

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
		Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Instalacji Sanitarnych			
1.1		RUROCIĄGI			
1	d.1. kalk. własna	Rurociągi stalowe cienkościenne ocynkowane wewn. i zewn. o połączeniach zaprasowywanych z kształtkami i łącznikami o śr. 15x1,2 mm	m		
1		141	m	141.00	
				RAZEM	141.00
2	d.1. kalk. własna	Rurociągi stalowe cienkościenne ocynkowane wewn. i zewn. o połączeniach zaprasowywanych z kształtkami i łącznikami o śr. 18x1,2 mm	m		
1		116	m	116.00	
				RAZEM	116.00
3	d.1. kalk. własna	Rurociągi stalowe cienkościenne ocynkowane wewn. i zewn. o połączeniach zaprasowywanych z kształtkami i łącznikami o śr. 22x1,5 mm	m		
1		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
4	d.1. kalk. własna	Rurociągi stalowe cienkościenne ocynkowane wewn. i zewn. o połączeniach zaprasowywanych z kształtkami i łącznikami o śr. 35x1,5 mm	m		
1		9	m	9.00	
				RAZEM	9.00
5	d.1. kalk. własna	Wykonanie przepustów szczelnych dla rur instalacyjnych na przejściach przez przegrody budowlane wraz z wykonaniem otworów i uszczelnieniem	kpl		
1		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2		ARMATURA, URZĄDZENIA I GRZEJNIKI			
6	KNR 0-31	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 20 mm Qnom: 0,6 m3/h	kpl.		
d.1. 0214-02			kpl.	5.00	
2		5			
				RAZEM	5.00
7	KNR 0-31	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 20 mm Qnom: 1,0 m3/h	kpl.		
d.1. 0214-02			kpl.	1.00	
2		1			
				RAZEM	1.00
8	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm np typ PV lub inne równoważne	szt.		
d.1. 0418-03		grzejnik PV11/600/0,7m - 2szt	szt.	7.00	
2		grzejnik PV11/600/0,9m - 2szt			
		grzejnik PV11/600/1,0m - 3szt			
		7			
				RAZEM	7.00
9	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm typ PV lub inne równoważne	szt.		
d.1. 0418-07		grzejnik PV22/600/0,6m - 1szt	szt.	11.00	
2		grzejnik PV22/600/0,7m - 2szt			
		grzejnik PV22/600/0,8m - 5szt			
		grzejnik PV22/600/0,9m - 2szt			
		grzejnik PV22/600/1,0m - 1szt			
		11			
				RAZEM	11.00
10	KNNR 4	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm np VK lub inne równoważne	szt.		
d.1. 0425-02		grzejniki ŁAZV_350_1100 - 1szt	szt.	6.00	
2		grzejniki ŁAZV_450_1100 - 1szt			
		grzejniki ŁAZV_550_1100 - 3szt			
		grzejniki ŁAZV_650_1100 - 1szt			
		6			
				RAZEM	6.00
11	KNNR 4	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników płytowych o połączeniu na gwint z zaworem powrotnym i elementem przyłączeniowy	kpl.		
d.1. 0427-01			kpl.	18.00	
2	analogia	18			
				RAZEM	18.00
12	KNNR 4	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników z rur stalowych gładkich z zaworem powrotnym	kpl.		
d.1. 0427-03			kpl.	6.00	
2		6			
				RAZEM	6.00
13	KNNR 4	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm z głowicą termoregulacyjną z czujnikiem wbudowanym	szt.		
d.1. 0412-01					
2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
14	d.1. kalk. własna	Głowica termoregulacyjna z czujnikiem wbudowanym. do wkładek zaworowych grzejnika	szt.		
2		18	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
15	KNNR 4	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1. 0411-01		18	szt.	18.00	
2				RAZEM	18.00
16	KNNR 4	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1. 0411-04		2	szt.	2.00	
2				RAZEM	2.00
17	KNNR 4	Filtr wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1. 0411-01		6	szt.	6.00	
2	analogia			RAZEM	6.00
18	KNNR 4	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1. 0412-06		2	szt.	2.00	
2				RAZEM	2.00
1.3		PRÓBY SZCZELNOŚCI I IZOLACJA TERMICZNA			
19	KNR INSTAL	Płukanie instalacji c.o.	m		
d.1. 0307-01		Krotność = 2			
3		272	m	272.00	
				RAZEM	272.00
20	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.1. 0406-03		1	próba	1.00	
3				RAZEM	1.00
21	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	urząd.		
d.1. 0406-04		24	urząd.	24.00	
3				RAZEM	24.00
22	KNNR 4	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1. 0436-01		24	urz.	24.00	
3				RAZEM	24.00
23	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 25 mm	m		
d.1. 0101-14		141	m	141.00	
3				RAZEM	141.00
24	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 25 mm	m		
d.1. 0101-14		116	m	116.00	
3				RAZEM	116.00
25	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 25 mm	m		
d.1. 0101-14		6	m	6.00	
3				RAZEM	6.00
26	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 40 mm	m		
d.1. 0110-14		9	m	9.00	
3	analogia			RAZEM	9.00
2		INSTALACJA GAZU			
		Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Instalacji Sanitarnych			
27	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2 0303-01		56	m	56.00	
				RAZEM	56.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNNR 4 d.2 0303-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
29	KNNR 4 d.2 0303-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
30	kalk. własna	Dostawa i montaż kotła gazowego jednofunkcyjnego o mocy Q=24kW z zamkniętą komorą spalania z wyposażeniem standardowym: adapterem powietrzno-spalinowym, naczynie przeponowe, komplet zabezpieczeń, pompa itp wg dokumentacji projektowej	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
31	KNNR 4 d.2 0312-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
32	KNNR 4 d.2 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
33	KNNR 4 d.2 0312-03 analogia	Filtr gazowy o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
34	kalk. własna	Szafka na kurek główny i gazomierz - gazomierz dostarcza i montuje dostawca gazu	kpl		
		6	kpl	6.00	
				RAZEM	6.00
35	KNNR-W 4-01 d.2 0324-02	Obsadzenie kraterki wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
36	kalk. własna	Dostawa i montaż kanału koncentrycznego powietrzno - spalinowego o śr. 80/125 oraz wkładu kominowego ze stali nierdzewnej d=80mm z uchwytami i kształtkami dla kotłów gazowych: L=5,5m wg dokumentacji projektowej	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
37	KNNR 4 d.2 0307-02	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob.		
		1	prob.	1.00	
				RAZEM	1.00
38	KNNR 4 d.2 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		6	lokal.	6.00	
				RAZEM	6.00
39	KNNR-W 4-01 d.2 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur gazowych o śr.do 50 mm	m		
		77	m	77.00	
				RAZEM	77.00
40	kalk. własna	Wykonanie przepustów szczelnych dla rur instalacyjnych na przejściach przez przegrody budowlane wraz z wykonaniem otworów i uszczelnieniem	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00