

FORMULARZ KOSZTORYSU OFERTOWEGO

Oczyszczalnia Ścieków w Pobierowie.

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Nr specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa	Wartość [PLN]
				Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Punkt zlewny Ob. 1							
1.1. Fundament punktu zlewnego							
1	1.1.1	SST-06	Rozebranie nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych z odzyskiem płyt i wywiezieniem i utylizacją gruzu, oraz wywiezieniem płyt na miejsce składowania. 4*4 [m2]	m2	16		
2	1.1.2	SST-01	Wykop pod fundament i płytę przed punktem zlewnym w gruncie kat III (2,70*1,50+16,00)*1,10 [m3]	m3	22,055		
3	1.1.3	SST-02	Wykonanie podkładu pod płytę fundamentu punktu zlewnego i płytę przed punktem zlewnym z pospółki stabilizowanej zagęszczanej do Is 0,98. (2,70*1,50+16,00)*0,80 [m3]	m3	16,04		
4	1.1.4	SST-06	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na ławach betonowych, z wykopaniem rowków pod ławy. 4*4,00 [m]	m	16		
5	1.1.5	SST-06	Podbudowy betonowe, beton B10, grubość warstwy 10 cm. 2,40*1,20+16,00	m2	18,88		
6	1.1.6	SST-02	Fundament żelbetowy z deskowaniem i zbrojeniem, z betonu B-25 F150 W8, zbrojony stalą żebrowaną klasy A-III. 1,20*2,40*0,25 [m3]	m3	0,72		
7	1.1.7	SST-02	Płyta żelbetowa grubości 20 cm, przed punktem zlewnym z deskowaniem i zbrojeniem, z betonu B-25 F150 W8, zbrojona stalą żebrowaną klasy A-III. 4,00*4,00 [m2]	m2	16		
8	1.1.4	SST-02	Izolacje przeciwwilgociowe, powłokowe, pionowe dwie warstwy roztworem asfaltowym do gruntowania i dwie warstwy roztworem asfaltowym do izolacji (1,20+2,40)*2*0,25	m2	1,8		

1	2	3	4	5	6	7	8
9	1.1.5	SST-02	Izolacja węglana fundamentu, krystaliczna "Hydrostop" 4,80*2,40	m2	11,52		
10	1.1.6	SST-01	Zasypanie wykopu ziemią złożoną obok. 22,055-16,04-18,888*0,10-18,88*0,20	m3	0,349		
11	1.1.7	SST-01	Rozplantowanie nadmiaru ziemi na terenie oczyszczalni. 22,055-0,349	m3	21,706		
				razem:			

1.2. Technologia

12	1.2.1	SST-03	Dostawa i podłączenie kontenerowej stacji zlewczej ścieków dowożonych	kpl.	1		
13	1.2.2	SST-04	Podłączenie odprowadzenia kanalizacji ściekowej ze Stacji Zlewczej do istniejącej sieci kanalizacyjnej za pomocą przyłącza z rury kanalizacyjnej PVC Dn 160 L=3,0 m i studzienki rewizyjnej betonowej Dn 1200 na istniejącej sieci ks 150.	kpl.	1		
				Razem:			

2. Komora krat Ob. 2**2.1. Malowanie konstrukcji stalowych**

14	2.1.1	SST-02	Malowanie farbą olejną balustrad z oczyszczeniem do II klasy czystości, odtłuszczeniem i gruntowaniem farbą antykorozyjną. (3+7+3+6+4)*2*1,10	m2	50,6		
15	2.1.2	SST-02	Malowanie antykorozyjne i nawierzchniowe słupów wiaty z oczyszczeniem do II klasy czystości, odtłuszczeniem i gruntowaniem farbą antykorozyjną. 6*3,0*3,14*0,10	m2	5,652		
16	2.1.3	SST-02	Malowanie antykorozyjne i nawierzchniowe dachu wiaty z oczyszczeniem do II klasy czystości, odtłuszczeniem i gruntowaniem farbą antykorozyjną. 6,0*8,0*2	m2	96		
				Razem:			

2.2. Technologia

17	2.2.1	SST-03	Demontaż krat łukowych mechanicznych.	kpl.	2		
18	2.2.2	SST-03	Demontaż krat płaskich z ręcznym zgarnianiem skratek.	kpl.	1		
19	2.2.3	SST-03	Demontaż zastawek kanałowych.	kpl.	6		

1	2	3	4	5	6	7	8
20	2.2.4	SST-03	Dostawa i montaż prasy skratek z płukaniem SWP 15-70, łącznie z obróbkami budowlanymi.	kpl.	2		
21	2.2.5	SST-03	Dostawa i montaż przenośnika odwadniająco-rozdrabniającego CPS 15-200, łącznie z obróbkami budowlanymi.	kpl.	2		
22	2.2.6	SST-03	Dostawa i montaż krat schodkowych kompletnej w obudowie ogrzewanej, z orurowaniem.	kpl.	2		
23	2.2.7	SST-03	Dostawa i montaż kraty ręcznej z tacką na skratki.	kpl.	1		
24	2.2.8	SST-03	Dostawa i montaż zastawek kanałowych B=0,8 m, Hz=1,2 m.	kpl.	4		
25	2.2.9	SST-03	Dostawa i montaż zastawek kanałowych B=0,8 m, Hz=1,5 m.	kpl.	2		
26	2.2.10	SST-03	Dostawa i montaż pomp do ścieków typ CH 4-60 w obudowie ciepłochronnej.	kpl.	2		
27	2.2.11	SST-03	Rozruch technologiczny i szkolenie załogi.	kpl.	1		
28	2.2.12	SST-03	Przekrycie kanałów $7*7+(7*2,5)/2=66,5$ [m2]	kpl.	1		
Razem:							

3. Piaskownik Ob. 3, SP

3.1. Likwidacja starego piaskownika

29	3.1.1	SST-02	Zamknięcie istniejących kanałów dopływowych i odpływowych do likwidowanego piaskownika korkami betonowymi B-25. 0,40*1,55*0,60*4	m3	1,5		
30	3.1.2	SST-02	Usunięcie osadu z likwidowanego piaskownika i laguny piaskowej. [usunięcie osadu z laguny piaskowej] 6,0*4,0*1,0 [usunięcie osadu z piaskownika] 29,60*(1,50+2*1,20)*1,0	m3	139,4		
31	3.1.3	SST-02	Demontaż pomostów stalowych z poręczami, z wywiezieniem i złomowaniem 13,0 [m]	kpl.	1		
32	3.1.4	SST-02	Demontaż balustrad stalowych piaskownika, z wywiezieniem i złomowaniem (30+5)*2,0 [m]	kpl.	1		
33	3.1.5	SST-02	Demontaż stalowej konstrukcji nośnej suwnicy, z wywiezieniem i złomowaniem (4,38*100*4+17*100*2)*0,001 [Mg]	kpl.	1		
34	3.1.6	SST-02	Demontaż żelbetowych słupów suwnicy z wywiezieniem i utylizacją gruzu PI*0,30*0,30*2,75*4 [m3]	kpl.	1		
35	3.1.7	SST-02	Demontaż balustrad stalowych laguny, z wywiezieniem i złomowaniem (6,30+4,45)*2 [m]	kpl.	1		
36	3.1.8	SST-02	Usunięcie warstw filtracyjnych z płytek chodnikowych, dwóch warstw kruszywa, izolacji i drenażu, z dna laguny, z wywiezieniem i utylizacją 4,00*6,00 [m2]	m2	24		

1	2	3	4	5	6	7	8
37	3.1.9	SST-02	Rozebranie żelbetowych ścian laguny z wywiezieniem gruzu i utylizacją $((6,30+4,35*2)*0,20+6,30*0,25+4,00*0,15)*2,00$ [m3]	m3	10,35		
38	3.1.10	SST-02	Rozebranie żelbetowego dna laguny z podkładem z chudego betonu, z wywiezieniem gruzu i utylizacją dno $4,40*6,45*0,25+0,60*0,25*4,00*3$ podkład $4,35*6,40*0,25+(4,45+6,40)*2*0,50*0,20+4,55*0,25*0,25*6$	m3	19,731		
39	3.1.11	SST-02	Rozebranie końców pali żelbetowych pod dnem laguny $3,14*0,20*0,20*2,00*6$	m3	1,507		
40	3.1.12	SST-02	Zasypanie likwidowanego piaskownika, z dostarczeniem i dowiezieniem piasku. [piaskownik] $29,6*1,4*(1,5+2*1,2)$	m3	201,2		
41	3.1.13	SST-03	Przekrycie kanału obejściowego starego piaskownika $29,60*2,00+1,00*1,00*2$	m2	61,2		
Razem:							
3.2. Piaskownik nowoprojektowany							
42	3.2.1	SST-01	Wykonanie ścianki szczelnej stalowej z grodzic PU6 dł 7 m, wokół nowego piaskownika. $19,1*2+5,2+7,8+1,3*2$	m	53,8		
43	3.2.2	SST-01	Wykonanie wykopu w gruncie nawodnionym III kat. pod nowy piaskownik, z wywiezieniem urobku na odl. do 1 km, łącznie z niezbędnym odwodnieniem. $(19,1*5,2+1,3*1,7*2)*4,5-6,40*4,55*2,50$	m3	394,03		
44	3.2.3	SST-02	Wykonanie korka betonowego z betonu B-15 w dnie wykopu pod piaskownik. $(19,1*5,2+1,3*1,7*2)*1,2$	m3	124,488		
45	3.2.4	SST-02	Wykonanie podkładu pod płytę denną piaskownika z warstwy tłucznia. $(19,1*5,2+1,3*1,7*2)*0,3$	m3	31,122		
46	3.2.5	SST-02	Wykonanie podkładu pod płytę denną piaskownika z warstwy betonu B-15 $(19,1*5,2+1,3*1,7*2)*0,1+1,3*2,0*0,5*(5,4+1,5*2)+3,4*1,2*0,5*(5,4+3,8*2)$	m3	82,914		
47	3.2.6	SST-02	Wykonanie ścian żelbetowych piaskownika z deskowaniem i zbrojeniem, z betonu B37 F150 W-8, zbrojonego stalą żebrowaną kl. A-IIIIN. $(19,1*2+5,2+7,8+1,3*2)*3,6*0,2$	m3	38,736		
48	3.2.7	SST-02	Izolacje przeciwwodne z papy zgrzewalnej, poziome, dwie warstwy. 193,68	m2	193,68		

1	2	3	4	5	6	7	8
49	3.2.8	SST-02	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe konstrukcji monolitycznych. Deskowanie systemowe drobnowymiarowe konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych ścian prostych.	m2	239,41		
50	3.2.9	SST-02	Wykonanie żelbetowej płyty fundamentowej piaskownika z deskowaniem i zbrojeniem, z betonu B37 F150 W-8, zbrojonego stałą żebrowaną kl. A-IIIIN. 0,3*3,75*17,2*2+2,4*19,0*0,3+(0,3+0,8)/2*0,5*19,0 +2,0*2,1*0,3+4,9*5,2*0,3+5,2*3,8*0,3	m3	72,437		
51	3.2.10	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxseal Flex dwukrotnie. Krotność=2,00 3,75*17,2*2+2,4*19,0+0,6*19,0*2+2,0*2,1+4,9*5,2+5,2*3,8	m2	246,84		
52	3.2.11	SST-02	Gzymsy żelbetowe z betonu B37 F150 W-8, zbrojonego stałą żebrowaną kl. A-IIIIN, o wysięgu ponad 50 cm, z deskowaniem i zbrojeniem. 0,3*0,9*19,0	m3	5,13		
53	3.2.12	SST-02	Dno kanału z betonu B37 F150 W-8, zbrojonego stałą żebrowaną kl. A-IIIIN. z deskowaniem i zbrojeniem. 1,3*1,7*2	m2	4,42		
54	3.2.13	SST-02	Ściany z betonu z deskowaniem i zbrojeniem. 3,09*(1,3+1,3+1,3)+1,35*1,3*3	m2	17,316		
55	3.2.14	SST-02	Podkłady betonowe z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego. 1,3*1,7*0,1	m3	0,221		
56	3.2.15	SST-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne dwuwarstwowe, wykonywane na gorąco z lepiku smołowego z zagruntowaniem podłoża roztworem a 17,316	m2	17,316		
57	3.2.16	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxseal Flex dwukrotnie. Krotność=2,00 1,3*3*3,09	m2	12,051		
58	3.2.17	SST-02	Podkłady betonowe z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego. (1,2*12,0+10,5*1,2+1,5*1,7)*0,1	m3	2,955		
59	3.2.18	SST-02	Dno kanału z betonu z deskowaniem i zbrojeniem. (1,2*12,0+10,5*1,2+1,5*1,7)*0,2	m2	5,91		

1	2	3	4	5	6	7	8
60	3.2.19	SST-02	Ściany kanału z betonu B37 F150 W-8, zbrojonego stalą żebrowaną kl. A-IIIIN. z deskowaniem i zbrojeniem. $1,55*(12,0*2+2,0*2,8)+1,82*(10,5*2+1,5*2+2,2)$	m2	92,324		
61	3.2.20	SST-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne dwuwarstwowe, wykonywane na gorąco z lepiku asfaltowego z zagruntowaniem podłoża roztworem a $(1,2*12,0+10,5*1,2+1,5*1,7)+92,324$	m2	121,874		
62	3.2.21	SST-02	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych- taśma dylatacyjna PCV szer. 350mm 19,0*5	m	95		
63	3.2.23	SST-02	Przykrycia z laminatu poliestrowo szklanego, rozbierane.	m2	105		
Razem:							
3.3. Kanały dolotowy i wylotowy wraz z komorami							
64	3.3.1	SST-01	Wykopy w gruncie kat III.. [kanał wlotowy] $7,065*(1,20+2*0,60)*2,07+1,00*((1,20+1,90)*0,5+2*0,60)*2,07+0,25*PI*(2,33+0,60)^2*2,07$ [kanał wylotowy] $(2,07/COS(17,5)+8,63+1,255)*(1,20+2*0,60)*2,00$	m3	112,615		
65	3.3.2	SST-02	Podkłady z betonu zwykłego B-15, z kruszywa naturalnego. [kanał wlotowy] $(7,065*1,30+1,10*(1,20+1,90)*0,5+0,25*PI*2,33^2)*0,10$ [kanał wylotowy] $(2,07/COS(17,5)+8,63+1,255)*1,20*0,10$	m3	2,962		
66	3.3.3	SST-02	Izolacje przeciwwodne powierzchni poziomych z papy asfaltowej na tekturze, na lepiku asfaltowym na gorąco, z użyciem roztworu asfaltowego - dwie warstwy. [kanał wlotowy] $(7,065*1,30+1,10*(1,20+1,90)*0,5+0,25*PI*2,33^2)$ [kanał wylotowy] $(2,07/COS(17,5)+8,63+1,255)*1,20$	m2	29,62		
67	3.3.4	SST-02	Podkłady z betonu zwykłego B-15, z kruszywa naturalnego. [kanał wlotowy] $(7,065*1,30+1,10*(1,20+1,90)*0,5+0,25*PI*2,33^2)*0,10$ [kanał wylotowy] $(2,07/COS(17,5)+8,63+1,255)*1,20*0,10$	m3	2,962		

1	2	3	4	5	6	7	8
68	3.3.5	SST-02	<p>Betonowanie płyt dennych o grubości 20 cm, z betonu B37 F150 W-8, zbrojonego stalą żebrowaną kl. A-IIIIN, przy użyciu pompy do betonu, z deskowaniem i zbrojeniem..</p> <p>[kanał wlotowy] $(7,065*1,20+1,00*(1,20+1,90)*0,5+0,25*PI*2,33^2)*0,20$ [kanał wylotowy] $((2,07/COS(17,5)+8,63)*1,20+0,25*PI*1,365^2)*0,20$</p>	m3	5,743		
69	3.3.6	SST-02	<p>Betonowanie ścian żelbetowych, z deskowaniem i zbrojeniem.</p> <p>[kanał wlotowy] $(7,06+1,05)*2*1,82*0,2$ [kanał wylotowy] $(2,07/COS(17,5)*2+8,63*2+1,255-0,80-0,90-0,80-0,266)*1,55*0,22$ [kanał wlotowy] $0,25*2*PI*(0,43+2,23)*1,55*0,20$ [kanał wylotowy] $(0,25*2*PI*0,366+0,25*2*PI*1,465)*1,55*0,22$ [kanał wlotowy] $0,25*2*PI*1,33*0,20*1,55$ $(0,25*PI*0,466^2+(0,90-0,466)*0,466)*1,55$</p>	m3	16,257		
70	3.3.7	SST-02	<p>Betonowanie ścian niezbrojonych z betonu B25 z deskowaniem.</p> <p>[ścianka osłonowa kanału] $67,214*0,10$</p>	m3	6,721		
71	3.3.8	SST-02	<p>Izolacje przeciwwodne powierzchni pionowych z papy asfaltowej na tekturze, na lepiku asfaltowym na gorąco, z użyciem roztworu asfaltowego - dwie warstwy.</p> <p>[kanał wlotowy] $(7,06+1,05)*2*1,0$ [kanał wylotowy] $(2,07/COS(17,5)*2+8,63*2+1,255-0,80-0,90-0,80-0,266)*1,0$ [kanał wlotowy] $0,25*2*PI*(0,43+2,23)*1,0$ [kanał wylotowy] $(0,25*2*PI*0,366+0,25*2*PI*1,465)*1,0$</p>	m2	43,364		
72	3.3.9	SST-02	Ścianki dociskowe z cegieł.	m2	43,364		

1	2	3	4	5	6	7	8
73	3.3.10	SST-02	<p>Izolacje epoksydowe powłokowe Maxseal Super dwukrotnie.</p> <p>Krotność=2,00</p> <p>[dno kanał wlotowy] $7,065 \times 0,80 + 1,00 \times (0,80 + 1,50) \times 0,5 + 0,5 \times \pi \times (1,83 + 0,83) \times 0,60$</p> <p>[dno kanał wylotowy] $(2,07 / \cos(17,5) + 8,63 + 1,255 - 0,80 - 0,90 - 0,80 + 0,445) \times 0,80 + \pi \times 0,866 \times (0,80 + 0,60) \times 0,5$</p> <p>[ściany proste kanał wlotowy] $(7,06 + 1,05) \times 2 \times 1,82$</p> <p>[ściany proste kanał wylotowy] $(2,07 / \cos(17,5) \times 2 + 8,63 \times 2 + 1,255 - 0,80 - 0,90 - 0,80 - 0,266) \times 1,55$</p> <p>[kanał wlotowy] $0,25 \times 2 \times \pi \times (0,43 + 2,23) \times 1,55$</p> <p>[kanał wylotowy] $(0,25 \times 2 \times \pi \times 0,366 + 0,25 \times 2 \times \pi \times 1,465) \times 1,55$</p> <p>[kanał wlotowy] $0,25 \times 2 \times \pi \times 1,33 \times 1,55$</p> <p>[kanał wylotowy] $(0,25 \times 2 \times \pi \times 0,466 + 0,90 - 0,466 + 0,466) \times 1,55$</p>	m2	98,091		
74	3.3.11	SST-02	<p>Izolacje epoksydowe powłokowe Maxseal Foundation dwukrotnie.</p> <p>Krotność=2,00</p> <p>[kanał wlotowy] $(7,06 + 1,05) \times 2 \times 1,05$</p> <p>[kanał wylotowy] $(2,07 / \cos(17,5) \times 2 + 8,63 \times 2 + 1,255 - 0,80 - 0,90 - 0,80 - 0,266) \times 1,05$</p> <p>[kanał wlotowy] $0,25 \times 2 \times \pi \times (0,43 + 2,23) \times 1,05$</p> <p>[kanał wylotowy] $(0,25 \times 2 \times \pi \times 0,366 + 0,25 \times 2 \times \pi \times 1,465) \times 1,05$</p>	m2	45,532		
75	3.3.12	SST-02	<p>Izolacje epoksydowe powłokowe Maxurethane Top</p> <p>[ściany proste kanał wlotowy] $(7,06 + 1,05) \times 2 \times (1,05 + 0,20)$</p> <p>[ściany proste kanał wylotowy] $(2,07 / \cos(17,5) \times 2 + 8,63 \times 2 + 1,255 - 0,80 - 0,90 - 0,80 - 0,266) \times (1,05 + 0,20)$</p> <p>[kanał wlotowy] $0,25 \times 2 \times \pi \times (0,43 + 2,23) \times (1,05 + 0,25)$</p> <p>[kanał wylotowy] $(0,25 \times 2 \times \pi \times 0,366 + 0,25 \times 2 \times \pi \times 1,465) \times (1,05 + 0,20)$</p> <p>[kanał wlotowy] $0,25 \times 2 \times \pi \times 1,33 \times (1,05 + 0,20)$</p> <p>[kanał wylotowy] $0,25 \times \pi \times 0,466^2 + (0,90 - 0,466) \times 0,466$</p> <p>[kanał wylotowy] $(0,25 \times 2 \times \pi \times 0,466 + 0,90 - 0,466 + 0,466) \times 1,05$</p>	m2	59,112		
76	3.3.13	SST-02	Przykrycia z laminatu poliestrowo szklanego, rozbiegane.	m2	29,62		

1	2	3	4	5	6	7	8
77	3.3.14	SST-01	Wykopy w gruncie kat III pod podparcie płyty żelbetowej nad istniejącym kanałem. 1,50*0,95*0,5*4,00*2	m3	5,7		
78	3.3.15	SST-02	Podkłady z betonu zwykłego B-10, z kruszywa naturalnego, podparcie płyty żelbetowej nad istniejącym kanałem. 5,7	m3	5,7		
79	3.3.16	SST-02	Belki żelbetowe z betonu B25 zbrojone stalą A-III pod krawężniki, z deskowaniem i zbrojeniem (0,28*0,13+0,15*0,13)*3,00*2	m3	0,335		
80	3.3.17	SST-02	Płyta żelbetowa grubości 20 cm nad istniejącym kanałem, z deskowaniem i zbrojeniem, z betonu B-25 F150 W8, zbrojona stalą żebrowaną klasy A-III, żelbetowe ławy pod krawężnik. 3,00*4,00	m2	12		
Razem:							
3.4. Technologia							
81	3.4.1	SST-03	Demontaż zgarniaczy piasku w piaskowniku przewidzianym do likwidacji.	kpl.	2		
82	3.4.2	SST-03	Demontaż czerpadła śrubowego do piasku typ CSP-300 o masie 0,9 t	kpl.	1		
83	3.4.3	SST-03	Demontaż zastawki kanałowej z napędem ręcznym,	szt.	4		
84	3.4.4	SST-03	Demontaż suwnicy natorowej, jednodźwigarowej elektr. o masie 1,9 t	kpl.	1		
85	3.4.5	SST-03	Dostawa i montaż zgarniaczy pługowych piaskownika, łącznie z wykonaniem bieżni i ślusarki ze stali nierdzewnej.	kpl.	1		
86	3.4.6	SST-03	Dostawa i montaż separatora wirowego z płuczką piasku.	kpl.	1		
87	3.4.7	SST-03	Dostawa i montaż przenośnika ślimakowego tłuszczu.	kpl.	1		
88	3.4.8	SST-03	Dostawa i montaż pomp do pulpy piaskowej Q= 7 dm3/s, H=8-9 m H2O, n=1450 obr./min, Pn=3,5 kW, z orurowaniem.	kpl.	2		
89	3.4.9	SST-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy zewnętrznej 15 mm i grubości ścianki 1,0 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. (4,5+1)*2	m	35		
90	3.4.10	SST-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy zewnętrznej 28 mm i grubości ścianki 1,5 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. (4,5+1)*2	m	43		

1	2	3	4	5	6	7	8
91	3.4.11	SST-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy zewnętrznej 63 mm i grubości ścianki 2,0 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. (4,5+1)*2	m	17		
92	3.4.12	SST-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy zewnętrznej 80 mm i grubości ścianki 2 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. (4,5+1)*2	m	12		
93	3.4.13	SST-03	Dostawa i montaż zastawek kanałowych B=0,6 m, Hz=1,3 m.	kpl.	2		
94	3.4.14	SST-03	Dostawa i montaż zastawek kanałowych B=0,6 m, Hz=1,2 m.	kpl.	2		
95	3.4.15	SST-03	Przepustnica Dn 25 przystosowana do napędu elektrycznego /ujęte a automatyce separatora/.	szt.	2		
96	3.4.16	SST-03	Przepustnica Dn 25 typ Z011-K1 z napędem dźwigniowym z płynną regulacją.	szt.	14		
Razem:							

4. Instalacje elektroenergetyczne Ob. 1, 2, 3, SP

4.1. Węzeł przejścia ścieków - ob. 1, 2, 3, SP

97	4.1.1	SST-05	Montaż na fundamencie prefabrykowanym "F-5" rozdzielnicy "RKP" w obudowie SAREL SPECIAL 18500-1400x1000x400, IP55 z daszkiem /prefabrykat warsztatowy/	szt.	1		
98	4.1.2	SST-05	Montaż na fundamencie prefabrykowanym "F-4" rozdzielnicy "RPZ" w obudowie SAREL SPACIAL 3D-1000x600x250, IP66 z daszkiem /prefabrykat warsztatowy/	szt.	1		
99	4.1.3	SST-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III wraz z zasypianiem	m3	20,8		
100	4.1.4	SST-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	130		
101	4.1.5	SST-05	Ułożenie rur osłonowych DVK75mm w gotowym wykopie	m	25		
102	4.1.6	SST-05	Rury winidurkowe o śr. 20 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na konstrukcji metalowej - mocowanie płaskownika śrubami	m	20		
103	4.1.7	SST-05	Rury winidurkowe o śr. 28 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na konstrukcji metalowej - mocowanie płaskownika śrubami	m	30		
104	4.1.8	SST-05	Układanie kabli YKY 5x2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie, z podłączeniem i pomiarami	m	95		
105	4.1.9	SST-05	Układanie kabli YKY 5x2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	40		

1	2	3	4	5	6	7	8
106	4.1.10	SST-05	Układanie kabli YKY 5x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie z podłączeniem i pomiarami	m	15		
107	4.1.11	SST-05	Układanie kabli YKY 5x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	5		
108	4.1.12	SST-05	Przewody NYCWY 4x4mm ² -750V wciągane do rur z podłączeniem i pomiarami	m	30		
109	4.1.13	SST-05	Układanie kabli YvKSLYekwo 20x0,75 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie z podłączeniem i pomiarami	m	95		
110	4.1.14	SST-05	Układanie kabli YvKSLYekwo 20x0,75mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	40		
111	4.1.15	SST-05	Układanie kabli YvKSLYekwo 10x0,75mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie z podłączeniem i pomiarami	m	15		
112	4.1.16	SST-05	Układanie kabli YvKSLYekwo 10x0,75mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	5		
113	4.1.17	SST-05	Układanie kabli YKY 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie z podłączeniem i pomiarami	m	10		
114	4.1.18	SST-05	Układanie kabli YKY 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	35		
115	4.1.19	SST-05	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - przewód grzejny PWB30/36W/m mocowany do siatki montażowej	m	116		
116	4.1.20	SST-05	Montaż puszkii przyłączeniowej DBN-15/10, IP55 z przygotowaniem podłoża	szt.	2		
117	4.1.21	SST-05	Montaż czujnika temperatury i wilgotności gruntu ETOG-55	szt.	2		
118	4.1.22	SST-05	Montaż opraw świetłówkowych MARINER 2x36W	kpl.	6		
119	4.1.23	SST-05	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe z przygotowaniem podłoża	szt.	1		
120	4.1.24	SST-05	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane z przygotowaniem podłoża	szt.	2		
121	4.1.25	SST-05	Montaż przycisku bezpieczeństwa ABB 13180, IP55, 230V, 1p z przygotowaniem podłoża	szt.	1		

Razem:

5. Przepompownia główna Ob. 4

5.1. Wymiana elementów stalowych - ob. 4

122	5.1.1	SST-02	Rozebranie żelbetowej płyty przykrycia komory przepompowni 3,14*13,88*13,88*0,25 [m ²]	kpl.	1		
123	5.1.2	SST-02	Ściany żelbetowe walcowe grubości 35 cm z betonu B37 F150 W8, zbrojone stalą A-IIIIN, z deskowaniem i zbrojeniem. 3,14*7,35*7,45	m ²	171,939		
124	5.1.3	SST-02	Podkład z betonu B-15 gr. 20 cm 3,14*6,00*6,00-3,14*3,85*3,85	m ²	66,497		

1	2	3	4	5	6	7	8
125	5.1.4	SST-02	Zasypanie przestrzeni nieużywanych piaskiem stabilizowanym cementem 66,497*7,45-(3,14*6,00*6,00-3,14*3,33*3,33)*120/360*4,10	m3	388,5		
126	5.1.5	SST-02	Płyta żelbetowa dna komory suchej, gr. 30 cm, z betonu B-37 F150 W8, zbrojona stalą A-IIIIN, z deskowaniem i zbrojeniem (3,14*6,00*6,00-3,14*3,33*3,33)*120/360	m2	26,074		
127	5.1.6	SST-02	Ściany żelbetowe proste komory suchej gr. 30 cm, z betonu B-37 F150 W10, zbrojone stalą A-IIIIN, z deskowaniem i zbrojeniem 2,55*3,80*2	m2	19,38		
128	5.1.7	SST-02	Wyrobiecie lejka dna komory mokrej z betonu B25 3,14*3,50*3,50*(2,00+0,25)*0,5-0,333*3,14*(3,50*3,50+3,50*2,75+2,75*2,75)*(2,00+0,25)*0,5	m3	8,645		
129	5.1.8	SST-02	Belki żelbetowe z betonu B37 zbrojone stalą A-IIIIN pod nową pokrywę studni, z wykuciem otworów pod podparcie, deskowaniem i zbrojeniem 0,35*0,60*13,88*2	m3	5,83		
130	5.1.9	SST-02	Płyta żelbetowa przykrycia studni gr. 35 cm, z betonu B-37, zbrojona stalą A-IIIIN, z otworami włączów, otworami nawiewnymi i wywiewnymi i izolacją wierzchnią płyty 3,14*13,90*13,90	m2	151,67		
131	5.1.10	SST-02	Osadzenie włączów ze stali nierdzewnej OH18N9	szt.	9		
132	5.1.11	SST-02	Drabiny ze stali nierdzewnej OH18N9 dł. 6,60 m	szt.	2		
133	5.1.12	SST-02	Izolacja powłokowa dwuwarstwowa Maxseal Super [komora sucha] 26,074+19,38+3,14*(12,00+7,70)*3,80*120/360	m2	123,808		
134	5.1.13	SST-02	Izolacja powłokowa dwuwarstwowa Maxseal Flex [ściany komory mokrej] 171,939-3,14*7,00*(2,00+0,25)*0,5	m2	147,212		
135	5.1.14	SST-02	Izolacja powłokowa Maxprimer 1 w-stwa + zaprawa gr. 3 mm Maxepox Morter z kruszywem kwarcowym + Maxepox Morter 1 w-stwa. $3,14*((2,00+0,25)*0,5)^2+(3,50-2,75)^2)^{0,5}*(3,50+2,75)+3,14*2,75^2$	m2	50,281		
136	5.1.15	SST-02	Wykonanie kompletnej izolacji płyty przykrywającej składającej się z: Izolacja powłokowa Maxprimer 1 w-stwa + zaprawa gr. 3 mm Maxepox Morter z kruszywem kwarcowym + Maxepox Morter 1 w-stwa + Maxurethane Top.	m2	151,67		
137	5.1.16	SST-02	Montaż urządzenia do montażu i demontażu pomp.	kpl.	1		
Razem:							
5.2. Technologia - ob. 4							
138	5.2.1	SST-03	Demontaż istniejących urządzeń	kpl.	1		

1	2	3	4	5	6	7	8
139	5.2.2	SST-03	Dostawa i montaż pomp zatapialnych do ścieków Q=500 m ³ /h, Hp=13,6 m H ₂ O, Pn=26 kW, n=1446 obr./min, z osprzętem.	kpl.	3		
140	5.2.3	SST-03	Dostawa i montaż pomp zatapialnych do ścieków Q=180 m ³ /h, Hp=15,1 m H ₂ O, Pn=12,5 kW, n=1441 obr./min, z osprzętem.	kpl.	2		
141	5.2.4	SST-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy 159 mm i grubości ścianki 4,5 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie.	m	10,5		
142	5.2.5	SST-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy 245 mm i grubości ścianki 7,0 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie	m	5,5		
143	5.2.6	SST-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy 273 mm i grubości ścianki 7,0 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie.	m	17,8		
144	5.2.7	SST-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy 457 mm i grubości ścianki 10,0 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie.	m	5,8		
145	5.2.8	SST-03	Montaż zasuw nożowych o średnicy 150 mm z napędem ręcznym na ciśnienie nominalne 1,0-1,6 MPa.	szt.	2		
146	5.2.9	SST-03	Montaż zasuw nożowych o średnicy 250 mm z napędem ręcznym na ciśnienie nominalne 1,0-1,6 MPa.	szt.	3		
147	5.2.10	SST-03	Montaż zaworów zwrotnych, kołnierзовych o średnicy 150 mm na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa.	szt.	2		
148	5.2.11	SST-03	Montaż zaworów zwrotnych, kołnierзовych o średnicy 250 mm na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa.	szt.	3		
149	5.2.12	SST-03	Dostawa i montaż mieszałki zatapialnego z przekładnią, P=2,2 kW, Q=1350 m ³ /h.	kpl.	1		
Razem:							
5.3. Instalacje elektroenergetyczne - ob. 4							
150	5.3.1	SST-05	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m układanych w budynkach i budowlach	m	180		
151	5.3.2	SST-05	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 150 kg	szt	1		
152	5.3.3	SST-05	Demontaż zestawów sterowniczych 10-20 kg	szt	10		
153	5.3.4	SST-05	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem	szt.	1		
154	5.3.5	SST-05	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie	m	20		
155	5.3.6	SST-05	Montaż na kanale zestawu 4-ro szafowego rozdzielnic "RPŚ" w obudowie SAREL SPACIAL 6000, IP55 /prefabrykat warsztatowy/	kpl	1		
156	5.3.7	SST-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III z zasypaniem	m3	3,2		

1	2	3	4	5	6	7	8
157	5.3.8	SST-05	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.75mm	m	20		
158	5.3.9	SST-05	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach z betonu	otw.	2		
159	5.3.10	SST-05	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie	szt.	2		
160	5.3.11	SST-05	Korytka ze stali nierdzewnej o szerokości 100 mm przykręcane do gotowego podłoża z montażem konstrukcji wsporczych	m	5		
161	5.3.12	SST-05	Korytka ze stali nierdzewnej o szerokości 200 mm przykręcane do gotowego podłoża z montażem konstrukcji wsporczych	m	3		
162	5.3.13	SST-05	Montaż kształtownika C30 ze stali nierdzewnej do stropu zbiornika z montażem konstrukcji wsporczych	m	18		
163	5.3.14	SST-05	Układanie kabli NYCWY 4x10mm ² o masie do 1.0 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	30		
164	5.3.15	SST-05	Układanie kabli NYCWY 4x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytkach z podłączeniem i pomiarami	m	20		
165	5.3.16	SST-05	Układanie kabli YKY 4x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach podłączeniem i pomiarami	m	40		
166	5.3.17	SST-05	Układanie kabli YKY 4x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytkach z podłączeniem i pomiarami	m	45		
167	5.3.18	SST-05	Układanie kabli YvKSLYekwo 6x0,75mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	30		
168	5.3.19	SST-05	Układanie kabli fabrycznych w korytkach z podłączeniem i pomiarami	m	30		
169	5.3.20	SST-05	Montaż skrzynki przyłączeniowo-zaciskowej, IP55 HIMEL-30/25 z daszkiem z blachy nierdzewnej /prefabrykat warsztatowy/	kpl	1		
170	5.3.21	SST-05	Montaż przycisku bezpieczeństwa ABB 13180, IP55, 230V, 1p z przygotowaniem podłoża	szt.	1		
171	5.3.22	SST-05	Montaż oprawy świetłówkowej MARINER 2x36W	kpl.	1		
172	5.3.23	SST-05	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe z przygotowaniem podłoża	szt.	1		
173	5.3.24	SST-05	Montaż uziomów poziomych 25x4mm w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	5		
174	5.3.25	SST-05	Przewody uziemiające i wyrównawcze 25x4mm w budynkach mocowane na wspornikach ściennych	m	60		
175	5.3.26	SST-05	Przewody LgYżo 16mm ² układane n.t. na betonie z podłączeniem	m	80		
176	5.3.27	SST-05	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.	15		
177	5.3.28	SST-05	Badanie szyn zbiorczych i łączeniowych rozdzielnic do 1 kV do 10 pól (segmentów)	kpl.	1		
178	5.3.29	SST-05	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia do 20 obwodów pomoc.	kpl	6		

1	2	3	4	5	6	7	8
179	5.3.30	SST-05	Badanie falowników z automatyczną regulacją	szt.	5		
				Razem:			
5.4. Automatyka - ob. 4							
180	5.4.1	SST-05	Montaż sterownika RPŚ (w/g specyfikacji)	szt.	1		
181	5.4.2	SST-05	Układ do pomiaru poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji	ukl.	3		
182	5.4.3	SST-05	Korytka z pokrywami i elementami pomocniczymi	m	30		
183	5.4.4	SST-05	Montaż ochronnika przeciwprzepięciowego typ PT3-PB-ST/PT1x2-BE	szt.	3		
184	5.4.5	SST-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania LiYCYv-P 3x2x0,75	m	35		
185	5.4.6	SST-05	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III LiYCYv-P 3x2x0,75	m	73		
				Razem:			
6. Wieża rozdziału Ob. 5							
6.1. Wymiana elementów stalowych - ob. 5							
186	6.1.1	SST-02	Wymiana konstrukcji pomostów i balustrad na wykonane ze stali nierdzewnej OH18N9 z wywiezieniem i złomowaniem konstrukcji zdemontowanej. PI*14,0*40*0,001+PI*14,0*8*0,001*2	t	2,463		
187	6.1.2	SST-02	Zabetonowanie wylotu po zdemontowanej zastawce kanałowej betonem B-25, B=0,6 Hz=0,6 m.	szt.	1		
				Razem:			
6.2. Technologia - ob. 5							
188	6.2.1	SST-03	Demontaż istniejących rurociągów Dn 400 doprowadzających ścieki do rury centralnej.	kpl.	1		
189	6.2.2	SST-03	Demontaż istniejących rurociągów Dn 500 odprowadzających ścieki z wieży rozdziału do reaktorów biologicznych.	szt.	2		
190	6.2.3	SST-03	Demontaż istniejących rurociągów Dn 1000.	kpl.	1		
191	6.2.4	SST-03	Demontaż zasuw ręcznych Dn 400.	szt.	2		

1	2	3	4	5	6	7	8
192	6.2.5	SST-03	Demontaż zastawek stalowych B=0,8 m, H=0,6 m.	szt.	3		
193	6.2.6	SST-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy zewnętrznej 400 mm z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. (4,5+1)*2	m	8		
194	6.2.7	SST-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy zewnętrznej 1000 mm z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. (4,5+1)*2	m	6		
195	6.2.9	SST-03	Dostawa i montaż zastawek kanałowych z napędem elektrycznym B=0,8 m, H=0,6 m.	kpl.	2		
196	6.2.10	SST-03	Montaż zasuw nożowych o średnicy 400 mm z napędem ręcznym na ciśnienie nominalne 1,0-1,6 MPa.	szt.	2		
197	6.2.11	SST-03	Uszczelnienie łańcuchowe w istniejących tulejach rurowych Dn 500	kpl.	2		
198	6.2.12	SST-03	Uszczelnienie łańcuchowe w istniejących tulejach rurowych Dn 1000	kpl.	1		
Razem:							

6.3. Instalacje elektroenergetyczne - ob. 5.

199	6.3.1	SST-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III z zasypaniem	m3	12,8		
200	6.3.2	SST-05	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	80		
201	6.3.3	SST-05	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. 75mm	m	5		
202	6.3.4	SST-05	Rury winidurowe o śr. 20 mm układane n.t. na betonie	m	15		
203	6.3.5	SST-05	Korytka ze stali nierdzewnej o szerokości 50mm przykręcane do gotowego podłoża z montażem konstrukcji wsporczych	m	7		
204	6.3.6	SST-05	Montaż wyłącznika bezpieczeństwa ABB 13180, IP55, 230V, 1p	szt.	1		
205	6.3.7	SST-05	Układanie kabli YKY 5x1,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie z podłączeniem i pomiarami	m	69		
206	6.3.8	SST-05	Układanie kabli YKY 5x1,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w rurach z połączeniem i pomiarami	m	40		
207	6.3.9	SST-05	Układanie kabli YKY 5x1,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w korytkach z podłączeniem i pomiarami	m	21		
208	6.3.10	SST-05	Układanie kabli YKY 3x1,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie z podłączeniem i pomiarami	m	23		
209	6.3.11	SST-05	Układanie kabli YKY 3x1,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	7		
210	6.3.12	SST-05	Przewody uziemiające i wyrównawcze 25x4mm w budynkach mocowane na wspornikach ściennych	m	15		

1	2	3	4	5	6	7	8
211	6.3.13	SST-05	Montaż uziomów poziomych 25x4mm w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	5		
212	6.3.14	SST-05	Przewody LgYżo 16mm ² układane n.t. na betonie z podłączeniem	m	30		
213	6.3.15	SST-05	Obchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.	6		
Razem:							
7. Reaktory biologiczne Ob. 6.1							
7.1. Roboty budowlano konstrukcyjne Ob. 6.1							
214	7.1.1	SST-02	Wypełnienie betonem istniejących lejów osadowych w dnie zbiornika i wyrównanie dna po rozbiórkach betonem B20. (3,14*4,80*4,80*0,25*2,40+3,14*1,60/3*(2,40 ² + 2,40*0,80+0,80 ²))*4 3,14*4,0 ² *0,20	m ³	239,41		
215	7.1.2	SST-02	Zabetonowanie otworów technologicznych istniejących 1,6*1,6*2=5,12 [m ²]	kpl.	1		
216	7.1.3	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxseal Foundation powierzchni ścian zewnętrznych poniżej poziomu terenu z odkopaniem i zasypaniem wykopu. 3,14*35,0*2,80	m ²	307,72		
217	7.1.4	SST-02	Oczyszczenie wewnętrznych powierzchni zbiornika z usunięciem powierzchni luźnych, skorodowanych i naprawą miejsc uszkodzonych zaprawą Concreseal. [ściana istniejąca] 3,14*13,80*7,2*2 [dno] 3,14*23,8 ² *0,25 [pow. wewn. ściany zewn.] 3,14*33,6*4 [pow. zewn. ściany wewn.] 3,14*24,6*4 [pow. wewn. ściany wewn.] 3,14*23,4*4	m ²	2093,532		
218	7.1.5	SST-02	Wykonanie ściany żelbetowych zbiornika z betonu B37 F150 W-8, zbrojonego stalą żebrowaną kl. A-IIIN, z osadzeniem kotew w dnie, deskowaniem i zbrojeniem. [Sc1] 4,65*6,9*0,3*2-0,8*2,4*2 [Sc2] 4,65*6,9*0,3*1 [Sc3] 5,85*6,9*0,*1 [Sc4] 4,9*4,1*2*0,25+4,9*2,6*0,4+(0,6+1,2)/2*4,9*0,35	m ³	53,832		
219	7.1.6	SST-02	Wykonanie pogrubienie ścian żelbetowych zewnętrznych z betonu B37 F150 W-8, zbrojonego stalą żebrowaną kl. A-IIIN, z osadzeniem kotew w dnie, deskowaniem i zbrojeniem, łącznie z obróbkami blacharskimi. 3,14*34,0*0,25*(2,1+0,65) [pogrub. ścian]	m ³	73,398		

1	2	3	4	5	6	7	8
220	7.1.7	SST-02	Wzmocnienie wewnętrznych naroży ścian na styku z dnem i sąsiednimi ścianami zaprawą MaxPlug, z wykuciem bruzd. [Sc1] (4,65*2+2,60*2+6,90*2)*2 [Sc2] (4,65*2+2,60*2+6,90*2)*1 [Sc3] (5,85*2+6,9*4)*1 [Sc4] (4,90*2+3,1*2+4,1*4)*1	m	156,6		
221	7.1.8	SST-02	Marki stalowe ze stali odpornej na korozję OH18N9 24+12+6+6+3+3+24+12	szt.	90		
222	7.1.9	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe MaxRite 500/700, z piaskowaniem powierzchni. [dno] 3,14*17,4^2 [pow. zewn. ściany wewn.] 3,14*24,1*6,0 [pow. wewn. ściany wewn.] 3,14*23,9*6,0 [ściana istniejąca] 3,14*13,80*1,2*2	m2	1958,983		
223	7.1.10	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxseal Super dwukrotnie, j.w.. Krotność=2,00	m2	1958,983		
224	7.1.11	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxseal Flex dwukrotnie, z piaskowaniem. Krotność=2,00 [pow. wewn. ściany zewn.] 3,14*33,8*4 [pow. zewn. ściany wewn.] 3,14*24,1*1,2 [pow. wewn. ściany wewn.] 3,14*23,9*1,2 [Sc1] (4,80+4,70)*1,2*2*5 [Sc4] 4,80*1,2*4-2,20*1,2*2 [ściana istniejąca] 3,14*13,80*1,2*2	m2	841,149		
225	7.1.12	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxepor Morter [ściana zewn.] 3,14*35,2*0,4 [ściana wewn.] 3,14*24,6*0,2 [ściana istniejąca] 3,14*13,8*0,2 [Sc1] 4,90*0,3*5 [Sc4] 4,90*0,2*2	m2	77,636		
226	7.1.13	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxurethane Top	m2	77,636		
227	7.1.14	SST-02	Dostawa i montaż pomostów ze stali nierdzewnej OH18N9. 55*3,9*1,05*3*0,001+55*(1,15+2,70)*0,5*3,9*0,001	t	1,089		
228	7.1.15	SST-02	Ażurowe płyty pomostowe z tworzywa sztucznego 3,9*3+3,9*1,5	m	17,55		
229	7.1.16	SST-02	Ocieplenie ścian zewnętrznych zbiornika płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, z pokryciem tynkiem mineralnym i malowaniem farbą silikonową. 3,14*35,0*(9,20-3,70)	m2	604,45		

1	2	3	4	5	6	7	8
230	7.1.17	SST-02	Malowanie antykorozyjne i nawierzchniowe pomostów z oczyszczeniem do III stopnia czystości, odtłuszczeniem podłoża i zagruntowaniem farbą antykorozyjną. [pomosty] PI*25,8*0,95*2+16,0*1,35*2*2+1,50*2,30*2*2 + 3,0*1,0*2*2+4,40*1,0*2+6,30*0,80*2	m2	285,081		
231	7.1.18	SST-02	Malowanie antykorozyjne i nawierzchniowe krat i balustrad z oczyszczeniem do III stopnia czystości, odtłuszczeniem podłoża i zagruntowaniem farbą antykorozyjną. [pomosty] (PI*25,8+16,0*2+(1,50+2,30)*2+3,0*2+4,40*2)*1,10*2	m2	297,997		
Razem:							
7.2. Technologia Ob. 6.1							
232	7.2.1	SST-03	Demontaż urządzeń i armatury wykorzystywanej w poprzedniej technologii	kpl.	1		
233	7.2.2	SST-03	Dostawa i montaż mieszadeł mieszających dla komory predenitryfikacji KPD, z kołowrotem na wysięgniku, prowadnicą i osprzętem.	kpl.	1		
234	7.2.3	SST-03	Dostawa i montaż mieszadeł mieszających dla komory beztlenowej KB, z kołowrotem na wysięgniku, prowadnicą i osprzętem.	kpl.	3		
235	7.2.4	SST-03	Dostawa i montaż mieszadeł mieszających dla komory denitryfikacji KD, z kołowrotem na wysięgniku, prowadnicą i osprzętem.	kpl.	4		
236	7.2.5	SST-03	Dostawa i montaż mieszadeł pompujących dla komory nityfikacji KN z żurawikiem o napędzie ręcznym.	kpl.	2		
237	7.2.6	SST-03	Dostawa i montaż zestawu rusztów napowietrzających na bazie dyfuzorów z dyskami przeponowymi /1500 szt./	kpl.	1		
238	7.2.7	SST-03	Montaż zasuw nożowych z napędem ręcznym o średnicy 300 mm na ciśnienie nominalne 1,0-1,6 MPa.	szt.	1		
239	7.2.8	SST-03	Montaż zasuw nożowych z napędem ręcznym o średnicy 600 mm na ciśnienie nominalne 1,0-1,6 MPa.	szt.	1		
240	7.2.9	SST-03	Montaż zasuw kołnierзовych z napędem elektrycznym o średnicy 400 mm na ciśnienie nominalne 1,0-1,6 MPa.	szt.	1		
241	7.2.10	SST-03	Przepustnice kołnierзовe z napędem elektrycznym z wykładziną elastomerową o średnicy 150 mm.	kpl.	1		
242	7.2.11	SST-03	Przepustnice kołnierзовe z napędem elektrycznym z wykładziną elastomerową o średnicy 250 mm.	kpl.	1		
243	7.2.12	SST-03	Dostawa i montaż zastawek naściennych B=2,0 m, H=1,6 m z napędem ręcznym.	kpl.	1		

1	2	3	4	5	6	7	8
244	7.2.13	SST-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy zewnętrznej 256x3,0 mm z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie.	m	7		
245	7.2.14	SST-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy zewnętrznej 306x3,0 mm z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. (4,5+1)*2	m	4		
246	7.2.15	SST-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy zewnętrznej 406x3,0 mm z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie.	m	37,5		
247	7.2.16	SST-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy zewnętrznej 408x4,0 mm z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie.	m	8		
248	7.2.17	SST-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy zewnętrznej 816x8,0 mm z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. (4,5+1)*2	m	6		
249	7.2.18	SST-03	Rury ciśnieniowe typu GRP o średnicy 600 mm z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie.	m	5		
250	7.2.19	SST-03	Kolana GRP dla rury 416x8,0 mm.	szt.	1		
251	7.2.20	SST-03	Kolana GRP dla rury 312,2x6,1 mm.	szt.	1		
252	7.2.22	SST-03	Montaż ręczny z ustawieniem przejść tulejowych, uszczelnienie łańcuchem, otwory d=300 mm.	szt.	1		
253	7.2.24	SST-03	Montaż ręczny z ustawieniem przejść tulejowych, uszczelnienie łańcuchem, otwory d=400 mm.	szt.	3		
254	7.2.25	SST-03	Montaż ręczny z ustawieniem przejść tulejowych, uszczelnienie łańcuchem, otwory d=600 mm.	szt.	3		
255	7.2.26	SST-03	Montaż ręczny z ustawieniem przejść tulejowych, uszczelnienie łańcuchem, otwory d=800 mm.	szt.	2		
Razem:							
7.3. Instalacje elektroenergetyczne - ob. 6.1							
256	7.3.1	SST-05	Demontaż istniejących rozdzielnic do 150 kg	szt	1		
257	7.3.2	SST-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.	12		
258	7.3.3	SST-05	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na ścianie	szt	12		
259	7.3.4	SST-05	Demontaż przycisków sterowniczych	szt	5		
260	7.3.5	SST-05	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych uszczelnionych z tworzyw sztucznych	szt	30		

1	2	3	4	5	6	7	8
261	7.3.6	SST-05	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m układanych w budynkach i budowlach	m	200		
262	7.3.7	SST-05	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układanych w korytkach	m	300		
263	7.3.8	SST-05	Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurowych na tynku bez względu na rodzaj i przekrój przewodów w rurze	m	75		
264	7.3.9	SST-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III z zasypaniem	m ³	3,2		
265	7.3.10	SST-05	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.110mm	m	15		
266	7.3.11	SST-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m	10		
267	7.3.12	SST-05	Korytka ze stali nierdzewnej o szerokości 50 mm przykręcane do gotowego podłoża z montażem konstrukcji wsporczych	m	15		
268	7.3.13	SST-05	Korytka ze stali nierdzewnej o szerokości 150mm przykręcane do gotowego podłoża z montażem konstrukcji wsporczych	m	140		
269	7.3.14	SST-05	Montaż ceownika C30 ze stali nierdzewnej do gotowego podłoża z montażem konstrukcji wsporczych	m	40		
270	7.3.15	SST-05	Pokrywy do korytek kablowych o szerokości do 150 mm przykręcane	m	155		
271	7.3.16	SST-05	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych SAL-4 anodowanych z wysięgnikiem WR-4/2	kpl	3		
272	7.3.17	SST-05	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego OPALO-1, IP65 z lampą sodową 70W z wciągnięciem przewodu YDY 3x1,5mm ²	kpl	3		
273	7.3.18	SST-05	Montaż na kanale zestawu 3-szafowego rozdzielnic "RB1" w obudowie SAREL SPACIAL 6000, IP55 /prefabrykat warsztatowy/	kpl	1		
274	7.3.19	SST-05	Układanie kabli NYCWY 4x6mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	80		
275	7.3.20	SST-05	Układanie kabli NYCWY 4x6mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	10		
276	7.3.21	SST-05	Układanie kabli YKY 5x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	80		
277	7.3.22	SST-05	Układanie kabli YKY 5x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach z połączeniem i pomiarami	m	10		
278	7.3.23	SST-05	Układanie kabli YKY 4x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	220		
279	7.3.24	SST-05	Układanie kabli YKY 4x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	25		
280	7.3.25	SST-05	Układanie kabli YKY 5x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	110		

1	2	3	4	5	6	7	8
281	7.3.26	SST-05	Układanie kabli YKY 5x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	15		
282	7.3.27	SST-05	Układanie kabli YKY 4x2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	110		
283	7.3.28	SST-05	Układanie kabli YKY 4x2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	15		
284	7.3.29	SST-05	Układanie kabli YKY 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	120		
285	7.3.30	SST-05	Układanie kabli YKY 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	10		
286	7.3.31	SST-05	Układanie kabli YvKSLYekwo 6x0,75mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	610		
287	7.3.32	SST-05	Układanie kabli YvKSLYekwo 6x0,75mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	50		
288	7.3.33	SST-05	Montaż puszkii przyłączeniowo-zaciskowej HIMEL DBN-15/10 z daszkiem ze stali nierdzewnej	szt.	10		
289	7.3.34	SST-05	Montaż przycisku bezpieczeństwa ABB 13180, IP55, 230V, 1p z przygotowaniem podłoża	szt.	5		
290	7.3.35	SST-05	Montaż szyny wyrównawczej DEHN MS	szt.	2		
291	7.3.36	SST-05	Montaż opraw świetłówkowych MARINER 2x36W	kpl.	1		
292	7.3.37	SST-05	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe z przygotowaniem podłoża	szt.	1		
293	7.3.38	SST-05	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane z przygotowaniem podłoża	szt.	1		
294	7.3.39	SST-05	Układanie kabli YKYżo 1x25mm ² o masie do 1.0 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	20		
295	7.3.40	SST-05	Montaż uziomów poziomych 25x4mm w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	5		
296	7.3.41	SST-05	Przewody LgYzo 16mm ² układane w gotowych korytkach z podłączeniem	m	140		
297	7.3.42	SST-05	Obchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.	20		
298	7.3.43	SST-05	Badanie szyn zbiorczych i łączeniowych rozdzielnic do 1 kV do 10 pól (segmentów)	kpl.	1		
299	7.3.44	SST-05	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia do 20 obwodów pomoc.	kpl	10		
300	7.3.45	SST-05	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia - za każde nast.rozp. 20 obwodów pomoc.	kpl	10		
Razem:							
7.4. Automatyka Ob. 6.1							
301	7.4.1	SST-05	Montaż sterownika RB1 (w/g specyfikacji)	szt.	1		

1	2	3	4	5	6	7	8
302	7.4.2	SST-05	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy, tlenu rozpuszczonego.	ukl.	2		
303	7.4.3	SST-05	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy, gęstość osadu (stężenie suchej masy)	ukl.	1		
304	7.4.4	SST-05	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy, zawartość azotanów NO ₃ -N.	ukl.	1		
305	7.4.5	SST-05	Układ do pomiaru przepływu, z zastosowaniem miernika E-M pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu DN 400	ukl.	1		
306	7.4.6	SST-05	Montaż ochronnika przeciwprzepięciowego typ PT3-PB-ST/PT1x2-BE	szt.	3		
307	7.4.7	SST-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwanych	szt.	30		
308	7.4.8	SST-05	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szer. 50mm (stal nierdzewna)	m	14		
309	7.4.9	SST-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania LiYCYv-P 3x2x0,75	m	196		
310	7.4.10	SST-05	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III LiYCYv-P 3x2x0,75	m	9		
Razem:							

8. Reaktory biologiczne Ob. 6.2

8.1. Roboty budowlano konstrukcyjne Ob. 6.2

311	8.1.1	SST-02	Wypełnienie betonem istniejących lejów osadowych w dnie zbiornika betonem B20 i wyrównanie dna po rozbiórkach. $(3,14 \cdot 4,80 \cdot 4,80 \cdot 0,25 \cdot 2,40 + 3,14 \cdot 1,60 / 3 \cdot (2,40^2 + 2,40 \cdot 0,80 + 0,80^2)) \cdot 4$ $3,14 \cdot 4,0^2 \cdot 0,20$	m ³	239,41		
312	8.1.2	SST-02	Zabetonowanie otworów technologicznych istniejących $1,6 \cdot 1,6 \cdot 2 = 5,12$ [m ²]	kpl.	1		
313	8.1.3	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxseal Foundation powierzchni ścian zewnętrznych poniżej poziomu terenu z odkopaniem i zasypaniem wykopu. $3,14 \cdot 35,0 \cdot 2,80$	m ²	307,72		
314	8.1.4	SST-02	Oczyszczenie wewnętrznych powierzchni zbiornika z usunięciem powierzchni luźnych, skorodowanych i naprawą miejsc uszkodzonych zaprawą Concreseal. [ściana istniejąca] $3,14 \cdot 13,80 \cdot 7,2 \cdot 2$ [dno] $3,14 \cdot 23,8^2 \cdot 0,25$ [pow. wewn. ściany zewn.] $3,14 \cdot 33,6 \cdot 4$ [pow. zewn. ściany wewn.] $3,14 \cdot 24,6 \cdot 4$ [pow. wewn. ściany wewn.] $3,14 \cdot 23,4 \cdot 4$	m ²	2093,532		

1	2	3	4	5	6	7	8
315	8.1.5	SST-02	Wykonanie ściany żelbetowych zbiornika z betonu B37 F150 W-8, zbrojonego stalą żebrowaną kl. A-IIIIN, z osadzeniem kotew w dnie, deskowaniem i zbrojeniem. [Sc1] 4,65*6,9*0,3*2-0,8*2,4*2 [Sc2] 4,65*6,9*0,3*1 [Sc3] 5,85*6,9*0,*1 [Sc4] 4,9*4,1*2*0,25+4,9*2,6*0,4+(0,6+1,2)/2*4,9*0,35	m3	53,832		
316	8.1.6	SST-02	Wykonanie pogrubienie ścian żelbetowych zewnętrznych z betonu B37 F150 W-8, zbrojonego stalą żebrowaną kl. A-IIIIN, z osadzeniem kotew w dnie, deskowaniem i zbrojeniem, łącznie z obróbkami blacharskimi. 3,14*34,0*0,25*(2,1+0,65) [pogrub. ścian]	m3	73,398		
317	8.1.7	SST-02	Wzmocnienie wewnętrznych naroży ścian na styku z dnem i sąsiednimi ścianami zaprawą MaxPlug, z wykuciem bruzd. [Sc1] (4,65*2+2,60*2+6,90*2)*2 [Sc2] (4,65*2+2,60*2+6,90*2)*1 [Sc3] (5,85*2+6,9*4)*1 [Sc4] (4,90*2+3,1*2+4,1*4)*1	m	156,6		
318	8.1.8	SST-02	Marki stalowe ze stali odpornej na korozję OH18N9 24+12+6+6+3+3+24+12	szt.	90		
319	8.1.9	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe MaxRite 500/700, z piaskowaniem powierzchni. [dno] 3,14*17,4^2 [pow. zewn. ściany wewn.] 3,14*24,1*6,0 [pow. wewn. ściany wewn.] 3,14*23,9*6,0 [ściana istniejąca] 3,14*13,80*1,2*2	m2	1958,983		
320	8.1.10	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxseal Super dwukrotnie, j.w. Krotność=2,00	m2	1958,983		
321	8.1.11	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxseal Flex dwukrotnie. Krotność=2,00 [pow. wewn. ściany zewn.] 3,14*33,8*4 [pow. zewn. ściany wewn.] 3,14*24,1*1,2 [pow. wewn. ściany wewn.] 3,14*23,9*1,2 [Sc1] (4,80+4,70)*1,2*2*5 [Sc4] 4,80*1,2*4-2,20*1,2*2 [ściana istniejąca] 3,14*13,80*1,2*2	m2	841,149		

1	2	3	4	5	6	7	8
322	8.1.12	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxepor Morter [ściana zewn.] 3,14*35,2*0,4 [ściana wewn.] 3,14*24,6*0,2 [ściana istniejąca] 3,14*13,8*0,2 [Sc1] 4,90*0,3*5 [Sc4] 4,90*0,2*2	m2	77,636		
323	8.1.13	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxurethane Top	m2	77,636		
324	8.1.14	SST-02	Dostawa i montaż pomostów ze stali nierdzewnej OH18N9. 55*5,6*1,1*0,001	t	0,339		
325	8.1.15	SST-02	Ocieplenie ścian zewnętrznych zbiornika płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, z pokryciem tynkiem mineralnym i malowaniem farbą silikonową. 3,14*35,0*(9,20-3,70)	m2	604,45		
326	8.1.16	SST-02	Ażurowe płyty pomostowe z tworzywa sztucznego 5,6	m	5,6		
327	8.1.17	SST-02	Malowanie antykorozyjne i nawierzchniowe pomostów z oczyszczeniem do III stopnia czystości, odtłuszczeniem podłoża i gruntowaniem farbą antykorozyjną. [pomosty] Pl*25,8*0,95*2+16,0*1,35*2*2+1,50*2,30*2*2 + 3,0*1,0*2*2+4,40*1,0*2+6,30*0,80*2	m2	285,081		

1	2	3	4	5	6	7	8
328	8.1.18	SST-02	Malowanie antykorozyjne i nawierzchniowe krat i balustrad z oczyszczeniem do III stopnia czystości, odtłuszczeniem podłoża i zagruntowaniem farbą antykorozyjną. [pomosty] (PI*25,8+16,0*2+(1,50+2,30)*2+3,0*2+4,40*2)*1,10*2	m2	297,997		
Razem:							
8.2. Technologia Ob. 6.2							
329	8.2.1	SST-03	Demontaż urządzeń i armatury wykorzystywanej w poprzedniej technologii	kpl.	1		
330	8.2.2	SST-03	Dostawa i montaż mieszadeł mieszających dla komory predenitryfikacji KPD, z kołowrotem na wysięgniku, prowadnicą i osprzętem.	kpl.	1		
331	8.2.3	SST-03	Dostawa i montaż mieszadeł mieszających dla komory beztlenowej KB, z kołowrotem na wysięgniku, prowadnicą i osprzętem.	kpl.	3		
332	8.2.4	SST-03	Dostawa i montaż mieszadeł mieszających dla komory denitryfikacji KD, z kołowrotem na wysięgniku, prowadnicą i osprzętem.	kpl.	4		
333	8.2.5	SST-03	Dostawa i montaż mieszadeł pompujących dla komory nityfikacji KN z żurawikiem o napędzie ręcznym.	kpl.	2		
334	8.2.6	SST-03	Dostawa i montaż zestawu rusztów napowietrzających na bazie dyfuzorów z dyskami przeponowymi /1500 szt./	kpl.	1		
335	8.2.7	SST-03	Montaż zasuw nożowych z napędem ręcznym o średnicy 300 mm na ciśnienie nominalne 1,0-1,6 MPa.	szt.	1		
336	8.2.8	SST-03	Montaż zasuw nożowych z napędem ręcznym o średnicy 600 mm na ciśnienie nominalne 1,0-1,6 MPa.	szt.	1		
337	8.2.9	SST-03	Montaż zasuw kołnierзовych z napędem elektrycznym o średnicy 400 mm na ciśnienie nominalne 1,0-1,6 MPa.	szt.	1		
338	8.2.10	SST-03	Przepustnice kołnierзовe z napędem elektrycznym z wykładziną elastomerową o średnicy 150 mm.	kpl.	1		
339	8.2.11	SST-03	Przepustnice kołnierзовe z napędem elektrycznym z wykładziną elastomerową o średnicy 250 mm.	kpl.	1		
340	8.2.12	SST-03	Dostawa i montaż zastawek naściennych B=2,0 m, H=1,6 m z napędem ręcznym.	kpl.	1		
341	8.2.13	SST-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy zewnętrznej 256x3,0 mm z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. (4,5+1)*2	m	7		

1	2	3	4	5	6	7	8
342	8.2.14	SST-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy zewnętrznej 306x3,0 mm z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. (4,5+1)*2	m	4		
343	8.2.15	SST-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy zewnętrznej 408x4,0 mm z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie.	m	37,5		
344	8.2.16	SST-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy zewnętrznej 408x4,0 mm z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie.	m	8		
345	8.2.17	SST-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy zewnętrznej 816x8,0 mm z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. (4,5+1)*2	m	6		
346	8.2.18	SST-03	Rury ciśnieniowe typu GRP o średnicy 600 mm z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie.	m	5		
347	8.2.19	SST-03	Kolana GRP dla rury 416x8,0 mm.	szt.	1		
348	7.2.20	SST-03	Kolana GRP dla rury 312,2x6,1 mm.	szt.	1		
349	7.2.22	SST-03	Montaż ręczny z ustawieniem przejść tulejowych, uszczelnienie łańcuchem, otwory d=300 mm.	szt.	1		
350	7.2.24	SST-03	Montaż ręczny z ustawieniem przejść tulejowych, uszczelnienie łańcuchem, otwory d=400 mm.	szt.	3		
351	7.2.25	SST-03	Montaż ręczny z ustawieniem przejść tulejowych, uszczelnienie łańcuchem, otwory d=600 mm.	szt.	3		
352	7.2.26	SST-03	Montaż ręczny z ustawieniem przejść tulejowych, uszczelnienie łańcuchem, otwory d=800 mm.	szt.	2		
Razem:							
8.3. Instalacje elektroenergetyczne - ob. 6.2							
353	8.3.1	SST-05	Demontaż istniejących rozdzielnic do 150 kg	szt	1		
354	8.3.2	SST-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.	12		
355	8.3.3	SST-05	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na ścianie	szt	12		
356	8.3.4	SST-05	Demontaż przycisków sterowniczych	szt	5		
357	8.3.5	SST-05	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych uszczelnionych z tworzywa sztucznych	szt	30		
358	8.3.6	SST-05	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m układanych w budynkach i budowlach	m	200		
359	8.3.7	SST-05	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układanych w korytkach	m	300		

1	2	3	4	5	6	7	8
360	8.3.8	SST-05	Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurowych na tynku bez względu na rodzaj i przekrój przewodów w rurze	m	75		
361	8.3.9	SST-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III z zasypianiem	m3	3,2		
362	8.3.10	SST-05	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.110mm	m	15		
363	8.3.11	SST-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m	10		
364	8.3.12	SST-05	Korytka ze stali nierdzewnej o szerokości 50 mm przykręcane do gotowego podłoża z montażem konstrukcji wsporczych	m	15		
365	8.3.13	SST-05	Korytka ze stali nierdzewnej o szerokości 150mm przykręcane do gotowego podłoża z montażem konstrukcji wsporczych	m	140		
366	8.3.14	SST-05	Montaż ceownika C30 ze stali nierdzewnej do gotowego podłoża z montażem konstrukcji wsporczych	m	40		
367	8.3.15	SST-05	Pokrywy do korytek kablowych o szerokości do 150 mm przykręcane	m	155		
368	8.3.16	SST-05	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych SAL-4 anodowanych z wysięgnikiem WR-4/2	kpl	3		
369	8.3.17	SST-05	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego OPALO-1, IP65 z lampą sodową 70W z wciągnięciem przewodu YDY 3x1,5mm2	kpl	3		
370	8.3.18	SST-05	Montaż na kanale zestawu 3-szafowego rozdzielnic "RB1" w obudowie SAREL SPACIAL 6000, IP55 /prefabrykat warsztatowy/	kpl	1		
371	8.3.19	SST-05	Układanie kabli NYCWY 4x6mm2 o masie do 0.5 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	80		
372	8.3.20	SST-05	Układanie kabli NYCWY 4x6mm2 o masie do 0.5 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	10		
373	8.3.21	SST-05	Układanie kabli YKY 5x4mm2 o masie do 0.5 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	80		
374	8.3.22	SST-05	Układanie kabli YKY 5x4mm2 o masie do 0.5 kg/m w rurach z połączeniem i pomiarami	m	10		
375	8.3.23	SST-05	Układanie kabli YKY 4x4mm2 o masie do 0.5 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	220		
376	8.3.24	SST-05	Układanie kabli YKY 4x4mm2 o masie do 0.5 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	25		
377	8.3.25	SST-05	Układanie kabli YKY 5x1,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	110		
378	8.3.26	SST-05	Układanie kabli YKY 5x1,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	15		
379	8.3.27	SST-05	Układanie kabli YKY 4x2,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	110		

1	2	3	4	5	6	7	8
380	8.3.28	SST-05	Układanie kabli YKY 4x2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	15		
381	8.3.29	SST-05	Układanie kabli YKY 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	120		
382	8.3.30	SST-05	Układanie kabli YKY 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	10		
383	8.3.31	SST-05	Układanie kabli YvKSLYekwo 6x0,75mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	610		
384	8.3.32	SST-05	Układanie kabli YvKSLYekwo 6x0,75mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	50		
385	8.3.33	SST-05	Montaż puszek przyłączeniowo-zaciskowej HIMEL DBN-15/10 z daszkiem ze stali nierdzewnej	szt.	10		
386	8.3.34	SST-05	Montaż przycisku bezpieczeństwa ABB 13180, IP55, 230V, 1p z przygotowaniem podłoża	szt.	5		
387	8.3.35	SST-05	Montaż szyny wyrównawczej DEHN MS	szt.	2		
388	8.3.36	SST-05	Montaż opraw świetłówkowych MARINER 2x36W	kpl.	1		
389	8.3.37	SST-05	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe z przygotowaniem podłoża	szt.	1		
390	8.3.38	SST-05	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane z przygotowaniem podłoża	szt.	1		
391	8.3.39	SST-05	Układanie kabli YKYżo 1x25mm ² o masie do 1.0 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	20		
392	8.3.40	SST-05	Montaż uziomów poziomych 25x4mm w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	5		
393	8.3.41	SST-05	Przewody LgYzo 16mm ² układane w gotowych korytkach z podłączeniem	m	140		
394	8.3.42	SST-05	Obchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.	20		
395	8.3.43	SST-05	Badanie szyn zbiorczych i łączeniowych rozdzielnic do 1 kV do 10 pól (segmentów)	kpl.	1		
396	8.3.44	SST-05	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia do 20 obwodów pomoc.	kpl	10		
397	8.3.45	SST-05	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia - za każde nast.rozp. 20 obwodów pomoc.	kpl	10		
Razem:							

8.4. Automatyka Ob. 6.2

398	8.4.1	SST-05	Montaż sterownika RB2 (w/g specyfikacji)	szt.	1		
399	8.4.2	SST-05	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy,tłenu rozpuszczonego.	ukl.	2		
400	8.4.3	SST-05	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy,gęstość osadu (stężenie suchej masy)	ukl.	1		

1	2	3	4	5	6	7	8
401	8.4.4	SST-05	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy, zawartość azotanów NO ₃ -N.	ukl.	1		
402	8.4.5	SST-05	Układ do pomiaru przepływu, z zastosowaniem miernika E-M pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu DN 400	ukl.	1		
403	8.4.6	SST-05	Montaż ochronnika przeciwprzepięciowego typ PT3-PB-ST/PT1x2-BE	szt.	3		
404	8.4.7	SST-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwanych	szt.	36		
405	8.4.8	SST-05	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szer. 50 mm (stal nierdzewna)	m	18		
406	8.4.9	SST-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania LiYCYv-P 3x2x0,75	m	182		
407	8.4.10	SST-05	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0,8x0,4 m w gruncie kat. III LiYCYv-P 3x2x0,75	m	11		

Razem:

9. Reaktory biologiczne Ob. 6.3

9.1. Roboty budowlano konstrukcyjne Ob. 6.3

408	9.1.1	SST-01	Wykop obiektowy w gruncie kat III, z wywiezieniem nadmiaru urobku na odl. do 1 km.. 1,85*3,14*13,7*13,7	m ³	1090,291		
409	9.1.2	SST-01	Podkłady z betonu zwykłego B15, z kruszywa naturalnego. 3,14*12,90 ² *0,15	m ³	78,379		
410	9.1.3	SST-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej gr 0,8 mm 3,14*12,9 ²	m ²	522,527		
411	9.1.4	SST-02	Podkłady z betonu zwykłego B15, z kruszywa naturalnego. 3,14*12,9 ² *0,10	m ³	52,253		
412	9.1.5	SST-02	Płyta denna żelbetowa z betonu B37 F150 W-8, zbrojonego stalą żebrowaną kl. A-IIIN, z deskowaniem i zbrojeniem. 3,14*12,9 ² *0,4 5,0*24,0*0,1 [pogrubienie]	m ³	221,011		
413	9.1.6	SST-02	Ściany żelbetowe, z betonu B37 F150 W-8, zbrojonego stalą żebrowaną kl. A-IIIN, z deskowaniem i zbrojeniem, łącznie z obróbkami blacharskimi. [zewn.] 3,14*24,8*7,2*0,4 [Sc1] 6,90*24,0*0,4	m ³	290,511		

1	2	3	4	5	6	7	8
414	9.1.7	SST-02	Wykonanie żelbetowych pomostów i dna przelewu, z betonu B37 F150 W-8, zbrojonego stalą żebrowaną kl. A-IIIIN z deskowaniem i zbrojeniem. 1,5*0,3*24,0+1,3*0,25*2*1,75+2,45*1,75*2*0,25-1,7*0,5*2*0,25	m3	13,832		
415	9.1.8	SST-02	Narożniki z kątownika 100x100 mm ze stali kwasoodpornej OH18N9 7,20*2	m	14,4		
416	9.1.9	SST-02	Marki stalowe ze stali odpornej na korozję OH18N9 24+12+6+6+3+3+24+12	szt.	90		
417	9.1.10	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxseal Foundation. 3,14*24,8*2,80	m2	218,042		
418	9.1.11	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe MaxRite 500/700 [dno] 3,14*24,8*2*0,25 [ściana zewn.] 3,14*24,8*6,0 [ściana wewn.] 3,14*16,8*6,0*2+3,14*10,0*6,0*2 [Sc1] 6,9*6,0*2*7	m2	2539,462		
419	9.1.12	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxseal Super dwukrotnie. Krotność=2,00	m2	2539,462		
420	9.1.13	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxseal Flex dwukrotnie. Krotność=2,00 [ściana zewn.] 3,14*24,8*1,2 [ściana wewn.] 3,14*16,8*1,2*2+3,14*10,0*1,2*2 [Sc1] 6,9*1,2*2*7	m2	411,331		
421	9.1.14	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxepor Morter [ściana zewn.] 3,14*24,8*0,4 [ściana wewn.] 3,14*16,8*0,3 [ściana istniejąca] 3,14*10,0*0,2 [Sc1] 6,9*0,3*7	m2	67,745		
422	9.1.15	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxurethane Top	m2	67,745		
423	9.1.16	SST-02	Ocieplenie ścian zewnętrznych zbiornika płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, z pokryciem tynkiem mineralnym i malowaniem farbą silikonową. 3,14*24,8*7,2	m2	560,678		
424	9.1.17	SST-02	Dostawa i montaż balustrady pomostów ze stali nierdzewnej OH18N9. wg rys. dokumentacji projektowej	kpl.	1		

1	2	3	4	5	6	7	8
425	9.1.18	SST-02	Ażurowe płyty pomostowe z tworzywa sztucznego (0,813+0,67)/2*0,49*2	m2	0,727		
426	9.1.19		Dostawa i montaż schodów na pomosty ze stali nierdzewnej wg rys. dokumentacji projektowej	kpl.	1		
427	9.1.20	SST-01	Zasypywanie wykopu z dowiezieniem ziemi z odkładu, z zagęszczeniem. 1090,291-1,85*3,14*12,6*12,6	m3	168,054		
Razem:							

9.2. Technologia Ob. 6.3

428	9.2.1	SST-03	Dostawa i montaż zestawu rusztów napowietrzających na bazie dyfuzorów z dyskami przeponowymi /600 szt./	kpl.	2		
429	9.2.2	SST-03	Dostawa i montaż zastawek naściennych B=0,5 m, Hz=1,5 m z napędem ręcznym.	kpl.	2		
430	9.2.3	SST-03	Montaż zasuw nożowych z napędem ręcznym o średnicy 150 mm na ciśnienie nominalne 1,0-1,6 MPa.	szt.	2		
431	9.2.4	SST-03	Montaż zasuw nożowych z napędem elektrycznym o średnicy 150 mm na ciśnienie nominalne 1,0-1,6 MPa.	szt.	2		
432	9.2.5	SST-03	Montaż zasuw nożowych z napędem elektrycznym o średnicy 200 mm na ciśnienie nominalne 1,0-1,6 MPa.	szt.	1		
433	9.2.8	SST-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy zewnętrznej 205x2,5 mm z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. (4,5+1)*2	m	5		
434	9.2.9	SST-03	Kolana GRP dla rury 158,6x4,3 mm.	szt.	1		
435	9.2.10	SST-03	Kolana GRP dla rury 211x5,5 mm.	szt.	2		
436	9.2.11	SST-03	Kolana GRP dla rury 220x5,3 mm.	szt.	2		
437	9.2.12	SST-03	Trójniki GRP dla rury 158,6x4,3 mm.	szt.	1		
438	9.2.13	SST-03	Montaż ręczny z ustawieniem przejść tulejowych, uszczelnienie łańcuchem, otwory d=200 mm.	szt.	4		
439	9.2.18	SST-03	Montaż ręczny z ustawieniem przejść tulejowych, uszczelnienie łańcuchem, otwory d=150 mm.	szt.	2		
Razem:							

9.3. Instalacje elektroenergetyczne - ob. 6.3

440	9.3.1	SST-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III z zasypianiem	m3	7,2		
441	9.3.2	SST-05	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. 110mm	m	30		
442	9.3.3	SST-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m	30		
443	9.3.4	SST-05	Korytka ze stali nierdzewnej o szerokości 50 mm przykręcane do gotowego podłoża z montażem konstrukcji wsporczych	m	5		

1	2	3	4	5	6	7	8
444	9.3.5	SST-05	Korytka ze stali nierdzewnej o szerokości 150mm przykręcane do gotowego podłoża z montażem konstrukcji wsporczych	m	50		
445	9.3.6	SST-05	Montaż ceownika C30 ze stali nierdzewnej do gotowego podłoża z montażem konstrukcji wsporczych	m	10		
446	9.3.7	SST-05	Pokrywy do korytek kablowych o szerokości do 150 mm przykręcane	m	55		
447	9.3.8	SST-05	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych SAL-4 anodowanych z wysięgnikiem WR-4/2	kpl	2		
448	9.3.9	SST-05	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego OPALO-1, IP65 z lampą sodową 70W z wciągnięciem przewodu YDY 3x1,5mm2	kpl	4		
449	9.3.10	SST-05	Fundamenty prefabrykowane betonowe "F-4" w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.4 m3 pod rozdzielnice	szt.	2		
450	9.3.11	SST-05	Montaż na fundamencie prefabrykowanym rozdzielnicy "RB3" w budowie SAREL SPACIAL 18500, IP54 /prefabrykat warsztatowy/	szt.	1		
451	9.3.12	SST-05	Układanie kabli YKY 5x4mm2 o masie do 0.5 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	30		
452	9.3.13	SST-05	Układanie kabli YKY 5x4mm2 o masie do 0.5 kg/m w rurach z połączeniem i pomiarami	m	20		
453	9.3.14	SST-05	Układanie kabli YKY 5x1,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	210		
454	9.3.15	SST-05	Układanie kabli YKY 5x1,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	120		
455	9.3.16	SST-05	Układanie kabli YKY 3x1,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	40		
456	9.3.17	SST-05	Układanie kabli YKY 3x1,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	15		
457	9.3.18	SST-05	Montaż przycisku bezpieczeństwa ABB 13180, IP55, 230V, 1p z przygotowaniem podłoża	szt.	4		
458	9.3.19	SST-05	Montaż szyny wyrównawczej DEHN MS	szt.	2		
459	9.3.20	SST-05	Układanie kabli YKY 1x25mm2 o masie do 1.0 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	10		
460	9.3.21	SST-05	Montaż uziomów poziomych 25x4mm w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	5		
461	9.3.22	SST-05	Przewody LgYzo 16mm2 układane w gotowych korytkach z podłączeniem	m	60		
462	9.3.23	SST-05	Obchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.	5		
463	9.3.24	SST-05	Badanie szyn zbiorczych i łączeniowych rozdzielnic do 1 kV do 10 pól (segmentów)	kpl.	1		
Razem:							
9.4. Automatyka Ob. 6.3							
464	9.4.1	SST-05	Montaż sterownika RB3 (w/g specyfikacji)	szt.	1		

1	2	3	4	5	6	7	8
465	9.4.2	SST-05	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy, tlenu rozpuszczonego.	ukl.	2		
466	9.4.3	SST-05	Układ do pomiaru przepływu, z zastosowaniem miernika E-M pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu DN 200	ukl.	2		
467	9.4.4	SST-05	Układ do pomiaru poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji	ukl.	2		
468	9.4.5	SST-05	Układ do pomiaru poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji (KOMORA ROZDZIAŁU)	ukl.	2		
469	9.4.6	SST-05	Układ do pomiaru poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji (ZWĘŻKA NA WYJŚCIU)	ukl.	1		
470	9.4.7	SST-05	Montaż ochronnika przeciwprzepięciowego typ PT3-PB-ST/PT1x2-BE	szt.	3		
471	9.4.8	SST-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwanych	szt.	66		
472	9.4.9	SST-05	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szer. 50mm (stal nierdzewna)	m	28		
473	9.4.10	SST-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania LiYCYv-P 3x2x0,75	m	180		
474	9.4.11	SST-05	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III LiYCYv-P 3x2x0,75	m	205		
Razem:							

1	2	3	4	5	6	7	8
10. Komora rozdziału ścieków Ob. 7							
10.1. Roboty budowlano konstrukcyjne							
475	10.1.1	SST-01	Wykop obiektowy w gruncie kat III, z wywiezieniem nadmiaru urobku na odl. do 1 km. 7,3*7,4*3,55+3,1*3,5*3,55	m3	230,289		
476	10.1.2	SST-02	Podkłady betonowe z betonu B-15 0,1*(2,9*2,8+5,6*6,1)+0,5*3*2*0,1	m3	4,528		
477	10.1.3	SST-02	Izolacja papą termozgrzewalną na podłożu betonowym. 2,9*2,8+5,6*6,1+0,5*5,3*2	M2	47,58		
478	10.1.4	SST-02	Podkłady. Podkłady betonowe z betonu zwykłego B15 z kruszywa naturalnego. (2,2*8,3+2,0*5,8*2)*0,1	m3	4,146		
479	10.1.5	SST-02	Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych. płyty dennej komory 2,3*7,8+5,3*1,5*2	m2	33,84		
480	10.1.6	SST-02	Płyta żelbetowa dna komory, z betonu B25, zbrojona stalą A-IIIIN. (2,3*7,8+5,3*1,5*2)*0,4	m3	13,536		
481	10.1.7	SST-02	Ściany żelbetowe komory z betonu B25, zbrojonego stalą żebrowaną kl. A-IIIIN, z deskowaniem i zbrojeniem. (5,15*4,8*2+6,25*(2,55*2+1,8*2)+5,2*(0,85+1,0+1,0+0,85+3,85)*2+4,1*1,3*2)*0,25	m3	48,249		
482	10.1.8	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxseal Super dwukrotnie. Krotność=2,00 2,3*7,8+5,3*1,5*2	m2	33,84		
483	10.1.9	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxseal Flex dwukrotnie. Krotność=2,00 6,65*(4,0+1,0*4+3,8*2+0,8*2+2,5*2+2,3)+1,2*4,75*2+1,2*1,3*2	m2	177,445		
484	10.1.10	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxseal Foundation. 2,0*(0,8+1,0*2+0,8+3,85)*2+3,25*(2,3+2,5*2+2,3)	m2	61		
485	10.1.11	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxepor Morter 0,25*(4,0*2+1,0*4+3,8*2+2,5*2+2,3)	m2	6,725		
486	10.1.12	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe MaxSheen 3,2*(1,0*4+4,0+0,8*2+3,8*2+2,5*2+2,3)	m2	78,4		

1	2	3	4	5	6	7	8
487	10.1.13	SST-02	Izolacja szczelin dylatacyjnych - taśma dylatacyjna PCV szer. 350mm 2*(7,8*2+2,2+3,9*2+3,8*2+1,0*4+1,3*2)	m	79,6		
488	10.1.14	SST-02	Ściany murowane z bloczków betonowych, o grubości w cm 25 na zaprawie cementowej. (5,4+1,5*2+2,6*2+2,8)*1,4	m2	22,96		
489	10.1.15	SST-02	Odwodnienie wykopu igłofiltrami, z pompowaniem i odprowadzeniem nadmiaru wody rurociągiem.	kpl.	1		
490	10.1.16	SST-02	Zasypanie wykopu z zagęszczeniem. 230,289-5,3*5,4*3,55-2,55*2,75*3,55	m3	103,794		
491	10.1.17	SST-02	Przykrycia z laminatu poliestrowo szklanego, rozbierane. 5,3*2,1+1,24*0,97	m2	12,333		
492	10.1.18	SST-02	Balustrady schodowe ze stali nierdzewnej. 5,3+5,3+2,1+1,2+0,97+3,8*2+0,9	m	23,37		
493	10.1.19	SST-02	Schody stalowe ze stali nierdzewnej OH18N9. 3,6*0,9	m2	3,24		
Razem:							
10.2. Technologia							
494	10.2.2	SST-03	Dostawa i montaż zastawek kanałowych B=0,8 m, Hz=1,0 m.	kpl.	3		
495	10.2.3	SST-03	Montaż ręczny z ustawieniem przejść tulejowych, uszczelnienie łańcuchem, otwory d=630 mm.	szt.	4		
Razem:							
11. Osadniki końcowe Ob. 8.1, 8.2 i 8.3							
11.1. Roboty budowlano konstrukcyjne							
496	11.1.1	SST-01	Wykonanie ścianki szczelnej stalowej z grodziec PU6 dł 6,15 m 3,14*3,80*3	m	35,796		
497	11.1.2	SST-01	Wykonanie wykopu w gruncie nawodnionym III kat.pod osadniki końcowe, z wywiezieniem urobku na odl. do 1 km, łącznie z niezbędnym odwodnieniem . (3,14*12,85*12,85*2,50+3,14*2,30*2,30*3,00)*3	m3	1346,043		
498	11.1.3	SST-02	Wykonanie podłoża betonowego gr. 15 cm pod dno osadnika, z betonu B15 3,14*12,85*12,85 *3	m2	1555,45		
499	11.1.4	SST-02	Wykonanie izolacji pod dnem leka osadnika z dwóch warstw papy termozgrzewalnej 3,14*2,10*2,10*3	m2	41,542		

1	2	3	4	5	6	7	8
500	11.1.5	SST-02	Wykonanie żelbetowego dna leja osadnika grubości 50 cm, z betonu B37 F150 W8, zbrojonego stalą A-IIIIN, z deskowaniem i zbrojeniem 3,14*2,10*2,10*3	m2	41,542		
501	11.1.6	SST-02	Wykonanie żelbetowych ścian grubości 40 cm leja osadnika, z betonu B37 F150 W8, zbrojonego stalą A-IIIIN, z deskowaniem i zbrojeniem 3,14*4,00*2,33*3	m2	87,794		
502	11.1.7	SST-02	Słupy żelbetowe prostokątne pod łożysko zgarniacza z betonu B37 F150 W8, zbrojone stalą A-IIIIN, z deskowaniem i zbrojeniem 0,40*0,40*6,90*4*3	m3	13,248		
503	11.1.8	SST-02	Wypełnianie studni betonem B-37 F150 W-8 z wyrobieniem leja. (2,65*3,14*1,8*1,8-0,33*3,14*2,50*(1,5*1,5+1,5*0,3+0,3*0,3))*3	m3	59,198		
504	11.1.9	SST-02	Izolacja ścian zewnętrznych leja folią Fondaline 3,14*4,0*2,83*3	m2	106,634		
505	11.1.10	SST-01	Zasypanie wykopu leja z zagęszczeniem gruntu (3,14*2,3*2,3*3,00-3,14*2,0*2,0*2,93)*3	m3	39,093		
506	11.1.11	SST-02	Podkłady betonowe gr. 15 cm, z betonu zwykłego B15 z kruszywa naturalnego. 504,637	m2	504,637		
507	11.1.12	SST-02	Izolacja 2xfolia PE 0,3 mm na betonie, z warstwą dociskową z betonu B15 gr. 10 cm (3,14*12,85*12,85-3,14*2,10*2,10)*3	m2	504,637		
508	11.1.13	SST-02	Płyta żelbetowa denna osadnika grubości 35 cm, z betonu B37 F150 W-8, zbrojonego stalą żebrowaną kl. A-IIIIN, z deskowaniem i zbrojeniem. 504,637	m2	504,637		
509	11.1.14	SST-02	Ściany żelbetowe gr. 35 cm, z betonu B37 F150 W-8, zbrojonego stalą żebrowaną kl. A-IIIIN, z deskowaniem i zbrojeniem. 4,1*2*3,14*12,2*0,35*3	m3	329,832		
510	11.1.15	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxseal Super dwukrotnie. Krotność=2,00 3,14*12,5*12,5*3	m2	1471,875		
511	11.1.16	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxseal Flex dwukrotnie. Krotność=2,00 4,1*2*3,14*12,2*3	m2	942,377		

1	2	3	4	5	6	7	8
512	11.1.17	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxseal Foundation. 2*3,14*12,2*1,95*3	m2	448,204		
513	11.1.18	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxepor Morter 2*3,14*12,2*0,35*3	m2	80,447		
514	11.1.19	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe MaxSheen 2*3,14*12,2*2,5*3	m2	574,62		
515	11.1.20	SST-02	Izolacja szczelin dylatacyjnych - taśma dylatacyjna PCV szer. 350mm 2*3,14*12,2*3+2*3,14*1,5*3	m	258,108		
516	11.1.21	SST-01	Zasypywanie wykopów fundamentowych z dowiezieniem z odkładu i zagęszczeniem gruntu 3,14*2,5*(12,85*12,85-12,35*12,35)*3	m3	296,73		
Razem:							
11.2. Technologia							
517	11.2.1	SST-03	Dostawa i montaż zgarniaczy obrotowych z układem zgarniania osadu dennego, zgarniania i pompowego odbioru osadu płynającego, czyszczenia bieżni i układu myjni koryta odpływowego.	kpl.	3		
518	11.2.2	SST-03	Dostawa i montaż odpływowych koryt ścieków sklarowanych, szer. B=450 mm, wys. H=350 mm.	kpl.	3		
519	11.2.3	SST-03	Montaż kształtki wylawowej ze stali nierdzewnej.	szt.	3		
520	11.2.4	SST-03	Montaż kolana dla rury ze stali nierdzewnej Dn 630x7,0	szt.	3		
521	11.2.5	SST-03	Montaż kołnierzy dla rury ze stali nierdzewnej Dn 630x7,0	szt.	6		
522	11.2.6	SST-03	Montaż kolana dla rury ze stali nierdzewnej Dn 511,8x6,0 mm	szt.	3		
523	11.2.7	SST-03	Montaż króćca jednokołnierzowego ze stali nierdzewnej Dn 511,8x6,0 mm	szt.	3		
524	11.2.8	SST-03	Montaż zwężki ze stali nierdzewnej Dn 440/511,8x6,0 mm	szt.	3		
525	11.2.9	SST-03	Montaż kolana dla rury ze stali nierdzewnej Dn 355x5,0 mm	szt.	3		
526	11.2.10	SST-03	Montaż kołnierzy dla rury ze stali nierdzewnej Dn 355x5,0 mm	szt.	6		
527	11.2.11	SST-03	Połączenia za pomocą kształtek o średnicy nominalnej rur polietylenowych 90 mm - kolana.	szt.	3		
528	11.2.12	SST-03	Połączenia za pomocą kształtek o średnicy nominalnej rur polietylenowych 110 mm - kolana.	szt.	3		
529	11.2.13	SST-03	Montaż ręczny z ustawieniem przejść tulejowych, uszczelnienie łańcuchem, otwory d=90 mm.	szt.	3		
530	11.2.14	SST-03	Montaż ręczny z ustawieniem przejść tulejowych, uszczelnienie łańcuchem, otwory d=110 mm.	szt.	3		

1	2	3	4	5	6	7	8
531	11.2.15	SST-03	Montaż ręczny z ustawieniem przejść tulejowych, uszczelnienie łańcuchem, otwory d=355 mm.	szt.	3		
532	11.2.16	SST-03	Montaż ręczny z ustawieniem przejść tulejowych, uszczelnienie łańcuchem, otwory d=511 mm.	szt.	3		
533	11.2.17	SST-03	Montaż ręczny z ustawieniem przejść tulejowych, uszczelnienie łańcuchem, otwory d=630 mm.	szt.	3		
534	11.2.18	SST-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy zewnętrznej 630x7,0 mm z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie.	m	15		
535	11.2.19	SST-03	Montaż rur PE-HD o średnicy 355x21,1 PN 10, SDR 17	m	30		
536	11.2.20	SST-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy zewnętrznej 355x5,0 mm z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie.	m	9		
537	11.2.21	SST-03	Montaż rur PE-HD o średnicy 90mm PN 10, SDR 17	m	60		
538	11.2.22	SST-03	Montaż rur PE-HD o średnicy 110x6,6 PN 10, SDR 17	m	60		
Razem:							

1	2	3	4	5	6	7	8
11.3. Instalacje elektroenergetyczne - ob. 8.1, 8.2, 8.3							
539	11.3.1	SST-05	Montaż na fundamencie prefabrykowanym rozdzielnic "RO1 - RO3" w obudowie Sarel Spacial 3D 800x600x250mm, IP66 z daszkiem /prefabrykat warsztatowy/	szt.	3		
540	11.3.2	SST-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III z zasypianiem	m3	1,92		
541	11.3.3	SST-05	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.50mm	m	85		
542	11.3.4	SST-05	Układanie kabli YKY 5x2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	60		
543	11.3.5	SST-05	Układanie kabli YKY 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	15		
544	11.3.6	SST-05	Układanie kabli YKY 5x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	90		
545	11.3.7	SST-05	Układanie kabli YvKSLYekwo 6x0,75mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	90		
546	11.3.8	SST-05	Montaż uziomów poziomych 25x4mm w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	30		
547	11.3.9	SST-05	Przewody uziemiające i wyrównawcze 25x4mm w budynkach mocowane na wspornikach ściennych	m	45		
548	11.3.10	SST-05	Przewody LgYżo 16mm ² układane n.t. na betonie z podłączeniem	m	90		
549	11.3.11	SST-05	Obchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.	12		
Razem:							
12. Przepompownia osadu Ob. 9							
12.1. Roboty budowlano konstrukcyjne							
550	12.1.1	SST-01	Wykopy w gruncie z wywiezieniem nadmiaru urobku na do odl 1 km, łącznie z odwodnieniem wykopu. 8,3*3,7*1,3+7,3*2,7*1,8*0,5+8,3*7,6*3,25	m3	262,672		
551	12.1.2	SST-02	Podkłady betonowe z betonu zwykłego B15, z kruszywa naturalnego. 7,0*(0,3+3,2+7,0)*0,15+1,7*2,7*0,5*7,0	m3	27,09		
552	12.1.3	SST-02	Izolacja 2xpapą zgrzewalną. 7,0*(2,7+1,85+6,65)	m2	78,4		
553	12.1.4	SST-02	Podkłady betonowe z betonu zwykłego B15, z kruszywa naturalnego. 7,0*6,6*0,1	m3	4,62		
554	12.1.5	SST-02	Płyta denna, żelbetowa, z betonu B25, zbrojonego stalą A-IIIIN, z deskowaniem i zbrojeniem. 0,3*(6,3*3,0+6,3*6,6)	m3	18,144		

1	2	3	4	5	6	7	8
555	12.1.6	SST-02	Ściany żelbetowe z betonu B25, zbrojonego stalą A-IIIIN, z deskowaniem i zbrojeniem. (2,4*2+6,3)*3,6*0,3+5,3*(6,3+2,5*2)*0,3+6,3*2,4*0,15+2,9*0,3*(6,3*2+3,2*2)	m3	48,753		
556	12.1.7	SST-02	Izolacja szczelin dylatacyjnych - taśma dylatacyjna PCV szer. 350mm 6,3*6+9,3*2	M	56,4		
557	12.1.8	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxseal Super dwukrotnie. Krotność=2,00 2,5*5,7	m2	14,25		
558	12.1.9	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxseal Flex dwukrotnie. Krotność=2,00 5,3*(5,7*2+2,5*2)	m2	86,92		
559	12.1.10	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxseal Foundation. 1,3*(6,3+2,7*2)+3,0*(6,3+6,6)	m2	53,91		
560	12.1.11	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe Maxepor Morter (9,3*2+5,70*4)*0,3	m2	12,42		
561	12.1.12	SST-02	Izolacje epoksydowe powłokowe MaxSheen 2,45*(6,3+5,8*2)	m2	43,855		
562	12.1.14	SST-01	Zasypywanie wykopów z dowiezieniem ziemi z odkładu i zagęszczeniem gruntu. 262,672-6,3*2,7*1,3-2,7*1,7*0,5*6,3-6,6*6,3*3,3	m3	88,887		
563	12.1.15	SST-02	Przykrycia z laminatu poliestrowo szklanego, rozbierane. 6,3*3,0+3,8*6,3	m2	42,84		
564	12.1.16	SST-02	Dostawa i montaż balustrad ze stali nierdzewnej OH18N9. 12,6+2,8*2	m	18,2		
565	12.1.17	SST-02	Nakrywy z krat Wema 2,8*6,3	m2	17,64		
Razem:							
12.2. Technologia							
566	12.2.1	SST-03	Dostawa i montaż pomp zanurzeniowych Q=161 m3/h, H=10,4 m H2O, P=7,5 kW z osprzętem.	kpl.	1		
567	12.2.2	SST-03	Dostawa i montaż pomp zanurzeniowych Q=307 m3/h, H=10,6 m H2O, P=13,5 kW z osprzętem.	kpl.	3		
568	12.2.3	SST-03	Montaż przepływomierzy wskaźnikowych /materiał ujęto w automatyce/.	kpl.	3		

1	2	3	4	5	6	7	8
569	12.2.4	SST-03	Montaż rurociągów stalowych o średnicy 200 mm łączonych na kołnierze, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie.	m	15		
570	12.2.5	SST-03	Montaż rurociągów stalowych o średnicy 300 mm łączonych na kołnierze, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie.	m	14		
571	12.2.6	SST-03	Montaż rurociągów stalowych o średnicy 400 mm łączonych na kołnierze, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie.	m	4		
572	12.2.7	SST-03	Montaż zasuw nożowych z napędem ręcznym o średnicy 200 mm na ciśnienie nominalne 1,0-1,6 MPa.	szt.	4		
573	12.2.8	SST-03	Montaż zasuw nożowych z napędem ręcznym o średnicy 300 mm na ciśnienie nominalne 1,0-1,6 MPa.	szt.	3		
574	12.2.9	SST-03	Montaż zasuw nożowych z napędem elektrycznym o średnicy 150 mm na ciśnienie nominalne 1,0-1,6 MPa.	szt.	3		
575	12.2.10	SST-03	Montaż zaworów zwrotnych, kulowych, kołnierzowych o średnicy 200 mm na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa.	szt.	4		
576	12.2.11	SST-03	Montaż złączy montażowych typ F-3 o średnicy 200 mm łączonych na kołnierzach na ciśnienie nominalne 1,6 MPa.	szt.	4		
577	12.2.12	SST-03	Montaż złączy montażowych typ F-3 o średnicy 300 mm łączonych na kołnierzach na ciśnienie nominalne 1,6 MPa.	szt.	6		
578	12.2.13	SST-03	Montaż złączy Teekay dla rury 416,2 mm	szt.	1		
579	12.2.14	SST-03	Montaż złączy Teekay dla rury 355,0 mm	szt.	3		
580	12.2.15	SST-03	Montaż ręczny i ustawieniem przejść tulejowych, uszczelnienie łańcuchem, otwory d=90 mm.	szt.	1		
581	12.2.16	SST-03	Montaż ręczny i ustawieniem przejść tulejowych, uszczelnienie łańcuchem, otwory d=200 mm.	szt.	4		
582	12.2.17	SST-03	Montaż ręczny i ustawieniem przejść tulejowych, uszczelnienie łańcuchem, otwory d=300 mm.	szt.	4		
583	12.2.18	SST-03	Montaż ręczny i ustawieniem przejść tulejowych, uszczelnienie łańcuchem, otwory d=400 mm.	szt.	1		
Razem:							
12.3. Instalacje elektroenergetyczne - ob. 9.							
584	12.3.1	SST-05	Montaż na fundamencie prefabrykowanym rozdzielnicy "RPO" w obudowie SAREL ASPACIAL 18500-2000x1200x400, IP55 z daszkiem /prefabrykat warsztatowy/	kpl	1		
585	12.3.2	SST-05	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach z betonu	otw.	4		
586	12.3.3	SST-05	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie	szt.	4		

1	2	3	4	5	6	7	8
587	12.3.4	SST-05	Korytka ze stali nierdzewnej o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowego podłoża z montażem konstrukcji wsporczych	m	15		
588	12.3.5	SST-05	Montaż kształtownika C30 ze stali nierdzewnej z montażem konstrukcji wsporczych	m	30		
589	12.3.6	SST-05	Montaż skrzynki przyłączeniowo-zaciskowej HIMEL DBN-25/20 z daszkiem	szt.	1		
590	12.3.7	SST-05	Montaż przycisku bezpieczeństwa ABB 13180, IP55, 230V, 1p z przygotowaniem podłoża	szt.	2		
591	12.3.8	SST-05	Układanie kabli YKY 4x6mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	24		
592	12.3.9	SST-05	Układanie kabli YKY 4x2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	8		
593	12.3.10	SST-05	Układanie kabli YKY 5x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	50		
594	12.3.11	SST-05	Układanie kabli YKY 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	38		
595	12.3.12	SST-05	Układanie kabli YvKSLYekwo 6x0,75mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	32		
596	12.3.13	SST-05	Układanie kabli fabrycznych o masie do 1.0 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	35		
597	12.3.14	SST-05	Montaż opraw oświetleniowych MARINER 2x36W	kpl.	6		
598	12.3.15	SST-05	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe z przygotowaniem podłoża	szt.	2		
599	12.3.16	SST-05	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane z przygotowaniem podłoża	szt.	3		
600	12.3.17	SST-05	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane z przygotowaniem podłoża	szt.	2		
601	12.3.18	SST-05	Montaż uziomów poziomych 25x4mm w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	10		
602	12.3.19	SST-05	Przewody LgYżo 16mm ² układane n.t. na betonie z podłączeniem	m	40		
603	12.3.20	SST-05	Ochwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.	9		
604	12.3.21	SST-05	Badanie szyn zbiorczych i łączeniowych rozdzielnic do 1 kV do 10 pól (segmentów)	kpl.	1		
605	12.3.22	SST-05	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia do 20 obwodów pomoc.	kpl.obw.po moc.	4		
Razem:							
12.4. Automatyka							
606	12.4.1	SST-05	Montaż sterownika RPO (w/g specyfikacji)	szt.	1		

1	2	3	4	5	6	7	8
607	12.4.2	SST-05	Układ do pomiaru przepływu, z zastosowaniem miernika E-M pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu DN 200	ukł.	3		
608	12.4.3	SST-05	Układ do pomiaru poziomu osadu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji (Obiekty 8.1 8.2 8.3) SONATAX PLUS	ukł.	3		
609	12.4.4	SST-05	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną	ukł.	1		
610	12.4.5	SST-05	Montaż ochronnika przeciwprzepięciowego typ PT3-PB-ST/PT1x2-BE	szt.	3		
611	12.4.6	SST-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwanych	szt.	44		
612	12.4.7	SST-05	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szer.50mm (stal nierdzewna)	m	16		
613	12.4.8	SST-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania LIYCYv-P 3x2x0,75	m	34		
614	12.4.9	SST-05	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III LIYCYv-P 3x2x0,75	m	55		
Razem:							

13. Stacja odwadniania osadu Ob. 10

13.1. Roboty budowlano konstrukcyjne

615	13.1.1	SST-01	Wykopy w gruncie kat III, z odwiezieniem nadmiaru urobku na odl. do 1 km. 8,5*10,5+0,7	m3	89,95		
616	13.1.2	SST-02	Opuszczanie studni żelbetowych z kręgów. 3,14*0,6*0,6*4,8*6+3,14*0,75*0,75*4,8*3	m3	57,99		
617	13.1.3	SST-02	Wypełnienie studni betonem B10 i B15. 3,14*0,6*0,6*4,8*6+3,14*0,75*0,75*3*4,8	m3	57,99		
618	13.1.4	SST-02	Podkłady z betonu zwykłego, z kruszywa naturalnego. 0,15*(9,4*7,5+3,2*4,91)	m3	12,932		
619	13.1.5	SST-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej. (9,4*7,5+3,2*4,91)*2	m2	172,424		
620	13.1.6	SST-02	Podkłady z betonu zwykłego B15, z kruszywa naturalnego. (9,4*7,5+3,2*4,91)*0,1	m3	8,621		

1	2	3	4	5	6	7	8
621	13.1.8	SST-02	Płyta fundamentowa żelbetowa, z betonu B25, zbrojona stalą A-IIIIN z deskowaniem i zbrojeniem. 8,55*6,53*0,25+0,65*0,35*(8,55*2+6,53*2+4,41*2+2,2)+4,41*2,20*0,25	m3	25,752		
622	13.1.9	SST-02	Słupy żelbetowe z betonu B25, zbrojone stalą A-IIIIN z deskowaniem i zbrojeniem 0,24*0,24*(3,75*4+3,9*2+4,1*4)	m3	2,258		
623	13.1.10	SST-02	Zasypywanie wykopów z dowiezieniem z odkładu i zagęszczeniem gruntu. 89,95-6,6*8,3*0,7	m3	51,604		
624	13.1.11	SST-02	Ściany budynków wielokondygnacyjnych murowane z bloczków z betonu komórkowego odm. 700. 3,75*7,85*0,24+4,1*7,85*0,24+6,0*3,9*0,24*2-1,2*1,2*0,24*5	m3	24,293		
625	13.1.12	SST-02	Belki, podciąg i wieńce żelbetowe, z betonu B20, zbrojonego stalą kl. A-III, z deskowaniem i zbrojeniem. 0,24*0,24*(6,5*2+8,34*2)+0,24*0,24*(1,7+6,8+2,6)	m3	2,349		
626	13.1.13	SST-02	Ściany żelbetowe z deskowaniem i zbrojeniem. 1,13*0,4*0,12*18	m3	0,976		
627	13.1.14	SST-02	Attyka z cegieł budowlanych pełnych kl. 100, na zaprawie cementowej o grubości 1/2 cegły. (6,5*2+7,8)*1,13	m2	23,504		
628	13.1.15	SST-02	Dostawa i montaż płatwi z kształtowników ze stali klasy A-I. 6,9*2*0,048+8,0*0,00832	t	0,729		
629	13.1.16	SST-02	Dostawa i ułożenie prefabrykowanych płyt dachowych korytkowych na dachu.	elem.	33		
630	13.1.17	SST-02	Krycie dachów papą termozgrzewalną z ociepleniem styropianem gr. 20 cm, z warstwą wyrównawczą z zaprawy cementowej. 8,15*6,94	m2	56,561		
631	13.1.18	SST-02	Obrobki blacharskie. 8,64*0,25+0,15*(8,05+6,65*2)+0,64*(8,05+6,65*2)	m2	19,027		
632	13.1.19	SST-02	Okna uchylne z PCV jednodzielne o pow. do 1 m2 1,2*1,2*5	M2	7,2		
633	13.1.20	SST-02	Tynki wewnętrzne III kategorii, wraz z ustawieniem i rozebraniem rusztowań, wykonane na ścianach, słupach i ościeżach. 4,3*7,91+4,5*6,05*2+4,7*7,91-1,2*1,2*5 0,15*1,2*4*5	m2	122,04		

1	2	3	4	5	6	7	8
634	13.1.21	SST-02	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi, szklwionymi, o wymiarach 15x15 cm, na klej, z przygotowaniem podłoża.	m2	52,692		
635	13.1.22	SST-02	Malowanie dwukrotne tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną. 118,4-52,692+3,6 7,91*6,0	m2	116,768		
636	13.1.23	SST-02	Posadzki z płytek ceramicznych gres o wymiarach 20x20 cm, układane metodą zwykłą na klej, z warstwą wyrównawczą i przygotowaniem podłoża.	m2	47,856		
637	13.1.24	SST-02	Ocieplenie ścian zewnętrznych i ościeży płytami z wełny mineralnej, metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, z pokryciem tynkiem mineralnym i malowaniem farbą silikatową. 5,5*(8,55+6,8*2)+8,6*4,25+0,35*1,3*2+23,50 4 -2,7*2,2-1,2*1,2*5 0,15*(1,2*3*5+2,7+2,2*2)	m2	173,414		
638	13.1.25	SST-02	Wrota otwierane i przesuwane. Wrota otwierane stalowe ocieplane wełną mineralną gr. 10cm 2,2*2,4	m2	5,28		
639	13.1.26	SST-02	Dostawa i montaż prefabrykowanych rynien dachowych półokrągłych 8,63	m	8,63		
640	13.1.27	SST-02	Dostawa i montaż prefabrykowanych rur spustowych okrągłych. 4,6	m	4,6		
641	13.1.28	SST-02	Nasady wentylacyjne z blachy ocynkowanej.	szt.	2		
Razem:							
13.2. Technologia							
642	13.2.1	SST-03	Dostawa i montaż kompletnej stacji odwadniania i higienizacji osadu.	kpl.	1		
643	13.2.2	SST-03	Rurociągi z PCW w wykopach z zasypianiem, wewnątrz budynku, o średnicy nominalnej 160 mm.	m	4		
644	13.2.3	SST-03	Rurociągi z PP w wykopach z zasypianiem, wewnątrz budynku, o średnicy nominalnej 110 mm. 3,8+3,5+2,0	m	9,3		
645	13.2.4	SST-03	Rurociąg z rur PP kanalizacyjnych, na ścianach budynku, łączone metodą wciskową, rurociąg o średnicy 50 mm.	m	4,5		
646	13.2.5	SST-03	Wpusty żeliwne piwniczne o średnicy nominalnej 100 mm.	szt.	2		
647	13.2.6	SST-03	Rury wywiewne z PP o połączeniu wciskowym, o średnicy 50 mm.	szt.	1		

1	2	3	4	5	6	7	8
648	13.2.7	SST-03	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych średnicy nominalnej 15 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku stacji. 3,5+1,5	m	5		
649	13.2.8	SST-03	Montaż rurociągów do wody z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 63 mm.	m	3,5		
650	13.2.9	SST-03	Zlew czworokątny ze stali nierdzewnej z syfonem odpływowym.	szt.	1		
651	13.2.10	SST-03	Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 15 mm ze złączką do węża.	szt.	2		
Razem:							
13.3. Instalacje elektroenergetyczne							
652	13.3.1	SST-05	Korytka kablowe nierdzewne o szerokości 50mm przykręcane do gotowego podłoża z montażem konstrukcji wsporczych	m	25		
653	13.3.2	SST-05	Rury winidurkowe o śr. 20 mm układane n.t. na betonie	m	23		
654	13.3.3	SST-05	Montaż z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie rozdzielnicy "ROO" w obudowie SAREL SPACIAL 3D-1000x650x250, IP 65 z daszkiem /prefabrykat warsztatowy/	kpl	1		
655	13.3.4	SST-05	Przewody kabelkowe YDY 5x6mm ² układane w gotowych korytkach z podłączeniem i pomiarami	m	10		
656	13.3.5	SST-05	Przewody kabelkowe YDY 5x2,5mm ² układane w gotowych korytkach z podłączeniem i pomiarami	m	18		
657	13.3.6	SST-05	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5mm ² układane w gotowych korytkach z podłączeniem i pomiarami	m	40		
658	13.3.7	SST-05	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5mm ² wciągane do rur z podłączeniem i pomiarami	m	8		
659	13.3.8	SST-05	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm ² układane w gotowych korytkach z podłączeniem i pomiarami	m	8		
660	13.3.9	SST-05	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm ² wciągane do rur z podłączeniem i pomiarami	m	15		
661	13.3.10	SST-05	Układanie kabli YvKSLYekwo 10x0,75mm ² w korytkach z podłączeniem i pomiarami	m	28		
662	13.3.11	SST-05	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.	3		
663	13.3.12	SST-05	Montaż opraw oświetleniowych MARINER 2x58W	kpl.	6		
664	13.3.13	SST-05	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe z przygotowaniem podłoża	szt.	1		
665	13.3.14	SST-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² z przygotowaniem podłoża	szt.	4		

1	2	3	4	5	6	7	8
666	13.3.15	SST-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III z zasypianiem	m3	16		
667	13.3.16	SST-05	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.50mm	m	50		
668	13.3.17	SST-05	Układanie kabli YvKSLYekwo 20x0,75mm ² w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	10		
669	13.3.18	SST-05	Układanie kabli YvKSLYekwo 20x0,75mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	50		
670	13.3.19	SST-05	Montaż uziomów poziomych 25x4mm w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	60		
671	13.3.20	SST-05	Przewody uziemiające i wyrównawcze 25x4mm w budynkach mocowane na wspornikach ściennych	m	5		
672	13.3.21	SST-05	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome fi 8mm mocowane na wspornikach obsadzanych z montażem złącz odgałęźnych	m	35		
673	13.3.22	SST-05	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe fi 8mm układane w rurce fi 28mm	m	8		
674	13.3.23	SST-05	Montaż skrzynek probierczych małych bez dna ze złączem kontrolnym	szt.	2		
675	13.3.24	SST-05	Przewody izolowane jednożyłowe LgYżo 16mm ² układane w gotowych korytkach z podłączeniem	m	40		
676	13.3.25	SST-05	Obchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.	10		
Razem:							

14. Magazyn osadu Ob. 11

14.1. Roboty budowlano konstrukcyjne

677	14.1.1	SST-01	Wykopy w gruncie kat. III, z wywiezieniem nadmiaru urobku na odl. do 1 km i8 zasypianiem wykopu po zakończeniu robót. [posadzka] 592,4*0,75 [ławy] (3,60*8+1,775*2+(11,40-1,775-0,51-1,90)*2)*((1,90+1,33)*2+ 1,90*2)*0,5*1,33 [silos] (3,0+0,35)*(3,0+0,35)*0,35	m3	767,403		
678	14.1.2	SST-01	Wzmocnienie podłoża geosyntetykami (28,55+9,85)*2*3,80 [m2]	kpl.	1		
679	14.1.3	SST-02	Podkłady z betonu zwykłego B15, z kruszywa naturalnego, na podłożu gruntowym. [Ł1] (3,60*8+(2,525+2,40)*2*2+(3,40+1,025+1,60*0,5)*2)*(1,80+0,10)*0,10 [Ł2] 16,75*(1,00+0,10)*0,10 [silos] 3,0*3,0*0,10	m3	13,944		

1	2	3	4	5	6	7	8
680	14.1.4	SST-02	<p>Ściany oporowe, żelbetowe o stopie płaskiej, z betonu B25 F150 W4, zbrojone stalą A-IIIIN ze słupkami pod słupy stalowe, z deskowaniem i zbrojeniem.</p> <p>[Ł1] $(3,60*8+(2,525+2,40)*2*2+(3,40+1,025+1,60*0,5)*2)*1,80*0,34$ [Ł2] 16,75*1,00*0,34 [Ł1] $(3,60*8+(2,525+2,40)*4+3,60*2)*2,41*0,25$ [Ł2] 16,75*2,41*0,385 0,35*0,50*0,61*11</p>	m3	92,046		
681	14.1.5	SST-02	<p>Fundament żelbetowy silosu z betonu B25 F150 W-4, zbrojonego stalą żebrowaną kl. A-IIIIN, , z deskowaniem i zbrojeniem.</p> <p>3,0*3,0*0,80</p>	m3	7,2		
682	14.1.6	SST-02	<p>Dostawa i montaż słupów stalowych ze stali St3SX.</p> <p>$(3491,9+222,9+211,4)*0,001$</p>	t	3,926		
683	14.1.7	SST-02	<p>Dostawa i montaż ram stalowych ze stali St3SX.</p> <p>5007,9*0,001</p>	t	5,008		
684	14.1.8	SST-02	<p>Dostawa i montaż stalowych rygli ścian ze St3SX.</p> <p>121,8*0,001</p>	t	0,122		
685	14.1.9	SST-02	<p>Dostawa i montaż stalowych stężeń dachu St3SX.</p> <p>$(698,7+419,2+326,7)*0,001$</p>	t	1,445		
686	14.1.10	SST-02	<p>Dostawa i montaż płatwi z kształtowników ze St3SX.</p> <p>4858,7*0,001</p>	t	4,858		
687	14.1.11	SST-02	<p>Pokrycie dachu blachą powlekaną trapezową z ułożeniem gąsiorów, obróbką blacharską koszy i pasów nadrynnowych.</p> <p>30,00*11,56*1,155</p>	m2	400,554		
688	14.1.12	SST-02	<p>Rury spustowe z polichlorku winylu.</p> <p>3,80*5</p>	m	19		
689	14.1.13	SST-02	Rynny dachowe z polichlorku winylu.	m	60		
690	14.1.14	SST-02	<p>Podkłady pod posadzki z warstwami podbudowy z kruszywa, wzmocnieniem geosiatką o sztywnych węzłach, izolacją folią PE 0,5 mm, warstwą filtracyjną i podbudową betonową z betonu B-10.</p> <p>592,4</p>	m2	592,4		
691	14.1.15	SST-03	<p>Ścieki z elementów prefabrykowanych ACO Drain z rusztem ze stali nierdzewnej.</p>	m	28,75		

1	2	3	4	5	6	7	8
692	14.1.16	SST-03	Wykonanie przyłącza kanalizacyjnego Dn 160, łącznie ze studzienką i wpustem odwodnieniowym.	kpl.	1		
693	14.1.17	SST-02	Posadzki betonowe o grubości 20 cm zatarte na gładko, z betonu B37 F150 W-8, zbrojone zbrojeniem rozproszonym, z posypką utwardzającą do betonu i impregnacją powierzchni preparatem solnym.	m2	592,4		
Razem:							
15. Hala dmuchaw Ob. 12							
15.1. Roboty budowlano konstrukcyjne							
694	15.1.1	SST-02	Montaż marek stalowych dla dodatkowych ściągów stalowych, z obsadzeniem marek w ścianach. 7,54+47,10+3,77 [kg]	szt.	16		
695	15.1.2	SST-02	Montaż dodatkowego wieńca ze ściągów stalowych 57,42 [kg]	kpl.	1		
696	15.1.3	SST-01	Wykopy o głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych przy pogłębianiu odcinkami istniejących fundamentów w gruncie kategorii I-II z umocnieniem ścian wykopu i odwodnieniem. 13,5*2*(1,50*0,85+0,40*1,00)+ 6,00*2*(1,05*0,85+0,40*1,00)+ 13,50*2*2,50*(0,75+1,75)*0,5+6,00*2*1,20*(0,75+ 1,75)*0,5+0,60*1,00*6,00*2	m3	170,31		
697	15.1.4	SST-02	Podbetonowanie odcinkami istniejących ław betonem B-10 13,50*2*2,50*(0,75+1,75)*0,5+6,00*2*1,20*(0,75+ 1,75)*0,5	m3	102,375		
698	15.1.5	SST-01	Zasypanie wykopów z ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kategorii I-II i z usunięciem nadmiaru urobku. 60,735+109,575-102,375	m3	67,935		
699	15.1.6	SST-02	Rozebranie istniejących żelbetowych fundamentów pod dmuchawy do głębokości -50 cm, z wywiezieniem i utylizacją gruzu 1,50*1,00*0,70*6 [m3]	szt.	6		
700	15.1.7	SST-02	Rozebranie istniejących kanałów elektrycznych z wywiezieniem i utylizacją gruzu. (0,50+2*0,40)*0,10*(13,25*3+2,70*2+1,40*6) [m3]	m	53,55		

1	2	3	4	5	6	7	8
701	15.1.8	SST-02	Zamurowanie otworów okiennych z rozebraniem okien, parapetów, wykuciem strzępi, uzupełnieniem tynków wewnętrznych, ocieplenia, ścianki dociskowej i tynków zewnętrznych 1,20*1,20*4 [m2]	kpl.	4		
702	15.1.9	SST-02	Założenie czerpni ściennych z demontażem istniejących okien, parapetów, wykuciem strzępi, uzupełnieniem ścian, wymurowaniem filarków międzyokiennych, uzupełnieniem tynków wewnętrznych, ocieplenia, ścianki dociskowej, parapetów blaszanych i tynków zewnętrznych	kpl.	6		
703	15.1.10	SST-02	Wymiana istniejących wrót stalowych na wrota stalowe, ocieplone z naprawą tynków ościeży.	kpl.	1		
704	15.1.11	SST-02	Wykucie z muru kratki wentylacyjnych z zamurowaniem otworów po kratkach i uzupełnieniem tynków wewnętrznych i zewnętrznych. 12+4	kpl.	16		
705	15.1.12	SST-02	Wykonanie kanału żelbetowego, instalacyjnego wewnątrz budynku, z betonu B25, z deskowaniem i obramowaniem z kątownika. (13,25-0,64)*2+(5,75-0,32-0,45)*2	m	35,18		
706	15.1.13	SST-02	Podkład z betonu zwykłego kl. B-15 gr. 10 cm pod posadzkę i fundamenty dmuchaw, z izolacją z dwóch warstw folii PE 0,3 mm i warstwą zabezpieczającą folię z betonu B-15 gr. 10 cm. 5,75*13,25 [kanały] -(0,90*(13,25-0,64)+0,64*(13,25-0,64+(5,75-0,32-0,45)*2))	m2	50,394		
707	15.1.14	SST-02	Fundamenty blokowe pod dmuchawy z betonu B-20 zbrojonego stalą A-III, z deskowaniem, zbrojeniem i izolacją ścian emulsją asfaltową dwukrotnie. 2,30*2,50*0,40*2+1,70*1,80*0,40*2	m3	7,048		

1	2	3	4	5	6	7	8
708	15.1.15	SST-02	Posadzka z betonu B-20 o grubości 20 cm, zbrojona stalą A-III, zatarta na gładko, ze zbrojeniem i dylatacją obwodową. 5,75*13,25 [kanały] $-(0,90*(13,25-0,64)+0,64*(13,25-0,64+(5,75-0,32-0,45)*2))$ [fundamenty dmuchaw] $-(2,30*2,50+1,70*1,80)*2$	m2	32,774		
709	15.1.16	SST-02	Posadzka z płytek terakotowych z cokolikiem	m2	32,774		
710	15.1.17	SST-02	Terakota na posadzce wraz z cokolikami	m2	32,774		
711	15.1.18	SST-02	Naprawa istniejących tynków wewnętrznych na ścianach, z usunięciem odprysków, pęknięć, rys i odparzeń. $(13,25+5,75)*2*(4,40+4,70)*0,5-(1,20*1,20*12+0,80*1,20*6+3,00*2,70)$	m2	141,76		
712	15.1.19	SST-02	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych. [ściany] 141,76 [sufity] 13,30*5,80	m2	218,9		
713	15.1.20	SST-02	Osadzenie wyrzutni dachowych z przebiegiem otworów w dachu i obróbką osadzenia.	kpl.	3		
714	15.1.21	SST-02	Naprawa pokrycia dachowego papą termozgrzewalną. 6,30*13,80	m2	86,94		
715	15.1.22	SST-02	Naprawa istniejących tynków zewnętrznych na ścianach, z usunięciem odprysków, pęknięć, rys i odparzeń. 13,50*4,90-0,80*1,20*6-2,70*3,00-0,70*4,90*3 13,50*4,60 $((4,90+4,60)*0,5*6,50-1,20*1,20*6-0,70*(4,60+4,90))$	m2	119,685		
716	15.1.23	SST-02	Malowanie dwukrotne elewacji tynków gładkich farbami elewacyjnymi.	m2	119,685		
Razem:							
15.2. Technologia							
717			Demontaż istniejących dmuchaw z orurowaniem i armaturą	kpl.	4		
718	15.2.1	SST-03	Montaż dmuchaw powietrznych wyporowych w obudowach dźwiękochłonnych Q=1582-5720 m3/h	kpl.	2		
719	15.2.2	SST-03	Montaż dmuchaw powietrznych wyporowych w obudowach dźwiękochłonnych Q=430-1841 m3/h	kpl.	2		
720	15.2.3	SST-03	Czerpnie ściennie prostokątne 800x1200 mm, typ A.	szt.	6		

1	2	3	4	5	6	7	8
721	15.2.4	SST-03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, wym. 500x595x125 mm.	szt.	2		
722	15.2.5	SST-03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, wym. 445x595x125 mm.	szt.	2		
723	15.2.6	SST-03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, wym. 400x600x125 mm.	szt.	4		
724	15.2.7	SST-03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe PWP-800/1200 mm	szt.	6		
725	15.2.8	SST-03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe Dn 400 mm	szt.	4		
726	15.2.9	SST-03	Przepustnice międzykołnierzowe z napędem ręcznym typ Z 011-K1o średnicy 350 mm.	kpl.	2		
727	15.2.10	SST-03	Przepustnice międzykołnierzowe z napędem ręcznym typ Z 011-K1o średnicy 300 mm.	kpl.	2		
728	15.2.11	SST-03	Przepustnice międzykołnierzowe z napędem ręcznym typ Z 011-K1o średnicy 200 mm.	kpl.	2		
729	15.2.12	SST-03	Przepustnice międzykołnierzowe z napędem elektrycznym typ Z 011-A-AEL o średnicy 150 mm.	kpl.	2		
730	15.2.13	SST-03	Zasuwa klinowa kołnierzowa płaska do gazu Dn 80 wraz z obudową i skrzynką do zasuw	szt.	2		
731	15.2.14	SST-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy zewnętrznej 408x4,0 mm z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. (4,5+1)*2	m	3		
732	15.2.15	SST-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy zewnętrznej 80x2,0 mm z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. (4,5+1)*2	m	3		
733	15.2.16	SST-03	Montaż ręczny i ustawieniem przejść tulejowych w ścianach, otwory d=400 mm.	m	4		
734	15.2.17	SST-03	Montaż ręczny i ustawieniem przejść tulejowych w ścianach, otwory d=300 mm.	m	2		
735	15.2.18	SST-03	Montaż ręczny i ustawieniem przejść tulejowych w ścianach, otwory d=160 mm.	m	2		
Razem:							
15.3. Instalacje elektroenergetyczne - ob. 12							
736	15.3.1	SST-05	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 20-50 kg	szt	6		
737	15.3.2	SST-05	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg	szt	3		
738	15.3.3	SST-05	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.	12		
739	15.3.4	SST-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.	2		
740	15.3.5	SST-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 biegunowych	szt.	6		

1	2	3	4	5	6	7	8
741	15.3.6	SST-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.	4		
742	15.3.7	SST-05	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglanym, betonowym	m	180		
743	15.3.8	SST-05	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył 7.5-30 mm ² wciąganych w rury instalacyjne	m	90		
744	15.3.9	SST-05	Montaż ceownika C30 ze stali ocynkowanej do stropu hali z montażem konstrukcji wsporczych	m	26		
745	15.3.10	SST-05	Rury winidurkowe o śr. 20 mm układane n.t. na betonie	m	15		
746	15.3.11	SST-05	Montaż na kanale zestawów 4-ro szafowych rozdzielnic "RD1" i "RD2" w obudowie SAREL SPACIAL 6000 /prefabrykat warsztatowy/	kpl	2		
747	15.3.12	SST-05	Układanie kabli YKY 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	40		
748	15.3.13	SST-05	Układanie kabli YKY 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania z podłączeniem i pomiarami	m	66		
749	15.3.14	SST-05	Układanie kabli YKY 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	15		
750	15.3.15	SST-05	Układanie kabli YKY 4x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania z połączeniem i pomiarami	m	120		
751	15.3.16	SST-05	Układanie kabli YKY 5x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania z połączeniem i pomiarami	m	20		
752	15.3.17	SST-05	Układanie kabli NYCWY 4x150mm ² o masie do 9.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania z podłączeniem i pomiarami	m	60		
753	15.3.18	SST-05	Układanie kabli YKY 4x240mm ² o masie do 9.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania z podłączeniem i pomiarami	m	20		
754	15.3.19	SST-05	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 240 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	2		
755	15.3.20	SST-05	Przewody LgYżo 16mm ² układane n.t. na betonie z podłączeniem	m	60		

1	2	3	4	5	6	7	8
756	15.3.21	SST-05	Obchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.	4		
757	15.3.22	SST-05	Montaż opraw świetłówkowych MARINER 2x58W	kpl.	14		
758	15.3.23	SST-05	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe z przygotowaniem podłoża	szt.	2		
759	15.3.24	SST-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome z montażem złącz odgałęźnych	m	60		
760	15.3.25	SST-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe	m	20		
761	15.3.26	SST-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania obrotowa) - grunt kat.III	szt.	2		
762	15.3.27	SST-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania obrotowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości	szt.	6		
763	15.3.28	SST-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt	szt.	4		
764	15.3.29	SST-05	Badanie szyn zbiorczych i łączeniowych rozdzielnic do 1 kV do 10 pól (segmentów)	kpl.	2		
765	15.3.30	SST-05	Badanie falowników z automatyczną regulacją	szt.	4		
766	15.3.31	SST-05	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia do 20 obwodów pomoc.	kpl	4		
767	15.3.32	SST-05	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia - za każde nast.rozp. 20 obwodów pomoc.	kpl	12		
Razem:							
15.4. Automatyka							
768	15.4.1	SST-05	Montaż sterownika RD1 (w/g specyfikacji)	szt.	1		
769	15.4.2	SST-05	Miejscowy,bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia	ukl.	4		
770	15.4.3	SST-05	Układ do pomiaru przepływu,z zastosowaniem miernika E-M pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu DN 200	ukl.	1		
771	15.4.4	SST-05	Montaż ochronnika przeciwprzepięciowego typ PT3-PB-ST/PT1x2-BE	szt.	3		
772	15.4.5	SST-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwanych	szt.	66		
773	15.4.6	SST-05	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szer.50mm (stal nierdzewna)	m	28		
774	15.4.7	SST-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania LiYCYv-P 3x2x0,75	m	92		
775	15.4.8	SST-05	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III LiYCYv-P 3x2x0,75	m	45		
Razem:							

1	2	3	4	5	6	7	8
16. Stanowisko PIXu Ob. 13							
16.1. Roboty budowlano konstrukcyjne							
776	16.1.1	SST-01	Drobne naprawy istniejącego podłoża i przystosowanie do montażu stacji PIX-u	kpl.	1		
Razem:							
16.2. Technologia							
777			Demontaż istniejącej stacji PIX-u	kpl.	1		
778	16.2.1	SST-03	Dostawa i montaż stacji PIX-u.	kpl.	1		
Razem:							
17. Stacja transformatorowa Ob. 14							
17.1. Instalacje elektroenergetyczne - ob. 14							
779	17.1.1	SST-05	Demontaż istniejących transformatorów 160kVA z transportem do magazynu wskazanego przez użytkownika	szt.	2		
780	17.1.2	SST-05	Demontaż istniejących baterii kondensatorowych, z transportem na wysypisko śmieci i opłatą utylizacyjną	szt	2		
781	17.1.3	SST-05	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2.0-3.0 kg/m układanych w budynkach i budowlach	m	30		
782	17.1.4	SST-05	Wymiana amperomierzy E12, 144K	szt.	27		
783	17.1.5	SST-05	Wymiana woltomierzy	szt.	6		
784	17.1.6	SST-05	Wymiana przekładników prądowych NN	szt.	35		
785	17.1.7	SST-05	Wymiana wyłączników na LO-630A	szt.	2		
786	17.1.8	SST-05	Wymiana podstaw bezpiecznikowych na PB-3	szt.	2		
787	17.1.9	SST-05	Wymiana wkładek topikowych dużej mocy	szt.	54		
788	17.1.10	SST-05	Wymiana wkładek bezpiecznikowych w rozd. SN na BMW-32A	szt.	6		
789	17.1.11	SST-05	Montaż nowych transformatorów 400kVA, 15/0,4kV, Dyn5 z wykonaniem kompletu badań	szt.	2		
790	17.1.12	SST-05	Montaż baterii kondensatorowych dławikowych 125kVAr z wykonaniem kompletu badań	szt.	2		
791	17.1.13	SST-05	Montaż wyłącznika NG 125N, 3P, char. C	szt.	2		
792	17.1.14	SST-05	Montaż ochronników PowerPro BCD, TN-S, 255V, 3x25kVA	szt.	6		
793	17.1.15	SST-05	Montaż rejestratora parametrów sieci PM850	szt.	2		
794	17.1.16	SST-05	Wykonanie połączeń wewnętrznych w rozdzielnicy NN przewodem LgY 70mm2 z podłączeniem	m	12		
795	17.1.17	SST-05	Układanie kabli YKY 1x120mm2 o masie do 2.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania z podłączeniem i pomiarami	m	48		
796	17.1.18	SST-05	Układanie kabli YKSY 3x2,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania z podłączeniem i pomiarami	m	16		

1	2	3	4	5	6	7	8
797	17.1.19	SST-05	Badanie szyn zbiorczych i łączeniowych rozdzielnic do 1 kV do 10 pól (segmentów)	kpl.	1		
798	17.1.20	SST-05	Badanie szyn zbiorczych i łączeniowych rozdzielnic do 1 kV - za każde nast.rozp. 10 pól (segmentów)	kpl.	1		
799	17.1.21	SST-05	Badanie przekładników prądowych lub Ferantiego do 1 kV	szt.	35		
800	17.1.22	SST-05	Badanie amperomierzy bez bocznika lub woltomierzy tablicowych	szt.	33		
801	17.1.23	SST-05	Badanie układów SZR rozdzielnic do 1 kV	kpl.	1		
Razem:							

18. Stanowisko dyspozytora Ob. 15

18.1. Instalacje elektroenergetyczne

802	18.1.1	SST-05	Montaż rozdzielnic naściennej "RSD" w obudowie PRISMA PACK 3 wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.	1		
803	18.1.2	SST-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW 50x18 przykręcane do cegły	m	55		
804	18.1.3	SST-05	Układanie kabli YKY 5x2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w kanałach elektroinstalacyjnych	m	30		
805	18.1.4	SST-05	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych z podłączeniem i pomiarami	m	65		
806	18.1.5	SST-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² , z przygotowaniem podłoża	szt.	9		
807	18.1.6	SST-05	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane z przygotowaniem podłoża	szt.	6		
808	18.1.7	SST-05	Przewody uziemiające i wyrównawcze 25x4mm w budynkach mocowane na wspornikach ściennych	m	5		
809	18.1.8	SST-05	Przewody LgYżo 16mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych z połączeniem	m	20		
810	18.1.9	SST-05	Obchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.	2		
Razem:							

19. Fundament pod biofiltr Ob. B

19.1. Roboty budowlano konstrukcyjne

811	19.1.1	SST-01	Wykop pod fundament w gruncie kat III z zasypaniem po zakończeniu robót i usunięciem nadmiaru urobku (7,50+1,00)*(3,00+1,00)*1,00 [m ³]	m ³	34		
-----	--------	--------	--	----------------	----	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8
812	19.1.2	SST-02	Wykonanie podkładu pod płytę fundamentu punktu zlewnego i płytę przed punktem zlewnym z pospółki stabilizowanej zagęszczonej do Is 0,98. (7,50+1,00)*(3,00+1,00)*0,80 [m3]	m3	27,2		
813	19.1.3	SST-06	Podbudowy betonowe, beton B10, grubość warstwy 10 cm. 7,60*3,10	m2	23,56		
814	19.1.4	SST-02	Fundament żelbetowy z deskowaniem i zbrojeniem, z betonu B-25 F150 W8, zbrojony stalą żebrowaną klasy A-III. 7,50*3,00*0,30 [m3]	m3	6,75		
815	19.1.5	SST-02	Izolacja węglębna fundamentu, krystaliczna "Hydrostop" 7,50*3,00+(7,50+3,00)*0,30*2	m2	28,8		
Razem:							

19.2. Technologia

816	19.2.1	SST-03	Dostawa i montaż biofiltra.	kpl.	1		
817	19.2.2	SST-03	Przepustnice regulacyjne z napędem ręcznym montowane na przewodach do deodoryzacji średnicy 50 mm.	szt.	3		
818	19.2.3	SST-03	Przepustnice regulacyjne z napędem ręcznym montowane na przewodach do deodoryzacji średnicy 80 mm.	szt.	2		
819	19.2.4	SST-03	Przepustnice regulacyjne z napędem ręcznym montowane na przewodach do deodoryzacji średnicy 100 mm.	szt.	2		
Razem:							

20. Komora pomiarowa na kanale odpływowym**20.1 Roboty budowlano konstrukcyjne**

820	20.1.1	SST-01	Wykop pod komorę pomiarową w gruncie kat III z zasypaniem po zakończeniu robót i usunięciem nadmiaru urobku (4,40+0,60*2)*(1,70+0,60*2)*2,05	m3	33,292		
821	20.1.2	SST-02	Podkład pod płytę denną komory z betonu B15 gr. 10 cm, z izolacją z dwóch warstw folii PE gr. 0,3 mm i warstwą ochronną izolacji z betonu B-15 gr. 5 cm 4,50*1,80	m2	8,1		
822	20.1.3	SST-02	Płyta żelbetowa dna komory pomiarowej, gr. 25 cm, z betonu B-37 F150 W8, zbrojona stalą A-IIIN, z deskowaniem i zbrojeniem 4,40*1,70	m2	7,48		
823	20.1.5	SST-02	Ściany żelbetowe proste komory pomiarowej gr. 25 cm, z betonu B-37 F150 W10, zbrojone stalą A-IIIN, z deskowaniem, zbrojeniem i obramowaniem krawędzi kątownikiem stalowym (4,15+1,45)*2*1,80	m2	20,16		

1	2	3	4	5	6	7	8
824	20.1.6	SST-02	Beton spadkowy z betonu B25 1,00*0,85*0,5*3,90	m3	1,658		
825	20.1.8	SST-02	Przykrycie studni kratami pomostowymi z tworzywa sztucznego 4,00*1,80	m2	7,2		
826	20.1.9	SST-02	Izolacja powłokowa dwuwarstwowa Maxseal Super [ściany komory pomiarowej] (3,90+1,20)*2*1,80	m2	18,36		
827	20.1.10	SST-02	Izolacja powłokowa dwuwarstwowa Maxepor Tar [ściany komory pomiarowej] (4,10+1,70)*2*2,10	m2	24,36		
828	20.1.11	SST-02	Izolacja powłokowa Maxprimer 1 w-stwa + zaprawa gr. 3 mm Maxepor Mortex z kruszywem kwarcowym + Maxepor Mortex 1 w-stwa. 3,90*(1,50+0,50)	m2	7,8		
829	20.1.12	SST-02	Wykonanie kompletnej izolacji płyty przykrywającej składającej się z: Izolacja powłokowa Maxprimer 1 w-stwa + zaprawa gr. 3 mm Maxepox Morter z kruszywem kwarcowym + Maxepox Morter 1 w-stwa + Maxurethane Top.	m3	7,48		
Razem:							
20.2 Technologia							
830	20.2.1	SST-04	Montaż zwężki Venturiego zestali nierdzewnej dla kanału o szer. 600 mm	szt.	1		
831	20.2.2	SST-04	Montaż ręczny i ustawieniem przejść tulejowych, uszczelnienie łańcuchem, otwory d=800 mm.	szt.	2		
832	20.2.3	SST-04	Montaż rur GRP o średnicy d=623x11,7 mm	m	17,5		
Razem:							

1	2	3	4	5	6	7	8
21. Sieci technologiczne międzyobiektowe							
21.1. Rurociągi ścieków surowych z Wieży Rozdziału Ob. 5 do Reaktorów Ob. 6.1, 6.2 /rys. T-15/							
833	21.1.1	SST-04	Demontaż rurociągów doprowadzających ścieki do reatora OB..6.1 i 6.2 DN 500 mm	m	50,5		
834	21.1.2	SST-01	Wykopy oraz przekopy liniowe, wykonywane na odkład sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie. (1,76+1,76)/2*1,52*81,0 [m3] (1,86+1,16)/2*1,52*18,9 [m3]	kpl.	1		
835	21.1.3	SST-01	Podłoża pod kanały z mieszanki piaskowo-żwirowej grubości 15 cm. (81,0+18,9)*1,3*0,15 [m3]	m	99,9		
836	21.1.4	SST-01	Podbudowa z tłucznia kamiennego, wzmocniona siatką z geotkaniny, a następnie z geosiatki z poliestru. Obłożenie z gotowego zasypu z piasku do wysokości 20 cm ponad wierzch rury.. (81,0+18,9)*1,5*0,3 [m3 podłoża]	m	99,9		
837	21.1.5	SST-01	Zasypywanie wykopów sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie z zagęszczeniem warstwami grubości 30 cm. 216,691+43,379 [m3 wykopów] -19,48 [m3 podsypki] -44,955 [m3 podłoża z tłucznią] -42,587 [m3 zasypki] -3,14*0,26^2*(81,0+18,9) [obj. ruroc.]	m	99,9		
838	21.1.6	SST-01	Wywóz nadmiaru ziemi z odkładu wykonywany sprzętem mechanicznym na odległość do 1 km. 102,144+25,536 [m3 wykopy] -21,908 [m3 zasypanie]	kpl.	1		
839	21.1.7	SST-04	Rury kanalizacyjne typu GRP o średnicy 600 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na szczelność. 30,9+14,1	m	81		
840	21.1.8	SST-04	Rury kanalizacyjne typu GRP o średnicy 300 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na szczelność. 4,2+1,5+4,2+1,5+4,0+3,5	m	18,5		
841	21.1.9	SST-04	Izolacja rurociągów otulinami z poliuretanu o grubości izolacji 50 mm w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej grubości 1,0 mm. pi*0,6*18 [d=623 mm] [m2] pi*0,3*18 [d=312 mm] [m2]	kpl.	1		
Razem:							

1	2	3	4	5	6	7	8
21.2. Odpływ ścieków z Reaktorów Ob. 6.1, 6.2 /rys. T-16/.							
842	21.2.1	SST-04	Demontaż rurociągów odprowadzających ścieki oczyszczone z reatora OB.6.1 i 6.2 - DN 500 mm	m	56,0		
843	21.2.2	SST-04	Demontaż kanału odpływowego DN800 mm	m	33,0		
844	21.2.3	SST-04	Demontaż rurociągu spudtowego DN200 mm	m	27,0		
845	21.2.4	SST-01	Wykopy oraz przekopy liniowe, wykonywane na odkład sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie. (1,76+2,30)/2*1,62*81,89 [m3] (2,23+1,79)/2*1,62*6,7 [m3]	kpl.	1		
846	21.2.5	SST-01	Podłoża pod kanały z mieszanki piaskowo-żwirowej grubości 15 cm. (51,0+46,5)*1,4*0,15 [m3]	m	97,5		
847	21.2.6	SST-01	Podbudowa z tłucznia kamiennego, wzmocniona siatką z geotkaniny, a następnie z geosiatki z poliestru. Obłożenie z gotowego zasypu z piasku do wysokości 20 cm ponad wierzch rury.. (51,0+46,5)*1,6*0,3 [m3]	m	97,5		
848	21.2.7	SST-01	Zasypywanie wykopów sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie z zagęszczeniem warstwami grubości 30 cm. 232,896+58,224 [wykopy] -20,475 [podłoże] -46,8 [podłoże z tłucznia] -74,185 [zasypka] -3,14*0,3^2*97,5 [obj. ruroc.]	m	97,5		
849	21.2.8	SST-01	Wywóz nadmiaru ziemi z odkładu wykonywany sprzętem mechanicznym na odległość do 1 km. 232,896+58,224 [m3 wykopy] -130,772 [m3 zasypianie]	kpl.	1		
850	21.2.9	SST-04	Rury kanalizacyjne typu GRP o średnicy 600 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na szczelność.	m	51		
851	21.2.10	SST-04	Rury kanalizacyjne typu GRP o średnicy 800 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na szczelność.	m	46,5		
852	21.2.11	SST-04	Izolacja rurociągów otulinami z poliuretanu o grubości izolacji 50 mm w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej grubości 1,0 mm. pi*0,600*(4,0+4,0) [m2]	kpl.	1		
Razem:							

1	2	3	4	5	6	7	8
21.3. Odpływ ścieków z Reaktorów Ob. 6.1, 6.2 do Osadników Końcowych Ob. 8.1, 8.2, 8.3 /rys. T-17/.							
853	21.3.1	SST-01	Wykopy oraz przekopy liniowe, wykonywane na odkład sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie. (2,03+2,50)/2*1,83*47,0 [m3] (2,05+3,08)/2*1,63*36,0 [m3]	kpl.	1		
854	21.3.2	SST-01	Podłoża pod kanały z mieszanki piaskowo-żwirowej grubości 15 cm. 47,0*1,45*0,15 [d=600 mm] 36,0*1,75*0,15 [d=800 mm]	m	83		
855	21.3.3	SST-01	Podbudowa z tłucznia kamiennego, wzmocniona siatką z geotkaniny, a następnie z geosiatki z poliestru. Obłożenie z gotowego zasypu z piasku do wysokości 20 cm ponad wierzch rury.. 83,0*1,8*0,3 [m3 podbudowy]	m	83		
856	21.3.4	SST-01	Zasypywanie wykopów sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie z zagęszczeniem warstwami grubości 30 cm. 345,327 [wykopy] -19,673 [podsypka] -44,82 [podłoże z tłucznia] -68,274 [zasypka] -3,14*0,4^2*47,0 [d=800 mm] -3,14*0,3^2*36,0 [d=600 mm]	m	83		
857	21.3.5	SST-01	Wywóz nadmiaru ziemi z odkładu wykonywany sprzętem mechanicznym na odległość do 1 km. 345,327 [m3 wykopy] -178,773 [zasypanie]	kpl.	1		
858	21.3.6	SST-04	Rury ciśnieniowe typu GRP o średnicy 800 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na szczelność. 38,9	m	47		
859	21.3.7	SST-04	Rury ciśnieniowe typu GRP o średnicy 600 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na szczelność. 7,5+7,5+7,5	m	36		
Razem:							
21.4. Odpływ ścieków oczyszczonych z Osadników Końcowych Ob. 8.1, 8.2, 8.3 /rys. T-18/.							
860	21.4.1	SST-01	Wykopy oraz przekopy liniowe, wykonywane na odkład sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie. (1,53+1,72)/2*1,52*66,5 [m3] (1,47+1,49)/2*1,83*30,7 [m3] 2,4*2,4*1,32 [S1] 2,4*2,4*1,76 [S2]	kpl.	1		

1	2	3	4	5	6	7	8
861	21.4.2	SST-01	Podłoża pod kanały z mieszanki piaskowo-żwirowej grubości 15 cm. 30,7*1,75*0,15 [d=800 mm] 66,5*1,30*0,15 [d=500 mm]	m	97,2		
862	21.4.3	SST-01	Zasypywanie wykopów sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie z zagęszczeniem warstwami grubości 30 cm. 265,144 [wykopy] -21,027 [podłoże] -85,765 [zasypka] -3,14*0,4^2*30,7 [d=800 mm] -3,14*0,25^2*66,5 [d=500 mm] -3,14*0,6^2*(1,32+1,76) [d=1200 mm]	m	97,2		
863	21.4.4	SST-01	Wywóz nadmiaru ziemi z odkładu wykonywany sprzętem mechanicznym na odległość do 1 km. 265,144 [m3 wykopy] -126,395 [zasypianie]	kpl.	1		
864	21.4.5	SST-04	Kanały z rur kanalizacyjnych typu GRP o średnicy 800 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na szczelność. 30,7	m	30,7		
865	21.4.6	SST-04	Kanały z rur kanalizacyjnych typu GRP o średnicy 500 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na szczelność. 3,0+25,2+23,5+3,2+11,8+3,0	m	66,5		
866	21.4.7	SST-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, z kręgów o średnicy 1400 mm.	kpl.	3		
Razem:							
21.5. Odpływ osadu z Osadników Końcowych Ob. 8.1, 8.2, 8.3 do Pompowni Osadu Ob. 9 /rys. T-19/.							
867	21.5.1	SST-01	Wykopy oraz przekopy liniowe, wykonywane na odkład sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie. (3,30+2,20)/2*1,35*32,3 [m3] (3,30+2,20)/2*1,35*5,6 [m3] (3,30+2,20)/2*1,35*5,4 [m3]	kpl.	1		
868	21.5.2	SST-01	Podłoża pod kanały z mieszanki piaskowo-żwirowej grubości 15 cm. (32,3+5,6+5,4)*0,8*0,15 [d=355 mm]	m	43,3		
869	21.5.3	SST-01	Zasypywanie wykopów sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie z zagęszczeniem warstwami grubości 30 cm. 128,602+32,15 [wykopy] -5,196 [podłoże] -14,941 [zasypka] -3,14*0,1775^2*43,3 [d=355 mm]	m	43,3		

1	2	3	4	5	6	7	8
870	21.5.4	SST-01	Wywóz nadmiaru ziemi z odkładu wykonywany sprzętem mechanicznym na odległość do 1 km. 128,602+32,15 [m3 wykopy] -136,331 [m3 zasypianie]	kpl.	1		
871	21.5.5	SST-04	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy 355 mm, łącznie z próbą na szczelność. 32,3+5,6+5,4	m	43,3		
Razem:							
21.6. Rurociąg osadu powrotnego (nadmiernego) z Pompowni Osadu Ob. 9 do Reaktorów Ob. 6.1, 6.2, 6.3 /rys. T-20/.							
872	21.6.1	SST-01	Wykopy oraz przekopy liniowe, wykonywane na odkład sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie. (1,65+2,18)/2*1,42*90,2 [m3] (3,18+1,78)/2*1,42*23,6 [m3] (3,42+2,46)/2*1,42*3,6 [m3] (2,39+2,39)/2*1,42*41,6 [m3]	kpl.	1		
873	21.6.2	SST-01	Podłoża pod kanały z mieszanki piaskowo-żwirowej grubości 15 cm. 110,0*1,15*0,15 [d=400 mm] 49,0*0,9*0,15 [d=200 mm]	m	159		
874	21.6.3	SST-01	Podbudowa z tłucznia kamiennego, wzmocniona siatką z geotkaniny, a następnie z geosiatki z poliestru. Obłożenie z gotowego zasypu z piasku do wysokości 20 cm ponad wierzch rury.. 110,0*1,4*0,3 [d=400 mm] 49,0*1,2*0,3 [d=200 mm]	m	159		
875	21.6.4	SST-01	Zasypywanie wykopów sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie z zagęszczeniem warstwami grubości 30 cm. 484,602 [m3 wykopy] -25,59 [m3 podsypka] -63,84 [m3 podłoże z tłucznia] -78,185 [m3 zasypka] -3,14*0,2^2*110,0 [d=400 mm] -3,14*0,1^2*49,0 [d=200 mm]	m	159		
876	21.6.5	SST-01	Wywóz nadmiaru ziemi z odkładu wykonywany sprzętem mechanicznym na odległość do 1 km. 484,602 [wykopy] -301,632 [zasypianie]	kpl.	1		
877	21.6.6	SST-04	Rury ciśnieniowe typu GRP o średnicy 400 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na szczelność.	m	110		
878	21.6.7	SST-04	Rury ciśnieniowe typu GRP o średnicy 200 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na szczelność.	m	49		

1	2	3	4	5	6	7	8
879	21.6.8	SST-04	Izolacja rurociągów Dn 200 otulinami z poliuretanu o grubości izolacji 50 mm w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej grubości 1,0 mm. $\pi \cdot 0,211 \cdot 6,65 \cdot 2$ [m2]	kpl.	1		
880	21.6.9	SST-04	Izolacja rurociągów Dn 400 otulinami z poliuretanu o grubości izolacji 50 mm w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej grubości 1,0 mm. $\pi \cdot 0,400 \cdot 6,8 \cdot 2$ [m2]	kpl.	1		
Razem:							
21.7. Odprowadzenie kożucha z Osadników Końcowych do Pompowni Osadu Ob. 9 /rys. T-21/.							
881	21.7.1	SST-01	Wykopy oraz przekopy liniowe, wykonywane na odkład sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie. $(4,20+2,20)/2 \cdot 0,9 \cdot 50,89$ [m3]	kpl.	1		
882	21.7.2	SST-01	Podłoża pod kanały z mieszanki piaskowo-zwirowej grubości 15 cm. $50,89 \cdot 0,8 \cdot 0,15$ [m3]	m	50,89		
883	21.7.3	SST-01	Zasypywanie wykopów sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie z zagęszczeniem warstwami grubości 30 cm. 146,563 [wykopy] -6,107 [podłoże] -9,52 [zasyпка] $-3,14 \cdot 0,045^2 \cdot 50,89$ [d=90 mm]	m	50,89		
884	21.7.4	SST-01	Wywóz nadmiaru ziemi z odkładu wykonywany sprzętem mechanicznym na odległość do 1 km. 146,563 [m3 wykopy] -130,612 [m3 zasypanie]	kpl.	1		
885	21.7.5	SST-04	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy 90 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na szczelność. $35,1+1,69+5,4+4,05+4,65$	m	51,7		
886	21.7.6	SST-04	Izolacja rurociągów Dn 90 otulinami z poliuretanu o grubości izolacji 50 mm w płaszczu z blachy ocynkowanej grubości 1,0 mm. $\pi \cdot 0,09 \cdot (3,6+3,6)$ [m2]	kpl.	1		
Razem:							

1	2	3	4	5	6	7	8
21.8. Rurociąg osadu ustabilizowanego z Reaktorów Ob. 6.3 do Budynku Pras Ob. 10 /rys. T-22/.							
887	21.8.1	SST-01	Wykopy oraz przekopy liniowe, wykonywane na odkład sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie. (1,87+1,55)/2*0,9*73,1 [m3] (1,56+1,65)/2*0,9*19,5 [m3]	kpl.	1		
888	21.8.2	SST-01	Podłoża pod kanały z mieszanki piaskowo-żwirowej grubości 15 cm. (73,1+19,5)*0,8*0,15 [m3]	m	110		
889	21.8.3	SST-01	Podbudowa z tłucznia kamiennego, wzmocniona siatką z geotkaniny, a następnie z geosiatki z poliestru. Obłożenie z gotowego zasypu z piasku do wysokości 20 cm ponad wierzch rury.. (73,1+19,6)*0,8*0,3	m	110		
890	21.8.4	SST-01	Zasypywanie wykopów sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie z zagęszczeniem warstwami grubości 30 cm. 112,535+28,134 [m3 wykopy] -11,112 [m3 podsypka] -22,248 [m3 podbudowa z tłucznia] -24,112 [m3 zasypka] -(73,1+19,5)*0,8*0,15 [obj. ruroc.]	m	110		
891	21.8.5	SST-01	Wywóz nadmiaru ziemi z odkładu wykonywany sprzętem mechanicznym na odległość do 1 km. 112,535+28,134 [m3 wykopy] -72,085 [m3 zasypanie]	kpl.	1		
892	21.8.6	SST-04	Rury ciśnieniowe typu GRP o średnicy 150 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na szczelność.	m	110		
893	21.8.7	SST-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, z kręgów o średnicy 1200 mm.	studnia	2		
Razem:							
21.9. Rurociąg sprężonego powietrza z Hali Dmuchaw Ob. 12 do Piaskownika Ob. 3 i do reaktorów /rys. T-23/.							
894	21.9.1	SST-04	Demontaż przewodu sprężonego powietrza DN 300 stal	m	25,5		
895	21.9.2	SST-04	Demontaż przewodu sprężonego powietrza DN 200 stal	m	22,0		
896	21.9.3	SST-04	Demontaż przewodu sprężonego powietrza DN 150 stal	m	50,0		

1	2	3	4	5	6	7	8
897	21.9.4	SST-01	Wykopy oraz przekopy liniowe, wykonywane na odkład sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie. (0,90+1,10)/2*1,41*(55,9-6,5) [m3] (1,20+1,20)/2*1,41*37,0 [m3] (0,94+1,50)/2*1,08*3,08 [m3] (1,20+1,39)/2*1,08*(85,1-9,2) [m3] (1,31+1,96)/2*1,31*14,37 [m3] (1,96+1,15)/2*1,3*14,68 [m3] (1,15+1,058)/2*1,16*10,0 [m3] (1,15+1,07)/2*1,11*15,4 [m3]	kpl.	1		
898	21.9.5	SST-01	Podłoża pod kanały z mieszanki piaskowo-żwirowej grubości 15 cm. (85,1+3,08)*0,8*0,2 [d=80 mm] 15,4*0,8*0,2 [d=100 mm] 10,0*0,8*0,2 [d=150 mm] 46,9*1,0*0,2 [d=300 mm] (55,9+37)*1,15*0,2 [d=400 mm]	m	260,8		
899	21.9.6	SST-01	Zasypywanie wykopów sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie z zagęszczeniem warstwami grubości 30 cm. 267,763+66,941 [wykopy] -48,92 [podłoża] -98,077 [zasypka] -3,14*0,04^2*88,18 [d=80 mm] -3,14*0,05^2*15,4 [d=100 mm] -3,14*0,075^2*10,0 [d=150 mm] -3,14*0,15^2*46,9 [d=300 mm] -3,14*0,2^2*92,9 [d=400 mm]	m	260,8		
900	21.9.7	SST-01	Wywóz ziemi z hałd wykonywane koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu I-III, spycharka 55 kW, samochód do 5t. 267,763+66,941 [wykopy] -171,985 [zasypanie]	m3	162,719		
901	21.9.8	SST-01	Wywóz nadmiaru ziemi z odkładu wykonywany sprzętem mechanicznym na odległość do 1 km. 112,535+28,134 [m3 wykopy] -72,085 [m3 zasypanie]	kpl.	1		
902	21.9.9	SST-04	Montaż rurociągów stalowych spawanych 0H18N9 o średnicy 408 mm i grubości ścianki 4,0 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. 1,3+55,9+6,2+37,0+6,6	m	107		

1	2	3	4	5	6	7	8
903	21.9.10	SST-04	Montaż rurociągów stalowych spawanych 0H18N9 o średnicy 306 mm i grubości ścianki 3,0 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. 7,85+2,0+14,37+2,53+15,25	m	42		
904	21.9.11	SST-04	Montaż rurociągów stalowych spawanych 0H18N9 o średnicy 205 mm i grubości ścianki 2,5 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. 25,5	m	25,5		
905	21.9.12	SST-04	Montaż rurociągów stalowych spawanych 0H18N9 o średnicy 80 mm i grubości ścianki do 5,0 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. 85,1+1,2	m	86,3		
906	21.9.13	SST-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 160 mm, uszczelnione na końcach manszetami.	m	19		
907	21.9.14	SST-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 450 mm, uszczelnione na końcach manszetami.	m	9		
908	21.9.15	SST-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 560 mm, uszczelnione na końcach manszetami.	m	18		
909	21.9.16	SST-04	Izolacja otulinami z poliuretanu rurociągów o średnicy zewnętrznej 408 mm i grubości izolacji 50 mm w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej grubości 1,0 mm. $\pi \cdot 0,408 \cdot (6,0 + 1,2 + 6,5 + 1,5 + 6,5)$ [m2]	kpl.	1		
910	21.9.17	SST-04	Izolacja otulinami z poliuretanu rurociągów o średnicy zewnętrznej 306 mm i grubości izolacji 50 mm w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej grubości 1,0 mm. $\pi \cdot 0,306 \cdot (7,85 + 2,0)$ [m2]	kpl.	1		
911	21.9.18	SST-04	Izolacja otulinami z poliuretanu rurociągów o średnicy zewnętrznej 205 mm i grubości izolacji 50 mm w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej grubości 1,0 mm. $\pi \cdot 0,250 \cdot 14$ [d=200 mm] [m2]	kpl.	1		
912	21.9.19	SST-04	Izolacja otulinami z poliuretanu rurociągów o średnicy 80 mm i grubości izolacji 50 mm w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej grubości 1,0 mm. $\pi \cdot 0,08 \cdot 13,0$ [m2]	kpl.	1		
Razem:							

1	2	3	4	5	6	7	8
21.10. Instalacja dozowania PIXu do Komory Rozdziału Ob. 7 /rys. T-24/.							
913	21.10.1	SST-01	Wykopy oraz przekopy liniowe, wykonywane na odkład ręcznie. (0,86+1,48)/2*1,03*40,94 [m3] (1,48+0,66)/2*1,03*36,9 [4px-6px]	kpl.	1		
914	21.10.2	SST-01	Podłoża pod kanały z mieszanki piaskowo-żwirowej grubości 15 cm. 77,84*0,6*0,15 [m3]	m	82		
915	21.10.3	SST-01	Zasypywanie wykopów ręcznie z zagęszczeniem warstwami grubości 30 cm. 72,003+18,001 [wykop] -7,006 [podłoże] -10,679 [zasypka] -3,14*0,016^2*77,84 [d=32 mm]	m	82		
916	21.10.4	SST-01	Wywóz nadmiaru ziemi z odkładu wykonywany sprzętem mechanicznym na odległość do 1 km. 72,003+18,001 [wykop] -72,256 [zasypanie]	kpl.	1		
917	21.10.5	SST-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o średnicy nominalnej 25 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. 0,8+77,84+3,36	m	82		
918	21.10.6	SST-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 40 mm, uszczelnione na końcach manszetami.	m	8,5		
Razem:							
21.11. Rurociągi powietrza przeznaczonego do dezodoryzacji /rys. T-25/.							
919	21.11.1	SST-01	Wykopy oraz przekopy liniowe, wykonywane na odkład sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie. (1,50+1,64)/2*1,21*38,7 [m3] (1,64+1,64)/2*1,16*17,9 [m3] (1,60+1,60)/2*1,13*6,1 [m3] (1,59+1,59)/2*1,11*30,1 [m3] (1,69+1,90)/2*1,13*38,4 [m3] (1,64+1,47)/2*1,07*5,0 [m3] (1,64+2,20)/2*1,11*6,54 [m3] (2,20+1,66)/2*1,11*6,8 [m3] (1,66+1,66)/2*1,09*7,1 [m3] (1,66+1,65)/2*1,09*4,7 [m3] (1,60+1,58)/2*1,09*1,46 [m3] (1,58+1,57)/2*1,07*5,61 [m3]	kpl.	1		

1	2	3	4	5	6	7	8
920	21.11.2	SST-01	Podłoża pod kanały z mieszanki piaskowo-zwirowej grubości 15 cm wzmocnione siatką z geotkaniny. (5,0+1,35+5,61)*0,8*0,2 [d=65 mm] (4,71+4,74+1,35)*0,8*0,2 [d=80 mm] (30,1+15,7)*0,8*0,2 [d=100 mm] (6,1+38,4)*0,8*0,2 [d=125 mm] 17,9*0,9*0,2 [d=150 mm] 38,7*0,9*0,2 [d=200 mm]	m	191,3		
921	21.11.3	SST-01	Zasypywanie wykopów sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie z zagęszczeniem warstwami grubości 30 cm. 255,798+63,949 [wykopy] -28,278 [podłoże] -37,575 [zasypka] -3,14*0,0325^2*11,96 [d=65 mm] -3,14*0,04^2*10,77 [d=80 mm] -3,14*0,05^2*45,8 [d=100 mm] -3,14*0,0625^2*44,5 [d=125 mm] -3,14*0,075^2*18,8 [d=150 mm] -3,14*0,1^2*38,7 [d=200 mm]	m	191,3		
922	21.11.4	SST-01	Wywóz nadmiaru ziemi z odkładu wykonywany sprzętem mechanicznym na odległość do 1 km. 255,798+63,949 [wykopy] -251,347 [zasypywanie]	kpl.	1		
923	21.11.5	SST-04	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy 65 mm i grubości ścianki 2,5 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. 5,0+1,7+1,35+2,0+6,8+2,0+0,65	m	19,5		
924	21.11.6	SST-04	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy 85 mm i grubości ścianki 2,5 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. 4,71+2,7+4,7+2,7+1,19	m	16		
925	21.11.7	SST-04	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy 105 mm i grubości ścianki 2,5 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. 30,1+2,0+15,7+0,4	m	48,2		
926	21.11.8	SST-04	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy 125 mm i grubości ścianki 2,5 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. 6,1+38,4+4,1	m	48,6		
927	21.11.9	SST-04	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy 156,0 mm i grubości ścianki 3,0 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie.	m	18		

1	2	3	4	5	6	7	8
928	21.11.10	SST-04	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy 206 mm i grubości ścianki 3,0 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. 41,0	m	41		
929	21.11.11	SST-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 160 mm, uszczelnione na końcach manszetami.	m	15		
930	21.11.12	SST-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 250 mm, uszczelnione na końcach manszetami.	m	17		
931	21.11.13	SST-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 315 mm, uszczelnione na końcach manszetami.	m	6,5		
932	21.11.14	SST-04	Izolacja otulinami z poliuretanu rurociągów o średnicy zewnętrznej 206 mm i grubości izolacji 50 mm w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej grubości 1,0 mm. pi*0,206*2,0 [m2]	kpl.	1		
933	21.11.15	SST-04	Izolacja otulinami z poliuretanu rurociągów o średnicy 125 mm i grubości izolacji 50 mm w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej grubości 1,0 mm. pi*0,125*2,8 [m2]	kpl.	1		
934	21.11.16	SST-04	Izolacja otulinami z poliuretanu rurociągów o średnicy 105 mm i grubości izolacji 50 mm w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej grubości 1,0 mm. pi*0,105*1,8 [m2]	kpl.	1		
935	21.11.17	SST-04	Izolacja otulinami z poliuretanu rurociągów o średnicy 85 mm i grubości izolacji 50 mm w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej grubości 1,0 mm. pi*0,08*2,8 [m2]	kpl.	1		
936	21.11.18	SST-04	Izolacja otulinami z poliuretanu rurociągów o średnicy 65 mm i grubości izolacji 50 mm w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej grubości 1,0 mm. pi*0,08*4,2 [m2]	kpl.	1		
Razem:							
21.12. Rurociąg pulpy piaskowej z piaskownika do separatora piasku /rys. T-26/.							
937	21.12.1	SST-01	Wykopy oraz przekopy liniowe, wykonywane na odkład sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie. (1,73+1,73)/2*1,06*23,4 [m3] (1,73+1,73)/2*1,06*27,7 [m3]	kpl.	1		
938	21.12.2	SST-01	Podłoża pod kanały z mieszanki piaskowo-żwirowej grubości 15 cm. (23,4+27,7)*0,8*0,2 [m3]	m	63,1		

1	2	3	4	5	6	7	8
939	21.123.3	SST-01	Zasypywanie wykopów sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie z zagęszczeniem warstwami grubości 30 cm. 74,966+18,741 [wykopy] -8,176 [podłoże] -10,734 [zasypka] -3,14*0,034^2*61,1 [d=68 mm]	m	63,1		
940	21.12.4	SST-01	Wywóz nadmiaru ziemi z odkładu wykonywany sprzętem mechanicznym na odległość do 1 km. 74,966+18,741 [wykopy] -74,575 [zasypianie]	kpl.	1		
941	21.12.5	SST-04	Montaż rurociągów stalowych spawanych OH18N9 o średnicy 68 mm i grubości ścianki 1,5 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. 4,0+23,4+2,0+4,0+27,7+2,0	m	63,1		
942	21.12.6	SST-04	Izolacja otulinami z poliuretanu rurociągów o średnicy 85 mm i grubości izolacji 50 mm w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej grubości 1,0 mm. pi*0,16*6,0 [m2]	kpl.	1		
Razem:							
21.13. Odciek z magazynu osadu i stacji mechanicznego odwadniania i higienizacji osadu. Odprowadzenie wód nadosadowych z reaktora 6.3. /rys. T-27/.							
943	21.13.1	SST-01	Wykopy oraz przekopy liniowe, wykonywane na odkład sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie. (1,28+1,83)/2*1,22*54,5 [m3]	kpl.	1		
944	21.13.2	SST-01	Podłoża pod kanały z mieszanki piaskowo-żwirowej grubości 15 cm. 54,5*0,90*0,15 [m3]	m	158		
945	21.13.3	SST-01	Podbudowa z tłucznia kamiennego, wzmocniona siatką z geotkaniny, a następnie z geosiatki z poliestru. Obłożenie z gotowego zasypu z piasku do wysokości 20 cm ponad wierzch rury.. 54,5*1,2*0,3 [m3 podłoża]	m	158		
946	21.13.4	SST-01	Zasypywanie wykopów sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie z zagęszczeniem warstwami grubości 30 cm. 82,714+20,678 [wykopy] -7,358 [podłoże] -19,62 [zasypka] -3,14*0,11^2*54,5 [d=200 mm]	m	158		

1	2	3	4	5	6	7	8
947	21.13.5	SST-01	Wywóz ziemi z hałd wykonywane koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu I-III, spycharka 55 kW, samochód do 5t. 82,714+20,678 [wykopy] -74,343 [zasypywanie]	m3	29,049		
948	21.13.6	SST-01	Wywóz nadmiaru ziemi z odkładu wykonywany sprzętem mechanicznym na odległość do 1 km. 82,714+20,678 [m3 wykopy] -74,343 [m3 zasypywanie]	kpl.	1		
949	21.13.7	SST-04	Rury kanalizacyjne typu GRP o średnicy 200 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na szczelność. 158,0	m	158		
950	21.13.8	SST-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, z kręgów o średnicy 1200 mm. 1 [5da]	kpl.	1		
951	21.13.9	SST-04	Studzienki kanalizacyjne systemowe typu "WAVIN" o średnicy 400 mm, zamknięcie rurą teleskopową. 1 [1da] 1 [2da] 1 [3da] 1 [4da] 1 [2dc] 1 [3dc] 1 [4dc]	szt.	7		
952	21.13.10	SST-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 400 mm, uszczelnione na końcach manszetami.	m	42,5		
953	21.13.11	SST-04	Izolacja otulinami z poliuretanu rurociągów o średnicy 85 mm i grubości izolacji 200 mm w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej grubości 1,0 mm. pi*0,2*11,0 [m2]	kpl.	1		
Razem:							
21.14. Doprowadzenie wody i odciek z biofiltra /rys. T-28/.							
954	21.14.1	SST-01	Wykopy oraz przekopy liniowe, wykonywane na odkład sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie. (1,77+1,79)/2*1,03*3,5 [m3] (1,78+2,34)/2*1,16*8,8 [m3]	kpl.	1		
955	21.14.2	SST-01	Podłoża pod kanały z mieszanki piaskowo-zwirowej grubości 20 cm. 8,1*0,90*0,2 [m3] 3,5*0,60*0,2 [m3]	m	18		

1	2	3	4	5	6	7	8
956	21.14.3	SST-01	Zasypywanie wykopów sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie z zagęszczeniem warstwami grubości 30 cm. 21,956+5,489 [wykopy] -1,878 [podłoże] -2,945 [zasypka] -3,14*0,08^2*8,1 [d=160 mm] -3,14*0,0151^2*3,5 [d=32 mm]	m	18		
957	21.14.4	SST-01	Wywóz nadmiaru ziemi z odkładu wykonywany sprzętem mechanicznym na odległość do 1 km. 21,956+5,489 [wykopy] -22,456 [zasypywanie]	kpl.	1		
958	21.14.5	SST-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy 160 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. 8,77+0,5+2,0+0,73	m	12		
959	21.14.6	SST-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy 32 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. 3,5+2,0+0,5	m	6		
960	21.14.7	SST-04	Zawory antyskażeniowe typ EA o średnicy nominalnej 25 mm.	szt.	1		
961	21.14.8	SST-04	Zasuwa odcinająca	szt.	1		
962	21.14.9	SST-04	Zawór odcinający Dn 25	szt.	2		
963	21.14.10	SST-04	Izolacja otulinami z poliuretanu rurociągów o średnicy 160 mm i grubości izolacji 50 mm w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej grubości 1,0 mm. $\pi \cdot 0,16 \cdot 1,2$	kpl.	1		
964	21.14.11	SST-04	Izolacja otulinami z poliuretanu rurociągów o średnicy 32 mm i grubości izolacji 50 mm w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej grubości 1,0 mm. $\pi \cdot 0,032 \cdot 0,8$	kpl.	1		
Razem:							
21.15. Doprowadzenie wody do separatora piasku i stanowiska krat /rys. T29/.							
965	21.15.1	SST-01	Wykopy oraz przekopy liniowe, wykonywane na odkład sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie. $(2,27+2,06)/2 \cdot 1,05 \cdot (16,5+42,5)$ [m3]	kpl.	1		
966	21.15.2	SST-01	Podłoża pod kanały z mieszanki piaskowo-zwirowej grubości 15 cm. $59,0 \cdot 0,6 \cdot 0,15$ [m3]	m	59		

1	2	3	4	5	6	7	8
967	21.15.3	SST-01	Zasypywanie wykopów sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie z zagęszczeniem warstwami grubości 30 cm. 72,744+18,186 [wykopy] -3,798 [podłoże] -6,247 [zasypka] -3,14*0,025^2*42,2 [d=50 mm]	m	59		
968	21.15.4	SST-01	Wywóz nadmiaru ziemi z odkładu wykonywany sprzętem mechanicznym na odległość do 1 km. 72,744+18,186 [wykopy] -80,802 [zasypanie]	kpl.	1		
969	21.15.5	SST-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 50 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. 16,5+42,5 [m]	m	59		
970	21.15.6	SST-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 125 mm, uszczelnione na końcach manszetami. 10,5+31,5	m	42		
971	21.15.7	SST-03	Zawory antyskażeniowe typ EA o średnicy 40 mm.	szt.	2		
972	21.15.8	SST-03	Zasuwa odcinająca Dn 40	szt.	2		
973	21.15.9	SST-03	Zawór odcinający Dn 40	szt.	4		
974	21.15.10	SST-03	Izolacja otulinami z poliuretanu rurociągów o średnicy 50 mm i grubości izolacji 50 mm w płaszczy z blachy stalowej ocynkowanej grubości 1,0 mm. $\pi \cdot 0,05 \cdot 4,0$ [d=50 mm] [m2]	kpl.	2		
Razem:							
20.16. Zasilanie w wodę budynku pras. /rys. T-22/							
975	21.16.1	SST-01	Wykopy oraz przekopy liniowe, wykonywane na odkład ręcznie. $(2,27+2,06)/2 \cdot 1,05 \cdot 40,0$ [m3]	kpl.	1		
976	21.16.2	SST-01	Podłoża pod kanały z mieszanki piaskowo-żwirowej grubości 15 cm. $15,1 \cdot 0,6 \cdot 0,15$ [m3]	m	17		
977	21.16.3	SST-01	Zasypywanie wykopów sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie z zagęszczeniem warstwami grubości 30 cm. 22,71 [wykopy] -1,359 [podłoże] -2,307 [zasypka] -3,14*0,0315^2*15,1 [d=63 mm]	m	17		

1	2	3	4	5	6	7	8
978	21.16.4	SST-01	Wywóz nadmiaru ziemi z odkładu wykonywany sprzętem mechanicznym na odległość do 1 km. 22,71 [wykopy] -18,997 [zasypywanie]	kpl.	1		
979	21.16.5	SST-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 63 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. 15,1+1,9	m	17		
980	21.16.6	SST-4	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 160 mm, uszczelnione na końcach manszetami.	m	8,5		
981	21.16.7	SST-03	Zawory antyskażeniowe DN 50 mm.	szt.	1		
982	21.16.8	SST-03	Zasuwa odcinająca DN 50	szt.	1		
983	21.16.9	SST-03	Zawór odcinający Dn 50	szt.	2		
Razem:							
21.17. Zasilanie w wodę Stacji Zlewczej.							
984	21.17.1	SST-01	Wykopy oraz przekopy liniowe, wykonywane na odkład ręcznie. (1,71+1,72)/2*0,8*17,0 [m3]	kpl.	1		
985	21.17.2	SST-01	Podłoża pod kanały z mieszanki piaskowo-żwirowej grubości 15 cm. 17,0*0,6*0,15 [m3]	m	17		
986	21.17.3	SST-01	Zasypywanie wykopów sprzętem mechanicznym i/lub ręcznie z zagęszczeniem warstwami grubości 30 cm. 23,324 [wykopy] -1,53 [podłoże] -2,639 [zasypka] -3,14*0,0151^2*17,0 [d=32 mm]	m	17		
987	21.17.4	SST-01	Wywóz nadmiaru ziemi z odkładu wykonywany sprzętem mechanicznym na odległość do 1 km. 23,324 [wykopy] -19,143 [zasypywanie]	kpl.	1		
988	21.17.5	SST-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy 32 mm, z niezbędnymi kształtkami, łącznie z próbą na ciśnienie. 15,1+1,9	m	25		
989	21.17.6	SST-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 125 mm, uszczelnione na końcach manszetami.	m	16,5		
990	21.17.7	SST-04	Zawory antyskażeniowe typ EA o średnicy nominalnej 32 mm.	szt.	1		
991	21.17.8		Zawór odcinający Dn 32	szt.	2		
992	21.17.9	SST-04	Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych, nawierтки na istniejących rurociągach PE o średnicy 80/32 mm.	szt.	1		
Razem:							

1	2	3	4	5	6	7	8
21.18. Wywóz i utylizacja zdemontowanych rurociągów							
993	21.18.1	SST-04	Wywiezienie złomu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku na samochody samowyładowcze na złomowisko. 33,0 [m] [d=800 mm] 50,5+56,0 [m] [d=500 mm] 25,5 [m] [d=300 mm] 27,0+22,0 [m] [d=200 mm] 50,0 [m] [d=150 mm]	kpl.	1		
Razem:							
21.19. Tymczasowe obejście na czas remontu.							
994	21.19.1	SST-04	Tymczasowe obejście na czas remontu przepompowni ob. 4 i wieży rozdzielu ob. 5 z rury PE100 d=280x16,6mm SDR 17 L=120m	kpl.	1		
995	21.19.2	SST-04	Tymczasowe obejście na czas remontu komory pomiarowej Ob..P z rury PE100 d=280x16,6mm SDR 17 L=105m	kpl.	1		
Razem:							
21.20. Próby, płukania, uruchomienie oczyszczalni.							
996	21.20.1	SST-04	Próby, płukania, uruchomienie oczyszczalni.	kpl.	1		
Razem:							
22. Sieci elektroenergetyczne między obiektowe							
22.1. Linie kablowe NN-0,4kV na terenie oczyszczalni							
997	22.1.1	SST-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III, z wykonaniem przekopów kontrolnych oraz zasypaniem wykopu	m3	195,2		
998	22.1.2	SST-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	1220		
999	22.1.3	SST-05	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.110 mm	m	55		
1000	22.1.4	SST-05	Układanie kabli YAKY 4x25mm2 o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie z podłączeniem i pomiarami	m	30		
1001	22.1.5	SST-05	Układanie kabli YAKY 4x25mm2 o masie do 1.0 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	10		
1002	22.1.6	SST-05	Układanie kabli YKY 5x2,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie z podłączeniem i pomiarami	m	65		
1003	22.1.7	SST-05	Układanie kabli YKY 5x2,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w korytach z podłączeniem i pomiarami	m	30		
1004	22.1.8	SST-05	Układanie kabli YKY 5x2,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w rurach z połączeniem i pomiarami	m	15		
1005	22.1.9	SST-05	Układanie kabli YKY 5x6mm2 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie z podłączeniem i pomiarami	m	30		
1006	22.1.10	SST-05	Układanie kabli YKY 5x16mm2 o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie z podłączeniem i pomiarami	m	70		

1	2	3	4	5	6	7	8
1007	22.1.11	SST-05	Układanie kabli YKY 5x16mm ² o masie do 1.0 kg/m w korytach z połączeniem i pomiarami	m	15		
1008	22.1.12	SST-05	Układanie kabli YKY 5x16mm ² o masie do 1.0 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	20		
1009	22.1.13	SST-05	Układanie kabli YKY 5x35mm ² o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie z podłączeniem i pomiarami	m	80		
1010	22.1.14	SST-05	Układanie kabli YKY 5x35mm ² o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem z podłączeniem i pomiarami	m	10		
1011	22.1.15	SST-05	Układanie kabli YKY 4x25mm ² o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie z podłączeniem i pomiarami	m	80		
1012	22.1.16	SST-05	Układanie kabli YKY 4x25mm ² o masie do 3.0 kg/m w rurach z podłączeniem i pomiarami	m	20		
1013	22.1.17	SST-05	Układanie kabli YKY 4x70mm ² o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie z podłączeniem i pomiarami	m	210		
1014	22.1.18	SST-05	Układanie kabli YKY 4x70mm ² na korytkach kablowych z podłączeniem i pomiarami	m	30		
1015	22.1.19	SST-05	Układanie kabli YKY 4x70mm ² o masie do 5.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem z podłączeniem i pomiarami	m	20		
1016	22.1.20	SST-05	Układanie uziomów Fe/Zn 25x4mm w rowach kablowych	m	280		
1017	22.1.21	SST-05	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 25mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt	1		
Razem:							

22.2. Przebudowa oświetlenia zewnętrznego

1018	22.2.1	SST-05	Demontaż opraw rtęciowych oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	kpl	38		
1019	22.2.2	SST-05	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie	szt	38		
1020	22.2.3	SST-05	Wymiana tabliczek bezpiecznikowych	szt	38		
1021	22.2.4	SST-05	Wymiana przewodów YDY 3x1,5mm ² w słupach oświetleniowych	kpl	38		
1022	22.2.5	SST-05	Czyszczenie i malowanie elementów stalowych	kpl	38		
1023	22.2.6	SST-05	Wypionowanie istniejących słupów oświetleniowych Wz-9	szt	29		
1024	22.2.7	SST-05	Demontaż słupów oświetleniowych Wz-9	szt	9		
1025	22.2.8	SST-05	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych żelbetowych Wz-9 /wykorzystane z demontażu/	szt.	9		
1026	22.2.9	SST-05	Montaż wysięgników rurowych 1-ram. o masie do 15 kg na słupie	szt.	32		
1027	22.2.10	SST-05	Montaż wysięgników rurowych 2-ramiennych o masie do 15 kg na słupie	szt.	6		
1028	22.2.11	SST-05	Montaż opraw OPALO-3, IP65, sodowych 150W oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.	44		

1	2	3	4	5	6	7	8
1029	22.2.12	SST-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III z zasypaniem	m3	102,4		
1030	22.2.13	SST-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	640		
1031	22.2.14	SST-05	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. 75mm	m	60		
1032	22.2.15	SST-05	Układanie kabli YAKY 4x10mm2 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie z podłączeniem i pomiarami	m	270		
1033	22.2.16	SST-05	Układanie kabli YAKY 4x10mm2 o masie do 0.5 kg/m w rurach, słupach z podłączeniem i pomiarami	m	93		
1034	22.2.17	SST-05	Układanie uziomów Fe/Zn 25x4mm w rowach kablowych	m	320		
1035	22.2.18	SST-05	Montaż rozdzielnic oświetlenia terenu "ROZ" w obudowie SAREL SPACIAL 3D, IP66 wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	kpl	1		
Razem:							

22.3. Likwidacja kolizji kabli NN i SN

1036	22.3.1	SST-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III z zasypaniem	m3	48		
1037	22.3.2	SST-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	300		
1038	22.3.3	SST-05	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. 110 mm	m	40		
1039	22.3.4	SST-05	Układanie kabli YAKY 4x50mm2 o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie z podłączeniem i pomiarami	m	350		
1040	22.3.5	SST-05	Układanie kabli YAKY 4x120mm2 o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie z podłączeniem i pomiarami	m	100		
1041	22.3.6	SST-05	Układanie uziomów Fe/Zn 25x4mm w rowach kablowych	m	150		
1042	22.3.7	SST-05	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 50mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt	8		
1043	22.3.8	SST-05	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 120 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt	4		
1044	22.3.9	SST-05	Nałożenie na istniejące kable SN rur ochronnych dwudzielnych A160PS	m	30		
1045	22.3.10	SST-05	Nałożenie na istniejące kable NN rur dwudzielnych A120PS	m	60		
Razem:							

23. Automatyka i oprogramowanie

23.1. Sterownik RPZ (Krata, punkt zlewny, piaskownik, separator)

1046	23.1.1	SST-05	Montaż sterownika RPZ (w/g specyfikacji)	szt.	1		
1047	23.1.2	SST-05	Montaż ochronnika przeciwprzepięciowego typ PT3-PB-ST/PT1x2-BE	szt.	2		

1	2	3	4	5	6	7	8
1048	23.1.3	SST-05	Montaż ochronnika przeciwprzepięciowego typ PT4x1-24DC-ST/PT4x1-BE	szt.	4		
1049	23.1.4	SST-05	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III LIYCYv-P 3x2x0,75	m	31		
Razem:							
23.2. Sieć komunikacyjna pomiędzy sterownikami							
1050	23.2.1	SST-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwanych	szt.	44		
1051	23.2.2	SST-05	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szer.50mm (stal nierdzewna)	m	16		
1052	23.2.3	SST-05	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III LIYCYv-P 3x2x0,75	m	364		
1053	23.2.4	SST-05	Układanie rur ochronnych stalowych o śr. do 100 mm w wykopie	m	55		
Razem:							
23.3. Oprogramowanie systemu sterowania i transmisji danych							
1054	23.3.1	SST-05	Oprogramowanie sterownika RPZ	kpl	1		
1055	23.3.2	SST-05	Oprogramowanie sterownika w RPŚ	kpl	1		
1056	23.3.3	SST-05	Oprogramowanie sterownika w RB1	kpl	1		
1057	23.3.4	SST-05	Oprogramowanie sterownika w RB2	kpl	1		
1058	23.3.5	SST-05	Oprogramowanie sterownika w RB3	kpl	1		
1059	23.3.6	SST-05	Oprogramowanie sterownika w RD1	kpl	1		
1060	23.3.7	SST-05	Oprogramowanie sterownika w RPO	kpl	1		
1061	23.3.8	SST-05	Oprogramowanie jednostki centralnej + zestaw komputerowy+licencja na program wizualizacji i archiwizacji WIZCON	kpl	1		
Razem:							
24. Drogi, place i zielen							
24.1. Roboty drogowe w granicach opracowania projektu zagospodarowania terenu							
1062	24.1.1	SST-06	Rozebranie krawężników i ław krawężnikowych betonowych z odzyskiem krawężników i wywiezieniem i utylizacją gruzu oraz wywiezieniem krawężników na miejsce składowania.				
			1092	m	1092		
1063	24.1.2	SST-06	Rozebranie podbudowy betonowej z wywiezieniem i utylizacją gruzu.				
			42,5	m2	42,5		
1064	24.1.3	SST-06	Rozebranie nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych z odzyskiem płyt i wywiezieniem i utylizacją gruzu, oraz wywiezieniem płyt na miejsce składowania.				
			582	m2	582		

1	2	3	4	5	6	7	8
1065	24.1.4	SST-06	Rozebranie obrzeży trawnikowych z odzyskiem obrzeży, wywiezieniem i utylizacją gruzu, oraz wywiezieniem obrzeży na miejsce składowania.. 254	m	254		
1066	24.1.5	SST-06	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm, z odzyskiem płyt, wywiezieniem i utylizacją gruzu, oraz wywiezieniem płyt na miejsce składowania.. 181,5	m2	181,5		
1067	24.1.6	SST-06	Wykonywanie koryta drogi gł. 27 cm z wywiezieniem nadmiaru urobku na odl. do 1 km. Krotność=2,00 [gr. 27 cm pod nawierzchnię z płyt] 1008	m2	1008		
1068	24.1.7	SST-06	Wykonywanie koryta drogi gł. 70 cm z wywiezieniem nadmiaru urobku na odl. do 1 km. Krotność=10,00 [gr. 70 cm pod nową nawierzchnię] 1805+596*0,30	m2	1983,8		
1069	24.1.8	SST-06	Wykonywanie koryta drogi gł. 80 cm z wywiezieniem nadmiaru urobku na odl. do 1 km. Krotność=12,00 [gr. 80 cm pod plac magazynu osadu] 1200+129*0,30	m2	1238,7		
1070	24.1.9	SST-06	Wykonywanie koryta pod chodnik gł. 10 cm z wywiezieniem nadmiaru urobku na odl. do 1 km. Krotność=3,00 [chodniki] 114	m2	114		
1071	24.1.10	SST-06	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. 4230,5+114+181,5	m2	4526		
1072	24.1.11	SST-06	Warstwa odsączająca z pospółki. [gr. 21 cm pod nowe jezdnie] 2401,3 [gr. 22 cm pod plac magazynu osadu] 1238,7	m2	3640		
1073	24.1.12	SST-06	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatką o sztywnych węzłach.	m2	3640		
1074	24.1.13	SST-06	Podbudowy z kruszywa, warstwa dolna z kruszywa łamanego, grubości po zagęszczeniu 18 cm i warstwa górna z piasku gr. po zagęszczeniu 5 cm.	m2	1238,7		

1	2	3	4	5	6	7	8
1075	24.1.14	SST-06	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej, szerokiej gr. 1mm [plac magazynu osadu] 1200+2*(30+40)*0,60	m2	1284		
1076	24.1.15	SST-06	Podsypka piaskowa filtracyjna, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm. [plac magazynu osadu] 1200	m2	1200		
1077	24.1.16	SST-06	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na ławach betonowych, z wykopaniem rowków pod ławy, z wykorzystaniem krawężników z odzysku i dostarczeniem krawężników brakujących. 546+990	m	1536		
1078	24.1.17	SST-06	Podbudowy drogowe betonowe, beton B10, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm. [plac magazynu osadu] 1200	m2	1200		
1079	24.1.18	SST-06	Nawierzchnia betonowa z betonu B-35, grubości 20 cm.	m2	1200		
1080	24.1.19	SST-06	Podbudowy z kruszywa łamanego, grubości po zagęszczeniu 19 cm. 1805	m2	1805		
1081	24.1.20	SST-06	Podbudowy betonowe z betonu B10, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm.	m2	1805		
1082	24.1.21	SST-06	Podsypka cementowo-piaskowa, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm. 2954	m2	2954		
1083	24.1.22	SST-06	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. 4759	m2	4759		
1084	24.1.23	SST-06	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, z wykopaniem rowków i wykorzystaniem obrzeży z odzysku i dostarczeniem obrzeży brakujących. 127	m	127		
1085	24.1.24	SST-06	Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 60 mm, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem. 295,5	m2	295,5		
1086	24.1.25	SST-06	Budowa nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni ponad 3,0 m2 z wykonaniem podsypki piaskowej gr. 12 cm. Płyty z odzysku.	m2	1008		

1	2	3	4	5	6	7	8
1087	24.1.26	SST-06	Remonty częściowe nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.				
			9	m2	9		
1088	24.1.27	SST-06	Przestawienie krawężników betonowych wystających o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo - piaskowej.				
			6	m	6		
Razem:							
24.2. Roboty drogowe między bramami wjazdowymi a granicą pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 102							
1089	24.2.1	SST-06	Rozebranie krawężników i ław krawężnikowych betonowych z odzyskiem krawężników i wywiezieniem i utylizacją gruzu oraz wywiezieniem krawężników na miejsce składowania.				
			[odzysk 50%] 127	m	127		
1090	24.2.2	SST-06	Rozebranie podbudowy betonowej z wywiezieniem i utylizacją gruzu.				
			Krotność=8,00 45,5	m2	45,5		
1091	24.2.3	SST-06	Rozebranie nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych z odzyskiem płyt i wywiezieniem i utylizacją gruzu, oraz wywiezieniem płyt na miejsce składowania.				
			594	m2	594		
1092	24.2.4	SST-06	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na ławach betonowych, z wykopaniem rowków pod ławy, z wykorzystaniem krawężników z odzysku i dostarczeniem krawężników brakujących.				
			63,5+67,5	m	131		
1093	24.2.5	SST-06	Podsypka cementowo-piaskowa, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm.				
			600	m2	600		
1094	24.2.6	SST-06	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 30 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.				
				m2	600		
Razem:							

1	2	3	4	5	6	7	8
24.3. Roboty drogowe w granicach pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 102							
1095	24.3.1	SST-06	Rozebranie krawężników i ław krawężnikowych betonowych z odzyskiem krawężników i wywiezieniem i utylizacją gruzu oraz wywiezieniem krawężników na miejsce składowania. [odzysk 50%] 24	m	24		
1096	24.3.2	SST-06	Rozebranie podbudowy betonowej z wywiezieniem i utylizacją gruzu. 97,5	m2	97,5		
1097	24.3.3	SST-06	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. 52	m2	52		
1098	24.3.4	SST-06	Warstwa odsączająca z pospółki. 64	m2	64		
1099	24.3.5	SST-06	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatką o sztywnych węzłach. 64	m2	64		
1100	24.3.6	SST-06	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na ławach betonowych, z wykopaniem rowków pod ławy, z wykorzystaniem krawężników z odzysku i dostarczeniem krawężników brakujących. 79	m	79		
1101	24.3.7	SST-06	Podbudowy z kruszywa łamanego, grubości po zagęszczeniu 19 cm. 52	m2	52		
1102	24.3.8	SST-06	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 30 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. 118	m2	118		
24.4. Zieleń							
1103	24.4.1	SST-06	Wykonanie zieleni niskiej - trawniki	m2	16300		
Razem:							
Ogółem:							