

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 INSTALACJA WODOCIĄGOWA					
1	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
d.1	0140-02		kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
2	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
d.1	0140-06		kpl.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
3	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0131-01		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
4	KNR-W 2-15	Zawory antyskażniowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	0131-02		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
5	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0131-01		szt.	8.000	
		4*2		RAZEM	8.000
6	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	0131-02		szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
7	KNR 4-04	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych,lastrykowych	m ²		
d.1	0504-01	(50.3+38+13)*0.15	m ²	15.195	
				RAZEM	15.195
8	KNR 4-04	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grub. do 10 cm	m ³		
d.1	0301-02	(50.3+38+13)*0.15*0.05	m ³	0.760	
				RAZEM	0.760
9	KNR-W 4-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podłożach, stropach i ścianach	m		
d.1	0207-03	(50.3+38+13)*0.009/0.045	m	20.260	
				RAZEM	20.260
10	KNR BO-12	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/4 cegły	m ³		
d.1	0360-05	(18+12.6+4)*0.003	m ³	0.104	
				RAZEM	0.104
11	KNR-W 4-01	Uzupełnienie tynków wewn. kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m2 w 1 miejscu	m ²		
d.1	0710-01	(18+12.6+4)*0.05	m ²	1.730	
				RAZEM	1.730
12	KNR-W 2-19	Przejścia rurociągu przez stropy z bet.żwirowego o grub.do 30 cm dla rur o śr.zew. 20 mm w tulejach z rur stal.o śr. 32 mm	przej.		
d.1	0217-01		przej.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
13	KNR-W 2-19	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 2 cegły dla rur o śr.zew. 26 mm w tulejach z rur stal.o śr. 40 mm	przej.		
d.1	0216-05		przej.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
14	KNR 2-15/	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 mm	m		
d.1	GEBERIT		m	118.900	
	0601-01	(50.3+18)+(38+12.6)		RAZEM	118.900
15	KNR 2-15/	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20 mm	m		
d.1	GEBERIT		m	36.600	
	0601-02	19.6+(13+4)		RAZEM	36.600
16	KNR 2-15/	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 26 mm	m		
d.1	GEBERIT		m	7.900	
	0601-03	7.9		RAZEM	7.900
17	KNR 2-15/	Łączniki zaprasowywane do rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 mm	szt.		
d.1	GEBERIT		szt.	50.000	
	0602-01	32+18		RAZEM	50.000
18	KNR 2-15/	Łączniki zaprasowywane do rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20 mm	szt.		
d.1	GEBERIT				
	0602-02				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
19 d.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-03	Łączniki zaprasowywane do rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 26 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
20 d.1	KNR-W 4-02 0310-01	Zakorkowanie podejścia wodociągowego korkami żeliwnymi o śr. 15 mm	szt.		
		4*2+4*2+2*2+2*2+4+4+1	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
21 d.1	KNR 0-34 0106-03	Ochrona rurociągów śr. zew. 16 mm rurami osłonowymi karbowanymi podczas monta- żu rurociągu	m		
		50.3+18	m	68.300	
				RAZEM	68.300
22 d.1	KNR 0-34 0106-03	Ochrona rurociągów śr. zew. 20 mm rurami osłonowymi karbowanymi podczas monta- żu rurociągu	m		
		13+4	m	17.000	
				RAZEM	17.000
23 d.1	KNZ 15 26- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. zew. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		19.6	m	19.600	
				RAZEM	19.600
24 d.1	KNZ 15 27- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. zew. 26 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		7.9	m	7.900	
				RAZEM	7.900
25 d.1	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr. zew. 16 mm otulinami ze spienionego PE gr.6 mm (C) meto- dą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		38+12.6	m	50.600	
				RAZEM	50.600
26 d.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-08	Podłączenie armatury zaciskowe - kolana naścienne mosiężne 16x2 / GW 1/2" z płyt- ką montażową pojedynczą	szt.		
		4+4+1	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
27 d.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-08	Podłączenie armatury zaciskowe - kolana naścienne mosiężne 16x2 / GW 1/2" z płyt- ką montażową podwójną	szt.		
		4+4+2+2	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
28 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		(50.3+18)+(38+12.6)+19.6+(13+4)+7.9	m	163.400	
				RAZEM	163.400
29 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		(50.3+18)+(38+12.6)+19.6+(13+4)+7.9	m	163.400	
				RAZEM	163.400
30 d.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budyn- kach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		(50.3+18)+(38+12.6)+19.6+(13+4)+7.9	m	163.400	
				RAZEM	163.400
31 d.1	KNR 0-35 0134-05	Dodatkowa próba szczelności instalacji c.w.u. wodą ciepłą o t. 60 st. C	m		
		(50.3+18)+(38+12.6)+19.6+(13+4)+7.9	m	163.400	
				RAZEM	163.400
2 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ					
32 d.2	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wa- piennej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
33 d.2	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		7+4+2	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
34 d.2	KNR BO-12 0362-06	Mechaniczne wykucie bruzd pochyłych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo- wapiennej o szer. do 1/2 cegły	m ³		
		32.9*0.005	m ³	0.165	
				RAZEM	0.165
35 d.2	KNR-W 4-01 0710-01	Uzupełnienie tynków wewn. kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prost- kątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m2 w 1 miejscu	m ²		
		32.9*0.07	m ²	2.303	
				RAZEM	2.303
36 d.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkal- nych o połączeniach wciskowych	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		32.9	m	32.900	
				RAZEM	32.900
37	KNR-W 2-15 d.2 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkal- nych o połączeniach wciskowych 24.5	m m	24.500	
				RAZEM	24.500
38	KNR-W 2-15 d.2 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkal- nych o połączeniach wciskowych 22.8+2.8	m m	25.600	
				RAZEM	25.600
39	KNR-W 2-15 d.2 0208-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkal- nych o połączeniach wciskowych 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
40	KNR-W 2-15 d.2 0222-01	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
41	KNR-W 2-15 d.2 0222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
42	KNR-W 2-15 d.2 0222-03	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR-W 2-15 d.2 0222-01	Zawory napowietrzające z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wcisko- wych 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
44	KNR-W 2-15 d.2 0222-02	Zawory napowietrzające z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wcisko- wych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 2-15 d.2 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNR-W 2-15 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wci- skowych 4+4+2+2+4	podej. podej.	16.000	
				RAZEM	16.000
47	KNR-W 2-15 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4	podej. podej.	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNR-W 2-15 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4	podej. podej.	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNR-W 2-15 d.2 0222-01	Zakorkowanie podejścia PVC kanalizacyjnego o śr. 50 mm o połączeniach wcisko- wych 4+4+2+2+4	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
50	KNR-W 2-15 d.2 0222-02	Zakorkowanie podejścia PVC kanalizacyjnego o śr. 110 mm o połączeniach wcisko- wych 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA					
51	KNR 0-35 d.3 0223-04	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne z zamkniętą komorą spalania o mocy do 20 kW 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 2-15 d.3 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 4*2	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
53	KNR 4-04 d.3 0504-01	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych,lastrykowych (46.8+30.3)*0.15	m ² m ²	11.565	
				RAZEM	11.565
54	KNR 4-04 d.3 0301-02	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grub. do 10 cm (46.8+30.3)*0.15*0.05	m ³ m ³	0.578	
				RAZEM	0.578
55	KNR-W 4-01 d.3 0207-03	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podłogach, stropach i ścianach	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(46.8+30.33)*0.009/0.045	m	15.426	
				RAZEM	15.426
56	KNR BO-12 d.3 0360-05	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/4 cegły (4+4.8)*0.003	m ³ m ³	0.026	
				RAZEM	0.026
57	KNR-W 4-01 d.3 0710-01	Uzupełnienie tynków wewn. kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m ² w 1 miejscu (4+4.8)*0.05	m ² m ²	0.440	
				RAZEM	0.440
58	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0601-01	Rurociagi z rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 mm 2*(46.8+4)	m m	101.600	
				RAZEM	101.600
59	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0601-02	Rurociagi z rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20 mm 2*(30.3+4.8)	m m	70.200	
				RAZEM	70.200
