

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty sanitarne			
1.1		Studnie głębinowe			
1.1.1		Roboty demontażowe			
1	KNR 4-051	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych	m		
d.1.	0121-04				
1.1		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR 2-28	Pompy głębinowe o ciężarze 0.50 t w studniach wierconych - opuszczanie na głębokość 15.0 m; rura tłoczna o śr. 150 mm - - demontaż pomp i rurociągów	kpl.		
d.1.	0103-07				
1.1	analogia	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR 2-28	Pompy głębinowe o ciężarze 0.50 t w studniach wierconych - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 150 mm - demontaż	m		
d.1.	0103-14				
1.1	analogia	14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
4	KNR 2-28	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130 - demontaż	szt.		
d.1.	0207-03				
1.1	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR 2-28	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 100 mm - demontaż	szt.		
d.1.	0208-03				
1.1	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR-W 2-15	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm - demontaż	szt.		
d.1.	0135-02				
1.1	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.2		Roboty montażowe			
7	KNR 2-28	Pompy głębinowe o ciężarze 0.50 t w studniach wierconych - opuszczanie na głębokość 15.0 m; rura tłoczna o śr. 150 mm - Q= 35 m ³ /h h= 37 mH ₂ O, N=7, 5kW	kpl.		
d.1.	0103-07				
1.2		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR 2-28	Pompy głębinowe o ciężarze 0.50 t w studniach wierconych - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 150 mm	m		
d.1.	0103-14				
1.2		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
9	KNR 2-28	Wodomierze studzienne typu MK o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
d.1.	0104-02				
1.2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR 2-28	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130	szt.		
d.1.	0207-03				
1.2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR 2-28	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 100 mm	szt.		
d.1.	0208-03				
1.2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0132-03				
1.2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	TZKNBK	Zbiornik odpowietrzają V=3 l	szt.		
d.1.	XVIII IV A-57				
1.2	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.3		Roboty ziemne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR 2-01 d.1. 0217-03 1.3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 7.6*2	m ³ m ³	 15.200	
				RAZEM	15.200
15	KNR 2-01 d.1. 0320-05 1.3	Zасыpywanie wykopów - wykorzystać ziemię z urobku 5.4*2	m ³ m ³	 10.800	
				RAZEM	10.800
16	KNR-W 2-01 d.1. 0228-01 1.3	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 5.4*2	m ³ m ³	 10.800	
				RAZEM	10.800
17	KNR 2-01 d.1. 0314-02 1.3	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.III-IV) - wykonanie skarpy wokół studni głębinowej 51.4*2	m ³ m ³	 102.800	
				RAZEM	102.800
18	KNR-W 2-01 d.1. 0228-01 1.3	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 51.4*2	m ³ m ³	 102.800	
				RAZEM	102.800
1.1.		Studnia głębinowa z obudową i kpl. armatury			
4					
19	d.1. kalk. własna 1.4	Prace geodezyjne (niwelacja i lokalizacja otworu, inwentaryzacja powykonawcza) 2	bada- nie bada- nie	 2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR 2-28 d.1. 0101-03 1.4 analogia	Obudowy studni wierconych z kręgów betonowych o śr. 1600 mm w gotowym wykopie o głębokości do 3.0 m 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR-W 2-15 d.1. 0213-05 1.4 analogia	Kominiek wentylacyjny PCV o śr. 160 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR 2-28 d.1. 0102-01 1.4	Głowice studni wierconych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR 2-28 d.1. 0103-07 1.4	Pompy głębinowe o ciężarze 0.50 t w studniach wierconych - opuszczanie na głębokość 15.0 m; rura tłoczna o śr. 150 mm - Q= 35 m ³ /h h= 37 mH ₂ O, N=7, 5kW 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR 2-28 d.1. 0103-14 1.4	Pompy głębinowe o ciężarze 0.50 t w studniach wierconych - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 150 mm 14	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
