

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		BRANŻA TECHNOLOGICZNA			
1.1		Instalacja SUW			
1.1.1		Instalacja technologiczna			
1.1.1.1		Urządzenia			
1	KNR 2-28	Zbiorniki filtracyjne z drenażem lateralnym typ FCP7, o śr. 1600 mm - dostawa i montaż	szt.		
d.1.1.1	0211-05				
.1.1		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2	KNR 2-28	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem	t		
d.1.1.1	0212-01				
.1.1		35.76	t	35.760	
				RAZEM	35.760
3	KNR 2-28	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - uaktywnienie złoża roztworem i przemysaniem	t		
d.1.1.1	0212-02				
.1.1		poz.2	t	35.760	
				RAZEM	35.760
4	KNR 2-28	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - płukanie złoża wodą po uaktywnieniu	t		
d.1.1.1	0212-03				
.1.1		poz.2	t	35.760	
				RAZEM	35.760
5	KNR 2-28	Próby ciśnieniowe węzłów zbiorników filtracyjnych o śr. do 1600 mm	szt.		
d.1.1.1	0213-05				
.1.1		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
6	KNR 2-28	Aerator dynamiczny stojący, stalowy ocynkowany, malowany, o śr. 1000 mm	szt.		
d.1.1.1	0211-02				
.1.1	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 7-07	Zestaw hydroforowy Q= 50m3/h, H= 50-60mH2O, N= 30kW	kpl.		
d.1.1.1	0101-05				
.1.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 7-07	Pompa płuczna Q=100-150m3/h,	kpl.		
d.1.1.1	0101-01				
.1.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 7-07	Dmuchała typ Roots o parametrach: Q= 120-1600m3/h, P=0-600mbar, Ns=7, 5kW z wyposażeniem dodatkowym: filtr na króćcu ssawnym i zawór przeciążeniowy na króćcu tłocznym.	kpl.		
d.1.1.1	0101-01				
.1.1	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 7-07	Sprężarka bezolejowa Q=20m3/min.; P=1,0MPa, Ns= 4,0kW, zbiornik 250dm3 z funkcją automatycznego restartu	kpl.		
d.1.1.1	0201-01				
.1.1		- jedna sprężarka rezerwowa	kpl.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
11	KNR-W 2-17	Osuszacz powietrza 38dm3/24h (32°C-80%RH), N=0,62kW	szt.		
d.1.1.1	0320-01				
.1.1	analogia	Wyposażenie dodatkowe: elektroniczny system kontroli wilgotności powietrza, elastyczny przewód do usuwania kondensatu	szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
12	KNR 7-08	Zestaw dozujący: pompa dozująca 10dm3/h, N=30W, zbiornik zasobowy z PE V= 100dm3, mieszadło ręczne, zestaw ssący miękki, czujnik poziomu	ukl.		
d.1.1.1	0104-02				
.1.1	analogia	1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 0-38	Montaż grzejników elektrycznych N=2,0kW; ustawienie grzejników przenośnych w pomieszczeniu	szt.		
d.1.1.1	0103-04				
.1.1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.1.1.2		Rurociągi i armatura			
1.1.1.2.1		Rurociągi			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1.1 .1.2. 1	KNR-W 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu o grubości do 20 cm - posadzka, fundament	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
15 d.1.1 .1.2. 1	KNR-W 2-15 0110-01	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		87.8	m	87.800	
				RAZEM	87.800
16 d.1.1 .1.2. 1	KNR 11 0202-01 z.sz.3.4.	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 90 mm - odcinki do 3 m	m		
		12.41	m	12.410	
				RAZEM	12.410
17 d.1.1 .1.2. 1	KNR 11 0202-01 z.sz.3.4.	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 110 mm - odcinki do 3 m	m		
		37.2	m	37.200	
				RAZEM	37.200
18 d.1.1 .1.2. 1	KNR 11 0202-02 z.sz.3.4.	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 160mm - odcinki do 3 m	m		
		32.1	m	32.100	
				RAZEM	32.100
19 d.1.1 .1.2. 1	KNR 2-28 0206-04 analogia	Połączenia kołnierzowe PCV 110 - tuleja kołn. + kołnierz	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
20 d.1.1 .1.2. 1	KNR 2-28 0206-05 analogia	Połączenia kołnierzowe PCV 160 - tuleja kołn. + kołnierz	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
21 d.1.1 .1.2. 1	KNR 2-28 0206-03 analogia	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. 90 mm - tuleja kołnierzowa + kołnierz PVC	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
22 d.1.1 .1.2. 1	KNR 2-28 0206-04 analogia	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. 110 mm - tuleja kołnierzowa + kołnierz PVC	szt		
		36	szt	36.000	
				RAZEM	36.000
23 d.1.1 .1.2. 1	KNR 2-28 0206-05 analogia	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm - tuleja kołnierzowa + kołnierz PVC	szt		
		36	szt	36.000	
				RAZEM	36.000
1.1.1 .2.2		Armatura			
24 d.1.1 .1.2. 2	KNR 2-28 0207-01	Przepustnice z napędem pneumatycznym o śr. nom. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
25 d.1.1 .1.2. 2	KNR 2-28 0207-02	Przepustnice z napędem pneumatycznym o śr. nom. 80 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26 d.1.1 .1.2. 2	KNR 2-28 0207-03	Przepustnice z napędem pneumatycznym o śr. nom. 100 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
27 d.1.1 .1.2. 2	KNR 2-28 0207-04	Przepustnice z napędem pneumatycznym o śr. nom. 150 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
28 d.1.1 .1.2. 2	KNR 2-28 0207-01	Przepustnice z dźwignią ręczną o śr. nom. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
29 d.1.1 .1.2. 2	KNR 2-28 0207-02	Przepustnice z dźwignią ręczną o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.1.1 .1.2. 2	KNR 2-28 0207-03	Przepustnice z dźwignią ręczną o śr. nom. 100 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
31 d.1.1 .1.2. 2	KNR 2-28 0207-04	Przepustnice z dźwignią ręczną o śr. nom. 150 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
32 d.1.1 .1.2. 2	KNR 2-28 0208-04	Zawory zwrotne,kulowy, o śr. nom. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.1.1 .1.2. 2	KNR-W 2-15 0522-04	Zawory zwrotne żeliwne,klapowy o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
34 d.1.1 .1.2. 2	KNR 2-28 0208-04	Zawory antyskażeniowe typ EA o śr. nom. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.1.1 .1.2. 2	KNR-W 2-15 0412-07 analogia	Zawory odpowietrzające ze stali k.o.	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
36 d.1.1 .1.2. 2	KNR 7-08 0301-02	Zawór elektromagnetyczny 220V NO średn. 15mm	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1.1 .1.2. 2	KNR-W 2-15 0130-03 analogia	Zawory upustowe o śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1.1 .1.2. 2	KNR 2-28 0210-01	Zawory bezpieczeństwa kołnierzone Si 6301M wykonanie P, 6bar, o śr. nom. 65/100 mm	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1.1 .1.2. 2	KNR-W 2-15 0134-08	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.1.1 .1.2. 2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe PCV o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
41 d.1.1 .1.2. 2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory zwrotne PCV o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.1.1 .1.2. 2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne mosiężne z końcówką do węża, o śr. nominalnej 15 mm do po- boru próbek	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
43 d.1.1 .1.2. 2	KNR 2-28 0214-01 analogia	Rotametr zakres 1,0 ÷ 10 Nm ³ /h, 10bar, dn 20 PVC	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
44 d.1.1 .1.2. 2	KNR 2-28 0214-01	Manometry R-100 , p=0-1MPa	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
45 d.1.1 .1.2. 2	KNR 2-28 0209-03	Wodomierze śrubowe typu MWN100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.1.1 .1.2. 2	KNR 2-28 0209-03	Wodomierze śrubowe typu MWN80	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.1.1 .1.2. 2	KNR 2-28 0209-03	Wodomierze śrubowe typu MWN80 NK z nadajnikiem impulsów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.1.1 .1.2. 2	KNR 2-15 0112-02 analogia	Stacja przygotowania sprężonego powietrza Q=2,5-3m ³ /h, P=0,3-0,4MPa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.1.1 .1.2. 2	KNR 2-15 0112-02 analogia	Stacja przygotowania sprężonego powietrza Q=5m ³ /h, P=0,5-0,6MPa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.1.1 .1.2. 2	TZKNBK XVIII IV A- 398 analogia	Montaż rozdzielacza do instalacji sprężonego powietrza o śr.rur 50 mm	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.1.1 .1.2. 2	KNR-W 2-15 0128-02	2-krotne płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		200.3	m	200.300	
				RAZEM	200.300
52 d.1.1 .1.2. 2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 200 mm	odc.20 0m		
		1.4	odc.20 0m	1.400	
				RAZEM	1.400
53 d.1.1 .1.2. 2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.1.1 .1.2. 2	KNNR 4 0529-02 analogia	Rozruch technologiczny SUW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.1.1 .1.2. 2	wycena indy- widualna	Badanie bakteriologiczne i fizykochemiczne wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.1.1 .1.2. 2	wycena indy- widualna	Zgłoszenie urządzeń do UDT	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.1.1 .1.2. 2	wycena indy- widualna	Instrukcja obsługi, dokumentacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.1.1 .1.2. 2	wycena indy- widualna	Szkolenie załogi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.2		Instalacja wodociągowa			
59 d.1.1 .2	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cemento- wo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60 d.1.1 .2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE, o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
61 d.1.1 .2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
62 d.1.1 .2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
63 d.1.1 .2 analogia	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe o śr. nominalnej 15 mm - natrysk bezpieczeństwa z oczomyjką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64 d.1.1 .2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory kulowe z końcówką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65 d.1.1 .2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory zwrotne antyskażeniowe typ EA o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.1.1 .2	KNR-W 2-15 0143-01 analogia	Przepływowy podgrzewacz wody - R x0,5	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
67 d.1.1 .2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.60	m	25.000	
				RAZEM	25.000
68 d.1.1 .2	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		poz.67	m	25.000	
				RAZEM	25.000
1.1.3		Instalacja kanalizacyjna			
69 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		6.1	m	6.100	
				RAZEM	6.100
70 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
71 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
72 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
73 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne z syfonem o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
75 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
76 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0132-08 analogia	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający PVC 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki porcelanowe z syfonem	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		poz.78	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
80 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.4		Instalacja wentylacyjna			
81 d.1.1 .4	KNR-W 2-17 0113-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.63	m ²	0.630	
				RAZEM	0.630
82 d.1.1 .4	KNR-W 2-15 0212-06	Rury wywiewne z blachy stalowej z daszkiem, o śr. 100 mm - pom. chloratora	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.1.1 .4	KNR-W 2-17 0137-02	Kratki wentylacyjne o obwodzie do 2400 mm - kratka wentylacyjna 300*300mm z przepustnicą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.1.1 .4	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy wywiewny średn. 100/250mm, N=24W, Q=240m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Rurociągi zewnętrzne			
1.2.1		Rurociąg wody surowej			
1.2.1 .1		Roboty ziemne			
85 d.1.1 .1.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.8	m ³		
		50.76	m ³	50.760	
				RAZEM	50.760
86 d.1.2 .1.1	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe rurociągi, w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m Krotność = 0.2	m ³		
		poz.85	m ³	50.760	
				RAZEM	50.760
87 d.1.2 .1.1	KNR-W 2-01 0314-02	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		
		84.6	m ²	84.600	
				RAZEM	84.600
88 d.1.2 .1.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		5	m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
89 d.1.2 .1.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - grub. 30cm	m ³		
		15	m ³	15.000	
				RAZEM	15.000
90 d.1.2 .1.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		45	m ³	45.000	
				RAZEM	45.000
91 d.1.2 .1.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.90	m ³	45.000	
				RAZEM	45.000
92 d.1.2 .1.1	KNR 2-01 0212-03	Wywóz urobku ziemi	m ³		
		poz.86-poz.90 A (obliczenia pomocnicze)		5.760 =====	
				5.760	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.A	m ³	5.760	
				RAZEM	5.760
93 d.1.2 .1.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 poz.92	m ³ m ³	 5.760	
				RAZEM	5.760
1.2.1 .2		Rurociągi			
94 d.1.2 .1.2	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		17.4	m	17.400	
				RAZEM	17.400
95 d.1.2 .1.2	KNR-W 2-18 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 o śr.zewnętrznej 110*6,6 mm	m		
		3.6	m	3.600	
				RAZEM	3.600
96 d.1.2 .1.2	KNR-W 2-18 0112-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
97 d.1.2 .1.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe betonowe	m ³		
		0.095	m ³	0.095	
				RAZEM	0.095
98 d.1.2 .1.2	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwki typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.1.2 .1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
100 d.1.2 .1.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		21/200	odc.20 0m	0.105	
				RAZEM	0.105
101 d.1.2 .1.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		21/200	odc.20 0m	0.105	
				RAZEM	0.105
102 d.1.2 .1.2	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, o śr.nominalnej do 160 mm	200m - 1 prób.		
		21/200	200m - 1 prób.	0.105	
				RAZEM	0.105
1.2.2		Rurociąg wody uzdatnionej			
1.2.2 .1		Roboty ziemne			
103 d.1.2 .2.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.8 211.35	m ³ m ³	 211.350	
				RAZEM	211.350
104 d.1.2 .2.1	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe rurociągi, w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m Krotność = 0.2 poz.103	m ³ m ³	 211.350	
				RAZEM	211.350
105 d.1.2 .2.1	KNR-W 2-01 0314-02	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) 352.24	m ² m ²	 352.240	
				RAZEM	352.240

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106 d.1.2 .2.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały z materiałów sybkich grub. 10 cm	m ³		
		35.2	m ³	35.200	
				RAZEM	35.200
107 d.1.2 .2.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - grub. 30cm	m ³		
		35.2*3	m ³	105.600	
				RAZEM	105.600
108 d.1.2 .2.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		106	m ³	106.000	
				RAZEM	106.000
109 d.1.2 .2.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sybkie kat. I-III	m ³		
		poz.108	m ³	106.000	
				RAZEM	106.000
110 d.1.2 .2.1	KNR 2-01 0212-03	Wywóz urobku ziemi	m ³		
		poz.104-108		105.350	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.A	m ³	105.350	
				105.350	
				RAZEM	105.350
111 d.1.2 .2.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samocho- dami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
		Krotność = 8			
		poz.110	m ³	105.350	
				RAZEM	105.350
1.2.2 .2		Rurociągi			
112 d.1.2 .2.2	KNR-W 2-18 0109-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 o śr.zewnętrznej 160*9,5 mm	m		
		24.5	m	24.500	
				RAZEM	24.500
113 d.1.2 .2.2	KNR-W 2-18 0110-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.1.2 .2.2	KNR-W 2-18 0111-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, za pomocą kształtek doczoło- wych o śr.zewnętrznej 160 mm	szt		
		- kolano			
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.1.2 .2.2	KNR-W 2-18 0112-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tu- leje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
116 d.1.2 .2.2	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		53.5	m	53.500	
				RAZEM	53.500
117 d.1.2 .2.2	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
118 d.1.2 .2.2	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD me- todą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		3	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
119 d.1.2 .2.2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		4.3	m	4.300	
				RAZEM	4.300

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
120 d.1.2 .2.2	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
121 d.1.2 .2.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe betonowe	m ³		
		0.095	m ³	0.095	
				RAZEM	0.095
122 d.1.2 .2.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		82.3	m	82.300	
				RAZEM	82.300
123 d.1.2 .2.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		82.3/200	odc.20 0m	0.412	
				RAZEM	0.412
124 d.1.2 .2.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		82.3/200	odc.20 0m	0.412	
				RAZEM	0.412
125 d.1.2 .2.2	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, o śr.nominalnej 160 mm	200m - 1 prób.		
		82.3/200	200m - 1 prób.	0.412	
				RAZEM	0.412
1.2.3		Rurociąg tłoczny			
1.2.3		Roboty ziemne			
.1					
126 d.1.2 .3.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.8	m ³		
		58.8	m ³	58.800	
				RAZEM	58.800
127 d.1.2 .3.1	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe rurociągi, w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m Krotność = 0.2 poz.126	m ³		
			m ³	58.800	
				RAZEM	58.800
128 d.1.2 .3.1	KNR-W 2-01 0314-02	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) 98	m ²		
			m ²	98.000	
				RAZEM	98.000
129 d.1.2 .3.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		5.8	m ³	5.800	
				RAZEM	5.800
130 d.1.2 .3.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - grub. 30cm	m ³		
		5.8*3	m ³	17.400	
				RAZEM	17.400
131 d.1.2 .3.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		53	m ³	53.000	
				RAZEM	53.000
132 d.1.2 .3.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.131	m ³	53.000	
				RAZEM	53.000
133 d.1.2 .3.1	KNR 2-01 0212-03	Wywóz urobku ziemi	m ³		
		poz.127-poz.131 A (obliczenia pomocnicze)		5.800 =====	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.A	m ³	5.800	
				5.800	
				RAZEM	5.800
134 d.1.2 .3.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 poz.133	m ³		
			m ³	5.800	
				RAZEM	5.800
1.2.3 .2		Rurociągi			
135 d.1.2 .3.2	KNR-W 2-18 0109-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 o śr.zewnętrznej 160*9,5 mm 25.5	m		
			m	25.500	
				RAZEM	25.500
136 d.1.2 .3.2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 1	m		
			m	1.000	
				RAZEM	1.000
137 d.1.2 .3.2	KNR-W 2-18 0111-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, za pomocą kształtek zgrzewanych doczołowo o śr.zewnętrznej 160 mm p.11,12,13 ZB1 p.14 3 <kolano> 1 <kolano> 1 <trójnik> A (obliczenia pomocnicze) 5	szt		
				3.000	
				1.000	
				1.000	
				=====	
				5.000	
			szt	5.000	
				RAZEM	5.000
138 d.1.2 .3.2	KNR-W 2-18 0112-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
139 d.1.2 .3.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 26.5	m		
			m	26.500	
				RAZEM	26.500
140 d.1.2 .3.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 26.5/200	odc.20 0m		
			odc.20 0m	0.133	
				RAZEM	0.133
141 d.1.2 .3.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 26.5/200	odc.20 0m		
			odc.20 0m	0.133	
				RAZEM	0.133
142 d.1.2 .3.2	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, o śr.nominalnej 160 mm 26.5/200	200m - 1 prób.		
			200m - 1 prób.	0.133	
				RAZEM	0.133
1.2.4		Rurociąg ssawny			
1.2.4 .1		Roboty ziemne			
143 d.1.2 .4.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.8 46.44	m ³		
			m ³	46.440	
				RAZEM	46.440
144 d.1.2 .4.1	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe rurociągi, w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m Krotność = 0.2 poz.143	m ³		
			m ³	46.440	
				RAZEM	46.440
145 d.1.2 .4.1	KNR-W 2-01 0314-02	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) 77.4	m ²		
			m ²	77.400	
				RAZEM	77.400

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
146 d.1.2 .4.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 10 cm (33.9+2)*1*0.1 A (obliczenia pomocnicze) poz.A	m ³ m ³	 3.590 ===== 3.590 3.590	
				RAZEM	3.590
147 d.1.2 .4.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - grub. 30cm (33.9+2)*1*(0.225+0.3) A (suma częściowa) Potrącenia: -(33.9+2)*PoleKołaD(0.225) B (obliczenia pomocnicze) poz.B	m ³ m ³	 18.848 ----- 18.848 -1.427 ===== 17.421 17.421	
				RAZEM	17.421
148 d.1.2 .4.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz. 144 potrącenie: - podsypka -poz. 146 - obsypka łącznie z obj. rur -poz. 147A A (obliczenia pomocnicze) poz.A	m ³ m ³	 46.440 -3.590 -18.848 ===== 24.002 24.002	
				RAZEM	24.002
149 d.1.2 .4.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz. 148	m ³ m ³	 24.002	
				RAZEM	24.002
150 d.1.2 .4.1	KNR 2-01 0212-03	Wywóz urobku ziemi poz. 144-poz. 148 A (obliczenia pomocnicze) poz.A	m ³ m ³	 22.438 ===== 22.438 22.438	
				RAZEM	22.438
151 d.1.2 .4.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładocznymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 poz. 150	m ³ m ³	 22.438	
				RAZEM	22.438
1.2.4 .2		Rurociągi			
152 d.1.2 .4.2	KNR-W 2-18 0109-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 o śr.zewnętrznej 160*9,5 mm 26.8	m m	 26.800	
				RAZEM	26.800
153 d.1.2 .4.2	KNR-W 2-18 0111-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, za pomocą kształtek zgrzewanych doczołowo o śr.zewnętrznej 160 mm 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
154 d.1.2 .4.2	KNR-W 2-18 0112-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
155 d.1.2 .4.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 26.8	m m	 26.800	
				RAZEM	26.800
156 d.1.2 .4.2	KNR-W 2-18 0707-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 150-250 mm	odc.20 0m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		26.8/200	odc.20 0m	0.134	
				RAZEM	0.134
157 d.1.2 .4.2	KNR-W 2-18 0708-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 250 mm	odc.20 0m		
		26.8/200	odc.20 0m	0.134	
				RAZEM	0.134
158 d.1.2 .4.2	KNR-W 2-18 0704-04	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, o śr.nominalnej do 250 mm	200m - 1 prób.		
