

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oczyszczalni w Stajkowie na działce nr 168/6, gmina Lubasz  
ADRES INWESTYCJI : działka 168/6 i 168/5 w miejscowości Stajkowo, Gmina Lubasz  
INWESTOR : Gmina Lubasz  
ADRES INWESTORA : ul. Bolesława Chrobrego 37, 64-720 Lubasz  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Dominik Żółtowski  
DATA OPRACOWANIA : 04.05.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
04.05.2017

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejsze opracowanie obejmuje kosztorys i przedmiar branży sanitarnej i wentylacyjnej gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Stajkowo w ramach zadania "Budowa oczyszczalni w Stajkowie na działce nr 168.6, gmina Lubasz". wraz z rozbiórką elementów istniejącej oczyszczalni i zagospodarowaniem terenu. Oczyszczalnia przeznaczona będzie do oczyszczania ścieków o charakterze bytowo - gospodarczym, pochodzących z gminy Lubasz.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Sieci technologiczne zewnętrzne</b>			
<b>1.1</b>		<b>Rurociągi ścieków z zbiornika retencyjnego do reaktorów CF-SBR</b>			
1 d.1.1	KNNR 1 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi. 70% wykopów 53*1.5*70%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 55.650	
				RAZEM	55.650
2 d.1.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku. 30% wykopu 53*1.5*30%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 23.850	
				RAZEM	23.850
3 d.1.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 53*1*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 106.000	
				RAZEM	106.000
4 d.1.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 53*1.0*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10.600	
				RAZEM	10.600
5 d.1.1	KNNR 1 0318-03	ANAL. Obsypka w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa 30 cm nad rurę - piaskiem 53*1.0*1.0/2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 26.500	
				RAZEM	26.500
6 d.1.1	KNNR 1 0608-02	ANAL. Dostawa piasku do wymiany gruntu i zasypywania wykopu 55.65+23.85-10.6-26.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 42.400	
				RAZEM	42.400
7 d.1.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV 55.65+23.85	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 79.500	
				RAZEM	79.500
8 d.1.1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 55.65+23.85	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 79.500	
				RAZEM	79.500
9 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km 55.65+23.85	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 79.500	
				RAZEM	79.500
10 d.1.1	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 65	m m	 65.000	
				RAZEM	65.000
11 d.1.1	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm 20	złącz. złącz.	 20.000	
				RAZEM	20.000
12 d.1.1	KNNR-W 2-16 0304-04	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.127-159 mm 12*3.14*0.09	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.391	
				RAZEM	3.391
13 d.1.1	KNNR-W 2-16 0602-02	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew. 60-191 mm 12*3.14*0.21	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7.913	
				RAZEM	7.913
<b>1.2</b>		<b>Rurociągi sprężonego powietrza</b>			
14 d.1.2	KNNR 1 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi. 70% wykopów 111*1*70%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 77.700	
				RAZEM	77.700
15 d.1.2	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku. 30% wykopu 111*1*30%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 33.300	
				RAZEM	33.300
16 d.1.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 111*1.0*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 22.200	
				RAZEM	22.200
17 d.1.2	KNNR 1 0318-03	ANAL. Obsypka w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa 30 cm nad rurę - piaskiem 111*1.0*1.0/2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 55.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 1 d.1.2 0608-02	ANAL. Dostawa piasku do wymiany gruntu i zasypywania wykopu 111-55.5-22.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 33.300	55.500 33.300
19	KNNR 1 d.1.2 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 111	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 111.000	111.000
20	KNNR 1 d.1.2 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV 111	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 111.000	111.000
21	KNNR 1 d.1.2 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km 111	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 111.000	111.000
22	KNNR 4 d.1.2 1005-02	Sieci wodociągowe - rury stalowe AISI316 o złączach spawanych DN100 20	m m	RAZEM 20.000	20.000
23	KNNR 4 d.1.2 1005-04	Sieci wodociągowe - rury stalowe AISI316 o złączach spawanych DN200 91	m m	RAZEM 91.000	91.000
<b>1.3</b>		<b>Rurociąg osadu nadmiernego CF-SBR zagęszczacz</b>			
24	KNNR 1 d.1.3 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi. 70% wykopów 66*1.4*70%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 64.680	64.680
