

---

# KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45316100-6	Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
NAZWA INWESTYCJI:	Modernizacja oświetlenia zewnętrznego w Gminie Olsztyn
ADRES INWESTYCJI:	Olsztyn - działka nr 2040 Biskupice - skrzyżowanie ul.Chorońskiej i Żareckiej Zrębice ul. Główna 137, Zrębice skrzyżowanie ulic Główniej i Orlich Gniazd
NAZWA INWESTORA:	Gmina Olsztyn
ADRES INWESTORA:	Plac Piłsudskiego 10 42-256 Olsztyn

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

elektryczna Tomasz Matkowski

DATA OPRACOWANIA: 2017-07-18

---

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu:

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu.

Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych wykonania robót. Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.

Na podstawie art. 28 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. Nr 19 z 2004 r. poz. 177): Przy wycenie przedmiotu zamówienia należy stosować równoważne materiały i urządzenia, a opisane traktować jako dokładne określenie ich parametrów technicznych i jakościowych.

Niniejszy kosztorys został sporządzony w oparciu o :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. Dz.U. Nr 130 Poz. 1389

Założenia wyjściowe do wykonania kosztorysu Inwestorskiego:

1. stawka 1 rg - 14,20 pln netto
2. narzut kosztów pośrednich -64,80%
3. narzut zysku - 12%

Ceny materiałów i sprzętu oraz robocizny wg opracowania SEKOCENBUD za II kwartał 2017

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Tabela elementów scalonych	4
Przedmiar	5
1 Wykonanie dokumentacji	5
2 Zrębice	5
3 Biskupice	5
4 Olsztyn	6
5 Sterowanie oświetleniem Olsztyn	6
Zestawienie robocizny	7
Zestawienie sprzętu	7
Zestawienie materiałów	7

Inwestycja jest wpisana do planu realizacyjnego Gminy Olsztyn ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014 – 2020 - Regionalnych Inwestycji Terytorialnych w Subregionie Północnym. Zadanie wpisuje się w realizację zadań w ramach RPO WSL w zakresie efektywne oświetlenie - RIT - typ projektu 4: Poprawa efektywności energetycznej oświetlenia Osi priorytetowej IV Efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i gospodarka niskoemisyjna.

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Wykonanie dokumentacji								
2	Zrębice								
3	Biskupice								
4	Olsztyn								
5	Sterowanie oświetleniem Olsztyn								
	Kosztorys razem								

Słownie:

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
<b>1</b>		<b>Wykonanie dokumentacji</b>			
1 d.1		Wykonanie niezbędnej dokumentacji projektowej modernizacji oświetlenia zawierającej: projekt budowlano-wykonawczy, przedmiar robót i kosztorys ofertowy, uzyskanie wymaganych przepisami uzgodnień, pozwoleń, zgłoszeń itp.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2</b>		<b>Zrębice</b>			
2 d.2	KNNR-W 9 1005-01	Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku oprawa oświetleniowa kompletna 8x305lm 16W	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
3 d.2	KNNR-W 9 1004-02	Wymiana przewodów izolowanych w słupach oświetleniowych, rurach osłonowych, wysięgnikach w latarniach o wys. 4-7 m Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	kpl		
		13	kpl	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
4 d.2	KNNR-W 9 1006-01	Wymiana tabliczek zaciskowych słupowych oświetlenia zewnętrznego Tabliczka bezpiecznikowa oświetlenia zewnętrznego TBS-35/1 jednoobwodowa 25A	szt		
		13	szt	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
5 d.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		13	pomi ar	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
<b>3</b>		<b>Biskupice</b>			
6 d.3	KNNR-W 9 1005-01	Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku oprawa oświetleniowa kompletna 16x318lm 32W	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
7 d.3	KNNR-W 9 1004-02	Wymiana przewodów izolowanych w słupach oświetleniowych, rurach osłonowych, wysięgnikach w latarniach o wys. 4-7 m Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	kpl		
		4	kpl	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
8 d.3	KNNR-W 9 1006-01	Wymiana tabliczek zaciskowych słupowych oświetlenia zewnętrznego Tabliczka bezpiecznikowa oświetlenia zewnętrznego TBS-35/1 jednoobwodowa 25A	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
9 d.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		4	pomi ar	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		<b>Olsztyn</b>			
10 d.4	KNNR-W 9 1010-03	Wymiana projektorów oświetleniowych posadowionych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia projektory oświetleniowe -Obudowa: Z aluminium odlewane ciśnieniowo. Pozycja ekspozycji wiatrowej dla konstrukcji masztów max 1200cm2 Dyfuzor: Przezroczyste szkło gr. 4mm, hartowane, odporne na wstrząsy termiczne i uderzenia IK08 Wyposażenie: Automatyczne urządzenie regulujące temperaturę pracy oprawy dostosowując strumień do temperatury w jej wnętrzu. Urządzenie zabezpieczające przed zjawiskami impulsowymi, zgodne z normą EN61547. Oprawa klasy II, zabezpieczenie do min 6kV/8kV. Wyposażenie: W komplecie z łącznikiem hermetycznym IP67 umożliwiającym połączenie z linią. Zawór antykondensacyjny umożliwiający krążenie powietrza. Sterowanie sygnał 1-10V z możliwością regulacji mocy strumienia świetlnego. Żywotność 80.000h przy 70% L70B20. Temperatura pracy -30+40°C. LED 4000K - max prąd zasilacza 700mA - 34560lm - 250W - CRI 70 - Układ optyczny wąskostrumieniowy max. 15* Gwarancja nie migotania światła w obrazie rejestrowanym przez monitoring miejski CCTV Certyfikat ENEC lub równoważny wydany przez akredytowane laboratorium Siatka ochronna reflektora 250W	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
11 d.4	KNNR-W 9 1010-03	Wymiana projektorów oświetleniowych posadowionych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia projektory oświetleniowe -Obudowa: z odlewane ciśnieniowo aluminium. Dyfuzor: Z hartowanego szkła gr. 4mm, odporny na wstrząsy termiczne i uderzenia IK08. Powłoka: Wykonywana w różnych etapach. Metodą kateforezy poprzez zanurzenie w szarej kąpeli epoksydowej, w celu uzyskania odporności na korozję, stabilizowana promieniami UV. Urządzenie zabezpieczające przed zjawiskami impulsowymi, zgodne z normą EN61547, zapewniające zabezpieczenie modułu LED i oddzielnego zasilacza. Oprawa klasy II, zabezpieczenie do 6kV/8kV. Stopień protekcji IP66. Współczynnik mocy: >= 0,9 Trwałość strumienia świetlnego rzędu 70%: 80000h (L70B20). LED 4000K - max prąd zasilacza 700mA - 16700lm - 125W - CRI 80 Układ optyczny asymetryczny 50* Gwarancja nie migotania światła w obrazie rejestrowanym przez monitoring miejski CCTV Certyfikat ENEC lub równoważny wydany przez akredytowane laboratorium Siatka ochronna reflektora 125W	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
5		<b>Sterowanie oświetleniem Olsztyn</b>			
12 d.5		Montaż i zasilanie sterownika bezprzewodowego do projektorów oświetleniowych. Konfiguracja układu. Uruchomienie	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region śląski - SL - Częstochowa	r-g	143,1700		
RAZEM					

**Słownie:**

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	2,8500		
2	Podnośnik montażowy PHM na samochodzie (2)	m-g	36,5500		
RAZEM					

**Słownie:**

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	materiały pomocnicze	zł		0,0000	3 998,2900		
2	oprawa oświetleniowa kompletna 8x305lm 16W	kpl.	13,0000	0,0000	13,0000		
3	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	123,7600	0,0000	123,7600		
4	Tabliczka bezpiecznikowa oświetlenia zewnętrznego TBS-35/1 jednoobwodowa 25A	szt	17,0000	0,0000	17,0000		
5	oprawa oświetleniowa kompletna 16x318lm 32W	kpl.	4,0000	0,0000	4,0000		
6	projektor oświetleniowy - Obudowa: Z aluminium odlewane ciśnieniowo. Pozycja ekspozycji wiatrowej dla konstrukcji masztów max 1200cm2 Dyfuzor: Przezroczyste szkło gr. 4mm, hartowane, odporne na wstrząsy termiczne i uderzenia IK08 Wyposażenie: Automatyczne urządzenie regulujące temperaturę pracy oprawy dostosowując strumień do temperatury w jej wnętrzu. Urządzenie zabezpieczające przed zjawiskami impulsowymi, zgodne z normą EN61547. Oprawa klasy II, zabezpieczenie do min 6kV/8kV. Wyposażenie: W komplecie z łącznikiem hermetycznym IP67 umożliwiającym połączenie z linią. Zawór antykondensacyjny umożliwiający krążenie powietrza. Sterowanie sygnał 1-10V z możliwością regulacji mocy strumienia świetlnego. Żywotność 80.000h przy 70% L70B20. Temperatura pracy -30+40°C. LED 4000K - max prąd zasilacza 700mA - 34560lm - 250W - CRI 70 - Układ optyczny wąskostrumieniowy max. 15* Gwarancja nie migotania światła w obrazie rejestrowanym przez monitoring miejski CCTV Certyfikat ENEC lub równoważny wydany przez akredytowane laboratorium	kpl.	8,0000	0,0000	8,0000		
7	Siatka ochronna reflektora 250W	szt	8,0000	0,0000	8,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
8	projektory oświetleniowe - Obudowa: z odlewane go ciśnieniowo aluminium. Dyfuzor: Z hartowanego szkła gr. 4mm, odporny na wstrząsy termiczne i uderzenia IK08. Powłoka: Wykonywana w różnych etapach. Metodą kataforezy poprzez zanurzenie w szarej kąpeli epoksydowej, w celu uzyskania odporności na korozję, stabilizowana promieniami UV. Urządzenie zabezpieczające przed zjawiskami impulsowymi, zgodne z normą EN61547, zapewniające zabezpieczenie modułu LED i odnośnego zasilacza. Oprawa klasy II, zabezpieczenie do 6kV/8kV. Stopień protekcji IP66. Współczynnik mocy: >= 0,9 Trwałość strumienia świetlnego rzędu 70%: 80000h (L70B20). LED 4000K - max prąd zasilacza 700mA - 16700lm - 125W - CRI 80 Układ optyczny asymetryczny 50* Gwarancja nie migotania światła w obrazie rejestrowanym przez monitoring miejski CCTV Certyfikat ENEC lub równoważny wydany przez akredytowane laboratorium	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000		
9	Siatka ochronna reflektora 125W	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
RAZEM							

Słownie: