

# KOSZTORYS OFERTOWY 2025-10-02

BRANŻA : ELEKTRYCZNA

Obiekt	Budowa drogi - Rataje ul. Chabrowa
Rodzaj robót	OŚWIETLENIE DROGOWE - latarnie nr 2/3/1, 2/3/2, 2/10, 2/11
Branża	ELEKTRYCZNA
Kod CPV	45316110-9 - Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego 45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
Lokalizacja	Rataje ul. Chabrowa dz. nr 318/8, 322/10, 323/8, 333
Inwestor	Gmina Chodzież
Poziom cen	
Stawka robocizny	
Koszty zakupu	
Koszty pośrednie	
Zysk	

## Charakterystyka obiektu

Budowa drogi - Rataje ul. Chabrowa

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

## 1. Nazwa obiektu i lokalizacja

Zadanie: Budowa drogi - Rataje ul. Chabrowa

Lokalizacja: Rataje dz. nr 318/8, 322/10, 323/8, 333

Obiekt: Oświetlenie drogowe

## 2. Podstawa opracowania.

Kalkulację wykonano na podstawie:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego ( Dz. D. Nr 18 poz 172 ),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz .D. Nr 30 poz.1389 ),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (dz D. Nr 202 poz 2072 ).

Podstawę do sporządzania kosztorysu stanowią:

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w opisie podstaw wyceny,
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- przedmiar robót wykonany na podstawie obmiarów,
- założenia wyjściowe do kosztorysowania,

## 3. Główne elementy zadania.

W ramach realizacji zadania przewiduje się wykonanie następujących robót :

- Wykonanie linii kablowych dla zasilania latarni oświetleniowych, wykonanych kablami YAKY 4x25mm<sup>2</sup> o łącznej długości 104m;
- Wykonanie instalacji uziemiającej słupy latarni oświetleniowych bednarką FeZn 25x4 o łącznej długości 104m;
- Ustawienie słupów latarni oświetleniowych 4 kpl;
- Montaż opraw oświetleniowych ze źródłami LED 4 szt.
- Wykonanie pomiarów pomontażowych.

## Załącznik 1

Budowa drogi - Rataje ul. Chabrowa

**KLAUZULA O UZGODNIENIU KOSZTORYSU**

Kosztorys został sporządzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 18 poz. 172) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów budowlanych określonych w programie funkcyjno-użytkowym (Dz. U. Nr 130 poz. 1389) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonanie i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 poz. 2072).

Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią :

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienne w opisie podstaw wyceny
  - zalecenia Inwestora.
  - założenia wyjściowe do kosztorysowania
  - przedmiar robót wykonany na podstawie obmiarów z natury
  - zastosowano ceny średnie krajowe wg wydawnictwa Orgbud Serwis P-ń na dzień sporządzania kosztorysu.
- uzupełnienie o wartości z rynku lokalnego

**MATERIAŁY RÓWNOWAŻNE**

W przypadku wystąpienia w opisie Projektu budowlanego tj. dokumentacji projektowej oraz w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych nazw materiałów i przyjętych technologii należy je rozumieć, jako określenie wymaganych parametrów technicznych lub standardów jakościowych. Oznacza to, że dopuszcza się przyjęcie rozwiązań równoważnych dla zastosowania materiałów i urządzeń, z zachowaniem ich wymogów jakościowych. W przypadku przywołania w opisie projektu norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia, o których mowa w art. 30 ust. 1-3 ustawy Prawa zamówień publicznych, nie są one wiążące i można dostarczyć elementy równoważne, których charakterystyka nie jest gorsza niż parametry urządzeń czy materiałów podanych w opisie przedmiotu zamówienia. Zwrot „równoważne” oznacza możliwość uzyskania efektu założonego przez Zamawiającego za pomocą innych rozwiązań technicznych poprzez dopuszczenie ofert opartych na równoważnych ustaleniach. W przypadku składania przez Wykonawców propozycji rozwiązań równoważnych, to na Wykonawcy ciąży wykazanie dowodu, iż oferowane dostawy, usługi lub roboty budowlane są zgodne z wymaganiami Zamawiającego. Wraz z Wnioskiem o zastosowanie rozwiązań równoważnych Wykonawca ma obowiązek wykazać równoważność odnosząc się do następujących zagadnień:

- Parametrów technicznych;
- Trwałości;
- Eksploatacji;
- Funkcjonalności.

## Przedmiar

Budowa drogi - Rataje ul. Chabrowa

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>1. LINIE KABLOWE ZASILAJĄCE</b>				
1	KNNR 5 0701/02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m3	7,49
2	KNNR 5 0701/05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	17,47
3	KNNR 5 0702/02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m3	5,62
4	KNNR 5 0702/05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	13,1
5	KNNR 5 0723/01	Mechaniczne przewiertki dla rur pod obiektami - za pierwszą rurę o średnicy do 100mm	m	6
6	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych, zbliżeniowych HDPE fi-75mm N450 w wykopie	m	25
7	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	156
8	KNNR 5 0707/02	Ręczne układanie kabli YAKY 4x25 w rowach kablowych	m	53
9	KNNR 5 0713/02	Układanie kabli YAKY 4x25 w rurach	m	31
10	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli YAKY 4x25 w fundamentach	m	20
11	KNNR 5 0726/10	Obróbka końców kabla YAKY 4x25	szt	8
12	KNNR 5 0907/06	Układanie uziomów w rowach kablowych z bednarki FeZn 25x4	m	78
13	KNNR 5 0603/01	Układanie uziomów z bednarki FeZn 25x4 w fundamentach słupów	m	8
14	KNNR 5 0611/01	Wykonanie spawu łączącego przewody instalacji odgromowej lub przewody wyrównawcze z bednarki o przekroju do 120mm <sup>2</sup> , w wykopie	szt	4
15	KNNR 5 1203/05	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm <sup>2</sup>	szt	32
<b>2. LATARNIE OŚWIETLENIOWE</b>				
16	KNNR 5 1001/01	Montaż wraz z wykonaniem wykopu słupa cylindrycznego ocynkowanego o wys. 5m z blachy gr. 3mm na dedykowanym fundamencie	szt	2
17	KNNR 5 1001/01	Montaż wraz z wykonaniem wykopu słupa cylindrycznego ocynkowanego o wys. 7m z blachy gr. 3mm na dedykowanym fundamencie	szt	2
18	KNNR 5 1004/02	Montaż oprawy oświetleniowej LED, 28,8W, 4876/4240lm, 4000K, optyka drogowa, układ autonomicznej redukcji strumienia	szt	2
19	KNNR 5 1004/02	Montaż oprawy oświetleniowej LED, 32,1W, 5195/4627lm, 5700K, optyka do oświetlania przejść dla pieszych, ZHAGA D4i	szt	2
20	KNNR 5 0406/01	Montaż sterowników ZHAGA DL w oprawie	szt	2
21	KNNR 5 0406/01	Montaż sterowników ZHAGA ME w oprawie	szt	2
22	KNNR 5-10 1001/03	Montaż tabliczek bezpiecznikowych TB-1 w słupach	szt	4
23	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów YDY 3x2,5 do słupa	m	28
<b>3. POMIARY POMONTAŻOWE</b>				
24	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	4
25	KNNR 5 1302/03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	4
26	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	4
27	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	4
<b>4. RÓŻNE</b>				
28		Geodezja - wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza		1
29		Projekt organizacji ruchu		1
30		Kierownik budowy		1

## Kosztorys

Budowa drogi - Rataje ul. Chabrowa

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
		<b>1. LINIE KABLOWE ZASILAJĄCE</b>				
1	KNNR 5 0701/02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m3	7,49		
2	KNNR 5 0701/05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	17,47		
3	KNNR 5 0702/02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m3	5,62		
4	KNNR 5 0702/05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	13,1		
5	KNNR 5 0723/01	Mechaniczne przewiertki dla rur pod obiektami - za pierwszą rurę o średnicy do 100mm	m	6		
6	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych, zbliżeniowych HDPE fi-75mm N450 w wykopie	m	25		
7	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	156		
8	KNNR 5 0707/02	Ręczne układanie kabli YAKY 4x25 w rowach kablowych	m	53		
9	KNNR 5 0713/02	Układanie kabli YAKY 4x25 w rurach	m	31		
10	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli YAKY 4x25 w fundamentach	m	20		
11	KNNR 5 0726/10	Obróbka końcy kabla YAKY 4x25	szt	8		
12	KNNR 5 0907/06	Układanie uziomów w rowach kablowych z bednarki FeZn 25x4	m	78		
13	KNNR 5 0603/01	Układanie uziomów z bednarki FeZn 25x4 w fundamentach słupów	m	8		
14	KNNR 5 0611/01	Wykonanie spawu łączącego przewody instalacji odgromowej lub przewody wyrównawcze z bednarki o przekroju do 120mm <sup>2</sup> , w wykopie	szt	4		
15	KNNR 5 1203/05	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm <sup>2</sup>	szt	32		
		<b>2. LATARNIE OŚWIETLENIOWE</b>				
16	KNNR 5 1001/01	Montaż wraz z wykonaniem wykopu słupa cylindrycznego ocynkowanego o wys. 5m z blachy gr. 3mm na dedykowanym fundamencie	szt	2		
17	KNNR 5 1001/01	Montaż wraz z wykonaniem wykopu słupa cylindrycznego ocynkowanego o wys. 7m z blachy gr. 3mm na dedykowanym fundamencie	szt	2		
18	KNNR 5 1004/02	Montaż oprawy oświetleniowej LED, 28,8W, 4876/4240lm, 4000K, optyka drogowa, układ autonomicznej redukcji strumienia	szt	2		
19	KNNR 5 1004/02	Montaż oprawy oświetleniowej LED, 32,1W, 5195/4627lm, 5700K, optyka do oświetlania przejść dla pieszych, ZHAGA D4i	szt	2		
20	KNNR 5 0406/01	Montaż sterowników ZHAGA DL w oprawie	szt	2		
21	KNNR 5 0406/01	Montaż sterowników ZHAGA ME w oprawie	szt	2		
22	KNNR 5-10 1001/03	Montaż tabliczek bezpiecznikowych TB-1 w słupach	szt	4		
23	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów YDY 3x2,5 do słupa	m	28		
		<b>3. POMIARY POMONTAŻOWE</b>				
24	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	4		
25	KNNR 5 1302/03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	4		
26	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	4		
27	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	4		
		<b>4. RÓŻNE</b>				
28		Geodezja - wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza		1		
29		Projekt organizacji ruchu		1		
30		Kierownik budowy		1		
		Razem				
		Podatek VAT				
		<b>Ogółem kosztorys</b>				

