
PRZEDMIAR ROBÓT BRANŻA ELEKTRYCZNA OPRAWY LEDOWE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : REMONT INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ NA TERENIE OŚRODKA WIIHIE PUŁAWY
ADRES INWESTYCJI : 24-100 PUŁAWY, UL. LUBELSKA 2
INWESTOR : OŚRODEK DIAGNOSTYKI I ZWALCZANIA ZAGROZEŃ BIOLOGICZNYCH WOJSKOWEGO INSTYTUTU
HIGIENY I EPIDEMIOLOGII
ADRES INWESTORA : 24-100 PUŁAWY, UL. LUBELSKA 2
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Kopec
DATA OPRACOWANIA : 04.2018

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : I kw. 2018 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY DEMONTAŻOWE roboty z utylizacją materiału z demontażu, ew. przekazaniem do Zamawiającego opraw w dobrym stanie technicznym.			
1	KNNR-W 9 d.1 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku OPRAWY PARKOWE 15	kpl. kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
2	KNNR-W 9 d.1 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku OPRAWY DROGOWE 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNNR-W 9 d.1 0812-04	Odlączenie kabli o przekroju żył do 16 mm ² w rozdzielnicach i rozdzielniach 18	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
4	KNNR-W 9 d.1 1006-04	Demontaż tabliczek bezpiecznikowych słupowych oświetlenia zewnętrznego 18	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
5	KNNR-W 9 d.1 1007-05 analogia	Demontaż blaszanych pokryw wnęk słupów parkowych 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
6	KNNR-W 9 d.1 1001-07	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg SŁUP PARKOWY DO PRZENIESIENIA W INNE MIEJSCE 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
7	KNNR-W 9 d.1 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
8	KNNR-W 9 d.1 1001-09	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 300-480 kg 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
9	KNNR-W 9 d.1 0813-03 analogia	Oznaczenie trasy kabla lub usytuowania muf INWENTARYZACJA INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ 40	szt. szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
10	KNNR-W 9 d.1 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wie- lożyłowych o przekroju żył do 35 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucz- nych w rowach kablowych Zestaw montażowy ZRMZ 35 Opaska kablowa OKi - ocechowana złączki kablowe typu Z słupki oznaczeniowe typu SO 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNNR-W 9 d.1 0813-05 analogia	Zabezpieczenie wewnętrznej powierzchni kabla taśmą izolacyjną taśma izolacyjna Krotność = 2 18	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
12	KNR 5-12 d.1 0101-01	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie nieprzejrystym 2	km km	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR 4-04 d.1 1107-03	Transport słupów żelbetonowych samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 1 km 3	t t	3.000	
				RAZEM	3.000
2		ROBOTY POMOCNICZE I PRZYGOTOWAWCZE			
14	KNR 13-23 d.2 1001-03	Ługowanie farby olejnej 18*4*0.65	m ² m ²	46.800	
				RAZEM	46.800
15	KNR 13-23 d.2 0801-09	Naprawa drobnych elementów stalowych PRZEGLĄD SŁUPÓW STALOWYCH I PRZYGOTOWANIE DO REMONTU POWIERZCHNI 0.2	t t	0.200	
				RAZEM	0.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR 13-23 d.2 1003-01	Malowanie jednokrotne farbą olejną powierzchni metalowych rur uprzednio malowanych farba olejna nawierzchniowa Rozcieńczalnik do wyrob. lakier.uniwersal. Krotność = 2 18*4*0.65	m ² m ²	 46.800	 RAZEM 46.800
17	KNNR-W 9 d.2 0801-02	Wymiana kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV Kable elektroenergetyczne YAKY 0,6/1kV, 4x25 mm ² Folia z PVC o gr. 0,3-0,4mm słupki oznaczeniowe typu SO Piasek naturalny kopany 70	m m	 70.000	 RAZEM 70.000
18	KNNR-W 9 d.2 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych Zestaw montażowy ZRMZ 35 Opaska kablowa OKi - ocechowana złączki kablowe typu Z słupki oznaczeniowe typu SO 2	szt szt	 2.000	 RAZEM 2.000
19	KNNR 5 d.2 0703-03	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych o długości jednostronnego podkopu do 3 m w gruncie kat. IV 8	m ³ m ³	 8.000	 RAZEM 8.000
