

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Wymiana instalacji c.o.					
1		ST-06 Modernizacja instalacji c.o. w budynku Szkoły Podstawowej w Łaziskach KOD CPV: 45330000-9, 45331100-7, 45321000-3, 45400000-1			
1.1		Roboty demontażowe			
1	kalkulacja indywidualna	Spuszczenie wody z instalacji	szt		
d.1.1		70	szt	70.000	
				RAZEM	70.000
2	kalk. indywidualna	Rozebranie osłon grzejnikowych	m ²		
d.1.1		68	m ²	68.000	
				RAZEM	68.000
3	KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.10 mm na ścianie (centralne odpowietrzenie)	m		
d.1.1		15*15	m	225.000	
				RAZEM	225.000
4	KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
d.1.1		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
5	KNNR 8 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m		
d.1.1		164	m	164.000	
				RAZEM	164.000
6	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie	m		
d.1.1		135	m	135.000	
				RAZEM	135.000
7	KNNR 8 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm na ścianie	m		
d.1.1		146	m	146.000	
				RAZEM	146.000
8	KNNR 8 0410-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.65 mm na ścianie	m		
d.1.1		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
9	KNNR 8 0410-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.80 mm na ścianie	m		
d.1.1		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
10	KNNR 8 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm	szt		
d.1.1		140	szt	140.000	
				RAZEM	140.000
11	KNNR 8 0422-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.		
d.1.1		43	kpl.	43.000	
				RAZEM	43.000
12	KNNR 8 0422-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2	kpl.		
d.1.1		17	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNNR 8 d.1. 0422-07 1	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego GP-2 i GP-4 o wys. 660-1060 mm	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
14	KNNR 8 d.1. 0422-07 1 analogia	Demontaż grzejnika stalowego płytowego C22	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
15	KNR-W 7- d.1. 07 0201-02 1 analogia	Demontarz pompy stałobrotowej (R=0,3)	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR 4-02 d.1. 0133-05 1	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 80 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNR-W 4- d.1. 02 0142-05 1	Demontaż zaworu zwrotnego o śr. 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR-W 4- d.1. 02 0142-05 1	Demontaż filtra siatkowego o śr. 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR-W 4- d.1. 02 0152-01 1	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o pojemności 100-300 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 4-04 d.1. 1107-01 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
		10	t	10.000	
				RAZEM	10.000
21	KNR 4-04 d.1. 1107-04 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
		10	t	10.000	
				RAZEM	10.000
1.2 Roboty montażowe					
22	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 w brzdach ściennych	m		
		293	m	293.000	
				RAZEM	293.000
23	KNNR 4 d.1. 0404-01 2 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm - rury wielowarstwowe PE-Xc/AL/PE w brzdach ściennych	m		
		146	m	146.000	
				RAZEM	146.000
24	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 w brzdach ściennych	m		
		91	m	91.000	
				RAZEM	91.000
25	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 w brzdach ściennych	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26	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 w brzdach ściennych	m		
		106	m	106.000	
				RAZEM	106.000
27	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		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
28	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		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
29	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		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
30	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		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
31	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		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
32	KNNR 4 d.1. 0404-06 2 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm - rury wielowarstwowe PE-Xc/AL/PE na ścianach budynku	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
33	KNNR 4 d.1. 0121-04 2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
34	KNNR 4 d.1. 0121-05 2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
35	KNNR 4 d.1. 0121-06 2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNNR 4 d.1. 0418-01 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe INT 11/400/450 z kompletem zawieszń	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 4 d.1. 0418-05 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe INT 22/450/450 z kompletem zawieszń	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 4 d.1. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe INT 22/600/600 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 22/600/750 z kompletem zawieszę	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 22/600/900 z kompletem zawieszę	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
41	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 22/600/1050 z kompletem zawieszę	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 22/600/1200 z kompletem zawieszę	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
43	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 22/600/1350 z kompletem zawieszę	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
44	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 22/600/1500 z kompletem zawieszę	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
45	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 22/600/1650 z kompletem zawieszę	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe INT 33/600/1200 z kompletem zawieszę	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
47	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe INT 33/600/1350 z kompletem zawieszę	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe INT 33/600/1500 z kompletem zawieszę	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe INT 33/600/1650 z kompletem zawieszę	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
50	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe INT 33/600/1800 z kompletem zawieszę	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
51	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe INT 33/600/1950 z kompletem zawieszę	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 trzy płytowe INT 33/600/2400 z kompletem zawieszęń	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe INT 33/900/600 z kompletem zawieszęń	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe INT 33/900/900 z kompletem zawieszęń	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe INT 33/900/1050 z kompletem zawieszęń	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
56	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe jednopłytowe INT 11/600/600 o podwyższonej odporności na korozję	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 22/600/450 o podwyższonej odporności na korozję	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 22/600/750 o podwyższonej odporności na korozję	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe INT 22/600/1200 o podwyższonej odporności na korozję	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNNR 4 d.1. 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe INT 33/900/750 o podwyższonej odporności na korozję	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNNR 4 d.1. 2	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 - 20 mm do grzejników	kpl.		
		92	kpl.	92.000	
				RAZEM	92.000
62	kalk. indywidualna d.1. 2	Głowica termostatyczna	szt.		
		92	szt.	92.000	
				RAZEM	92.000
63	KNNR 4 d.1. 2	Zestaw przyłączeniowy kątowy o śr. nominalnej 15 mm ze spustem	szt.		
		92	szt.	92.000	
				RAZEM	92.000
64	KNNR 4 d.1. 2	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65	KNNR 4 d.1. 0411-01 2 analogia	Zawory kulowe pod automatycznymi odpowietrznikami śr. 15 mm	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
66	KNNR 4 d.1. 0142-02 2 analogia	Drzwiczki plastikowe maskujące na zawory odpowietrzające automatyczne	kpl.		
		19	kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
67	KNNR 4 d.1. 0142-02 2 analogia	Drzwiczki plastikowe maskujące na zawory spustowe	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNNR 4 d.1. 0142-02 2 analogia	Drzwiczki plastikowe maskujące na zawory podpionowe	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
69	KNNR 4 d.1. 0411-01 2 analogia	Zawór kulowy spustowy o śr. 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
70	KNNR 4 d.1. 0411-02 2 analogia	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
71	KNNR 4 d.1. 0411-03 2 analogia	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
72	KNNR 4 d.1. 0411-04 2 analogia	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNNR 4 d.1. 0411-05 2 analogia	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
74	KNNR 4 d.1. 0411-06 2 analogia	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNNR 4 d.1. 0411-02 2 analogia	Zawory regulacyjno-pomiarowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
76	KNNR 4 d.1. 0411-03 2 analogia	Zawory regulacyjno-pomiarowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
77	KNNR 4 d.1. 0411-04 2 analogia	Zawory regulacyjno-pomiarowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78	KNNR 4	Zawory regulacyjno-pomiarowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1.	0411-05				
2	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
79	KNNR 4	Regulator różnicy ciśnienia o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0411-03				
2	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNNR 4	Regulator różnicy ciśnienia o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1.	0411-05				
2	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81	KNNR 4	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm	m		
d.1.	0514-03				
2		1.6	m	1.600	
				RAZEM	1.600
82	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami polietylenowymi gr. 9 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu (w bruzdach)	m		
d.1.	0106-03				
2		439	m	439.000	
				RAZEM	439.000
83	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami polietylenowymi gr.13 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu (w bruzdach)	m		
d.1.	0106-04				
2		181	m	181.000	
				RAZEM	181.000
84	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami polietylenowymi gr.20 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu (w bruzdach)	m		
d.1.	0106-02				
2	analogia	106	m	106.000	
				RAZEM	106.000
85	KNR 2-16	Izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 16 mm	m		
d.1.	0310-01				
2	analogia	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
86	KNR 2-16	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 25 mm	m		
d.1.	0310-01				
2	analogia	11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
87	KNR 2-16	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 32 mm	m		
d.1.	0310-01				
2	analogia	27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
88	KNR 2-16	Izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 40 mm	m		
d.1.	0310-04				
2	analogia	34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
89	KNR 2-16	Izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 50 mm	m		
d.1.	0310-08				
2	analogia	50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
90	KNR 2-16	Izolacja o grubości 60 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 63 mm	m		
d.1.	0310-08				
2	analogia	21	m	21.000	
				RAZEM	21.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91	KNR 2-16	Izolacja o grubości 80 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 115 mm (rozdzielacze)	m		
d.1.	0310-09				
2	analogia				
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
92	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.1.	0406-03				
2					
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0406-05				
2					
		877	m	877.000	
				RAZEM	877.000
94	KNNR 4	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0128-02				
2	Analogia				
		877	m	877.000	
				RAZEM	877.000
95	kalkulacja	napełnienie instalacji wodą	szt.		
d.1.	indywidualna				
2					
		92	szt.	92.000	
				RAZEM	92.000
96	KNNR 4	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1.	0436-01				
2					
		92	urz.	92.000	
				RAZEM	92.000
97	KNNR 4	Uruchomienie węzła c.o. - ustawienie i regulacja	szt.		
d.1.	0529-02				
2					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3 Roboty pozostałe					
98	KNR 4-01	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego	szt.		
d.1.	0354-15				
3					
		210	szt.	210.000	
				RAZEM	210.000
99	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 6x12 cm w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.	0336-01				
3	analogia				
		102+25+35	m	162.000	
				RAZEM	162.000
100	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 12x25 cm w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.	0336-04				
3	analogia				
		37+36	m	73.000	
				RAZEM	73.000
101	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 6x12 cm w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.	0339-01				
3	analogia				
		70+48+10	m	128.000	
				RAZEM	128.000
102	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 12x25 cm w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.	0339-04				
3	analogia				
		8+17	m	25.000	
				RAZEM	25.000
103	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.	0333-08				
3					
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
104	KNR 4-01 d.1. 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
105	KNR 4-01 d.1. 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
106	KNR 4-01 d.1. 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
107	KNR 4-01 d.1. 3	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
108	KNR 5 d.1. 3	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - analogia - przejścia przewodów przez stropy i ściany	m		
		5.6	m	5.600	
				RAZEM	5.600
109	KNR 4-01 d.1. 3	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 6x12 cm w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		162	m	162.000	
				RAZEM	162.000
110	KNR 4-01 d.1. 3	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 12x25 cm w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		73	m	73.000	
				RAZEM	73.000
111	KNR 4-01 d.1. 3	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 6x12 cm w ścianach z cegieł	m		
		128	m	128.000	
				RAZEM	128.000
112	KNR 4-01 d.1. 3	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 12x25 cm w ścianach z cegieł	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
113	KNR 4-01 d.1. 3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
114	KNR 4-01 d.1. 3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
115	KNR 4-01 d.1. 3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
116	KNR 4-01 d.1. 3	Zamurowanie przebić w stropach	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
117	KNR 4-01 d.1. 0712-04 3	Uzup.tynków zwyk.wew.kat.III z zapr.cem.-wap.na ścianach - za grzejnika- mi, przyjęto 30% grzejników 92*0.3	m ² m ²	 27.600	
				RAZEM	27.600
118	KNR 4-01 d.1. 0711-19 3	Uzup.tynk.zwyk.wew.kat.III z zapr.cem.-wap.na stropie - uzupełnienie tyn- ków po przebicjach przez stropy 2.5	m ² m ²	 2.500	
				RAZEM	2.500
119	KNR 4-01 d.1. 0712-04 3	Uzup.tynków zwyk.wew.kat.III z zapr.cem.-wap.na ścianach - uzupełnienie miejsz po bruzdach, przekuciach i wykuciach wsporników 80	m ² m ²	 80.000	
				RAZEM	80.000
120	KNR-W 2- d.1. 02 2004-01 3	Analogia - obudowa przewodów c.o. płytami gipsowo-kartonowymi na rusz- cie 18	m ² m ²	 18.000	
				RAZEM	18.000
121	kalkulacja d.1. indywidual- 3 na	Dostawa i montaż osłon ażurowych grzejnikowych 200	m ² m ²	 200.000	
				RAZEM	200.000
122	KNNR 2 d.1. 0701-02 3 analogia	Ścianki z cegieł pełnych lub dziurawek gr.1 cegły 4.2	m ² m ²	 4.200	
				RAZEM	4.200
123	KNNR 3 d.1. 0603-02 3	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na ścianach i słupach z osiat- kowaniem 4.2*2	m ² m ²	 8.400	
				RAZEM	8.400
124	KNR 4-01 d.1. 1202-09 3	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow.podłogi ponad 5 m2 35	m ² m ²	 35.000	
				RAZEM	35.000
125	KNR 4-01 d.1. 1204-08 3	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlow.nierówności 41	m ² m ²	 41.000	
				RAZEM	41.000
126	KNR 4-01 d.1. 1206-02 3	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewn.ścian bez szpachlowania - lamperie 23	m ² m ²	 23.000	
				RAZEM	23.000
127	KNR 4-01 d.1. 1204-02 3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 18	m ² m ²	 18.000	
				RAZEM	18.000
128	KNR 4-01 d.1. 0108-09 3	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km 6.7	m ³ m ³	 6.700	
				RAZEM	6.700
129	KNR 4-01 d.1. 0108-10 3	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 25 6.7	m ³ m ³	 6.700	
				RAZEM	6.700

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
130	d.1. wycena indywidualna 3	Koszty wysypiska - wg. Rozporządzenia w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska	m ³		
		6.7	m ³	6.700	
				RAZEM	6.700
1.4 Węzeł zmieszania pompowego					
131	d.1. KNNR 4 0403-07 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
132	d.1. KNNR 4 0403-05 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
133	d.1. KNNR 4 0411-07 4 analogia	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
134	d.1. KNNR 4 0411-05 4 analogia	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	d.1. KNNR 4 0411-07 4 analogia	Filtr siatkowy śr. 65 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
136	d.1. KNNR 4 0411-07 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - zawór zwrotny śr. 65 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
137	d.1. KNNR 4 0411-05 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór zwrotny śr. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
138	d.1. KNR 7-07 0101-01 4	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - pompa Stratos 50/1-12 Wilo	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
139	d.1. KNR 7-07 0101-01 4	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - pompa TOP-S 50/1-10 Wilo	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
140	d.1. KNR 7-08 0203-02 4	Układy blokowych systemów hydraulicznej regulacji ciągłej temperatury - zawór trójdrogowy VRB 3 śr. 40 mm z siłownikiem AMV 15 Danfoss, przyjęto R=0,3	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
141	d.1. KNR 7-08 0301-01 4	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
142	d.1. KNNR 4 0531-03 4	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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
143	KNNR 4	Presostat - analogia KPI 35 Danfoss	szt.		
d.1.	0531-04				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
144	KNR 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.1.	0101-01				
4		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
145	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o	m ²		
d.1.	0201-04	śr.zewn.do 57 mm			
4		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
146	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi ruro-	m ²		
d.1.	0210-04	ciągów o śr.zewn.do 57 mm			
4		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
147	KNR 2-16	Izolacja o grubości 60 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii alu-	m		
d.1.	0310-08	miniowej rurociągów o śr.zewn. 76 mm			
4	analogia	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
148	KNR 2-16	Izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii alu-	m		
d.1.	0310-01	miniowej rurociągów o śr.zewn. 48 mm			
4	analogia	1	m	1.000	
				RAZEM	1.000