
Przedmiar robót

NAZWA INWESTYCJI : WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O. i GAZU - BUDYNEK MIESZKALNY WIELOROD
ADRES INWESTYCJI : ul. Warszawska 36, 42-202 Częstochowa
BRANŻA : sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 08.2023

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.2023

Data zatwierdzenia

mgr inż. Adam Bocheński
uprawnienia projektowe do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych
Plan sytuacyjny
nr ewid.: SLK/0500/POOS/04

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
LOKALE MIESZKALNE					
INSTALACJA CO					
Rurociągi i armatura					
1	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 15 mm o	m		
d.1.1.1.	0402-02	połączeniach gwintowanych na ścianach budynku - rury stalowe ocynkowane	m		
1		zewnętrznie zaprasowywane fi15		582.000	
		582		RAZEM	582.000
2	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 18 mm o	m		
d.1.1.1.	0402-02	połączeniach gwintowanych na ścianach budynku - rury stalowe ocynkowane	m		
1		zewnętrznie zaprasowywane fi18		185.000	
		185		RAZEM	185.000
3	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 22 mm o	m		
d.1.1.1.	0402-02	połączeniach gwintowanych na ścianach budynku - rury stalowe ocynkowane	m		
1		zewnętrznie zaprasowywane fi22		268.000	
		268		RAZEM	268.000
4	KNR 4	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 10 mm	szt.		
d.1.1.1.	0412-06		szt.	28.000	
1		28		RAZEM	28.000
5	KNR 4	Zawory kulowe z filtrem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10 mm	szt.		
d.1.1.1.	0411-01	do odpowietrzników	szt.		
1		28		28.000	
				RAZEM	28.000
6	KNR 4	Plukanie instalacji w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.1.1.	0128-01		m	1035.000	
1		1035		RAZEM	1035.000
7	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach	m		
d.1.1.1.	0406-02	niemieszkalnych	m		
1		1035		1035.000	
				RAZEM	1035.000
Grzejniki					
8	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe łazienkowe 75-54mm lub równoważny	szt.		
d.1.1.1.	0425-02		szt.	16.000	
2		16		RAZEM	16.000
9	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe - Grzejnik stalowy płytkowy typ 12, wysokość H	szt.		
d.1.1.1.	0418-03	= 600 mm, L = 900 lub równoważny	szt.		
2		1		1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - Grzejnik stalowy płytkowy typ 22,	szt.		
d.1.1.1.	0418-07	wysokość H = 500 mm, L = 400 mm lub równoważny	szt.		
2		1		1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - Grzejnik stalowy płytkowy typ 22,	szt.		
d.1.1.1.	0418-07	wysokość H = 500 mm, L = 500 mm lub równoważny	szt.		
2		3		3.000	
				RAZEM	3.000
12	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - Grzejnik stalowy płytkowy, typ 22,	szt.		
d.1.1.1.	0418-07	wysokość H = 500 mm, L = 600 mm lub równoważny	szt.		
2		4		4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - Grzejnik stalowy płytkowy typ 22,	szt.		
d.1.1.1.	0418-07	wysokość H = 500 mm, L = 700 mm lub równoważny	szt.		
2		3		3.000	
				RAZEM	3.000
14	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - Grzejnik stalowy płytkowy typ 22,	szt.		
d.1.1.1.	0418-07	wysokość H = 500 mm, L = 800 mm lub równoważny	szt.		
2		6		6.000	
				RAZEM	6.000
15	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - Grzejnik stalowy płytkowy typ 22,	szt.		
d.1.1.1.	0418-07	wysokość H = 500 mm, L = 900 mm lub równoważny	szt.		
2		14		14.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	14.000
16	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - Grzejnik stalowy płytowy, typ 22, wysokość H = 500 mm, L = 1200 mm lub równoważny	szt.		
d.1.1.1.	0418-07				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - Grzejnik stalowy płytowy, typ 22, wysokość H = 500 mm, L = 1400 mm lub równoważny	szt.		
d.1.1.1.	0418-07				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - Grzejnik stalowy płytowy, typ 22, wysokość H = 900 mm, L = 600 mm lub równoważny	szt.		
d.1.1.1.	0418-07				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - Grzejnik stalowy płytowy, typ 22, wysokość H = 900 mm, L = 800 mm lub równoważny	szt.		
