

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45216110-8 Roboty budowlane w zakresie obiektów budowlanych dla służb porządku publicznego
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Obiektu szkoleniowo-gospodarczego wraz z infrastrukturą dla potrzeb KMP/KWP z/s w Radomiu oraz elementów małej architektury na terenie działek nr ewid. 58/28, 58/27
ADRES INWESTYCJI : Radom ul. 11 Listopada 37/59
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Radomiu
ADRES INWESTORA : ul. 11 Listopada 37/59, 26-600 Radom
BRANŻA : BUDYNEK B1 - INSTALACJE SANITARNE
DATA OPRACOWANIA : MAJ 2014

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
MAJ 2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA WENTYLACJI POŻAROWEJ	1	76
1.1	Układ nawiewny NP1	1	11
1.2	Układ nawiewny NP2	12	22
1.3	Układ nawiewny NK1	23	27
1.4	Układ nawiewny NK2	28	31
1.5	Układ nawiewny NK3	32	36
1.6	Układ nawiewny NK4	37	40
1.7	Układ nawiewny NS1	41	45
1.8	Układ nawiewny NS2	46	50
1.9	Układ wywiewny WK1	51	54
1.10	Układ wywiewny WK2	55	58
1.11	Układ wywiewny WK3	59	62
1.12	Układ wywiewny WK4	63	66
1.13	Układ wywiewny VP1	67	74
1.14	Układ grawitacyjnego oddymiania klatki schodowej KD1	75	75
1.15	Układ grawitacyjnego oddymiania klatki schodowej KD2	76	76
2	INSTALACJA HYDRANTOWA	77	100
2.1	Demontaże	77	78
2.2	Nowoprojektowana instalacja hydrantowa	79	100
3	INSTALACJE C.O.	101	120
3.1	Roboty demontażowe	101	106
3.2	Roboty montażowe	107	120

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJA WENTYLACJI POŻAROWEJ			
1.1		Układ nawiewny NP1			
1	KNR 2-17 d.1. 0201-03 1	Wentylator nawiewny 31JM/16/2/5/28 w obudowie zewnętrznej z falownikiem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNR 2-17 d.1. 0210-02 1	Króćce elastyczne o przekroju kołowym o średnicy 315 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
3	KNR 2-17 d.1. 0146-02 1	Czerpnia ścienna CWP-400x400-RS z siłownikiem 24V	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4	KNR 2-17 d.1. 0138-03 1	Kratka rastrowa KRS-400x300 mm	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
5	KNR 2-17 d.1. 0138-03 1	Kratka rastrowa KRS-300x400 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
6	KNR 2-17 d.1. 0134-01 1	Kłapa przeciwpożarowa EIS60 z siłownikiem mcr WIP/V/400x300/BE24	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
7	KNR 2-17 d.1. 0134-01 1	Kłapa przeciwpożarowa EIS60 z siłownikiem mcr WIP/V/300x400/BE24	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
8	KNR 2-17 d.1. 0130-05 1	Kłapa transferowa E 120 mcr FS 201/300x850	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
9	KNR 2-17 d.1. 0130-05 1	Kłapa upustowa mcr PL1-350x900	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
10	KNR 2-17 d.1. 0101-04 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		8.24	m ²	8.24	
				RAZEM	8.24
11	d.1. kalk. własna 1	Kanały wentylacyjne ogniochronne	m ²		
		90	m ²	90.00	
				RAZEM	90.00
1.2		Układ nawiewny NP2			
12	KNR 2-17 d.1. 0201-03 2	Wentylator nawiewny 31JM/16/2/5/28 w obudowie zewnętrznej z falownikiem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
13	KNR 2-17 d.1. 0210-02 2	Króćce elastyczne o przekroju kołowym o średnicy 315 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
14	KNR 2-17 d.1. 0146-02 2	Czerpnia ścienna CWP-400x400-RS z siłownikiem 24V	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 2-17 d.1. 0138-03 2	Kratka rastrowa KRS-400x300 mm 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
16	KNR 2-17 d.1. 0138-03 2	Kratka rastrowa KRS-300x400 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
17	KNR 2-17 d.1. 0134-01 2	Kłapa przeciwpożarowa EIS60 z siłownikiem mcr WIP/V/400x300/BE24 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
18	KNR 2-17 d.1. 0134-01 2	Kłapa przeciwpożarowa EIS60 z siłownikiem mcr WIP/V/300x400/BE24 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
19	KNR 2-17 d.1. 0130-05 2	Kłapa transferowa E 120 mcr FS 201/300x850 11	szt. szt.	 11.00	
				RAZEM	11.00
20	KNR 2-17 d.1. 0130-05 2	Kłapa upustowa mcr PL1-350x900 11	szt. szt.	 11.00	
				RAZEM	11.00
21	KNR 2-17 d.1. 0101-04 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 6.4	m ² m ²	 6.40	
				RAZEM	6.40
22	d.1. kalk. własna 2	Kanały wentylacyjne ogniochronne 90	m ² m ²	 90.00	
				RAZEM	90.00
1.3		Układ nawiewny NK1			
23	KNR 2-17 d.1. 0201-07 3	Urządzenie napowietrzające SMPA050 z klapą i akcesoriami (moduł zasilania i sterowania SMPZ-2, panel kontrolny SMPZ-3, przetwornik ciśnienia SMIZ-4) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
24	KNR 2-17 d.1. 0138-05 3	Kratka rastrowa KRS-1200x500 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNR 2-17 d.1. 0210-04 3	Króćce elastyczne o przekroju kołowym o średnicy 500 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
26	KNR 2-17 d.1. 0101-06 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 1.37	m ² m ²	 1.37	
				RAZEM	1.37
27	d.1. kalk. własna 3	Kanały wentylacyjne ogniochronne 10	m ² m ²	 10.00	
				RAZEM	10.00
1.4		Układ nawiewny NK2			
28	KNR 2-17 d.1. 0201-07 4	Urządzenie napowietrzające SMPA050 z klapą i akcesoriami (moduł zasilania i sterowania SMPZ-2, panel kontrolny SMPZ-3, przetwornik ciśnienia SMIZ-4) w obudowie zewnętrznej 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNR 2-17 d.1. 0138-05 4	Kratka rastrowa KRS-1000x600 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
30	KNR 2-17 d.1. 0210-04 4	Króćce elastyczne o przekroju kołowym o średnicy 500 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
31	KNR 2-17 d.1. 0101-06 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		19.1	m ²	19.10	
				RAZEM	19.10
1.5		Układ nawiewny NK3			
32	KNR 2-17 d.1. 0201-07 5	Urządzenie napowietrzające SMPA050 z klapą i akcesoriami (moduł zasilania i sterowania SMPZ-2, panel kontrolny SMPZ-3, przetwornik ciśnienia SMIZ-4)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
33	KNR 2-17 d.1. 0138-05 5	Kratka rastrowa KRS-1200x500 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNR 2-17 d.1. 0210-04 5	Króćce elastyczne o przekroju kołowym o średnicy 500 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
35	KNR 2-17 d.1. 0101-06 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.31	m ²	1.31	
				RAZEM	1.31
36	d.1. kalk. własna 5	Kanały wentylacyjne ogniochronne	m ²		
		40	m ²	40.00	
				RAZEM	40.00
1.6		Układ nawiewny NK4			
37	KNR 2-17 d.1. 0201-07 6	Urządzenie napowietrzające SMPA050 z klapą i akcesoriami (moduł zasilania i sterowania SMPZ-2, panel kontrolny SMPZ-3, przetwornik ciśnienia SMIZ-4) w obudowie zewnętrznej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
38	KNR 2-17 d.1. 0138-05 6	Kratka rastrowa KRS-1000x600 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
39	KNR 2-17 d.1. 0210-04 6	Króćce elastyczne o przekroju kołowym o średnicy 500 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
40	KNR 2-17 d.1. 0101-06 6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		19.1	m ²	19.10	
				RAZEM	19.10
1.7		Układ nawiewny NS1			
41	KNR 2-17 d.1. 0201-07 7	Urządzenie napowietrzające SMPA050 z klapą i akcesoriami (moduł zasilania i sterowania SMPZ-2, panel kontrolny SMPZ-3, przetwornik ciśnienia SMIZ-4)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
42	KNR 2-17 d.1. 0138-05 7	Kratka rastrowa KRS-800x800 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
43	KNR 2-17 d.1. 0210-04 7	Króćce elastyczne o przekroju kołowym o średnicy 500 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNR 2-17 d.1. 0101-06 7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 7.88	m ² m ²	 7.88	 7.88
				RAZEM	7.88
45	KNR 2-16 d.1. 0205-06 7	Izolacja termiczna kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej gr. 100 mm w płaszczu z blachy stalowej 9	m ² m ²	 9.00	 9.00
				RAZEM	9.00
1.8		Układ nawiewny NS2			
46	KNR 2-17 d.1. 0201-07 8	Urządzenie napowietrzające SMPA050 z klapą i akcesoriami (moduł zasilania i sterowania SMPZ-2, panel kontrolny SMPZ-3, przetwornik ciśnienia SMIZ-4) 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
47	KNR 2-17 d.1. 0138-05 8	Kratka rastrowa KRS-1000x600 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
48	KNR 2-17 d.1. 0210-04 8	Króćce elastyczne o przekroju kołowym o średnicy 500 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
49	KNR 2-17 d.1. 0101-06 8	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 7.88	m ² m ²	 7.88	 7.88
				RAZEM	7.88
50	KNR 2-16 d.1. 0205-06 8	Izolacja termiczna kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej gr. 100 mm w płaszczu z blachy stalowej 9	m ² m ²	 9.00	 9.00
				RAZEM	9.00
1.9		Układ wywiewny WK1			
51	KNR 2-17 d.1. 0146-04 9	Wyrzutnia ścienna CWP-1000x500-RS z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
52	KNR 2-17 d.1. 0134-04 9	Kłapa ppoż. EIS 120 z siłownikiem mcr FID S/Vp/P/1000x500/BE24 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
53	KNR 2-17 d.1. 0138-05 9	Kratka rastrowa KRS-1000x500 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
54	d.1. kalk. własna 9	Kanały wentylacyjne ogniochronne 15	m ² m ²	 15.00	 15.00
				RAZEM	15.00
1.10		Układ wywiewny WK2			
55	KNR 2-17 d.1. 0146-04 10	Wyrzutnia ścienna CWP-1000x500-RS z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
56	KNR 2-17 d.1. 0134-04 10	Kłapa ppoż. EIS 120 z siłownikiem mcr FID S/Vp/P/1000x500/BE24 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
57	KNR 2-17 d.1. 0138-05 10	Kratka rastrowa KRS-1000x500 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58	d.1. kalk. własna	Kanały wentylacyjne ogniochronne	m ²		
10		15	m ²	15.00	
				RAZEM	15.00
1.11		Układ wywiewny WK3			
59	KNR 2-17	Wyrzutnia ścienna CWP-600x800-RS z siłownikiem 24V	szt.		
d.1. 0146-04					
11		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
60	KNR 2-17	Kłapa ppoż. EIS 120 z siłownikiem mcr FID S/Vp/P/1000x400/BE24	szt.		
d.1. 0134-03					
11		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
61	KNR 2-17	Kratka rastrowa KRS-1000x500 mm	szt.		
d.1. 0138-05					
11		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
62	d.1. kalk. własna	Kanały wentylacyjne ogniochronne	m ²		
11		30	m ²	30.00	
				RAZEM	30.00
1.12		Układ wywiewny WK4			
63	KNR 2-17	Wyrzutnia ścienna CWP-600x800-RS z siłownikiem 24V	szt.		
d.1. 0146-04					
12		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
64	KNR 2-17	Kłapa ppoż. EIS 120 z siłownikiem mcr FID S/Vp/P/1000x400/BE24	szt.		
d.1. 0134-03					
12		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
65	KNR 2-17	Kratka rastrowa KRS-1000x500 mm	szt.		
d.1. 0138-05					
12		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
66	d.1. kalk. własna	Kanały wentylacyjne ogniochronne	m ²		
12		30	m ²	30.00	
				RAZEM	30.00
1.13		Układ wywiewny VP1			
67	KNR 2-17	Anemostat wywiewny KW d=100 mm	szt.		
d.1. 0140-01					
13		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
68	KNR 2-17	Wentylator wyciągowy RAT.100.250 + regulator C1.5	szt.		
d.1. 0201-01					
13		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
69	KNR 2-17	Króciec elastyczny d=100 mm	szt.		
d.1. 0210-01					
13		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
70	KNR 2-17	Przepustnica regulacyjna d=100 mm	szt.		
d.1. 0131-01					
13		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
71	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.1. 0123-01					
13		2.36	m ²	2.36	
				RAZEM	2.36

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	KNR 2-17 d.1. 0140-01 13	Kratka wentylacyjna d=100 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
73	KNR 2-17 d.1. 0131-01 13	Kłapa ppoż. EIS 60 ABS 2 60 rc100	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
74	d.1. kalk. własna 13	Kanały wentylacyjne ogniochronnych	m ²		
		1	m ²	1.00	
				RAZEM	1.00
1.14		Układ grawitacyjnego oddymiania klatki schodowej KD1			
75	KNR 2-02 d.1. 1220-03 14	Poliwęglanowa kłapa dymowa TPC z owiewką, o wymiarach 100x160/60 cm oparta na podstawie stalowej ocynkowanej, prostej o wysokości h=75 cm. Skrzydło klapy otwierane jest siłownikami elektrycznymi ZA 155/800PLP HS wraz z niezbędnymi akcesoriami	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
1.15		Układ grawitacyjnego oddymiania klatki schodowej KD2			
76	KNR 2-02 d.1. 1220-03 15	Poliwęglanowa kłapa dymowa TPC z owiewką, o wymiarach 100x100/35 cm oparta na podstawie stalowej ocynkowanej, prostej o wysokości h=75 cm. Skrzydło klapy otwierane jest siłownikami elektrycznymi ZA 155/800 HS wraz z niezbędnymi akcesoriami. System LSC (4 szt.): centrala oddymiania, system zasysania dymu Micro Sens oraz system rur PVC zasysających dym	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		INSTALACJA HYDRANTOWA			
2.1		Demontaże			
77	KNR 4-02 d.2. 0130-04 1	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 50 mm	szt.		
		21	szt.	21.00	
				RAZEM	21.00
78	KNR 4-02 d.2. 0114-03 1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm wraz z armaturą	m		
		150	m	150.00	
				RAZEM	150.00
2.2		Nowoprojektowana instalacja hydrantowa			
79	KNR 2-15 d.2. 0105-06 2	Rurociągi o śr.nom. 100 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
80	KNR 2-15 d.2. 0105-06 2	Rurociągi o śr.nom. 80 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		355	m	355.00	
				RAZEM	355.00
81	KNR 2-15 d.2. 0105-05 2	Rurociągi o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		110+30	m	140.00	
				RAZEM	140.00
82	KNR 2-15 d.2. 0105-02 2	Rurociągi o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
83	KNR 2-15 d.2. 0107-04 2	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 50 mm	szt.		
		53	szt.	53.00	
				RAZEM	53.00
84	KNR 2-15 d.2. 0107-03 2	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.		
		32	szt.	32.00	
				RAZEM	32.00
85	KNR-W 2-15 d.2. 0130-08 2	Zawór antyskażeniowy o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
86	KNR 2-15 d.2. 0116-02 2	Zawór hydrantowy o śr.nom. 50 mm montowany w szafce ochronnej	szt.		
		29	szt.	29.00	
				RAZEM	29.00
87	KNR 2-15 d.2. 0116-02 2	Zawór hydrantowy podwójny o śr.nom. 50 mm montowany w szafce ochronnej	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
88	KNR 2-15 d.2. 0120-02 2	Hydrant ppoż. dn 25 mm z węzłem półsztywnym w szafce hydrantowej	szt.		
		28	szt.	28.00	
				RAZEM	28.00
89	KNZ 15 33- d.2. 01 2	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 100 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		poz.79	m	7.00	
				RAZEM	7.00
90	KNZ 15 32- d.2. 01 2	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		250	m	250.00	
				RAZEM	250.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91	KNR-W 2-15 d.2. 0128-02 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 7+355+140+30	m m	 532.00	
				RAZEM	532.00
92	KNR 2-15 d.2. 0110-04 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) 7+355+140+30	m m	 532.00	
				RAZEM	532.00
93	kalk. własna d.2. 2	Badanie wydajności hydrantów 28	szt szt	 28.00	
				RAZEM	28.00
94	kalk. własna d.2. 2	Zabezpieczenie p. poż. przejść rurociągów przez przegrody budowlane - PRO-MASTOP Coating 70	szt szt	 70.00	
				RAZEM	70.00
95	KNR 2-15 d.2. 0105-06 2	Tuleje ochronne 25	m m	 25.00	
				RAZEM	25.00
96	KNR AT-13 d.2. 0105-11 2	Wykucie bruzd w ścianach 275	m m	 275.00	
				RAZEM	275.00
97	KNR 4-01 d.2. 0333-21 2	Przebicie otworów w stropie 58	szt. szt.	 58.00	
				RAZEM	58.00
98	KNR 4-01 d.2. 0325-07 2	Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach 275	m m	 275.00	
				RAZEM	275.00
99	KNR 4-01 d.2. 0323-05 2	Zamurowanie przebić w stropach poz.97	szt. szt.	 58.00	
				RAZEM	58.00
100	KNR 0-14 d.2. 2011-12 2	Obudowa kanałów płytami gipsowo - kartonowymi 200	m ² m ²	 200.00	
				RAZEM	200.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		INSTALACJE C.O.			
3.1		Roboty demontażowe			
101	KNR 4-02 d.3. 0506-01 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
102	KNR 4-02 d.3. 0506-02 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
103	KNR 4-02 d.3. 0512-01 1	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		2+2	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
104	KNNR 8 d.3. 0423-05 1	Demontaż grzejnika z rur stalowych ożebrowanych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
105	KNR 2-31 d.3. 1509-06 1 analogia	Transp.wewn.materiałów sztukowych o masie 50-100 kg pojazdami skrzyniowymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym	t		
		0.15	t	0.15	
				RAZEM	0.15
106	KNR 2-31 d.3. 1511-01 1	Dod.do tabl.1509 za transp.na każde dalsze 0.5 km Krotność = 18	t		
		0.15	t	0.15	
				RAZEM	0.15
3.2		Roboty montażowe			
107	KNR 2-15 d.3. 0403-02 2	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku - zasilenie nagrzewnic ściennych	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
108	KNR 4-02 d.3. 0505-01 2	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15-20 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
109	KNR 2-15 d.3. 0404-02 2	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
110	KNNR 4 d.3. 0128-02 2	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
111	KNR 2-15 d.3. 0408-02 2	Zawory odcinające kulowe śr.nominalna 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
112	KNR 2-15 d.3. 0408-02 2 analogia	Zawory dwudrogowe z siłownikiem śr.nominalna 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
113	KNR 2-15 d.3. 0408-02 2 analogia	Filtr gwintowany śr.nominalna 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
114	KNR 2-15 d.3. 0422-02 2	Rury przyłączone o śr. 20 mm do nagrzewnic	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115	KNR 2-15 d.3. 0408-01 2	Odpowietzniki automatyczne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10 mm 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
116	KNR 2-15 d.3. 0424-03 2	Nagrzewnice wodne ściennie o mocy 12,6 kW z automatyką sterującą 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
117	KNR 7-08 d.3. 0301-01 2	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik-układ kinematyczny-zawór regulacyjny - zabudowa układu sterującego 3	ukl. ukl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
118	KNR 2-15 d.3. 0512-01 2	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
119	KNR 2-02 d.3. 1512-01 2	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 50 mm 18	m m	 18.00	
				RAZEM	18.00
120	KNR 0-34 d.3. 0101-11 2	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm 18	m m	 18.00	
				RAZEM	18.00