25	KNR 2-28 d.1. 0104-02 1.4	Wodomierze studzienne typu MK o śr. nominalnej 100 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR 2-28 d.1. 0207-03 1.4	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR 2-28 d.1. 0208-03 1.4	Zawory kołnierzone, zwrotne, klapowe o śr. nom. 100 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNR-W 2-15 d.1. 0132-03 1.4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	TZKNBK d.1. XVIII IV A-57 1.4 analogia	Zbiornik odpowietrzają V=3 l	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2		Roboty demontażowe			
30	d.1. kalk. własna 2	Demontaż urządzeń, armatury i orurowania istniejącej SUW z wywiezieniem złomu i złoża - filtr dn 1400 - 3 szt., aeratory dn 500 - 3szt., hydrofory dn 1800 - 2 szt., sprężarka powietrza - 2 szt., chlorator - 1 szt.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		Technologia SUW			
31	KNR 2-28 d.1. 0211-04 3 analogia	Zespół filtracyjny ZF 1400 wraz z drenażem, orurowaniem, złożami przepustnicami pneumatycznymi, odpowietrznikiem, manometrami, konstrukcja wsporcza,	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
32	KNR 2-28 d.1. 0212-01 3	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem kwarcowym - tylko zasypianie R i S, M=0	t		
		11.2	t	11.200	
				RAZEM	11.200
33	KNR 2-28 d.1. 0212-01 3	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem katalitycznym G1 - tylko zasypianie R i S, M=0	t		
		2.8	t	2.800	
				RAZEM	2.800
34	KNR 2-28 d.1. 0212-03 3	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - płukanie złoża wodą po uaktywnieniu	t		
		11.2+2.8	t	14.000	
				RAZEM	14.000
35	KNR 2-28 d.1. 0217-01 3 analogia	Skrzynki pomiarowo-przelewowe popłuczyn malowana proszkowo	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR 2-28 d.1. 0218-01 3	Lejki ściekowe	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
37	KNR 2-15 d.1. 0122-07 3 analogia	Zbiorniki hydroforowe o poj. 2000 dm ³ - zestaw napowietrzający ZN 1000 wraz z wypełnieniem w postaci pierścieni VSP i orurowaniem, przepustnicami z dźwignią, manometrem, odpowietrznikiem, zaworem bezpieczeństwa, zaworem zwrotnym, zaworem odcinającym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR-W 7-07 d.1. 0401-01 3 analogia	Agregaty sprężarkowe powietrzne i gazowe zblokowane z napędem, na wspólnej ramie stalowej, mocowane do fundamentu lub na zbiorniku wyrównawczym, o masie do 0.100 t, dostarczane w komplecie - sprężarka bezolejowa LF2-10 z zbiornikiem 250l i funkcją autorestartu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 7-06 d.1. 0502-01 3 analogia	Montaż urządzeń pomocniczych o masie do 0.05 t - dozowniki, mieszacze, syfony, skrzynki przelewowe, chłodnice próbek - osuszacz powietrza	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR 2-28 d.1. 0216-01 3 analogia	Rozdzielacze do instalacji sprężonego powietrza z rur o śr. 80 mm - szafa pneumatyczna z wyposażeniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR 2-28 d.1. 0215-01 3	Zawory zaporowe elektromagnetyczne o śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	S 215 0600- d.1. 03 3 analogia	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - instalacja sprężonego powietrza 30	m m		
				30.000	
				RAZEM	30.000
43	KNR 2-28 d.1. 0214-01 3	Manometry 12	kpl. kpl.		
				12.000	
				RAZEM	12.000
44	KNR-W 2-15 d.1. 0412-07 3 analogia	Zawory odpowietrzające z k.o. dla zespołu filtracyjnego i zestawu napowietrzającego - montaż M=0 4	szt. szt.		
				4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNR 2-28 d.1. 0608-04 3 analogia	Urządzenia pomocnicze - chlorator o masie do 0.5 t - zestaw chloratora DX 1	kpl. kpl.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 2-15 d.1. 0135-01 3	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 14	szt. szt.		
				14.000	
				RAZEM	14.000
47	KNR 7-06 d.1. 0503 3 analogia	Rurociągi ze stali nierdzewnej, konstrukcja nośna, obejmmy -poza zestawami technologicznymi 1	kpl. kpl.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 2-15 d.1. 0125-03 3	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych 4	kpl. kpl.		
				4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNR 2-28 d.1. 0207-02 3	Przepustnice z dyskiem ze stali nierdzewnej w obudowie GGG50 o śr. nom. rury 80 mm; śruby M16x130 1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR 2-28 d.1. 0207-03 3	Przepustnice z dyskiem ze stali nierdzewnej w obudowie GGG50 o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130 5	szt. szt.		
