
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa i przebudowa Oczyszczalni Ścieków,
na działkach o nr ewid. 684, 685, 686, 687, 688 689, 387 i 388/2,
ul. Szkolna 1; 26 - 315 POŚWIĘTNE;
obręb Poświętne, GM. POŚWIĘTNE
ADRES INWESTYCJI : Oczyszczalnia Ścieków w Poświętnem
INWESTOR : Gmina Poświętne
ADRES INWESTORA : 26-315 Poświętne, ul. Akacyjowa 4
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Waszczyk
DATA OPRACOWANIA : 20.05.2009

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

OPRACOWAŁ :

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zasilanie urządzeń technologicznych i instalacji w obiektach projektowanej oczyszczalni odbywa się z rozdzielnicy TA-01 zlokalizowanej w budynku technicznym. Linie kablowe zasilania i sterowania - szczególnie między obiektami należy prowadzić w rurach osłonowych typu AROT, typ i przekrój kabli należy stosować zgodnie z odpowiednimi schematami i dyspozycjami w projekcie wykonawczym. Za właściwą obsługę procesu technologicznego odpowiada rozdzielnica RT01 i TR02 zawierające mikroprocesorowy sterownik programowalny.

W obiektach kubaturowych instalacje oświetleniowe należy wykonać jako szczelne z zastosowaniem opraw świetlówkowych. Przewody należy prowadzić pod tynkiem lub w listwach i korytach instalacyjnych. Oświetlenie terenu projektowanej oczyszczalni należy wykonać nowe kablowe na słupach stalowych ocynkowanych na prefabrykowanych fundamentach żelbetowych. Oprawy sodowe o mocy 70W należy montować na wysięgnikach.

Po wykonaniu pomiarów kontrolnych poszczególnych odcinków instalacji kablowej - w przypadku wyników pozytywnych kable pozostać bez zmiany, natomiast po uzyskaniu wyników negatywnych wyeksploatowane odcinki wymienić na nowe. Lokalizacja słupów zgodnie z planem zagospodarowania. Wokół obiektów kubaturowych należy wykonać uziomy otokowe z płaskownika FeZn 25x4 w celu zapewnienia właściwej ochrony.

Ogrzewanie pomieszczeń w obiektach kubaturowych realizowane będzie za pomocą elektrycznych nagrzewnic oraz elektrycznych grzejników konwektorowych.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Oświetlenie terenu oczyszczalni			
1.1		Linia kablowa			
1 d.1. 1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		(58.2+37.7+44.2+22+11.6+7.4+10+16.1+20.2)*0.8*0.2	m ³	36.384	
				RAZEM	36.384
2 d.1. 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rury AROT DVK-110	m		
		58.2+37.7+44.2+22+11.6+7.4+10+16.1+20.2	m	227.400	
				RAZEM	227.400
3 d.1. 1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 3x4	m		
		44.2+58.2+2*16.2+3*19.9+28.9+2*4.8+22	m	255.000	
				RAZEM	255.000
4 d.1. 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - w słupach oświetleniowych	m		
		5*1.5	m	7.500	
				RAZEM	7.500
5 d.1. 1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - podsypka i zasypka	m		
		58.2+37.7+44.2+22+11.6+7.4+10+16.1+20.2	m	227.400	
				RAZEM	227.400
6 d.1. 1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		(58.2+37.7+44.2+22+11.6+7.4+10+16.1+20.2)*0.8*0.2	m ³	36.384	
				RAZEM	36.384
7 d.1. 1	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat.III - analogicznie - studnie kablowe typu SK-1	stud.		
		5	stud.	5.000	
				RAZEM	5.000
8 d.1. 1	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		58.2+37.7+44.2+22+11.6+7.4+10+16.1+20.2	m	227.400	
				RAZEM	227.400
9 d.1. 1	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
1.2		Słupy oświetleniowe			
10 d.1. 2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup S-80P na fundamencie F-150	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
11 d.1. 2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - wysięgniki jedno-ramienne	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
12 d.1. 2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
13 d.1. 2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YDY 3x2,5 w słupach i wysięgnikach	m		
		5*9	m	45.000	
				RAZEM	45.000
1.3		Badania i pomiary			
14 d.1. 3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 5 d.1. 1304-01 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 5 d.1. 1304-02 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNNR 5 d.1. 1305-01 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 5 d.1. 1307-06 3	Sprawdzenie i pomiary przełączników czasowych - analogicznie - wyłącznik zmiernych	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Instalacje elektryczne wewnętrzne			
2.1		Instalacja elektryczna oświetlenia, gniazd wtykowych, ogrzewania i wentylacji w budynku technicznym			
19	KNNR 4-03- d.2. 1003-060 1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		15	otw.	15.0000	
				RAZEM	15.0000
20	KNNR 4-03- d.2. 1008-010 1	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu 0,18m - śr. 22 mm	prze- pust.		
		15	prze- pust.	15.0000	
				RAZEM	15.0000
21	KNNR 5- d.2. 0103-050 1	Rury winidurkowe o śr.22 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		30	m	30.0000	
				RAZEM	30.0000
22	KNNR 5- d.2. 0103-080 1	Rury winidurkowe o śr.47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		10	m	10.0000	
				RAZEM	10.0000
23	KNNR 5- d.2. 0111-040 1	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe	m		
		(9.3+12.4)*3	m	65.1000	
				RAZEM	65.1000
24	KNNR 5 d.2. 1105-07 1	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka stalowe ocynkowane szer 100	m		
		2*9.3+12.4	m	31.0000	
				RAZEM	31.0000
25	KNNR 5 d.2. 0716-03 1	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyj- nych - YKY 5x25	m		
		5	m	5.0000	
				RAZEM	5.0000
26	KNNR 5- d.2. 0203-010 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		60.00	m	60.0000	
				RAZEM	60.0000
27	KNNR 5- d.2. 0203-010 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		30	m	30.0000	
				RAZEM	30.0000
28	KNNR 5- d.2. 0203-010 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		25.00	m	25.0000	
				RAZEM	25.0000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNNR 5- d.2. 0203-020 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur	m		
		118.00	m	118.0000	
				RAZEM	118.0000
30	KNNR 5 d.2. 0203-02 1	Przewód 750V typ YDY żo 5x2,5	m		
		42	m	42.0000	
				RAZEM	42.0000
31	KNNR 5- d.2. 0301-110 1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		33	szt.	33.0000	
				RAZEM	33.0000
32	KNNR 5- d.2. 0304-010 1	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego mocowane bezśrubowo	szt.		
		8	szt.	8.0000	
				RAZEM	8.0000
33	KNNR 5- d.2. 0307-010 1	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		9	szt.	9.0000	
				RAZEM	9.0000
34	KNNR 5- d.2. 0307-030 1	Wyłącznik schodowy hermetyczny typu WNT-100C	szt.		
		3	szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
35	KNNR 5- d.2. 0308-040 1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		11	szt.	11.0000	
				RAZEM	11.0000
36	KNNR 5 d.2. 0308-08 1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm2 - zestaw gniazdo siłowe 32A + gniazdo jednofazowe w obudowie z wyłącznikiem	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
37	KNNR 5- d.2. 0511-010 1	Oprawy świetłówkowe TCW 095/236	kpl.		
		5	kpl.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
38	KNNR 5- d.2. 0511-010 1	Oprawy świetłówkowe TCW 095/258	kpl.		
		3	kpl.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
39	KNNR 5- d.2. 0511-010 1	Oprawy świetłówkowe TCW 095/218	kpl.		
		4	kpl.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
40	KNNR 5 d.2. 0406-01 1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogicznie - moduły oświetlenia awaryjnego w oprawach świetłówkowych o czasie świecenia min. 2 godz.	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
41	KNNR 5- d.2. 0504-020 1	Oprawy halogenowe 500W	kpl.		
		2	kpl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
42	KNNR 5 d.2. 0511-05 1	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x40 W - oprawa sufitowa 1x38 (plafon)	kpl.		
		2	kpl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
43	KNNR 5 d.2. 0406-04 1	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - analogicznie - grzejniki elektryczne z termostatem o mocy 500W-1szt; 750W-1szt; 1000W-1szt; 1250-1szt	szt.		
		4	szt.	4.0000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
44	KNNR 5 d.2. 0406-01 1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogicznie - wentylator łazienkowy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
45	KNNR 5 d.2. 0406-05 1	Aparaty elektryczne o masie do 30 kg - analogicznie - nagrzewnica 8/12 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		Instalacja odgromowa i wyrównawcza			
46	KNNR 5 d.2. 0605-05 2	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		(3+9.3+3+12.4)*2	m	55.400	
				RAZEM	55.400
47	KNNR 5 d.2. 0601-01 2	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		3*(9.3+12.4)+7*2.6	m	83.300	
				RAZEM	83.300
48	KNNR 5 d.2. 0602-02 2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - analogicznie - przewody odprowadzające z drutu FeZn śr 8 mm	m		
		4*2.5	m	10.000	
				RAZEM	10.000
49	KNNR 5 d.2. 0602-02 2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - analogicznie - przewody uziemiające z płaskownika FeZn 30x4	m		
		4*(1.8+2.2)	m	16.000	
				RAZEM	16.000
50	KNNR 5 d.2. 0602-02 2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - analogicznie - przewody wyrównawcze w budynku z płaskownika FeZn 25x3	m		
		2*(9.3+12.4)+5*1.5	m	50.900	
				RAZEM	50.900
2.3		Badania i pomiary			
51	KNNR 5- d.2. 1301-010 3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		16	pomiar	16.0000	
				RAZEM	16.0000
52	KNNR 5- d.2. 1301-020 3	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		7	pomiar	7.0000	
				RAZEM	7.0000
53	KNNR 5- d.2. 1304-010 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		5	szt.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
54	KNNR 5- d.2. 1304-020 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		17	szt.	17.0000	
				RAZEM	17.0000
55	KNNR 5- d.2. 1308-050 3	Sprawdzenie i regulacja działania wyłącznika różnicowo-prądowego	szt.		
		3	szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
56	KNR 13-21 d.2. 1103-01 3	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia do 20 obwodów pomoc.	kpl.ob w.po- moc. kpl.ob w.po- moc.	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
57	KNR 13-21 d.2. 0301-03 3	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.po m. kpl.po m.	3.000	
		3			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3		Rury osłonowe międzyobiektywne		RAZEM	3.000
3.1		Linie kablowe - orurowanie międzyobiektywne			
58 d.3. 0701-02 1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (10% wykopów)	m ³		
		$((8+9.5+9)*0.8+(13+26+7)*0.6)*0.8*0.1$	m ³	3.904	
				RAZEM	3.904
59 d.3. 0701-05 1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV (90% wykopów)	m ³		
		$((8+9.5+9)*0.8+(13+26+7)*0.6)*0.8*0.9$	m ³	35.136	
				RAZEM	35.136
60 d.3. 0705-01 1	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rury AROT DVK-110 dla linii międzyobiektytowych	m		
		$(8+7*9.5+5*9+3*13+26+2*7)*1.03$	m	204.455	
				RAZEM	204.455
61 d.3. 0706-01 1	KNNR 5	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - podsypka i zasypka	m		
		$8+9.5+9+13+26+7$	m	72.500	
				RAZEM	72.500
62 d.3. 0702-05 1	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
		$((8+9.5+9)*0.8+(13+26+7)*0.6)*0.8$	m ³	39.040	
				RAZEM	39.040
63 d.3. 0401-02 1	KNR 5-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat.III - analogicznie - studnie kablowe typu SK-2 na wyjściu z budynku technicznego	stud.		
			stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Roboty rozbiórkowe			
64 d.4 1001-09	KNNR 9	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 300-480 kg - słupy ZN	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000