

PRZEDSIĘBIORSTWO
PROJEKTOWO-USŁUGOWE
PROJEKO Sp.z o.o.

64-920 Piła ul. OKRZEI 18
tel. 067 214 2240,
fax. 067 214 22 50

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45252200-0 Wyposażenie oczyszczalni ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa (modernizacja) oczyszczalni ścieków wraz z budową głównej pompowni ścieków i rurociągiem tłocznym w Margoninie
Tom ST

ADRES INWESTYCJI : Margonin przy ul. Zielona i Cmentarna Działki nr 24/6, 23/2, 13, 14, 23/1, 24/1, 24/4, 1117/2

INWESTOR : Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Margoninie

ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 13; 64-830 Margonin

BRANŻA : TECHNOLOGIA-SIECI TECHNOLOGICZNE

\

DATA OPRACOWANIA : 20 październik 2016

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1		Rurociąg ścieków od studzienki S1 do głównej pompowni ścieków GPS	1	11
1.1	451112 00-0	Roboty ziemne	1	8
1.2		Rurociągi ścieków r. PVC Dz 0,315 m (SDR 34, SN 8) klasa S, lite r. stal kwasoodporna (1.4301) Dz 306*3,0	9	11
2		Rurociąg ścieków z głównej pompowni ścieków GPS do kratowni KRT	12	22
2.1	451112 00-0	Roboty ziemne	12	20
2.2		Rurociągi ścieków r. PE Dz 160 (PE 100, SDR 17, PN 10) r. PE Dz 250 (PE 100, SDR 17, PN 10)	21	22
3		Rurociąg ścieków z komory dopływowej KD do reaktora biologicznego RB 3	23	32
3.1	451112 00-0	Roboty ziemne	23	30
3.2		Rurociąg ścieków r. PE Dz 400 (PE 80, SDR 26, PN 5)	31	32
4		Rurociąg ścieków z reaktora biologicznego RB 3 do osadnika wtórnego OWT 3 i rurociągu awaryjnego z komory odpływowej reaktorów RB1-2	33	42
4.1	451112 00-0	Roboty ziemne	33	40
4.2		Rurociąg ścieków r. stal kwasoodporna (1.4301) Dz 355,6*4,0 r. PE Dz 450 (PE 80, SDR 26, PN 5)	41	42
5		Rurociąg ścieków z osadnika wtórnego OWT 3 do komory odpływowej z osadnika OWT2	43	51
5.1	451112 00-0	Roboty ziemne	43	50
5.2		Rurociąg ścieków r. PE Dz 225 (PE 80, SDR 26, PN 5)	51	51
6		Rurociąg osadu recykulowanego z osadników OWT 1-3 do komory osadowej KOS i z komory KOS do pompowni osadu i części pływających PO	52	62
6.1	451112 00-0	Roboty ziemne	52	59
6.2		Rurociąg osadu recykulowanego r. PE Dz 225 (PE 80, SDR 26, PN 5) r. stal kwasoodporna (1.4301) Dz 306*3,0	60	62
7		Rurociąg osadu recykulowanego z pompowni PO do komory pomiarowej osadu KPO i z komory KPO do włączenia z ist. rurociągami	63	73
7.1	451112 00-0	Roboty ziemne	63	70
7.2		Rurociągi osadu recykulowanego r. PE Dz 160 (PE 80, SDR 21, PN 6,3) r. stal kwasoodporna (1.4301) Dz 106*3,0 r. stal kwasoodporna (1.4301) Dz 154*2,0	71	73
8		Rurociąg osadu nadmiernego od komory pomiarowej osadu KPO do włączenia z ist. rurociągami	74	82
8.1	451112 00-0	Roboty ziemne	74	81
8.2		Rurociąg osadu nadmiernego r. PE Dz 110 (PE 80, SDR 21, PN 6,3)	82	82
9		Rurociąg części pływających z osadnika wtórnego OWT3 do ist. rurociągu z osadnika OWT2	83	93
9.1	451112 00-0	Roboty ziemne	83	90
9.2		Rurociąg osadu części pływających r. PVC Dz 0,20 m (SDR 34, SN 8) klasa S, lite	91	93