				5.000	
				RAZEM	5.000
51	KNR 2-28 d.1. 0207-04 3 analogia	Przepustnice z dyskiem ze stali nierdzewnej w obudowie GGG50 o śr. nom. rury 125 mm; śruby M16x140 1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 2-28 d.1. 0207-05 3 analogia	Przepustnice z dyskiem ze stali nierdzewnej w obudowie GGG50 o śr. nom. rury 200 mm; śruby M16x140 z napędem elektrycznym 1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
53	d.1. wycena indy- 3 widualna	Montaż studzienki 600 za odstożnikiem pod przepustnicę z napędem elektrycznym obejmujący dostawę studzienki wraz z niezbędnymi kształtkami, oraz włączenie się w istniejący rurociąg 1	kpl. kpl.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 2-15 d.1. 0141-02 3	Wodomierze śrubowe MWN o śr. nominalnej 80 mm z nadajnikiem impulsów NKO 2	kpl. kpl.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNR-W 2-15 d.1. 0141-03 3	Wodomierze śrubowe MWN o śr. nominalnej 100 mm z nadajnikiem impulsów NKO 1	kpl. kpl.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR-W 2-15 d.1. 0141-03 3 analogia	Wodomierze śrubowe MWN o śr. nominalnej 125 mm z nadajnikiem impulsów NKO 1	kpl. kpl.		
				1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNR 7-07 d.1. 0201-01 3 analogia	Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocylindrowe, powietrzne, gazowe i amoniakalne o masie 0.1 t - montaż układu dmuchawy UD, zawór bezpieczeństwa, łącznik amortyzacyjny, zawór zwrotny, przepustnica odcinająca, orurowanie, konstrukcja wsporcza wraz z obejmami	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR 2-28 d.1. 0213-04 3 analogia	Próby ciśnieniowe węzłów zbiorników filtracyjnych	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
59	KNR 2-28 d.1. 0213-03 3 analogia	Próby ciśnieniowe węzłów zbiorników aeracji	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR 2-20 d.1. 0405-04 3 analogia	Kompenstor kołnierkowy dn 100	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNR 2-20 d.1. 0405-05 3 analogia	Kompenstor kołnierkowy dn 125	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR 7-07 d.1. 0101-08 3 analogia	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym - zestaw hydroforowy ZP 4.15.4P/4,0 kW+ TP 100-200/2/5,51 kW - wycena bez szafy	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR-W 7-09 d.1. 2901-02 3 analogia	Próba wodna rurociągów o średnicy do 273 mm na ciśnienie próbne do 4.0 MPa	m m	100.000	
				RAZEM	100.000
64	KNR-W 2-15 d.1. 0127-02 3 analogia	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m prób. m	20.000	1.000
				RAZEM	20.000
65	KNR-W 7-09 d.1. 2904-02 3 analogia	Próba pneumatyczna rurociągów o średnicy do 273 mm	m m	100.000	
				RAZEM	100.000
66	KNR-W 2-15 d.1. 0211-03 3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej. podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNR-W 2-15 d.1. 0216-02 3	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNR-W 2-15 d.1. 0229-01 3	Zlewy	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNR 2-15 d.1. 0121-01 3 analogia	Przepływowy podgrzewacz wody	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	d.1. kalk. własna 3	Dostawa i montaż neutralizatora w chlorowni	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNR-W 2-15 d.1. 0112-01 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
72	KNR-W 2-15 d.1. 0137-02 3	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR-W 2-15 d.1. 0208-01 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
74	KNR-W 2-15 d.1. 0211-01 3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR-W 2-15 d.1. 0128-02 3	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
76	KNR-W 2-18 d.1. 0707-02 3 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 250 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNNR 4 d.1. 0529-02 3 analogia	Rozruch technologiczny SUW o 2 osobach obsługi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	d.1. wycena indywidualna 3	Badania laboratoryjne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
79	d.1. wycena indywidualna 3	Badania UDT	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR 2-01 d.1. 0317-0501 3	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		1.5	m ³	1.500	
				RAZEM	1.500
81	KNR 2-02 d.1. 1101-07 3	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym	m ³		
		1.5	m ³	1.500	
				RAZEM	1.500
82	KNR 2-02 d.1. 1101-01 3	Podkłady betonowe na podł.gruntowym B7,5	m ³		
		0.9	m ³	0.900	
				RAZEM	0.900
83	KNR 2-02 d.1. 0604-02 3	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundament.betonowych	m ²		
		9.5	m ²	9.500	
				RAZEM	9.500
84	KNR-W 2-02 d.1. 0101-06 3	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m ³		
		0.39	m ³	0.390	
				RAZEM	0.390
85	KNR 2-02 d.1. 0808-01 3	Wykon.ręcznie tynki wewn.cementowe kat.III na ścianach,	m ²		
		9.5	m ²	9.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	9.500
86	d.1. kalk. własna	Nakrywy kanałów kratą "wema" 40x3 mm w obramieniu z kątownika - materiał z montażem	m ²		
3		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
1.4		Zbiorniki retencyjne			
87	KNR 2-05	Zbiornik retencyjny śr. 4500 mm wys 7300 V=100 m ³ ocieplony wełną mineralnągr. 10 mm pod płaszczem z bl. trapezowej (montażna gotowym fundamentcie) - 2 szt.	t		
d.1. 0301-01		6.9*2	t	13.800	
4				RAZEM	13.800
				RAZEM	13.800
88	d.1. kalk. własna	Koszt transporty zbiornika retencyjnego	kpl		
4		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
1.5		Rurociągi zewnętrzne			
1.5.1		Rurociąg ssawny wody uzdatnionej			
1.5.1.1		Roboty ziemne			
89	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.1. 0317-0501		Krotność = 0.8	m ³	50.000	
5.1.1		50		RAZEM	50.000
				RAZEM	50.000
90	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.1. 0217-04		Krotność = 0.2	m ³	50.000	
5.1.1		50		RAZEM	50.000
				RAZEM	50.000
91	KNR-W 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²		
d.1. 0314-02		100	m ²	100.000	
5.1.1				RAZEM	100.000
				RAZEM	100.000
92	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
d.1. 0511-03		10	m ³	10.000	
5.1.1				RAZEM	10.000
				RAZEM	10.000
93	KNR 2-01	Obsybka rurociągów z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m ³		
d.1. 0610-01		30	m ³	30.000	
5.1.1				RAZEM	30.000
				RAZEM	30.000
94	KNR 2-01	Przywóz piasku - przyjęto 10 km	m ³		
d.1. 0212-03		45	m ³	45.000	
5.1.1				RAZEM	45.000
				RAZEM	45.000
95	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
d.1. 0214-04		Krotność = 18	m ³	45.000	
5.1.1		45		RAZEM	45.000
				RAZEM	45.000
96	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.1. 0320-0501		35	m ³	35.000	
5.1.1				RAZEM	35.000
				RAZEM	35.000
97	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1. 0228-01		35	m ³	35.000	
5.1.1				RAZEM	35.000
				RAZEM	35.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	35.000
98	KNR 2-01 d.1. 0212-03 5.1. 1	Wywóz nadmiaru ziemi	m ³		
		45	m ³	45.000	
				RAZEM	45.000
99	KNR 2-01 d.1. 0214-04 5.1. 1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m ³		
		45	m ³	45.000	
				RAZEM	45.000
1.5.		Rurociągi			
1.2					
100	KNR-W 2-18 d.1. 0109-06 5.1. 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 140 mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
