
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Przepompownia ścieków P10 - przebudowa, modernizacja instalacji sanitarnych, sieci wod-kan
ADRES INWESTYCJI : Kieźliny, ul. Jagally, gm. Dywity, jednostka ewidencyjna 281404_2 Gmina Dywity, Nr dz. 442 obręb 9 Kieźli-
ny
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Olsztynie
ADRES INWESTORA : 10-218 Olsztyn, ul. Oficerska 16a
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Zbigniew Siatkowski, upr. bud. 344/94/OL
DATA OPRACOWANIA : 12.12.2019 r.

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji			
1.1			Roboty demontażowe			
1	KNR-W 4-02 0121-03	WO.00.00 ST-2	Demontaż rurociągu z PE o śr. 16-32 mm 72.00	m m	 72.00	
					RAZEM	72.00
2	KNR-W 4-02 0152-01	WO.00.00 ST-2	Demontaż podgrzewacza elektrycznego o pojemności 50 dm3 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
3	KNR-W 4-02 0142-02	WO.00.00 ST-2	Demontaż zaworów przelotowych, zwrotnego i antyskażeniowego o śr. 25-32 mm 4.00	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
4	KNR-W 4-02 0140-03	WO.00.00 ST-2	Demontaż zaworu czerpального (wypływowego) o śr. 15-20 mm bez korkowania podejścia 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
5	KNR-W 4-02 0141-01	WO.00.00 ST-2	Demontaż baterii umywalkowej lu zmywakowej 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
6	KNR-W 4-02 0144-07	WO.00.00 ST-2	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 25-32 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
1.2			Roboty montażowe			
7	KNR-W 2-15 0106-01	WO.00.00 ST-11	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <woda zimna> 1.00	m m	 1.00	
					RAZEM	1.00
8	KNR-W 2-15 0106-03	WO.00.00 ST-11	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <woda zimna> 3.00	m m	 3.00	
					RAZEM	3.00
9	KNR-W 4-02 0108-03	WO.00.00 ST-11	Wstawienie trójnika o śr. 25 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
10	KNR-W 2-15 0106-01	WO.00.00 ST-11	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane TWT-2 o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <ccwu> 34.00	m m	 34.00	
					RAZEM	34.00
11	KNR-W 2-15 0106-02	WO.00.00 ST-11	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane TWT-2 o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <cwu> 7.00	m m	 7.00	
					RAZEM	7.00
12	KNR-W 2-15 0106-03	WO.00.00 ST-11	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane TWT-2 o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <cwu> 28.00	m m	 28.00	
					RAZEM	28.00
13	Materiał	WO.00.00 ST-11	Tuleje z rur stalowych Dn 25 mm 2*0.5+0.3	m m	 1.30	
					RAZEM	1.30
14	Materiał	WO.00.00 ST-11	Tuleje z rur stalowych Dn 40 mm 2*0.5+0.3	m m	 1.30	
					RAZEM	1.30
15	KNR-W 2-15 0112-01	WO.00.00 ST-11	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 20 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych < zw > 1.00 < cw > 10.00	m m m	 1.00 10.00	
					RAZEM	11.00
16	KNR-W 2-15 0112-02	WO.00.00 ST-11	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych < zw > 1.00 < cw > 32.00	m m m	 1.00 32.00	
					RAZEM	33.00
17	KNR-W 2-15 0112-03	WO.00.00 ST-11	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych < zw > 22.00	m m	 22.00	
					RAZEM	22.00
18	KNR-W 2-15 0112-04	WO.00.00 ST-11	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 40 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych < zw > 52.00	m m	 52.00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	52.00
