
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej przesyłowo-rozdzielczej we wsiach Krobica, Orłowice, Mroczkowice i Mirsk wraz ze Stacją Uzdatniania Wody w Krobicy

ADRES INWESTYCJI : Krobica; gmina Mirsk

INWESTOR : Urząd Miasta i Gminy Mirsk

ADRES INWESTORA : Plac Wolności nr 39; 59-630 Mirsk.

BRANŻA : SUW Krobica - Instalacje elektryczne

DATA OPRACOWANIA : sierpień 2011

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
sierpień 2011

Data zatwierdzenia

Zasilanie obiektów SUW w Krobicy realizowane będzie z projektowanego złącza kablowo-pomiarowego zlokalizowanego w granicy działki. Lokalizacja złącza została określona na planie sieci zewnętrznych.

Złącze instalować do podłoża za pomocą zestawu fundamentowego dostarczanego wraz ze złączem jako komplet. Ze złącza wyprowadzić wewnętrzną linię zasilającą typu YKY 5x25mm².

Stacji uzdatniania wody wyposażona będzie w agregat prądotwórczy dla zabezpieczenia pewności zasilania wybranych urządzeń technologicznych. Należy stosować agregat o mocy 25 kVA w wykonaniu wewnętrznym z wyposażeniem w układ samoczynnego załączania rezerwy. Opracowanie obejmuje swoim zakresem zasilanie obiektów oraz następujących obwodów elektrycznych :

- oświetleniowych
- gniazda wtykowych
- zasilanie urządzeń grzewczych
- gniazdo siłowe
- technologia
- urządzenia wentylacyjne

Z rozdzielni głównej zasilane będą szafy automatyki (główna SA oraz szafki zlokalizowane przy poszczególnych ujęciach wody). Zasilanie urządzeń technologicznych związanych z funkcjonowaniem stacji uzdatniania wody stanowi przedmiot oddzielnego opracowania wraz z instalacją zasilania i sterowania pozostałych urządzeń technologicznych.

Przewidziano następujące poziomy natężenia oświetlenia dla pomieszczeń budynków technologicznych :

- pomieszczenie technologiczne - E_{sr} = 100lx
- węzeł sanitarny - E_{sr} = 100lx
- pomieszczenie agregatu - E_{sr} = 50lx

Dla obiektu projektowanego należy wykonać uziom otokowy w postaci taśmy stalowej ocynkowanej 35x5 mm ułożonej w ziemi na głębokości 0,6 m. Jako zwód poziomy należy stosować przewody typu FeZn 8,0mm instalowane na wspornikach dystansowych, które należy połączyć zwodami pionowymi z uziomem otokowym. Zwody pionowe należy wyposażać w złącza kontrolno-pomiarowe umieszczone na wys. 1,0 m od poziomu gruntu. Do instalacji odgromowej należy włączyć metalową konstrukcję budynków. Należy poprowadzić przewody instalacji odgromowej typu FeZn 35x5 razem z kablami zasilającymi oprawy oświetleniowe. Instalacją odgromową połączyć również metalowe słupy oświetleniowe.

1. Podstawa opracowania.

1.1. Projekt wykonawczy.

1.2. Obowiązujące Katalogi Nakładów Rzeczowych.

1.3. Informatory "SEKOCENBUD"- III kwartał 2011 r.

- stawki robocizny kosztorysowej oraz ceny najmu sprzętu budowlanego,
- materiały instalacyjne,
- materiały budowlane,
- materiały elektryczne.

1.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysów inwestorskich z dnia 18 maja 2004r.

