

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w BYTOMIU ODRZAŃSKIM
INWESTOR : Zakład Gospodarki Komunalnej w Bytomiu Odrzańskim
ADRES INWESTORA : 67-115 Bytom Odrzański ul. Młyńska 15
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Ryszard Szambelańczyk
DATA OPRACOWANIA : 7.05. 2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
7.05. 2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45232430-5	SUW			
1.1		MONTAŻ URZĄDZEŃ			
1	KNR 2-28	Zbiorniki filtracyjne o śr. 2000 mm, H _{plm} = 1500 mm	szt.		
d.1.1	0211-05				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2		Dostawa zbiornika filtracyjnego o śr. 2000 mm h _{pl} = 1500	szt.		
d.1.1	wycena indywidualna				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR 2-28	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem (3 szt)	t		
d.1.1	0212-01				
		15.76	t	15.760	
				RAZEM	15.760
4	KNR 2-28	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - płukanie złoża wodą po uaktywnieniu	t		
d.1.1	0212-03				
		15.76	t	15.760	
				RAZEM	15.760
5	KNR 2-28	Próby ciśnieniowe węzłów zbiorników filtracyjnych o śr. 2000 mm	szt.		
d.1.1	0213-05				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
6	KNR-W 7-07	Pompy do płukania zblokowane z napędem, dostarczane w kompletach	kpl.		
d.1.1	0201-02				
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
7		Dostarczenie zestawu pomp sieciowych pomp do płukania Q = 174 m ³ /h , H = 13 mH ₂ O	kpl.		
d.1.1	analiza indywidualna				
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
8		Mieszacz o śr. wodno-powietrzny DN1200 , V = 2,2 m ³	szt.		
d.1.1	analiza indywidualna				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 7-09	Montaż mieszacza rurowego statycznego DN 150	szt.		
d.1.1	2216-06				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10		Montaż zbiornika hydroforowego , przeponowego 300 dm ³	kpl.		
d.1.1	analiza indywidualna				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 7-07	Sprężarka śrubowa	kpl.		
d.1.1	0203-01	<i>Sprężarka śrubowa Q = 15,6 m³/h</i>			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 7-07	Montaż dmuchawy dostarczonej w komplecie	kpl.		
d.1.1	0401-01/02				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 7-08	Zestaw dozujący podchloryn sodu	ukl.		
d.1.1	0104-02				
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 2-28	Studzienka wodomierzowa z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm	szt.		
d.1.1	0409-01				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		WODA SUROWA			
15	KNR 2-28	Wodomierz o śr. nom. 80 mm	szt.		
d.1.2	0209-02				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 2-28	Przepustnice zaporowe międzykołnierzowe o śr. nom. rury 150 mm; śruby M16x140	szt.		
d.1.2	0207-04				
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
17	KNR 2-28	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 90 mm	szt.		
d.1.2	0206-03				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
18	KNR 2-28	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm	szt.		
d.1.2	0206-05				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
19	KNNR 11	Rurociągi z PCW-U 160 o połączeniach klejonych montowane na podparciach	m		
d.1.2	0202-02	15.2	m	15.200	
				RAZEM	15.200
20	KNNR 11	Rurociągi z PCW-U 90 o połączeniach klejonych montowane na podparciach	m		
d.1.2	0202-01	0.6	m	0.600	
				RAZEM	0.600
21		Montaż zaworu bezpieczeństwa kołnierowego DN40/65	szt.		
d.1.2	analiza indywidualna	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160 mm	szt.		
d.1.2	0112-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.		
d.1.2	0110-07	1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		WODA NAPIOWIETRZONA			
24	KNR 2-28	Przepustnice zaporowe międzykołnierzowe z napędem ręcznym o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130	szt.		
d.1.3	0207-03	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
25	KNR 2-28	Przepustnice zaporowe międzykołnierzowe z napędem ręcznym o śr. nom. rury 150 mm; śruby M16x140	szt.		
d.1.3	0207-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR 2-28	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 90 mm	szt.		
d.1.3	0206-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 2-28	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 110 mm	szt.		
d.1.3	0206-04	14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
28	KNR 2-28	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm	szt.		
d.1.3	0206-05	15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
29	KNR 2-28	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 140 mm	szt.		
d.1.3	0206-05	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNNR 11	Rurociągi z PVC-U 160 o połączeniach klejonych montowane na podparciach	m		
d.1.3	0202-02	9.7	m	9.700	
				RAZEM	9.700
31	KNNR 11	Rurociągi z PVC 140o połączeniach klejonych montowane na podparciach	m		
d.1.3	0202-02	2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNNR 11	Rurociągi z PVC - U 110 o połączeniach klejonych montowane na podparciach	m		
d.1.3	0202-01	13.5	m	13.500	
				RAZEM	13.500
1.4		WODA UZDATNIONA (FILTRY - ZBIORNIK RETENCYJNY)			
33		Przepływomierz elektromagnetyczny w wersji kompaktowej o śr. nom. 100 mm	szt.		
d.1.4	analiza indywidualna	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNR 2-28	Przepustnice zaporowe międzykołnierzowe z napędem ręcznym o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130	szt.		
d.1.4	0207-03	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
35	KNR 2-28	Przepustnice zaporowe międzykołnierzowe z przekładnią ręczną o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130	szt.		
d.1.4	0207-03	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
36	KNR 2-28	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 110 mm	szt.		
d.1.4	0206-04				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
37	KNR 2-28	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 140 mm	szt.		
d.1.4	0206-05	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR 2-28	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm	szt.		
d.1.4	0206-05	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
39	KNNR 11	Rurociągi z PCW-U 160 o połączeniach klejonych montowane na podparciach	m		
d.1.4	0202-02	6.5	m	6.500	
				RAZEM	6.500
40	KNNR 11	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 140 mm	m		
d.1.4	0202-02	2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
41	KNNR 11	Rurociągi z PCW - U 110 o połączeniach klejonych montowane na podparciach	m		
d.1.4	0202-01	10.8	m	10.800	
				RAZEM	10.800
42	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160 mm	szt.		
d.1.4	0112-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.		
d.1.4	0110-07	1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		POWIETRZE DO PŁUKANIA			
44		Montaż rotametrów	kpl.		
d.1.5	analiza indywidualna	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNR 2-28	Przepustnice zaporowe międzykołnierzowa o śr. nom. rury 65 mm z napędem ręcznym śruby M16x120	szt.		
d.1.5	0207-02	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
46	KNR 2-28	Przepustnice zaporowe międzykołnierzowa o śr. nom. rury 65 mm z napędem ręcznym śruby M16x120	szt.		
d.1.5	0207-02	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
47		Zawór zwrotny międzykołnierzowy DN 65 ; śruby M16x120	szt.		
d.1.5	analiza indywidualna	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNR 7-09	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica DN 65 mm. śruby M12x80	styk.		
d.1.5	2201-02	19	styk.	19.000	
				RAZEM	19.000
49	KNR 7-09	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica DN 50 mm. śruby M12x80	styk.		
d.1.5	2201-02	1	styk.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy DN 65mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	szt.		
d.1.5	2114-05	22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
51	KNR-W 7-09	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 65 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	m		
d.1.5	2102-05	19.7	m	19.700	
				RAZEM	19.700
52	KNR 7-09	Spawanie ręczne gazowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica DN 65 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
d.1.5	0302-01	78	złącz.	78.000	
				RAZEM	78.000
53	KNR 7-09	Spawanie ręczne gazowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu DN 50.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
d.1.5	0301-05	2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.6		WODA DO PŁUKANIA			
54	KNR 2-28	Przepustnice zaporowe międzykołnierzowa z przekładnią ręczną o śr. DN 200 mm; śruby M20x150	szt.		
d.1.6	0207-05				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
55	KNR 2-28	Kształtki z PVC- U 200 ciśnieniowe łączone na klej	szt.		
d.1.6	0206-06	30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
56	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 200 mm	szt.		
d.1.6	0112-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNNR 11	Rurociągi z PCW-U 200 o połączeniach klejonych montowane na podparciach	m		
d.1.6	0202-02	20.7	m	20.700	
				RAZEM	20.700
58	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 200 mm	złącz.		
d.1.6	0110-09	1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7		POPLUCZYNY			
59	KNR 2-28	Przepustnice zaporowe międzykołnierzowa z przekładnią ręczną o śr. DN 200 mm; śruby M20x150	szt.		
d.1.7	0207-05	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
60	KNR 2-28	Kształtki z PVC- U 200 ciśnieniowe łączone na klej	szt.		
d.1.7	0206-06	30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
61	KNNR 11	Rurociągi z PCW-U 200 o połączeniach klejonych montowane na podparciach	m		
d.1.7	0202-02	14.4	m	14.400	
				RAZEM	14.400
1.8		I FILTRAT			
62	KNR 2-28	Przepustnice zaporowe międzykołnierzowe z przekładnią ręczną o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130	szt.		
d.1.8	0207-03	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
63	KNR 2-28	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 110 mm	szt.		
d.1.8	0206-04	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
64	KNNR 11	Rurociągi z PVC - U 110 o połączeniach klejonych montowane na podparciach	m		
d.1.8	0202-01	0.9	m	0.900	
				RAZEM	0.900
1.9		SPUST Z ZAWORU BEZPIECZEŃSTWA			
65	KNR 2-28	Kształtki z PVC-U 50 ciśnieniowe łączone na klej	szt.		
d.1.9	0206-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR 2-28	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 75 mm	szt.		
d.1.9	0206-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNNR 11	Rurociągi z PCW - U 50 o połączeniach klejonych montowane na podparciach	m		
d.1.9	0202-01	0.3	m	0.300	
				RAZEM	0.300
68	KNNR 11	Rurociągi z PCW - U 75 o połączeniach klejonych montowane na podparciach	m		
d.1.9	0202-01	1.9	m	1.900	
				RAZEM	1.900
1.10		ODPOWIETRZENIE AREATORA 9			
69		Zawór kulowy PVC 32 łączone na klej	szt.		
d.1.1	wycena indywidualna	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR 2-28	Kształtki z PVC 32 ciśnieniowe łączone na klej	szt.		
d.1.1	0206-01	2	szt.	2.000	
0				RAZEM	2.000
71	KNR 0-13	Rurociągi z rur PVC o śr. DN 32 mm	m		
d.1.1	0126-03	3.6	m	3.600	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.11		SPUST Z AREATORA 1		RAZEM	3.600
72 d.1.1 1	KNR 2-28 0207-01	Przepustnice DN 40 zaporowe międzykołnierzowe z przekładnią ręczną	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.1.1 1	KNR 2-28 0206-01	Kształtki z PVC-U DN 50 ciśnieniowe łączone na klej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
74 d.1.1 1	KNNR 11 0202-01	Rurociągi z PCW - U 50 o połączeniach klejonych montowane na podparciach	m		
		8.2	m	8.200	
				RAZEM	8.200
1.12		OPWIETRZENIE FILTRÓW			
75 d.1.1 2	KNR 2-28 0219-01	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający o śr. G1"	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
76 d.1.1 2	wycena indywidualna	Zawór kulowy PVC 32 łączone na klej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
77 d.1.1 2	KNR 2-28 0215-02	Zawory zaporowe elektromagnetyczne o śr. nom. 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
78 d.1.1 2	KNR 2-28 0206-01	Kształtki z PVC 32 ciśnieniowe łączone na klej	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
79 d.1.1 2	KNR 0-13 0126-03	Rurociągi z rur PVC o śr. DN 32 mm	m		
		14.7	m	14.700	
				RAZEM	14.700
1.13		SPUST Z FILTRÓW			
80 d.1.1 3	KNR 2-28 0207-01	Przepustnice DN 40 zaporowe międzykołnierzowe z przekładnią ręczną	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
81 d.1.1 3	KNR 2-28 0206-01	Kształtki z PVC 50 ciśnieniowe łączone na klej	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
82 d.1.1 3	KNNR 11 0202-01	Rurociągi z PCW - U 50 o połączeniach klejonych montowane na podparciach	m		
		4.8	m	4.800	
				RAZEM	4.800
1.14		POBÓR PRÓB			
83 d.1.1 4	KNNR 11 0306-01	Opaska do nawiercania do rurociągów PVC/G1/2"	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
84 d.1.1 4	KNNR 11 0306-02	Opaski do nawiercania do rurociągów PVC 160/G1/2"	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
85 d.1.1 4	KNNR 11 0306-02	Opaski do nawiercania do rurociągów PVC 200/G1/2"	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86 d.1.1 4	KNR 0-13 0125-02	Rurociągi z rur PVC o śr. zewn. 20 mm	m		
		74.9	m	74.900	
				RAZEM	74.900
87 d.1.1 4	KNR 2-15 0112-02	Zawory kulowe o śr. nom. 20 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
1.15		DEZYNFEKCJA			
88 d.1.1 5	KNNR 11 0306-02	Opaski do nawiercania do rurociągów PCW 160/G1/2"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.1.1 5	KNR 0-13 0125-02	Rurociągi z rur PVC o śr. zewn. 20 mm	m		
		15.2	m	15.200	
				RAZEM	15.200
1.16		ZESTAW SIECIOWY (RUROCIĄG SSAWNY)			
90 d.1.1 6	KNR 2-28 0206-06	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 225 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
91 d.1.1 6	KNNR 11 0202-02	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 225 mm	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
1.17		ZESTAW SIECIOWY(RUROCIĄG TŁOCZNY)			
92 d.1.1 7	KNR 2-28 0206-06	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 225 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
93 d.1.1 7	KNNR 11 0202-02	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 225 mm	m		
		1.7	m	1.700	
				RAZEM	1.700
1.18		UKŁAD SPRĘŻONEGO POWIETRZA			
94 d.1.1 8	analiza indywidualna	Montaż rotametrów	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
95 d.1.1 8	KNR 2-15 0112-03	Zawory kulowe śr. G1"	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
96 d.1.1 8	KNNR 11 0208-01	Manometry G1"	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
97 d.1.1 8	KSNR 4 0108-06	Zawory redukcyjny G1"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
98 d.1.1 8	KNR 2-28 0215-02	Elektrozawór o śr. nom. G1" mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
99 d.1.1 8	KNR 2-15 0104-03	Rurociągi powietrza o śr. nom. 25 mm stalowe o połączeniach gwintowanych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
100 d.1.1 8	analiza indywidualna	Przewód elastyczny zbrojony o śr. nom. G1"	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.19		ODPOWIERZENIE RUROCIĄGÓW			
101 d.1.1 9	KNR 2-28 0219-01	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający o śr. G1"	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
102 d.1.1 9	wycena indywidualna	Zawór kulowy PVC 32 łączone na klej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
103 d.1.1 9	KNNR 11 0306-02	Opaski do nawiercania do rurociągów PVC 160/G1"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.1.1 9	KNNR 11 0306-02	Opaski do nawiercania do rurociągów PVC 200/G1"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.1.1 9	KNNR 11 0306-02	Opaski do nawiercania do rurociągów PVC 225/G1"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.1.1 9	KNR 0-13 0126-03	Rurociągi z rur PVC o śr. DN 32 mm	m		
		0.6	m	0.600	
				RAZEM	0.600
107 d.1.1 9	KNR 2-28 0206-01	Kształtki z PVC 32 ciśnieniowe łączone na klej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2		POMPOWNIA			
2.1		WODA DO PŁUKANIA (RUROCIĄG SSAWNY)			
108 d.2.1	KNR 2-28 0207-04	Przepustnice międzykołnierzowa o śr. Dn 125 mm; śruby M16x140	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
109 d.2.1	analiza indywidualna	Łącznik amortyzacyjny kołnierzowy o śr. DN 125mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
110 d.2.1	KNR 2-28 0206-07	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 280 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
111 d.2.1	KNR 2-28 0206-05	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
112 d.2.1	KNR 2-28 0206-05	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 140 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
113 d.2.1	KNR-W 2-18 0112-04	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 280 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.2.1	KNR-W 2-18 0110-12	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 280 mm	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.2.1	KNNR 11 0202-03	Rurociągi z PCW-U 280 o połączeniach klejonych montowane na podparciach	m		
		3.8	m	3.800	
				RAZEM	3.800
116 d.2.1	KNNR 11 0202-02	Rurociągi z PCW-U 140 o połączeniach klejonych montowane na podparciach	m		
		1.0	m	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2		WODA DO PŁUKANIA (RUROCIĄG TŁOCZNY)		RAZEM	1.000
117 d.2.2	KNR 2-28 0209-03	Wodomierz o śr. DN 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
118 d.2.2	KNR 2-28 0207-03	Przepustnice międzykołnierzowe o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
119 d.2.2	KNR 2-28 0208-03	Zawory o śr. DN100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
120 d.2.2	KNR 2-28 0202-03	Łącznik amortyzacyjny kołnierzowy o śr. DN 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
121 d.2.2	KNR 2-28 0206-06	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 200 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
122 d.2.2	KNR 2-28 0206-05	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
123 d.2.2	KNR 2-28 0206-04	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 110 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
124 d.2.2	KNR 11 0202-01	Rurociągi z PVC-U 110 o połączeniach klejonych montowane na podparciach	m		
		4.3	m	4.300	
				RAZEM	4.300
125 d.2.2	KNR 11 0202-02	Rurociągi z PVC-U 200 o połączeniach klejonych montowane na podparciach	m		
		3.7	m	3.700	
				RAZEM	3.700
126 d.2.2	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
127 d.2.2	KNR-W 2-18 0110-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 200 mm	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3		WODA UZDATNIONA (RUROCIĄG SSAWNY)			
128 d.2.3	KNR 2-28 0207-02	Przepustnice międzykołnierzowe o śr. nom. rury 80 mm; śruby M16x120	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
129 d.2.3	KNR 2-28 0207-04	Przepustnice zaporowe międzykołnierzowe o śr. nom. rury 150 mm; śruby M16x140	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
130 d.2.3	KNR 2-28 0202-02	Łącznik amortyzacyjny kołnierzowy o śr. nom. 80 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
131 d.2.3	KNR 2-28 0206-05	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
132 d.2.3	KNR 2-28 0206-03	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 90 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
133 d.2.3	KNR 2-28 0206-01	Kształtki z PVC 50 ciśnieniowe łączone na klej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
134 d.2.3	KNR 11 0202-01	Rurociągi z PCW - U 50 o połączeniach klejonych montowane na podparciach	m		
		1.3	m	1.300	
				RAZEM	1.300

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
135 d.2.3	KNNR 11 0202-01	Rurociągi z PCW-U 90 o połączeniach klejonych montowane na podparciach	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
136 d.2.3	KNNR 11 0202-02	Rurociągi z PCW-U 160 o połączeniach klejonych montowane na podparciach	m		
		2.3	m	2.300	
				RAZEM	2.300
137 d.2.3	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
138 d.2.3	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4 WODA UZDATNIONA (RUROCIĄG TŁOCZNY)					
139 d.2.4	KNR 2-28 0209-01	Wodomierze sprzężony DN 50/20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
140 d.2.4	KNR 2-28 0209-02	Wodomierz DN 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
141 d.2.4	KNR-W 2-15 0140-05	Wodomierze DN 40 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
142 d.2.4	KNR 2-28 0207-01	Przepustnice zaporowe międzykołnierzowe o śr. nom. rury 50 mm; śruby M16x110	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
143 d.2.4	KNR 2-28 0207-02	Przepustnice zaporowe międzykołnierzowa o śr. nom. rury 65 mm z napędem ręcznym śruby M16x120	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
144 d.2.4	KNR 2-28 0207-02	Przepustnice międzykołnierzowe o śr. nom. rury 80 mm; śruby M16x120	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
145 d.2.4	KNR 2-28 0207-03	Przepustnice zaporowe międzykołnierzowe z przekładnią ręczną o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
146 d.2.4	KNR 2-28 0202-01	Filtr siatkowy DN 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
147 d.2.4	KNR 2-28 0208-02	Zawór redukcyjny DN 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
148 d.2.4	KNR 2-28 0202-02	Kształtka montażowo-demontażowa DN 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
149 d.2.4	KNR 2-28 0208-02	Zawór kołnierzowy zwrotny DN 80 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
150 d.2.4	KNNR 4 0132-05	Zawór przelotowy PVC Dn 40 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
151 d.2.4	analiza indywidualna	Łącznik amortyzacyjny kołnierzowy o śr. DN 80 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
152 d.2.4	KNR 2-18 0112-03	Kołnierz specjalny do rur żeliwnych o śr. DN 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
153 d.2.4	KNR-W 2-18 0112-03	Kołnierz specjalny do rur PVC DN 150/PVC 160	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
154 d.2.4	KNR 2-28 0207-04	Przepustnice zaporowe międzykołnierzowe z napędem ręcznym o śr. nom. rury 150 mm; śruby M16x140	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
155 d.2.4	KNR 2-28 0206-05	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
156 d.2.4	KNR 2-28 0206-04	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 110 mm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
157 d.2.4	KNR 2-28 0206-03	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 90 mm	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
158 d.2.4	KNR 2-28 0206-02	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 75 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
159 d.2.4	KNR 2-28 0206-01	Kształtki z PVC-U DN 63 ciśnieniowe łączone na klej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
160 d.2.4	KNR 2-28 0206-01	Kształtki z PVC 50 ciśnieniowe łączone na klej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
161 d.2.4	KNR 2-28 0206-01	Kształtki z PVC -U 40 ciśnieniowe łączone na klej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
162 d.2.4	KNNR 11 0202-01	Rurociągi z PCW - U 40 o połączeniach klejonych montowane na podparciach	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
163 d.2.4	KNNR 11 0202-01	Rurociągi z PCW - U 50 o połączeniach klejonych montowane na podparciach	m		
		1.4	m	1.400	
				RAZEM	1.400
164 d.2.4	KNNR 11 0202-01	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 63 mm	m		
		0.6	m	0.600	
				RAZEM	0.600
165 d.2.4	KNNR 11 0202-01	Rurociągi z PCW - U 75o połączeniach klejonych montowane na podparciach	m		
		0.3	m	0.300	
				RAZEM	0.300
166 d.2.4	KNNR 11 0202-01	Rurociągi z PCW - U 90 o połączeniach klejonych montowane na podparciach	m		
		2.9	m	2.900	
				RAZEM	2.900
167 d.2.4	KNNR 11 0202-01	Rurociągi z PCW - U 110 o połączeniach klejonych montowane na podparciach	m		
		12.6	m	12.600	
				RAZEM	12.600
168 d.2.4	KNNR 11 0202-02	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 160 mm	m		
		15.3	m	15.300	
				RAZEM	15.300
2.5	DEZYNFEKCJA				
169 d.2.5	KNNR 11 0306-02	Opaski do nawiercania do rurociągów PVC 160/G1/2"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
170 d.2.5	KNR 0-13 0125-02	Rurociągi z rur PVC o śr. zewn. 20 mm	m		
		5.4	m	5.400	
				RAZEM	5.400
2.6	POBÓR PRÓB				
171 d.2.6	KNNR 11 0306-02	Opaski do nawiercania do rurociągów PVC 160/G1/2"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
172 d.2.6	KNR 2-15 0112-02	Zawory kulowe o śr. nom. 20 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
173 d.2.6	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
174 d.2.6	KNR 0-13 0125-02	Rurociągi z rur PVC o śr. zewn. 20 mm	m		
		0.2	m	0.200	
				RAZEM	0.200
2.7		ODPOWIERZENIE RUROCIĄGÓW			
175 d.2.7	KNR 2-28 0219-01	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający o śr. G1"	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
176 d.2.7	wycena indywidualna	Zawór kulowy PVC 32 łączone na klej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
177 d.2.7	KNNR 11 0306-02	Opaski do nawiercania do rurociągów PVC 160/G1/2"	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
178 d.2.7	KNR 0-13 0126-03	Rurociągi z rur PVC o śr. DN 32 mm	m		
		0.4	m	0.400	
				RAZEM	0.400
179 d.2.7	KNR 2-28 0206-01	Kształtki z PVC 32 ciśnieniowe łączone na klej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3		SIECI ZEWNĘTRZNE			
3.1					
180 d.3.1	KNNR 1 0209-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-II	m ³		
		27.75	m ³	27.750	
				RAZEM	27.750
181 d.3.1	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		27.75	m ³	27.750	
				RAZEM	27.750
182 d.3.1	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr. zewnętrznej 160 mm	m		
		18.5	m	18.500	
				RAZEM	18.500
183 d.3.1	KNR-W 2-18 0112-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o śr. zewnętrznej 160 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
184 d.3.1	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
185 d.3.1	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		7	złącz.	7.000	
