

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45300000-0	ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1	d.1 wycena indywidualna	Zrzućenie wody ze zładu	kpl.		
		R-g = 2,0			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu kulowego o śr. 25-32 mm	szt.		
d.1	0512-04	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu kulowego o śr. 40-50 mm	szt.		
d.1	0512-05	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
4	KNR-W 4-02	Demontaż pomp na tłoczeniu i powrocie	szt.		
d.1	0422-07 analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR-W 4-02	Demontaż osprzętu kotła - termometr w oprawie + manometr	szt.		
d.1	0412-03	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
6	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu zwrotnego kołnierзовego o śr. 40-50 mm	szt.		
d.1	0423-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 4-02	Demontaż filtra o śr. 40-50 mm	szt.		
d.1	0428-03 analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR-W 4-02	Demontaż naczynia wzbiorczego o pojemności całkowitej do 400 dm ³	szt.		
d.1	0420-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
d.1	0506-01	110.0	m	110.000	
				RAZEM	110.000
10	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
d.1	0506-03	169.0+2.0	m	171.000	
				RAZEM	171.000
11	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
d.1	0506-05	40.0+20.0	m	60.000	
				RAZEM	60.000
12	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
d.1	0506-06	20.0	m	20.000	
				RAZEM	20.000
13	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 15	kpl.		
d.1	0520-02 analogia	24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
14	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego	kpl.		
d.1	0521-03	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 0-35	Demontaż kotła grzewczego gazowego z zamkniętą komorą spalania	kpl.		
d.1	0223-08 analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 4-01	Wywiezienie materiałów z demontażu samochodami skrzyniowymi	m ³		
d.1	0108-09 analogia	5.0	m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
2	45331000-6	INSTALACJA C.O. - ROBOTY MONTAŻOWE			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.2	wycena indywidualna	Gazowy, wiszący kocioł kondensacyjny do ogrzewania pomieszczeń i wody użytkowej w połączeniu z oddzielnym podgrzewaczem c.w.u. kocioł VIESSMANN Vitodens 200-W - szt.1 podgrzewacz wody Vitocell 100-B typ CVBB 300I - szt. 1 zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego 45-60 kW - szt. 1 systemowe połączenie hydrauliczne Vitodens200-W 80/105 kW - szt.1 wspornik sprzęgła hydraulicznego -szt. 1 urządzenie neutralizujące - szt. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.2	wycena indywidualna	Montaż systemu solarnego dwururowa stacja pomp do obiegu kolektora Solar-Divicon PS10 z pompą wysokoefektywną - szt. 1 tuleja zanurzeniowa na cz. temperatury kolektora - szt. 1 płyn do układu solarnego Tyfocor-LS 25I - szt.1 elektroniczny regulator różnicowy temperatury Viessmann Vitosolic 100 typ SD1 - szt. 1 solarne naczynie wzbiorcze 40l 10 bar - szt. 1 przewód zasilający i powrotny 12 m po stronie solarnej (szt.2 w kpl.) - kpl. 1 zestaw połączeniowy - szt. 1	zestaw zestaw	 1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.2	KNNR 4 0511-02 analogia	Naczynia wzbiorcze przeponowe Refix DD33 o pojemności całkowitej do 50 dm3 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.2	KNNR 4 0511-02 analogia	Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego typ NG35 REFLEX o pojemności całkowitej do 50 dm3 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.2	KNNR 4 0524-01 analogia	Zawory bezpieczeństwa (c.o.) typ SYR 1915 1/2" d=12 mm: 2981,1 kg/h 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.2	KNNR 4 0524-05	Zawory bezpieczeństwa (c.w. u.) typ SYR 2115 1 3/4" d=14 mm m: 3629,3 kg/h 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.2	KNNR 4 0527-02	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ IOW na rurociągu o śr. nominalnej 50 mm z wkładem magnetycznym IMW 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.2	wycena indywidualna	Stacja zmiękczenia wody typ 5600 ze sterowaniem objętościowo-czasowym - dostawa i montaż 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.2	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa czynnika grzewczego na zasilaniu typ MAGNA3 25-60 Q=2,31 m3/h, H=2,97 m 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.2	KNNR 4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowy jednostrumieniowy typ JS1,5 dn 15mm do wody zimnej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm wys. 600 mm L = 0,4 m	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		wys. 600 mm L = 0,6 m	szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
29	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		wys. 600 mm L = 0,7 m	szt.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
30	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		wys. 600 mm L = 0,8 m	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
31	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		wys. 600 mm L = 0,9 m	szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
32	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		wys. 600 mm L = 1,0 m	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
33	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		wys. 600 mm L = 1,2 m	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
34	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		wys. 600 mm L = 1,4 m	szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
35	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		wys. 600 mm L = 1,6 m	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
36	KNNR 4 d.2 0411-02	Zawór równoważący z płynną nastawą wstępną typ LENO TM MSV-B śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 4 d.2 0411-05	Zawór równoważący z płynną nastawą wstępną typ LENO TM MSV-B śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 4 d.2 0412-01-N	Zawory termostatyczny prosty z nastawą wstępną typ RAN o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
39	KNNR 4 d.2 0411-01	Zawory odcinające proste z nastawą wstępną typ RLV o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
40	KNNR 4 d.2 0411-02	Zawory kulowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
41	KNNR 4 d.2 0411-03	Zawory kulowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNNR 4 d.2 0411-04	Zawory kulowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNNR 4 d.2 0411-05	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 4 d.2 0411-01	Zawory kulowy ze spustem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 4 d.2 0411-03	Zawory kulowy ze spustem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNNR 4 d.2 0411-02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNNR 4 d.2 0411-05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	S 215 0800- d.2 01 analogia	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 16x2,7 mm z rur poli-propylenowych BOR Plus PN20 STABI typ 3 stabilizowane perforowna wkładka aluminiową na ścianach budynków	m		
		176.0	m	176.000	
				RAZEM	176.000
49	S 215 0800- d.2 01 analogia	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 20x3,4 mm z rur poli-propylenowych BOR Plus PN20 STABI typ 3 stabilizowane perforowna wkładka aluminiową na ścianach budynków	m		
		34.0	m	34.000	
				RAZEM	34.000
50	S 215 0800- d.2 01 analogia	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 25x4,2 mm z rur poli-propylenowych BOR Plus PN20 STABI typ 3 stabilizowane perforowna wkładka aluminiową na ścianach budynków	m		
		15.0	m	15.000	
				RAZEM	15.000
51	S 215 0800- d.2 02	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 32x5,4 mm z rur poli-propylenowych BOR Plus PN20 STABI typ 3 stabilizowane perforowna wkładka aluminiową na ścianach budynków	m		
		65.0	m	65.000	
				RAZEM	65.000
52	S 215 0800- d.2 03	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 40x6,7 mm z rur poli-propylenowych BOR Plus PN20 STABI typ 3 stabilizowane perforowna wkładka aluminiową na ścianach budynków	m		
		14.0+40.0	m	54.000	
				RAZEM	54.000
53	S 215 0800- d.2 04	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 50x8,4 mm z rur poli-propylenowych BOR Plus PN20 STABI typ 3 stabilizowane perforowna wkładka aluminiową na ścianach budynków	m		
		35.0	m	35.000	
				RAZEM	35.000
54	KNNR 4 d.2 0515-04	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 40 mm łączone przez spawanie - 48,3x3,6	m		
		11.0	m	11.000	
				RAZEM	11.000
55	KNR 7-12 d.2 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		11.0*0.151	m ²	1.661	
				RAZEM	1.661
56	KNR 7-12 d.2 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		1.661	m ²	1.661	
				RAZEM	1.661
57	KNNR 4 d.2 2210-01	Termometry techniczne proste	szt.		
		Pmax=0,6 MPa, tmax=100 st.	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
58	KNNR 4 d.2 2210-03	Manometry z rurką syfonową	szt.		
		Pmax=0,6 MPa	szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
59	KNNR 4 d.2 0514-03	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNR 0-34 d.2 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z pianki PU - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		176.0	m	176.000	
				RAZEM	176.000
61	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z pianki PU - jednowarstwowymi gr.20 mm 34.0	m		
			m	34.000	
				RAZEM	34.000
62	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z pianki PU - jednowarstwowymi gr.20 mm 15.0	m		
			m	15.000	
				RAZEM	15.000
63	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z pianki PU - jednowarstwowymi gr. 20 mm 65.0	m		
			m	65.000	
				RAZEM	65.000
64	KNR 0-34 d.2 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z pianki PU - jednowarstwowymi gr. 30 mm 54.0	m		
			m	54.000	
				RAZEM	54.000
65	KNR 0-34 d.2 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z pianki PU - jednowarstwowymi gr. 30 mm 35.0	m		
			m	35.000	
				RAZEM	35.000
66	KNNR 4 d.2 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 24	urz.		
			urz.	24.000	
				RAZEM	24.000
3	45332000-3	INSTALACJA WODOCIĄGOWA - ROBOTY MONTAŻOWE			
67	S 215 0600- d.3 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych BOR Plus PN10 o śr.zewn. 20x3,4 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 40.0	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
68	S 215 0600- d.3 02	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych BOR Plus PN10 o śr.zewn. 25x2,3 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 26.0	m		
			m	26.000	
				RAZEM	26.000
69	S 215 0600- d.3 03	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych BOR Plus PN10 o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 17.0	m		
			m	17.000	
				RAZEM	17.000
70	S 215 0600- d.3 04	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych BOR Plus PN10 o śr.zewn. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 23.0	m		
			m	23.000	
				RAZEM	23.000
71	KNR 0-34 d.3 0101-06 analogia	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z pianki PU - jednowarstwowymi gr. 13 mm 40.0	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
72	KNR 0-34 d.3 0101-07 analogia	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki PU - jednowarstwowymi gr. 13 mm 26.0	m		
			m	26.000	
				RAZEM	26.000
73	KNR 0-34 d.3 0101-07 analogia	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z pianki PU - jednowarstwowymi gr. 13 mm 17.0	m		
			m	17.000	
				RAZEM	17.000
74	KNR 0-34 d.3 0101-07 analogia	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z pianki PU - jednowarstwowymi gr. 13 mm 23.0	m		
			m	23.000	
				RAZEM	23.000
75	KNNR 4 d.3 0132-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNNR 4 d.3 0132-01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR 0-35 d.3 0112-04 analogia	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej typu Stratos Eco - Z 25/1,5, 1x230 V wraz z podejściem 1	szt.		
			szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
4	45300000-0	ZABEZPIECZENIE PRZEJŚĆ P.POŻ.			
78	KNR 2-15/	Montaż kolnierzy p.poż. przy przejściach rur z tworzyw sztucznych przez prze-	szt.		
d.4	GEBERIT	grody oddzielenia pożarowego			
	0317-01		szt.	18.000	
	analogia	9*2			
				RAZEM	18.000