
P R Z E D M I A R R O B Ó T

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232421-9 Roboty budowlane w zakresie przepompowni
45232411-6 Roboty budowlane w zakresie rurociągów wody ściekowej

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Bielawie
TECHNOLOGIA

ADRES INWESTYCJI : Działki nr: 41/1, 43, 47, 48, 49, 102, 105/1

INWESTOR : Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Kilińskiego 25a, 58-200 Dzierżoniów

PROJEKTOWAŁ : mgr inż. Witold Sierczyński
SPRAWDZIŁ : mgr inż. Wojciech Matysiak

BRANŻA : TECHNOLOGIA

DATA OPRACOWANIA : 30 listopad 2009

Kosztorys zawiera następujące obiekty:

- 1 Komora rozdziału przed komorami nitryfikacji „KR-1”
- 2 Komory nitryfikacji „KN”
- 3 Komora pomiarowa osadów surowych „KPOS”
- 4 Stacja dmuchaw „SD”
- 5 Zagęszczacze osadu surowego „ZGW”
- 6 Pompownia odcieków „PCO”
- 7 Zagęszczacze osadu przefermentowanego „ZGP”
- 8 Maszynownia i wymiennikowania osadu „MKF”
- 9 Kolumna odpienająca „KOD”
- 10 Odsiarczalnica biogazu „OB”
- 11 Węzeł rozdzielczo-pomiarowy „WRP”
- 12 Zbiornik biogazu „ZB”
- 13 Pochodnia biogazu „PB”
- 14 Wyposażenie dodatkowe

OPRACOWAŁ

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45232421-9	Komora rozdziału przed komorami nityfikacji „KR-1”	1	1
1.1		Wyposażenie	1	1
2	45232421-9	Komory nityfikacji „KN”	2	8 a
2.1		Wyposażenie	2	5
2.2		Armatura	6	6
2.3		Rurociągi	7	8 a
3	45232421-9	Komora pomiarowa osadów surowych „KPOS”	9	13
3.1		Wyposażenie	9	9
3.2		Armatura	10	10
3.3		Rurociągi	11	13
4	45232421-9	Stacja dmuchaw „SD”	14	18 a
4.1		Wyposażenie	14	15
4.2		Armatura	16	16
4.3		Rurociągi	17	18 a
5	45232421-9	Zagęszczacze osadu surowego „ZGW”	19	21 a
5.1		Wyposażenie	19	20
5.2		Armatura	21	21 a
6	45232421-9	Pompownia odcieków „PCO”	22	25
6.1		Armatura	22	25
7	45232421-9	Zagęszczacze osadu przefermentowanego „ZGP”	26	28 a
7.1		Wyposażenie	26	26
7.2		Armatura	27	28 a
8	45232421-9	Maszynownia i wymiennikowania osadu „MKF”	29	45 a
8.1		Wyposażenie	29	34
8.2		Armatura	35	39
8.3	45232411-6	Rurociągi	40	45 a
9	45232421-9	Kolumna odpeniająca „KOD”	46	54
9.1		Wyposażenie	46	46
9.2		Armatura	47	51
9.3	45232411-6	Rurociągi	52	54
10	45232421-9	Odsiarczalnica biogazu „OB”	55	59
10.1		Wyposażenie	55	55
10.2		Armatura	56	57
10.3	45232411-6	Rurociągi	58	59
11	45232421-9	Węzeł rozdzielczo-pomiarowy „WRP”	60	60
11.1		Wyposażenie	60	60
12	45232421-9	Zbiornik biogazu „ZB”	61	63
12.1		Wyposażenie	61	61
12.2	45232411-6	Rurociągi	62	63
13	45232421-9	Pochodnia biogazu „PB”	64	67
13.1		Wyposażenie	64	64
13.2	45232411-6	Rurociągi	65	67
14	45232421-9	Wyposażenie dodatkowe	68	69

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Komora rozdziału przed komorami nityfikacji „KR-1”			
1.1		Wyposażenie			
1 d.1.1	ST-04.01	Dostawa i montaż - Zastawka kanałowa	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
2		Komory nityfikacji „KN”			
2.1		Wyposażenie			
2 d.2.1	ST-04.01	Demontaż - Zastawka kanałowa	kpl.		
		4+4	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
3 d.2.1	ST-04.01	Dostawa i montaż - Ruszt napowietrzający (Brandol 1,5)	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
4 d.2.1	ST-04.01	Dostawa i montaż - Ruszt napowietrzający (Brandol 1,0)	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
5 d.2.1	ST-04.01	Dostawa i montaż - Zastawka kanałowa	kpl.		
		4+4	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
2.2		Armatura			
6 d.2.2	ST-04.01	Montaż przepustnicy DN 150 z napędem elektrycznym	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
2.3		Rurociągi			
7 d.2.3	ST-04.01	Rurociągi ze stali kwasoodpornej Dz 206x3,0mm	m		
		37	m	37,00	
				RAZEM	37,00
8 d.2.3	ST-04.01	Rurociągi ze stali kwasoodpornej Dz 306x3,0mm	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
8 a d.2.3	ST-04.01	Demontaż istniejących kolektorów powietrza, rurociągów rozprowadzających powietrze i rusztów napowietrzających	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
3		Komora pomiarowa osadów surowych „KPOS”			
3.1		Wyposażenie			
9 d.3.1	ST-04.01	Montaż przepływomierza	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
3.2		Armatura			
10 d.3.2	ST-04.01	Zasuwa nożowa miękkouszczelniona DN 150 z obudową i skrzynką uliczną	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
3.3		Rurociągi			
11 d.3.3	ST-04.01	Rura kwasoodporna Dz 156*3,0 mm	m		
		1,5	m	1,50	
				RAZEM	1,50
12 d.3.3	ST-04.01	Przejście rurociągów przez ściany DN 150	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
13 d.3.3	ST-04.01	Rury wywiewne z PVC Dy 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
4		Stacja dmuchaw „SD”			
4.1		Wyposażenie			
14 d.4.1	SST-04.01	Dostawa i montaż - Dmuchawa promieniowa z szafą sterowniczą	kpl		
		3	kpl	3,00	
				RAZEM	3,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.4.1	ST-04.01	Dostawa i montaż - Obudowa dźwiękochłonna	kpl		
		3	kpl	3,00	
				RAZEM	3,00
4.2		Armatura			
16 d.4.2	ST-04.01	Przepustnica do powietrza DN 250	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
4.3		Rurociągi			
17 d.4.3	ST-04.01	Rura kwasoodporna Dz 256*3,0 mm	m		
		9,0	m	9,00	
				RAZEM	9,00
18 d.4.3	ST-04.01	Rurociągi ze stali kwasoodpornej Dz 406x3,0mm	m		
		9	m	9,00	
				RAZEM	9,00
18 a d.4.3	ST-04.01	Demontaż istniejących dmuchaw, systemu przewodów i kolektorów powietrza	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
5		Zagęszczacze osadu surowego „ZGW”			
5.1		Wyposażenie			
19 d.5.1	ST-04.01	Dostawa i montaż - Zasuwa teleskopowa DN 150	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
20 d.5.1	ST-04.01	Demontaż istniejących elektroprzepustnic DN 150	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
5.2		Armatura			
21 d.5.2	ST-04.01	Zasuwa nożowa DN 150 z napędem elektrycznym regulacyjnym	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
21 a d.5.2	ST-04.01	Demontaż istniejących stacjonarnych spustów cieczy nadosadowej	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
6		Pompownia odcieków „PCO”			
6.1		Armatura			
22 d.6.1	ST-04.01	Demontaż istniejących elektroprzepustnic DN 80	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
23 d.6.1	ST-04.01	Zasuwa nożowa DN 80	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
24 d.6.1	ST-04.01	Demontaż istniejących elektroprzepustnic DN 150	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
25 d.6.1	ST-04.01	Zasuwa nożowa DN 150 z napędem elektrycznym regulacyjnym	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
7		Zagęszczacze osadu przefermentowanego „ZGP”			
7.1		Wyposażenie			
26 d.7.1	ST-04.01	Dostawa i montaż - Zasuwa teleskopowa DN 150	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
7.2		Armatura			
27 d.7.2	ST-04.01	Demontaż istniejących elektroprzepustnic DN 150	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
28 d.7.2	ST-04.01	Zasuwa nożowa DN 150 z napędem elektrycznym regulacyjnym	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 a d.7.2	ST-04.01	Demontaż istniejących stacjonarnych spustów cieczy nadosadowej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
8		Maszynownia i wymiennikowania osadu „MKF”			
8.1		Wyposażenie			
29 d.8.1	ST-04.01	Dostawa i montaż - Wymiennik ciepła	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
30 d.8.1	ST-04.01	Dostawa i montaż - Pompa obiegowa osadu, wyporowa, rotacyjna	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
31 d.8.1	ST-04.01	Dostawa i montaż - Macerator do osadu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
32 d.8.1	ST-04.01	Dostawa i montaż - Pompa osadu surowego	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
