

PRZEDMIAR ROBÓT 500-04-010

Budowa: Oczyszczalnia ścieków w Tarnogrodzie
Obiekt: Technologia oczyszczalni- urządzenia i instalacje
Rodzaj robót: Instalacyjno-technologiczne
Lokalizacja: Tarnogród
Pow. biłgorajski, gm. Tarnogród

Inwestor: GMINA TARNOGRÓD
23-420 TARNOGRÓD, Tadeusza Kościuszki 5

Sporządzający: Biuro Projektów Systemów Wodno-Ściekowych "EKOSAN"
20-470 Lublin, Dułęby 2A

Przedmiar sporządził: mgr inż. Stanisław Bator
Data opracowania przedmiaru: 20-12-2012

SPIS DZIAŁÓW
PRZEDMIAR ROBÓT 500-04-010

Budowa: Oczyszczalnia ścieków w Tarnogrodzie
 Obiekt: Technologia oczyszczalni- urządzenia i instalacje
 Rodzaj robót: Instalacyjno-technologiczne
 Lokalizacja: Tarnogród
 Pow. biłgorajski, gm. Tarnogród

Zamawiający: GMINA TARNOGRÓD
 23-420 TARNOGRÓD, Tadeusza Kościuszki 5

PRZEDMIAR 500-04-010

Strona 1

20-12-2012

SYKAL-002250

DZIAŁ	N A Z W A D Z I A Ł U
1	SBR istn i STACJA DMUCHAW - OB. NR 3,4
1.1	Urządzenia
1.2	Rurociągi i uzbrojenie
1.2.1	Instalacja sprężonego powietrza do reaktora ECO-CLEAR - ob. Nr 4
1.2.3	Rurociągi PE 110
1.2.4	Rurociągi PE 225
1.2.5	Rurociągi z dekanterów i pomiędzy komorami - ob Nr 4
2	STACJA ODWADNIANIA - ob. Nr 7
2.1	URZĄDZENIA I ARMATURA
3	NOWY REAKTOR MBBR - OB. NR 8,6
3.1	Urządzenia i osprzęt
3.2	Instalacja osadu do prasy
3.3	Instalacja sprężonego powietrza na MBBR
3.4	Połączenia komór
3.5	Rury PE 125 i preizolowane - ścieki oczyszczone mechanicznie
4	BUDYNEK SITA I IASKOWNIKA, REAKTOR SBR
4.1	Urządzenia
4.2	Rurociągi
5	STUDZIENKA POMIAROWA
6	KOMORA REAKCJI - OB. NR 2A
6.1	Urządzenia
6.2	Rurarz i osprzęt
7	PUNKT ZLEWNY ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH - OB. NR 9
8	POMPOWNIA ŚCIEKÓW SUROWYCH - OB. NR 2
9	POMPOWNIA ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH MECHANICZNIE - OB. NR 10
10	WYPOSARZENIE DODATKOWE OCZYSZCZALNI
11	DEMONTAŻE

PRZEDMIAR ROBÓT 500-04-010

Budowa: Oczyszczalnia ścieków w Tarnogrodzie
 Obiekt: Technologia oczyszczalni- urządzenia i instalacje
 Rodzaj robót: Instalacyjno-technologiczne
 Lokalizacja: Tarnogród
 Pow. biłgorajski, gm. Tarnogród