				RAZEM	7.000
3.2		WODA UZDATNIONA (FILTRY - ZBIORNIK RETENCYJNY)			
186 d.3.2	KNNR 1 0209-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-II	m ³		
		108	m ³	108.000	
				RAZEM	108.000
187 d.3.2	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		108	m ³	108.000	
				RAZEM	108.000
188 d.3.2	KNR-W 2-18 0112-05	Kołnierz specjalny do rur DN 300 /PE 315 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
189 d.3.2	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
190	KNR-W 2-18 d.3.2 0112-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o śr. zewnętrznej 160 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
191	KNR-W 2-18 d.3.2 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr. zewnętrznej 160 mm	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
192	KNR-W 2-18 d.3.2 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		19	złącz.	19.000	
				RAZEM	19.000
193	KNR 7-09 d.3.2 2105-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 150.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
194	KNR 7-09 d.3.2 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy DN 150. Grubość ścianki do 6.3 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
195	KNR 7-09 d.3.2 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy DN 200 Grubość ścianki do 6.3 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
196	KNR 7-09 d.3.2 2105-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 150. Grubość ścianki do 6.3 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
197	KNR 7-09 d.3.2 0315-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu DN 150 Grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		8	złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
198	KNR-W 2-18 d.3.2 0212-03	Zasuwa miękkouszczelniona kołnierзова z obudową o śr. 150 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.3		WODA UZDATNIONA (ZBIORNIK RETENCYJNY - SIEĆ MIEJSKA)			
199	KNNR 1 d.3.3 0209-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-II	m ³		
		66	m ³	66.000	
				RAZEM	66.000
200	KNNR 1 d.3.3 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		66	m ³	66.000	
				RAZEM	66.000
201	KNR 2-28 d.3.3 0209-02	Wodomierz o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
202	KNR 2-28 d.3.3 0207-02	Przepustnice zaporowe międzykołnierзова o śr. nom. rury 80 mm z napędem ręcznym śruby M16x120	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
203	KNR-W 2-18 d.3.3 0112-05	Kołnierz specjalny do rur DN 300 /PE 315 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
204	KNR-W 2-18 d.3.3 0112-01	Konierz specjalny do rur PE DN80/PE 90	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
205	KNR-W 2-18 d.3.3 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych (tuleje kołnierзовe na luźny kołnierz) o śr. DN 90	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
206	KNR-W 2-18 d.3.3 0112-05	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych (tuleje kołnierзовe na luźny kołnierz) o śr. DN 315	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
207	KNR-W 2-18 d.3.3 0112-05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o śr. zewnętrznej 315	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
208 d.3.3	KNR-W 2-18 0112-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o śr. zewnętrznej 200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
209 d.3.3	KNR-W 2-18 0112-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o śr. zewnętrznej 140 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
210 d.3.3	KNR-W 2-18 0109-13	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr. DN 315	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
211 d.3.3	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
212 d.3.3	KNR-W 2-18 0110-06	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 140 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
213 d.3.3	KNR-W 2-18 0110-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 200 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
214 d.3.3	KNR-W 2-18 0110-12	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 280 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
215 d.3.3	KNR-W 2-18 0110-13	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 315 mm	złącz.		