20	KNNR 5 d.2 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 66	m ³ m ³	 66.000	 RAZEM 66.000
21	KNNR 5 d.2 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa giętka do kabli DVK 50mm 150	m m	 150.000	 RAZEM 150.000
22	KNNR 5 d.2 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kable elektroenergetyczne YAKY 0,6/1kV, 4x25 mm ² Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaska kablowa OKi - ocechowana Folia z PVC o gr. 0,3-0,4mm słupki oznaczeniowe typu SO 150	m m	 150.000	 RAZEM 150.000
23	KNNR 5 d.2 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 66	m ³ m ³	 66.000	 RAZEM 66.000
24	KNNR 5 d.2 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych końcówki kablowe uchwyty uniwersalne typu UKU Opaska kablowa OKi - ocechowana 10	szt. szt.	 10.000	 RAZEM 10.000
25	KNNR 5 d.2 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 8	odc. odc.	 8.000	 RAZEM 8.000
3		ROBOTY MONTAŻOWE			
26	KNNR 5 d.3 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie ROZDZIELNICA ZASILAJĄCO-STEROWNICZA OŚWIETLENIA 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
27	KNNR 5 d.3 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie Rura instalacyjna gładka RB 20mm Złączka kompensacyjna do rur ZCL 21 kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu - UM 16 195	m m	 195.000	 RAZEM 195.000
28	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5 mm ² 208	m m	 208.000	 RAZEM 208.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNNR 5 d.3 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym kołki rozporowe plastikowe 14	szt. szt.	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
30	KNNR 5 d.3 0304-03	Odgalężniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane odgalężniki bryzgoszczelne 14	szt. szt.	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
31	KNNR 5 d.3 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 14*3*3	szt.żył szt.żył	 126.000	 126.000
				RAZEM	126.000
32	KNNR 5 d.3 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg SŁUP PARKOWY Z DEMONTAŻU, NOWY FUNDAMENT Fundament do słupów F-75/200 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
33	KNNR 5 d.3 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - NOWY SŁUP Sp16n Słup stalowy ocynkowany, okrągły, prosty bez wysięgników, końcówka fi 60, h=4m Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work Żwir do bet. wielofrak. uziar. 4-16 mm Piasek naturalny kopany Osprzęt do słupów oświetleniowych, tabliczka słupowa 1-bezp. (LZ-35) 5p. Fundament do słupów F-75/200 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
34	KNNR 5 d.3 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - montaż nowych słupów h=6m w miejscu zdemontowanych słupów betonowych 12m Fundament żelb. F100 Słup stal.ocynk.okrągły, prosty, h=6m Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work Żwir do bet. wielofrak. uziar. 4-16 mm Piasek naturalny kopany 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
35	KNNR 5 d.3 0603-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach mocowane przez przyspawanie do konstrukcji (bednarka o przekroju do 120 mm ²) - WYKONANIE UZIEMIEN NOWYCH I PRZENIESIONYCH SŁUPÓW SŁUPÓW Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm 30	m m	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
36	KNNR 5 d.3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) - SŁUPY ISTNIEJĄCE I NOWE 19	szt. szt.	 19.000	 19.000
				RAZEM	19.000
37	KNNR 5 d.3 1002-01 analogia	Montaż redukcji fi48/fi60 na istn. słupach parkowych 16	szt. szt.	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
38	KNNR 5 d.3 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie Oprawa LED 35W 4750lm 4000K II kl. izol. SP10KV ZL uchwyt fi 60 16	szt. szt.	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
39	KNNR 5 d.3 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
40	KNNR 5 d.3 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
41	KNNR 5 d.3 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Oprawa uliczna LED 65W 8100lm 4000K II kl. izol. SP10KV ZL uchwyt fi60 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
