

Instalacje sanitarne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: Instalacje sanitarne - kosztorys z podziałem na mieszkania					
1		M1- Instalacja centralnego ogrzewania			
1.1	KNNR 4 0403-03	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 25 mm	m		
		2	m	2	
				RAZEM	2
1.2	KNR GEBERIT 215 0601-01	Rurociągi z rur warstwowych Geberit, Mepla Flex, Fi 16 mm	m		
		28	m	28	
				RAZEM	28
1.3	KNR GEBERIT 215 0601-02	Rurociągi z rur warstwowych Geberit, Mepla Flex, Fi 20 mm	m		
		21	m	21	
				RAZEM	21
1.4	KNR GEBERIT 215 0601-0301	Rurociągi z rur warstwowych Geberit, Mepla, Fi 26 mm, rury w sztangach	m		
		15	m	15	
				RAZEM	15
1.5	KNR GEBERIT 215 0601-04	Rurociągi z rur warstwowych Geberit, Mepla, Fi 32 mm	m		
		8	m	8	
				RAZEM	8
1.6	KNR GEBERIT 215 0602-01	Łączniki Geberit Mepla, Fi 16 mm	szt		
		32	szt	32	
				RAZEM	32
1.7	KNR GEBERIT 215 0602-02	Łączniki Geberit Mepla, Fi 20 mm	szt		
		20	szt	20	
				RAZEM	20
1.8	KNR GEBERIT 215 0602-03	Łączniki Geberit Mepla, Fi 26 mm	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
1.9	KNR GEBERIT 215 0602-04	Łączniki Geberit Mepla, Fi 32 mm	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
1.10	KNNR 4 0411-0301	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 25 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
1.11	KNNR 4 0412-06	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
1.12	KNNR 4 0519-0101	Zawór odcinający RLV prosty, Dn 15 mm	szt		
		9	szt	9	
				RAZEM	9
1.13	KNNR 4 0519-0101	Zawór RA-N prosty, Dn 15 mm	szt		
		9	szt	9	

Instalacje sanitarne -  
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	9
1.14	KNNRS 4 0411-01	Grzejnik C22-600 600 400 102	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
1.15	KNNRS 4 0411-01	Grzejnik C22-600 600 900 102	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
1.16	KNNRS 4 0411-01	Grzejnik C22-600 600 1200 102	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
1.17	KNNRS 4 0411-04	Grzejnik C33-600 600 1000 152	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
1.18	KNNRS 4 0411-04	Grzejnik C33-600 600 1100 152	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
1.19	KNNRS 4 0411-01	Grzejnik C22-600 600 900 102	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
1.20	KNNRS 4 0411-01	Grzejnik C22-600 600 1200 102	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
1.21	KNNRS 4 0411-04	Grzejnik C33-600 600 1000 152	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
1.22	KNNR 4 0425-03	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1800 mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
1.23	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm	m		
		36,4	m	36,4	
				RAZEM	36,4
1.24	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 28-48 mm	m		
		27,30 + 19,50 + 10,40	m	57,20	
				RAZEM	57,20
1.25	KNNR 4 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządze		
		1	urządze	1	
				RAZEM	1
1.26	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo- wapiennej	m3		
		0,2	m3	0,2	
				RAZEM	0,2

