

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacje technologiczne					
1		Pompownia ścieków surowych, oczyszczanie mechaniczne			
1	KNR-W 7-04	Wyposażenie pompowni ścieków surowych wraz z kratą koszową. Masa do 1.5 t.	kpl.		
d.1	0102-04	Demontaż (do odzysku) sposobem półmechanicznym			
	z.o.3.2.				
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNR-W 7-07	Pompy głębinowe i podwodne agregaty pompowe o masie do 0.125.t, dostarczane	kpl.		
d.1	0204-01	w kompletach (posadowienie na poziomie +/- 3-5 m od poziomu posadzki) - po-			
	z.o.3.7.	mieszczenia ciasne			
	z.o.3.8.				
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
3	KNNR 4	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze-	m		
d.1	1008-04	wnętrznej 160 mm			
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
4	KNR 2-05	Konstrukcje podparć,zawieszień i osłon o masie elementu do 10 kg, montaż pro-	t		
d.1	0208-02	wadnic pomp.			
		0.06	t	0.06	
				RAZEM	0.06
5	KNR-W 7-07	Zurawik do podnoszenia pomp	kpl.		
d.1	0201-01				
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
6	KNR-W 7-04	Kraty stałe oczyszczane ręcznie. Masa do 0.15 t. Montaż sposobem półmecha-	kpl.		
d.1	0102-01	nicznym, krata koszowa			
		0.15	kpl.	0.15	
				RAZEM	0.15
7	KNR-W 7-04	Komora rozdziału. Masa do 0.9 t. Montaż sposobem półmechanicznym, stal 304	kpl.		
d.1	0110-04				
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
8	KNR-W 7-04	Sita obrotowe z napędem . Masa do 2.8 t. Montaż sposobem półmechanicznym.	kpl.		
d.1	0108-05	Sitopiaskownik 20 l/s z komorą rozprężną. Stal 316			
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
9	KNNR 4	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa DN 200, montowana na rurociągu	kpl.		
d.1	1120-06				
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
10	KNNR 4	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa DN 150 mm, montowana na rurociągu	kpl.		
d.1	1120-04				
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
11	KNNR 4	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa z wykładziną elastomerową o śr. 80-100 mm	kpl.		
d.1	1120-02				
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
12	KNNR 4	Zawory zwrotne kołnierzowe o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
d.1	1111-04				
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
13	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.1	1009-11	śr.zewnętrznej 200 mm			
		21	m	21.00	
				RAZEM	21.00
14	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach	szt.		
d.1	1012-04	zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej			
		250-280 mm, łuk 90 st			
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
15	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach	szt.		
d.1	1012-04	zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej			
		200-280 mm, trójnik 200/160/200			
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
16	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach	szt.		
d.1	1012-03	zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej			
		160-225 mm, trójnik 160/160/160			
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
17	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD me-	złącz.		
d.1	1010-11	todą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 200 mm			
		8	złącz.	8.00	
				RAZEM	8.00

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 4 d.1 1011-11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 200 mm	złącz.		
		4	złącz.	4.00	
				RAZEM	4.00
19	KNR 2-05 d.1 0208-03	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 20 kg, wsporniki rurociągów	t		
		0.19	t	0.19	
				RAZEM	0.19
20	KNR 2-05 d.1 0208-03	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 20 kg, trójnik stal 304, "Y"	t		
		0.1	t	0.10	
				RAZEM	0.10
21	KNR-W 7-09 d.1 0314-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 133.0 mm. Grubość ścianki do 6.3	złącz.		
		11	złącz.	11.00	
				RAZEM	11.00
22	KNR 2-02 d.1 0358-01	Żelbetowa płyta przykrywająca pompownie, śr. 2 m, gr. 0,15 m, prefabrykat z otworami nad pompami i kratą koszową	elem.		
		1	elem.	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNR-W 2-05 d.1 0208-02	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 10 kg, przykrycie wjazdu pokrywą aluminiową, 3 szt	t		
		0.05	t	0.05	
				RAZEM	0.05
24	KNR 0-34 d.1 0110-24	Izolacja rurociągów PE 200 mm kształtkami poliuretanowymi, w osłonie z folii PCVpokrytej warstwą aluminiową - gr. izolacji 50 mm	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
25	KNNR 4 d.1 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
26	KNNR 4 d.1 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm, kolano 90 st. PE 110	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
27	KNNR 4 d.1 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		4	złącz.	4.00	
				RAZEM	4.00
28	KNNR 4 d.1 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
29	KNNR 4 d.1 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm, kolano PE 160, 90 st.	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
30	KNNR 4 d.1 1011-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
31	KNR 0-34 d.1 0110-24	Izolacja rurociągów PE 200 mm kształtkami poliuretanowymi, w osłonie z folii PCVpokrytej warstwą aluminiową - gr. izolacji 50 mm	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
32	KNR 0-34 d.1 0110-24	Izolacja rurociągów PE 110 mm kształtkami poliuretanowymi, w osłonie z folii PCVpokrytej warstwą aluminiową - gr. izolacji 60 mm	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
2		Reaktor biologiczny 300			
33	KNR-W 7-04 d.2 0302-01	Wolnoobrotowe śmigłowe mieszacze ścieków . Masa do 0.8 t. Montaż sposobem półmechanicznym.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNR-W 7-04 d.2 0312-06	Urządzenia napowietrzające ścieki - ruszt drobnopęcherzykowy wraz z rurą doprowadzającą i przepustnicą. Masa do 0.28 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		10	kpl.	10.00	
				RAZEM	10.00
35	KNR-W 7-09 d.2 2104-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNNR 11 d.2 0608-01	Urządzenia pomocnicze - sonda tlenowa z montażem	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
37	KNNR 11 d.2 0608-01	Urządzenia pomocnicze - sonda pomiaru gęstości osadu w reaktorze	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
38	KNNR-W 7-04 d.2 0207-01	Zgarniacze osadów typu ZUP. Masa do 3.4 t. Montaż sposobem mechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
39	KNNR-W 7-04 d.2 0306-01	Przelewy pilaste i deska szumowa. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem półmechanicznym, materiał stal 304, wsporniki, kotwy do betonu nierdzewne	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
40	KNNR 4 d.2 1009-11	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm	m		
		14	m	14.00	
				RAZEM	14.00
41	KNNR 4 d.2 1012-04	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 250-280 mm, kolano PE 225	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
42	KNNR 4 d.2 1011-11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
43	KNNR 4 d.2 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		8.5	m	8.50	
				RAZEM	8.50
44	KNNR 4 d.2 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm, kolano 90 st.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
45	KNNR 4 d.2 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
46	KNNR 4 d.2 1009-09	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm	m		
		19.5	m	19.50	
				RAZEM	19.50
47	KNNR 4 d.2 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) kolano o śr.zewnętrznej 200 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
48	KNNR 4 d.2 1010-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 200 mm	złącz.		
		6	złącz.	6.00	
				RAZEM	6.00
49	KNNR 4 d.2 1011-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 200 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
50	KNNR 4 d.2 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
51	KNNR-W 2-05 d.2 0208-02	Konstrukcje podparć, zawiesznień i osłon o masie elementu do 10 kg, 30 wsporników mocowanych do betonu	t		
		0.1	t	0.10	
				RAZEM	0.10
52	KNNR 4 d.2 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
53	KNNR 4 d.2 1427-03	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 310 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	Kalkulacja d.2 własna	Prace rozruchowe, rozruch oczyszczalni ścieków	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
3		Pompownia osadu recykulowanego, pomiar osadu, pomiar ścieków oczyszczonych			
55	KNR-W 2-01 d.3 0201-09 z.sz. 2.3.2 9903-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - praca w gruntach oblepiających naczynie robocze	m ³		
		92	m ³	92.00	
				RAZEM	92.00
56	KNR-W 2-01 d.3 0222-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
		66	m ³	66.00	
				RAZEM	66.00
57	KNNR 4 d.3 1416-05 z.sz.5.3.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 2000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.IV - głębokość 3 m	stud.		
		3	stud.	3.00	
				RAZEM	3.00
58	KNR-W 7-07 d.3 0201-01	Zurawik do podnoszenia pomp	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
59	KNNR 4 d.3 1112-04	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 200 mm montowane na rurociągach PVC i PE, w ziemi, w obudowie	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
60	KNNR 4 d.3 1112-02	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE, w ziemi	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
61	KNR-W 7-07 d.3 0204-01 z.o.3.7. z.o.3.8.	Pompy głębinowe i podwodne agregaty pompowe o masie do 0.125.t, dostarczane w kompletach (posadowienie na poziomie +/- 3-5 m od poziomu posadzki) - pomieszczenia ciasne	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
62	KNR 2-05 d.3 0208-02	Konstrukcje podparć,zawieszzeń i osłon o masie elementu do 10 kg, montaż prowadnic pomp.	t		
		0.06	t	0.06	
				RAZEM	0.06
63	KNNR 4 d.3 1120-02	Zawór zwrotny kołnierzowy z wykładziną elastomerową o śr.100 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
64	KNNR 4 d.3 1120-02	Zasuwa nożowa DN 100	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
65	KNR-W 7-04 d.3 0601-02	Przepływomierz elektromagnetyczny DN100. Masa do 0.1 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
66	KNR-W 2-05 d.3 0208-02	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 10 kg, 9 wsporników	t		
		0.1	t	0.10	
				RAZEM	0.10
67	KNR-W 2-05 d.3 0208-02	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 10 kg, przykrycie wjazdu pokrywą aluminiową, 2 szt	t		
		0.05	t	0.05	
				RAZEM	0.05
68	KNNR 4 d.3 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
69	KNNR 4 d.3 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		11	m	11.00	
				RAZEM	11.00
70	KNNR 4 d.3 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 100 mm, kolano 90	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNNR 4 d.3 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 100 mm, trójnik PE 110	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
72	KNNR 4 d.3 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 100 mm	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
73	KNNR 4 d.3 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 100 mm	złącz.		
		10	złącz.	10.00	
				RAZEM	10.00
74	KNNR 4 d.3 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 100 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
75	KNNR 4 d.3 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
76	KNNR 4 d.3 1011-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 200 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
77	KNNR 4 d.3 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm, uszczelnienie łańcuchowe	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
78	KNNR 4 d.3 1427-03	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 310 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4		Osad nadmierny, odwadnianie osadu			
79	KNNR-W 7-04 d.4 0402-01	Prasa taśmowa Masa do 6.8 t., Montaż sposobem półmechanicznym, z pompą wody, pompą osadu, zespołem przygotowania polimeru, pompą polimeru, sprężarką	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
80	KNNR-W 7-04 d.4 0306-01	Silos wapna 5 m3. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem półmechanicznym, z przenosnikiem wapna, strzepywaczem, dozownikiem	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
81	KNNR 4 d.4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 100 mm	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
82	KNNR 4 d.4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 100 mm	złącz.		
		3	złącz.	3.00	
				RAZEM	3.00
83	KNNR 4 d.4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm, łuk 90 st	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
84	KNNR 4 d.4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
85	KNNR 4 d.4 1009-02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
86	KNNR 4 d.4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
87	KNNR 4 d.4 1120-02	Zasuwa nożowa DN 100	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
88	KNNR 4 d.4 1120-02	Zawór kulowy DN 65	kpl.		

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
89	KNNR 4 d.4 0208-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
90	KNR-W 2-05 d.4 0208-02	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 10 kg, wsporniki rurociągów	t		
		0.05	t	0.05	
				RAZEM	0.05
5		Pompownia części pływających, stacja zlewca			
91	KNR-W 2-01 d.5 0201-09 z.sz. 2.3.2 9903-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - praca w gruntach oblepiających naczynie robocze	m ³		
		39	m ³	39.00	
				RAZEM	39.00
92	KNR-W 2-01 d.5 0222-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
		35	m ³	35.00	
				RAZEM	35.00
93	KNNR 4 d.5 1415-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
94	KNR-W 7-07 d.5 0204-01 z.o.3.7. z.o.3.8.	Pompy głębinowe i podwodne agregaty pompowe o masie do 0.125.t, dostarczane w kompletach (posadowienie na poziomie +/- 3-5 m od poziomu posadzki) - pomieszczenia ciasne	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
95	KNR-W 7-04 d.5 0102-04	Stacja zlewca z sitem. Masa do 1.5 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
96	KNNR 4 d.5 1414-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
97	KNNR 4 d.5 1023-04	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
98	KNZ-15 28- d.5 04	Izolacja wodociągu, montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
99	KNR-W 2-01 d.5 0201-09 z.sz. 2.3.2 9903-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - praca w gruntach oblepiających naczynie robocze	m ³		
		104	m ³	104.00	
				RAZEM	104.00
100	KNR-W 2-01 d.5 0222-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
		82	m ³	82.00	
				RAZEM	82.00
101	KNR-W 7-07 d.5 0201-01	Zurawik do podnoszenia pomp, 200 kg	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
102	KNNR 4 d.5 1120-02	Zawór zwrotny kołnierzowy z wykładziną elastomerową, o śr. 80-100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
103	KNR-W 2-05 d.5 0208-02	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 10 kg, 2 wsporniki mocowane do betonu	t		
		0.02	t	0.02	
				RAZEM	0.02
104	KNNR 4 d.5 1201-01	Wykonanie przecisków jednostopniowych o dług.do 6 m rurami o śr.nominalnej do 90 mm w gruntach kat.I-II	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
105	KNNR 4 d.5 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		9	m	9.00	

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	9.00
106	KNR 2-05 d.5 0208-02	Konstrukcje podparć, zawieszni i osłon o masie elementu do 10 kg, montaż przewodnic pomp. 0.06	t		
			t	0.06	
				RAZEM	0.06
107	KNNR 4 d.5 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
108	KNR-W 2-05 d.5 0208-02	Konstrukcje podparć, zawieszni i osłon o masie elementu do 10 kg, właz aluminiowy o wym. 60 x 70 0.02	t		