1.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Instalacja oświetleniowa wewnętrzna-BUDYNEK TECHNICZNY						
2	Instalacja gniazd wtykowych 230V - BUDYNEK TECHNICZNY						
3	Instalacja odgromowa-BUDYNEK TECHNICZNY						
4	Instalacja oświetlenia zewnętrznego						
5	Układanie kabli zewnętrznych zasilających						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacja oświetleniowa wewnętrzna-BUDYNEK TECHNICZNY			
1 KNNR 5 d.1 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m			
	45	m	45.000		
			RAZEM	45.000	
2 KNNR 5 d.1 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDY 3x1,5	m			
	65	m	65.000		
			RAZEM	65.000	
3 KNNR 5 d.1 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m			
	25	m	25.000		
			RAZEM	25.000	
4 KNNR 5 d.1 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
	20	m	20.000		
			RAZEM	20.000	
5 KNNR 5 d.1 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.			
	5	szt.	5.000		
			RAZEM	5.000	
6 KNNR 5 d.1 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.			
	5	szt.	5.000		
			RAZEM	5.000	
7 KNNR 5 d.1 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.			
	5	szt.	5.000		
			RAZEM	5.000	
8 KNNR 5 d.1 0307-02	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne, świecznikowy	szt.			
	1	szt.	1.000		
			RAZEM	1.000	
9 KNNR 5 d.1 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.			
	4	otw.	4.000		
			RAZEM	4.000	
10 KNNR 5 d.1 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył			
	36	szt.żył	36.000		
			RAZEM	36.000	
11 KNNR 5 d.1 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetłówkowych 2 x 20 W-oprawa	kpl.			
	2x18W	kpl.	1.000		
	1		RAZEM	1.000	
12 KNNR 5 d.1 0504-04	Oprawy oświetleniowe żarowe strugoodporne pyłoodporne żeliwne przykręcane 2x36W	kpl.			
	5	kpl.	5.000		
			RAZEM	5.000	
13 KNR AL-01 d.1 0112-07	Montaż zasilacza, zasilacz do 12V DC o mocy w W, do 130	szt.			
	1	szt.	1.000		
			RAZEM	1.000	
14 KNNR 5 d.1 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe), świetłówkowych do 3 x 40 W (wersje 1-3), 1 x 40 W-ewakuacyjne	kpl.			
	5	kpl.	5.000		
			RAZEM	5.000	
15 KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - kinkiety zewnętrzne	kpl.			
	3	kpl.	3.000		
			RAZEM	3.000	
16 KNNR 5 d.1 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.			
	2	kpl.	2.000		
			RAZEM	2.000	
2		Instalacja gniazd wtykowych 230V - BUDYNEK TECHNICZNY			
17 KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m			
	70	m	70.000		
			RAZEM	70.000	
18 KNNR 5 d.2 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDY 3x2,5	m			
	95	m	95.000		
			RAZEM	95.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 5 d.2 0205-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie-YDY 5x2,5 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
20	KNNR 5 d.2 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie-YDY 5x4,0 45	m m	45.000	
				RAZEM	45.000
21	KNNR 5 d.2 0714-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania -YKY 5x10,0 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
22	KNNR 5 d.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 56	m m	56.000	
				RAZEM	56.000
23	KNNR 5 d.2 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 56	m m	56.000	
				RAZEM	56.000
24	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
25	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
26	KNNR 5 d.2 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
27	KNNR 5 d.2 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 45	szt.żył szt.żył	45.000	
				RAZEM	45.000
28	KNNR 5 d.2 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 5 d.2 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg-montaż tablicy RG 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR 5 d.2 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 6	pomiar pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
31	KNNR 5 d.2 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 6	pomiar pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
32	KNNR 5 d.2 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 3	prób. prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
33	KNNR 5 d.2 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunkowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNNR 5 d.2 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej-montaż czujników ruchu 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNNR 5 d.2 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie-YDY 2x1,5 75	m m	75.000	
				RAZEM	75.000
36	KNNR 5 d.2 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
37	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygoszczelne 2-biegunkowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 5-26 d.2 0701-02	Montaż agregatów spalinowo-elektrycznych trójfazowych o mocy do 20 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Instalacja odgromowa-BUDYNEK TECHNICZNY			
39	KNNR 5 d.3 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
40	KNNR 5 d.3 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
41	KNNR 5 d.3 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach klejonych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
42	KNNR 5 d.3 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
43	KNNR 5 d.3 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
44	KNNR 5 d.3 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
45	KNNR 5 d.3 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
46	KNNR 5 d.3 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
47	KNNR 5 d.3 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
48	KNNR 5 d.3 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4		Instalacja oświetlenia zewnętrznego			
49	KNNR 5 d.4 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
		35	m ³	35.000	
				RAZEM	35.000
50	KNNR 5 d.4 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
51	KNNR 5 d.4 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
52	KNNR 5 d.4 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie-wysięgnik pojedynczy	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
53	KNNR 5 d.4 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
54	KNNR 5 d.4 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
55	KNNR 5 d.4 0728-03	Głowice małogabarytowe na kablach 3-żyłowych o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 30 kV	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5		Układanie kabli zewnętrznych zasilających			
56 KNNR 5 d.5 0701-02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		84	m ³	84.000	
				RAZEM	84.000
57 KNNR 5 d.5 0706-01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
58 KNNR 5 d.5 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
59 KNNR 5 d.5 0707-03		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie-YKY 5x4,0	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
60 KNNR 5 d.5 0713-03		Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-YKY 5x16,0	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
61 KNNR 5 d.5 0707-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie-YKY 5x6,0	m		
		350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
62 KNNR 5 d.5 0707-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie-YKY 5x10	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
63 KNNR 5 d.5 0605-05		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
64 KNNR 5 d.5 0611-01		Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
65 KNNR 5 d.5 0613-03		Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 500 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
66 KNNR 5 d.5 0401-01		Złącza kablowe typu ZK1a 200 A	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000