Zestawienie robocizny

Budowa drogi - Rataje ul. Chabrowa

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	4		
2	Robotnicy	r-g	134,577		
	Razem		138,577		

## Zestawienie materiałów

Budowa drogi - Rataje ul. Chabrowa

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bale iglaste obrzynane	m3	0,013		
2	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	89,44		
3	Cement portlandzki 35	kg	72		
4	Folia kalandrowana z PCW gr. min. 0,3mm szer. min. 20cm	m2	32,76		
5	Fundamenty dedykowane do słupów o wys. 5 i 7m, wymiary 1200x260x260mm, rozstaw śrub 160x160mm 4xM20, D16/120 lub równoważne	szt	4		
6	Kabel YAKY 4x25	m	108,16		
7	Krawędziaki iglaste	m3	0,025		
8	Opaski kablowe OKi	szt	16,78		
9	Oprawa oświetlenia drogowego z lampami LED, 28,8W, 4876/4240lm, 4000K, optyka drogowa, programowany układ autonomicznej redukcji strumienia, gniazdo Zhaga-D4i, IZYLUM 1 20LEDs, 450mA, NW 740, 28,8W, 5399, Light Exhauster, , redukcja strumienia w godz. 23:00 - 05:00 do 50 % znamionowego, lub równoważna	kpl	2		
10	Oprawa oświetlenia drogowego z lampami LED, 32,1W, 5195/4627lm, 5700K, optyka do oświetlania przejść dla pieszych, gniazdo Zhaga-D4i, IZYLUM 1 20LEDs, 500mA, CW 757, 32,1W, 5369 Zebra right, Embellishment plate / 474742 lub równoważna	kpl	2		
11	Piasek	m3	8,736		
12	Piasek do betonów	m3	0,088		
13	Płyty chodnikowe 50x50x10cm	szt	4		
14	Przewód YDY 3x2,5	m	29,12		
15	Rury HDPE fi-75mm, przepustowe N750, SRS-75 lub równoważne	m	6,24		
16	Rury HDPE fi-75mm, zbliżeniowe N450, DVK-75 lub równoważne	m	26		
17	Słupy stalowe stożkowe wys. 5m, ocynkowane, z blachy o grubości 3mm, CN 5/3/60/F160 lub równoważne	szt	2		
18	Słupy stalowe stożkowe wys. 7m, ocynkowane, z blachy o grubości 3mm, CN 7/3/60/F160 lub równoważne	szt	2		
19	Sterownik ZHAGA - OWLET IV Datalift (DL) lub równoważny	szt	2		
20	Sterownik ZHAGA - OWLET IV Mesh (ME) lub równoważny	szt	2		
21	Tabliczka bezpiecznikowa słupowa TB-1	szt	4		
22	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	szt	8		
23	Żwir do betonów wielofrakcyjny 2-8mm	m3	0,176		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				

Zestawienie sprzętu

Budowa drogi - Rataje ul. Chabrowa

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	0,463		
2	Dźwignik hydrauliczny przenośny spalinowy 250t	m-g	2,736		
3	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 50KM	m-g	1,747		
4	Koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0,28		
5	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m-g	3,931		
6	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	1,64		
7	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250atm	m-g	2,736		
8	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,463		
9	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,08		
10	Samochód samowyładowczy	m-g	1,248		
11	Spawarka	m-g	1,108		
12	Środek transportowy	m-g	6,796		
13	Zespół prądotwórczy 3-fazowy przewoźny	m-g	2,736		
14	Żuraw samochodowy	m-g	0,878		
	Razem		26,842		