Instalacje sanitarne  
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		<b>M1 - Instalacja gazu</b>			
2.1	KNNR 4 0303-01	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 15 mm	m		
		1	m	1	
				RAZEM	1
2.2	KNNR 4 0303-02	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 20 mm	m		
		2,6 + 1,6 + 0,55 + 1,6 + 0,5	m	7	
				RAZEM	7
2.3	KNNR 4 0303-03	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 25 mm	m		
		2 + 2,6 + 0,9 + 3,3	m	9	
				RAZEM	9
2.4	KNNR 4 0303-06	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 50 mm	m		
		1,7	m	1,7	
				RAZEM	1,7
2.5	KNNR 4 0312-0202	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi 20 mm	szt		
		1 + 1	szt	2	
				RAZEM	2
2.6	KNNR 4 0308-01	Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach - nakłady dodatkowe, Fi 20 mm	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
2.7	KNR 7-19 0407-03	Gazomierze, G4	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
2.8	KNNR 4 0410-0201	Szafki dla gazomierzy	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
2.9	KNNR 4 0315-01	Piec gazowy wody przepływowej + komin	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
2.10	KNNR 8 0306-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych, Fi 15-20 mm	m		
		8	m	8	
				RAZEM	8
2.11	KNNR 8 0306-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych, Fi 25 mm	m		
		9	m	9	
				RAZEM	9
2.12	KNNR 4 0307-0101	Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych, za gazomierzem	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
2.13	KNR INSTAL 215 0203-01	Podejścia, do kuchni gazowej, Fi 15 mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
3		<b>M3 - Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
3.1	KNNR 4 0403-01	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 15 mm	m		
		2	m	2	
				RAZEM	2
3.2	KNR GEBERIT 215 0601-01	Rurociągi z rur warstwowych Geberit, Mepla Flex, Fi 16 mm	m		

Instalacje sanitarne  
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14	m	14	
				RAZEM	14
3.3	KNR GEBERIT 215 0601-02	Rurociągi z rur warstwowych Geberit, Mepla Flex, Fi 20 mm	m		
		13	m	13	
				RAZEM	13
3.4	KNR GEBERIT 215 0602-01	Łączniki Geberit Mepla, Fi 16 mm	szt		
		20	szt	20	
				RAZEM	20
3.5	KNR GEBERIT 215 0602-02	Łączniki Geberit Mepla, Fi 20 mm	szt		
		12	szt	12	
				RAZEM	12
3.6	KNNR 4 0411-0101	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 15 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
3.7	KNNR 4 0519-0101	Zawór odcinający RLV prosty, Dn 15 mm	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
3.8	KNNR 4 0519-0101	Zawór RA-N prosty, Dn 15 mm	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
3.9	KNNRS 4 0411-01	Grzejnik C22-600 600 800 102	kpl		
		2	kpl	2	
				RAZEM	2
3.10	KNNRS 4 0411-01	Grzejnik C22-600 600 1000 102	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
3.11	KNNR 4 0425-02	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1200 mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
3.12	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm	m		
		18,2 + 17	m	35,2	
				RAZEM	35,2
3.13	KNNR 4 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządze		
		1	urządze	1	
				RAZEM	1
3.14	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3		
		0,2	m3	0,2	
				RAZEM	0,2

Instalacje sanitarne  
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		M3 - Instalacja gazu			
4.1	KNNR 4 0303-01	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 15 mm	m		
		1,9 + 0,9	m	3	
				RAZEM	3
4.2	KNNR 4 0303-02	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 20 mm	m		
		1,6 + 1,6	m	3	
				RAZEM	3
4.3	KNNR 4 0303-03	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 25 mm	m		
		0,5	m	1	
				RAZEM	1
4.4	KNNR 4 0303-06	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 50 mm	m		
		6 + 1,7	m	8	
				RAZEM	8
4.5	KNNR 4 0312-0202	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi 20 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
4.6	KNNR 4 0308-01	Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach - nakłady dodatkowe, Fi 20 mm	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
4.7	KNR 7-19 0407-03	Gazomierze, G4	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
4.8	KNNR 4 0410-0201	Szafki dla gazomierzy	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
4.9	KNNR 4 0315-01	Piec gazowy wody przepływowej	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
4.10	KNNR 8 0306-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych, Fi 15-20 mm	m		
		6	m	6	
				RAZEM	6
4.11	KNNR 8 0306-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych, Fi 25 mm	m		
		1	m	1	
				RAZEM	1
4.12	KNNR 4 0307-0101	Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych, za gazomierzem	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
4.13	KNR INSTAL 215 0203-01	Podejścia, do kuchni gazowej, Fi 15 mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
5		M4 - Instalacja centralnego ogrzewania			
5.1	KNNR 4 0403-02	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 20 mm	m		
		2	m	2	
				RAZEM	2
5.2	KNR GEBERIT 215 0601-01	Rurociągi z rur warstwowych Geberit, Mepla Flex, Fi 16 mm	m		

