

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa stacji uzdatniania wody z rurociągami doprowadzającymi w miejscowości Omule, wraz z wymianą zbiorników retencyjnych na stacji uzdatniania w Wałdykach, gmina Lubawa.  
ADRES INWESTYCJI : Omule, gmina Lubawa  
INWESTOR : Zakład Komunalny Gminy Lubawa  
ADRES INWESTORA : Rożental 123A, 14-260 Lubawa  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Wojciech Panek  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : inż. Jerzy Kujawski  
DATA OPRACOWANIA : 2009-06-09

---

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>45100000-8</b>	<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>			
1	S-01S-01	Demontaż urządzenia hydroforowego ze zbiornikiem	kpl.		
d.1	S-01	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNNR 8	Demontaż rurociągów żeliwnych	m		
d.1	0107-06 S-01	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
3	KNNR 8	Demontaż pomp głębinowych	szt		
d.1	0503-07 S-01	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
4	S-01	Demontaż obudowy studni z kręgów betonowych	kpl		
d.1	S-01	2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o śr. 80-100 mm z uszczelnieniem ołowiem - w wykopie	m		
d.1	0113-02 S-01	71	m	71.000	
				RAZEM	71.000
6	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odl. do 1 km	t		
d.1	1107-03 S-01	2	t	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>2</b>	<b>45200000-9</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE - BUDYNEK SUW - TECHNOLOGIA</b>			
7	S-01	Zestaw aeracji DN 800	kpl		
d.2	S-01	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
8	S-01	Zestaw filtracyjny DN 1600	kpl		
d.2	S-01	2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
9	S-01	Zestaw dmuchawy	kpl		
d.2	S-01	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
10	S-01	Zestaw hydroforowo-pompowy	kpl		
d.2	S-01	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 7-07	Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocylindrowe, powietrzne, gazowe i amoniakalne o masie 0.2 t	kpl.		
d.2	0201-03 S-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 7-08	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - sterowanie procesami technologicznymi stacji - rozdzielnia technologiczna	ukl.		
d.2	0301-02 S-01	1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 7-08	Układy sterowania pneumatycznego zaworem regulacyjnym z siłownikiem pneumatycznym membranowym - przygotowanie powietrza do zasilenia zestawu aeracji oraz siłowników pneumatycznych - rozdzielnia pneumatyczna	ukl.		
d.2	0302-01 S-01	1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 7-08	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - rozdzielnia energetyczna	ukl.		
d.2	0301-02 S-01	1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 11	Wodomierze z nadajnikiem impulsów o śr. nom. 125 mm	szt.		
d.2	0205-03 S-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 11	Wodomierze z nadajnikiem impulsów o śr. nom. 100 mm	szt.		
d.2	0205-03 S-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNNR 11 d.2 0205-03 S-01	Wodomierze z nadajnikiem impulsów o śr. nom. 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	d.2 S-01	Zestaw chloratora	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 4 d.2 0432-01 S-01	Osuszacz powietrza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	d.2 S-01	Wyposażenie dodatkowe	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
21	d.2 S-01	Koszty dodatkowe - rozruch technologiczny urządzeń, załadunek i transport, przeszkolenie obsługi, zapewnienie ciągłości dostaw wody	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3</b>	<b>45300000-0</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE - INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE</b>			
<b>3.1</b>	<b>45300000-0</b>	<b>INSTALACJA WODNA</b>			
22	S-215 0600- d.3.1 01 S-01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur PE o śr.zewn. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
23	S-215 0600- d.3.1 01 S-01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur PE o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
24	KNR 2-15 d.3.1 0112-02 S-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR 2-15 d.3.1 0115-02 S-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-15 d.3.1 0127-03 S-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
		1			
		12+7	m	19.000	
				RAZEM	19.000
<b>3.2</b>	<b>45300000-0</b>	<b>INSTALACJA KANALIZACYJNA</b>			
27	KNNR 4 d.3.2 0230-02 S-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 4 d.3.2 0233-03 S-01	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 4 d.3.2 0216-01 S-01	Wpusty ze stali nierdzewnej podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR 4 d.3.2 0216-02 S-01	Wpusty ze stali nierdzewnej podłogowe o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 4 d.3.2 0216-04 S-01	Wpusty ze stali nierdzewnej podłogowe o śr. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>3.3</b>	<b>45300000-0</b>	<b>INSTALACJA WENTYLACYJNA</b>		RAZEM	1.000