42	KNNR 5 d.3 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnąkowa Osprzęt do słupów oświetleniowych, tabliczka słupowa 1-bezp. (LZ-35) 5p. 16	szt. szt.	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
43	KNNR 5 d.3 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnąkowa Osprzęt do słupów oświetleniowych, tabliczka słupowa 2-bezp. (LZ-35) 5 p.	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
44	KNNR 5 d.3 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 - pod montaż uchwy- tu opraw na elewacji 14*4	szt. szt.	 56.000	
				RAZEM	56.000
45	KNNR 5 d.3 1101-07 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - do 4 mocowań - MON- TAŻ UCHWYTU NAŚCIENNEGO 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
46	KNNR 5 d.3 1008-04	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków Oprawa LED 35W 4750lm 4000K II kl. izol. SP10KV ZL uchwyt fi 60 14	kpl. kpl.	 14.000	
				RAZEM	14.000
47	KNR 5-14 d.3 0509-01 analogia	Montaż i skonfigurowanie czujnika ruchu przy naświetlaczu 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
48	KNR 4-03 d.3 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie- go napięcia 8	pomiar . pomiar .	 8.000	
				RAZEM	8.000
49	KNNR-W 9 d.3 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płasz- czyzny roboczej - pomiar pierwszy 3	punkt punkt	 3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNNR-W 9 d.3 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płasz- czyzny roboczej - każdy następný pomiar 97	punkt punkt	 97.000	
				RAZEM	97.000

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	WACETOB 2000
2	ELBUD 1984,biuletyny do 9 1996
3	ORGBUD wyd.III 1994,biuletyny do 9 1996
4	Energobudowa 1987,biuletyny do 9 1996
5	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
6	ELEKTROPROJEKT wyd.III 1987,biuletyny do 9 1996
7	ORGBUD 1989,biuletyny do 9 1996

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm	kg	84.2400		
2.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0720		
3.	Czujnik ruchu natynkowy 140st. IP65	szt	5.0000		
4.	farba olejna nawierzchniowa	dm ³	11.4566		
5.	Folia z PVC o gr. 0,3-0,4mm	m ²	92.4000		
6.	Fundament do słupów F-75/200	szt	4.0000		
7.	Fundament żelb. F100	szt	3.0000		
8.	Kable elektroenergetyczne YAKY 0,6/1kV, 4x25 mm ²	m	228.8000		
9.	kołki kotwiące	szt.	56.0000		
10.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	437.5000		
11.	końcówki kablowe	szt.	50.0000		
12.	odgałęźniki bryzgoszczelne	szt.	14.2800		
13.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	33.0000		
14.	Oprawa LED 35W 4750lm 4000K II kl. izol. SP10KV ZL uchwyt fi 60	szt	30.0000		
15.	Oprawa uliczna LED 65W 8100lm 4000K II kl. izol. SP10KV ZL uchwyt fi60	szt	6.0000		
16.	Oslona rurowa giętka do kabli DVK 50mm	m	156.0000		
17.	Osprzęt do słupów oświetleniowych, tabliczka słupowa 1-bezp. (LZ-35) 5p.	szt	17.0000		
18.	Osprzęt do słupów oświetleniowych, tabliczka słupowa 2-bezp. (LZ-35) 5 p.	szt	3.0000		
19.	Piasek naturalny kopany	m ³	4.0080		
20.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5 mm ²	m	216.3200		
21.	redukcja średnicy masztu do opraw parkowych fi48/fi60	szt	16.0000		
22.	Rozcieńczalnik do wyrob. lakier.uniwersal.	dm ³	2.6208		
23.	ROZDZIELNICA ZASILAJĄCO-STEROWNICZA OŚWIETLENIA	szt.	1.0000		
24.	Rura instalacyjna gładka RB 20mm	m	202.8000		
25.	Słup stal.ocynk.okrągły, prosty, h=6m	szt	3.0000		
26.	Słup stalowy ocynkowany, okrągły, prosty bez wysięgników, końcówka fi 60, h=4m	szt	1.0000		
27.	słupki oznaczeniowe typu SO	szt.	7.3000		
28.	taśma izolacyjna	m ²	7.5600		
29.	Uchwyt montażowy dla oprawy mocowanej na elewacji, 4 mocowania	szt	14.0000		
30.	Uchwyty montażowy przewodu - UM 16	szt	409.5000		
31.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	10.0000		
32.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1.6500		
33.	Wysięgnik rur.2-ram. 180 st. fi60	szt	1.0000		
34.	Wysięgnik rur.2-ram. 90 st. fi60	szt	2.0000		
35.	Zestaw montażowy ZRMZ 35	kpl	4.0000		
36.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 21	szt	79.9500		
37.	złączki kablowe typu Z	szt.	16.0000		
38.	Żwir do bet. wielofrak. uziar. 4-16 mm	m ³	0.1760		
39.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie: