
PRZEDMIAR ROBÓT

Branża: Elektryczna

Wspólny Słownik Zamówień (CPV):

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45314310-7 Układanie kabli
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45317300-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych
71355000-1 Usługi pomiarowe

NAZWA INWESTYCJI:

Budowa budynku gospodarczego wraz z wiatą konstrukcji stalowej oraz zagospodarowanie terenu na potrzeby Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych dla Gminy Włodowice

ADRES INWESTYCJI:

42-421 Włodowice
ul. Robotnicza, działka nr ewidencyjny 300/4, obręb 0008, Włodowice
Jednostka ewidencyjna 241609_2 Włodowice

INWESTOR:

GMINA Włodowice
ul. Krakowska 26
42-421 Włodowice

WYKONAWCA:

P.U.H BUD – rys Usługi budowlane i projektowanie architektoniczne inż. Zbigniew Sus
ul. Okrzei 98b
42-300 Myszków
Kosztorysant: mgr inż. Marcin Wiatr

Opracowano zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku "w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego" - Dz. U. nr 130 pozycja 1389.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

1. Ogólna charakterystyka obiektu

Opis techniczny

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie instalacji elektrycznych i oświetlenia budynku gospodarczego wraz z wiatą konstrukcji stalowej oraz zagospodarowanie terenu na potrzeby Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych dla Gminy Włodowice

1.2 Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi:

- zabudowa rozdzielnic TG
- aparatura,
- instalację zestawów gniazd 230/400V,
- instalację oświetlenia,
- instalację ochrony od porażeń elektrycznych,
- instalację połączeń wyrównawczych,
- instalację uziemienia i ekwipotencjalizacja.

1.3 Parametry techniczne:

- moc zainstalowana $P_i = 3.70 \text{ kW}$
- moc szczytowa $P_s = 1.85 \text{ kW}$
- prąd obliczeniowy $I_o = 5.63 \text{ A}$
- napięcie zasilania 230/400V, 50 Hz
- układ sieci nN – zasilanie TT
- system ochrony od porażeń – samoczynne wyłączanie zasilania
- środki ochrony przeciwporażeniowej – izolacja ochronna, samoczynne szybkie wyłączanie zasilania wyłącznikami różnicowoprądowymi oraz wyłącznikami instalacyjnymi o charakterystyce czasowo – prądowej typu B i II klasa izolacji.

1.4 Zasilanie obiektu

Obiekt zasilany będzie linią kablową YKY 4x10mm² 0,6/1kV z zestawu złączowo-pomiarowego ZK-1+SL1 usytuowanego w granicy posesji. Zgodnie z wydanymi przez TAURON Dystrybucja S.A. warunkami technicznymi przyłączenia do sieci elektroenergetycznej nr WP/094314/2017/O08R02 z dnia 14-12-2017, obiekt będzie zasilany ze stacji transformatorowej SN/nN 'WŁODOWICE VII OSIEDLE CZW20470/3'. Linia kablowa zakończona zostanie w rozdzielnicie TG budynku. W szafce pomiarowej zostanie zainstalowany układ pomiarowy do bezpośredniego pomiaru energii elektrycznej - licznik 3-fazowy, z wskazaniem mocy maksymalnej. Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zastosowany będzie rozłącznik bezpiecznikowy o prądzie znamionowym 40A, a jako zabezpieczenie zalicznikowe wyłącznik instalacyjny z członem przeciążeniowym 3-fazowy o prądzie znamionowym 25A.

Wewnętrzne linie zasilające wykonane będą 5 i 3 żyłowymi kablami miedzianymi: 3L/1L + N + PE o przekroju dostosowanym do zapotrzebowanej mocy. Będą one prowadzone w rurkach instalacyjnych sztywnych mocowanych uchwytyami do konstrukcji budynku.

Oprawy oświetlenia zewnętrznego zostaną zasilone liniami kablowymi YKYżo 3x2,5mm². Oprawy będą montowane na słupach oświetleniowych o wysokości 6m posadowionych na fundamentach prefabrykowanych (zgodnie z DTR producenta słupów).