10		Rurociąg części pływających od ist. rurociągu do włączenia z rurociągiem z komory pomiarowej osadu KPO	94	102
10.1	451112 00-0	Roboty ziemne	94	101
10.2		Rurociąg osadu części pływających r. PE Dz 110 (PE 80, SDR 21, PN 6,3)	102	102
11		Rurociąg sprężonego powietrza ze stacji dmuchaw SD do reaktora biologicznego RB 3	103	111
11.1	451112 00-0	Roboty ziemne	103	110
11.2		Rurociąg sprężonego powietrza r. stal kwasoodporna (1.4301) Dz 154*2,0	111	111
12		Rurociąg preparatu siarczynu żelaza ze stacji PIX do reaktora biologicznego RB 3	112	121
12.1	451112 00-0	Roboty ziemne	112	119
12.2	452522 00-0	Rurociąg preparatu siarczynu żelaza r. PE Dz 25 (PE 80, SDR 11 PN 12,5)	120	121

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Rurociąg ścieków od studzienki S1 do głównej pompowni ścieków GPS			
1.1		Roboty ziemne			
1	ST-d.1.1 01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
		12.7	m	12.70	
				RAZEM	12.70
2	ST-d.1.1 01.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m ²		
		17.1	m ²	17.10	
				RAZEM	17.10
3	ST-d.1.1 01.02	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu	m ³		
		24.9	m ³	24.90	
				RAZEM	24.90
4	ST-d.1.1 01.02	Wykopy ręczne w miejscach kolizji i dokopy w gruncie kat. III	m ³		
		7.6	m ³	7.60	
				RAZEM	7.60
5	ST-d.1.1 01.02	Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich	m ³		
		2.3	m ³	2.30	
				RAZEM	2.30
6	ST-d.1.1 01.02	Ręczne zasypywanie wykopów piaskiem (warstwa ochronna o wys. 30 cm ponad wierzch rury)	m ³		
		8.3	m ³	8.30	
				RAZEM	8.30
7	ST-d.1.1 01.02	Mechaniczne zasypywanie wykopów	m ³		
		24.5	m ³	24.50	
				RAZEM	24.50
8	ST-d.1.1 01.02	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość 5 km	m ³		
		4.6	m ³	4.60	
				RAZEM	4.60
1.2		Rurociągi ścieków r. PVC Dz 0,315 m (SDR 34, SN 8) klasa S, lite r. stal kwasoodporna (1.4301) Dz 306*3,0			
9	ST-d.1.2 05.02	Kanał z rur kanalizacyjnych z PVC lite SN 8 SDR 34 Dz 315	m		
		5.5	m	5.50	
				RAZEM	5.50
10	ST-d.1.2 05.02	Rurociąg z rur ze stali kwasoodpornej Dz 306*3,0; stal OH18N9 (1.4301)	m		
		7.2	m	7.20	
				RAZEM	7.20
11	ST-d.1.2 05.02	Studzienka S1-S2 (teren pompowni GPS) kręgi żelbetowe DN 1200 łączone na uszczelki gumowe; właz żeliwny klasy B125 stopnie złazowe, wodoszczelne połączenie studzienki z rurami	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
2		Rurociąg ścieków z głównej pompowni ścieków GPS do kratowni KRT			
2.1		Roboty ziemne			
12	ST-d.2.1 01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
		382.5	m	382.50	
				RAZEM	382.50
13	ST-d.2.1 01.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m ²		
		156	m ²	156.00	
				RAZEM	156.00
14	ST-d.2.1 01.02	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu	m ³		
		695	m ³	695.00	
				RAZEM	695.00
15	ST-d.2.1 01.02	Wykopy ręczne w miejscach kolizji i dokopy w gruncie kat. III	m ³		
		130.2	m ³	130.20	
				RAZEM	130.20
16	ST-d.2.1 01.02	Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich	m ³		
		68.8	m ³	68.80	
				RAZEM	68.80
