

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Roboty instalacyjne			
1.1			Kotłownia gazowa			
1.1.1	45331110-0		Montaż kotła gazowego o mocy Q=35kW ze sterowaniem pogodowym			
1.1.1	KNR-W 2-15		Kocioł gazowy kondensacyjny jednofunkcyjny Viessmann Vitodens 200-W Q=	szt.		
1.1	0503-06		12-49kW	szt.	1.000	
			1			
					RAZEM	1.000
1.1.1	KNR 7-08		Zestaw uzupełniający do obiegu grzewczego z mieszaczem - analogia	ukł.		
1.2	0301-01			ukł.	1.000	
			1			
					RAZEM	1.000
1.1.1	KNR 7-08		Zestaw uzupełniający AM1 Viessmann - analogia	ukł.		
1.3	0401-01			ukł.	1.000	
			1			
					RAZEM	1.000
1.1.1	45331000-6		Wkład kominowy pierścieniowy z blachy k.o. dn80/125			
1.1.1	KNR-W 2-17		Wkład kominowy o średnicy 80/125 mm - analogia	szt.		
2.1	0144-01			szt.	1.000	
			1			
					RAZEM	1.000
1.1.1	45332200-5		Obieg grzewczy z zaworem trójdrogowym, automatyką i pompa			
1.1.1	KNR-W 2-15		Sprzęgło hydrauliczne typ SPK 25/60 Termen - analogia	szt.		
3.1	0527-02			szt.	1.000	
			1			
					RAZEM	1.000
1.1.1	KNR-W 2-15		Zawory odcinające, kulowe, gwintowane o średnicy nominalnej 25 mm	szt.		
3.2	0525-02			szt.	16.000	
			16			
					RAZEM	16.000
1.1.1	KNR-W 2-15		Zawory odcinające, kulowe, gwintowane o średnicy nominalnej 20mm	szt.		
3.3	0525-01			szt.	1.000	
			1			
					RAZEM	1.000
1.1.1	KNR-W 2-15		Zawory odcinające, kulowe, gwintowane o średnicy nominalnej 15mm	szt.		
3.4	0525-01			szt.	2.000	
			2			
					RAZEM	2.000
1.1.1	KNR-W 2-15		Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
3.5	0411-03			szt.	3.000	
			3			
					RAZEM	3.000
1.1.1	KNR-W 2-15		Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
3.6	0411-01			szt.	1.000	
			1			
					RAZEM	1.000
1.1.1	KNR-W 2-15		Filtr siatkowy DN25 - analogia	szt.		
3.7	0411-03			szt.	1.000	
			1			
					RAZEM	1.000
1.1.1	KNR-W 2-15		Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
3.8	0530-02			szt.	5.000	
			5			
					RAZEM	5.000
1.1.1	KNR 7-07		Pompa kotłowa, pompa obiegu c.o. Grundfos ALPHA 1L 32-40	kpl.		
3.9	0101-01			kpl.	2.000	
			2			
					RAZEM	2.000
1.1.1	45332400-7		Podgrzewacz ciepłej wody V=120l			
1.1.1	KNR-W 2-15		Podgrzewacz Vitocell 100-W poj.=120l	kpl.		
4.1	0507-01			kpl.	1.000	
			1			
					RAZEM	1.000
1.1.1	KNR 7-07		Pompa c.w.u. Grundfos ALPHA 1L 25-40 - analogia	kpl.		
4.2	0101-01					

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.1. 4.3	KNR 7-07 0101-01		Pompa cyrkulacyjna COMFORT 15-14 B PM - analogia	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.1. 5	45332400-7		Zabezpieczenie kotła			
1.1. 5.1	KNR-W 2-15 0510-01		Ciśnieniowe naczynie wzbiorcze przeponowe N80 Reflex	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.1. 5.2	KNR-W 2-15 0526-02		Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 3/4``	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.1. 6	45332400-7		Zabezpieczenie podgrzewacza c.w.u.			
1.1. 6.1	KNR-W 2-15 0510-01		Ciśnieniowe naczynie wzbiorcze przeponowe DD8 Reflex	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.1. 6.2	KNR-W 2-15 0526-01		Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 1/2`	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.1. 7	45330000-9		Roboty montażowo-instalacyjne			
1.1. 7.1	45333000-0		Instalacja gazowa do kotła			
1.1. 7.1. 1	KNR-W 2-15 0304-04		Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			7.2	m	7.200	
					RAZEM	7.200
1.1. 7.1. 2	KNR-W 2-15 0304-03		Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			1.5	m	1.500	
					RAZEM	1.500
1.1. 7.1. 3	KNR-W 2-15 0313-03		Zawory kulowe o śr. 25 mm o połączeniach spawanych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.1. 7.1. 4	KNR-W 2-19 0216-05		Przejścia gazociągu przez ściany murowane grubości 2 cegły dla przyłączy o śr. nominalnej 32 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 65 mm	przej.		
			1	przej.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.1. 7.1. 5	KNR-W 2-15 0313-03		Filtr siatkowy do gazu dn25 - analogia	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.1. 7.1. 6	KNR-W 2-15 0307-04		Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
			1	100 m	1.000	
					RAZEM	1.000
1.1. 7.2	45332000-3		Rurociągi grzewcze			
1.1. 7.2. 1	KNR-W 2-15 0514-02		Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
			30	m	30.000	
					RAZEM	30.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1. 7.2. 2	KNR-W 2-15 0514-02		Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 20 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
			1	m	1.000	
					RAZEM	1.000
1.1. 7.2. 3	KNR-W 2-15 0114-05		Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
1.1. 7.2. 4	KNR-W 2-15 0114-03		Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			4	m	4.000	
					RAZEM	4.000
1.1. 7.2. 5	KNR 7-12 0101-04		Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
			2.81	m ²	2.810	
					RAZEM	2.810
1.1. 7.2. 6	KNR 7-12 0105-04		Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
			2.81	m ²	2.810	
					RAZEM	2.810
1.1. 7.2. 7	KNR 7-12 0201-04		Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
			2.81	m ²	2.810	
					RAZEM	2.810
			Mnożnik obmiaru			
					*2	5.620
1.1. 7.2. 8	KNR-W 2-15 0128-02		Płukanie instalacji technologicznej kotłowni - analogia	m		
			40	m	40.000	
					RAZEM	40.000
1.1. 7.2. 9	KNZ-15 27-03		Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
			30	m	30.000	
					RAZEM	30.000
1.1. 7.2. 10	KNZ-15 26-02		Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
			1	m	1.000	
					RAZEM	1.000
1.1. 7.2. 11	KNZ-15 26-02		Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
			5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
1.1. 7.2. 12	KNZ-15 25-01		Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			4	m	4.000	
					RAZEM	4.000
1.1. 7.2. 13	KNR-W 2-15 0406-02		Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
			Obmiar dodatkowy			
			1	próba		1.000
			40	m	40.000	
					RAZEM	40.000
1.1. 7.3	45333000-0		Aktywny system bezpieczeństwa gazu			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1. 7.3. 1	KNR 7-08 0104-03		Detektor dwuprogowy DEX-12 metan GAZEX	ukł.		
			1	ukł.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.1. 7.3. 2	KNR 7-08 0301-01		Moduł sterujący MD-2.Z GAZEX - analogia	ukł.		
			1	ukł.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.1. 7.3. 3	KNR 7-08 0402-05		Sygnalizacja akustyczno-optyczna typu GAZEX - analogia	ukł.		
			1	ukł.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.1. 7.3. 4	KNR 2-19 0205-01		Zawór gazowy odcinający, klapowy, kołnierzowy MAG-3 DN32 GAZEX w szafce naściennej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.1. 7.3. 5	Kalkulacja indywidualna		Okablowanie elementów i rozruch aktywnego systemu bezpieczeństwa GAZEX	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.2			Instalacja gazowa do pomieszczenia kuchennego			
1.2. 1	KNR-W 2-15 0304-01		Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			34.8	m	34.800	
					RAZEM	34.800
1.2. 2	KNR-W 2-15 0313-01		Zawory kulowe o śr. 15 mm o połączeniach spawanych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.2. 3	KNR-W 2-19 0216-05		Przejścia gazociągu przez ściany murowane grubości 2 cegły dla przyłączy o śr. nominalnej 15 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 50 mm	przej.		
			2	przej.	2.000	
					RAZEM	2.000
1.2. 4	KNR-W 2-19 0216-01		Przejścia gazociągu przez ściany murowane grubości 1 cegły dla przyłączy o śr. nominalnej 15 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 50 mm	przej.		
			1	przej.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.2. 5	KNR-W 2-19 0216-05		Przejścia gazociągu przez strop dla przyłączy o śr. nominalnej 15 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 50 mm - analogia	przej.		
			1	przej.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.2. 6	KNR-W 2-15 0307-04		Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
			1	100 m	1.000	
					RAZEM	1.000
2	45400000-1		Roboty ogólnobudowlane			
2.1	Kalkulacja indywidualna		Demontaż istniejącej kotłowni	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.2	KNR-W 2-02 1104-02		Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko	m ²		
			32.8	m ²	32.800	
					RAZEM	32.800
2.3	NNRNKB 202 1026-05		(z.VI) Drzwi jednoskrzydłowe z kształtowników aluminiowych z przekładką termiczną systemu PI 50	m ²		
			1.9	m ²	1.900	
					RAZEM	1.900
2.4	NNRNKB 202 1134-02		(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe	m ²		
			42.4	m ²	42.400	
					RAZEM	42.400

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.5	NNRNKB 202 1134-01		(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome 32.8	m ² m ²	 32.800	
					RAZEM	32.800
2.6	KNR 0-12II 1118-08		Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą 32.8	m ² m ²	 32.800	
					RAZEM	32.800
2.7	KNR-W 2-02 1510-03		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem 42.4	m ² m ²	 42.400	
					RAZEM	42.400
2.8	KNR 0-12II 1120-05		Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 30x30 - cokoliki 15 cm układane na klej z przecinaniem płytek metodą zwykłą 23.4	m m	 23.400	
					RAZEM	23.400
3	45300000-0		Roboty elektryczne i rozruch			
3.1			Koszty okablowania sterującego elementów automatyki kotłowni i rozruch kotłowni 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000