Instalacje sanitarne  
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		70	m	70	
				RAZEM	70
5.3	KNR GEBERIT 215 0601-02	Rurociągi z rur warstwowych Geberit, Mepla Flex, Fi 20 mm	m		
		12	m	12	
				RAZEM	12
5.4	KNR GEBERIT 215 0601-0301	Rurociągi z rur warstwowych Geberit, Mepla, Fi 26 mm, rury w sztangach	m		
		6	m	6	
				RAZEM	6
5.5	KNR GEBERIT 215 0602-01	Łączniki Geberit Mepla, Fi 16 mm	szt		
		23 + 15	szt	38	
				RAZEM	38
5.6	KNR GEBERIT 215 0602-02	Łączniki Geberit Mepla, Fi 20 mm	szt		
		6	szt	6	
				RAZEM	6
5.7	KNR GEBERIT 215 0602-03	Łączniki Geberit Mepla, Fi 26 mm	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
5.8	KNNR 4 0411-0201	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 20 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
5.9	KNNR 4 0412-06	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
5.10	KNNR 4 0519-0101	Zawór odcinający RLV prosty, Dn 15 mm	szt		
		6	szt	6	
				RAZEM	6
5.11	KNNR 4 0519-0101	Zawór RA-N prosty, Dn 15 mm	szt		
		6	szt	6	
				RAZEM	6
5.12	KNNRS 4 0411-01	Grzejnik C22-600 600 900 102	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
5.13	KNNRS 4 0411-04	Grzejnik C33-600 600 1000 152	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
5.14	KNNRS 4 0411-04	Grzejnik C33-600 600 1200 152	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
5.15	KNNRS 4 0411-04	Grzejnik C33-600 600 1000 152	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
5.16	KNNRS 4 0411-04	Grzejnik C33-600 600 1600 152	kpl		

Instalacje sanitarne  
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
5.17	KNNR 4 0425-03	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1800 mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
5.18	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm	m		
		106,6	m	106,6	
				RAZEM	106,6
5.19	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 28-48 mm	m		
		10,4	m	10,4	
				RAZEM	10,4
5.20	KNNR 4 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządze		
		1	urządze	1	
				RAZEM	1
5.21	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo- wapiennej	m3		
		0,2	m3	0,2	
				RAZEM	0,2
6		M4 - Instalacja gazu			
6.1	KNNR 4 0303-02	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 20 mm	m		
		2,2 + 3,2 + 2,8 + 1,6 + 0,3	m	10	
				RAZEM	10
6.2	KNNR 4 0303-06	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 50 mm	m		
		1,7 + 6	m	7,700	
				RAZEM	7,700
6.3	KNNR 4 0312-0202	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi 20 mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
6.4	KNNR 4 0308-01	Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach - nakłady dodatkowe, Fi 20 mm	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
6.5	KNR 7-19 0407-03	Gazomierze, G4	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
6.6	KNNR 4 0410-0201	Szafki dla gazomierzy	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
6.7	KNNR 4 0315-01	Piec gazowy wody przepływowej	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
6.8	KNNR 8 0306-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych, Fi 15-20 mm	m		
		10	m	10	
				RAZEM	10
6.9	KNNR 4 0307-0101	Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych, za gazomierzem	szt		



Instalacje sanitarne  
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1	
				RAZEM	1
7		M6 - Instalacja centralnego ogrzewania			
7.1	KNNR 4 0403-02	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 20 mm	m		
		2	m	2	
				RAZEM	2
7.2	KNR GEBERIT 215 0601-01	Rurociągi z rur warstwowych Geberit, Mepla Flex, Fi 16 mm	m		
		5	m	5	
				RAZEM	5
7.3	KNR GEBERIT 215 0601-02	Rurociągi z rur warstwowych Geberit, Mepla Flex, Fi 20 mm	m		
		10	m	10	
				RAZEM	10
7.4	KNR GEBERIT 215 0602-01	Łączniki Geberit Mepla, Fi 16 mm	szt		
		7	szt	7	
				RAZEM	7
7.5	KNR GEBERIT 215 0602-02	Łączniki Geberit Mepla, Fi 20 mm	szt		
		8	szt	8	
				RAZEM	8
7.6	KNNR 4 0411-0101	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 15 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
7.7	KNNR 4 0412-06	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
7.8	KNNR 4 0519-0101	Zawór odcinający RLV prosty, Dn 15 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
7.9	KNNR 4 0519-0101	Zawór RA-N prosty, Dn 15 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
7.10	KNNRS 4 0411-01	Grzejnik C22-600 600 1200 102	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
7.11	KNNRS 4 0411-04	Grzejnik C33-600 600 1400 152	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
7.12	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm	m		
		19,5	m	19,5	
				RAZEM	19,5
7.13	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 28-48 mm	m		
		2,6	m	2,6	
				RAZEM	2,6



Instalacje sanitarne  
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7.14	KNNR 4 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządze		
		1	urządze	1	
				RAZEM	1
7.15	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3		
		0,2	m3	0,2	
				RAZEM	0,2
8		M6 - Instalacja gazu			
8.1	KNNR 4 0303-01	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 15 mm	m		
		1,9	m	2	
				RAZEM	2
8.2	KNNR 4 0303-02	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 20 mm	m		
		2,1 + 0,95 + 0,4 + 1,6	m	5	
				RAZEM	5
8.3	KNNR 4 0303-06	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 50 mm	m		
		1,7 + 6	m	7,7	
				RAZEM	7,7
8.4	KNNR 4 0312-0202	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi 20 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
8.5	KNNR 4 0308-01	Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach - nakłady dodatkowe, Fi 20 mm	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
8.6	KNNR 7-19 0407-03	Gazomierze, G4	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
8.7	KNNR 4 0410-0201	Szafki dla gazomierzy	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
8.8	KNNR 4 0315-01	Piec gazowy wody przepływowej	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
8.9	KNNR 8 0306-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych, Fi 15-20 mm	m		
		7	m	7	
				RAZEM	7
8.10	KNNR 4 0307-0101	Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych, za gazomierzem	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
8.11	KNNR INSTAL 215 0203-01	Podejścia, do kuchni gazowej, Fi 15 mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1

Instalacje sanitarne -  
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9		M7 - Instalacja centralnego ogrzewania			
9.1	KNNR 4 0403-01	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 15 mm	m		
		2	m	2	
				RAZEM	2
9.2	KNR GEBERIT 215 0601-01	Rurociągi z rur warstwowych Geberit, Mepla Flex, Fi 16 mm	m		
		16	m	16	
				RAZEM	16
9.3	KNR GEBERIT 215 0601-02	Rurociągi z rur warstwowych Geberit, Mepla Flex, Fi 20 mm	m		
		7	m	7	
				RAZEM	7
9.4	KNR GEBERIT 215 0602-01	Łączniki Geberit Mepla, Fi 16 mm	szt		
		24	szt	24	
				RAZEM	24
9.5	KNR GEBERIT 215 0602-02	Łączniki Geberit Mepla, Fi 20 mm	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
9.6	KNNR 4 0411-0101	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 15 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
9.7	KNNR 4 0519-0101	Zawór odcinający RLV prosty, Dn 15 mm	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
9.8	KNNR 4 0519-0101	Zawór RA-N prosty, Dn 15 mm	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
9.9	KNNRS 4 0411-01	Grzejnik C22-600 600 800 102	kpl		
		2	kpl	2	
				RAZEM	2
9.10	KNNRS 4 0411-01	Grzejnik C22-600 600 1200 102	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
9.11	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm	m		
		29,9	m	29,9	
				RAZEM	29,9
9.12	KNNR 4 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządze		
		1	urządze	1	
				RAZEM	1
9.13	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3		
		0,2	m3	0,2	
				RAZEM	0,2

