
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENI PUBLICZNEJ NA TERENIE GMINY PSARY
ADRES INWESTYCJI : STRZYŻOWICE UL.BELNA 1
INWESTOR : GMINA PSARY
ADRES INWESTORA : 42-512 PSARY UL.MALINOWICKA 4
BRANŻA : ROBOTY ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż.Tomasz Kowalski
DATA OPRACOWANIA : MARZEC 2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

(Kosztorys opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym Dz.U. Nr 130 z dnia 8 czerwca 2004, poz.1389)

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
MARZEC 2013

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Ogólna charakterystyka techniczna.

Projektowana zmiana zagospodarowania przestrzeni publicznej na terenie Gminy Psary Część IV- plac przy remizie Ochotniczej Straży Pożarnej w Psarach przy ul. Szkolnej 45

Obejmuje w części elektrycznej:

-wykonanie oświetlenia zewnętrznego terenu oraz Skate Parku

Obiekt posiada zasilanie na napięciu 400/230V z sieci Energetyki.

Przebiegająca sieć nn pod projektowanym parkingiem zostanie zabezpieczona poprzez nałożenie rur osłonowych składanych.

Układ zasilania.

Zasilanie oświetlenia zewnętrznego wykonane będzie z tablicy TOZ.. Tablica TOZ zasilana będzie z tablicy głównej TG budynku, wewnętrzną linią zasilającą z za pomiaru rozliczeniowego. Zasilanie odbywa się na napięciu 400/230V. Obiekt posiada wystarczającą rezerwę mocy dla projektowanych elementów.

Oświetlenie zewnętrzne

Oświetlenie

Oświetlenie Skate Parku wykonane będzie przy pomocy projektorów z lampami metalhalogenowymi 150W, mocowanymi na słupach o wysokości 6m.

Oświetlenie zewnętrzne wykonane będzie przy pomocy opraw parkowych z lampami metalhalogenowymi 70/100W na słupach stalowych o wysokości 5m. Rozmieszczenie opraw wzdłuż drogi i chodników co 15 do 20 m. Linia zasilająca YKY 3 x 6 prowadzona będzie w ziemi wzdłuż linii słupów.

Sterowanie oświetlenia

Układ sterowania oświetleniem terenu odbywa się w trybie:

-sterowanie automatyczne poprzez wyłącznik zmierzchowy

-sterowanie lokalne z rozdzielni zlokalizowanej przy wejściu głównym.

W układzie sterowania znajduje się przełącznik pracy sterowania automatycznego lub lokalnego zabudowany w rozdzielni..

Sposób ułożenia kabli

Kable prowadzić należy w ziemi na głębokości:

- 70 cm -kable oświetleniowe pod drogami i przejazdami

- 50cm - kable oświetleniowe w chodniku lub trawniku

Skrzyżowania kabli z sieciami podziemnymi należy zabezpieczyć rurami ochronnymi Arot 70 w miejscach oznaczonych na planie. Kabel należy układać w wykopie faliście na podsypce z piasku. Do pokrycia kabla w wykopie należy zastosować folię z perforowanym napisem kabel. Montaż i zabezpieczenia kabli należy wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125. Na kablach w odstępach co 8m należy ułożyć trwałe oznaczniki kabla zawierające następujące dane:

- typ kabla

- trasa :skąd-dokąd

- Użytkownik

Instalacja przeciwporażeniowa.

Sieć odbiorcza pracuje w układzie TT z systemem ochronnym PE.

Jako podstawową ochronę od porażenia prądem elektrycznym stanowi szybkie wyłączenie.

W projektowanej instalacji zastosowano jako dodatkową ochronę przeciwporażeniową - przewód ochronny PE wg normy IEC 60-369 - odpowiednie arkusze tematyczne.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		OŚWIETLENIE TERENU			
1 d.1	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych Kabel elektroenergetyczny 1 kV, YKY żo 5x6 mm2 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
2 d.1	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych Kabel elektroenergetyczny 1 kV, YKY żo 5x6 mm2 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
3 d.1	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych Kabel elektroenergetyczny YKYżo 1kV, 3x6 mm2 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
4 d.1	KNR 5-10 0110-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w tunelach Kabel elektroenergetyczny YKYżo 1kV, 3x6 mm2 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
5 d.1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy 50 mm w wykopie 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
6 d.1	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 Taśma Fe/Zn 25x4 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
2		TABLICA TOZ			
7 d.2	KNR 5-08 0401-18	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat aparat	 1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.2	KNNR 5 0405-06	Obudowa wnękowa 3 x12mod. metalowa, drzwiczki transparentne z kluczem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
9 d.2	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy Rozłącznik manewr.. 63A, 3-bieg. 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
10 d.2	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy Rozłącznik bezp.np. R301 , 63/16A, 1-bieg. 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
11 d.2	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy Rozłącznik bezp.np. R303 , 63/16A, 3-bieg. 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
12 d.2	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy Wyłącznik różnicowo-prąd., P304, 25A, 30mA 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.2	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy Stycznik mocy 4-bieg. 25A, c.230VAC. 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.2	kalk. własna	Bezpiecznik DO2, 16A 7	szt szt	 7.000	
				RAZEM	7.000
15 d.2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik nadmiarowy S 301, C2 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.2	KNNR 5 0407-01	Przełącznik zmierzchowy astronomiczny 230VAC,2z 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	d.2 analiza indywidualna	Przełącznik 16A, 1-bieg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 5 d.2 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		Lampka sygnalizac. neonowa 230V	szt.	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
3		OŚWIETLENIE DRÓG DOJAZDOWYCH, CHODNIKÓW			
19	KNNR 5 d.3 0709-02	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.IV	szt.		
		Słup oświetleniowy stalowy, stożkowy S-50c, 5,0 m			
		Fundament prefabrykowany F-100'			
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNNR 5 d.3 1006-03	Skrzynka zaciskowa 2 obwodowa C2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNNR 5 d.3 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		Oprawa oświetlenia parkowego 70W, 230V			
		Lampa metal-halogenowa 70W, 230V			
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNNR 5 d.3 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 przew		
		Przewód YDY 3x1,5mm2	m-1 przew	18.000	
		18			
				RAZEM	18.000
23	KNNR 5 d.3 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2)	m		
		wciągane do rur			
		Przewód YDY 3x2,5mm2	m	5.000	
		5			
				RAZEM	5.000
4		ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE			
24	KNNR 2-01 d.4 0701-0301	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
25	KNNR 5 d.4 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
26	KNNR 2-01 d.4 0704-0302	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
27	KNNR 2-01 d.4 0707-02	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypianiem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia	m³		
		0.25*3	m³	0.750	
				RAZEM	0.750
28	KNNR 5 d.4 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		Oświetlenie boisk	odc.	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
29	KNNR 5 d.4 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		3*4	szt.żył	12.000	
				RAZEM	12.000
30	KNNR 5 d.4 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
31	KNNR 5 d.4 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 5 d.4 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000