101	KNR-W 2-18 d.1. 0111-06 5.1. 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 140 mm	złącz.		
		10	złącz.	10.000	
				RAZEM	10.000
102	KNR-W 2-18 d.1. 0212-03 5.1. 2	Zasawy typu"E" kołnierzone z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
103	KNR-W 2-18 d.1. 0212-03 5.1. 2	Zasawy typu"E" kołnierzone z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
104	KNR-W 2-18 d.1. 0219-02 5.1. 2	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 5.1. 2	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
106	KNR-W 2-19 d.1. 0134-02 5.1. 2	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
107	KNR-W 2-18 d.1. 0707-01 5.1. 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR-W 2-18 d.1. 0708-01 5.1. 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR-W 2-18 d.1. 0704-02 5.1. 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200m - 1 prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5.		Rurociąg tłoczny wody uzdatnionej do zbiornika retencyjnego			
2					
1.5.		Roboty ziemne			
2.1					
110	KNR 2-01 d.1. 0317-0501 5.2. 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m Krotność = 0.8 55	m ³ m ³	 55.000	
				RAZEM	55.000
111	KNR 2-01 d.1. 0217-04 5.2. 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.2 55	m ³ m ³	 55.000	
				RAZEM	55.000
112	KNR-W 2-01 d.1. 0314-02 5.2. 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 110	m ² m ²	 110.000	
				RAZEM	110.000
113	KNR-W 2-18 d.1. 0511-01 5.2. 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 5.5	m ³ m ³	 5.500	
				RAZEM	5.500
114	KNR 2-01 d.1. 0610-01 5.2. 1	Obsybka rurociągów z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa 16.5	m ³ m ³	 16.500	
				RAZEM	16.500
115	KNR 2-01 d.1. 0212-03 5.2. 1	Przywóz piasku 25	m ³ m ³	 25.000	
				RAZEM	25.000
116	KNR 2-01 d.1. 0214-04 5.2. 1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 25	m ³ m ³	 25.000	
				RAZEM	25.000
117	KNR 2-01 d.1. 0320-0501 5.2. 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 38.5	m ³ m ³	 38.500	
				RAZEM	38.500
118	KNR-W 2-01 d.1. 0228-01 5.2. 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 38.5	m ³ m ³	 38.500	
				RAZEM	38.500
119	KNR 2-01 d.1. 0212-03 5.2. 1	Wywóz nadmiaru ziemi 25	m ³ m ³	 25.000	
				RAZEM	25.000
120	KNR 2-01 d.1. 0214-04 5.2. 1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 25	m ³ m ³	 25.000	
				RAZEM	25.000
1.5.		Rurociągi			
2.2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
121	KNR-W 2-18 d.1. 0109-04 5.2. 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
122	KNR-W 2-18 d.1. 0111-04 5.2. 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		10	złącz.	10.000	
				RAZEM	10.000
123	KNR-W 2-18 d.1. 0212-02 5.2. 2	Zasuwki typu"E" kołnierzone z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
124	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 5.2. 2	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
125	KNR-W 2-19 d.1. 0134-02 5.2. 2	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
126	KNR-W 2-18 d.1. 0707-01 5.2. 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNR-W 2-18 d.1. 0708-01 5.2. 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
128	KNR-W 2-18 d.1. 0704-01 5.2. 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5.		Rurociąg spustowo-przelewowy ze zbiornika do odstoju			
3					
1.5.		Roboty ziemne			
3.1					
129	KNR 2-01 d.1. 0317-0501 5.3. 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m Krotność = 0.8	m ³		
		38	m ³	38.000	
				RAZEM	38.000
130	KNR 2-01 d.1. 0217-04 5.3. 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.2	m ³		
		38	m ³	38.000	
				RAZEM	38.000
131	KNR-W 2-18 d.1. 0511-03 5.3. 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		7.6	m ³	7.600	
				RAZEM	7.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
132	KNR 2-01 d.1. 0610-01 5.3. 1	Obsybka rurociągów z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa 22.8	m ³ m ³	 22.800	
				RAZEM	22.800
133	KNR 2-01 d.1. 0212-03 5.3. 1	Przywóz piasku - przyjęto 10 km 35	m ³ m ³	 35.000	
				RAZEM	35.000
134	KNR 2-01 d.1. 0214-04 5.3. 1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 35	m ³ m ³	 35.000	
				RAZEM	35.000
135	KNR 2-01 d.1. 0320-0501 5.3. 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 27	m ³ m ³	 27.000	
				RAZEM	27.000
136	KNR-W 2-01 d.1. 0228-01 5.3. 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 27	m ³ m ³	 27.000	
				RAZEM	27.000
137	KNR 2-01 d.1. 0212-03 5.3. 1	Wywóz nadmiaru ziemi - przyjęto 5 km 35	m ³ m ³	 35.000	
				RAZEM	35.000
138	KNR 2-01 d.1. 0214-04 5.3. 1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 35	m ³ m ³	 35.000	
				RAZEM	35.000
1.5.		Rurociągi			
3.2					
139	KNR-W 2-18 d.1. 0108-05 5.3. 2	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.wewnętrznej 200 mm 38	m m	 38.000	
				RAZEM	38.000
140	KNR-W 2-18 d.1. 0122-04 5.3. 2	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000
141	KNR-W 2-18 d.1. 0212-03 5.3. 2	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
142	KNR-W 2-18 d.1. 0706-02 5.3. 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 6	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 6.000	
				RAZEM	6.000
1.5.		Studnie kanalizacyjne			
3.3					
1.5.		Roboty ziemne			
3.3.					