25	KNNR 1 d.1.3 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku. 30% wykopu 66*1.4*30%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 27.720	27.720
26	KNNR 4 d.1.3 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 66*1.0*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 13.200	13.200
27	KNNR 1 d.1.3 0318-03	ANAL. Obsypka w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa 30 cm nad rurę - piaskiem 66*1.0*1.0/2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 33.000	33.000
28	KNNR 1 d.1.3 0608-02	ANAL. Dostawa piasku do wymiany gruntu i zasypywania wykopu 64.7+27.7-13.2-32.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 46.400	46.400
29	KNNR 1 d.1.3 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV 46.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 46.400	46.400
30	KNNR 1 d.1.3 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 64.7+27.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 92.400	92.400
31	KNNR 1 d.1.3 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km 92.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 92.400	92.400
32	KNNR 4 d.1.3 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 66	m m	RAZEM 66.000	66.000
33	KNNR 4 d.1.3 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm 20	złącz. złącz.	RAZEM 20.000	20.000
<b>1.4</b>		<b>Rurociąg ścieków oczyszczonych z reaktora SBR</b>			
34	KNNR 1 d.1.4 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi. 70% wykopów 60*1.8*70%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 75.600	75.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNNR 1 d.1.4 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku. 30% wykopów. 60*1.8*30%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 32.400	75.600 32.400
36	KNNR 4 d.1.4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 60*1.0*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 12.000	12.000
37	KNNR 1 d.1.4 0318-03	ANAL. Obsypka w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa 30 cm nad rurę - piaskiem 60*1.0*1.0/2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 30.000	30.000
38	KNNR 1 d.1.4 0608-02	ANAL. Dostawa piasku do wymiany gruntu i zasypywania wykopu 75.6+32.4-12-30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 66.000	66.000
39	KNNR 1 d.1.4 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV 66	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 66.000	66.000
40	KNNR 1 d.1.4 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 75.6+32.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 108.000	108.000
41	KNNR 1 d.1.4 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km 108	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 108.000	108.000
42	KNNR 4 d.1.4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 48	m m	RAZEM 48.000	48.000
43	KNNR 4 d.1.4 1308-04 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione 12	m m	RAZEM 12.000	12.000
44	KNNR 4 d.1.4 1415-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 1,5 m 3	stud. stud.	RAZEM 3.000	3.000
45	KNNR 4 d.1.4 1421-02	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o śr.1150/600 mm 3	kpl. kpl.	RAZEM 3.000	3.000
46	KNNR 4 d.1.4 1429-01	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000
<b>1.5</b>	<b>Kanalizacja własna oczyszczalni</b>				
47	KNNR 1 d.1.5 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi. 70% wykopów 106*1.8*70%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 133.560	133.560
48	KNNR 1 d.1.5 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku. 30% wykopu 106*1.8*30%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 57.240	57.240
49	KNNR 1 d.1.5 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wyraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 106*1*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 212.000	212.000
50	KNNR 4 d.1.5 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 106*1.0*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 21.200	21.200
51	KNNR 1 d.1.5 0318-03	ANAL. Obsypka w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa 30 cm nad rurę - piaskiem 106*1.0*1.0/2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 53.000	53.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNNR 1 d.1.5 0608-02	ANAL. Dostawa piasku do wymiany gruntu i zasypywania wykopu 133.6+57.2-21.2-53	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 116.600	53.000 116.600
53	KNNR 1 d.1.5 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV 116.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 116.600	116.600
54	KNNR 1 d.1.5 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 133.6+57.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 190.800	190.800
55	KNNR 1 d.1.5 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km 190.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 190.800	190.800
56	KNNR 4 d.1.5 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 95	m m	RAZEM 95.000	95.000
57	KNNR 4 d.1.5 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 11	m m	RAZEM 11.000	11.000
58	KNNR 4 d.1.5 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe d600 mm - zamknięcie rurą teleskopową 5	szt. szt.	RAZEM 5.000	5.000
59	KNNR 4 d.1.5 1414-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 3 m 6	stud. stud.	RAZEM 6.000	6.000
60	KNNR 4 d.1.5 1421-02	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o śr.1150/600 mm 6	kpl. kpl.	RAZEM 6.000	6.000
61	KNNR 4 d.1.5 1429-01	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach 6	sz.t sz.t	RAZEM 6.000	6.000
1.6	<b>Rurociąg osadów ustabilizowanych</b>				
62	KNNR 1 d.1.6 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi. 70% wykopów 9*1.3*70%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 8.190	8.190
63	KNNR 1 d.1.6 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku. 30% wykopu 9*1.3*30%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 3.510	3.510
64	KNNR 1 d.1.6 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 9*1*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 18.000	18.000
65	KNNR 4 d.1.6 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 9*1.0*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 1.800	1.800
66	KNNR 1 d.1.6 0318-03	ANAL. Obsypka w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa 30 cm nad rurę - piaskiem 9*1.0*1.0/2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 4.500	4.500
67	KNNR 1 d.1.6 0608-02	ANAL. Dostawa piasku do wymiany gruntu i zasypywania wykopu 8.2+3.5-1.8-4.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 5.400	5.400
68	KNNR 1 d.1.6 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV 5.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 5.400	5.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	KNNR 1 d.1.6 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 8.2+3.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 11.700	5.400 11.700
70	KNNR 1 d.1.6 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km 11.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 11.700	11.700 11.700
71	KNNR 4 d.1.6 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 9	m m	RAZEM 9.000	9.000 9.000
72	KNNR 4 d.1.6 1010-03 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione 5	złącz. złącz.	RAZEM 5.000	5.000 5.000
1.7		<b>Rurociąg PIX</b>			
73	KNNR 1 d.1.7 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi. 70% wykopów 9*1.2*70%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 7.560	7.560 7.560
74	KNNR 1 d.1.7 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku. 30% wykopu 9*1.2*30%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 3.240	3.240 3.240
75	KNNR 4 d.1.7 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 9*1.0*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 1.800	1.800 1.800
76	KNNR 1 d.1.7 0608-02	ANAL. Dostawa piasku do wymiany gruntu i zasypywania wykopu 9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 9.000	9.000 9.000
77	KNNR 1 d.1.7 0214-05	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV 11	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 11.000	11.000 11.000
78	KNNR 4 d.1.7 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 9	m m	RAZEM 9.000	9.000 9.000
1.8		<b>Rurociąg obejścia awaryjnego</b>			
79	KNNR 1 d.1.8 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi. 70% wykopów 32*1.4*70%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 31.360	31.360 31.360
80	KNNR 1 d.1.8 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku. 30% wykopu 32*1.4*30%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 13.440	13.440 13.440
81	KNNR 1 d.1.8 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 32*1.1*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 70.400	70.400 70.400
82	KNNR 4 d.1.8 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 32*1.0*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 6.400	6.400 6.400
83	KNNR 1 d.1.8 0318-03	ANAL. Obsypka w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa 30 cm nad rurę - piaskiem 32*1.0*1.0/2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 16.000	16.000 16.000
84	KNNR 1 d.1.8 0608-02	ANAL. Dostawa piasku do wymiany gruntu i zasypywania wykopu 31.4+13.4-6.4-16	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 22.400	22.400 22.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.1.8	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV 22.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 22.400	
				RAZEM	22.400
86 d.1.8	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 31.4+13.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 44.800	
				RAZEM	44.800
87 d.1.8	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km 44.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 44.800	
				RAZEM	44.800
88 d.1.8	KNNR 4 1009-05 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm - wykopy umocnione  32	m  m	  32.000	
				RAZEM	32.000
89 d.1.8	KNNR 4 1010-05 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm - wykopy umocnione  10	złącz.  złącz.	  10.000	
				RAZEM	10.000
<b>1.9</b>		<b>Elementy dodatkowe sieci technologicznych</b>			
90 d.1.9	KNNR 4 1430-01	ANAL. Wykonanie bloków oporowych  0.5*20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10.000	
				RAZEM	10.000
91 d.1.9	KNNR-W 2-19 0102-01	ANAL. Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 250	m m	 250.000	
				RAZEM	250.000
92 d.1.9	KNNR-W 2-19 0134-02	ANAL. Oznakowanie zasuw na słupku stalowym  20	kpl. kpl.	 20.000	
				RAZEM	20.000
93 d.1.9	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm 10	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 10.000	
				RAZEM	10.000
94 d.1.9	KNNR 4 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm  5	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 5.000	
				RAZEM	5.000
95 d.1.9	KNNR-W 2-19 0134-02	ANAL. Oznakowanie obiektów oczyszczalni na słupkach stalowych  10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
96 d.1.9	DOSTAWA kalk. własna	Dostawa elementów BHP na obiekty oczyszczalni  1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.1.9	kalk. własna	wykonanie rozruchu oczyszczalni ścieków  1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.1.9	KNNR 10 0402-01	Wykonanie narzutu kamiennego o grubości 0,3m w koszach z siatki stalowej - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu 30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 30.000	
				RAZEM	30.000
<b>2</b>		<b>Kanalizacja wewnętrzna</b>			
99 d.2	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
100 d.2	KNNR 4 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 1	m m	 1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1.000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102	KNR 2-31 d.2 0606-04	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	RAZEM	1.000
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>3</b>		<b>Instalacje wodociągowe</b>			
103	KNNR 4 d.3 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
104	KNNR 4 d.3 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
105	KNNR 4 d.3 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
106	KNNR 4 d.3 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
107	KNNR 4 d.3 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
108	KNNR 4 d.3 0135-03	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
109	KNNR 4 d.3 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNNR 4 d.3 0134-11	Zawory antyskażeniowe klasy EA DN63	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNNR 4 d.3 0143-01	ANAL. Przepływowy podgrzewacz wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>4</b>		<b>Wentylacja</b>			
<b>4.1</b>		<b>Węzeł oczyszczania mechanicznego</b>			
112	KNR 2-17 d.4.1 0147-02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 500 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
113	KNR 2-17 d.4.1 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		8	m <sup>2</sup>	8.000	
				RAZEM	8.000
114	KNR 2-17 d.4.1 0113-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		4	m <sup>2</sup>	4.000	
				RAZEM	4.000
115	KNR 2-17 d.4.1 0201-03	Wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 315 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 250 kg)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
116	KNR 2-17 d.4.1 0201-05	Wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 400 kg)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
117	KNR 2-17 d.4.1 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
118	KNR 2-17 d.4.1 0320-01	Nagrzewnice ramowe typ W i Pk jednorzędowe o wielkości 1-2 (powierzchnia grzejna do 3.28 m <sup>2</sup> )	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
119	KNR 2-17 d.4.1 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120 d.4.1	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 4	szt. szt.	 4.000	 
				RAZEM	4.000
121 d.4.1	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych 4	szt. szt.	 4.000	 
				RAZEM	4.000
122 d.4.1	KNR 2-17 0136-03	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 315 mm 2	szt. szt.	 2.000	 
				RAZEM	2.000
123 d.4.1	KNR 7-08 0104-01	Układ do pomiaru parametrów chemicznych gazu 2	ukł. ukł.	 2.000	 
				RAZEM	2.000
124 d.4.1	KNR 7-08 0402-05	Układy sygnalizacji od kontaktów przyrządów pomiarowych 1	ukł. ukł.	 1.000	 
				RAZEM	1.000
125 d.4.1	DOSTAWA kalk. własna	1. Wentylator dachowy, fi 315 mm, pobór mocy max. 1,1kW, prędkość obrotowa max. 140 obr./min, wydajność maks. 3300 m3/h - 2 kpl. 2. Wentylator dachowy, fi 400 mm, pobór mocy max 2,35kW, wydajność maks. 4500 m3/h - 2 kpl. 3. Wentylator kanałowy fi 315, pobór mocy max. 1,1kW, prędkość obrotowa max 1400 obr./min, wydajność maks. 3300 m3/h - 2 kpl. 4. Nagrzewnica elektryczna typ, fi 315 mm, moc 600 W - 2 kpl. 5. Centrala i głowice detekcyjne CH4 i H2S - 1 kpl. 1	kpl.     kpl.	     1.000	     
				RAZEM	1.000