

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacje sanitarne					
1 45331100-7 Kotłownia					
1	KNR 0-31	Kotły grzewcze gazowe stojące atmosferyczne o mocy do 28 kW	kpl.		
d.1	0216-03	Kondensacyjny kocioł z warstwowym zasobnikiem ciepłej wody użytkowej (SSP), EcoCondens BBS EVO 28 H firmy BROETJE	kpl.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
2		Stacja uzdatniania wody kotłowej Cosmo WATER Exclusive	kpl.		
d.1	analiza indywidualna		kpl.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
3	KNNR 4	Neutralizator kondensatu Broetje NEOP	szt.		
d.1	0235-01		szt.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
4		Komin typu turbo DN 80/125	kpl.		
d.1	analiza indywidualna		kpl.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
5	KNR 7-07	Pompa cyrkulacyjna do BBS	kpl.		
d.1	0101-01		kpl.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
6	KNR 7-07	Pompa ładująca do BBS	kpl.		
d.1	0101-01		kpl.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
7	KNNR 4	Zawór napełniający Syr BA kombi 6628	szt.		
d.1	0524-03		szt.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
8	KNNR 4	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 G Dn20	szt.		
d.1	0524-02		szt.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
9	KNNR 4	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 G Dn15	szt.		
d.1	0524-01		szt.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
10		Izolacje termiczne rurociągów i armatury w kotłowni	kpl.		
d.1	analiza indywidualna		kpl.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
11	KNNR 4	Próby i uruchomienie kotłowni c.o.	szt.		
d.1	0529-02		szt.	1,00	
	analogia	1		RAZEM	1,00
2 45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania					
12	KNR 0-31	Rury wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT 25x2,5 mm do instalacji sanitarnych i grzewczych oraz wodnego ogrzewania podłogowego, Tmax = 90 °C Pmax = 0.6 MPa z systemem kształtek zaciskowych (w izolacji S9)	m		
d.2	0202-04		m	15,00	
	analogia	15,00		RAZEM	15,00
13	KNR 0-31	Rury wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT 20x2,25 mm do instalacji sanitarnych i grzewczych oraz wodnego ogrzewania podłogowego, Tmax = 90 °C Pmax = 0.6 MPa z systemem kształtek zaciskowych (w izolacji S9)	m		
d.2	0202-01		m	20,00	
	analogia	20,00		RAZEM	20,00
14	KNR 0-31	Rury wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT 16x2,00 mm do instalacji sanitarnych i grzewczych oraz wodnego ogrzewania podłogowego, Tmax = 90 °C Pmax = 0.6 MPa z systemem kształtek zaciskowych (w izolacji S6)	m		
d.2	0202-01		m	90,00	
	analogia	90,00		RAZEM	90,00
15	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - roboty w hydroforniach, kotłowniach, pompowniach, węzłach ciepłych	m		
d.2	0112-02 z. sz. 3.3.	Rura z polipropylenu STABIOXY stabilizowana wkładką aluminiową - fi 25x2,8 mm	m	5,00	
		5,00		RAZEM	5,00
16	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - roboty w hydroforniach, kotłowniach, pompowniach, węzłach ciepłych	m		
d.2	0112-01 z. sz. 3.3.				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
17	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów Dn20-25 otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PVC gr.20 mm poz.15+poz.16	m m	20,00	
				RAZEM	20,00
18	KNR-W 2-15 d.2 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy z podłączeniem dolnym	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
19	KNR-W 2-15 d.2 0429-01 analogia	Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych z wkładką zaworową z funkcją odciążenia typ 0551-50.000, kątowy, do grzejników z gwintem Rp Dn15	kpl.		
		14	kpl.	14,00	
				RAZEM	14,00
20	KNR 0-31 d.2 0208-01	Zawory grzejnikowe termostaticzne kątowe śr. 15 mm - TRV-2S K	kpl.		
		14	kpl.	14,00	
				RAZEM	14,00
21	KNR 0-31 d.2 0208-05	Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
22	KNR 0-31 d.2 0209-08	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
23	KNR 0-31 d.2 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.12+poz.13+poz.14+poz.15+poz.16	m m	145,00	
				RAZEM	145,00
24	KNR 0-31 d.2 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa poz.12+poz.13+poz.14	m m	125,00	
				RAZEM	125,00
25	KNR 0-31 d.2 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji poz.18	szt. grzejników szt. grzejników	14,00	
				RAZEM	14,00
26	KNNR 4 d.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	1,00	
				RAZEM	1,00
27	KNNR 4 d.2 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dołek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.15+poz.16	m m	20,00	
				RAZEM	20,00
3	45330000-9	Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji w budynku			
28	KNR 0-31 d.3 0202-04 analogia	Rury wielowarstwowe PE-RT/AI/PE-RT 25x2,5 mm do instalacji sanitarnych Pmax = 0.6 MPa z systemem kształtek zaciskowych	m		
		8,00	m	8,00	
				RAZEM	8,00
29	KNR 0-31 d.3 0202-04 analogia	Rury wielowarstwowe PE-RT/AI/PE-RT 25x2,5 mm do instalacji sanitarnych Pmax = 0.6 MPa z systemem kształtek zaciskowych (w izolacji S6)	m		
		16,00	m	16,00	
				RAZEM	16,00
30	KNR 0-31 d.3 0202-01 analogia	Rury wielowarstwowe PE-RT/AI/PE-RT 20x2,25 mm do instalacji sanitarnych Pmax = 0.6 MPa z systemem kształtek zaciskowych	m		
		10,00	m	10,00	
				RAZEM	10,00
31	KNR 0-31 d.3 0202-01 analogia	Rury wielowarstwowe PE-RT/AI/PE-RT 20x2,25 mm do instalacji sanitarnych Pmax = 0.6 MPa z systemem kształtek zaciskowych (w izolacji S6)	m		
		20,00	m	20,00	
				RAZEM	20,00
32	KNR 0-31 d.3 0202-01 analogia	Rury wielowarstwowe PE-RT/AI/PE-RT 16x2,0 mm do instalacji sanitarnych Pmax = 0.6 MPa z systemem kształtek zaciskowych	m		
		35,00	m	35,00	
				RAZEM	35,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNR 0-31 d.3 0202-01 analogia	Rury wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT 16x2,0 mm do instalacji sanitarnych Pmax = 0.6 MPa z systemem kształtek zaciskowych (w izolacji S6)	m		
		60,00	m	60,00	
				RAZEM	60,00
34	KNNR 4 d.3 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10,00	m		
			m	10,00	
				RAZEM	10,00
35	KNNR 4 d.3 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
36	KNNR 4 d.3 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 3	szt.		
			szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
37	KNNR 4 d.3 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 5	szt.		
			szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
38	KNNR 4 d.3 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob.		
			prob.	1,00	
				RAZEM	1,00
39	KNNR 4 d.3 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.34	m		
			m	10,00	
				RAZEM	10,00
40	KNNR 4 d.3 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.39	m		
			m	10,00	
				RAZEM	10,00
41	KNNR 4 d.3 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem ręcznym o śr. nominalnej 15 mm 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
42	KNNR 4 d.3 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 6	szt.		
			szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
43	KNNR 4 d.3 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 6	szt.		
			szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
44	KNNR 4 d.3 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm 8	szt.		
			szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
45	KNR 0-31 d.3 0116-03 analogia	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe Krotność = 2 poz.28+poz.29+poz.30+poz.31+poz.32+poz.33	m		
			m	149,00	
				RAZEM	149,00
46	KNR 0-31 d.3 0116-04	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa poz.45	m		
			m	149,00	
				RAZEM	149,00
4	45330000-9	Kanalizacja wewnętrzna			
47	KNNR 4 d.4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych Rury kanalizacyjne DN160PVC-U kl.S z uszczelką 12,00	m		
			m	12,00	
				RAZEM	12,00
48	KNNR 4 d.4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych Rury kanalizacyjne DN110PVC-U kl.S z uszczelką 27,00	m		
			m	27,00	
				RAZEM	27,00
49	KNNR 4 d.4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 28,00	m		
			m	28,00	
				RAZEM	28,00
50	KNNR 4 d.4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 20,00	m		
			m	20,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20,00
51	KNNR 4 d.4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 10	szt. szt.	 10,00	 10,00
				RAZEM	2,00
52	KNNR 4 d.4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	5,00
53	KNNR 4 d.4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5	szt. szt.	 5,00	 5,00
				RAZEM	2,00
54	KNNR 4 d.4 0232-02	Brodziki natryskowe 2	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
				RAZEM	5,00
55	KNNR 4 d.4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 5	kpl. kpl.	 5,00	 5,00
				RAZEM	1,00
56	KNNR 4 d.4 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce <i>Zlewozmywak 2-kom.ze stali nierdzewnej</i> 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	2,00
57	KNR 2-15 d.4 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' 2	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
				RAZEM	3,00
58	KNNR 4 d.4 0216-01 analogia	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
59	KNNR 4 d.4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
				RAZEM	1,00
60	KNNR 4 d.4 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
5	45333000-0	Instalacja gazowa			
61	KNNR 4 d.5 0142-01 analogia	Szafka gazowa naścienna 490x630x220 mm 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	3,00
62	KNNR 4 d.5 0312-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
				RAZEM	1,00
63	d.5 analiza indywidualna	Reduktor gazu MR-10 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	26,00
64	KNNR 4 d.5 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 26,00	m m	 26,00	 26,00
				RAZEM	7,00
65	KNNR 4 d.5 0304-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 7,00	m m	 7,00	 7,00
				RAZEM	5,00
66	KNNR 4 d.5 0304-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5,00	m m	 5,00	 5,00
				RAZEM	0,03
67	KNR 2-05 d.5 0208-01	Konstrukcje podparć, zawieszef i osłon o masie elementu do 5 kg 0,03	t t	 0,03	 0,03
				RAZEM	1,00
68	KNNR 4 d.5 0314-06	Kuchnia gazowa o połączeniu na dwuzłączkę z piekarnikiem 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	KNNR 4 d.5 0314-06 analogia	Gazomierz G-4	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
70	KNNR 4 d.5 0308-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 25 mm na ścianach	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
71	d.5 analiza indywidualna	Przejścia przewodów przez przegrody w rurach osłonowych z uszczelnieniem materiałami o klasie odporności ogniowej	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
72	KNNR 4 d.5 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob.		
		1	prob.	1,00	
				RAZEM	1,00
73	KNR 7-12 d.5 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		ObwódKołaD(0,033)*poz.64	m ²	2,69	
		ObwódKołaD(0,025)*poz.65	m ²	0,55	
		ObwódKołaD(0,020)*poz.66	m ²	0,31	
				RAZEM	3,55
74	KNR 7-12 d.5 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		poz.73	m ²	3,55	
				RAZEM	3,55
75	KNR 7-12 d.5 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		poz.73	m ²	3,55	
				RAZEM	3,55
76	KNR 7-12 d.5 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		poz.73	m ²	3,55	
				RAZEM	3,55
6		Kanalizacja deszczowa zewnętrzna			
6.1	45111200-0	Roboty ziemne			
77	KNR 2-01 d.6.1 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		730,78	m ³	730,78	
				RAZEM	730,78
78	KNR 2-01 d.6.1 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
		poz.77/8*2	m ³	182,70	
				RAZEM	182,70
79	KNR 2-01 d.6.1 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		poz.77/0,8*2	m ²	1 826,95	
				RAZEM	1 826,95
80	KNNR 4 d.6.1 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		305,85*0,20*1,00	m ³	61,17	
				RAZEM	61,17
81	KNNR 4 d.6.1 1411-04	Nadsypka z materiałów sypkich grub. 30 cm	m ³		
		poz.80*3/2	m ³	91,76	
				RAZEM	91,76
82	KNR 2-01 d.6.1 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		(poz.77+poz.78-poz.80-poz.81)*80%	m ³	608,44	
				RAZEM	608,44
83	KNR 2-01 d.6.1 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych ziemią z wykopu	m ³		
		(poz.77+poz.78-poz.80-poz.81)*20%	m ³	152,11	
				RAZEM	152,11
84	KNR 2-01 d.6.1 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.82	m ³	608,44	
				RAZEM	608,44
85	KNR 2-01 d.6.1 0212-03 0214-04	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.10 km - wywóz nadmiaru ziemi	m ³		
		poz.77+poz.78-poz.82-poz.83	m ³	152,93	
				RAZEM	152,93
6.2	45231300-8	Roboty montażowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86 d.6.2	KNNR 4 1308-06 z. sz.3.4. 9913- 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione 19,85+25,3+33,9+33,9+35,5+10	m m	 158,45	 RAZEM 158,45
87 d.6.2	KNNR 4 1308-05 z. sz.3.4. 9913- 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione 19,85	m m	 19,85	 RAZEM 19,85
88 d.6.2	KNNR 4 1308-04 z. sz.3.4. 9913- 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione 46,2	m m	 46,20	 RAZEM 46,20
89 d.6.2	KNNR 4 1308-03 z. sz.3.4. 9913- 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 13,05+10,10	m m	 23,15	 RAZEM 23,15
90 d.6.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 2,75+3,25+22,05+2,75+3,25+7,35+3+4,4+4,3+1,7+1,7+1,7	m m	 58,20	 RAZEM 58,20
91 d.6.2	analiza indywidualna	Studzienka kanalizacji KD Dn600 TEGRA z włazem żeliwnym klasy A15 12	szt szt	 12,00	 RAZEM 12,00
92 d.6.2	analiza indywidualna	Separator Aquafix SK2BP 15/150 1	szt szt	 1,00	 RAZEM 1,00
93 d.6.2	KNNR 4 1427-01 analogia	Przejście przez ściany studni 30	szt. szt.	 30,00	 RAZEM 30,00
94 d.6.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,00	 RAZEM 1,00
95 d.6.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,00	 RAZEM 1,00
96 d.6.2	KNNR 4 1610-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,00	 RAZEM 1,00
97 d.6.2	KNNR 4 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 315 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,00	 RAZEM 1,00
98 d.6.2	KNNR 4 1610-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm 6	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 6,00	 RAZEM 6,00
7		Kanalizacja sanitarna zewnętrzna			
7.1	45111200-0	Roboty ziemne			
99 d.7.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 15,50*2,20*1,00*80%<S1-S2> 56,30*2,20*1,00*80%<S2-S3> 65,30*2,20*1,00*80%<S3-S4> -63,40*2,20*1,00*80%	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 27,28 99,09 114,93 -111,58	 RAZEM 129,72

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100 d.7.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) poz.99/8*2	m ³ m ³	 32,43	
				RAZEM	32,43
101 d.7.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) poz.99/0,8*2	m ² m ²	 324,30	
				RAZEM	324,30
102 d.7.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 73,75*0,20*1,00	m ³ m ³	 14,75	
				RAZEM	14,75
103 d.7.1	KNNR 4 1411-04	Nadsypka z materiałów sypkich grub. 30 cm poz.102*3/2	m ³ m ³	 22,13	
				RAZEM	22,13
104 d.7.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III (poz.99+poz.100-poz.102-poz.103)*80%	m ³ m ³	 100,22	
				RAZEM	100,22
105 d.7.1	KNR 2-01 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych ziemią z wykopu (poz.99+poz.100-poz.102-poz.103)*20%	m ³ m ³	 25,05	
				RAZEM	25,05
106 d.7.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.104	m ³ m ³	 100,22	
				RAZEM	100,22