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
143	KNR 2-01 d.1. 0310-02 5.3. 3.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Krotność = 0.2 8.1	m ³ m ³	 8.100	 8.100
				RAZEM	8.100
144	KNR 2-01 d.1. 0217-04 5.3. 3.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.8 8.1	m ³ m ³	 8.100	 8.100
				RAZEM	8.100
145	KNR-W 2-18 d.1. 0511-01 5.3. 3.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 1	m ³ m ³	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
146	KNR 2-01 d.1. 0212-03 5.3. 3.1	Przywóz piasku 1	m ³ m ³	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
147	KNR 2-01 d.1. 0214-04 5.3. 3.1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 1	m ³ m ³	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
148	KNR-W 2-01 d.1. 0312-0503 5.3. 3.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 2.6-4.5 m; kat. gr. III-IV 7	m ³ m ³	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
149	KNR-W 2-01 d.1. 0228-01 5.3. 3.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 7	m ³ m ³	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
150	KNR 2-01 d.1. 0212-03 5.3. 3.1	Wywóz nadmiaru ziemi - przyjęto 5 km 1	m ³ m ³	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
151	KNR 2-01 d.1. 0214-04 5.3. 3.1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 1	m ³ m ³	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.5.		Studnie			
3.3.					
2					
152	KNR-W 2-18 d.1. 0513-08 5.3. 3.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 0.12	m ³ m ³	 0.120	 0.120
				RAZEM	0.120
153	KNR-W 2-18 d.1. 0517-02 5.3. 3.2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 3	szt szt	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
1.5.		Rurociąg zrzutu wody popłucznej			
4					
1.5.		Roboty ziemne			
4.1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
154	KNR 2-01 d.1. 0317-0501 5.4. 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m Krotność = 0.8 22.6	m ³ m ³	 22.600	 RAZEM 22.600
155	KNR 2-01 d.1. 0217-04 5.4. 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.2 22.6	m ³ m ³	 22.600	 RAZEM 22.600
156	KNR-W 2-01 d.1. 0314-02 5.4. 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 55.5	m ² m ²	 55.500	 RAZEM 55.500
157	KNR-W 2-18 d.1. 0511-03 5.4. 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 4.24	m ³ m ³	 4.240	 RAZEM 4.240
158	KNR 2-01 d.1. 0610-01 5.4. 1	Obsybka rurociągów z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa 12.962	m ³ m ³	 12.962	 RAZEM 12.962
159	KNR 2-01 d.1. 0212-03 5.4. 1	Przywóz piasku 21	m ³ m ³	 21.000	 RAZEM 21.000
160	KNR 2-01 d.1. 0214-04 5.4. 1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 21	m ³ m ³	 21.000	 RAZEM 21.000
161	KNR 2-01 d.1. 0320-0501 5.4. 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 5.02	m ³ m ³	 5.020	 RAZEM 5.020
162	KNR-W 2-01 d.1. 0228-01 5.4. 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 5.02	m ³ m ³	 5.020	 RAZEM 5.020
1.5.		Rurociągi			
4.2					
163	KNR-W 2-18 d.1. 0527-01 5.4. 2	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm 4	szt szt	 4.000	 RAZEM 4.000
164	KNR-W 2-20 d.1. 0113-14 5.4. 2	Przejścia przez ścianę betonową dla rurociągów z rur PCV 110 mm (rura ochronna śr. 200 mm) z uszczelnieniem wolnej przestrzeni wokół rury pianką poliuretanową 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
165	KNR-W 2-20 d.1. 0113-15 5.4. 2	Przejścia przez ścianę betonową dla rurociągów z rur PCV 160 mm (rura ochronna śr. 250 mm) z uszczelnieniem wolnej przestrzeni wokół rury pianką poliuretanową 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
166	KNR-W 2-18 d.1. 0109-01 5.4. 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
167	KNR-W 2-18 d.1. 0111-01 5.4. 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
168	KNR-W 2-18 d.1. 0108-03 5.4. 2	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
169	KNR-W 2-18 d.1. 0108-04 5.4. 2	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		16.5	m	16.500	
				RAZEM	16.500
170	KNR-W 2-18 d.1. 0122-03 5.4. 2	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
171	KNR-W 2-18 d.1. 0122-04 5.4. 2	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
172	KNR-W 2-18 d.1. 0706-01 5.4. 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		5	odc. -1 prób.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.5.		Studnie kanalizacyjne			
4.3.		Roboty ziemne			
1.5.					