60	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0602-01	Łączniki zaprasowywane do rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 mm 2*26	szt. szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
61	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0602-02	Łączniki zaprasowywane do rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20 mm 2*22	szt. szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
62	KNR 0-34 d.3 0106-03	Izolacja rurociągów śr. zew. 16 mm otulinami ze spienionego PE gr.9 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 2*(46.8+4)	m m	101.600	
				RAZEM	101.600
63	KNR 0-34 d.3 0106-03	Izolacja rurociągów śr. zew. 20 mm otulinami ze spienionego PE gr.9 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 2*(30.3+4.8)	m m	70.200	
				RAZEM	70.200
64	KNR-W 2-15 d.3 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników 17+4	kpl. kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
65	KNR-W 2-15 d.3 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm 2*17+4	szt. szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
66	KNR INSTAL d.3 0309-07	Zawór termostatyczny grzejnikowy do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
67	KNR 0-35 d.3 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C 17+4	szt. szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
68	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 600 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 600 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
70	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 900 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1000 mm 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
72	KNR-W 2-15 d.3 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm i szerokości do 600 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
73	KNR-W 2-15 d.3 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2*(46.8+4)+2*(30.3+4.8)	m	171.800	
				RAZEM	171.800
74	KNR 2-15 d.3 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		2*(46.8+4)+2*(30.3+4.8)	m	171.800	
				RAZEM	171.800
75	KNR-W 2-15 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		17+4	urz.	21.000	
				RAZEM	21.000
4 INSTALACJA GAZOWA					
76	KNR-W 2-15 d.4 0303-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		29	m	29.000	
				RAZEM	29.000
77	KNR-W 2-15 d.4 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
78	KNR-W 2-15 d.4 0303-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
79	KNR-W 2-15 d.4 0303-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
80	KNR-W 2-15 d.4 0303-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
81	KNR 7-12 d.4 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		29*0.067+6*0.085+6*0.133+3*0.152+8.5*0.189	m ²	5.314	
				RAZEM	5.314
82	KNR 7-12 d.4 0206-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		Krotność = 2			
		29*0.067+6*0.085+6*0.133+3*0.152+8.5*0.189	m ²	5.314	
				RAZEM	5.314
83	KNR 7-12 d.4 0214-04	Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		29*0.067+6*0.085+6*0.133+3*0.152+8.5*0.189	m ²	5.314	
				RAZEM	5.314
84	KNR-W 2-19 d.4 0216-05	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. do 2 cegły dla rur o śr.nom. 15 mm w tulejach z rur stal.o śr. 25 mm	przej.		
		3	przej.	3.000	
				RAZEM	3.000
85	KNR-W 2-19 d.4 0216-05	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. do 2 cegły dla rur o śr.nom. 20 mm w tulejach z rur stal.o śr. 32 mm	przej.		
		1	przej.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR-W 2-19 d.4 0217-05	Przejścia gazociągu przez stropy z bet.żwirowego o grub.do 50 cm dla rur o śr.nom. 40 mm w tulejach z rur stal.o śr. 65 mm	przej.		
		1	przej.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR-W 2-19 d.4 0217-05	Przejścia gazociągu przez stropy z bet.żwirowego o grub.do 50 cm dla rur o śr.nom. 50 mm w tulejach z rur stal.o śr. 80 mm	przej.		
		1	przej.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR-W 2-19 d.4 0216-05	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. do 2 cegły dla rur o śr.nom. 50 mm w tulejach z rur stal.o śr. 80 mm	przej.		
		1	przej.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR-W 2-15 d.4 0312-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
90	KNR-W 2-15 d.4 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		4*2+4*2	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
91	KNR-W 2-15 d.4 0308-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylą- cza 20 mm na ścianach	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92 d.4	KNR-W 2-15 0311-03	Gazomierze miechowe G2.5 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
93 d.4	KNR-W 2-15 0307-02	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm (6+3+8.5)/100	100 m 100 m	 0.175	
				RAZEM	0.175
94 d.4	KNR-W 2-15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych 4	lokal. lokal.	 4.000	
				RAZEM	4.000