		26.5/200	200m - 1 prób.	0.133	
				RAZEM	0.133
1.2.5		Kanalizacja sanitarna i technologiczna			
1.2.5		Rurociągi			
1.2.5		Roboty ziemne			
.1					
1.1					
159 d.1.2 .5.1. 1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.8	m ³		
		198.51	m ³	198.510	
				RAZEM	198.510
160 d.1.2 .5.1. 1	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe rurociągi, w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m Krotność = 0.2	m ³		
		poz.159	m ³	198.510	
				RAZEM	198.510
161 d.1.2 .5.1. 1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		19.8	m ³	19.800	
				RAZEM	19.800
162 d.1.2 .5.1. 1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
		19.8*3	m ³	59.400	
				RAZEM	59.400
163 d.1.2 .5.1. 1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		108.24	m ³	108.240	
				RAZEM	108.240
164 d.1.2 .5.1. 1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.163	m ³	108.240	
				RAZEM	108.240
165 d.1.2 .5.1. 1	KNR 2-01 0212-03	Wywóz urobku ziemi	m ³		
		poz.160-poz.163 A (obliczenia pomocnicze)		90.270 =====	
		poz.A	m ³	90.270 90.270	
				RAZEM	90.270
166 d.1.2 .5.1. 1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m ³		
		poz.165	m ³	90.270	
				RAZEM	90.270
1.2.5		Rurociągi			
.1.2					

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
167 d.1.2 .5.1. 2	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Przejście tuleją ochronną przez ściany fundamentowe budynku - otwór o śr. nominalnej 210 mm, z uszczelnieniem przestrzeni między tuleją a rurociągiem pianką poliuretanową	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
168 d.1.2 .5.1. 2	KNR-W 2-18 0527-02 analogia	Przejście tuleją ochronną przez ściany fundamentowe budynku - otwór o śr. nominalnej 260 mm, z uszczelnieniem przestrzeni między tuleją a rurociągiem pianką poliuretanową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
169 d.1.2 .5.1. 2	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		10.1	m	10.100	
				RAZEM	10.100
170 d.1.2 .5.1. 2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		3.3	m	3.300	
				RAZEM	3.300
171 d.1.2 .5.1. 2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		63.9	m	63.900	
				RAZEM	63.900
172 d.1.2 .5.1. 2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
		77.3	m	77.300	
				RAZEM	77.300
1.2.5 .2		Zbiornik bezodpływowy średn. 1200mm, studnia odpowietrzająca studzienki pvc 400, skrzynki rozsączające			
1.2.5 .2.1		Roboty ziemne			
173 d.1.2 .5.2. 1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.8 $2 < \text{szt.} > * (2.5 * 2.5 * (1.85 + 0.15 + 0.2))$ A (obliczenia pomocnicze)	m ³		
		poz.A	m ³	27.500 ===== 27.500 27.500	
				RAZEM	27.500
174 d.1.2 .5.2. 1	KNR 2-01 0317-05	Wykopy w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m Krotność = 0.2	m ³		
		poz.173	m ³	27.500	
				RAZEM	27.500
175 d.1.2 .5.2. 1	KNR-W 2-01 0314-02	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) $2 * (4 * 2.5 * (1.85 + 0.15 + 0.2))$ A (obliczenia pomocnicze)	m ²		
		poz.A	m ²	44.000 ===== 44.000 44.000	
				RAZEM	44.000
176 d.1.2 .5.2. 1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod studnię z materiałów sypkich grub. 20 cm $2 * (2.5 * 2.5 * 0.2)$ A (obliczenia pomocnicze)	m ³		
		poz.A	m ³	2.500 ===== 2.500 2.500	
				RAZEM	2.500

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
177 d.1.2 .5.2. 1	KNR 2-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, poz.174 potrącenie: - podsypka -poz.176 -2*PoleKołaD(1.2+2*0.1)*(1.85-0.15<zagłębienie płyty pokrywowej zb. >) A (obliczenia pomocnicze) poz.A	m ³ m ³	27.500 -2.500 -5.231 =====	
				19.769 19.769	
				RAZEM	19.769
178 d.1.2 .5.2. 1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.177	m ³ m ³		
				19.769	
				RAZEM	19.769
179 d.1.2 .5.2. 1	KNR 2-01 0212-03	Wywóz urobku ziemi poz.174-poz.177 A (obliczenia pomocnicze) poz.A	m ³ m ³	7.731 =====	
				7.731 7.731	
				RAZEM	7.731
180 d.1.2 .5.2. 1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 poz.179	m ³ m ³		
				7.731	
				RAZEM	7.731
1.2.5 2.2		Montaż studni			
181 d.1.2 .5.2. 2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnia z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 3	stud. stud.		
				3.000	
				RAZEM	3.000
182 d.1.2 .5.2. 2	KNR-W 2-15 0213-05	Kominek wywiewny z PVC o śr. 110 mm 1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
183 d.1.2 .5.2. 2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście szczelne przez ściany studni rurociągów: - PVC 110 - 3szt. - PVC 160 - 1szt. 4	szt. szt.		
				4.000	
				RAZEM	4.000
184 d.1.2 .5.2. 2	KNR 7-11 0102-01	Wykonanie powłok asfaltowych na zimno powierzchni wewnętrznych studni 16.2	m ² m ²		
				16.200	
				RAZEM	16.200
185 d.1.2 .5.2. 2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową D2 D1 1,29 1.35 BŁĄD =====	szt. szt.		
		5		5.000	
				RAZEM	5.000
1.2.6 1.1		Odstopnik wód popłucznych Rurociąg tłoczny i przelewowy z odstopnika popłuczyn - roboty ziemne i montażowe			
186 d.1.2 .6.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.8 2.8*0.8*(1+0.1) <PE63>	m ³		
				2.464	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.5*0.8*(1+0.1) <PVC200> A (obliczenia pomocnicze) poz.A	m ³	2.200 ===== 4.664 4.664	
				RAZEM	4.664
187 d.1.2 .6.1	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe rurociągi, w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m Krotność = 0.2 poz.186	m ³ m ³	 4.664	
				RAZEM	4.664
188 d.1.2 .6.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 10 cm 2.8*0.8*(0.1) <PE63> 2.5*0.8*(0.1) <PVC200> A (obliczenia pomocnicze) poz.A	m ³ m ³	 0.224 0.200 ===== 0.424 0.424	
				RAZEM	0.424
189 d.1.2 .6.1	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 SDR17, o śr.zewn. 63*3,8 mm 3.6	m m	 3.600	
				RAZEM	3.600
190 d.1.2 .6.1	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC SN8, łączonych na wcisk o śr. zewn. 200*5,9 mm 2.5	m m	 2.500	
				RAZEM	2.500
191 d.1.2 .6.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 2.8*0.8*(0.063+0.3) <PE63> 2.5*0.8*(0.2+0.3) <PVC200> A (suma częściowa) Potrącenia: -2.8*PoleKołaD(0.063) -2.5*PoleKołaD(0.2) B (obliczenia pomocnicze) poz.B	m ³ m ³	 0.813 1.000 ----- 1.813 -0.009 -0.079 ===== 1.725 1.725	
				RAZEM	1.725
192 d.1.2 .6.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.187 potrącenie: - podsypka -poz.188 - obsypka łącznie z obj. rur -poz.191A A (obliczenia pomocnicze) poz.A	m ³ m ³	 4.664 -0.424 -1.813 ===== 2.427 2.427	
				RAZEM	2.427
193 d.1.2 .6.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.192	m ³ m ³	 2.427	
				RAZEM	2.427
194 d.1.2 .6.1	KNR 2-01 0212-03	Wywóz urobku ziemi poz.187-poz.192 A (obliczenia pomocnicze) poz.A	m ³ m ³	 2.237 ===== 2.237 2.237	
				RAZEM	2.237
195 d.1.2 .6.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 poz.194	m ³ m ³	 2.237	
				RAZEM	2.237
1.2.6 .2		Pompa zatapialna w odstojniku z orurowaniem i armaturą			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
196 d.1.2 .6.2	KNR 7-07 0107-01	Pompa zatapialna, podest ze stali k.o., orurowanie z armaturą - w odstożniku wód popłucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		Zbiornik retencyjny 1*V=50m3			
197 d.1.3	KNR-W 2-05 0301-02	Dostawa i montaż zbiorników retencyjnych stalowych V= 50m3 izolowanych wełną mineralną grub. 10cm, płaszcz z blachy stalowej trapezowej w kolorze brązowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
198 d.1.3	KNR 7-08 0402-02 analogia	Montaż sondy hydrostatycznej	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		Obudowa studni głębinowej			
199 d.1.4	KNR 2-28 0101-03	Obudowy studni głębinowej remont	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000