			t	0.02	
				RAZEM	0.02
109	KNNR 4 d.5 1429-01	Osadzenie wiazów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach 1	sz.t		
			sz.t	1.00	
				RAZEM	1.00
110	KNNR 4 d.5 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm 5	szt.		
			szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
6		Rurociągi zewnętrzne			
111	KNR-W 2-01 d.6 0212-06 z.sz. 2.3.2 9903-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III - praca w gruntach oblepiających naczynie robocze 1.4*205	m ³		
			m ³	287.00	
				RAZEM	287.00
112	KNNR 1 d.6 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) 287*0.95	m ³		
			m ³	272.65	
				RAZEM	272.65
113	KNR-W 2-01 d.6 0606-02	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 6 m 20	szt.		
			szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
114	KNR-W 2-01 d.6 0604-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm 80	godz.		
			godz.	80.00	
				RAZEM	80.00
115	KNR 2-18 d.6 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm 287*0.15*0.5	m ²		
			m ²	21.53	
				RAZEM	21.53
116	KNNR 4 d.6 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 9	m		
			m	9.00	
				RAZEM	9.00
117	KNNR 4 d.6 1322-02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 2	szt		
			szt	2.00	
				RAZEM	2.00
118	KNNR 4 d.6 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 98	m		
			m	98.00	
				RAZEM	98.00
119	KNNR 4 d.6 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm 14	szt		
			szt	14.00	
				RAZEM	14.00
120	KNNR 4 d.6 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 10	złącz.		
			złącz.	10.00	
				RAZEM	10.00
121	KNNR 4 d.6 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm 11	złącz.		
			złącz.	11.00	
				RAZEM	11.00
122	KNR 0-34 d.6 0105-04	Izolacja rurociągów śr. 110 mm otulinami poliuretanowymi gr. 60 mm, w osłonie z blachy Al 8	m		
			m	8.00	
				RAZEM	8.00

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123	KNNR 4 d.6 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		22	m	22.00	
				RAZEM	22.00
124	KNNR 4 d.6 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
		4	złącz.	4.00	
				RAZEM	4.00
125	KNNR 4 d.6 1011-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
126	KNNR 4 d.6 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm, łuk 90 st.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
127	KNNR 4 d.6 1009-09	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm	m		
		85	m	85.00	
				RAZEM	85.00
128	KNNR 4 d.6 1010-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 200 mm	złącz.		
		10	złącz.	10.00	
				RAZEM	10.00
129	KNNR 4 d.6 1011-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 200 mm	złącz.		
		6	złącz.	6.00	
				RAZEM	6.00
130	KNNR 4 d.6 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm, kolano 90 st	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
131	KNNR 4 d.6 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	2.00	
		2		RAZEM	2.00
132	KNNR 4 d.6 1606-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	4.00	
		4		RAZEM	4.00
133	KNNR 4 d.6 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
134	KNNR 4 d.6 1427-02	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 260 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
135	KNNR 4 d.6 1415-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetonowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m	stud.		
		4	stud.	4.00	
				RAZEM	4.00
136	KNNR 4 d.6 1429-01	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach	sz.t		
		4	sz.t	4.00	
				RAZEM	4.00
7		Dmuchawy, rurociągi powietrza			
137	KNR-W 7-04 d.7 0312-01	Urządzenia napowietrzające ścieki - dmuchawy tłokowe. Masa do 1.1 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
138	KNR-W 2-18 d.7 0220-02	Przepustnica kołnierzowa z wykładziną elastomerową o śr. 80-100 mm, z napędem elektrycznym	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
139	KNR 7-09 d.7 0314-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 88.9. Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		11	złącz.	11.00	
				RAZEM	11.00
140	KNR 7-09 d.7 0314-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 133.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	złącz.		

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9	złącz.	9.00	
				RAZEM	9.00
141	KNR-W 7-09 d.7 2104-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm, rurociąg 114,3/2 17	m		
			m	17.00	
				RAZEM	17.00
142	KNR-W 7-09 d.7 2105-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych nierdzewnych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm, rura 139,7/3 45	m		
			m	45.00	
				RAZEM	45.00
143	KNNR 5 d.7 1001-01	Montaż i stawianie słupów o masie do 100 kg, konstrukcja wsporcza rurociągu powietrza 4	szt.		
			szt.	4.00	
				RAZEM	4.00