

Przedmiar robót

ROZBUDOWA, MODERNIZACJA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO NA TERENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W RYBNIKU

Budowa: **INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

Lokalizacja: **UL. RUDZKA 132, 44-200 RYBNIK**

Kod CPV: **45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych

Inwestor: **PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O.**

UL. RUDZKA 132

44 – 200 RYBNIK

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztyorys	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych 45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych ROZBUDOWA, MODERNIZACJA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO NA TERENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W RYBNIKU				
1	Element	Kody CPV: 45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych SZAFKA OŚWIETLENIA ULICZNEGO SOU				
1.1	KNNR 5/401/1	Obudowa termoutwardzalna IP67 800x840x250 z fundamentem 800x850x250	kpl	1,0		
1.2	KNNR 5/406/1	Rozłącznik bezpiecznikowy /160A, 3-polowy	szt	1,0		
1.3	KNNR 5/406/1	Rozłącznik bezpiecznikowy 25A/63A, 3-polowy	szt	1,0		
1.4	KNNR 5/406/1	Ochronnik przepięć T1+T2, 4-polowy	szt	1,0		
1.5	KNNR 5/406/1	Lampka sygnalizacyjna 1-faz, 1x230V, 1xLED żółta, na szynę DIN	szt	3,0		
1.6	KNNR 5/406/1	Zegar sterujący astronomiczny	szt	1,0		
1.7	KNNR 5/406/1	Ręczny przełącznik	szt	1,0		
1.8	KNNR 5/406/1	Stycznik 32A	szt	1,0		
1.9	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy, B6A/1, 1-biegunowy	szt	4,0		
1.10	KNNR 5/406/1	Rozłącznik bezpiecznikowy /160A, 3-polowy	szt	6,0		
2	Element	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego KABLE I PRZEWODY				
2.1	KNNR 5/701/3	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	m3	1 152,0		
2.2	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4-m Krotność=2	m	3 600,0		
2.3	KNNR 5/705/1	Rura osłonowa DVK110	m	3 420,0		
2.4	KNNR 5/707/6 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 9,0·kg/m, przykrycie folią - YAKXS 4x95mm2	m	112,0		
2.5	KNNR 5/707/5 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 5,5·kg/m, przykrycie folią - YAKXS 4x35mm2	m	3 671,0		
2.6	KNNR 5/603/1	Układanie bednarki ocynkowanej FeZN 30x4 w rowie kablowym	m	3 600,0		
2.7	KNNR 5/606/2 (2)	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii I-II, uziom 4.5·m, z agregatem prądotwórczym	szt	108,0		
2.8	KNNR 5/702/4	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii I-II	m3	1 152,0		
2.9	KNNR 5/701/3	Kopanie rowów dla komór przewiertowych 6 szt. Krotność=6	m3	1,5		
2.10	KNNR 4/1206/4 (1)	Przewieroty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, do 30·m, rurami Dn·150-250·mm, grunt kategorii III-IV	m	180		
2.11	KNNR 5/702/4	Zasypanie rowów dla komór przeziwertowych Krotność=6	m3	1,5		
3	Element	Kody CPV: 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE				
3.1	KNNR 5/1004/1	Oprawa oświetleniowa L1 typu - GL-ULE2-100W-1611-740 (lub równoważna) wg opisu- montowana na słupie 8m z wysięgnikiem pojedynczym 1m	szt	74,0		
3.2	KNNR 5/1004/1	Oprawa oświetleniowa L2 typu - GL-ULE2-100W-1611-740 (lub równoważna) wg opisu- montowana na słupie 8m z wysięgnikiem podwójnym 180st. 1m	szt	36,0		
3.3	KNNR 5/1004/1	Oprawa oświetleniowa L3 typu - GL-ULE2-100W-1611-740 (lub równoważna) wg opisu - montowana na wysokości 8m z wysięgnikiem 8m	szt	7,0		
3.4	KNNR 5/1004/1	Oprawa oświetleniowa S1 typ - GL-PARK-T07520460-740 (lub równoważna) wg opisu- montowana na słupie 8m	szt	9,0		
3.5	KNNR 5/1004/1	Wysięgnik jednoramienny do elewacji, do montażu na słup - wysięg 1m	szt	81,0		
3.6	KNNR 5/1004/1	Wysięgnik dwuramienny do montażu na słup - ilość ramion 2, wysięg 1m	szt	27,0		
3.7	KNNR 5/1001/1 (1)	Słup stalowy oświetleniowy 8m	szt	108,0		
3.8	KNNR 5/401/1	Fundament betonowy D16/140 lub równoważny	kpl	108,0		
3.9	KNNR 5/1006/1	Tabliczka bezpiecznikowa słupowa TB1 z jedną wkładką topikową	szt	81,0		
3.10	KNNR 5/1006/1	Tabliczka bezpiecznikowa słupowa TB2 z dwoma wkładkami topikowymi	szt	27,0		

ROZBUDOWA, MODERNIZACJA
OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO NA TERENIE
OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W RYBNIKU