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1	45311000-0 45316100-6 45317300-5	45311000-0 45316100-6 45317300-5	INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
1.1	KNNR 0005 0605-0500		Montaż uzimów powierzchniowych, poziomych w wykopie o głębokości do 0,80 m, w gruntach kategorii III	20,0000	m
			Obmiar: 20,0000		
1.2	KNNR 0005 0605-0800		Mechaniczne pograżenie uzimów pionowych, prętowych, w gruntach kategorii III	9,0000	m
			Obmiar: 9,0000		
1.3	KNNR 0005 0404-0100		Montaż tablic elektrycznych o masie do 10 kg - rozdzielnica naścienna (zamek systemowy) + osprzęt, bez aparatury	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.4	KNNR 0005 0407-0400		Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, montaż rozłącznika głównego 3-biegunowy In=63A	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.5	KNNR 0005 0407-0200		Osprzęt modułowy w rozdzielnicach - montaż w rozdzielnicy ochronnika przepięciowego typu I+II klasy 1,5kV.	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.6	KNNR 0005 0407-0300		Osprzęt modułowy w rozdzielnicach - montaż w rozdzielnicy automatu zmierzchowego 2p	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.7	KNNR 0005 0407-0401		Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy 40/0,03A AC	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.8	KNNR 0005 0407-0200		Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy B6	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.9	KNNR 0005 0407-0200		Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy B16	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
1.10	KNNR 0005 0407-0100		Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy, B10	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		
1.11	KNNR 0005 0407-0100		Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy, B6	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.12	KNNR 0005 0407-0100		Osprzęt modułowy w rozdzielnicach - montaż wskaźnika obecności zasilania	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.13	KNNR 0005 0408-0300		Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, szyna łączeniowa 3-biegunowa	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.14	KNNR 0005 0103-0600		Rury elektroinstalacyjne gładkie sztywne o śr. do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	55,0000	m

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Obmiar: 55,0000		
1.15	KNNR 0005 0501-0200		Montaż opraw świetłówkowych 32W, źródło światła LED	2,0000	kpl
			Obmiar: 2,0000		
1.16	KNNR 0005 0501-0200		Montaż opraw świetłówkowych 62W, źródło światła LED	3,0000	kpl
			Obmiar: 3,0000		
1.17	KNNR 0005 0203-0100		Przewody wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² - YKYżo 3x1,5mm ²	45,0000	m
			Obmiar: 45,0000		
1.18	KNNR 0005 0203-0300		Przewody wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 30 mm ² - YKYżo 5x4mm ²	18,0000	m
			Obmiar: 18,0000		
1.19	KNNR 0005 0307-0100		Łączniki instalacyjne pojedyncze bryzgoszczelne, jednobiegunowe	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.20	KNNR 0005 0307-0200		Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne, świecznikowe	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.21	KNNR 0005 0308-0700		Zestawy gniazda 1x16A 5P 400V + 2x16A 3P 230V ze stykiem ochronnym wodoszczelne przykręcane	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
1.22	KNNR 0005 0701-0500		Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	15,0000	m ³
			Obmiar: 15,0000		
1.23	KNNR 0005 0707-0100		Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych - YKYżo 4x10mm ²	20,0000	m
			Obmiar: 20,0000		
1.24	KNNR 0005 0707-0100		Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych - YKYżo 3x2,5mm ²	55,0000	m
			Obmiar: 55,0000		
1.25	KNNR 0005 0706-0100		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	75,0000	m
			Obmiar: 75,0000		
1.26	KNNR 0005 0702-0500		Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	15,0000	m ³
			Obmiar: 15,0000		
1.27	KNNR 0005 1007-0200		Montaż słupów oświetleniowych parkowych z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego - słup h=6m, fundament B-50.	2,0000	kpl
			Obmiar: 2,0000		
1.28	KNNR 0005 1004-0100		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego 1x120W 10800LM LED IP65, na słupach h=6m	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1.29	KNNRw 0005 0303-0200		Montaż czujnika zmierzchowego na elewacji	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.30	KNNR 0005 0201-0400		Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój przewodu 6mm ² - LgY 1x6mm ²	50,0000	m
			Obmiar: 50,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2			POMIARY POWYKONAWCZE		
2.1	KNNR 0005 1301-0100		Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia - 1 faza	5,0000	pom.
			Obmiar: 5,0000		
2.2	KNNR 0005 1301-0200		Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia - 3 fazy	3,0000	pom.
			Obmiar: 3,0000		
2.3	KNNR 0005 1304-0100		Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
2.4	KNNR 0005 1304-0200		Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze, za każdy następny pomiar	7,0000	szt.
			Obmiar: 7,0000		
2.5	KNNR 0005 1305-0100		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
2.6	KNNR 0005 1305-0200		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - następna	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		