32	KNP 05	Kratki wentylacyjne prostokątne w kanałach murowanych o obwodzie do 800 mm	szt.		
d.3.3	0621-01.01 S-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
33	KNR 2-16	Izolacja o grubości 30 mm wełną mineralną pod blachą aluminiową kanałów wentylacyjnych o śr.zew.108-191 mm	m <sup>2</sup>		
d.3.3	0118-02 S-01	0.98*4	m <sup>2</sup>	3.920	
				RAZEM	3.920
<b>3.4</b>	<b>45300000-0</b>	<b>INSTALACJA GRZEWCZA</b>			
34	KNNR 4	Grzejniki akumulacyjne z dynamicznym rozładowaniem o mocy 2,0 kW	szt.		
d.3.4	0432-01 S-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>4</b>	<b>45200000-9</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE - STUDNIE GŁĘBINOWE</b>			
35	KNNR 11	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm	kpl.		
d.4	0103-04 S-01	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNNR 11	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 80 mm	m		
d.4	0103-06 S-01	35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
37	S-01	Montaż obudowy studni głębinowej typu "LANGE" z kompletnym wyposażeniem - armatura DN 80	kpl		
d.4		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>5</b>	<b>45200000-9</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE - RUROCIĄGI MIĘDZYOBIEKTOWE</b>			
<b>5.1</b>	<b>45200000-9</b>	<b>RUROCIĄGI DOPROWADZAJĄCE WODĘ</b>			
38	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.5.1	0210-03 S-01	263	m <sup>3</sup>	263.000	
				RAZEM	263.000
39	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.5.1	1411-02 S-01	8.5	m <sup>3</sup>	8.500	
				RAZEM	8.500
40	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
d.5.1	0109-04 S-01	71.2+5	m	76.200	
				RAZEM	76.200
41	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
d.5.1	0110-04 S-01	14	złącz.	14.000	
				RAZEM	14.000
42	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm	szt		
d.5.1	0112-02 S-01	4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
43	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolana, łuki do zgrzewania) o śr.zewnętrznej 110 mm	szt		
d.5.1	0112-02 S-01	5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
44	KSNR 10	Bloki oporowe	szt.		
d.5.1	0806-01 S-01	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
45	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.5.1	0707-01 S-01	2	odc.20 0m	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46	KNR-W 2-18 d.5.1 0704-02 S-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm  2	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNNR 1 d.5.1 0214-02 S-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 256	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  256.000	
				RAZEM	256.000
48	KNNR 1 d.5.1 0221-02 S-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III 7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.000	
				RAZEM	7.000
<b>5.2</b>	<b>45200000-9</b>	<b>INSTALACJA ZBIORNIKOWA</b>			
49	KNNR 1 d.5.2 0210-03 S-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV  126	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  126.000	
				RAZEM	126.000
50	KNNR 4 d.5.2 1411-02 S-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.000	
				RAZEM	4.000
51	KNR-W 2-18 d.5.2 0109-04 S-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm  33.4+8	m  m	  41.400	
				RAZEM	41.400
52	KNR-W 2-18 d.5.2 0110-04 S-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm  26	złącz.  złącz.	  26.000	
				RAZEM	26.000
53	KNR-W 2-18 d.5.2 0112-02 S-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm 3	szt  szt	  3.000	
				RAZEM	3.000
54	KNR-W 2-18 d.5.2 0112-02 S-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolana, łuki do zgrzewania) o śr.zewnętrznej 110 mm 18	szt  szt	  18.000	
				RAZEM	18.000
55	KNR-W 2-18 d.5.2 0112-02 S-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (trójniki do zgrzewania) o śr.zewnętrznej 110 mm 1	szt  szt	  1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR-W 2-18 d.5.2 0109-06 S-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 140 mm  32+8	m  m	  40.000	
				RAZEM	40.000
57	KNR-W 2-18 d.5.2 0110-06 S-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 140 mm  26	złącz.  złącz.	  26.000	
				RAZEM	26.000
58	KNR-W 2-18 d.5.2 0112-02 S-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 140 mm 3	szt  szt	  3.000	
				RAZEM	3.000
59	KNR-W 2-18 d.5.2 0112-02 S-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolana, łuki do zgrzewania) o śr.zewnętrznej 140 mm 18	szt  szt	  18.000	
				RAZEM	18.000
60	KNR-W 2-18 d.5.2 0112-02 S-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (trójniki do zgrzewania) o śr.zewnętrznej 140 mm 1	szt  szt	  1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61	KSNR 10 d.5.2 0806-01 S-01	Bloki oporowe	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
62	KNR-W 2-18 d.5.2 0707-01 S-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		2	odc.20 0m	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNR-W 2-18 d.5.2 0704-02 S-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200m - 1 prób.		
