							
1*		-- R -- robocizna 0.339*2=0.678r-g/m ²	r-g	644.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
5	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h) obmiar = 0.4*0.8*2630 = 841.600 m ³	m ³					
d.1	0701-04							
	z.sz.2.14.							
	9902-03							
1*		-- R -- robocizna 0.06*1.20=0.072r-g/m ³	r-g	60.5952				
2*		-- S -- koparka łańcuchowa do rowów kablo- wych 37 kM 0.06m-g/m ³	m-g	50.4960				
3*		koparka podsiębierna 0,15m3 0.1m-g/m ³	m-g	84.1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h)	m ³					
d.1	0701-01 z.sz.2.14. 9902-03	obmiar = $0.4 \cdot 0.8 \cdot 100 = 32.000 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robocizna $1.35 \cdot 1.20 = 1.62 \text{ r-g/m}^3$	r-g	51.8400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
7	KNNR 0-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - zasilanie oświetlenia	m					
d.1	0707-0100	obmiar = 2630 m						
1*		-- R -- robotnicy budowlani gr.I 0.0461r-g/m	r-g	121.2430				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.009kg/m	kg	23.6700				
3*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt./m	szt.	263.0000				
4*		kabel YAKY 4x35 mm ² 0,6/1kV 1.04m/m	m	2735.2000				
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II' 0.42m ² /m	m ²	1104.6000				
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0.015szt./m	szt.	39.4500				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- ciągnik kołowy' 0.0053m-g/m	m-g	13.9390				
9*		środek transportowy' 0.0149m-g/m	m-g	39.1870				
10*		żuraw samochodowy' 0.0053m-g/m	m-g	13.9390				
11*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0053m-g/m	m-g	13.9390				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
8	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h)	m ³					
d.1	0702-01 z.sz.2.14. 9902-03	obmiar = $0.4 \cdot 0.8 \cdot 100 = 32.000 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robocizna $0.89 \cdot 1.20 = 1.068 \text{ r-g/m}^3$	r-g	34.1760				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
9	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.					
d.1	1001-01	obmiar = 93 szt.						
1*		-- R -- robocizna 4.54r-g/szt.	r-g	422.2200				
2*		-- M -- słup ozdobny jednoramienny 7m 26kpl.	kpl.	26.0000				
3*		słup ozdobny dwuramienny 7m / 4m 67kpl.	kpl.	67.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m ³ 0.07m-g/szt.	m-g	6.5100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Zuraw samochodowy'''	m-g	5.5800				
7*		0.06m-g/szt. środek transportowy' 0.06m-g/szt.	m-g	5.5800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10	KNR 5-15	Uziom poziomy z bednarki o przekroju 120 mm2	m					
d.1	0401-01	obmiar = 2630 m						
1*		-- R -- robocizna 1.052*0.955=1.00466r-g/m	r-g	2642.2558				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 30 x 4 mm 1.03kg/m	kg	2708.9000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.003m-g/m	m-g	7.8900				
5*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.2m-g/m	m-g	526.0000				
6*		koparka jednoznaczyniowa 0.15 m3 0.06m-g/m	m-g	157.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11	Kalk. ZE	Dopuszczenie do prac przez ZE	szt					
d.1		obmiar = 53 szt						
1*		-- M -- dopuszczenie 1szt/szt	szt	53.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar					
d.1	1301-01	obmiar = 125 pomiar						
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	162.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13	KNNR 13-21	Pomiary luminancji i natężenia oświetlenia - analogia	kpl.pom.					
d.1	0301-04	obmiar = 5 kpl.pom.						
1*		-- M -- pomiary luminancji i natężenia 1szt/kpl.pom.	szt	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.					
d.1	1304-01	obmiar = 15 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	18.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.					
d.1	1304-02	obmiar = 15 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	8.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.					
d.1	1304-05	obmiar = 121 szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	60.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17	KNNR 5 d.1 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 121 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	33.8800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18	KNR AT-06 d.1 0101-01	Ręczny załadunek i wyładunek materiałów budowlanych - samochody skrzyniowe; obmiar = 5 t	t					
1*		-- R -- robocizna 2.91r-g/t	r-g	14.5500				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 2.29m-g/t	m-g	11.4500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19	KNR AT-06 d.1 0101-0100	Ręczny załadunek i wyładunek materiałów budowlanych - samochody lub przyczepy skrzyniowe; kategoria ładunku I - wariant 1 obmiar = 50 t	t					
1*		-- R -- robotnicy budowlani gr.I 0.91r-g/t	r-g	45.5000				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy o ładowności do 5 t 0.29m-g/t	m-g	14.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Koszty niekwalifikowane

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

OGÓŁEM

Słownie:

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

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Gmina Białobrzegi - modernizacja oświetlenia 2015 r.					
1		Koszty niekwalifikowane			
1	KNR 4-03 d.1 0615-01	Montaż jednoramiennych wysięgników oświetlenia zewnętrznego o masie do 15 kg ocynkowanych o wymiarach zgodnych z projektem z rury fi 60 mocowanych na słupie - wysięgnik o wysięgu do 1,0m 1290	szt. szt.	 1290.000	 1290.000
2	kalkulacja d.1 własna	Wykonanie dokumentacji technicznej 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
3	kalkulacja d.1 własna	Obsługa geodezyjna 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
4	KNNR 5 d.1 0719-09	Ręczne rozebranie i ponowne ułożenie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej Krotność = 2 950	m ² m ²	 950.000	 950.000
5	KNNR 5 d.1 0701-04 z.sz.2.14. 9902-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h) 0.4*0.8*2630	m ³ m ³	 841.600	 841.600
6	KNNR 5 d.1 0701-01 z.sz.2.14. 9902-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h) 0.4*0.8*100	m ³ m ³	 32.000	 32.000
7	KNNR 0-05 d.1 0707-0100	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - zasilanie oświetlenia 2630	m m	 2630.000	 2630.000
8	KNNR 5 d.1 0702-01 z.sz.2.14. 9902-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h) 0.4*0.8*100	m ³ m ³	 32.000	 32.000
9	KNNR 5 d.1 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg 93	szt. szt.	 93.000	 93.000
10	KNR 5-15 d.1 0401-01	Uziom poziomy z bednarki o przekroju 120 mm ² 2630	m m	 2630.000	 2630.000
11	Kalk. ZE d.1	Dopuszczenie do prac przez ZE 53	szt. szt.	 53.000	 53.000
12	KNNR 5 d.1 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 125	pomiar pomiar	 125.000	 125.000
13	KNR 13-21 d.1 0301-04	Pomiary luminancji i natężenia oświetlenia - analogia 5	kpl.po m. kpl.po m.	 5.000	 5.000
14	KNNR 5 d.1 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 15	szt. szt.	 15.000	 15.000
15	KNNR 5 d.1 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 15	szt. szt.	 15.000	 15.000
16	KNNR 5 d.1 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 121	szt. szt.	 121.000	 121.000
				RAZEM	121.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następnny pomiar)	szt.		
d.1	1304-06	121	szt.	121.000	
				RAZEM	121.000
18	KNR AT-06	Ręczny załadunek i wyładunek materiałów budowlanych - samochody skrzyniowe;	t		
d.1	0101-01	5	t	5.000	
				RAZEM	5.000
19	KNR AT-06	Ręczny załadunek i wyładunek materiałów budowlanych - samochody lub przyczepy skrzyniowe; kategoria ładunku I - wariant 1	t		
d.1	0101-0100	50	t	50.000	
				RAZEM	50.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	projekt budowlany	kpl.	1.0000		
2.	obsługa geodezyjna	kpl.	1.0000		
3.	robocizna	r-g	5675.8170		
4.	robotnicy budowlani gr.I	r-g	166.7430		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	dopuszczenie	szt	53.0000		53.0000			
2.	pomiary luminancji i natężenia	szt	5.0000		5.0000			
3.	wazelina techniczna	kg	23.6700		23.6700			
4.	bednarka ocynkowana 30 x 4 mm	kg	2708.9000		2708.9000			
5.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II'	m ²	1104.6000		1104.6000			
6.	haki do wysięgnika ocynk. 295 mm z pręta fi 16	szt	2580.0000		2580.0000			
7.	wysięgnik ocynk. z rury fi 60 o wysięgu do 1, 0m	szt	1290.0000		1290.0000			
8.	opaski kablowe typu Oki	szt.	263.0000		263.0000			
9.	kabel YAKY 4x35 mm ² 0,6/1kV	m	2735.2000		2735.2000			
10.	słup ozdobny jednoramienny 7m	kpl.	26.0000		26.0000			
11.	słup ozdobny dwuramienny 7m / 4m	kpl.	67.0000		67.0000			
12.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	39.4500		39.4500			
13.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	90.6700		
2.	koparka jednonaczyniowa 0.15 m3	m-g	157.8000		
3.	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	m-g	50.4960		
4.	żuraw samochodowy'	m-g	13.9390		
5.	żuraw samochodowy'''	m-g	5.5800		
6.	środek transportowy'	m-g	44.7670		
7.	ciągnik kołowy'	m-g	13.9390		
8.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	149.7900		
9.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	11.4500		
10.	samochód skrzyniowy o ładowności do 5 t	m-g	14.5000		
11.	samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem	m-g	761.1000		
12.	pryczepa do przewożenia kabli	m-g	13.9390		
13.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	526.0000		
				RAZEM	

Słownie: