

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Wymiana instalacji c.o.					
1		ST-01 Modernizacja instalacji c.o. w budynku Szkoły Podstawowej i Przedszkola w Skrbeńsku KOD CPV: 45331100-7, 45321000-3, 45000000-7			
1.1		Roboty demontażowe			
1	kalkulacja indywidualna	Spuszczenie wody z instalacji	szt		
d.1.1		49	szt	49.000	
				RAZEM	49.000
2	kalk. indywidualna	Rozebranie osłon grzejnikowych	m ²		
d.1.1		39	m ²	39.000	
				RAZEM	39.000
3	KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie (centralne odpowietrzenie)	m		
d.1.1		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
4	KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
d.1.1		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
5	KNNR 8 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m		
d.1.1		72	m	72.000	
				RAZEM	72.000
6	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie	m		
d.1.1		79	m	79.000	
				RAZEM	79.000
7	KNNR 8 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm na ścianie	m		
d.1.1		98	m	98.000	
				RAZEM	98.000
8	KNNR 8 0410-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.65 mm na ścianie	m		
d.1.1		88	m	88.000	
				RAZEM	88.000
9	KNNR 8 0410-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.80 mm na ścianie	m		
d.1.1		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
10	KNNR 8 0410-07	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.100 mm na ścianie	m		
d.1.1		6.5	m	6.500	
				RAZEM	6.500
11	KNNR 8 0410-01 analogia	Demontaż rurociągu z rur miedzianych o połączeniach lutowanych o śr. zew. 10 - 18 mm na ścianie	m		
d.1.1		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
12	KNNR 8 0410-02 analogia	Demontaż rurociągu z rur miedzianych o połączeniach lutowanych o śr. zew. 22 mm na ścianie	m		
d.1.1		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNNR 8	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm	szt		
d.1.	0412-05				
1		96	szt	96.000	
				RAZEM	96.000
14	KNNR 8	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.		
d.1.	0422-01				
1		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
15	KNNR 8	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2	kpl.		
d.1.	0422-02				
1		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
16	KNNR 8	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 10.0 m2	kpl.		
d.1.	0422-03				
1		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNNR 8	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego GP-2 i GP-4 o wys. 660-1060 mm	kpl.		
d.1.	0422-07				
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 8	Demontaż grzejnika stalowego płytowego z elementami konwekcyjnymi	kpl.		
d.1.	0422-07				
1	analogia	16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
19	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
d.1.	1107-01				
1		7	t	7.000	
				RAZEM	7.000
20	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
d.1.	1107-04				
1		Krotność = 10 7	t	7.000	
				RAZEM	7.000
1.2 Roboty montażowe					
21	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	m		
d.1.	0404-01	- rury wielowarstwowe PE-Xc/AL/PE w brzdach ściennych			
2	analogia	145	m	145.000	
				RAZEM	145.000
22	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	m		
d.1.	0404-01	- rury wielowarstwowe PE-Xc/AL/PE w brzdach ściennych			
2	analogia	98	m	98.000	
				RAZEM	98.000
23	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	m		
d.1.	0404-02	- rury wielowarstwowe PE-Xc/AL/PE w brzdach ściennych			
2	analogia	24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
24	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	m		
d.1.	0404-03	- rury wielowarstwowe PE-Xc/AL/PE w brzdach ściennych			
2	analogia	13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
25	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	m		
d.1.	0404-01	- rury wielowarstwowe PE-Xc/AL/PE na ścianach budynku			
2	analogia	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26	KNNR 4 d.1. 0404-01 2 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm - rury wielowarstwowe PE-Xc/AL/PE na ścianach budynku	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
27	KNNR 4 d.1. 0404-02 2 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm - rury wielowarstwowe PE-Xc/AL/PE na ścianach budynku	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
28	KNNR 4 d.1. 0404-03 2 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm - rury wielowarstwowe PE-Xc/AL/PE na ścianach budynku	m		
		68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
29	KNNR 4 d.1. 0404-04 2 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm - rury wielowarstwowe PE-Xc/AL/PE na ścianach budynku	m		
		53	m	53.000	
				RAZEM	53.000
30	KNNR 4 d.1. 0404-05 2 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm - rury wielowarstwowe PE-Xc/AL/PE na ścianach budynku	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
31	KNNR 4 d.1. 0121-01 2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNNR 4 d.1. 0121-01 2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNNR 4 d.1. 0121-03 2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
34	KNNR 4 d.1. 0121-04 2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
35	KNNR 4 d.1. 0121-05 2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
36	KNNR 4 d.1. 0418-03 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe INT 11 600 1.20m z kompletem zawieszń	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 4 d.1. 0418-03 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe INT 11 600 1.50m z kompletem zawieszń	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 4 d.1. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe INT 21 500 1.80m z kompletem zawieszń	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 21 600 1.50m z kompletem zawieszń	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 22 400 2.70m z kompletem zawieszń	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 22 500 1.80m z kompletem zawieszń	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 22 600 0.60m z kompletem zawieszń	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 22 600 0.75 z kompletem zawieszń	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 22 600 0.90m z kompletem zawieszń	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 22 600 1.20m z kompletem zawieszń	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 22 600 1.35m z kompletem zawieszń	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
47	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 22 600 1.50m z kompletem zawieszń	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
48	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 22 600 1.65m z kompletem zawieszń	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 22 600 1.80m z kompletem zawieszń	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 22 600 1.95m z kompletem zawieszń	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 22 600 2.25m z kompletem zawieszń	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 22 600 2.40m z kompletem zawieszń	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
53	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 22 600 2.55m z kompletem zawieszń	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 22 900 0.60m z kompletem zawieszń	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe INT 33 400 2.25m z kompletem zawieszń	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe INT 33 400 2.70m z kompletem zawieszń	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe INT 33 400 3.00m z kompletem zawieszń	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe INT 33 500 2.10m z kompletem zawieszń	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
59	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe INT 33 600 1.35m z kompletem zawieszń	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe INT 33 600 1.65m z kompletem zawieszń	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe INT 33 600 2.10m z kompletem zawieszń	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe INT 33 900 0.60m z kompletem zawieszń	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 22 600 0.60m o podwyższonej odporności na korozję	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 22 600 0.90m o podwyższonej odporności na korozję	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65	KNNR 4 d.1. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 22 600 1.05m o podwyższonej odporności na korozję	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNNR 4 d.1. 0429-01 2	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 - 20 mm do grzejników	kpl.		
		52	kpl.	52.000	
				RAZEM	52.000
67	KNNR 4 d.1. 0116-03 2 analogia	Dodatki za wykonanie połączenia istniejącego ogrzewania podłogowego w kuchni przedszkola z nowymi przewodami rozprowadzającymi instalacji c.o.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	kalk. indywidualna d.1. 2	Głowica termostatyczna	szt.		
		52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
69	KNNR 4 d.1. 0412-01 2 analogia	Zestaw przyłączeniowy kątowy o śr. nominalnej 15 mm ze spustem	szt.		
		52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
70	KNNR 4 d.1. 0412-06 2	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
71	KNNR 4 d.1. 0411-01 2 analogia	Zawory kulowe pod automatycznymi odpowietrnikami śr. 15 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
72	KNNR 4 d.1. 0142-02 2 analogia	Drzwiczki plastikowe maskujące na zawory odpowietrzające automatyczne	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
73	KNNR 4 d.1. 0142-02 2 analogia	Drzwiczki plastikowe maskujące na zawory podpionowe	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
74	KNNR 4 d.1. 0411-01 2 analogia	Zawór kulowy spustowy o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
75	KNNR 4 d.1. 0411-01 2 analogia	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm z półśrubunkiem	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
76	KNNR 4 d.1. 0411-03 2 analogia	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm z półśrubunkiem	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
77	KNNR 4 d.1. 0411-04 2 analogia	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm z półśrubunkiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78	KNNR 4 d.1. 0411-05 2 analogia	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm z pół- śrubunkiem 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
79	KNNR 4 d.1. 0411-06 2 analogia	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm z pół- śrubunkiem 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
80	KNNR 4 d.1. 0411-01 2 analogia	Zawory regulacyjno-pomiarowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominal- nej 15 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
81	KNNR 4 d.1. 0411-03 2 analogia	Zawory regulacyjno-pomiarowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominal- nej 25 mm 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
82	KNNR 4 d.1. 0411-04 2 analogia	Zawory regulacyjno-pomiarowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominal- nej 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
83	KNNR 4 d.1. 0411-05 2 analogia	Zawory regulacyjno-pomiarowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominal- nej 40 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
84	KNNR 4 d.1. 0411-05 2 analogia	Regulator różnicy ciśnienia o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
85	KNNR 4 d.1. 0514-03 2	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm 1.4	m m	 1.400	 1.400
86	KNR 0-34 d.1. 0106-03 2	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami polietylenowymi gr. 9 mm me- todą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu (w bruzdach) 243	m m	 243.000	 243.000
87	KNR 0-34 d.1. 0106-04 2	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami polietylenowymi gr.13 mm me- todą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu (w bruzdach) 37	m m	 37.000	 37.000
88	KNR 2-16 d.1. 0310-01 2 analogia	Izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii alu- miniowej rurociągów o śr.zewn. 16 mm 36	m m	 36.000	 36.000
89	KNR 2-16 d.1. 0310-01 2 analogia	Izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii alu- miniowej rurociągów o śr.zewn. 20 mm 10	m m	 10.000	 10.000
90	KNR 2-16 d.1. 0310-01 2 analogia	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii alu- miniowej rurociągów o śr.zewn. 25 mm 9	m m	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91	KNR 2-16 d.1. 0310-01 2 analogia	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 32 mm	m		
		68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
92	KNR 2-16 d.1. 0310-04 2 analogia	Izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 40 mm	m		
		53	m	53.000	
				RAZEM	53.000
93	KNR 2-16 d.1. 0310-08 2 analogia	Izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 50 mm	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
94	KNR 2-16 d.1. 0310-09 2 analogia	Izolacja o grubości 80 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 115 mm (rozdzielacze)	m		
		1.4	m	1.400	
				RAZEM	1.400
95	KNNR 4 d.1. 0406-03 2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNNR 4 d.1. 0406-05 2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		521	m	521.000	
				RAZEM	521.000
97	KNNR 4 d.1. 0128-02 2 Analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		521	m	521.000	
				RAZEM	521.000
98	kalkulacja d.1. indywidualna 2	napełnienie instalacji wodą	szt.		
		52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
99	KNNR 4 d.1. 0436-01 2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		67	urz.	67.000	
				RAZEM	67.000
100	KNNR 4 d.1. 0529-02 2	Uruchomienie węzła c.o. - ustawienie i regulacja	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3 Roboty pozostałe					
101	KNR 4-01 d.1. 0354-15 3	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego	szt.		
		196	szt.	196.000	
				RAZEM	196.000
102	KNR 4-01 d.1. 0336-01 3	Wykucie bruzd poziomych 6x12 cm w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		62	m	62.000	
				RAZEM	62.000
103	KNR 4-01 d.1. 0336-04 3	Wykucie bruzd poziomych 12x25 cm w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
104 d.1. 3	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 6x12 cm w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 72	m m	 72.000	
				RAZEM	72.000
105 d.1. 3	KNR 4-01 0339-04	Wykucie bruzd pionowych 12x25 cm w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 14	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
106 d.1. 3	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
107 d.1. 3	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
108 d.1. 3	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
109 d.1. 3	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
110 d.1. 3	KNR 4-01 0208-04	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm 26	szt. szt.	 26.000	
				RAZEM	26.000
111 d.1. 3	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - analogia - przejścia przewodów przez stropy i ściany 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