d.1.1.1.	0418-07				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe - Grzejnik stalowy płytowy, typ 33, wysokość H = 400 mm, L = 800 mm lub równoważny	szt.		
d.1.1.1.	0418-11				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe - Grzejnik stalowy płytowy, typ 33, wysokość H = 500 mm, L = 700 mm lub równoważny	szt.		
d.1.1.1.	0418-11				
2		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
22	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe - Grzejnik stalowy płytowy, typ 33, wysokość H = 500 mm, L = 800 mm lub równoważny	szt.		
d.1.1.1.	0418-11				
2		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe - Grzejnik stalowy płytowy, typ 33, wysokość H = 500 mm, L = 900 mm lub równoważny	szt.		
d.1.1.1.	0418-11				
2		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
24	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe - Grzejnik stalowy płytowy, typ 33, wysokość H = 900 mm, L = 800 mm lub równoważny	szt.		
d.1.1.1.	0418-11				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 4	Rury przyłączone o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
d.1.1.1.	0429-04				
2	analogia	72	kpl.	72.000	
				RAZEM	72.000
26	KNR-W 2-15	Zawór termostatyczny kątowy, z precyzyjną, widoczną nastawą wstępną, niklowany. Szereg montażowy "D". DN 15. Maks. temp. 120 oC, maks. ciśnienie 10 bar, kvs 0,39. Przyłącze 1/2 gw x 1/2 gz z półśrubunkiem.	szt.		
d.1.1.1.	0412-02				
2		72	szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
27	KNR-W 2-15	Zawór grzejnikowy powrotny kątowy, niklowany. DN 15. Maks. temp. 120 oC, maks. ciśnienie 10 bar, kvs 2,6. Przyłącze 3/4 gz ze stożkiem (eurokonus) x 3/4 gz ze stożkiem.	szt.		
d.1.1.1.	0412-02				
2		72	szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
28	kal. własna	Głowice termostatyczne	szt.		
d.1.1.1.					
2		72	szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
29	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1.1.1.	0436-01				
2		72	urz.	72.000	
				RAZEM	72.000
Drobne roboty budowlane					
30	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.1.1.	0333-10				
3		47	szt.	47.000	
				RAZEM	47.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNR 4-01	Zamurowanie przebieć w ścianach z cegiel o grub. 1/2 ceg.	szt.		
d.1.1.0323-02					
3		47	szt.	47.000	
				RAZEM	47.000
32	Kal. własna	Rury ochronne przepustowe	m		
d.1.1.0323-02		5,6	m	5.600	
				RAZEM	5.600
33	KNR AT-02	Ścianki działowe z płyt gipsowych gr. 8cm - I piętro	m ²		
d.1.1.2051-02		2*2*2.2	m ²	8.800	
3				RAZEM	8.800
34	KNR AT-02	Ościeżnice stalowe fabrycznie wykończone obsadzone równocześnie ze wznoszeniem ścianek działowych z płyt gipsowych o gr. 8 cm	szt.		