Inwestor: GMINA TARNOGRÓD
 23-420 TARNOGRÓD, Tadeusza Kościuszki 5

PRZEDMIAR 500-04-010

Strona 1

20-12-2012

SYKAL-002250

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1	SBR istn i STACJA DMUCHAW - OB. NR 3,4				
1.1	Urządzenia				
1.1	10	WKNR W704-03-12-06-00	Ruszt napowietrzający - montaz	kmpl	3,000
1.1	20	MAT 0000400	Dostawa - Dyfuzory membranowe HD 270 o wyd. 1,5-8 Nm3/h (szt 3*9=27) z rustami napowietrzającymi i przewodami do zasuw.	kmpl	1,000
1.1	30	KNR 707-02-01-04-00	Montaż - Dmuchawa ES 15/1P z falownikiem o wydajności 75-140 Nm3/h i mocy 4 kW	kmpl	3,000
1.1	40	MAT 0000401	Dostawa - Dmuchawa ES 15/1P z falownikiem o wydajności 75-140 Nm3/h i mocy 4 kW	szt	3,000
1.1	50	KNR 707-01-01-02-00	Montaż - Pompa zatapialna FA 08.52W+T17-6/12/7	kmpl	1,000
1.1	60	MAT 0000403	Dostawa - Pompa zatapialna FA 08.52W+T17-6/12/7	szt	1,000
1.1	70	KNR 7-04 0305-01	Montaż - Dekanter pływający o wydajności 26-46 dm3/s	kmpl	2,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		2		2,000
1.1	80	MAT 0000408	Dostawa - dekanter pływający o wydajności 26-46 dm3/s	szt	2,000
1.1	90	KNR 7-04 0305-01	Montaż - Dekanter pływający o wydajności 20 dm3/s	kmpl	2,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		2		2,000
1.1	100	MAT 0000409	Dostawa - Dekanter pływający o wydajności 20 dm3/s	kmpl	2,000
1.2	Rurociągi i uzbrojenie				
1.2.1	Instalacja sprężonego powietrza do reaktora ECO-CLEAR - ob. Nr 4				
1.2.1	110	WKNR W218-01-14-01-10	Kształtki połączenie sprężarki z rurociągiem dn 50 mm	szt	3,000
1.2.1	120	KNNR N011-02-03-03-00	Przepustnica do powietrza ø 100 z siłownikiem sterowana elektrycznie	szt	4,000
1.2.1	130	KNNR N011-02-03-03-00	Montaż przepustnicy międzykołnierzowej ø 100	szt	2,000
1.2.1	140	KNNR N011-02-03-02-01	Montaż przepustnicy międzykołnierzowej ø 80	szt	6,000
1.2.1	150	WKNR W709-21-03-01-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych B/S ø 100 ze stali nierdzewnej	metr	32,600
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		0,50*3+3,30+2,30+1,50+5,00		13,600
	2		2,30+12,0+2,40+1,0+1,30		19,000
1.2.1	160	WKNR W709-21-02-05-16	Montaż rurociągów stalowych spawanych Z/S ø 80 ze stali nierdzewnej	metr	3,200
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		10*0,2+6*0,20		3,200
1.2.1	170	WKNR W709-21-15-01-00	Montaż kształtek stalowych spawanych ø 108 - kolano 90 st	szt	9,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		7+2		9,000
1.2.1	180	WKNR W709-21-15-01-00	Montaż kształtek stalowych spawanych ø 100 mm - trójnik 100/80 mm	szt	16,000
1.2.1	190	WKNR W709-21-15-01-00	Montaż kształtek stalowych spawanych ø 100*100 mm	szt	6,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.2.1	200	WKNR	W709-22-01-03-01 Materiały do połączeń kołnierzowych płaskich 0,6 MPa ϕ 100	szt	9,000
1.2.1	210	WKNR	W709-22-01-03-01 Materiały do połączeń kołnierzowych płaskich 0,6 MPa ϕ 100 - jeden kołnierz ślepy	szt	4,000
1.2.1	220	WKNR	W709-22-01-03-00 Materiały do połączeń kołnierzowych płaskich 0,6 MPa ϕ 80	szt	16,000
1.2.1	230	WKNR	W709-03-14-01-00 Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg ϕ do 89x4,5 spoiny nie badane radiologicznie	szt	16,000
1.2.1	240	WKNR	W709-02-18-05-00 Spawanie w argonie TIG stali przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach ϕ do 133x6,3 spoiny nie badane radiologicznie	szt	45,000
1.2.1	250	WKNR	W709-29-04-01-00 Próba pneumatyczna rurociągów ϕ do 100	metr	35,800
1.2.1	260	CEN	W709-21-03-01-05 Montaż rurociągów stalowych spawanych B/S ϕ 108x2	metr	1,000
1.2.1	270	KNNR	N005-12-01-04-00 Osadzanie w podłożu kołków kotwiących M10 w ścianie - uchwyty dla rur	szt	10,000
1.2.1	280	KNNR	N005-11-01-06-00 Konstrukcje wsporcze do 5 kg przykręcane w 2 miejscach	szt	12,000
1.2.1	290	MAT	0000201 Podpora pod rurociąg wg rys konstrukcyjnego	szt	5,000
<hr/>					
1.2.3	Rurociągi PE 110				
1.2.3	300	KNNR	N004-10-09-04-10 Rury ciśnieniowe z PE ϕ 110	metr	16,300
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		1,80+10,2+2,80+1,50	16,300
1.2.3	310	KNNR	N004-10-10-04-10 Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego ϕ 110	szt	7,000
1.2.3	320	MAT	5645159 Kolano doczołowe PE SDR17 90° ϕ 110	szt	2,000
1.2.3	330	MAT	5646352 Trójkąt prosty PE doczołowy SDR17 ϕ 110	szt	1,000
1.2.3	340	MAT	5691532 Czyszczak PE ciśnieniowy ϕ 110	szt	1,000
1.2.3	350	KNNR	N004-10-12-02-10 Montaż tuleji kołnierzowej z PE zgrzewanej czołowo ϕ 110	szt	1,000
1.2.3	360	KNR	215-33-16-03-00 Przejście szczelne dla rury ϕ 110	szt	2,000
1.2.3	370	KNNR	N005-12-01-04-00 Osadzanie w podłożu kołków kotwiących M10 w ścianie - uchwyty dla rur	szt	12,000
1.2.3	380	MAT	0000201 Podpora pod rurociąg wg rys konstrukcyjnego L=650	szt	6,000
1.2.3	390	WKNR	W709-29-01-01-00 Próba wodna na ciśnienie próbne do 4,0 MPa rurociągów ϕ do 100	metr	16,000
<hr/>					
1.2.4	Rurociągi PE 225				
1.2.4	400	KNNR	N004-11-13-06-00 Zasuwa zgrzewana typ E z obudową na rurociągu PE ϕ 200	kmpl	4,000
1.2.4	410	KNNR	N004-11-13-06-00 Zasuwy typu "E" z siłownikiem o ϕ 200 mm sterowane elektrycznie	kmpl	2,000
1.2.4	420	KNNR	N004-10-09-10-10 Rury ciśnieniowe z PE w ϕ 225	metr	13,400
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		2*(2,0+3,20+1,50)	13,400
1.2.4	430	KNNR	N004-10-10-10-10 Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego ϕ 225	szt	16,000
1.2.4	440	KNNR	N004-10-12-03-12 Montaż tuleji kołnierzowej z PE zgrzewanej czołowo ϕ 225	szt	20,000
1.2.4	450	KNNR	N004-10-10-10-10 Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego ϕ 225	szt	20,000
1.2.4	460	MAT	5645219 Kolano doczołowe PE SDR17 90° ϕ 225	szt	2,000
1.2.4	470	KNNR	N004-10-14-05-12 Montaż trójkąta żeliwnego ciśnieniowego kołnierzowego ϕ 200	szt	2,000
1.2.4	480	KNR	215-33-16-03-01 Przejście szczelne dla rury ϕ 225	szt	2,000
1.2.4	490	KNNR	N005-12-01-04-00 Osadzanie w podłożu kołków kotwiących M10 w ścianie - uchwyty dla rur	szt	16,000
1.2.4	500	MAT	0000201 Podpora pod rurociąg wg rys konstrukcyjnego	szt	4,000
<hr/>					
1.2.5	Rurociągi z dekanterów i pomiędzy komorami - ob Nr 4				
1.2.5	510	KNNR	N004-10-09-05-10 Rury ciśnieniowe z PE w ϕ 125	metr	2,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		0,50+0,5+0,5+0,5	2,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.2.5	520	KNNR	N004-10-10-05-10 Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego ϕ 125	szt	4,000
1.2.5	530	MAT	5645169 Kolano doczołowe PE SDR17 90° ϕ 125	szt	2,000
1.2.5	540	KNNR	N004-11-12-02-03 Zasuwa kołnierзова typ E bez nasuwki na rurociągu PE ϕ 100 - sztyca 2,5 m	kmpl	2,000
1.2.5	550	KNNR	N004-10-12-02-01 Montaż tuleji kołnierzowej z PE zgrzewanej czołowo ϕ 125	szt	4,000
1.2.5	560	KNR	215-33-16-03-01 Przejście szczelne dla rury ϕ 125	szt	4,000
2 STACJA ODWADNIANIA - ob. Nr 7					
2.1 URZĄDZENIA I ARMATURA					
2.1	570	WKNR	W704-04-01-01-00 Prasa taśmowa NP 06-AD o wydajności 2,5m ³ /h z pompą płuczącą Q=2m ³ /h + osprzęt	kmpl	1,000
2.1	580	KNR	707-01-03-01-00 Pompa śrubowa osadu o wydajności 1 do 6 m ³ /h	kmpl	1,000
2.1	590	WKNR	W704-06-01-04-00 Stacja dozowania polielektrolitu z pompą dozującą o wydajności 0,2-1 m ³ /h	kmpl	1,000
2.1	600	WKNR	W704-06-01-04-00 Urządzenie do higienizacji wapnem o wydajności 12-70 kg/h	kmpl	1,000
2.1	610	WKNR	W704-06-03-01-00 Urządzenie do higienizacji wapnem o wydajności 12-70 kg/h	kmpl	1,000
2.1	620	KNR	406-05-15-01-00 Przenośniki ślimakowe ϕ 200 mm dł 5,0 m masie 1,1 MG demontaż	Mg	1,000
2.1	630	MAT	0000455 Dostawa urządzeń - Stacja odwadniania i higienizacji osadu : 1. NP06-AD prasa taśmowa z przedłużkami podpór, 2. PD-MH010-B3 pompa elektrolitu, 3. PD-MH010-B3-pompa osadu, 4. Przedłużki podpór, 5. Sprężarka 24 ltr, 7 atm., 6.MHIG-03 urządzenie do higienizacji osadu wapnem, 7. PS-200/5,0 przenośnik ślimakowy osadu i wapna.	kmpl	1,000
2.1	640	WKNR	W704-06-01-04-00 Montaż - Stacja korolity pH ze zbiornikiem 1000 dm ³ i pompą dozującą 1-25 dm ³	kmpl	1,000
2.1	650	MAT	0000802 Dostawa - Stacja korolity pH ze zbiornikiem 1000 dm ³ i pompą dozującą 1-25 dm ³	szt	1,000
2.1	660	KNR	708-01-03-02-00 Układ pomiarowy miernikiem pierwotnym w rurociągu - Przepływomierz elektromagnetyczny	szt	2,000
2.1	670	MAT	0000815 Przepływomierz elektromagnetyczny dn 65 mm, 6-120 m ³ /h	szt	2,000
2.1	680	WKNR	W215-05-21-03-32 Zawór zwrotny żeliwny kołnierzowy ϕ 100	szt	2,000
2.1	690	WKNR	W215-05-23-03-00 Zasuwa żeliwna kołnierzowa ϕ 100	szt	2,000
2.1	700	WKNR	W215-05-23-03-00 Zasuwa żeliwna kołnierzowa ϕ 100 z napędem - sterowana elektrycznie	szt	2,000
2.1	710	WKNR	W215-05-23-02-00 Zasuwa żeliwna kołnierzowa ϕ 65	szt	2,000
3 NOWY REAKTOR MBBR - OB. NR 8,6					
3.1 Urządzenia i osprzęt					
3.1	720	KNR	707-02-01-06-00 Montaż - Dmuchawa ES 46/2P z falownikiem o wydajności 442-730 Nm ³ /h i mocy 18,5 kW	kmpl	1,000
3.1	730	MAT	0000112 Dostawa - Dmuchawa ES 46/2P z falownikiem o wydajności 442-730 Nm ³ /h i mocy 18,5 kW	szt	2,000
3.1	740	KNR	707-02-01-06-00 Montaż - Dmuchawa ES 45/2P z falownikiem o wydajności 127-414 Nm ³ /h i mocy 15 kW	kmpl	1,000
3.1	750	MAT	0000113 Dostawa - Dmuchawa ES 45/2P z falownikiem o wydajności 127-414 Nm ³ /h i mocy 15 kW	szt	1,000
3.1	760	WKNR	W704-01-08-02-00 Sito przepływowe DFBV 5 o przepustowości 60 m ³ /h i prześwicie 5 mm	kmpl	1,000
3.1	770	MAT	0000114 Sito przepływowe DFBV 5 o przepustowości 60 m ³ /h i prześwicie 5 mm	szt	1,000
3.1	780	WKNR	W704-03-02-01-00 Mieszadło ścieków średnioobrotowy TR-40.74.8/16-S7 o mocy 2,75 kW	kmpl	1,000
3.1	790	MAT	0000115 Mieszacz ścieków średnioobrotowy TR-40.74.8/16-S7 o mocy 2,75 kW	szt	1,000
3.1	800	KNR	707-01-01-02-00 Pompa zatapialna FA 10.78Z-215+T17.2.6/244 o wyd. 23,0 dm ³ /s N=3,5kW	kmpl	2,000
3.1	810	MAT	0000116 Pompa zatapialna FA 10.78Z-215+T17.2.6/244 o wyd. 23,0 dm ³ /s N=3,5kW	szt	2,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3.1	820	KNR	720-05-01-02-00 Montaż wciągника - zurawik 150 kg	Mg	0,200
3.1	830	MAT	0000118 Zurawik o udźwigu 150 kg	szt	4,000
3.1	840	WKNR	W704-03-12-06-00 90 szt - Dyfuzor membranowy HD 270 o wydajności 1,5-8,0 Nm3/h każdy, orurowanie do przepustnicy	kmpl	1,000
3.1	850	MAT	0000120 Komplet 90 szt - Dyfuzor membranowy HD 270 o wydajności 1,5-8,0 Nm3/h każdy	kmpl	1,000
3.1	860	WKNR	W704-03-12-06-00 66 szt - Dyfuzor membranowy HD 270 o wydajności 1,5-8,0 Nm3/h każdy, orurowanie do przepustnicy	kmpl	1,000
3.1	870	MAT	0000121 Komplet 66 szt - Dyfuzor membranowy HD 270 o wydajności 1,5-8,0 Nm3/h każdy	kmpl	1,000
<hr/>					
3.2	Instalacja osadu do prasy				
3.2	880	KNNR	N004-01-12-07-40 Rurociąg PE zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ϕ 75	metr	31,450
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		8,5+8,5+4,5+2,5+1,2	25,200
		2		2,0+2,85+1,40	6,250
3.2	890	KNNR	N004-10-11-02-13 Montaż trójnika elektrooporowego PE ϕ 75	szt	5,000
3.2	900	KNNR	N004-10-11-02-13 Montaż trójnika elektrooporowego PE ϕ 75/63	szt	2,000
3.2	910	KNNR	N004-10-11-02-13 Montaż trójnika elektrooporowego PE ϕ 75/50	szt	2,000
3.2	920	KNNR	N004-10-11-02-12 Montaż kolana elektrooporowego PE ϕ 75	szt	9,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		5+4	9,000
3.2	930	KNNR	N004-10-11-02-11 Połączenie rur PE mufą elektrooporową ϕ 75-mufa z korkiem rewizją	szt	4,000
3.2	940	KNNR	N004-10-12-01-11 Montaż tuleji kołnierzowej z PE zgrzewanej czółowo ϕ 75	szt	7,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		5+2	7,000
3.2	950	KNNR	N004-11-06-02-01 Zasowa żeliwna owalna kołnierzowa bez obudowy bez nasuwki ϕ 65	kmpl	2,000
3.2	960	KNR	215-21-16-06-00 Tuleja z rury stalowej ϕ 100	szt	2,000
3.2	970	KNR	215-33-16-02-00 Przejście szczelne dla rury ϕ 75	szt	2,000
3.2	980	KNNR	N005-12-01-04-00 Osadzanie w podłożu kołków kotwiących M10 w ścianie - uchwyty dla rur	szt	24,000
3.2	990	KNNR	N007-02-06-02-00 Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie 16,2 kg ze stali nierdzewnej z montażem	Mg	0,227
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		14*0,0162	0,227
<hr/>					
3.3	Instalacja sprężonego powietrza na MBBR				
3.3	1000	KNNR	N011-02-03-03-00 Przepustnica do powietrza ϕ 100 z siłownikiem sterowana elektrycznie	szt	2,000
3.3	1010	KNNR	N011-02-03-03-00 Montaż przepustnicy międzykołnierzowej ϕ 100	szt	7,000
3.3	1020	KNNR	N011-02-03-02-01 Montaż przepustnicy międzykołnierzowej ϕ 80	szt	16,000
3.3	1030	WKNR	W709-21-03-01-05 Montaż rurociągów stalowych spawanych B/S ϕ 100 ze stali nierdzewnej	metr	32,600
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		0,50*3+3,30+2,30+1,50+5,00	13,600
		2		2,30+12,0+2,40+1,0+1,30	19,000
3.3	1040	WKNR	W709-21-02-05-16 Montaż rurociągów stalowych spawanych Z/S ϕ 80 ze stali nierdzewnej	metr	3,200
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		10*0,2+6*0,20	3,200
3.3	1050	WKNR	W709-21-15-01-00 Montaż kształtek stalowych spawanych ϕ 108 - kolano 90 st	szt	9,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		7+2	9,000
3.3	1060	WKNR	W709-21-15-01-00 Montaż kształtek stalowych spawanych ϕ 100 mm - trójnik 100/80 mm	szt	16,000
3.3	1070	WKNR	W709-21-15-01-00 Montaż kształtek stalowych spawanych ϕ 100*100 mm	szt	6,000
3.3	1080	WKNR	W709-22-01-03-01 Materiały do połączeń kołnierzowych płaskich 0,6 MPa ϕ 100	szt	9,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
3.3	1090	WKNR W709-22-01-03-01	Materiały do połączeń kołnierzowych płaskich 0,6 MPa ϕ 100 - jeden kołnierz ślepy	szt	4,000	
3.3	1100	WKNR W709-22-01-03-00	Materiały do połączeń kołnierzowych płaskich 0,6 MPa ϕ 80	szt	16,000	
3.3	1110	WKNR W709-03-14-01-00	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg ϕ do 89x4,5 spoiny nie badane radiologicznie	szt	16,000	
3.3	1120	WKNR W709-02-18-05-00	Spawanie w argonie TIG stali przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach ϕ do 133x6,3 spoiny nie badane radiologicznie	szt	45,000	
3.3	1130	WKNR W709-29-04-01-00	Próba pneumatyczna rurociągów ϕ do 100	metr	35,800	
3.3	1140	KNNR N005-12-01-04-00	Osadzanie w podłożu kołków kotwiących M10 w ścianie - uchwyty dla rur	szt	12,000	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 6*2		12,000
3.3	1150	KNNR N005-11-01-06-00	Konstrukcje wsporcze do 5 kg przykręcane w 2 miejscach	szt	24,000	
3.3	1160	MAT 0000201	Podpora pod rurociąg	szt	6,000	
3.4 Połączenia komór						
3.4	1170	KNNR N004-10-09-12-10	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ϕ 280	metr	2,000	
3.4	1180	KNNR N004-10-10-12-10	Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym ϕ 280	szt	4,000	
3.4	1190	MAT 5646361	Trójnik prosty PE doczołowy SDR17 ϕ 280	szt	2,000	
3.4	1200	WKNR W709-28-04-03-00	Montaż kształtek z PCW ϕ 280x13,4	szt	2,000	
3.4	1210	WKNR W218-05-27-04-00	Przejście przez ścianę komory grubości 20 cm tuleją stalową PS ϕ 340	szt	2,000	
3.5 Rury PE 125 i preizolowane - ścieki oczyszczone mechanicznie						
3.5	1220	KNNR N004-23-01-04-11	Montaż rur PE/PE preizolowanych 125/225	metr	29,300	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 19,0+10,30		29,300
3.5	1230	KNNR N004-23-06-02-00	Montaż mufy dwuczęściowej ϕ 139,7 na rurze osłonowej ϕ 200	szt	3,000	
3.5	1240	KNNR N004-10-10-05-10	Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym ϕ 125	szt	7,000	
3.5	1250	KNNR N004-10-10-02-10	Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym ϕ 75	szt	4,000	
3.5	1260	KNNR N004-10-12-01-11	Montaż tuleji kołnierzowej z PE zgrzewanej czołowo w wykopie umocnionym ϕ 75	szt	4,000	
3.5	1270	KNNR N004-10-12-02-11	Montaż tuleji kołnierzowej z PE zgrzewanej czołowo w wykopie umocnionym ϕ 125	szt	8,000	
3.5	1280	KNR 709-26-19-06-00	Montaż zasuw żeliwnych owalnych kołnierzowych 1,0 MPa z mikiem uszczelnieniem ϕ 125	szt	4,000	
3.5	1290	KNR 709-26-04-11-00	Montaż zaworów zwrotnych kulowy ϕ 125	szt	2,000	
3.5	1300	KNNR N004-23-06-02-00	Analogia - mnszety ochronne 125/225 mm	szt	4,000	
3.5	1310	MAT 5645169	Kolano doczołowe PE SDR17 90° ϕ 125	szt	11,000	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 1+7+3		11,000
3.5	1320	MAT 5646311	Trójnik prosty PE doczołowy SDR17 ϕ 125	szt	2,000	
3.5	1330	MAT 5645924	Zwężka PE doczołowa SDR11 ϕ 125x75	szt	4,000	
3.5	1340	KNNR N004-10-12-04-11	Montaż tuleji kołnierzowej z PE zgrzewanej czołowo w wykopie umocnionym ϕ 280	szt	3,800	
3.5	1350	WPP 1804-52-03-02-00	Podpora stała pozioma typ C ϕ 125 ze stali nierdzewnej	szt	14,000	
3.5	1360	WPP 1804-52-03-05-00	Podpora stała pozioma typ C ϕ 250 ze stali nierdzewnej	szt	24,000	
3.5	1370	KNNR N005-12-01-04-00	Osadzanie w podłożu kołków kotwiących M10 w ścianie - uchwyty dla rur	szt	56,000	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 14*4		56,000
3.5	1380	KNNR N005-11-01-06-00	Konstrukcje wsporcze do 5 kg przykręcane w 2 miejscach	szt	24,000	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
4	BUDYNEK SITA I IASKOWNIKA, REAKTOR SBR					
4.1	Urządzenia					
4.1	1390	WKNR	W704-01-08-03-00	Sitopiaskownik DF SWP 20 20dm3/s, prześwit 5 mm	kmpl	2,000
4.1	1400	MAT	0000201	Sitopiaskownik DF SWP 20 20dm3/s, prześwit 5 mm	szt	2,000
4.1	1410	MAT	0000202	Kontener na skratki lub piasek o poj. 660 litrów - czterokołowy	szt	2,000
4.1	1420	WKNR	W215-05-21-04-30	Zawór zwrotny kulowy dn 125 mm	szt	2,000
4.1	1430	WKNR	W215-05-23-04-00	Zasuwa żeliwna kołnierзова do ścieków ϕ 125	szt	3,000
4.1	1440	WKNR	W215-05-23-04-00	Zasuwa kołn ϕ 125 - sterowana elektrycznie	szt	3,000
4.1	1450	WKNR	W215-05-23-03-00	Zasuwa ϕ 100 z napędem - sterowana elektrycznie	szt	1,000
4.2	Rurociągi					
4.2	1460	KNNR	N004-10-09-11-10	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ϕ 250	metr	8,000
4.2	1470	KNNR	N004-10-09-05-10	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ϕ 125	metr	32,250
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
	1		1,0+1,0+3,20+3,0+4,40+1,0+1,0+4,10+3,30+0,70+1,80+1,80+3,15+2,8			32,250
4.2	1480	KNNR	N004-10-09-04-10	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ϕ 110	metr	0,500
4.2	1490	KNNR	N004-10-09-10-10	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ϕ 225	metr	4,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
	1		3,0+1,0			4,000
4.2	1500	KNNR	N004-10-10-05-10	Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego ϕ 125	szt	35,000
4.2	1510	KNNR	N004-10-10-04-10	Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego ϕ 110	szt	2,000
4.2	1520	KNNR	N004-10-10-10-10	Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego ϕ 225	szt	7,000
4.2	1530	KNNR	N004-10-12-02-00	Montaż tuleji kołnierkowej z PE zgrzewanej czołowo ϕ 110	szt	2,000
4.2	1540	KNNR	N004-10-12-02-01	Montaż tuleji kołnierkowej z PE zgrzewanej czołowo ϕ 125	szt	15,000
4.2	1550	KNNR	N004-10-12-03-03	Montaż tuleji kołnierkowej z PE zgrzewanej czołowo ϕ 225	szt	1,000
4.2	1560	MAT	5645169	Kolano doczołowe PE SDR17 90° ϕ 125	szt	13,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
	1		13			13,000
4.2	1570	MAT	5645163	Kolano doczołowe PE SDR11 45° ϕ 125	szt	2,000
4.2	1580	MAT	5645219	Kolano doczołowe PE SDR17 90° ϕ 225	szt	2,000
4.2	1590	MAT	5646353	Trójkąt prosty PE doczołowy SDR17 ϕ 125	szt	3,000
4.2	1600	MAT	5646523	Trójkąt reduk PE doczoł SDR17 ϕ 225/110	szt	1,000
4.2	1610	MAT	5646508	Trójkąt reduk PE doczoł SDR17 ϕ 125/110	szt	1,000
4.2	1620	KNNR	N005-12-01-04-00	Osadzanie w podłożu kołków kotwiących M10 w ścianie - uchwyty dla rur	szt	68,000
4.2	1630	WPP	1804-52-03-02-00	Podpora stała pozioma typ C ϕ 100-125 ze stali nierdzewnej	szt	22,000
4.2	1640	WPP	1804-52-03-05-00	Podpora stała pozioma typ C ϕ 200-250 ze stali nierdzewnej	szt	6,000
5	STUDZIENKA POMIAROWA					
5	1650	WKNR	W704-06-01-02-00	Przepływomierz CP-650	kmpl	1,000
5	1660	MAT	0000301	Przepływomierz CP-650	szt	1,000
5	1670	KNNR	N004-10-09-09-10	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ϕ 200	metr	2,500
5	1680	MAT	5693511	Uchwyt do rur ϕ 200	szt	2,000
5	1690	KNR	508-07-02-10-00	Montaż konstrukcji wsporczych do 5 kg w gotowych otworach na ścianie na 2 mocowaniach	szt	2,000
5	1700	KNNR	N004-10-10-09-10	Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym ϕ 200	szt	11,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
5	1710	KNNR N004-10-12-03-11	Montaż tuleji kołnierzej z PE zgrzewanej czołowo w wykopie umocnionym ϕ 200	szt	2,000
5	1720	MAT 5645209	Kolano doczołowe PE SDR17 90° ϕ 200	szt	3,000
5	1730	MAT 5646357	Trójnik prosty PE doczołowy SDR17 ϕ 200	szt	1,000
5	1740	MAT 5646027	Korek dn 200 PE - rewizja	szt	1,000
6 KOMORA REAKCJI - OB. NR 2A					
6.1 Urządzenia					
6.1	1750	WKNR W704-03-04-01-00	Mieszadła wodno-powietrzne MKA do 0,5 t montaż sposobem półmechanicznym	kmpl	1,000
6.1	1760	MAT 0000505	TR36.74-8/8 S21 z wyposażeniem:- kabel zasilający 10m z mocowaniem,- czujnik wilgoci z przekaźnikiem NIV,- powłoka Ceram C0 na korpusie mieszadła, - maszt AVU60 L do 6m ze stali 1.4301 z mocowaniem, - wózek mieszadła z regulacją pozycji w pionie,	szt	1,000
6.1	1770	MAT 0000116	Pompa zatapialna TR 36.74-8/8 S21 moc 1,67kW	szt	1,000
6.2 Rurarz i osprzęt					
6.2	1780	KNNR N004-10-09-05-10	Rury ciśnieniowe z PE ϕ 125	metr	5,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		5,000
		1	2,0+1,0+2,0		
6.2	1790	KNNR N004-10-09-04-10	Rury ciśnieniowe z PE ϕ 110	metr	1,800
6.2	1800	KNNR N005-12-01-04-00	Osadzanie w podłożu kołków kotwiących M10 w ścianie - uchwyty dla rur	szt	16,000
6.2	1810	MAT 0000201	Podpora pod rurociąg wg rys konstrukcyjnego L=1050 mm, 18 kg	szt	2,000
6.2	1820	MAT 0000201	Podpora pod rurociąg wg rys konstrukcyjnego L=650, 16,2 kg	szt	2,000
6.2	1830	KNNR N004-10-10-05-10	Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego ϕ 125	szt	5,000
6.2	1840	KNNR N004-10-10-04-10	Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego ϕ 110	szt	4,000
6.2	1850	KNNR N004-10-12-02-00	Montaż tuleji kołnierzej z PE zgrzewanej czołowo w wykopie skarpowym ϕ 110	szt	1,000
6.2	1860	MAT 5645169	Kolano doczołowe PE SDR17 90° ϕ 125	szt	1,000
6.2	1870	MAT 5645159	Kolano doczołowe PE SDR17 90° ϕ 110	szt	1,000
6.2	1880	MAT 5646353	Trójnik prosty PE doczołowy SDR17 ϕ 125	szt	1,000
6.2	1890	MAT 5645926	Zwężka PE doczołowa SDR17 ϕ 125x110	szt	1,000
6.2	1900	KNR 720-05-01-02-00	Montaż wciągніка - żurawik	Mg	0,200
6.2	1910	MAT 0000118	Zurawik o udźwigu 150 kg	szt	4,000
7 PUNKT ZLEWNY ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH - OB. NR 9					
7	1920	KNR 225-01-01-01-00	Montaż - Kontenerowy punkt ścieków dowożonych z wyposażeniem	szt	1,000
7	1930	MAT 0000601	Kontenerowy stacja zlewna FEKO-MINI z dodatkową opcją pomiaru przewodności i instalacją płukania ciągu zrzutowego	szt	1,000
7	1940	MAT 0000620	Zbiornik prostokątny o wym. 1000x8400 mm i głębokości 500 mm - stal nierdzewna 3 mm - wyrób warsztatowy	szt	1,000
7	1950	MAT 0000630	Krata z prętów metalowych o prześwicie 16 mm ze stali nierdzewnej	szt	1,000
7	1960	MAT 0000640	Koryto ocieplone o wym 400*200 mm ze stali nierdzewnej	szt	1,000
7	1970	MAT 0000650	Pokrywa otwierana o wymiarach 1040*200 mm ze stali nierdzewnej	szt	1,000
8 POMPOWNIĄ ŚCIEKÓW SUROWYCH - OB. NR 2					

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
8	1980	KNR	707-01-01-02-00 Montaż - FA 08.52W z sil. T17-4/12/K o mocy 4,5 kW + 10m kabla+ czujnik wilgoci z przekaźnikiem + stopa sprzęgająca DN80/2RK	kmpl	2,000
8	1990	MAT	0000413 Dostawa - FA 08.52W z sil. T17-4/12/K o mocy 4,5 kW + 10m kabla+ czujnik wilgoci z przekaźnikiem + stopa sprzęgająca DN80/2RK	szt	2,000
9 POMPOWNIA ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH MECHANICZNIE - OB. NR 10					
9	2000	KNR	707-01-01-02-00 Montaż - Pompa zatapialna FA 08.52W+T17-6/12/7	kmpl	2,000
9	2010	MAT	0000403 Dostawa - Zbiornik z polimerobetonu dn 1500 mm, wys 3,02 m, wyposażona w technologię, pompy FA 10.41E silnik T17-4/8 (zabezpieczenie silnika bimetaliczne, czujnik wilgoci, przekaźnik NIV101/A) Tablica sterownicza dla 2 pomp.	szt	1,000
10 WYPOSARZENIE DODATKOWE OCZYSZCZALNI					
10	2020	MAT	0000423 Pompa do opróżniania zbiorników np. KS14 z silnikiem F12.1.+ 10 m kabla	szt	1,000
11 DEMONTAŻE					
11	10	MAT	0000699 Roboty rozbiórkowe	kmpl	1,000

KOSZTORYS ŚLEPY 500-04-010

Budowa: Oczyszczalnia ścieków w Tarnogrodzie
 Obiekt: Technologia oczyszczalni- urządzenia i instalacje
 Rodzaj robót: Instalacyjno-technologiczne
 Lokalizacja: Tarnogród
 Pow. biłgorajski, gm. Tarnogród

Zamawiający: GMINA TARNOGRÓD
 23-420 TARNOGRÓD, Tadeusza Kościuszki 5

KOSZTORYS 500-04-010

Strona 1

20-12-2012

SYKAL-002250

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1		SBR istn i STACJA DMUCHAW - OB. NR 3,4				
1.1		Urządzenia				
1.1	10	WKNR W704-03-12-06-00 Ruszt napowietrzający - montaz	kmpl	3,000	.....	.....
1.1	20	MAT 0000400 Dostawa - Dyfuzory membranowe HD 270 o wyd. 1,5-8 Nm ³ /h (szt 3*9=27) z rustami napowietrzającymi i przewodami do zasuwy.	kmpl	1,000	.....	.....
1.1	30	KNR 707-02-01-04-00 Montaż - Dmuchawa ES 15/IP z falownikiem o wydajności 75-140 Nm ³ /h i mocy 4 kW	kmpl	3,000	.....	.....
1.1	40	MAT 0000401 Dostawa - Dmuchawa ES 15/IP z falownikiem o wydajności 75-140 Nm ³ /h i mocy 4 kW	szt	3,000	.....	.....
1.1	50	KNR 707-01-01-02-00 Montaż - Pompa zatapialna FA 08.52W+T17-6/12/7	kmpl	1,000	.....	.....
1.1	60	MAT 0000403 Dostawa - Pompa zatapialna FA 08.52W+T17-6/12/7	szt	1,000	.....	.....
1.1	70	KNR 7-04 0305-01 Montaz - Dekanter pływający o wydajności 26-46 dm ³ /s	kmpl	2,000	.....	.....
1.1	80	MAT 0000408 Dostawa - dekanter pływający o wydajności 26-46 dm ³ /s	szt	2,000	.....	.....
1.1	90	KNR 7-04 0305-01 Montaz - Dekanter pływający o wydajności 20 dm ³ /s	kmpl	2,000	.....	.....
1.1	100	MAT 0000409 Dostawa - Dekanter pływający o wydajności 20 dm ³ /s	kmpl	2,000	.....	.....
1.2		Rurociągi i uzbrojenie				
1.2.1		Instalacja sprężonego powietrza do reaktora ECO-CLEAR - ob. Nr 4				
1.2.1	110	WKNR W218-01-14-01-10 Kształtki połączenie sprężarki z rurociągiem dn 50 mm	szt	3,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.2.1	120	KNNR N011-02-03-03-00 Przepustnica do powietrza ϕ 100 z siłownikiem sterowana elektrycznie	szt	4,000	.....	.....
1.2.1	130	KNNR N011-02-03-03-00 Montaż przepustnicy międzykołnierzowej ϕ 100	szt	2,000	.....	.....
1.2.1	140	KNNR N011-02-03-02-01 Montaż przepustnicy międzykołnierzowej ϕ 80	szt	6,000	.....	.....
1.2.1	150	WKNR W709-21-03-01-05 Montaż rurociągów stalowych spawanych B/S ϕ 100 ze stali nierdzewnej	metr	32,600	.....	.....
1.2.1	160	WKNR W709-21-02-05-16 Montaż rurociągów stalowych spawanych Z/S ϕ 80 ze stali nierdzewnej	metr	3,200	.....	.....
1.2.1	170	WKNR W709-21-15-01-00 Montaż kształtek stalowych spawanych ϕ 108 - kolano 90 st	szt	9,000	.....	.....
1.2.1	180	WKNR W709-21-15-01-00 Montaż kształtek stalowych spawanych ϕ 100 mm - trójnik 100/80 mm	szt	16,000	.....	.....
1.2.1	190	WKNR W709-21-15-01-00 Montaż kształtek stalowych spawanych ϕ 100*100 mm	szt	6,000	.....	.....
1.2.1	200	WKNR W709-22-01-03-01 Materiały do połączeń kołnierzowych płaskich 0,6 MPa ϕ 100	szt	9,000	.....	.....
1.2.1	210	WKNR W709-22-01-03-01 Materiały do połączeń kołnierzowych płaskich 0,6 MPa ϕ 100 - jeden kołnierz ślepy	szt	4,000	.....	.....
1.2.1	220	WKNR W709-22-01-03-00 Materiały do połączeń kołnierzowych płaskich 0,6 MPa ϕ 80	szt	16,000	.....	.....
1.2.1	230	WKNR W709-03-14-01-00 Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg ϕ do 89x4,5 spoiny nie badane radiologicznie	szt	16,000	.....	.....
1.2.1	240	WKNR W709-02-18-05-00 Spawanie w argonie TIG stali przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach ϕ do 133x6,3 spoiny nie badane radiologicznie	szt	45,000	.....	.....
1.2.1	250	WKNR W709-29-04-01-00 Próba pneumatyczna rurociągów ϕ do 100	metr	35,800	.....	.....
1.2.1	260	CEN W709-21-03-01-05 Montaż rurociągów stalowych spawanych B/S ϕ 108x2	metr	1,000	.....	.....
1.2.1	270	KNNR N005-12-01-04-00 Osadzanie w podłożu kołków kotwiących M10 w ścianie - uchwyty dla rur	szt	10,000	.....	.....
1.2.1	280	KNNR N005-11-01-06-00 Konstrukcje wsporcze do 5 kg przykręcane w 2 miejscach	szt	12,000	.....	.....
1.2.1	290	MAT 0000201 Podpora pod rurociąg wg rys konstrukcyjnego	szt	5,000	.....	.....
1.2.3		Rurociągi PE 110				

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.2.3	300	KNNR N004-10-09-04-10 Rury ciśnieniowe z PE ϕ 110	metr	16,300	.....	.....
1.2.3	310	KNNR N004-10-10-04-10 Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego ϕ 110	szt	7,000	.....	.....
1.2.3	320	MAT 5645159 Kolano doczołowe PE SDR17 90° ϕ 110	szt	2,000	.....	.....
1.2.3	330	MAT 5646352 Trójnik prosty PE doczołowy SDR17 ϕ 110	szt	1,000	.....	.....
1.2.3	340	MAT 5691532 Czyszczak PE ciśnieniowy ϕ 110	szt	1,000	.....	.....
1.2.3	350	KNNR N004-10-12-02-10 Montaż tuleji kołnierzej z PE zgrzewanej czołowo ϕ 110	szt	1,000	.....	.....
1.2.3	360	KNR 215-33-16-03-00 Przejście szczelne dla rury ϕ 110	szt	2,000	.....	.....
1.2.3	370	KNNR N005-12-01-04-00 Osadzanie w podłożu kołków kotwiących M10 w ścianie - uchwyty dla rur	szt	12,000	.....	.....
1.2.3	380	MAT 0000201 Podpora pod rurociąg wg rys konstrukcyjnego L=650	szt	6,000	.....	.....
1.2.3	390	WKNR W709-29-01-01-00 Próba wodna na ciśnienie próbne do 4,0 MPa rurociągów ϕ do 100	metr	16,000	.....	.....
1.2.4	Rurociągi PE 225					
1.2.4	400	KNNR N004-11-13-06-00 Zasuwa zgrzewana typ E z obudową na rurociągu PE ϕ 200	kmpl	4,000	.....	.....
1.2.4	410	KNNR N004-11-13-06-00 Zasuwki typu "E" z siłownikami o ϕ 200 mm sterowane elektrycznie	kmpl	2,000	.....	.....
1.2.4	420	KNNR N004-10-09-10-10 Rury ciśnieniowe z PE w ϕ 225	metr	13,400	.....	.....
1.2.4	430	KNNR N004-10-10-10-10 Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego ϕ 225	szt	16,000	.....	.....
1.2.4	440	KNNR N004-10-12-03-12 Montaż tuleji kołnierzej z PE zgrzewanej czołowo ϕ 225	szt	20,000	.....	.....
1.2.4	450	KNNR N004-10-10-10-10 Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego ϕ 225	szt	20,000	.....	.....
1.2.4	460	MAT 5645219 Kolano doczołowe PE SDR17 90° ϕ 225	szt	2,000	.....	.....
1.2.4	470	KNNR N004-10-14-05-12 Montaż trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierowego ϕ 200	szt	2,000	.....	.....
1.2.4	480	KNR 215-33-16-03-01 Przejście szczelne dla rury ϕ 225	szt	2,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.2.4	490	KNNR N005-12-01-04-00 Osadzenie w podłożu kołków kotwiących M10 w ścianie - uchwyty dla rur	szt	16,000	.....	.....
1.2.4	500	MAT 0000201 Podpora pod rurociąg wg rys konstrukcyjnego	szt	4,000	.....	.....
1.2.5 Rurociągi z dekanterów i pomiędzy komorami - ob Nr 4						
1.2.5	510	KNNR N004-10-09-05-10 Rury ciśnieniowe z PE w ϕ 125	metr	2,000	.....	.....
1.2.5	520	KNNR N004-10-10-05-10 Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego ϕ 125	szt	4,000	.....	.....
1.2.5	530	MAT 5645169 Kolano doczołowe PE SDR17 90° ϕ 125	szt	2,000	.....	.....
1.2.5	540	KNNR N004-11-12-02-03 Zasuwa kołnierзова typ E bez nasuwki na rurociągu PE ϕ 100 - sztyca 2,5 m	kmpl	2,000	.....	.....
1.2.5	550	KNNR N004-10-12-02-01 Montaż tuleji kołnierzowej z PE zgrzewanej czołowo ϕ 125	szt	4,000	.....	.....
1.2.5	560	KNR 215-33-16-03-01 Przejście szczelne dla rury ϕ 125	szt	4,000	.....	.....
2 STACJA ODWADNIANIA - ob. Nr 7						
2.1 URZĄDZENIA I ARMATURA						
2.1	570	WKNR W704-04-01-01-00 Prasa taśmowa NP 06-AD o wydajności 2,5m ³ /h z pompą płuczącą Q=2m ³ /h + osprzęt	kmpl	1,000	.....	.....
2.1	580	KNR 707-01-03-01-00 Pompa śrubowa osadu o wydajności 1 do 6 m ³ /h	kmpl	1,000	.....	.....
2.1	590	WKNR W704-06-01-04-00 Stacja dozowania polielektrolitu z pompą dozującą o wydajności 0,2-1 m ³ /h	kmpl	1,000	.....	.....
2.1	600	WKNR W704-06-01-04-00 Urządzenie do higienizacji wapnem o wydajności 12-70 kg/h	kmpl	1,000	.....	.....
2.1	610	WKNR W704-06-03-01-00 Urządzenie do higienizacji wapnem o wydajności 12-70 kg/h	kmpl	1,000	.....	.....
2.1	620	KNR 406-05-15-01-00 Przeñośniki ślimakowe ϕ 200 mm dł 5,0 m masie 1,1 MG demontaż	Mg	1,000	.....	.....
2.1	630	MAT 0000455 Dostawa urządzeń - Stacja odwadniania i higienizacji osadu : 1. NP06-AD prasa taśmowa z przedłużkami podpór, 2. PD-MH010-B3 pompa elektrolitu, 3. PD-MH010-B3-pompa osadu, 4. Przedłużki podpór, 5. Sprężarka 24 ltr, 7 atm., 6.MHIG-03 urządzenie do higienizacji osadu wapnem, 7. PS-200/5,0 przenieśnik śliakowy osadu i wapna.	kmpl	1,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.1	640	WKNR W704-06-01-04-00 Montaż - Stacja korolity pH ze zbiornikien 1000 dm3 i pompą dozującą 1-25 dm3	kmpl	1,000	.....	.....
2.1	650	MAT 0000802 Dostawa - Stacja korolity pH ze zbiornikien 1000 dm3 i pompą dozującą 1-25 dm3	szt	1,000	.....	.....
2.1	660	KNR 708-01-03-02-00 Układ pomiarowy miernikiem pierwotnym w rurociągu - Przepływomierz elektromagnetyczny	szt	2,000	.....	.....
2.1	670	MAT 0000815 Przepływomierz elektromagnetyczny dn 65 mm, 6-120 m3/h	szt	2,000	.....	.....
2.1	680	WKNR W215-05-21-03-32 Zawór zwrotny żeliwny kołnierzowy ø 100	szt	2,000	.....	.....
2.1	690	WKNR W215-05-23-03-00 Zasuwa żeliwna kołnierzowa ø 100	szt	2,000	.....	.....
2.1	700	WKNR W215-05-23-03-00 Zasuwa żeliwna kołnierzowa ø 100 z napędem - sterowana elektrycznie	szt	2,000	.....	.....
2.1	710	WKNR W215-05-23-02-00 Zasuwa żeliwna kołnierzowa ø 65	szt	2,000	.....	.....
<hr/>						
3	NOWY REAKTOR MBBR - OB. NR 8,6					
<hr/>						
3.1	Urządzenia i osprzęt					
<hr/>						
3.1	720	KNR 707-02-01-06-00 Montaż - Dmuchawa ES 46/2P z falownikiem o wydajności 442-730 Nm3/h i mocy 18,5 kW	kmpl	1,000	.....	.....
3.1	730	MAT 0000112 Dostawa - Dmuchawa ES 46/2P z falownikiem o wydajności 442-730 Nm3/h i mocy 18,5 kW	szt	2,000	.....	.....
3.1	740	KNR 707-02-01-06-00 Montaż - Dmuchawa ES 45/2P z falownikiem o wydajności 127-414 Nm3/h i mocy 15 kW	kmpl	1,000	.....	.....
3.1	750	MAT 0000113 Dostawa - Dmuchawa ES 45/2P z falownikiem o wydajności 127-414 Nm3/h i mocy 15 kW	szt	1,000	.....	.....
3.1	760	WKNR W704-01-08-02-00 Sito przepływowe DFBV 5 o przepustowości 60 m3/h i prześwicie 5 mm	kmpl	1,000	.....	.....
3.1	770	MAT 0000114 Sito przepływowe DFBV 5 o przepustowości 60 m3/h i prześwicie 5 mm	szt	1,000	.....	.....
3.1	780	WKNR W704-03-02-01-00 Mieszadło ścieków średnioobrotowy TR-40.74.8/16-S7 o mocy 2,75 kW	kmpl	1,000	.....	.....
3.1	790	MAT 0000115 Mieszacz ścieków średnioobrotowy TR-40.74.8/16-S7 o mocy 2,75 kW	szt	1,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.1	800	KNR 707-01-01-02-00 Pompa zatapialna FA 10.78Z-215+T17.2.6/244 o wyd. 23,0 dm ³ /s N=3,5kW	kmpl	2,000	.....	.....
3.1	810	MAT 0000116 Pompa zatapialna FA 10.78Z-215+T17.2.6/244 o wyd. 23,0 dm ³ /s N=3,5kW	szt	2,000	.....	.....
3.1	820	KNR 720-05-01-02-00 Montaż wciągnika - zurawik 150 kg	Mg	0,200	.....	.....
3.1	830	MAT 0000118 Zurawik o udzwigu 150 kg	szt	4,000	.....	.....
3.1	840	WKNR W704-03-12-06-00 90 szt - Dyfuzor membranowy HD 270 o wydajności 1,5-8,0 Nm ³ /h każdy, orurowanie do przepustnicy	kmpl	1,000	.....	.....
3.1	850	MAT 0000120 Komplet 90 szt - Dyfuzor membranowy HD 270 o wydajności 1,5-8,0 Nm ³ /h każdy	kmpl	1,000	.....	.....
3.1	860	WKNR W704-03-12-06-00 66 szt - Dyfuzor membranowy HD 270 o wydajności 1,5-8,0 Nm ³ /h każdy, orurowanie do przepustnicy	kmpl	1,000	.....	.....
3.1	870	MAT 0000121 Komplet 66 szt - Dyfuzor membranowy HD 270 o wydajności 1,5-8,0 Nm ³ /h każdy	kmpl	1,000	.....	.....
3.2	Instalacja osadu do prasy					
3.2	880	KNNR N004-01-12-07-40 Rurociąg PE zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 75	metr	31,450	.....	.....
3.2	890	KNNR N004-10-11-02-13 Montaż trójnika elektrooporowego PE ø 75	szt	5,000	.....	.....
3.2	900	KNNR N004-10-11-02-13 Montaż trójnika elektrooporowego PE ø 75/63	szt	2,000	.....	.....
3.2	910	KNNR N004-10-11-02-13 Montaż trójnika elektrooporowego PE ø 75/50	szt	2,000	.....	.....
3.2	920	KNNR N004-10-11-02-12 Montaż kolana elektrooporowego PE ø 75	szt	9,000	.....	.....
3.2	930	KNNR N004-10-11-02-11 Połączenie rur PE mufą elektrooporową ø 75-mufa z korkiem rewizją	szt	4,000	.....	.....
3.2	940	KNNR N004-10-12-01-11 Montaż tuleji kołnierzowej z PE zgrzewanej czołowo ø 75	szt	7,000	.....	.....
3.2	950	KNNR N004-11-06-02-01 Zasuwa żeliwna owalna kołnierzowa bez obudowy bez nasuwki ø 65	kmpl	2,000	.....	.....
3.2	960	KNR 215-21-16-06-00 Tuleja z rury stalowej ø 100	szt	2,000	.....	.....
3.2	970	KNR 215-33-16-02-00 Przejście szczelne dla rury ø 75	szt	2,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.2	980	KNNR N005-12-01-04-00 Osadzenie w podłożu kołków kotwiących M10 w ścianie - uchwyty dla rur	szt	24,000	.....	.....
3.2	990	KNNR N007-02-06-02-00 Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie 16,2 kg ze stali nierdzewnej z montażem	Mg	0,227	.....	.....
3.3	Instalacja sprężonego powietrza na MBBR					
3.3	1000	KNNR N011-02-03-03-00 Przepustnica do powietrza ϕ 100 z siłownikiem sterowana elektrycznie	szt	2,000	.....	.....
3.3	1010	KNNR N011-02-03-03-00 Montaż przepustnicy międzykołnierzowej ϕ 100	szt	7,000	.....	.....
3.3	1020	KNNR N011-02-03-02-01 Montaż przepustnicy międzykołnierzowej ϕ 80	szt	16,000	.....	.....
3.3	1030	WKNR W709-21-03-01-05 Montaż rurociągów stalowych spawanych B/S ϕ 100 ze stali nierdzewnej	metr	32,600	.....	.....
3.3	1040	WKNR W709-21-02-05-16 Montaż rurociągów stalowych spawanych Z/S ϕ 80 ze stali nierdzewnej	metr	3,200	.....	.....
3.3	1050	WKNR W709-21-15-01-00 Montaż kształtek stalowych spawanych ϕ 108 - kolano 90 st	szt	9,000	.....	.....
3.3	1060	WKNR W709-21-15-01-00 Montaż kształtek stalowych spawanych ϕ 100 mm - trójkąt 100/80 mm	szt	16,000	.....	.....
3.3	1070	WKNR W709-21-15-01-00 Montaż kształtek stalowych spawanych ϕ 100*100 mm	szt	6,000	.....	.....
3.3	1080	WKNR W709-22-01-03-01 Materiały do połączeń kołnierzowych płaskich 0,6 MPa ϕ 100	szt	9,000	.....	.....
3.3	1090	WKNR W709-22-01-03-01 Materiały do połączeń kołnierzowych płaskich 0,6 MPa ϕ 100 - jeden kołnierz ślepy	szt	4,000	.....	.....
3.3	1100	WKNR W709-22-01-03-00 Materiały do połączeń kołnierzowych płaskich 0,6 MPa ϕ 80	szt	16,000	.....	.....
3.3	1110	WKNR W709-03-14-01-00 Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg ϕ do 89x4,5 spoiny nie badane radiologicznie	szt	16,000	.....	.....
3.3	1120	WKNR W709-02-18-05-00 Spawanie w argonie TIG stali przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach ϕ do 133x6,3 spoiny nie badane radiologicznie	szt	45,000	.....	.....
3.3	1130	WKNR W709-29-04-01-00 Próba pneumatyczna rurociągów ϕ do 100	metr	35,800	.....	.....
3.3	1140	KNNR N005-12-01-04-00 Osadzenie w podłożu kołków kotwiących M10 w ścianie - uchwyty dla rur	szt	12,000	.....	.....
3.3	1150	KNNR N005-11-01-06-00 Konstrukcje wsporcze do 5 kg przykręcane w 2 miejscach	szt	24,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.3	1160	MAT 0000201 Podpora pod rurociąg	szt	6,000	.....	.....
3.4	Połączenia komór					
3.4	1170	KNNR N004-10-09-12-10 Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ϕ 280	metr	2,000	.....	.....
3.4	1180	KNNR N004-10-10-12-10 Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym ϕ 280	szt	4,000	.....	.....
3.4	1190	MAT 5646361 Trójnik prosty PE doczołowy SDR17 ϕ 280	szt	2,000	.....	.....
3.4	1200	WKNR W709-28-04-03-00 Montaż kształtek z PCW ϕ 280x13,4	szt	2,000	.....	.....
3.4	1210	WKNR W218-05-27-04-00 Przejście przez ścianę komory grubości 20 cm tuleją stalową PS ϕ 340	szt	2,000	.....	.....
3.5	Rury PE 125 i preizolowane - ścieki oczyszczone mechanicznie					
3.5	1220	KNNR N004-23-01-04-11 Montaż rur PE/PE preizolowanych 125/225	metr	29,300	.....	.....
3.5	1230	KNNR N004-23-06-02-00 Montaż mufy dwuczęściowej ϕ 139,7 na rurze osłonowej ϕ 200	szt	3,000	.....	.....
3.5	1240	KNNR N004-10-10-05-10 Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym ϕ 125	szt	7,000	.....	.....
3.5	1250	KNNR N004-10-10-02-10 Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym ϕ 75	szt	4,000	.....	.....
3.5	1260	KNNR N004-10-12-01-11 Montaż tuleji kołnierzowej z PE zgrzewanej czołowo w wykopie umocnionym ϕ 75	szt	4,000	.....	.....
3.5	1270	KNNR N004-10-12-02-11 Montaż tuleji kołnierzowej z PE zgrzewanej czołowo w wykopie umocnionym ϕ 125	szt	8,000	.....	.....
3.5	1280	KNR 709-26-19-06-00 Montaż zasuw żeliwnych owalnych kołnierzowych 1,0 MPa z miekim uszczelnieniem ϕ 125	szt	4,000	.....	.....
3.5	1290	KNR 709-26-04-11-00 Montaż zaworów zwrotnych kulowy ϕ 125	szt	2,000	.....	.....
3.5	1300	KNNR N004-23-06-02-00 Analogia - mnszety ochronne 125/225 mm	szt	4,000	.....	.....
3.5	1310	MAT 5645169 Kolano doczołowe PE SDR17 90° ϕ 125	szt	11,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.5	1320	MAT 5646311 Trójnik prosty PE doczołowy SDR17 ø 125	szt	2,000	.....	.....
3.5	1330	MAT 5645924 Zwężka PE doczołowa SDR11 ø 125x75	szt	4,000	.....	.....
3.5	1340	KNNR N004-10-12-04-11 Montaż tuleji kołnierzonej z PE zgrzewanej czołowo w wykopie umocnionym ø 280	szt	3,800	.....	.....
3.5	1350	WPP 1804-52-03-02-00 Podpora stała pozioma typ C ø 125 ze stali nierdzewnej	szt	14,000	.....	.....
3.5	1360	WPP 1804-52-03-05-00 Podpora stała pozioma typ C ø 250 ze stali nierdzewnej	szt	24,000	.....	.....
3.5	1370	KNNR N005-12-01-04-00 Osadzanie w podłożu kołków kotwiących M10 w ścianie - uchwyty dla rur	szt	56,000	.....	.....
3.5	1380	KNNR N005-11-01-06-00 Konstrukcje wsporcze do 5 kg przykręcane w 2 miejscach	szt	24,000	.....	.....
<hr/>						
4	BUDYNEK SITA I IASKOWNIKA, REAKTOR SBR					
<hr/>						
4.1	Urządzenia					
<hr/>						
4.1	1390	WKNR W704-01-08-03-00 Sitopiaskownik DF SWP 20 20dm3/s, prześwit 5 mm	kmpl	2,000	.....	.....
4.1	1400	MAT 0000201 Sitopiaskownik DF SWP 20 20dm3/s, prześwit 5 mm	szt	2,000	.....	.....
4.1	1410	MAT 0000202 Kontener na skratki lub piasek o poj. 660 litrów - czterołożowy	szt	2,000	.....	.....
4.1	1420	WKNR W215-05-21-04-30 Zawór zwrotny kulowy dn 125 mm	szt	2,000	.....	.....
4.1	1430	WKNR W215-05-23-04-00 Zasuwa żeliwna kołnierзова do ścieków ø 125	szt	3,000	.....	.....
4.1	1440	WKNR W215-05-23-04-00 Zasuwa kołn ø 125 - sterowana elektrycznie	szt	3,000	.....	.....
4.1	1450	WKNR W215-05-23-03-00 Zasuwa ø 100 z napędem - sterowana elektrycznie	szt	1,000	.....	.....
<hr/>						
4.2	Rurociągi					
<hr/>						
4.2	1460	KNNR N004-10-09-11-10 Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 250	metr	8,000	.....	.....
4.2	1470	KNNR N004-10-09-05-10 Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 125	metr	32,250	.....	.....
4.2	1480	KNNR N004-10-09-04-10 Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 110	metr	0,500	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
4.2	1490	KNNR N004-10-09-10-10 Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ϕ 225	metr	4,000	.....	.....
4.2	1500	KNNR N004-10-10-05-10 Połączenie rur PE metodą zgrzewania czółowego ϕ 125	szt	35,000	.....	.....
4.2	1510	KNNR N004-10-10-04-10 Połączenie rur PE metodą zgrzewania czółowego ϕ 110	szt	2,000	.....	.....
4.2	1520	KNNR N004-10-10-10-10 Połączenie rur PE metodą zgrzewania czółowego ϕ 225	szt	7,000	.....	.....
4.2	1530	KNNR N004-10-12-02-00 Montaż tuleji kołnierzej z PE zgrzewanej czółowo ϕ 110	szt	2,000	.....	.....
4.2	1540	KNNR N004-10-12-02-01 Montaż tuleji kołnierzej z PE zgrzewanej czółowo ϕ 125	szt	15,000	.....	.....
4.2	1550	KNNR N004-10-12-03-03 Montaż tuleji kołnierzej z PE zgrzewanej czółowo ϕ 225	szt	1,000	.....	.....
4.2	1560	MAT 5645169 Kolano doczołowe PE SDR17 90° ϕ 125	szt	13,000	.....	.....
4.2	1570	MAT 5645163 Kolano doczołowe PE SDR11 45° ϕ 125	szt	2,000	.....	.....
4.2	1580	MAT 5645219 Kolano doczołowe PE SDR17 90° ϕ 225	szt	2,000	.....	.....
4.2	1590	MAT 5646353 Trójnik prosty PE doczołowy SDR17 ϕ 125	szt	3,000	.....	.....
4.2	1600	MAT 5646523 Trójnik reduk PE doczoł SDR17 ϕ 225/110	szt	1,000	.....	.....
4.2	1610	MAT 5646508 Trójnik reduk PE doczoł SDR17 ϕ 125/110	szt	1,000	.....	.....
4.2	1620	KNNR N005-12-01-04-00 Osadzanie w podłożu kołków kotwiących M10 w ścianie - uchwyty dla rur	szt	68,000	.....	.....
4.2	1630	WPP 1804-52-03-02-00 Podpora stała pozioma typ C ϕ 100-125 ze stali nierdzewnej	szt	22,000	.....	.....
4.2	1640	WPP 1804-52-03-05-00 Podpora stała pozioma typ C ϕ 200-250 ze stali nierdzewnej	szt	6,000	.....	.....
<hr/>						
5	STUDZIENKA POMIAROWA					
5	1650	WKNR W704-06-01-02-00 Przepływomierz CP-650	kmpl	1,000	.....	.....
5	1660	MAT 0000301 Przepływomierz CP-650	szt	1,000	.....	.....
5	1670	KNNR N004-10-09-09-10 Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ϕ 200	metr	2,500	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5	1680	MAT 5693511 Uchwyt do rur ϕ 200	szt	2,000	.....	.....
5	1690	KNR 508-07-02-10-00 Montaż konstrukcji wsporczych do 5 kg w gotowych otworach na ścianie na 2 mocowaniach	szt	2,000	.....	.....
5	1700	KNNR N004-10-10-09-10 Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym ϕ 200	szt	11,000	.....	.....
5	1710	KNNR N004-10-12-03-11 Montaż tuleji kołnierzowej z PE zgrzewanej czołowo w wykopie umocnionym ϕ 200	szt	2,000	.....	.....
5	1720	MAT 5645209 Kolano doczołowe PE SDR17 90° ϕ 200	szt	3,000	.....	.....
5	1730	MAT 5646357 Trójnik prosty PE doczołowy SDR17 ϕ 200	szt	1,000	.....	.....
5	1740	MAT 5646027 Korek dn 200 PE - rewizja	szt	1,000	.....	.....
6	KOMORA REAKCJI - OB. NR 2A					
6.1	Urządzenia					
6.1	1750	WKNR W704-03-04-01-00 Mieszadła wodno-powietrzne MKA do 0,5 t montaż sposobem półmechanicznym	kmpl	1,000	.....	.....
6.1	1760	MAT 0000505 TR36.74-8/8 S21 z wyposażeniem:- kabel zasilający 10m z mocowaniem,- czujnik wilgoci z przekaźnikiem NIV,- powłoka Ceram C0 na korpusie mieszadła, - maszt AVU60 L do 6m ze stali 1.4301 z mocowaniem, - wózek mieszadła z regulacją pozycji w pionie,	szt	1,000	.....	.....
6.1	1770	MAT 0000116 Pompa zasilalna TR 36.74-8/8 S21 moc 1,67kW	szt	1,000	.....	.....
6.2	Rurarz i osprzęt					
6.2	1780	KNNR N004-10-09-05-10 Rury ciśnieniowe z PE ϕ 125	metr	5,000	.....	.....
6.2	1790	KNNR N004-10-09-04-10 Rury ciśnieniowe z PE ϕ 110	metr	1,800	.....	.....
6.2	1800	KNNR N005-12-01-04-00 Osadzanie w podłożu kołków kotwiących M10 w ścianie - uchwyty dla rur	szt	16,000	.....	.....
6.2	1810	MAT 0000201 Podpora pod rurociąg wg rys konstrukcyjnego L=1050 mm, 18 kg	szt	2,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
6.2	1820	MAT 0000201 Podpora pod rurociąg wg rys konstrukcyjnego L=650, 16,2 kg	szt	2,000	.....	.....
6.2	1830	KNNR N004-10-10-05-10 Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego ø 125	szt	5,000	.....	.....
6.2	1840	KNNR N004-10-10-04-10 Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego ø 110	szt	4,000	.....	.....
6.2	1850	KNNR N004-10-12-02-00 Montaż tuleji kołnierkowej z PE zgrzewanej czołowo w wykopie skarpowym ø 110	szt	1,000	.....	.....
6.2	1860	MAT 5645169 Kolano doczołowe PE SDR17 90° ø 125	szt	1,000	.....	.....
6.2	1870	MAT 5645159 Kolano doczołowe PE SDR17 90° ø 110	szt	1,000	.....	.....
6.2	1880	MAT 5646353 Trójnik prosty PE doczołowy SDR17 ø 125	szt	1,000	.....	.....
6.2	1890	MAT 5645926 Zwężka PE doczołowa SDR17 ø 125x110	szt	1,000	.....	.....
6.2	1900	KNR 720-05-01-02-00 Montaż wciągacza - żurawik	Mg	0,200	.....	.....
6.2	1910	MAT 0000118 Żurawik o udźwigu 150 kg	szt	4,000	.....	.....
<hr/>						
7	PUNKT ZLEWNY ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH - OB. NR 9					
7	1920	KNR 225-01-01-01-00 Montaż - Kontenerowy punkt ścieków dowożonych z wyposażeniem	szt	1,000	.....	.....
7	1930	MAT 0000601 Kontenerowy stacja zlewna FEKO-MINI z dodatkową opcją pomiaru przewodności i instalacją płukania ciągu zrzutowego	szt	1,000	.....	.....
7	1940	MAT 0000620 Zbiornik prostokątny o wym. 1000x840 mm i głębokości 500 mm - stal nierdzewna 3 mm - wyrób warsztatowy	szt	1,000	.....	.....
7	1950	MAT 0000630 Krata z prętów metalowych o prześwicie 16 mm ze stali nierdzewnej	szt	1,000	.....	.....
7	1960	MAT 0000640 Koryto ocieplone o wym 400*200 mm ze stali nierdzewnej	szt	1,000	.....	.....
7	1970	MAT 0000650 Pokrywa otwierana o wymiarach 1040*200 mm ze stali nierdzewnej	szt	1,000	.....	.....
<hr/>						
8	POMPOWNIA ŚCIEKÓW SUROWYCH - OB. NR 2					
8	1980	KNR 707-01-01-02-00 Montaż - FA 08.52W z sil. T17-4/12/K o mocy 4,5 kW + 10m kabla+ czujnik wilgoci z przekaźnikiem + stopa sprzęgająca DN80/2RK	kmpl	2,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
8	1990 MAT	0000413 Dostawa - FA 08.52W z sil. T17-4/12/K o mocy 4,5 kW + 10m kabla+ czujnik wilgoci z przekaźnikiem + stopa sprzęgająca DN80/2RK	szt	2,000	.....	.....
9	POMPOWNIA ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH MECHANICZNIE - OB. NR 10					
9	2000 KNR	707-01-01-02-00 Montaż - Pompa zatapialna FA 08.52W+T17-6/12/7	kmpl	2,000	.....	.....
9	2010 MAT	0000403 Dostawa - Zbiornik z polimerobetonu dn 1500 mm, wys 3,02 m, wyposażona w technologię, pompy FA 10.41E silnik T17-4/8 (zabezpieczenie silnika bimetaliczne, czujnik wilgoci, przekaźnik NIV101/A) Tablica sterownicza dla 2 pomp.	szt	1,000	.....	.....
10	WYPOSARZENIE DODATKOWE OCZYSZCZALNI					
10	2020 MAT	0000423 Pompa do opróżniania zbiorników np. KS14 z silnikiem F12.1.+ 10 m kabla	szt	1,000	.....	.....
11	DEMONTAŻE					
11	10 MAT	0000699 Roboty rozbiórkowe	kmpl	1,000	.....	.....
OGÓLEM KOSZTORYS 500-04-010						.....