19	Materiał	WO.00.00 ST-11	Tuleje z rur z tworzyw sztucznych Dz 40 mm	m		
			0.50	m	0.50	
					RAZEM	0.50
20	Materiał	WO.00.00 ST-11	Tuleje z rur z tworzyw sztucznych Dz 50 mm	m		
			4*0.45	m	1.80	
					RAZEM	1.80
21	Materiał	WO.00.00 ST-11	Tuleje z rur z tworzyw sztucznych Dz 63 mm	m		
			2*0.50	m	1.00	
					RAZEM	1.00
22	KNR-W 2-15 0116-01	WO.00.00 ST-11	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
23	KNR-W 2-15 0116-02	WO.00.00 ST-11	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
24	KNR-W 2-15 0116-03	WO.00.00 ST-11	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
25	KNR-W 2-15 0116-08	WO.00.00 ST-11	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			4.00	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
26	KNR-W 2-15 0123-03	WO.00.00 ST-11	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
27	KNR-W 2-15 0126-04	WO.00.00 ST-11	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
			73.00	m	73.00	
					RAZEM	73.00
28	KNR-W 2-15 0127-03	WO.00.00 ST-11	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			118.00	m	118.00	
					RAZEM	118.00
29	KNR-W 2-15 0128-02	WO.00.00 ST-11	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			191.00	m	191.00	
					RAZEM	191.00
30	KNR-W 2-15 0130-01	WO.00.00 ST-11	Zawory przelotowe kulowe w instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
31	KNR-W 2-15 0130-03	WO.00.00 ST-11	Zawory przelotowe kulowe w instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
32	KNR-W 2-15 0130-01	WO.00.00 ST-11	Zawory zwrotne w instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
33	KNR-W 2-15 0130-03	WO.00.00 ST-11	Zawory zwrotne w instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
34	KNR 0-35 0215-11	WO.00.00 ST-11	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
35	KNR-W 2-15 0132-01	WO.00.00 ST-11	Zawory kulowe podumywalkowe w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			4.00	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
36	KNR-W 2-15 0132-04	WO.00.00 ST-11	Zawory przelotowe kulowe w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			2.00	szt.	2.00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2.00
37	KNR-W 2-15 0132-04	WO.00.00 ST-11	Zawory zwrotne w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 1.00	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
38	KNR-W 2-15 0134-01	WO.00.00 ST-11	Zawory bezpieczeństwa dla ciśnienia otwarcia 0.5 MPa, o śr. nominalnej 15 mm 1.00	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
39	KNR-W 2-15 0135-02	WO.00.00 ST-11	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm 2.00	szt. szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
40	KNR-W 2-15 0135-03	WO.00.00 ST-11	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 25 mm 2.00	szt. szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
41	KNR-W 2-15 0135-03	WO.00.00 ST-11	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 32 mm 1.00	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
42	KNR-W 2-15 0140-03	WO.00.00 ST-11	Wodomierze skrzydełkowe JS2,5 o śr. nominalnej 25 mm z zaworami odcinającymi o śr. 32 mm 1.00	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
43	KNR-W 2-15 0137-02	WO.00.00 ST-11	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 2.00	szt. szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
44	KNR 0-34 0101-18	WO.00.00 ST-11	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm 15.00	m m	15.00	
					RAZEM	15.00
45	KNR 0-34 0101-19	WO.00.00 ST-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm 9.00	m m	9.00	
					RAZEM	9.00
2			Instalacje kanalizacyjne			
46	KNR-W 4-02 0229-07	WO.00.00 ST-2	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 50 mm na ścianach budynku 6.00	m m	6.00	
					RAZEM	6.00
47	KNR-W 4-02 0229-08	WO.00.00 ST-2	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 110 mm na ścianach budynku 4.00	m m	4.00	
					RAZEM	4.00
48	KNR-W 2-15 0208-01	WO.00.00 ST-11	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 21.00	m m	21.00	
					RAZEM	21.00
49	KNR-W 2-15 0208-03	WO.00.00 ST-11	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 8.00	m m	8.00	
					RAZEM	8.00
50	KNR-W 2-15 0112-06	WO.00.00 ST-11	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 63 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8.00	m m	8.00	
					RAZEM	8.00
51	KNR-W 2-15 0211-01	WO.00.00 ST-11	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 2.00	podej. podej.	2.00	
					RAZEM	2.00
52	KNR-W 2-15 0213-04	WO.00.00 ST-11	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 1.00	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
53	KNR-W 2-15 0222-02	WO.00.00 ST-11	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1.00	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
54	KNR-W 2-15 0230-02	WO.00.00 ST-11	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 1.00	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
55	KNR 7-07 0101-01	WO.00.00 ST-11	Dostawa i montaż pompy do ścieków z wyłącznikiem pływakowym zabudowanym w pompie o wydajności q=5 dm ³ /s i wys. podnoszenia H=7 m	kpl.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
56	KNR 2-02 0701-03 + KNR 2-02 0701-04	WO.00.00 ST-11	Ściany studni ściekowej wewn.bud.z betonu C30/37 gr.15cm	m ²		
			0.5*2*0.85	m ²	0.85	
					RAZEM	0.85
57		WO.00.00 ST-11	Zatarcie powierzchni dna i ścianek studzienki ściekowej zaprawami cementowymi naprawczymi	m ²		
			0.5*0.8+(0.5+0.8)*2*0.85	m ²	2.61	
					RAZEM	2.61
58	KNR 2-02 0701-10	WO.00.00 ST-11	Montaż obramowania z kątownika ze stali kwasoodpornej w studni ściekowej wewn.bud.	m		
			mat.=0	m	2.60	
			2.60		RAZEM	2.60
59	KNR 2-02 0702-09	WO.00.00 ST-11	Przekrycie studni ściekowej wewnątrz budynku płytą dwudzielną z blachy kwasoodpornej grub. 3 mm w ubramowaniu z kątownika ko	m ²		
			0.8*0.5	m ²	0.40	
					RAZEM	0.40
60		WO.00.00 ST-11	Dostawa i montaż odwodnienia liniowego - koryta niskie z polimerobetonu o szerokości w świetle 10,0 cm z rusztem ze stali kwasoodpornej, klasa obciążeń C 250 /w tym: ścianki czołowe pełne - 1szt., ścianki czołowe z króćcem PVC śr. 110 mm - 3szt/	m		
			2*5.0	m	10.00	
					RAZEM	10.00
3			Sieć kanalizacji deszczowej, odwodnienia			
3.1			Roboty ziemne			
61	KNR 2-01 0206-04 + KNR 2-01 0214-04	WO.00.00 ST-1	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.III z transp.urobku samochod.sa-mowyladowczymi na odkład stały	m ³		
			< Dist - D1> 1.0*4.60*8.0+1.60*2.60*(4.49+0.25)	m ³	56.52	
			< D1-D2 z drenażem > 2.0*4.54*8,0	m ³	72.64	
			< D2 - D3 > 1.0*4.42*11.0+1.60*2.60*(4.25+0.25)	m ³	67.34	
			< drenaż D2-schody > 1.5*4.30*12.0	m ³	77.40	
			< D3 - D4 > 1.0*1.58*6.0+1.60*2.60*(1.45+0.25)	m ³	16.55	
			< D5 - D7 > 1.1*3.99*27.50+1.60*2.60*(3.83+3.95+3.94+3*0.25)	m ³	172.57	
			< D4 - Rd4 > 0.9*1.51*12.0	m ³	16.31	
			< D1 - Rd1 > 0.9*1.29*1.50	m ³	1.74	
			< D2 - Rd2 > 0.9*1.28*1.50	m ³	1.73	
			< D4 - Rd3 > 0.9*1.39*1.50	m ³	1.88	
			< D3 - KZ1 > 0.9*4.18*1.50	m ³	5.64	
			< D3 - KZ2 > 0.9*4.18*1.50	m ³	5.64	
			< D7 - KZ3 > 0.9*4.11*4.00	m ³	14.80	
			A (suma częściowa)		-----	
				m ³	510.76	
			<potrącenie - wykopy ręczne > -510.76*0.01	m ³	-5.11	
					RAZEM	505.65
62	KNR 2-01 0317-02	WO.00.00 ST-1	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m	m ³		
			< ilość wg poz jw > 510.76*0.01	m ³	5.11	
					RAZEM	5.11
63	KNR 2-01 0212-07 + KNR 2-01 0214-04	WO.00.00 ST-1	Ładowanie koparkami gruntu kat.I-III uprzednio zmagazynowanego w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odkład stały	m ³		
			510.76*0.01	m ³	5.11	
					RAZEM	5.11
64	KNR 2-01 0322-02	WO.00.00 ST-1	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych systemowymi szalunkami przestawnymi w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.	m ²		
			< Dist - D1> 2*4.60*8.0+2*1.60*(4.49+0.25)	m ²	88.77	
			< D1-D2 z drenażem > 4.54*8.0	m ²	36.32	
			< D2 - D3 > 2*4.42*11.0+2*1.60*(4.25+0.25)	m ²	111.64	
			< drenaż D2-schody > 4.30*12.0	m ²	51.60	
			< D3 - D4 > 2*1.58*6.0+2*1.60*(1.45+0.25)	m ²	24.40	
			< D5 - D7 > 2*3.99*27.50+2*1.60*(3.83+3.95+3.94+3*0.25)	m ²	259.35	
			< D4 - Rd4 > 2*1.51*12.0	m ²	36.24	
			< D1 - Rd1 > 2*1.29*1.50	m ²	3.87	
			< D2 - Rd2 > 2*1.28*1.50	m ²	3.84	
			< D4 - Rd3 > 2*1.39*1.50	m ²	4.17	
			< D3 - KZ1 > 2*4.18*1.50	m ²	12.54	
			< D3 - KZ2 > 2*4.18*1.50	m ²	12.54	
			< D7 - KZ3 > 2*4.11*4.00	m ²	32.88	
					RAZEM	678.16

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65	KNR 2-01 0230-01	WO.00.00 ST-1	Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem piaszczystym <ilość wg wykopy> 505.65+5.11 <i>potrącenia:</i> < obj. obsypek montaż. i rur 110> -0.9*0.51*4.00 < obj. obsypek montaż. i rur 160> -0.9*0.56*19.5 < obj. obsypek montaż. i rur 200> -1.0*0.60*33.0 < obj. obsypek montaż. i rur 315> -1.1*0.70*27.5 < obj. obsypek drenażowe i rur 110> -(1.0*0.30*8.0+1.5*0.30*12.0) <obj. studni Dn 1200> -3.14*0.70*0.70*(26.3+7*0.25)	m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	 510.76 -1.84 -9.83 -19.80 -21.18 -7.80 -43.16	
					RAZEM	407.15
66	KNR 2-01 0236-03	WO.00.00 ST-1	Zagęszczenie mechaniczne zasyпки z gruntu piaszczystego w wykopach 407.15	m³ m³	 407.15	
					RAZEM	407.15
67	KNR-W 2-18 0901-01 + KNR-W 2-18 0901-06	WO.00.00 ST-1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 5.00	kpl. kpl.	 5.00	
					RAZEM	5.00
68	KNR-W 2-18 0903-01 + KNR-W 2-18 0903-06	WO.00.00 ST-1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 2.00	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
3.2			Roboty montażowe			
69	KNR-W 2-18 0511-01	WO.00.00 ST-9	Podsypka piaskowa, warstwa grub. 10 cm < Dn 110-160> 0.9*(4.0+19.5)*0.1 < Dn 200 > 1.0*33.0*0.1 < Dn 315 > 1.1*27.5*0.1	m³ m³ m³ m³	 2.12 3.30 3.03	
					RAZEM	8.45
70	KNR 2-01 0610-06	WO.00.00 ST-9	Podsypka filtracyjna z piasku grubego płukanego grub. min. 2 mm w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa (1.0*8.0+1.5*12.0)*0.15	m³ m³	 3.90	
					RAZEM	3.90
71	KNR 2-01 0610-07	WO.00.00 ST-9	Obsypka filtracyjna ze żwiru gr. 8-16mm w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa (1.0*8.0+1.5*12.0)*0.15-3.14*0.055*0.055*20	m³ m³	 3.71	
					RAZEM	3.71
72	KNR-W 2-18 0408-01	WO.00.00 ST-9	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC litych klasy SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 4.00	m m	 4.00	
					RAZEM	4.00
73	KNR-W 2-18 0408-02	WO.00.00 ST-9	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC litych klasy SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 19.50	m m	 19.50	
					RAZEM	19.50
74	KNR-W 2-18 0408-03	WO.00.00 ST-9	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC litych klasy SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 33.00	m m	 33.00	
					RAZEM	33.00
75	KNR-W 2-18 0408-05	WO.00.00 ST-9	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC litych klasy SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 27.50	m m	 27.50	
					RAZEM	27.50
76	KNR-W 2-15 0214-01	WO.00.00 ST-9	Rury deszczowe z rur kanalizacyjnych PVC litych klasy SN8 o śr 160 mm o połączeniach wciskowych - w podejściach do osadników podrynnowych 0.8+1.2+1.2+1.3	m m	 4.50	
					RAZEM	4.50
77	KNR-W 2-18 0421-02	WO.00.00 ST-9	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - w podejściach do osadników podrynnowych - kolana kanaliz. PVC o śr. 160 mm, kąt 87° - 4szt. - redukcje kanaliz. PVC o śr. 160/110 mm - 4szt. 8.00	szt szt	 8.00	
					RAZEM	8.00
78	KNR-W 2-15 0222-02	WO.00.00 ST-9	Osadniki podrynnowe PVC z rusztem o śr. 110 mm 4.00	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
79	KNR 2-28 0703-04	WO.00.00 ST-9	Ułożenie drenażu z rur drenarskich z PP /dwuściennych w klasie T/ o sztywności obwodowej 8 kN/m2 /z otworami lub szczelinami średnicy lub szerokości 1,2 - 1,7 mm o śr. nom. 110 mm 20.00	m m	 20.00	
					RAZEM	20.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80	KNR-W 2-18 0513-03	WO.00.00 ST-9	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu klasy C40/50, W8, F150 o śr. 1200 mm z dolnym kręgiem zespolonym z dnem, przykryte płytami żelbetowymi na pierścieniach odciążających i włączami żeliwno-betonowymi klasy D400 w gotowym wykopie o głębok. 3m 7.00	stud. stud.	 7.00	
					RAZEM	7.00
81	KNR-W 2-18 0513-04	WO.00.00 ST-9	Dodatkowe nakłady za ponadnormatywną głębokość studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie licząc za każde 0.5 m różnicy głęb. 11.00	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 11.00	
					RAZEM	11.00
82	KNR 2-02 1912-01	WO.00.00 ST-9	Dostawa i montaż w ścianach studni betonowych przejść szczelnych systemowych do rur kanalizacyjnych PVC o śr. 110mm 2.00	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
83	KNR 2-02 1912-01	WO.00.00 ST-9	Dostawa i montaż w ścianach studni betonowych przejść szczelnych systemowych do rur kanalizacyjnych PVC o śr. 160mm 6.00	szt. szt.	 6.00	
					RAZEM	6.00
84	KNR 2-02 1912-01	WO.00.00 ST-9	Dostawa i montaż w ścianach studni betonowych przejść szczelnych systemowych do rur kanalizacyjnych PVC o śr. 200mm 8.00	szt. szt.	 8.00	
					RAZEM	8.00
85	KNR 2-02 1912-01	WO.00.00 ST-9	Dostawa i montaż w ścianach studni betonowych przejść szczelnych systemowych do rur kanalizacyjnych PVC o śr. 315mm 4.00	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
86	KNR 2-18 0804-01	WO.00.00 ST-9	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 4.0+19.50	m m	 23.50	