		2	200m - 1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNNR 1 d.5.2 0214-02 S-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		123	m <sup>3</sup>	123.000	
				RAZEM	123.000
65	KNNR 1 d.5.2 0221-02 S-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		4	m <sup>3</sup>	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>5.3</b>	<b>45200000-9</b>	<b>RUROCIĄGI PRZELEWOWE ZBIORNIKA</b>			
66	KNNR 1 d.5.3 0210-03 S-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		90	m <sup>3</sup>	90.000	
				RAZEM	90.000
67	KNNR 4 d.5.3 1411-02 S-01	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		2	m <sup>3</sup>	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNR-W 2-18 d.5.3 0408-02 S-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		33+4	m	37.000	
				RAZEM	37.000
69	KNNR 1 d.5.3 0214-02 S-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		88	m <sup>3</sup>	88.000	
				RAZEM	88.000
70	KNNR 1 d.5.3 0221-02 S-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		2	m <sup>3</sup>	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>5.4</b>	<b>45200000-9</b>	<b>SIEĆ I PRZYŁĄCZE KANALIZACJI WÓD POPŁUCZNYCH</b>			
71	KNR-W 2-01 d.5.4 0304-03 S-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu IV)	m <sup>3</sup>		
		8	m <sup>3</sup>	8.000	
				RAZEM	8.000
72	KNNR 1 d.5.4 0210-03 S-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		36.5	m <sup>3</sup>	36.500	
				RAZEM	36.500
73	KNNR 4 d.5.4 1411-02 S-01	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		3.5	m <sup>3</sup>	3.500	
				RAZEM	3.500
74	KNR-W 2-18 d.5.4 0408-02 S-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		8.7+9.6+11.8	m	30.100	
				RAZEM	30.100
75	KNNR 4 d.5.4 2017-11 S-01	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 150-200 mm	przej- ście		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	przejście	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.5.4	KNR-W 2-15 0111-04 S-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
77 d.5.4	KNR 2-18 0613-03 S-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych typu BS 1000 w gotowym wykopie o głębok. do 2 m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.5.4	KNNR 4 2017-01 S-01	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm	przejście		
		1	przejście	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.5.4	KNNR 1 0214-02 S-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		40	m <sup>3</sup>	40.000	
				RAZEM	40.000
80 d.5.4	KNNR 1 0221-02 S-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		4	m <sup>3</sup>	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>5.5</b>	<b>45200000-9</b>	<b>PRZYŁĄCZE KANALIZACJI NEUTRALIZACYJNEJ</b>			
81 d.5.5	KNNR 1 0210-03 S-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		2.5	m <sup>3</sup>	2.500	
				RAZEM	2.500
82 d.5.5	KNNR 4 1411-02 S-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		0.3	m <sup>3</sup>	0.300	
				RAZEM	0.300
83 d.5.5	KNR-W 2-18 0408-01 S-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
84 d.5.5	KNNR 4 2017-10 S-01	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 65-125 mm	przejście		
		1	przejście	1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.5.5	KNNR 4 2017-02 S-01	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 65-125 mm	przejście		
		1	przejście	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.5.5	KNR 4-05II 0220-01 S-01	Ręczne czyszczenie studzienek rewizyjnych o średnicy wewnętrznej 1000 mm - grubość osadu do 30 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.5.5	KNNR 1 0214-02 S-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		2	m <sup>3</sup>	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>6</b>	<b>45200000-9</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE - ODSTOJNIK POPŁUCZYN</b>			
88 d.6	KNNR 1 0212-04 S-01	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		63	m <sup>3</sup>	63.000	
				RAZEM	63.000
89 d.6	KNNR 4 1411-02 S-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		5.4	m <sup>3</sup>	5.400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90	d.6 S-01	Montaż odstojnika popłuczyn o pojemności 15m <sup>3</sup> i średnicy 2,0m	szt	RAZEM	5.400
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
91	d.6 KNR-W 2-15 0213-05 S-01	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	d.6 KNR 7-07 0107-01 S-01	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	d.6 KNNR 1 0214-02 S-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		47	m <sup>3</sup>	47.000	
				RAZEM	47.000
94	d.6 KNNR 1 0221-02 S-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		16	m <sup>3</sup>	16.000	
				RAZEM	16.000
95	d.6 KNR 4-05II 0220-01 S-01	Ręczne czyszczenie studzienek rewizyjnych o średnicy wewnętrznej 1000 mm - grubość osadu do 30 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	d.6 KNR 4-05II 0202-01 S-01	Ręczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. 0.15 m wypełnionych osadem do 1/2 wysokości kanału	m		
		57	m	57.000	
				RAZEM	57.000
<b>7</b>	<b>4520000-9</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE - ZBIORNIKI RETENCYJNE</b>			
97	d.7 KNNR 1 0202-06 S-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m <sup>3</sup>		
		60	m <sup>3</sup>	60.000	
				RAZEM	60.000
98	d.7 KNNR 4 1410-02 S-01	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m <sup>3</sup>		
		4.9	m <sup>3</sup>	4.900	
				RAZEM	4.900
99	d.7 KNNR 2 0101-02 S-01	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m <sup>2</sup>		
		46	m <sup>2</sup>	46.000	
				RAZEM	46.000
100	d.7 KNNR 2 0104-02 S-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. 14-20 mm	t		
		0.94*2	t	1.880	
				RAZEM	1.880
101	d.7 KNNR 2 0107-02 S-01	Betonowanie stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m <sup>3</sup>		
		44.6	m <sup>3</sup>	44.600	
				RAZEM	44.600
102	d.7 KNR-W 2-02 0602-09 S-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
		40	m <sup>2</sup>	40.000	
				RAZEM	40.000
103	d.7 KNR-W 2-02 0602-10 S-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m <sup>2</sup>		
		40	m <sup>2</sup>	40.000	
				RAZEM	40.000
104	d.7 KNR-W 2-02 0603-09 S-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
		46	m <sup>2</sup>	46.000	
				RAZEM	46.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
105	KNR-W 2-02 d.7 0603-10 S-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m <sup>2</sup>		
		46	m <sup>2</sup>	46.000	
				RAZEM	46.000
106	KNR-W 2-18 d.7 0527-01 S-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 25 cm - otwór o śr. nominalnej 110 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR-W 2-18 d.7 0527-01 S-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 25 cm - otwór o śr. nominalnej 140 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR-W 2-18 d.7 0527-01 S-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 25 cm - otwór o śr. nominalnej 160 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR 4-01 d.7 0213-01 S-01	Wykonanie opaski betonowej o szerokości 40 cm, grubości 5 cm i wierzchniej warstwie grub. 2 cm na podłożu gruntowym	m <sup>2</sup>		
		8	m <sup>2</sup>	8.000	
				RAZEM	8.000
110	d.7 S-01	Demontaż, transport i montaż zbiornika retencyjnego o pojemności 50m <sup>3</sup> (materiał Inwestora)	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
111	KNR 2-18 d.7 0306-02 S-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy o śr. 80 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
112	KNR 2-18 d.7 0306-03 S-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy o śr. 100 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
113	d.7 S-01	Przykrycie komory zbiornika - płyta styropianowa pokryta blachą	m <sup>2</sup>		
		3.2	m <sup>2</sup>	3.200	
				RAZEM	3.200
114	d.7 S-01	Montaż i transport zbiornika retencyjnego o pojemności 150m <sup>3</sup> - SUW Wałdyki	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000