107 d.7.1	KNR 2-01 0212-03 0214-04	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odl.10 km - wywóz nadmiaru ziemi poz.99+poz.100-poz.104-poz.105	m ³ m ³	 36,88	
				RAZEM	36,88
7.2	45231300-8	Roboty montażowe			
108 d.7.2	KNNR 4 1308-03 z. sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 73,75	m m	 73,75	
				RAZEM	73,75
109 d.7.2	analiza indywidualna	Studzienka kanalizacji KD Dn425 TEGRA z włazem żeliwnym klasy A15 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
110 d.7.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 2m z włazem klasy A15 3	stud. stud.	 3,00	
				RAZEM	3,00
111 d.7.2	KNNR 4 1427-01 analogia	Przejście przez ściany studni 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
112 d.7.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 3,00	
				RAZEM	3,00
8		Instalacja wodociągowa zewnętrzna			
8.1	45111200-0	Roboty ziemne			
113 d.8.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 10,25*2,00*1,00*80%<K1-T1> 39,00*2,00*1,00*80%<T1-T2> 11,60*2,00*1,00*80%<T2-Z3> 4,80*2,00*1,00*80%<Z3-Z4> 5,65*2,00*1,00*80%<K2-Z4> 3,00*2,00*1,00*80%<K2-SU> 5,30*2,00*1,00*80%<T2-HP> 20,55*2,00*1,00*80%<T1-Z1> 18,00*2,00*1,00*80%<Z1-Z2> 9,70*2,00*1,00*80%<Z2-K3> 55,00*2,00*1,00*80%	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 16,40 62,40 18,56 7,68 9,04 4,80 8,48 32,88 28,80 15,52 88,00	
				RAZEM	292,56
114 d.8.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.113/8*2	m ³	73,14	
				RAZEM	73,14
115 d.8.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) poz.113/0,8*2	m ² m ²	731,40	
				RAZEM	731,40
116 d.8.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (poz.113/0,8/2)*0,20*1,00	m ³ m ³	36,57	
				RAZEM	36,57
117 d.8.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm poz.116*3/2	m ³ m ³	54,86	
				RAZEM	54,86
118 d.8.1	KNR 2-19 0219-01 kalk. własna	Oznakowanie trasy sieci taśmą z tworzywa sztucznego 130,00	m m	130,00	
				RAZEM	130,00
119 d.8.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III (poz.113+poz.114-poz.116-poz.117)*80%	m ³ m ³	219,42	
				RAZEM	219,42
120 d.8.1	KNR 2-01 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych ziemią z wykopu (poz.113+poz.114-poz.116-poz.117)*20%	m ³ m ³	54,85	
				RAZEM	54,85
121 d.8.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.119	m ³ m ³	219,42	
				RAZEM	219,42
122 d.8.1	KNR 2-01 0212-03 0214-04	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.10 km - wywóz nadmiaru ziemi poz.113+poz.114-poz.119-poz.120	m ³ m ³	91,43	
				RAZEM	91,43
8.2	45231300-8	Roboty montażowe			
123 d.8.2	KNNR 4 1708-03	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 110 mm (nakłady na 1 m przyłącza) <i>Rura PE-HD1,0MPa,SDR11,woda,fi 110/10,0mm</i> 10,25+39,25+20,00	m m	69,50	
				RAZEM	69,50
124 d.8.2	KNNR 4 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przyłącza) <i>Rura PE-HD, 1,0MPa,SDR11,woda,fi 50/4,6mm</i> 11,60+4,80+5,65+3,00+20,55+18,00+9,70+35,70	m m	109,00	
				RAZEM	109,00
125 d.8.2	KNNR 4 1705-02	Przyłącze wodociągowe z rur żeliwnych kielichowych - rurociąg o śr. 80 mm 3,80+1,50	m m	5,30	
				RAZEM	5,30
126 d.8.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	1,00	
				RAZEM	1,00
127 d.8.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.123+poz.124+poz.125	m m	183,80	
				RAZEM	183,80
128 d.8.2	KNNR 4 0126-05	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm) Obmiar dodatkowy 1 poz.125	m prób. m	5,30	1,00
				RAZEM	5,30
129 d.8.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
130 d.8.2	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131 d.8.2	KNNR 4 1105-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
132 d.8.2	KNNR 4 1105-01	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.50 mm 3	kpl. kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
133 d.8.2	KNNR 4 1209-01	Rury ochronne (osłonowe) stalowe Dn80 2,00	m m	2,00	
				RAZEM	2,00
134 d.8.2	KNNR 4 2001-08	Bloki podporowe betonowe 1,20	m ³ m ³	1,20	
				RAZEM	1,20
9		Wentylacja i klimatyzacja			
135 d.9	kalk. własna	Wentylacja zgodnie z projektami 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
136 d.9	kalk. własna	Klimatyzacja typu split - wszystkie pomieszczenia biurowe i pomieszczenie socjalne 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00