4.3.					
1					
173	KNR 2-01 d.1. 0310-02 5.4. 3.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Krotność = 0.2	m ³		
		10.35	m ³	10.350	
				RAZEM	10.350
174	KNR 2-01 d.1. 0217-04 5.4. 3.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.8	m ³		
		10.35	m ³	10.350	
				RAZEM	10.350
175	KNR-W 2-18 d.1. 0511-01 5.4. 3.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		0.9	m ³	0.900	
				RAZEM	0.900
176	KNR 2-01 d.1. 0212-03 5.4. 3.1	Przywóz piasku	m ³		
		1.1	m ³	1.100	
				RAZEM	1.100
177	KNR 2-01 d.1. 0214-04 5.4. 3.1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.1	m ³	1.100	
				RAZEM	1.100
178	KNR-W 2-01 d.1. 0312-0503 5.4. 3.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 2.6-4.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
		7.44	m ³	7.440	
				RAZEM	7.440
179	KNR-W 2-01 d.1. 0228-01 5.4. 3.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		7.44	m ³	7.440	
				RAZEM	7.440
180	KNR 2-01 d.1. 0212-03 5.4. 3.1	Wywóz nadmiaru ziemi - przyjęto 5 km	m ³		
		2.91	m ³	2.910	
				RAZEM	2.910
181	KNR 2-01 d.1. 0214-04 5.4. 3.1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m ³		
		2.91	m ³	2.910	
				RAZEM	2.910
1.5.		Studnie			
4.3.					
2					
182	KNR-W 2-18 d.1. 0513-08 5.4. 3.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m ³		
		0.26	m ³	0.260	
				RAZEM	0.260
183	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 5.4. 3.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
184	KNR-W 2-18 d.1. 0513-04 5.4. 3.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-4	[0.5 m] stud.	-4.000	
				RAZEM	-4.000
185	KNR-W 2-18 d.1. 0613-03 5.4. 3.2	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa - wewn. pow. studni	m ²		
		6.1	m ²	6.100	
				RAZEM	6.100
186	KNR-W 2-18 d.1. 0613-04 5.4. 3.2	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa	m ²		
		6.1	m ²	6.100	
				RAZEM	6.100
1.5.		Rurociąg tłoczny wody surowej			
5					
1.5.		Roboty ziemne			
5.1					
187	KNR 2-01 d.1. 0317-0501 5.5. 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m Krotność = 0.8	m ³		
		168	m ³	168.000	
				RAZEM	168.000
188	KNR 2-01 d.1. 0217-04 5.5. 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.2	m ³		
		168	m ³	168.000	
				RAZEM	168.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
189	KNR-W 2-01 d.1. 0314-02 5.5. 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²		
		403	m ²	403.000	
				RAZEM	403.000
190	KNR-W 2-18 d.1. 0511-03 5.5. 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		17	m ³	17.000	
				RAZEM	17.000
191	KNR 2-01 d.1. 0610-01 5.5. 1	Obsybka rurociągów z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m ³		
		51	m ³	51.000	
				RAZEM	51.000
192	KNR 2-01 d.1. 0212-03 5.5. 1	Przywóz piasku	m ³		
		74.8	m ³	74.800	
				RAZEM	74.800
193	KNR 2-01 d.1. 0214-04 5.5. 1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 74.8	m ³		
			m ³	74.800	
				RAZEM	74.800
194	KNR 2-01 d.1. 0320-0501 5.5. 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		100	m ³	100.000	
				RAZEM	100.000
195	KNR-W 2-01 d.1. 0228-01 5.5. 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		100	m ³	100.000	
				RAZEM	100.000
1.5.		Rurociągi			
5.2					
196	KNR-W 2-18 d.1. 0109-04 5.5. 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		168	m	168.000	
				RAZEM	168.000
197	KNR-W 2-18 d.1. 0111-04 5.5. 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		38	złącz.	38.000	
				RAZEM	38.000
198	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 5.5. 2	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		168	m	168.000	
				RAZEM	168.000
199	KNR-W 2-18 d.1. 0707-01 5.5. 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
200	KNR-W 2-18 d.1. 0708-01 5.5. 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
201 d.1. 5.5. 2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000