17	ST-d.2.1 01.02	Ręczne zasypywanie wykopów piaskiem (warstwa ochronna o wys. 30 cm ponad wierzch rury)	m ³		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		239	m ³	239.00	
				RAZEM	239.00
18	ST-d.2.1 01.02	Mechaniczne zasypianie wykopów	m ³		
		540.8	m ³	540.80	
				RAZEM	540.80
19	ST-d.2.1 01.02	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość 5 km	m ³		
		137.6	m ³	137.60	
				RAZEM	137.60
20	ST-d.2.1 06.01	Odtworzenie drogi o nawierzchni gruntowej	m ²		
		497.7	m ²	497.70	
				RAZEM	497.70
2.2		Rurociągu ścieków r. PE Dz 160 (PE 100, SDR 17, PN 10) r. PE Dz 250 (PE 100, SDR 17, PN 10)			
21	ST-d.2.2 05.02	Rurociąg z rur PE Dz 160 (PE 100, SDR 17, PN 10)	m		
		3.7	m	3.70	
				RAZEM	3.70
22	ST-d.2.2 05.02	Rurociąg z rur PE Dz 250 (PE 100, SDR 17, PN 10)	m		
		378.8	m	378.80	
				RAZEM	378.80
3		Rurociąg ścieków z komory dopływowej KD do reaktora biologicznego RB 3			
3.1		Roboty ziemne			
23	ST-d.3.1 01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
		22.6	m	22.60	
				RAZEM	22.60
24	ST-d.3.1 01.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m ²		
		33.9	m ²	33.90	
				RAZEM	33.90
25	ST-d.3.1 01.02	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu	m ³		
		41.9	m ³	41.90	
				RAZEM	41.90
26	ST-d.3.1 01.02	Wykopy ręczne w miejscach kolizji i dokopy w gruncie kat. III	m ³		
		4.5	m ³	4.50	
				RAZEM	4.50
27	ST-d.3.1 01.02	Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich	m ³		
		4.5	m ³	4.50	
				RAZEM	4.50
28	ST-d.3.1 01.02	Ręczne zasypianie wykopów piaskiem (warstwa ochronna o wys. 30 cm ponad wierzch rury)	m ³		
		17.5	m ³	17.50	
				RAZEM	17.50
29	ST-d.3.1 01.02	Mechaniczne zasypianie wykopów	m ³		
		29.5	m ³	29.50	
				RAZEM	29.50
30	ST-d.3.1 01.02	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość 5 km	m ³		
		9	m ³	9.00	
				RAZEM	9.00
3.2		Rurociąg ścieków r. PE Dz 400 (PE 80, SDR 26, PN 5)			
31	ST-d.3.2 05.02	Rurociąg z rur PE Dz 400 (PE 80, SDR 26, PN 5)	m		
		22.6	m	22.60	
				RAZEM	22.60
32	d.3.2	Zasuwa kołnierzowa miękouszczelniona DN 200 z obudową i skrzynką uliczną	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
4		Rurociąg ścieków z reaktora biologicznego RB 3 do osadnika wtórnego OWT 3 i rurociągu awaryjnego z komory odpływowej reaktorów RB1-2			
4.1		Roboty ziemne			
33	ST-d.4.1 01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		22.6	m	22.60	
				RAZEM	22.60
34	ST-d.4.1 01.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m ²		
		33.9	m ²	33.90	
				RAZEM	33.90
35	ST-d.4.1 01.02	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu	m ³		
		41.9	m ³	41.90	
				RAZEM	41.90
36	ST-d.4.1 01.02	Wykopy ręczne w miejscach kolizji i dokopy w gruncie kat. III	m ³		
		4.5	m ³	4.50	
				RAZEM	4.50
37	ST-d.4.1 01.02	Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich	m ³		
		4.5	m ³	4.50	
				RAZEM	4.50
38	ST-d.4.1 01.02	Ręczne zasypywanie wykopów piaskiem (warstwa ochronna o wys. 30 cm ponad wierzch rury)	m ³		
		17.5	m ³	17.50	
				RAZEM	17.50
39	ST-d.4.1 01.02	Mechaniczne zasypywanie wykopów	m ³		
		29.5	m ³	29.50	
				RAZEM	29.50
40	ST-d.4.1 01.02	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość 5 km	m ³		
		9	m ³	9.00	
				RAZEM	9.00
4.2		Rurociąg ścieków r. stal kwasoodporna (1.4301) Dz 355,6*4,0 r. PE Dz 450 (PE 80, SDR 26, PN 5)			
41	ST-d.4.2 05.02	Rurociąg z rury ze stali kwasoodpornej Dz 356*3,0; stal OH18N9 (1.4301)	m		
		6.4	m	6.40	
				RAZEM	6.40
42	ST-d.4.2 05.02	Rurociąg z rury ze stali kwasoodpornej Dz 456*3,0; stal OH18N9 (1.4301)	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
5		Rurociąg ścieków z osadnika wtórnego OWT 3 do komory odpływowej z osadnika OWT2			
5.1		Roboty ziemne			
43	ST-d.5.1 01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
		21.4	m	21.40	
				RAZEM	21.40
44	ST-d.5.1 01.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m ²		
		25.7	m ²	25.70	
				RAZEM	25.70
45	ST-d.5.1 01.02	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu	m ³		
		27.6	m ³	27.60	
				RAZEM	27.60
46	ST-d.5.1 01.02	Wykopy ręczne w miejscach kolizji i dokopy w gruncie kat. III	m ³		
		3.4	m ³	3.40	
				RAZEM	3.40
47	ST-d.5.1 01.02	Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich	m ³		
		3.4	m ³	3.40	
				RAZEM	3.40
48	ST-d.5.1 01.02	Ręczne zasypywanie wykopów piaskiem (warstwa ochronna o wys. 30 cm ponad wierzch rury)	m ³		
		11.6	m ³	11.60	
				RAZEM	11.60
49	ST-d.5.1 01.02	Mechaniczne zasypywanie wykopów	m ³		
		19.9	m ³	19.90	
				RAZEM	19.90
50	ST-d.5.1 01.02	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość 5 km	m ³		
		6.8	m ³	6.80	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6.80
5.2		Rurociąg ścieków r. PE Dz 225 (PE 80, SDR 26, PN 5)			
51 d.5.2	ST- 05.02	Rurociąg z rur PE Dz 225 (PE 80, SDR 26, PN 5)	m		
		21.4	m	21.40	
				RAZEM	21.40
6		Rurociąg osadu recykulowanego z osadników OWT 1-3 do komory osadowej KOS i z komory KOS do pompowni osadu i części pływających PO			
6.1		Roboty ziemne			
52 d.6.1	ST- 01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
		45.6	m	45.60	
				RAZEM	45.60
53 d.6.1	ST- 01.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m ²		
		55.1	m ²	55.10	
				RAZEM	55.10
54 d.6.1	ST- 01.02	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu	m ³		
		78.8	m ³	78.80	
				RAZEM	78.80
55 d.6.1	ST- 01.02	Wykopy ręczne w miejscach kolizji i dokopy w gruncie kat. III	m ³		
		28.4	m ³	28.40	
				RAZEM	28.40
56 d.6.1	ST- 01.02	Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich	m ³		
		7.3	m ³	7.30	
				RAZEM	7.30
57 d.6.1	ST- 01.02	Ręczne zasypywanie wykopów piaskiem (warstwa ochronna o wys. 30 cm ponad wierzch rury)	m ³		
		24.9	m ³	24.90	
				RAZEM	24.90
58 d.6.1	ST- 01.02	Mechaniczne zasypywanie wykopów	m ³		
		82.2	m ³	82.20	
				RAZEM	82.20
59 d.6.1	ST- 01.02	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość 5 km	m ³		
		14.7	m ³	14.70	
				RAZEM	14.70
6.2		Rurociąg osadu recykulowanego r. PE Dz 225 (PE 80, SDR 26, PN 5) r. stal kwasoodporna (1.4301) Dz 306*3,0			
60 d.6.2	ST- 05.02	Rurociąg z rur PE Dz 225 (PE 80, SDR 26, PN 5)	m		
		45.6	m	45.60	
				RAZEM	45.60
61 d.6.2	ST- 05.02	Rura ze stali kwasoodpornej Dz 306*3,0; stal OH18N9 (1.4301)	m		
		2.5	m	2.50	
				RAZEM	2.50
62 d.6.2	ST- 05.02	Zasuwa miękkouszczelniona, kołnierzowa DN 350 z obudową i skrzynką uliczną	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
7		Rurociąg osadu recykulowanego z pompowni PO do komory pomiarowej osadu KPO i z komory KPO do włączenia z ist. rurociągiem			
7.1		Roboty ziemne			
63 d.7.1	ST- 01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
		15.4	m	15.40	
				RAZEM	15.40
64 d.7.1	ST- 01.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m ²		
		20	m ²	20.00	
				RAZEM	20.00
65 d.7.1	ST- 01.02	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu	m ³		
		20.7	m ³	20.70	
				RAZEM	20.70
66 d.7.1	ST- 01.02	Wykopy ręczne w miejscach kolizji i dokopy w gruncie kat. III	m ³		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	m ³	6.00	
				RAZEM	6.00
67	ST-d.7.1 01.02	Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich	m ³		
		2.4	m ³	2.40	
				RAZEM	2.40
68	ST-d.7.1 01.02	Ręczne zasypianie wykopów piaskiem (warstwa ochronna o wys. 30 cm ponad wierzch rury)	m ³		
		7.6	m ³	7.60	
				RAZEM	7.60
69	ST-d.7.1 01.02	Mechaniczne zasypianie wykopów	m ³		
		19.6	m ³	19.60	
				RAZEM	19.60
70	ST-d.7.1 01.02	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość 5 km	m ³		
		4.8	m ³	4.80	
				RAZEM	4.80
7.2		Rurociągi osadu recykulowanego r. PE Dz 160 (PE 80, SDR 21, PN 6,3) r. stal kwasoodporna (1.4301) Dz 106*3,0 r. stal kwasoodporna (1.4301) Dz 154*2,0			
71	ST-d.7.2 05.02	Rurociąg z rur PE Dz 160 (PE 80, SDR 21, PN 6,3)	m		
		10.8	m	10.80	
				RAZEM	10.80
72	ST-d.7.2 05.02	Rurociąg z rury ze stali kwasoodpornej Dz 106*3,0; stal OH18N9 (1.4301)	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
73	ST-d.7.2 05.02	Rurociąg z rury ze stali kwasoodpornej Dz 156*3,0; stal OH18N9 (1.4301)	m		
		2.6	m	2.60	
				RAZEM	2.60
8		Rurociąg osadu nadmiernego od komory pomiarowej osadu KPO do włączenia z ist. rurociągiem			
8.1		Roboty ziemne			
74	ST-d.8.1 01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
		5.6	m	5.60	
				RAZEM	5.60
75	ST-d.8.1 01.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m ²		
		10.9	m ²	10.90	
				RAZEM	10.90
76	ST-d.8.1 01.02	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu	m ³		
		10.4	m ³	10.40	
				RAZEM	10.40
77	ST-d.8.1 01.02	Wykopy ręczne w miejscach kolizji i dokopy w gruncie kat. III	m ³		
		1.4	m ³	1.40	
				RAZEM	1.40
78	ST-d.8.1 01.02	Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich	m ³		
		0.8	m ³	0.80	
				RAZEM	0.80
79	ST-d.8.1 01.02	Ręczne zasypianie wykopów piaskiem (warstwa ochronna o wys. 30 cm ponad wierzch rury)	m ³		
		2.3	m ³	2.30	
				RAZEM	2.30
80	ST-d.8.1 01.02	Mechaniczne zasypianie wykopów	m ³		
		10.3	m ³	10.30	
				RAZEM	10.30
81	ST-d.8.1 01.02	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość 5 km	m ³		
		1.6	m ³	1.60	
				RAZEM	1.60
8.2		Rurociąg osadu nadmiernego r. PE Dz 110 (PE 80, SDR 21, PN 6,3)			
82	ST-d.8.2 05.02	Rurociąg z rur PE Dz 110 (PE 80, SDR 21, PN 6,3)	m		
		5.6	m	5.60	
				RAZEM	5.60

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9		Rurociąg części pływających z osadnika wtórnego OWT3 do ist. rurociągu z osadnika OWT2			
9.1		Roboty ziemne			
83	ST-d.9.1 01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
		13	m	13.00	
				RAZEM	13.00
84	ST-d.9.1 01.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m ²		
		15.6	m ²	15.60	
				RAZEM	15.60
85	ST-d.9.1 01.02	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu	m ³		
		20.8	m ³	20.80	
				RAZEM	20.80
86	ST-d.9.1 01.02	Wykopy ręczne w miejscach kolizji i dokopy w gruncie kat. III	m ³		
		2.1	m ³	2.10	
				RAZEM	2.10
87	ST-d.9.1 01.02	Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich	m ³		
		2.1	m ³	2.10	
				RAZEM	2.10
88	ST-d.9.1 01.02	Ręczne zasypanie wykopów piaskiem (warstwa ochronna o wys. 30 cm ponad wierzch rury)	m ³		
		6.9	m ³	6.90	
				RAZEM	6.90
89	ST-d.9.1 01.02	Mechaniczne zasypanie wykopów	m ³		
		16.3	m ³	16.30	
				RAZEM	16.30
90	ST-d.9.1 01.02	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość 5 km	m ³		
		4.2	m ³	4.20	
				RAZEM	4.20
9.2		Rurociąg osadu części pływających r. PVC Dz 0,20 m (SDR 34, SN 8) klasa S, lite			
91	ST-d.9.2 05.02	Kanał z rur kanalizacyjnych z PVC 0,20 m (SDR 34, SN 8) klasa S, lite	m		
		8.7	m	8.70	
				RAZEM	8.70
92	ST-d.9.2 05.02	Studzienka S1 (teren oczyszczalni ścieków) kręgi żelbetowe DN 1000 łączone na uszczelki gumowe; właz żeliwny klasy B125 stopnie zjazdowe, wodoszczelne połączenie studzienki z rurami	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
93	ST-d.9.2 05.02	Zasuwa kołnierзова, miękkouszczelniona DN 100 z obudową i skrzynką uliczną	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
10		Rurociąg części pływających od ist. rurociągu do włączenia z rurociągiem z komory pomiarowej osadu KPO			
10.1		Roboty ziemne			
94	ST-d.10. 01.01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
		14.3	m	14.30	
				RAZEM	14.30
95	ST-d.10. 01.02 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m ²		
		15	m ²	15.00	
				RAZEM	15.00
96	ST-d.10. 01.02 1	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu	m ³		
		15.6	m ³	15.60	
				RAZEM	15.60
97	ST-d.10. 01.02 1	Wykopy ręczne w miejscach kolizji i dokopy w gruncie kat. III	m ³		
		2	m ³	2.00	
				RAZEM	2.00
98	ST-d.10. 01.02 1	Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich	m ³		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	m ³	2.00	
				RAZEM	2.00
99	ST-d.10.01.02 1	Ręczne zasypywanie wykopów piaskiem (warstwa ochronna o wys. 30 cm ponad wierzch rury)	m ³		
		6	m ³	6.00	
				RAZEM	6.00
100	ST-d.10.01.02 1	Mechaniczne zasypywanie wykopów	m ³		
		11.8	m ³	11.80	
				RAZEM	11.80
101	ST-d.10.01.02 1	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość 5 km	m ³		
		4	m ³	4.00	
				RAZEM	4.00
10.2		Rurociąg osadu części pływających r. PE Dz 110 (PE 80, SDR 21, PN 6,3)			
102	ST-d.10.05.02 2	Rurociąg z rur PE Dz 110 (PE 80, SDR 21, PN 6,3)	m		
		14.3	m	14.30	
				RAZEM	14.30
11		Rurociąg sprężonego powietrza ze stacji dmuchaw SD do reaktora biologicznego RB 3			
11.1		Roboty ziemne			
103	ST-d.11.01.01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
		38.2	m	38.20	
				RAZEM	38.20
104	ST-d.11.01.02 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m ²		
		76.5	m ²	76.50	
				RAZEM	76.50
105	ST-d.11.01.02 1	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu	m ³		
		53.7	m ³	53.70	
				RAZEM	53.70
106	ST-d.11.01.02 1	Wykopy ręczne w miejscach kolizji i dokopy w gruncie kat. III	m ³		
		21.6	m ³	21.60	
				RAZEM	21.60
107	ST-d.11.01.02 1	Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich	m ³		
		6.1	m ³	6.10	
				RAZEM	6.10
108	ST-d.11.01.02 1	Ręczne zasypywanie wykopów piaskiem (warstwa ochronna o wys. 30 cm ponad wierzch rury)	m ³		
		19.3	m ³	19.30	
				RAZEM	19.30
109	ST-d.11.01.02 1	Mechaniczne zasypywanie wykopów	m ³		
		61.3	m ³	61.30	
				RAZEM	61.30
110	ST-d.11.01.02 1	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość 5 km	m ³		
		12.2	m ³	12.20	
				RAZEM	12.20
11.2		Rurociąg sprężonego powietrza r. stal kwasoodporna (1.4301) Dz 154*2,0			
111	ST-d.11.05.02 2	Rurociąg z rury ze stali kwasoodpornej Dz 154*2,0; stal OH18N9 (1.4301)	m		
		43	m	43.00	
				RAZEM	43.00
12		Rurociąg preparatu siarczanu żelaza ze stacji PIX do reaktora biologicznego RB 3			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12.1		Roboty ziemne			
112 d.12. 01.01 1	ST-	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
		34.5	m	34.50	
				RAZEM	34.50
113 d.12. 01.02 1	ST-	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m ²		
		47.1	m ²	47.10	
				RAZEM	47.10
114 d.12. 01.02 1	ST-	Wykopy wykonywane mechanicznie w gr.kat. III	m ³		
		21.7	m ³	21.70	
				RAZEM	21.70
115 d.12. 01.02 1	ST-	Wykopy ręczne w miejscach kolizji i dokopy w gruncie kat. III	m ³		
		6.8	m ³	6.80	
				RAZEM	6.80
116 d.12. 01.02 1	ST-	Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich	m ³		
		4.1	m ³	4.10	
				RAZEM	4.10
117 d.12. 01.02 1	ST-	Ręczne zasypywanie wykopów piaskiem (warstwa ochronna o wys. 30 cm ponad wierzch rury)	m ³		
		10.9	m ³	10.90	
				RAZEM	10.90
118 d.12. 01.02 1	ST-	Mechaniczne zasypywanie wykopów	m ³		
		20.6	m ³	20.60	
				RAZEM	20.60
119 d.12. 01.02 1	ST-	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość 5 km	m ³		
		8.3	m ³	8.30	
				RAZEM	8.30
12.2		Rurociąg preparatu siarczanu żelaza r. PE Dz 25 (PE 80, SDR 11 PN 12,5)			
120 d.12. 05.02 2	ST-	Rurociąg z rur PE Dz 25 (PE 80, SDR 11 PN 12,5)	m		
		35.7	m	35.70	
				RAZEM	35.70
121 d.12. 05.02 2	ST-	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 25 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00