d.1.1.2059-02		1	szt.	1.000	
3				RAZEM	1.000
35	KNR 4-01	Uszczelnienie styków ościeżnic ze ścianami	m		
d.1.1.0320-10		4,8	m	4.800	
3				RAZEM	4.800
INSTALACJA GAZU WEWNĘTRZNEGO					
36	KNR 4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2.0303-07		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
37	KNR 4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2.0303-06		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
38	KNR 4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2.0303-05		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
39	KNR 4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2.0303-04		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
40	KNR 4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2.0303-03		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
41	KNR 4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2.0303-02		46	m	46.000	
				RAZEM	46.000
42	KNR 4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2.0303-01		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
43	KNR 7-12	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.1.2.0101-04		15,4	m ²	15.400	
				RAZEM	15.400
44	KNR 7-12	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.1.2.0101-05		8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
45	KNR 7-12	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
d.1.2.0105-04		23,4	m ²	23.400	
				RAZEM	23.400
46	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
d.1.2.0202-04		15,4	m ²	15.400	
				RAZEM	15.400
47	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
d.1.2.0202-05		8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
48	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
d.1.2.0209-04		15,4	m ²	15.400	
				RAZEM	15.400

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	KNR 7-12 d.1.2 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
		8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
50	KNNR 4 d.1.2 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
51	KNNR 4 d.1.2 0312-02	Filtr gazowy o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
52	KNNR 4 d.1.2 0308-02 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylącza 25 mm na ścianach	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
53	KNNR 4 d.1.2 0310-02 analogia	Gazomierz - tylko montaż / bez dostawy /	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
54	KNNR 4 d.1.2 0315-01 analogia	Podejście do kotła gazowego	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
55	KNNR 4 d.1.2 0315-01 analogia	Kocioł gazowy 2 funkcyjny	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
56	kalk. własna d.1.2	Czopuch (układ powietrzno-spalinowy)	szt		
		13	szt	13.000	
				RAZEM	13.000
57	KNNR 4 d.1.2 0314-07 analogia	Podejście do kuchni gazowej o połączeniu złączem elastycznym	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
58	KNNR 4 d.1.2 0314-09 analogia	Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym z piekarnikiem	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
59	KNR 4-01 d.1.2 0333-10 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
60	KNR 4-01 d.1.2 0323-04 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
61	KNR 4-01 d.1.2 0333-21 analogia	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
62	KNR 4-01 d.1.2 0323-05 analogia	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
63	KALKULA- d.1.2 CJA WŁAS- NA analogia	Wykonanie przejścia gazociągu od kurka głównego w skrzynce zewnętrznej do piwnicy budynku /wejście pod poziomem terenu/ wraz z przejściem gazoszczelnym dla rurociągu gazu dn65	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNNR 4 d.1.2 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		13	lokal.	13.000	
				RAZEM	13.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65	KNNR 4 d.1.2 0142-01 analogia	Szafka gazomierzowa	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
66	KNNR-W 9 d.1.2 1102-02 ana- logia	Wykucie wnęki pod skrzynkę gazową	dm ³		
		2<sztuki>*0.6*0.6*0.25*1000	dm ³	180.000	
				RAZEM	180.000
67	KNNR 4 d.1.2 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
68	KNNR 4 d.1.2 0312-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych /kuchenki	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
69	KNR 2-15 d.1.2 0422-03 analogia	Rury przyłączne o śr. 15 mm - podejścia instalacji C.W.U. do kotła gazowego	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
70	KNNR 4 d.1.2 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - instalacja CWU	m		
		13*5	m	65.000	
				RAZEM	65.000
71	KNNR 4 d.1.2 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - zimna woda do kotła	m		
		13*5	m	65.000	
				RAZEM	65.000
72	KNNR 4 d.1.2 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - instalacja skroplin	m		
		13*5	m	65.000	
				RAZEM	65.000
73	KNR 2-15 d.1.2 0422-04 analogia	Rury przyłączne o śr. 20 mm - podejścia instalacji C.O. do kotła gazowego	kpl.		
		13*2	kpl.	26.000	
				RAZEM	26.000
74	KNNR 4 d.1.2 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - za- wór do podłączenia instalacji c.o.	szt.		
		13*2	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
75	KNR 0-35 d.1.2 0216-10	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm - filtr na powrocie instalacji c.o.	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
76	KNR 0-35 d.1.2 0112-01 ana- logia	Montaż pompy skroplin	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
77	KNNR 4 d.1.2 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm /cwu i zimna/	szt.		
		13*2	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
78	KNNR 4 d.1.2 0218-02 analogia	Syfony z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - włączenie instalacji skroplin do kanalizacji	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
79	KNNR 4 d.1.2 0529-02 analogia	Uruchomienie kotłowni c.o.(kotła)	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
80	KNR 4-01 d.1.2 1011-02 analogia	Rozbiórka pieców na paliwo stałe	szt		
		13*2	szt	26.000	
				RAZEM	26.000
81	KNR 4-01 d.1.2 0108-13 analogia	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na odległość do 1 km	m ³		
		26	m ³	26.000	
				RAZEM	26.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82	KNR 4-01 d.1.2.0108-16 analogia	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km	m ³		
		26	m ³	26.000	
				RAZEM	26.000
Roboty elektroinstalacyjne /podłączenie kotła					
83	KNNR 5 d.1.3.0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły 13*8	m		
			m	104.000	
				RAZEM	104.000
84	KNNR 5 d.1.3.0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 13*8	m		
			m	104.000	
				RAZEM	104.000
85	KNNR 5 d.1.3.0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 26	szt.		
			szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
86	KNNR 5 d.1.3.0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 13	szt.		
			szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
87	KNNR 5 d.1.3.0407-03 P.a.	Rozłącznik nadmiarowo-prądowy Zabezpieczenia elektryczne zasilania kotła montowane w istniejącej rozdzielni /kpl/ 13	szt.		
			szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
88	KNNR 5 d.1.3.0407-03 P.a.	Rozłącznik przeciwporażeniowy różnicowo prądowy Zabezpieczenia elektryczne zasilania kotła montowane w istniejącej rozdzielni /kpl/ 13	szt.		
			szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
89	KNNR 5 d.1.3.0308-01 Ana- logia	Montaż rozdzielnic S-4 natynkowo 13	szt.		
			szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
LOKALE UŻYTKOWE					
INSTALACJA CO					
Rurociągi i armatura					
90	KNR 2-15 d.2.1.0402-02 1	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku - rury stalowe ocynkowane zewnętrznie zaprasowywane fi15 13	m		
			m	13.000	
				RAZEM	13.000
91	KNR 2-15 d.2.1.0402-02 1	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 22 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku - rury stalowe ocynkowane zewnętrznie zaprasowywane fi22 12	m		
			m	12.000	
				RAZEM	12.000
92	KNNR 4 d.2.1.0412-06 1	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 10 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
93	KNNR 4 d.2.1.0411-01 1	Zawory kulowe z filtrem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10 mm do odpowietrzników 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
94	KNNR 4 d.2.1.0128-01 1	Płukanie instalacji w budynkach mieszkalnych 25	m		
			m	25.000	
				RAZEM	25.000
95	KNR-W 2-15 d.2.1.0406-02 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 25	m		
			m	25.000	
				RAZEM	25.000
Grzejniki					
96	KNR-W 2-15 d.2.1.0418-03 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe - Grzejnik stalowy płytowy , typ 12, wysokość H = 500 mm, L= 400 lub równoważny 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR-W 2-15 d.2.1.0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - Grzejnik stalowy płytowy , typ 22, wysokość H = 500 mm, L = 1100 mm lub równoważny 1	szt.		
			szt.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
98	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - Grzejnik stalowy płytowy, typ 22, wysokość H = 500 mm, L = 1200 mm lub równoważny	szt.		
d.2.1.0418-07			szt.	1.000	
2		1		RAZEM	1.000
99	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe - Grzejnik stalowy płytowy, typ 33, wysokość H = 900 mm, L = 800 lub równoważny	szt.		
d.2.1.0418-11			szt.	1.000	
2		1		RAZEM	1.000
100	KNNR 4	Rury przyłączone o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
d.2.1.0429-04			kpl.	4.000	
2	analogia	4		RAZEM	4.000
101	KNR-W 2-15	Zawór termostatyczny kątowy, z precyzyjną, widoczną nastawą wstępną, niklowany. Szereg montażowy "D". DN 15. Maks. temp. 120 oC, maks. ciśnienie 10 bar, kvs 0,39. Przyłącze 1/2 gw x 1/2 gw z półśrubunkiem.	szt.		
d.2.1.0412-02			szt.	4.000	
2		4		RAZEM	4.000
102	KNR-W 2-15	Zawór grzejnikowy powrotny kątowy, niklowany. DN 15. Maks. temp. 120 oC, maks. ciśnienie 10 bar, kvs 2,6. Przyłącze 3/4 gw ze stożkiem (eurokonus) x 3/4 gw ze stożkiem.	szt.		
d.2.1.0412-02			szt.	4.000	
2		4		RAZEM	4.000
103	kal. własna	Głowice termostatyczne	szt.		
