

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Zmiana sposobu ogrzewania			
1.1		Demontaż			
1	KNR-W 4-02	Demontaż kotła na olej	kocioł		
d.1.	0413-01				
1	analogia				
		1	kocioł	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR-W 4-02	Demontaż zbiornika na olej o pojemności do 1000 dm ³	szt.		
d.1.	0422-03				
1	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR-W 4-02	Demontaż przepływowego ogrzewacza wody	szt.		
d.1.	0152-05				
1	analogia				
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
4	KNR 4-04	Rozebranie ścianek pełnych z cegły o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
d.1.	0105-04				
1					
		1	m ²	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Roboty montażowe c.o.			
5	KNR 0-35	Kocioł grzewczy gazowe wiszący dwufunkcyjne kondensacyjne o mocy 24kW	kpl.		
d.1.	0223-03				
2	analogia				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR AL-01	Montaż regulatora z automatyka pogodową	szt.		
d.1.	0113-10				
2	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR 0-35	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 20 mm	szt.		
d.1.	0216-05				
2					
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR-W 2-15	Sprzęgło hydrauliczne	szt.		
d.1.	0527-03				
2	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR-W 2-15	Stacja uzdatniania wody	szt.		
d.1.	0527-03				
2	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
d.1.	0411-04				
2					
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm-zawór antyskażeniowy EA251	szt.		
d.1.	0411-02				
2					
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0411-01				
2					
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
13	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0411-03				
2					
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
14	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32	szt.		
d.1.	0411-04				
2					
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR-W 2-15 d.1. 0411-03 2 analogia	Filtr o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16	KNR-W 4-01 d.1. 0821-08 2	Rozebranie okładziny ściennej	m ²		
		(1,5+0,9)*0,2	m ²	0,480	
				RAZEM	0,480
17	KNR 4-01 d.1. 0336-01 2	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		1,5+0,9	m	2,400	
				RAZEM	2,400
18	S 215 0600- d.1. 01 2 analogia	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych-odprowadzenie kondensatu z kotła oraz komina do kanalizacji	m		
		7,8+0,5+1,0+2,0	m	11,300	
				RAZEM	11,300
19	S-215 0600- d.1. 01 2	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych-instalacja uzupełniania wody	m		
		2+0,6+1,3	m	3,900	
				RAZEM	3,900
20	S-215 0500- d.1. 01 2	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
21	KNR 2-15 d.1. 0115-01 2	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ścienne o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR 4-01 d.1. 0326-01 2	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.17	m	2,400	
				RAZEM	2,400
23	KNR-W 4-01 d.1. 0821-02 2 analogia	Uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych ceramicznych 10x10 układanych na kleju o pow. do 1.0 m2 w jednym miejscu	m ²		
		(1,5+0,9)*0,2	m ²	0,480	
				RAZEM	0,480
24	KNR-W 2-15 d.1. 0405-07 2	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		2*(2,1+2,2+1,0)+poz.19	m	14,500	
				RAZEM	14,500
25	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		poz.24	m	14,500	
				RAZEM	14,500
26	KNR-W 2-17 d.1. 0113-01 2 analogia	Montaż komina systemowego spalinowego fi80/125	m		
		1+0,6+1,2	m	2,800	
				RAZEM	2,800
27	KNNR 4 d.1. 0436-01 2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		1,	urz.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNNR 4 d.1. 0406-02 2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.31	m	12,800	
				RAZEM	12,800
29	KNNR 4 d.1. 0531-04 2	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNNR 4 d.1. 0531-03 2	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.3		Instalacja gazowa			
31	KNR-W 2-15 d.1. 0304-04 3	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2+9+0,6+1,2	m	12,800	
				RAZEM	12,800
32	KNR 2-15 d.1. 0307-03 3 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr. przyłącza 32 mm we szafkach	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR-W 2-15 d.1. 0312-02 3	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR-W 2-15 d.1. 0312-02 3 analogia	Filtr siatkowy do gazu o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR 4-01 d.1. 0333-08 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