					RAZEM	23.50
87	KNR 2-18 0804-02	WO.00.00 ST-9	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 33.00	m m	 33.00	
					RAZEM	33.00
88	KNR 2-18 0804-04	WO.00.00 ST-9	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 27.50	m m	 27.50	
					RAZEM	27.50
89	KNR 5-10 0303-02	WO.00.00 ST-9	Układanie rur ochronnych dwudzielnych śr. 110 mm w wykopie na istniejących kablach 5*2.0	m m	 10.00	
					RAZEM	10.00
90	KNR 2-01 0610-07	WO.00.00 ST-9	Pionowa warstwa filtracyjna wzdłuż ściany budynku nad drenażem ze żwiru. 8-16 mm w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 4.0*20.0*(0.40+0.80)*0.5	m³ m³	 48.00	
					RAZEM	48.00
91	KNR 2-28 0501-09	WO.00.00 ST-9	Obsypka rurociągów gruntem piaszczystym do wys. 30 cm ponad wierzch rur < Dn 110> 0.9*0.41*4.00-3.14*0.055*0.055*4.00 < Dn 160> 0.9*0.46*19.50-3.14*0.08*0.08*19.50 < Dn 200> 1.0*0.50*33.00-3.14*0.10*0.10*33.00 < Dn 315> 1.1*0.6*27.5-3.14*0.315*0.315*0.25*27.5	m³ m³ m³ m³	 1.44 7.68 15.46 16.01	
					RAZEM	40.59
4			Wentylacja			
4.1			Roboty demontażowe			
92	KNR-W 4-02 40203-01	WO.00.00 ST-2	Demontaż krętek ze stali profilowanej o wym. 200x300 mm 4.00	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
93	KNR-W 4-02 40203-02	WO.00.00 ST-2	Demontaż krętek ze stali profilowanej o wym. 300x300 mm 8.00	szt. szt.	 8.00	
					RAZEM	8.00
94	KNR-W 4-02 40201-01	WO.00.00 ST-2	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm < łuki 200x300 > 0.53*2 < kanał 200x300 > 1.0*10.0	m m m	 1.06 10.00	
					RAZEM	11.06
95	KNR-W 4-02 40202-01	WO.00.00 ST-2	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 1000 mm	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
			5.00	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
96	KNR-W 4-02 40201-02	WO.00.00 ST-2	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm < trójkąt 300x300/700/400x300/350 > 1.33 < kanał 300x300 > 1.2*5.0 < kanał 400x300 > 1.4*(0.7+0.5*2) < łuki 400x300 > 0.84 < odsadzka 400x300 > 1.46 < redukcja 300x500-30/400 > 0.288*2	m m m m m m m	1.33 6.00 2.38 0.84 1.46 0.58	
					RAZEM	12.59
97	KNR-W 4-02 40202-02	WO.00.00 ST-2	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 2200 mm 6.00	szt. szt.	 6.00	
					RAZEM	6.00
98	KNR-W 4-02 40207-01	WO.00.00 ST-2	Demontaż wyrzutni ściennych o obwodzie do 1300 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
99	KNR-W 4-02 40213-02	WO.00.00 ST-2	Demontaż wentylatorów osiowych z wirnikiem na wale silnika; śrenica otworu ssącego do 630 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
4.2			Roboty montażowe			
100	KNR-W 2-17 0101-04	WO.00.00 ST-12	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kwasoodpornej grub. min. 0.6 mm, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % < W1 > 2*0.864 < W2 > 1.0 < W3 > 10*1.80	m ² m ² m ² m ²	 1.73 1.00 18.00	
					RAZEM	20.73
101	KNR-W 2-17 0101-05	WO.00.00 ST-12	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kwasoodpornej grub. min. 0.6 mm, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % < W6 > 1*1.12 < W7 > 1*1.152 < W8 > 1*1.789 < W9 > 2*0.371 < W10 > 1*0.80 < W12 > 1*0.80	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 1.12 1.15 1.79 0.74 0.80 0.80	
					RAZEM	6.40
102	KNR-W 2-17 0138-02	WO.00.00 ST-12	Kratki wentylacyjne w wykonaniu kwasoodpornym z żaluzjami regulacyjnymi o wym. 300x300 mm 12.00	szt. szt.	 12.00	