d.2.1.2			szt.	4.000	
2		4		RAZEM	4.000
104	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.2.1.0436-01			urz.	4.000	
2		4		RAZEM	4.000
				RAZEM	4.000
Drobne roboty budowlane					
105	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.2.1.0333-10			szt.	3.000	
3		3		RAZEM	3.000
106	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
d.2.1.0323-02			szt.	3.000	
3		3		RAZEM	3.000
107	Kal. własna	Rury ochronne przepustowe	m		
d.2.1.3			m	0.400	
3		0,4		RAZEM	0.400
				RAZEM	0.400
INSTALACJA GAZU WEWNĘTRZNEGO					
108	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.20303-03			m	12.000	
		12		RAZEM	12.000
109	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.20303-02			m	4.000	
		4		RAZEM	4.000
110	KNR 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.2.20101-04			m ²	1.600	
		1,6		RAZEM	1.600
111	KNR 7-12	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
d.2.20105-04			m ²	1.600	
		1,6		RAZEM	1.600
112	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
d.2.20202-04			m ²	1.600	
		1,6		RAZEM	1.600
113	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
d.2.20209-04			m ²	1.600	
		1,6		RAZEM	1.600
				RAZEM	1.600

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114	KNNR 4 d.2.2 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
115	KNNR 4 d.2.2 0312-02	Filtr gazowy o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
116	KNNR 4 d.2.2 0308-02 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylacza 25 mm na ścianach	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
117	KNNR 4 d.2.2 0310-02 analogia	Gazomierz - tylko montaż / bez dostawy /	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
118	KNNR 4 d.2.2 0315-01 analogia	Podejście do kotła gazowego	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
119	KNNR 4 d.2.2 0315-01 analogia	Kocioł gazowy 2 funkcyjny	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
120	d.2.2 kalk. własna	Czopuch (układ powietrzno-spalinowy)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
121	KNR 4-01 d.2.2 0333-10 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
122	KNR 4-01 d.2.2 0323-04 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
123	KNNR 4 d.2.2 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		2	lokal.	2.000	
				RAZEM	2.000
124	KNNR 4 d.2.2 0142-01 analogia	Szafka gazomierzowa	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
125	KNNR 4 d.2.2 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
126	KNR 2-15 d.2.2 0422-03 analogia	Rury przyłączne o śr. 15 mm - podejścia instalacji C.W.U. do kotła gazowego	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
127	KNNR 4 d.2.2 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - instalacja CWU 2*5	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
128	KNNR 4 d.2.2 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - zimna woda do kotła 2*5	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
129	KNNR 4 d.2.2 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - instalacja skroplin 2*5	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
130	KNR 2-15 d.2.2 0422-04 analogia	Rury przyłączne o śr. 20 mm - podejścia instalacji C.O. do kotła gazowego	kpl.		
		2*2	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
131	KNNR 4 d.2.2 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - za- wór do podłączenia instalacji c.o. 2*2	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
132	KNR 0-35 d.2.2 0216-10	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm - filtr na powrocie instalacji c.o. 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
133	KNR 0-35 d.2.2 0112-01 ana- logia	Montaż pompy skroplin 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
134	KNNR 4 d.2.2 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm /cwu- i zimna/ 2*2	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
135	KNNR 4 d.2.2 0218-02 analogia	Syfony z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - włączenie instalacji skroplin do kanalizacji 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
136	KNNR 4 d.2.2 0529-02 analogia	Uruchomienie kotłowni c.o.(kotła) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
137	KNR 4-01 d.2.2 1011-02 analogia	Rozbiórka pieców na paliwo stałe 2*2	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
138	KNR 4-01 d.2.2 0108-13 analogia	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na odległość do 1 km 4	m ³ m ³	 4.000	
				RAZEM	4.000
139	KNR 4-01 d.2.2 0108-16 analogia	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za- każdy następny 1 km 4	m ³ m ³	 4.000	
				RAZEM	4.000
Roboty elektroinstalacyjne /podłączenie kotła					
140	KNNR 5 d.2.3 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przy- kręcane do cegły 2*8	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
141	KNNR 5 d.2.3 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 2*8	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
142	KNNR 5 d.2.3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie ceme- ntowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
143	KNNR 5 d.2.3 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynekowe 2-bieguno- we końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
144	KNNR 5 d.2.3 0407-03 P.a.	Rozłącznik nadmiarowo-prądowy Zabezpieczenia elektryczne zasilania kotła montowane w istniejącej rozdzielni /kpl/ 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
145	KNNR 5 d.2.3 0407-03 P.a.	Rozłącznik przeciwporażeniowy różnicowo prądowy Zabezpieczenia elektrycz- ne zasilania kotła montowane w istniejącej rozdzielni /kpl/ 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
146	KNNR 5 d.2.3 0308-01 Ana- logia	Montaż rozdzielnic S-4 natynkowo 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000