
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa i przebudowa (modernizacja) oczyszczalni ścieków w Rokietnicy, gmina Rokietnica realizowana w ramach inwestycji pn. " Rozbudowa i modernizacja gminnej infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z ujęciem wody oraz oczyszczalnią ścieków".

ADRES INWESTYCJI : działki nr ewid. 772/35, 772/40, 772/57, 772/58 w Rokietnicy woj. podkarpackie, powiat Jarosław

INWESTOR : Gmina Rokietnica

ADRES INWESTORA : Rokietnica 682, 37-562 Rokietnica

BRANŻA : technologiczno-sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : BIURO KOSZTORYSOWE Zbigniew Przybylski, Teodory 104A, 98-100 Łask


DATA OPRACOWANIA : 14 kwiecień 2022

SPORZĄDZIŁ:

INWESTOR :

Data opracowania
14 kwiecień 2022

Data zatwierdzenia

BIURO KOSZTORYSOWE

Zbigniew Przybylski
właściciel

BIURO KOSZTORYSOWE
Zbigniew Przybylski
Teodory 104a, 98-100 Łask
tel. 531 033 898
NIP 831-100-60-49 REGON 731523290

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		SIECI MIĘDZYOBIEKTOWE			
1.1		Kanalizacja sanitarna S1-S3			
1 d.1.1	KNR-W 2- 01 0212- 02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III 31.0*1.2*3.0	m ³ m ³	 111.600	
				RAZEM	111.600
2 d.1.1	KNR-W 4- 01 0108- 01	Umocnienie pełne ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 3.0 m wraz z rozbiórką elementami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV 31.0*3.0*2	m ² m ²	 186.000	
				RAZEM	186.000
3 d.1.1	KNR-W 2- 18 0511- 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm 29.0*1.0*0.2	m ³ m ³	 5.800	
				RAZEM	5.800
4 d.1.1	KNR 9-20 0101-04	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 250 mm 29.0	m m	 29.000	
				RAZEM	29.000
5 d.1.1	KNR 9-22 0302-05	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 15 cm dla rur o średnicy 250 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
6 d.1.1	KNR 9-22 0301-03 0301-04	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2.73 m 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
7 d.1.1	KNR 9-22 0301-03 0301-04	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 3.1 m 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.1.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 29.0*1.0*0.45	m ³ m ³	 13.050	
				RAZEM	13.050
9 d.1.1	KNR-W 2- 19 0102- 01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.4	m m	 29.000	
				RAZEM	29.000
10 d.1.1	KNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.97) poz.1-poz.3-poz.8	m ³ m ³	 92.750	
				RAZEM	92.750
11 d.1.1	KNR-W 2- 01 0228- 03 s.sz. 2.5.2. 9907-02	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.97 poz.8	m ³ m ³	 13.050	
				RAZEM	13.050
12 d.1.1	KNR 2-18 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 250 mm poz.4	m m	 29.000	
				RAZEM	29.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.1	KNR-W 2-01 0231-01 0210-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km lub na odkład; grunt kat. I-II poz.3+poz.8	m ³ m ³	18.850	
				RAZEM	18.850
14 d.1.1	kalk. własna	Opłata za wysypisko poz.13	m ³ m ³	18.850	
				RAZEM	18.850
1.2		Instalacja ścieków oczyszczonych S23-S25, S36-S40, S38-S40			
15 d.1.2	KNR-W 2-01 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III 12.0*1.0*1.2 23.0*1.0*1.3+1.5*1.5*1.5*2 3.0*1.0*1.4	m ³ m ³ m ³ m ³	14.400 36.650 4.200	
				RAZEM	55.250
16 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm 12.0*1.0*0.2 23.0*1.0*0.2 3.0*1.0*0.2	m ³ m ³ m ³ m ³	2.400 4.600 0.600	
				RAZEM	7.600
17 d.1.2	KNR 9-20 0101-04	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 250 mm 23.51+3.16	m m	26.670	
				RAZEM	26.670
18 d.1.2	KNR 9-20 0101-03	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 200 mm 17.63+4.0	m m	21.630	
				RAZEM	21.630
19 d.1.2	KNR 9-20 0201-04	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo o śr. 250 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20 d.1.2	KNR 9-22 0302-05	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 15 cm dla rur o średnicy 250 mm 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
21 d.1.2	KNR 9-22 0302-05	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 15 cm dla rur o średnicy 200 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22 d.1.2	KNR 9-22 0301-01	Studnie z kręgów betonowych i żelbetonowych w gotowym wykopie o średnicy 600 mm i głębokości 2 m 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.1.2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 12.0*1.0*0.45 23.0*1.0*0.45 3.0*1.0*0.45	m ³ m ³ m ³ m ³	5.400 10.350 1.350	
				RAZEM	17.100
24 d.1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.17	m m	26.670	
				RAZEM	26.670

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1.2	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punkto- wych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęsz- czeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęsz- czenia Js=0.97) poz.15-poz.16-poz.23	m ³ m ³	 30.550	
				RAZEM	30.550
26 d.1.2	KNR-W 2- 01 0228- 03 s.sz. 2.5.2. 9907-02	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.97 poz.23	m ³ m ³	 17.100	
				RAZEM	17.100
27 d.1.2	KNR 2-18 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 250 mm poz.17	m m	 26.670	
				RAZEM	26.670
28 d.1.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm poz.18	m m	 21.630	
				RAZEM	21.630
29 d.1.2	KNR-W 2- 01 0231- 01 0210- 04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojem- ności łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami sa- mowyladowczymi na odległość 15 km lub na odkład; grunt kat. I-II poz.16+poz.23	m ³ m ³	 24.700	
				RAZEM	24.700
30 d.1.2	kalk. włas- na	Oplata za wysypisko poz.29	m ³ m ³	 24.700	
				RAZEM	24.700
1.3		Instalacja wody nadosadowej z komory stabilizacji S13-S14			
31 d.1.3	KNR-W 2- 01 0310- 0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m 13.0*1.0*0.9	m ³ m ³	 11.700	
				RAZEM	11.700
32 d.1.3	KNR-W 2- 18 0511- 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm 13.0*1.0*0.2	m ³ m ³	 2.600	
				RAZEM	2.600
33 d.1.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0301-02	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewanych w gotowych wykopach 13.56+6.0	m m	 19.560	
				RAZEM	19.560
34 d.1.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0304-04	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewanych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.1.3	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 6.41*1.0*0.3	m ³ m ³	 1.923	
				RAZEM	1.923
36 d.1.3	KNR-W 2- 19 0102- 01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z two- rzywa sztucznego poz.33	m m	 19.560	
				RAZEM	19.560

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1.3	KNR-W 2- 01 0312- 0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II poz.31-poz.32-poz.35	m ³ m ³	 7.177	
				RAZEM	7.177
38 d.1.3	KNR-W 2- 01 0228- 01 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 poz.35+poz.37	m ³ m ³	 9.100	
				RAZEM	9.100
39 d.1.3	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm poz.33	m m	 19.560	
				RAZEM	19.560
40 d.1.3	KNR-W 4- 01 0109- 06 0109- 08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km (grunt kat. III) poz.32+poz.35	m ³ m ³	 4.523	
				RAZEM	4.523
41 d.1.3	kalk. włas- na	Opłata za wysypisko poz.40	m ³ m ³	 4.523	
				RAZEM	4.523
1.4		Przelew i spust z nowego reaktora S17-S19			
42 d.1.4	KNR-W 2- 01 0310- 0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m 6.5*1.0*1.5	m ³ m ³	 9.750	
				RAZEM	9.750
43 d.1.4	KNR-W 2- 18 0511- 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm 6.5*1.0*0.2	m ³ m ³	 1.300	
				RAZEM	1.300
44 d.1.4	KNR 2-15/ GEBERIT 0301-02	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewanych w gotowych wykopach 6.41	m m	 6.410	
				RAZEM	6.410
45 d.1.4	KNR 2-15/ GEBERIT 0304-04	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewanych 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
46 d.1.4	KNR-W 2- 19 0119- 02	Rury ochronne o śr. nominalnej 200 mm 13	m m	 13.000	
				RAZEM	13.000
47 d.1.4	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 13.0*1.0*0.3	m ³ m ³	 3.900	
				RAZEM	3.900
48 d.1.4	KNR-W 2- 19 0102- 01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.44	m m	 6.410	
				RAZEM	6.410

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	KNR-W 2- d.1.4 01 0312- 0401	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II poz.42-poz.43-poz.47	m ³ m ³	 4.550	
				RAZEM	4.550
50	KNR-W 2- d.1.4 01 0228- 01 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 poz.47+poz.49	m ³ m ³	 8.450	
				RAZEM	8.450
51	KNR 2-18 d.1.4 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm poz.44	m m	 6.410	
				RAZEM	6.410
52	KNR-W 4- d.1.4 01 0109- 06 0109- 08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km (grunt kat. III) poz.43+poz.47	m ³ m ³	 5.200	
				RAZEM	5.200
53	d.1.4 kalk. włas- na	Opłata za wysypisko poz.52	m ³ m ³	 5.200	
				RAZEM	5.200
1.5		Osad nadmierny ustabilizowany S11-S12, S15-S16			
54	KNR-W 2- d.1.5 01 0310- 0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m 3.5*1.0*1.6 3.6*1.0*1.2	m ³ m ³ m ³	 5.600 4.320	
				RAZEM	9.920
55	KNR-W 2- d.1.5 18 0511- 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm 3.5*1.0*0.2 3.6*1.0*0.2	m ³ m ³ m ³	 0.700 0.720	
				RAZEM	1.420
56	KNR 2-15/ d.1.5 GEBERIT 0301-02	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewanych w gotowych wykopach 8.0	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
57	KNR 2-15/ d.1.5 GEBERIT 0304-04	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewanych 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
58	KNR-W 2- d.1.5 19 0119- 02	Rury ochronne o śr. nominalnej 200 mm 2.0+3.0	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
59	KNR 2-28 d.1.5 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 7.1*1.0*0.3	m ³ m ³	 2.130	
				RAZEM	2.130
60	KNR-W 2- d.1.5 19 0102- 01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.56	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.1.5	KNR-W 2- 01 0312- 0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II poz.54-poz.55-poz.59	m ³ m ³	 6.370	
				RAZEM	6.370
62 d.1.5	KNR-W 2- 01 0228- 01 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 poz.59+poz.61	m ³ m ³	 8.500	
				RAZEM	8.500
63 d.1.5	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm poz.56	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
64 d.1.5	KNR-W 4- 01 0109- 06 0109- 08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km (grunt kat. III) poz.55+poz.59	m ³ m ³	 3.550	
				RAZEM	3.550
65 d.1.5	kalk. włas- na	Opłata za wysypisko poz.64	m ³ m ³	 3.550	
				RAZEM	3.550
1.6		Spust ścieków i osadów z reaktora i.1 S31-S35			
66 d.1.6	KNR-W 2- 01 0310- 0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m 14.0*1.0*1.6	m ³ m ³	 22.400	
				RAZEM	22.400
67 d.1.6	KNR-W 2- 18 0511- 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm 14.0*1.0*0.2	m ³ m ³	 2.800	
				RAZEM	2.800
68 d.1.6	KNR 2-15/ GEBERIT 0301-02	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewanych w gotowych wykopach 14	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
69 d.1.6	KNR 2-15/ GEBERIT 0304-04	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewanych 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
70 d.1.6	KNR-W 2- 19 0119- 02	Rury ochronne o śr. nominalnej 200 mm 13	m m	 13.000	
				RAZEM	13.000
71 d.1.6	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 14.0*1.0*0.3	m ³ m ³	 4.200	
				RAZEM	4.200
72 d.1.6	KNR-W 2- 19 0102- 01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.68	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.1.6	KNR-W 2- 01 0312- 0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II poz.66-poz.67-poz.71	m ³ m ³	 15.400	
				RAZEM	15.400
74 d.1.6	KNR-W 2- 01 0228- 01 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 poz.71+poz.73	m ³ m ³	 19.600	
				RAZEM	19.600
75 d.1.6	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm poz.68	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
76 d.1.6	KNR-W 4- 01 0109- 06 0109- 08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km (grunt kat. III) poz.67+poz.71	m ³ m ³	 7.000	
				RAZEM	7.000
77 d.1.6	kalk. włas- na	Opłata za wysypisko poz.76	m ³ m ³	 7.000	
				RAZEM	7.000
1.7		Osad nadmierny S20-S22			
78 d.1.7	KNR-W 2- 01 0310- 0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m 12.2*1.0*2.0	m ³ m ³	 24.400	
				RAZEM	24.400
79 d.1.7	KNR-W 4- 01 0108- 01	Umocnienie pełne ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 3.0 m wraz z rozbiórką elementami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV 12.2*2.0*2	m ² m ²	 48.800	
				RAZEM	48.800
80 d.1.7	KNR-W 2- 18 0511- 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm 12.2*1.0*0.2	m ³ m ³	 2.440	
				RAZEM	2.440
81 d.1.7	KNR 2-15/ GEBERIT 0301-01	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrzewanych w gotowych wykopach 12.2	m m	 12.200	
				RAZEM	12.200
82 d.1.7	KNR 2-15/ GEBERIT 0304-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrzewanych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
83 d.1.7	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 12.2*1.0*0.3	m ³ m ³	 3.660	
				RAZEM	3.660
84 d.1.7	KNR-W 2- 19 0102- 01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.81	m m	 12.200	
				RAZEM	12.200

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.1.7	KNR-W 2- 01 0312- 0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II poz.78-poz.80-poz.83	m ³ m ³	 18.300	
				RAZEM	18.300
86 d.1.7	KNR-W 2- 01 0228- 01 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 poz.83+poz.85	m ³ m ³	 21.960	
				RAZEM	21.960
87 d.1.7	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 100 mm poz.81	m m	 12.200	
				RAZEM	12.200
88 d.1.7	KNR-W 4- 01 0109- 06 0109- 08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km (grunt kat. III) poz.80+poz.83	m ³ m ³	 6.100	
				RAZEM	6.100
89 d.1.7	kalk. włas- na	Opłata za wysypisko poz.88	m ³ m ³	 6.100	
				RAZEM	6.100
1.8		Części pływające z reaktora i.2 S29-S30			
90 d.1.8	KNR-W 2- 01 0310- 0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m 11.4*1.0*1.2	m ³ m ³	 13.680	
				RAZEM	13.680
91 d.1.8	KNR-W 2- 18 0511- 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm 11.4*1.0*0.2	m ³ m ³	 2.280	
				RAZEM	2.280
92 d.1.8	KNR 2-15/ GEBERIT 0301-01	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrzewanych w gotowych wykopach 11.4+6.0	m m	 17.400	
				RAZEM	17.400
93 d.1.8	KNR 2-15/ GEBERIT 0304-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrzewanych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
94 d.1.8	KNR-W 2- 19 0119- 01	Rury ochronne o śr. nominalnej 150 mm 10.4	m m	 10.400	
				RAZEM	10.400
95 d.1.8	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 11.4*1.0*0.3	m ³ m ³	 3.420	
				RAZEM	3.420
96 d.1.8	KNR-W 2- 19 0102- 01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.92	m m	 17.400	
				RAZEM	17.400

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97	KNR-W 2- d.1.8 01 0312- 0401	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II poz.90-poz.91-poz.95	m ³ m ³	 7.980	
				RAZEM	7.980
98	KNR-W 2- d.1.8 01 0228- 01 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 poz.95+poz.97	m ³ m ³	 11.400	
				RAZEM	11.400
99	KNR 2-18 d.1.8 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 100 mm poz.92	m m	 17.400	
				RAZEM	17.400
100	KNR-W 4- d.1.8 01 0109- 06 0109- 08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km (grunt kat. III) poz.91+poz.95	m ³ m ³	 5.700	
				RAZEM	5.700
101	d.1.8 kalk. włas- na	Opłata za wysypisko poz.100	m ³ m ³	 5.700	
				RAZEM	5.700
1.9		Kanał pomiędzy S4-S10			
102	KNR-W 2- d.1.9 01 0212- 02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III 72.0*1.0*2.3	m ³ m ³	 165.600	
				RAZEM	165.600
103	KNR-W 2- d.1.9 18 0511- 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm 72.0*1.0*0.2	m ³ m ³	 14.400	
				RAZEM	14.400
104	KNR-W 4- d.1.9 01 0108- 01	Umocnienie pełne ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 3.0 m wraz z rozbiórką elementami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV 72.0*2.3*2	m ² m ²	 331.200	
				RAZEM	331.200
105	KNR 2-15/ d.1.9 GEBERIT 0301-03	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 200 mm o połączeniach zgrzewanych w gotowych wykopach 68.0+7.0	m m	 75.000	
				RAZEM	75.000
106	KNR 2-15/ d.1.9 GEBERIT 0301-01	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrzewanych w gotowych wykopach 3.0	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
107	KNR 2-15/ d.1.9 GEBERIT 0304-05	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 200 mm o połączeniach zgrzewanych 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
108	KNR 9-22 d.1.9 0302-05	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 15 cm dla rur o średnicy 200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR 9-22 d.1.9 0302-03	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 15 cm dla rur o średnicy 100 mm 3	szt. szt.	 3.000	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3.000
110	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
d.1.9	0501-09	71.0*1.0*0.4	m ³	28.400	
				RAZEM	28.400
111	KNR-W 2-	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z two-	m		
d.1.9	19 0102-	rzywa sztucznego			
	01	71	m	71.000	
				RAZEM	71.000
112	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punkto-	m ³		
d.1.9	0214-03	wych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęsz-			
	z.o.2.11.4.	czeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w			
	9911-02	stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęsz-			
		czenia Js=0.97)			
		poz.102-poz.103-poz.110	m ³	122.800	
				RAZEM	122.800
113	KNR-W 2-	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II	m ³		
d.1.9	01 0228-	- wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.97			
	03 s.sz.				
	2.5.2.				
	9907-02	poz.110	m ³	28.400	
				RAZEM	28.400
114	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
d.1.9	0804-02	poz.105	m	75.000	
				RAZEM	75.000
115	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
d.1.9	0804-01	poz.106	m	3.000	
				RAZEM	3.000
116	KNR-W 2-	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojem-	m ³		
d.1.9	01 0231-	ności łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami sa-			
	01 0210-	mowyladowczymi na odległość 15 km lub na odkład; grunt			
	04	kat. I-II			
		poz.103+poz.110	m ³	42.800	
				RAZEM	42.800
117		Oplata za wysypisko	m ³		
d.1.9	kalk. włas-	poz.116	m ³	42.800	
	na			RAZEM	42.800
1.10		Woda technologiczna do płukania prasy S26-S28			
118	KNR-W 2-	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębierny-	m ³		
d.1.1	01 0212-	mi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III			
	0 02	49.0*1.0*1.8	m ³	88.200	
				RAZEM	88.200
119	KNR-W 2-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m ³		
d.1.1	18 0511-				
	0 03	49.0*1.0*0.2	m ³	9.800	
				RAZEM	9.800
120	KNR-W 4-	Umocnienie pełne ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głę-	m ²		
d.1.1	01 0108-	bokości do 3.0 m wraz z rozbiórką elementami szalunkowymi			
	0 01	stalowymi (wyraskami) w gruntach suchych kat. I-IV			
		49.0*1.8*2	m ²	176.400	
				RAZEM	176.400
121	KNR-W 2-	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. ze-	m		
d.1.1	18 0109-	wewnętrznej 50 mm - ekstrapolacja			
	0 01/02	48.57	m	48.570	
				RAZEM	48.570

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
122 d.1.1 0	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 49.0*1.0*0.3	m ³ m ³	 14.700	
				RAZEM	14.700
123 d.1.1 0	KNR-W 2- 19 0102- 01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 49	m m	 49.000	
				RAZEM	49.000
124 d.1.1 0	KNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.97) poz.118-poz.119-poz.122	m ³ m ³	 63.700	
				RAZEM	63.700
125 d.1.1 0	KNR-W 2- 01 0228- 03 s.sz. 2.5.2. 9907-02	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.97 poz.122	m ³ m ³	 14.700	
				RAZEM	14.700
126 d.1.1 0	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. do 100 mm 1	prob. prob.	 1.000	
				RAZEM	1.000
127 d.1.1 0	KNR-W 2- 01 0231- 01 0210- 04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km lub na odkład; grunt kat. I-II poz.119+poz.122	m ³ m ³	 24.500	
				RAZEM	24.500
128 d.1.1 0	kalk. włas- na	Opłata za wysypisko poz.127	m ³ m ³	 24.500	
				RAZEM	24.500
1.11		Studnia z zasuwaniami			
129 d.1.1 1	KNR-W 2- 01 0212- 1 04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III 5.0*5.0*2.0*50%	m ³ m ³	 25.000	
				RAZEM	25.000
130 d.1.1 1	KNR-W 2- 01 0310- 1 1103	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 2.6-4.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 9.0 m 5.0*5.0*2.0*50%	m ³ m ³	 25.000	
				RAZEM	25.000
131 d.1.1 1	KNR-W 2- 01 0314- 1 06 uw.p.tab.	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 9.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 5.0*2.0*4	m ² m ²	 40.000	
				RAZEM	40.000
132 d.1.1 1	KNR 9-22 0301-11	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 2000 mm i głębokości 2 m 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133	KNR 2-15/ d.1.1 GEBERIT 1 0304-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
134	KNR 2-15/ d.1.1 GEBERIT 1 0304-05	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 200 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNR-W 2- d.1.1 18 0112- 1 02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
136	KNNR 1 d.1.1 0214-03 1 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) (poz.129+poz.130)-3.14*1.4*1.4*3.0	m ³		
			m ³	31.537	
				RAZEM	31.537
137	KNR-W 2- d.1.1 01 0231- 1 02 0210- 04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km lub na odkład; grunt kat. III - wywóz ziemi 3.14*1.2*1.2*2.0	m ³		
			m ³	9.043	
				RAZEM	9.043
138	kalk. włas- 1 na	Oplata za wysypisko	m ³		
		poz.137	m ³	9.043	
				RAZEM	9.043
1.12		Rurociągi sprężonego powietrza			
139	KNR-W 2- d.1.1 18 0105- 2 03	Rury ze stali nierdzewnej o śr. 150 mm	m		
		10.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
140	KNR-W 2- d.1.1 20 0213- 2 02	Kolano hamburskie ze stali nierdzewnej o śr. 150 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
141	KNR-W 2- d.1.1 18 0105- 2 02	Rury ze stali nierdzewnej o śr. 100 mm - wylot powietrza	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
142	KNR-W 2- d.1.1 18 0220- 2 04	Przepustnica międzykołnierzowa o śr. 150 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
143	KNR-W 2- d.1.1 18 0220- 2 02	Przepustnica międzykołnierzowa o śr.100 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
144	KNR-W 2- d.1.1 18 0114- 2 03	Kołnierz do wspawania o śr. 100 mm ze stali nierdzewnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
145	KNR-W 2- d.1.1 18 0114- 2 04	Kołnierz do wspawania o śr. 150 mm ze stali nierdzewnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
146	KNR-W 2- d.1.1 18 0114- 2 04	Króciec dwukołnierzowy o śr. 150 mm ze stali nierdzewnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
147	KNR-W 2- d.1.1 18 0114- 2 04	Zwężka o śr. 150/100 mm ze stali nierdzewnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
148	KNR-W 2- d.1.1 18 0114- 2 04	Kompensatory kołnierzowe o śr. 150 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.13		Instalacja przy budynku istniejącym budynku komory zrzutu ścieków i spustu osadu dla trójbziornika i.1			
149	KNR 2-15/ d.1.1 GEBERIT 3 0303-06	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 250 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
150	KNR 2-15/ d.1.1 GEBERIT 3 0303-06	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 250 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków	m		
		<rurociąg łączący sitopiaskownik z osadnikiem wstępnym>	m	10.000	
		10.0			
				RAZEM	10.000
151	KNR 2-15/ d.1.1 GEBERIT 3 0303-05	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 200 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków	m		
		15.0	m	15.000	
				RAZEM	15.000
152	KNR-W 2- d.1.1 18 0206- 3 06	Zasuwy nożowe o śr. 250 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
153	KNR-W 2- d.1.1 18 0206- 3 05	Zasuwy nożowe o śr. 200 mm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
154	KNR 2-15/ d.1.1 GEBERIT 3 0304-05	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 200 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
155	KNR 2-15/ d.1.1 GEBERIT 3 0304-06	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 250 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
156	KNR-W 2- d.1.1 18 0112- 3 04	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 250 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
157	KNR-W 2- d.1.1 18 0112- 3 03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 200 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
158	KNR 2-18 d.1.1 0804-02 3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		poz.149	m	4.000	
				RAZEM	4.000
159	KNR 2-18 d.1.1 0804-03 3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 250 mm	m		
		poz.151	m	15.000	
				RAZEM	15.000
160	KNR 2-15/ d.1.1 GEBERIT 3 0303-06	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 250 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków	m		
		<obejście osadnika wstępnego>20.0	m	20.000	
				RAZEM	20.000
2		AUTOMATYKA			
2.1		Rozdzielnice, szafki miejscowe napędów, programowanie PLC			
161	KNR 7-08 d.2.1 0701-02	Montaż szaf, tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze, jednopole lub 1 pole bez zabudowania konstrukcji wsporczej - Szafa SZS - zasilająca i sterująca technologicznymi urządzeniami oczyszczalni ścieków	pol.		
		1	pol.	1.000	
				RAZEM	1.000
162	KNR 7-08 d.2.1 0701-04	Szafy, tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze, każde następne pole bez zabudowania konstrukcji wsporczej- Dostawa szafy SZS	pol.		
		2	pol.	2.000	
				RAZEM	2.000
163	KNNR 5 d.2.1 0405-09	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 150kg - Szafka lokalna MT	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
164	KNNR 5 d.2.1 0405-01	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 10 kg - Stojak do MT	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
165	KNNR 5 d.2.1 0406-03	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 10'kg - Dostawa sterownika i panela operatorskiego dla szafy SZS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNNR 5 d.2.1 0406-03	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 10'kg - Oprogramowanie sterowników PLC i panela operatorskiego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		Stacja operatorska i prace inżynierskie			
167	KNR 7-08 d.2.2 0701-01	Stacja operatorska - Sprzęt: komputer + monitor + UPS + urządzenie wielofunkcyjne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
168	KNR 7-08 d.2.2 0701-01	Stacja operatorska - oprogramowanie SCADA	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
169	KNR 7-08 d.2.2 0701-01	Aplikacja SCADA stacji operatorskiej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
170 d.2.2	KNR 7-08 0701-01	Dokumentacja powykonawcza 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
171 d.2.2	KNP 18 D13 1301- 01	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 5 pól - pomiary 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
172 d.2.2	KNNR 5 1302-06	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 10-żyłowy 28	odc. odc.	 28.000	
				RAZEM	28.000
173 d.2.2	KNR 13-21 1103-01	Próby funkcjonalne. sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji 1 - urządzenia o ilości obwodów pomocniczych do 20 15	kpl kpl	 15.000	
				RAZEM	15.000
174 d.2.2	Kalkulacja własna	Udział w rozruchu technologicznym 1	kpl kpl	 1	
				RAZEM	1
2.3		Aparatura AKP			
175 d.2.3	KNR 7-08 0103-01	Układ do pomiarów przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu, z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar poziomu radarowy 4	ukł. ukł.	 4.000	
				RAZEM	4.000
176 d.2.3	KNR 7-08 0104-02	Układ do pomiarów parametrów chemicznych cieczy - Uniwersalny przetwornik pomiarowy 4	ukł. ukł.	 4.000	
				RAZEM	4.000
177 d.2.3	KNR 7-08 0104-02	Układ do pomiarów parametrów chemicznych cieczy - Sonda cyfrowa optyczna tlenowa + armatura + kabel 2	ukł. ukł.	 2.000	
				RAZEM	2.000
178 d.2.3	KNR 7-08 0104-02	Układ do pomiarów parametrów chemicznych cieczy - Sonda cyfrowa do pomiaru gęstości + armatura + kabel 2	ukł. ukł.	 2.000	
				RAZEM	2.000
179 d.2.3	KNR 7-08 0104-02	Układ do pomiarów parametrów chemicznych cieczy - Sonda cyfrowa do pomiaru pH+ armatura + kabel 2	ukł. ukł.	 2.000	
				RAZEM	2.000
180 d.2.3	KNR 7-08 0103-02	Układ do pomiarów przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu, z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu - przepływomierz elektromagnetyczny 2	ukł. ukł.	 2.000	
				RAZEM	2.000
181 d.2.3	KNR 7-08 0103-02	Układ do pomiarów przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu, z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu - przepływomierz elektromagnetyczny 5	ukł. ukł.	 5.000	
				RAZEM	5.000
3		PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH REAKTORÓW WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI			
182 d.3	Kalkulacja własna	Reaktor biologiczny (obiekt 2) - dwójzbiornik o śr. 14,57m/śr 6,86m, H 4,37m wraz z kompletnym technologicznym wyposażeniem - dostawa i montaż 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
183 d.3	Kalkulacja własna	Ocieplenie reaktora biologicznego (obiekt 2) - dostawa i montaż izolacji płaszcza zbiornika i montaż obróbek blacharskich. Warstwa izolacyjna wełny mineralnej 100mm. Izolacja jest obudowana blachą trapezową, powlekana w kolorze RAL (kolor do uzgodnienia). 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
184 d.3	Kalkulacja własna	Komora zasuw przy reaktorze (obiekt 2) - dostawa i montaż technologicznego wyposażenia (pompa, zasuw, rurociągi) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
185 d.3	Kalkulacja własna	Reaktor biologiczny Hydrovit SI 450 (obiekt i.2) - zmodyfikowanie istniejącego reaktora HYDROVIT SI 450 na reaktor dwukomorowy zbiornik HYDROWVIT P 400, dwójzbiornik śr. 14,57m/śr. 6,86m, H 4,37m wraz z kompletnym technologicznym wyposażeniem - dostawa i montaż 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
186 d.3	Kalkulacja własna	Demontaż istniejącego wyposażenia i pomostów na reaktorze Hydrovit SI 450 (obiekt i.2) i blach emaliowanych górnego szeregu zbiornika wtórnego śr. 6,86m oraz górnego kątownika. Naprawa – konserwacja na łączeniach blach i blachach szklwionych ujawnionych w trakcie przeglądu. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
187 d.3	Kalkulacja własna	Komora rzutu ścieków i osadu Nr 2 (obiekt i.3) - dostawa i montaż technologicznego wyposażenia (pompy, zestaw hydroforowy, zasuw, rurociągi) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
188 d.3	Kalkulacja własna	Reaktor biologiczny Hydrovit SI 300 (obiekt i.1) - zmodyfikowanie istniejącego reaktora HYDROVIT SI 300 na dwukomorowy zbiornik, który będzie pełnił funkcję osadnika wstępnego śr. 5,14 m oraz komory do tlenowej stabilizacji osadów ściekowych o 12,00 m wraz z kompletnym technologicznym wyposażeniem - dostawa i montaż 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
189 d.3	Kalkulacja własna	Demontaż istniejącego wyposażenia, pomostów i ocieplenia na reaktorze Hydrovit SI 300 (obiekt i.1) i blach emaliowanych 2 szeregow zbiornika wtórnego śr. 5,14m oraz górnego kątownika. Naprawa – konserwacja na łączeniach blach i blachach szklwionych, wymiana blach ujawnionych w trakcie przeglądu. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
190 d.3	Kalkulacja własna	Ocieplenie reaktora biologicznego (obiekt i.1) - dostawa i montaż izolacji płaszcza zbiornika i montaż obróbek blacharskich. Warstwa izolacyjna wełny mineralnej 100mm. Izolacja jest obudowana blachą trapezową, powlekana w kolorze RAL (kolor do uzgodnienia). 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
191 d.3	Kalkulacja własna	Komora rozdziału o średnicy 2,04m (obiekt i.12) - przebudowa istniejącego zagęszczacza osadu - dostawa i montaż technologicznego wyposażenia (pompa, zasuw, rurociągi). Naprawa – konserwacja na łączeniach blach i blachach szklwionych. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
192 d.3	Kalkulacja własna	Krata taśmowo-hakową (Obiekt i.6). Wymiana istniejącej kraty (zlokalizowanej w budynku kraty i sita) na nową kratę. Dostawa i montaż 1	kpl. kpl.	 1.000	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
193	d.3 Kalkulacja własna	Pompownia ścieków surowych (Obiekt i.8). Przebudowa istniejącej pompowni - dostawa i montaż technologicznego wyposażenia (pompy, zasuw, rurociągi). Dostawa i montaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
194	d.3 Kalkulacja własna	Proby kompleksowe i Rozruch technologiczny (3 etapy)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		DOSTAWA I MONTAŻ URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH			
195	KNR-W 7- d.4 04 0304- 01 analogia	Dmuchawy o mocy 7,5 kW z obudową	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
196	KNR-W 7- d.4 04 0304- 01 analogia	Dmuchawy o mocy 11 kW z obudową	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
197	KNR 7-08 d.4 0303-01	Układy sterowania dla dmuchaw	ukł.		
		6	ukł.	6.000	
				RAZEM	6.000
5		PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH REAKTORÓW WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI			
198	d.5 Kalkulacja własna	Komora rzutu ścieków i osadu Nr 2 (obiekt i.3) - dostawa i montaż technologicznego wyposażenia (pompy, zestaw hydroforowy, zasuw, rurociągi)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
199	KNR-W 2- d.5 17 0146- 03	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm ze stali nierdzewnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
200	KNR-W 4- d.5 02 40207- 03	Demontaż czerpni lub wyrzutni ściennych o obwodzie do 2060 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
6		BUDYNEK ODWADNIANIA OSADU - PRACE INSTALACYJNE			
201	KNR-W 2- d.6 15 0112- 05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
202	KNR 2-15/ d.6 GEBERIT 0303-04	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
203	KNR 2-15/ d.6 GEBERIT 0304-04	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
204	KNR 7-07 d.6 0112-01 z.o.3.12.	Demontaż pompy śrubowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
205	KNR 7-07 d.6 0112-01	Montaż nowej pompy śrubowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	SIECI MIĘDZYOBIEKTOWE	1	160
1.1	Kanalizacja sanitarna S1-S3	1	14
1.2	Instalacja ścieków oczyszczonych S23-S25, S36-S40, S38-S40	15	30
1.3	Instalacja wody nadosadowej z komory stabilizacji S13-S14	31	41
1.4	Przelew i spust z nowego reaktora S17-S19	42	53
1.5	Osad nadmierny ustabilizowany S11-S12, S15-S16	54	65
1.6	Spust ścieków i osadów z reaktora i.1 S31-S35	66	77
1.7	Osad nadmierny S20-S22	78	89
1.8	Części pływające z reaktora i.2 S29-S30	90	101
1.9	Kanał pomiędzy S4-S10	102	117
1.10	Woda technologiczna do płukania prasy S26-S28	118	128
1.11	Studnia z zasuwami	129	138
1.12	Rurociągi sprężonego powietrza	139	148
1.13	Instalacja przy budynku istniejącym budynku komory zrzutu ścieków i spustu osadu dla trójbziornika i.1	149	160
2	AUTOMATYKA	161	181
2.1	Rozdzielnice, szafki miejscowe napędów, programowanie PLC	161	166
2.2	Stacja operatorska i prace inżynierskie	167	174
2.3	Aparatura AKP	175	181
3	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH REAKTORÓW WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI	182	194
4	DOSTAWA I MONTAŻ URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH	195	197
5	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH REAKTORÓW WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI	198	200
6	BUDYNEK ODWADNIANIA OSADU - PRACE INSTALACYJNE	201	205