33 d.8.1	ST-04.01	Dostawa i montaż - Pompa osadu przefermentowanego	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
34 d.8.1	ST-04.01	Montaż przepływomierza	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
8.2		Armatura			
35 d.8.2	ST-04.01	Zasuwa nożowa DN 150 z napędem elektrycznym regulacyjnym	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
36 d.8.2	ST-04.01	Zasuwa nożowa miękkouszczelniona DN 100	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
37 d.8.2	ST-04.01	Zasuwa nożowa miękkouszczelniona DN 150	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
38 d.8.2	ST-04.01	Zawór zwrotny kulowy DN 100	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
39 d.8.2	ST-04.01	Zawór zwrotny kulowy DN 150	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
8.3		Rurociągi			
40 d.8.3	ST-04.01	Rura stalowa kwasoodporna Dz 86*3,0 mm	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
41 d.8.3	ST-04.01	Rura kwasoodporna Dz 106*3,0 mm	m		
		41	m	41,00	
				RAZEM	41,00
42 d.8.3	ST-04.01	Rura kwasoodporna Dz 156*3,0 mm	m		
		37	m	37,00	
				RAZEM	37,00
43 d.8.3	ST-04.01	Ocieplenie rury stal. k/o DN 150: pianka poliuretanowa gr. 5cm	m		
		22	m	22,00	
				RAZEM	22,00
44 d.8.3	ST-04.01	Próba wodna rurociągów o średnicy do 102 mm	m		
		4+41	m	45,00	
				RAZEM	45,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45 d.8.3	ST-04.01	Próba wodna rurociągów o średnicy do 273 mm 37	m m	 37,00	
				RAZEM	37,00
45 a d.8.3	ST-04.01	Demontaż istniejących elementów technologicznego wyposażenia maszynowni, całej armatury odcinającej i regulacyjnej oraz rurociągów 1	kpl kpl	 1,00	
				RAZEM	1,00
9		Kolumna odpieniająca „KOD”			
9.1		Wyposażenie			
46 d.9.1	ST-04.01	Dostawa i montaż - Odwadniacz-lapacz piany 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
9.2		Armatura			
47 d.9.2	ST-04.01	Przepustnica do gazu DN 150 z napędem ręcznym dźwigniowym 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
48 d.9.2	ST-04.01	Zasuwa do gazu DN 100 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
49 d.9.2	ST-04.01	Zawór odcinający do gazu DN 25 ze złączką 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
50 d.9.2	ST-04.01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm z króćcem stal k/o DN15 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
51 d.9.2	ST-04.01	Zawór czerpalny DN 25 ze złączką do węża 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
9.3		Rurociągi			
52 d.9.3	ST-04.01	Rura kwasoodporna Dz 156*3,0 mm 8	m m	 8,00	
				RAZEM	8,00
53 d.9.3	ST-04.01	Ocieplenie rury stal. k/o DN 150: pianka poliuretanowa gr. 5cm 8	m m	 8,00	
				RAZEM	8,00
54 d.9.3	ST-04.01	Próba wodna rurociągów o średnicy do 273 mm 8	m m	 8,00	
				RAZEM	8,00
10		Odsiarczalnica biogazu „OB”			
10.1		Wyposażenie			
55 d.10.1	ST-04.01	Dostawa i montaż - Odsiarczalnica biogazu 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
10.2		Armatura			
56 d.10.2	SST-04.01	Zasuwa do gazu DN 100 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
57 d.10.2	ST-04.01	Zasuwa do gazu DN 150 z obudową i skrzynką uliczną 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
10.3		Rurociągi			
58 d.10.3	ST-04.01	Rura kwasoodporna Dz 106*3,0 mm 4,3	m m	 4,30	
				RAZEM	4,30
59 d.10.3	ST-04.01	Próba pneumatyczna rurociągów o średnicy do 273 mm 4,3	m m	 4,30	
				RAZEM	4,30
11		Węzeł rozdzielczo-pomiarowy „WRP”			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11.1		Wyposażenie			
60	ST-04.01	Dostawa i montaż - Węzeł rozdzielczo-pomiarowy	kpl		
d.11.1		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
12		Zbiornik biogazu „ZB”			
12.1		Wyposażenie			
61	ST-04.01	Dostawa i montaż - Zbiornik biogazu V=330 m3	szt		
d.12.1		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
12.2		Rurociągi			
62	ST-04.01	Rura kwasoodporna Dz 156*3,0 mm	m		
d.12.2		14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
63	ST-04.01	Próba pneumatyczna rurociągów o średnicy do 273 mm	m		
d.12.2		14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
13		Pochodnia biogazu „PB”			
13.1		Wyposażenie			
64	ST-04.01	Dostawa i montaż - Pochodnia biofazu Q=100 Nm3/h	szt		
d.13.1		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
13.2		Rurociągi			
65	ST-04.01	Rura stalowa kwasoodporna Dz 85*2,0 mm	m		
d.13.2		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
66	ST-04.01	Montaż kształtek stalowych kwasoodpornych DN 150	szt		
d.13.2		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
67	ST-04.01	Próba pneumatyczna rurociągów o średnicy do 102 mm	m		
d.13.2		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
14		Wyposażenie dodatkowe			
68	ST-04.01	Dostawa - Pompa pneumatyczna membranowa	kpl.		
d.14		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
69	ST-04.01	Dostawa i montaż - Sprężarki	kpl.		
d.14		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00