					RAZEM	12.00
103	KNR-W 2-17 0146-02	WO.00.00 ST-12	Wyrzutnie ścienne prostokątne ze stali nierdzewnej typ AI o wym. 500x300 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
104	KNR-W 2-17 0205-03	WO.00.00 ST-12	Wentylator kanałowy nawiewny o wydajności V=2500 m3/h, p=200 Pa wraz z elementami sterowania; zdalne załączanie i regulacja obrotów silnika. 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
5			Klimatyzacja			
105		WO.00.00 ST-11	Dostawa, montaż i uruchomienie instalacji klimatyzacji składającej się z: 2 szt. jednostek wewnętrznych, każda o wydajności Q=2 kW, Ns=0,5 kW; 230V wraz z jednostką zewnętrzną klimatyzacji o wydajności: grzanie 1,1-5, 5 kW; chłodzenie 1,4-4,6 kW; czynnik chłodniczy R32 oraz firmową instalacją połączeniową 1.00	kpl kpl	 1.00	
					RAZEM	1.00
106	KNR-W 2-15 0404-01	WO.00.00 ST-11	Rurociągi skroplin w instalacji klimatyzacji z rur PE o śr. 16 mm na ścianach w budynkach 22.00	m m	 22.00	
					RAZEM	22.00
6			Kotłownia			
107	KNR-W 2-15 0507-01	WO.00.00 ST-11	Podgrzewacz pojemnościowy ciepłej wody użytkowej o pojemności 115 dm3 1.00	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
108	KNR 0-35 0208-01	WO.00.00 ST-11	Pompy obiegowe wody kotłowej do zasilania podgrzewacza o wydajności Q=3,0 m3/h, p=2,5m i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
109	KNR 0-35 0112-01	WO.00.00 ST-11	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności 1,2 m3/h, p=2, 5m i śr. nominalnej króćców 1/2" (15 mm) wraz z podejściem 0	szt. szt.	 0.00	
					RAZEM	0.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110	KNR 4 0511-01	WO.00.00 ST-11	Naczynie zbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 8 dm ³	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
111	KNR-W 2-15 0505-01	WO.00.00 ST-11	Rozdzielacze hydrauliczne Dn 65 mm	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
112	KNR-W 2-15 0514-02	WO.00.00 ST-11	Rurociągi grzewcze wody kotłowej z rur stalowych czarnych ze szwem o śr. nominalnej 25 mm łączonych przez spawanie	m		
			8.00	m	8.00	
					RAZEM	8.00
113	KNR-W 2-15 0406-02	WO.00.00 ST-11	Próby szczelności instalacji obiegu grzewczego wody kotłowej z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
			8.00	m	8.00	
					RAZEM	8.00
114	KNR-W 2-15 0525-02	WO.00.00 ST-11	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			3.00	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
115	KNR-W 2-15 0525-02	WO.00.00 ST-11	Zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
116	KNR-W 2-15 0525-03	WO.00.00 ST-11	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
117	KNR 0-35 0215-11	WO.00.00 ST-11	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
118	KNR-W 7-12 0101-04	WO.00.00 ST-11	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
			< Dn 25 > 0.104*8.0	m ²	0.83	
					RAZEM	0.83
119	KNR-W 7-12 0201-04	WO.00.00 ST-11	Malowanie dwukrotne pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
			0.83	m ²	0.83	
					RAZEM	0.83
120	KNR-W 7-12 0210-04	WO.00.00 ST-11	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
			0.83	m ²	0.83	
					RAZEM	0.83
121	KNR-W 2-16 0303-01	WO.00.00 ST-11	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z wełny mineralnej w osłonie z folii aluminiowej rurociągów o śr.zew.33	m ²		
			< Dn 25 > 0.29*8.0	m ²	2.32	
					RAZEM	2.32