		13	złącz.	13.000	
				RAZEM	13.000
216 d.3.3	KNR 7-09 2107-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 300 Grubość ścianki do 8.0 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
217 d.3.3	KNR 7-09 0317-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica DN 300. Grubość ścianki do 10.0 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
218 d.3.3	KNR-W 2-18 0212-06	Zasuwa miękkouszczelniona kołnierзова z obudową o śr. 300 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.4	WODA UZDATNIONA (RUROCIĄG SSAWNY ZESTAWU SIECIOWEGO W POMPOWNI II STOPNIA)				
219 d.3.4	KNR 1 0209-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-II	m ³		
		35	m ³	35.000	
				RAZEM	35.000
220 d.3.4	KNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		35	m ³	35.000	
				RAZEM	35.000
221 d.3.4	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовых (tuleje kołnierзове na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
222 d.3.4	KNR-W 2-18 0112-04	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o śr. 280 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
223 d.3.4	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o śr. 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
224 d.3.4	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
225 d.3.4	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr. zewnętrznej 160 mm	m		
		23.5	m	23.500	
				RAZEM	23.500
226 d.3.4	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		10	złącz.	10.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10.000
227 d.3.4	KNR-W 2-18 0110-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 200 mm 2	złącz. złącz.	 2.000	
				RAZEM	2.000
228 d.3.4	KNR-W 2-18 0110-12	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 280 mm 4	złącz. złącz.	 4.000	
				RAZEM	4.000
229 d.3.4	KNR-W 2-18 0212-03	Zasuwa miękkouszczelniona z obudową o śr. 150 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
3.5		WODA DO PŁUKANIA (RUROCIĄG SSAWNY)			
230 d.3.5	KNNR 1 0209-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-II 23	m ³ m ³	 23.000	
				RAZEM	23.000
231 d.3.5	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-III 23	m ³ m ³	 23.000	
				RAZEM	23.000
232 d.3.5	KNR-W 2-18 0112-04	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 280 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
233 d.3.5	KNR-W 2-18 0112-04	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o śr. 280 mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
234 d.3.5	KNR-W 2-18 0109-12	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr. zewnętrznej 280 mm 23.5	m m	 23.500	
				RAZEM	23.500
235 d.3.5	KNR-W 2-18 0110-12	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 280 mm 17	złącz. złącz.	 17.000	
				RAZEM	17.000
236 d.3.5	KNR-W 2-18 0212-05	Zasuwa miękkouszczelnina kołnierzowa z obudową o śr. 250 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
3.6		WODA DO PŁUKANIA (RUROCIĄG TŁOCZNY)			
237 d.3.6	KNNR 1 0209-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-II 1	m ³ m ³	 1.000	
				RAZEM	1.000
238 d.3.6	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-III 1	m ³ m ³	 1.000	
				RAZEM	1.000
239 d.3.6	KNR 2-28 0206-06	Kształtki z PVC- U 200 ciśnieniowe łączone na klej 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
240 d.3.6	KNR-W 2-18 0109-09	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr. zewnętrznej 200 mm 15.5	m m	 15.500	
				RAZEM	15.500
241 d.3.6	KNR-W 2-18 0110-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 200 mm 4	złącz. złącz.	 4.000	
				RAZEM	4.000
242 d.3.6	analiza indywidualna	Montaż zbiornika hydroforowego , przeponowego 300 dm3 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000