



uzdatnianie wody

FUNAM Sp. z o.o.

ul. Mokronoska 2, 52-407 Wrocław
funam@funam.pl, www.funam.pl



ISO 9001



ISO 14001



PRZEDMIAR ROBÓT

CZĘŚĆ: ELEKTRYCZNA I AKPIA

Nazwa Inwestycji:

„Modernizacja studni głębinowej na ujęciu wody podziemnej nr 1z w Brzezince wraz z remontem rurociągu wody surowej pomiędzy ujęciem wody podziemnej nr 1z w Brzezince, a ujęciem wody podziemnej nr 2 w Sosnówce”

Obiekt:

Budowa nowego rurociągu wody surowej oraz infrastruktury technicznej na terenie ujęcia wody Brzezinka-Sosnówka

Adres Inwestycji:

Woj: **Dolnośląskie**

Powiat: **Oleśnicki**

Jednostka ewidencyjna: **Oleśnica-obszar wiejski**

Obręb: **0003 Brzezinka**

Działka nr : **202/1, 202/4, 202/13, 202/15, 224 i 337**

Nazwa i adres Inwestora:

Zakład Gospodarki Komunalnej sp. z o.o.
ul. Wrocławska 15, 56-416 Twardogóra

Opracował:

inż. Adam Różycki

Tel. +48 71 364-37-57, 364-37-44, 364-38-15, fax +48 71 364-55-23

Biuro Handlowe: tel./fax +48 71 364-37-21

KRS 0000031395 Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
Wysokość kapitału zakładowego wpłaconego 100.000,00 PLN

NIP 899-01-08-691, REGON 008090623

Konto: Meritum Bank ICB S.A. 31 1300 1023 0000 0040 0090 0001

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ujęcia wody w Brzezince gm.Twardogóra
INWESTOR : Zakład Gospodarki Komunalnej sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : Wrocławska 15
WYKONAWCA ROBÓT : Funam Sp. z o.o.
ADRES WYKONAWCY : Mokronoska 2
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Adam Różycki
DATA OPRACOWANIA : 12.2016

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Sieć kabli zewnętrznych. Oświetlenie terenu.			
1	KNNR 5 d.1 0701-0200	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III (80 x 0.8 x 0.6) (38.4)*1	m ³ m ³		
				38.400	
				RAZEM	38.400
2	KNNR 5 d.1 0706-0200	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m (2 x 80) (160)*1	m m		
				160.000	
				RAZEM	160.000
3	KNNR 5 d.1 0705-0100	Układanie rur osłonowych z pcw o średnicy do 140 mm (6)*1	m m		
				6.000	
				RAZEM	6.000
4	KNNR 5 d.1 0702-0200	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III (38.4)*1	m ³ m ³		
				38.400	
				RAZEM	38.400
5	KNNR 5 d.1 0707-0400	Ręczne układanie kabli o masie do 3,0 kg/mw rowach kablowych - YKY 5x50 (wewnętrzna linia zasilająca) (30)*1	m m		
				30.000	
				RAZEM	30.000
6	KNNR 5 d.1 0707-0400	Ręczne układanie kabli o masie do 3,0 kg/mw rowach kablowych - YKY 4x25 (do studni nr 1z) (80)*1	m m		
				80.000	
				RAZEM	80.000
7	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - Bit1000 2(St) 4x2x1mm (do studni nr 1z). (80)*1	m m		
				80.000	
				RAZEM	80.000
8	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 3x2.5mm (do studni nr 1z). (80)*1	m m		
				80.000	
				RAZEM	80.000
9	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 3x2, 5mm (oświetlenie terenu). (110)*1	m m		
				110.000	
				RAZEM	110.000
10	KNNR 5 d.1 0726-1000	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² (4)*1	szt. szt.		
				4.000	
				RAZEM	4.000
11	KNNR 5 d.1 0727-0400	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych o ilości żył do 16 (2)*1	szt. szt.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNNR 5 d.1 1302-0400	Badanie linii kablowej niskiego napięcia NN, o ilości żył 5 (4)*1	odc. odc.		
				4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNNR 5 d.1 1302-0600	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej, o ilości żył 10 (1)*1	odc. odc.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 9 d.1 1001-0700	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg (1)*1	słup słup		
				1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 9 d.1 1005-0300	Demontaż oprawy oświetlenia zewnętrznego zainstalowanej na trzpieniu słupa lub wysięgniku (1)*1	kpl kpl		
				1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 5 d.1 1001-0100	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, o masie do 100 kg (S-60-Sw-AL słup aluminiowy 6m) (2)*1	szt. szt.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNNR 5 d.1 1004-0100	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupach (oprawy LED 49W/3S-740). (2)*1	szt. szt.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNNR 5 d.1 1003-0201	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przewody kabelkowe wciągane w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 7 m (2)*1	kpl kpl		
				2.000	
				RAZEM	2.000
2		Instalacje technologiczne zewnętrzne. Rozdzielnice. Automatyka.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 9 d.2 0202-0600	Demontaż skrzynki lub rozdzielnic skrzynkowej o masie do 20 kg - demontaż istniejących rozdzielnic w budynku technicznym. (5)*1	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
20	KNNR 5 d.2 0405-0600	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża - szafka pośrednia do studni nr 1z. (1)*1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 5 d.2 0405-0900	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża - montaż nowej szafki rozdzielczo-sterowniczej "SRS-1z" w istn. budynku technicznym. (1)*1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 9 d.2 0203-0700	Demontaż istniejącego modułu komunikacji radiowej typ MTR-3 prod. Elektron (1)*1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 5 d.2 0406-0300	Montaż istniejącego modułu komunikacji radiowej typ MTR-3 prod. Elektron w nowej szafce "SRS-1z". (1)*1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 708 d.2 0403-0100	Układ sygnalizacji położenia - sygnalizacja otwarcia włącznika do studni nr 1z. (1)*1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 708 d.2 0101-0400	Układ do pomiaru ciśnienia lub próżni pośredni z zastosowaniem przetwornika - (pomiar ciśnienia tłoczenia w studni nr 1z) (1)*1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR 708 d.2 0101-0400	Układ do pomiaru ciśnienia lub próżni pośredni z zastosowaniem przetwornika - (pomiar lustra wody w studni nr 1z) (1)*1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 5 d.2 1206-0500	Podłączanie silników w obudowie specjalnej, przewodem lub kablem 5-żyłowym Al o przekroju żyły do 50 mm ² - podłączanie pompy głębinowej w studni nr 1z. (1)*1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 5 d.2 1203-0100	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm ² pod zaciski i bolce (11)*1	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
29	KNNR 5 d.2 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy (5)*1	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
30	d.2	Wykonanie aplikacji do sterownika PLC i panela operatorskiego. (1)*1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
31	d.2	Aktualizacja aplikacji sterownika PLC na SUW Sądroyce uwzględniająca pracę nowej studni nr 1z. (1)*1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 5 d.2 1307-0300	Sprawdzenie i pomiary przekaźników pomocniczych (6)*1	pom. pom.	6.000	
				RAZEM	6.000
33	KNNR 5 d.2 1307-0100	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji (4)*1	pom. pom.	4.000	
				RAZEM	4.000
34	KNNR 5 d.2 1301-0200	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia - 3 fazy (badanie rozdzielnic elektrycznych) (1)*1	pom. pom.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNNR 5 d.2 1308-0200	Sprawdzenie i regulacja działania styczników z wyzwalaczem termicznym o natężeniu prądu do 100 A (ustawienie softstartu, wyłącznika głównego) (2)*1	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	d.2	Próby funkcjonalne i uruchomienie instalacji automatyki. (1)*1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNNR 5 d.2 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy (5)*1	szt. szt.		
				5.000	
				RAZEM	5.000
38	KNNR 5 d.2 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania, za każdy następny pomiar (10)*1	szt. szt.		
				10.000	
				RAZEM	10.000
3	Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych w istniejącym budynku technicznym na ujęciu Brzezinka.				
39	KNNR 9 d.3 0501-0600	Demontaż zawieszanych, przykręcanych opraw świetłkowych z kloszem (stara instalacja). (1)*1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 9 d.3 0402-0600	Demontaż gniazda instalacyjnego wtykowego uszczelnionego 2-bieg (stara instalacja). (2)*1	szt. szt.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNNR 9 d.3 0401-0800	Demontaż łączników uszczelnionych z tworzywa sztucznego lub metalu (stara instalacja). (1)*1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNNR 9 d.3 0403-0900	Demontaż puszek lub odgałęźników instalacyjnych z tworzyw sztucznych lub metalowych (stara instalacja). (4)*1	szt. szt.		
				4.000	
				RAZEM	4.000
43	KNNR 9 d.3 0302-0500	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu z betonu,cegły (stara instalacja) (30)*1	m m		
				30.000	
				RAZEM	30.000
44	KNNR 5 d.3 0103-0100	Rury winidurowe o śr. 20 mm układane n.t. na podłożu betonowym (10)*1	m m		
				10.000	
				RAZEM	10.000
45	KNNR 5 d.3 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm2 (Instalacja gniazd wtyczkowych 1-faz)	m m		
				10.000	
				RAZEM	10.000
46	KNNR 5 d.3 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm2 (Instalacja oświetleniowa) (20)*1	m m		
				20.000	
				RAZEM	20.000
47	KNNR 5 d.3 0511-0600	Oprawy świetłkowe do pomieszczeń produkcyjnych, pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych (oprawy oświetleniowe LED IP65). (1)*1	kpl kpl		
				1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNNR 5 d.3 0308-0500	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe, obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 16/2,5 mm2 przykręcane (1)*1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 5 d.3 0307-0100	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne, jednobiegunowe (1)*1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNNR 5 d.3 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy (2)*1	szt. szt.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNNR 5 d.3 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania, za każdy następny pomiar (4)*1	szt. szt.		
				4.000	
				RAZEM	4.000
52	KNNR 5 d.3 1303-0100	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy (2)*1	pom. pom.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNNR 5 d.3 1303-0200	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, za każdy następny obwód (4)*1	pom. pom.		
				4.000	
				RAZEM	4.000