Instalacje sanitarne  
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10		M7 - Instalacja gazu			
10.1	KNNR 4 0303-02	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 20 mm	m		
		1,1 + 1,6	m	2,7	
				RAZEM	2,7
10.2	KNNR 4 0303-04	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 32 mm	m		
		1,3	m	1	
				RAZEM	1
10.3	KNNR 4 0303-05	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 40 mm	m		
		6	m	6	
				RAZEM	6
10.4	KNNR 4 0303-06	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 50 mm	m		
		1,7	m	1,7	
				RAZEM	1,7
10.5	KNNR 4 0312-0202	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi 20 mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
10.6	KNNR 4 0308-01	Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach - nakłady dodatkowe, Fi 20 mm	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
10.7	KNNR 7-19 0407-03	Gazomierze, G4	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
10.8	KNNR 4 0410-0201	Szafki dla gazomierzy	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
10.9	KNNR 4 0315-01	Piec gazowy wody przepływowej	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
10.10	KNNR 8 0306-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych, Fi 15-20 mm	m		
		3	m	3	
				RAZEM	3
10.11	KNNR 4 0307-0101	Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych, za gazomierzem	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
11		M10 - Instalacja centralnego ogrzewania			
11.1	KNNR 4 0403-02	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 20 mm	m		
		3	m	3	
				RAZEM	3
11.2	KNNR GEBERIT 215 0601-01	Rurociągi z rur warstwowych Geberit, Mepla Flex, Fi 16 mm	m		
		5	m	5	
				RAZEM	5
11.3	KNNR GEBERIT 215 0601-02	Rurociągi z rur warstwowych Geberit, Mepla Flex, Fi 20 mm	m		
		6	m	6	
				RAZEM	6

Instalacje sanitarne -  
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11.4	KNR GEBERIT 215 0602-01	Łączniki Geberit Mepla, Fi 16 mm	szt		
		8	szt	8	
				RAZEM	8
11.5	KNR GEBERIT 215 0602-02	Łączniki Geberit Mepla, Fi 20 mm	szt		
		6	szt	6	
				RAZEM	6
11.6	KNNR 4 0411-0101	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 15 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
11.7	KNNR 4 0519-0101	Zawór odcinający RLV prosty, Dn 15 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
11.8	KNNR 4 0519-0101	Zawór RA-N prosty, Dn 15 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
11.9	KNNRS 4 0411-03	Grzejnik C22-600 600 1400 102	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
11.10	KNNRS 4 0411-04	Grzejnik C33-600 600 1400 152	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
11.11	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm	m		
		14,3	m	14,3	
				RAZEM	14,3
11.12	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 28-48 mm	m		
		3,9	m	3,9	
				RAZEM	3,9
11.13	KNNR 4 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządze		
		1	urządze	1	
				RAZEM	1
11.14	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo- wapiennej	m3		
		0,2	m3	0,2	
				RAZEM	0,2
12		M10 - Instalacja gazu			
12.1	KNNR 4 0303-02	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 20 mm	m		
		0,7 + 1,6 + 1,9	m	4	
				RAZEM	4
12.2	KNNR 4 0303-03	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 25 mm	m		
		3 + 0,55	m	4	
				RAZEM	4
12.3	KNNR 4 0303-06	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 50 mm	m		
		0	m	0	

Instalacje sanitarne -  
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12.4	KNNR 4 0312-0202	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi 20 mm	szt	RAZEM	0
		2	szt	2	
				RAZEM	2
12.5	KNNR 4 0308-01	Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach - nakłady dodatkowe, Fi 20 mm	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
12.6	KNR 7-19 0407-03	Gazomierze, G4	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
12.7	KNNR 4 0410-0201	Szafki dla gazomierzy	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
12.8	KNNR 4 0315-01	Piec gazowy wody przepływowej	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
12.9	KNNR 8 0306-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych, Fi 15-20 mm	m		
		4	m	4	
				RAZEM	4
12.10	KNNR 8 0306-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych, Fi 25 mm	m		
		4	m	4	
				RAZEM	4
12.11	KNNR 4 0307-0101	Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych, za gazomierzem	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
12.12	KNR INSTAL 215 0203-01	Podejścia, do kuchni gazowej, Fi 15 mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1