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.11	KNNR 5/1003/1 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 4-m, bez wysięgnika, przewody kabelkowe, YDY 3x1,5mm ²	kpl	970,0		
4	Element	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych POMIARY				
4.1	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	135,0		
4.2	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	114,0		
4.3	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	135,0		
4.4	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	135,0		
4.5	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	6,0		
4.6	KNNR 5/1303/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	6,0		
4.7	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	108,0		
4.8	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	108,0		
4.9	KNNRW 9/1201/1	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrza, bezpośredni na stanowisku roboczym	punkt	250,0		
4.10	KNP 1813/1301/2	Rozdzielnice prądu zmiennego	szt	1,0		
4.11	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	114,0		
5	Element	Kody CPV: 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego Demontaże				
5.1	KNNRW 9/1005/3	Demontaż opraw oświetleniowych	kpl	141,0		
5.2	KNNRW 9/1001/8	Demontaż słupów oświetleniowych	słup	114,0		
5.3	KNNRW 9/1006/4	Tabliczki bezpiecznikowe słupowe oświetlenia zewnętrznego, demontaż tabliczki bezpiecznikowej	szt	141,0		
5.4	KNNRW 9/1002/6	Demontaż wysięgników	szt	141,0		
5.5	KNNRW 9/801/18	Demontaż kabli nN	m	620,0		
5.6	KNNRW 9/204/7	Demontaż i montaż kamer z rozłączeniem i podłączeniem, (kamery do ponownego montażu - materiał z demontażu)	szt	6,0		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana 30x4	m	3 744		
2.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	szt	2 520		
3.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	1 588,86		
4.	Fundament betonowy D16/140 lub równoważny	kpl	108		
5.	Grot stalowy do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	108		
6.	Kabel energetyczny YAKXs 0,6/1kV 4x35mm2	m	3 817,84		
7.	Kabel energetyczny YAKXs 0,6/1kV 4x95mm2	m	116,48		
8.	Lampka sygnalizacyjna 1-faz, 1x230V, 1xLED żółta, na szynę DIN	szt	3		
9.	Obudowa termoutwardzalna IP67 800x840x250 z fundamentem 800x850x250	KPL	1		
10.	Ochronnik p. przepięciowy typu T1+T2; 4-bieg. 1,2kV	szt	1		
11.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	378,3		
12.	Oprawa oświetleniowa L1 typu - GL-ULE2-100W-1611-740 (lub równoważna) wg opisu – montowana na słupie 8m z wysięgnikiem pojedynczym 1m	szt	74		
13.	Oprawa oświetleniowa L2 typu - GL-ULE2-100W-1611-740 (lub równoważna) wg opisu – montowana na słupie 8m z wysięgnikiem podwójnym 180st. 1m	szt	36		
14.	Oprawa oświetleniowa L3 typu - GL-ULE2-100W-1611-740 (lub równoważna) wg opisu – montowana na wysokości 8m z wysięgnikiem 8m	szt	7		
15.	Oprawa oświetleniowa S1 typ - GL-PARK-T07520460-740 (lub równoważna) wg opisu – montowana na słupie 8m	szt	9		
16.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	403,2		
17.	Pręt (uziom) stalowy miedziowany do 1.5·m	szt	324		
18.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5·mm2	m	4 888,8		
19.	Ręczny przełącznik	szt	1		
20.	Rozłącznik bezpiecznikowy /160A, 3-polowy	KPL	7		
21.	Rozłącznik bezpiecznikowy 25/63A, 3-polowy	KPL	1		
22.	Rura osłonowa DVK 160 niebieska	m	3 556,8		
23.	Rura przewiertowa fi 110	m	183,6		
24.	Słup stalowy oświetleniowy 8m	szt	108		
25.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30·cm	szt	56,745		
26.	Stycznik 2-bieg. 40A, 230V	szt	1		
27.	Tabliczka bezpiecznikowa słupowa TB1 z jedną wkładką topikową	szt	81		
28.	Tabliczka bezpiecznikowa słupowa TB2 z dwoma wkładkami topikowymi	szt	27		
29.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	76,22		
30.	Wyłącznik nadprądowy B6/1	szt	4		
31.	Wysięgnik dwuramienny do montażu na słup – ilość ramion 2, wysięg 1m	KPL	27		
32.	Wysięgnik jednoramienny do elewacji, do montażu na słup – wysięg 1m	kpl	81		
33.	Zegar astronomiczny 1- kanałowy 230V na szynę TH-35	szt	1		
34.	Złączka do uziomów Galmar 14,3 mm	szt	216		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	ROZBUDOWA, MODERNIZACJA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO NA TERENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W RYBNIKU Koszty zakupu: 5,40%M Koszty pośrednie: Kp = 67,40%R + 67,40%S Zysk: 11,20%R + 11,20%S + 11,20%Kp(R) + 11,20%Kp(S)	
1	SZAFA OŚWIETLENIA ULICZNEGO SOU	
2	KABLE I PRZEWODY	
3	OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE	
4	POMIARY	
5	Demontaże	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem ROZBUDOWA, MODERNIZACJA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO NA TERENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W RYBNIKU netto	