112 d.1. 3	KNNR 5 0113-01 analogia	Przejścia przez ściany oddzielenia pożarowego 4	przej- ście przej- ście	 4.000	
				RAZEM	4.000
113 d.1. 3	KNNR 5 0113-01 analogia	Przejścia stropy stropy oddzielenia pożarowego 6	przej- ście przej- ście	 6.000	
				RAZEM	6.000
114 d.1. 3	KNR 4-01 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 6x12 cm w ścianach z cegieł 'na pełno' 62	m m	 62.000	
				RAZEM	62.000
115 d.1. 3	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 12x25 cm w ścianach z cegieł 'na pełno' 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
116 d.1. 3	KNR 4-01 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 6x12 cm w ścianach z cegieł 72	m m	 72.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	72.000
117	KNR 4-01 d.1. 3	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 12x25 cm w ścianach z cegieł	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
118	KNR 4-01 d.1. 3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
119	KNR 4-01 d.1. 3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
120	KNR 4-01 d.1. 3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
121	KNR 4-01 d.1. 3	Zamurowanie przebić w stropach	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
122	KNR 4-01 d.1. 3	Uzup.tynków zwyk.wew.kat.III z zapr.cem.-wap.na ścianach - za grzejnikami, przyjęto 30% grzejników	m ²		
		15.6	m ²	15.600	
				RAZEM	15.600
123	KNR 4-01 d.1. 3	Uzup.tynk.zwyk.wew.kat.III z zapr.cem.-wap.na stropie - uzupełnienie tynków po przebiciach przez stropy	m ²		
		1.5	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
124	KNR 4-01 d.1. 3	Uzup.tynków zwyk.wew.kat.III z zapr.cem.-wap.na ścianach - uzupełnienie miejsc po bruzdach, przekuciach i wykuciach wsporników	m ²		
		29	m ²	29.000	
				RAZEM	29.000
125	KNR-W 2- d.1. 3	Analogia - obudowa przewodów c.o. płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie	m ²		
		46	m ²	46.000	
				RAZEM	46.000
126	kalkulacja indywidualna d.1. 3	Dostawa i montaż osłon ażurowych grzejnikowych	m ²		
		116	m ²	116.000	
				RAZEM	116.000
127	KNR 4-01 d.1. 3	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m ³		
		2.5	m ³	2.500	
				RAZEM	2.500
128	KNR 4-01 d.1. 3	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 25	m ³		
		2.5	m ³	2.500	
				RAZEM	2.500
1.4 Węzeł zmieszania pompowego					
129	KNNR 4 d.1. 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		8	m	8.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
130	KNNR 4 d.1. 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		1.2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
131	KNNR 4 d.1. 4 0411-06 analogia	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
132	KNNR 4 d.1. 4 0411-03 analogia	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNNR 4 d.1. 4 0411-06 analogia	Filtr siatkowy śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
134	KNNR 4 d.1. 4 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - zawór zwrotny śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
135	KNNR 4 d.1. 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawór zwrotny śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNR 7-07 d.1. 4 0101-01 analogia	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - pompa Stratos 40/1-12 Wilo	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNR 7-07 d.1. 4 0101-01 analogia	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - pompa TOP-S 40/1-10 Wilo	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
138	KNR 7-08 d.1. 4 0203-02 analogia	Układy blokowych systemów hydraulicznej regulacji ciągłej temperatury - zawór trójdrogowy VRB 3 śr. 25 mm z siłownikiem AMV 15 Danfoss, przyjęto R=0,3	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
139	KNR 7-08 d.1. 4 0301-01 analogia	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik-układ kinematyczny-zawór regulacyjny - regulator ECL 200 Comfort z kartą P30 - przyjęto R=0.3	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
140	KNNR 4 d.1. 4 0531-03	Termomanometry montowane wraz z wykonaniem tulei śr. tarczy 80 mm zakres od 0 do 0,6 MPa	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
141	KNNR 4 d.1. 4 0531-04 analogia	Presostat - KPI 35 Danfoss	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
142	KNR 7-12 d.1. 4 0101-01	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		2.6	m ²	2.600	
				RAZEM	2.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
143	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o	m ²		
d.1.	0201-04	śr.zewn.do 57 mm			
4		2.6	m ²	2.600	
				RAZEM	2.600
144	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi ru-	m ²		
d.1.	0210-04	ciągów o śr.zewn.do 57 mm			
4		2.6	m ²	2.600	
				RAZEM	2.600
145	KNR 2-16	Izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii alu-	m		
d.1.	0310-08	miniowej rurociągów o śr.zewn. 60 mm			
4	analogia	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
146	KNR 2-16	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii alu-	m		
d.1.	0310-01	miniowej rurociągów o śr.zewn. 33 mm			
4	analogia	1	m	1.000	
				RAZEM	1.000