36	KNR-W 2-15 d.1. 0307-01 3 analogia	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem	lokal.		
		1	lokal.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR-W 7-12 d.1. 0101-04 3	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		2*3,14*0,016*poz.31	m ²	1,286	
				RAZEM	1,286
38	KNR-W 7-12 d.1. 0105-04 3	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		poz.37	m ²	1,286	
				RAZEM	1,286
39	KNR-W 7-12 d.1. 0209-04 3	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		poz.37	m ²	1,286	
				RAZEM	1,286
1.4		Roboty ziemne			
40	kalk. własna d.1. 4	Nadzór pracownika przy robotach w obrębie sieci elektroenergetycznej TAU- RON DYSTRYBUCJA S.A.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNR-W 2-01 d.1. 0310-02 4	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 1.5 m (4,2*1,3+0,6*0,9)*0,8+0,5*1,3*0,8	m ³		
			m ³	5,320	
				RAZEM	5,320
42	KNR 5-10 d.1. 0301-02 4 analogia	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu o szer.do 0.6 m	m		
		4,8	m	4,800	
				RAZEM	4,800
43	KNR-W 2-19 d.1. 0301-05 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 50 mm z rur w zwojach	m		
		4,8	m	4,800	
				RAZEM	4,800
44	KNR-W 2-19 d.1. 0303-03 4 analogia	Złącze stal/PE 40/50	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
45	KNR 2-15 d.1. 0304-02 4 analogia	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych-Podejście do szafki gazowej oraz do budynku 1,8+0,5+1,4+0,5	m		
			m	4,200	
				RAZEM	4,200
46	KNR-W 2-19 d.1. 0216-01 4	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla przyłączy o śr. nom.50 mm w tulejach z rur stal.o śr.80 mm	przej.		
		1	przej.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR 5-10 d.1. 0303-03 4 analogia	Układanie rur ochronnych dwudzielnych o śr. do 160 mm w wykopie -kolor czerwony L=1,2	m		
		1,2*2	m	2,400	
				RAZEM	2,400
48	KNR-W 2-19 d.1. 0220-02 4	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych	m		
		poz.43	m	4,800	
				RAZEM	4,800
49	KNR 2-19 d.1. 0219-01 4	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.42	m	4,800	
				RAZEM	4,800
50	KNR-W 2-01 d.1. 0312-02 4	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
		poz.41	m ³	5,320	
				RAZEM	5,320
1.5		Roboty dodatkowe			
51	KNR-W 2-17 d.1. 0102-02 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 %-wentylacja nawiewna	m ²		
		(4*0,15)*0,8	m ²	0,480	
				RAZEM	0,480
52	KNR-W 2-17 d.1. 0113-02 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.160 mm - udział kształtek do 35 %-wentylacja wywiewna kotłowni	m ²		
		2*3,14*0,06*1,5	m ²	0,565	
				RAZEM	0,565
53	KNR 4-01 d.1. 0322-02 5 analogia	Obsadzenie przewodu wentylacyjnego nawiewnego oraz wywiewnego w ścianach z cegieł	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54	KNR-W 2-15 d.1. 0208-03 5	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych-wyprowadzenie pionu ponad dach	m		
		3,50	m	3,500	
				RAZEM	3,500
55	KNR 4-01 d.1. 0333-21 5	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNR-W 5-08 d.1. 0602-05 5 analogia	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach -uziemnienie urządzeń i rur w pomieszczeniu kotłowni	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
57	KNNR 5 d.1. 0405-06 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - kompletna rozdzielnia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNR-W 5-08 d.1. 0211-01 5	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59	KNR 5-18	Włączenie bednarki uziemiającej do otoktu uziemiającego	szt.		
d.1.	1602-05				
5	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60	KNR 4-01	Odbiór instalacji spalinowej i wentylacyjnej przez kominiarza wraz z przedłożeniem protokołów pozytywnego odbioru instalacji i dopuszczeniem do eksploatacji	szt.		
d.1.	kalk. własna				
5		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNR 4-01	Przemurowanie przewodów kominowych - wykucie otworów	szt.		
d.1.	0310-03				
5		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
62	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
d.1.	0333-03				
5		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNR 4-01	Obsadzenie kraterki wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
d.1.	0322-02				
5		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000