

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Poprawa efektywności energetycznej obiektów Zespołu Szkolno-Przedszkolnego Nr 2 w Rypinie. Budynek Szkoły Podstawowej nr 3.					
1		INSTALACJA C.O.			
1.1		Prace demontażowe			
1	KNR 21-01	Zrywanie izolacji termicznej z rurociągów o śr.do 200 mm	m ²		
d.1.1	0404-06	(55+93+146+99+73+153+12+72+21+31)*0.45*0.5	m ²	169.88	
				RAZEM	169.88
2	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15-20 mm w kanale	m		
d.1.1	0401-01	analogia, R* 0,5	m	52.00	
		26*2	m	RAZEM	52.00
3	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25 mm w kanale	m		
d.1.1	0410-03	12*2	m	24.00	
			m	RAZEM	24.00
4	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.32 mm w kanale	m		
d.1.1	0410-03	27*2	m	54.00	
			m	RAZEM	54.00
5	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40 mm w kanale	m		
d.1.1	0410-04	14*2	m	28.00	
			m	RAZEM	28.00
6	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.10 mm	m		
d.1.1	0410-01	analogia	m	296.00	
		30*2+17*2+15*2+24*2+18*2+18*2+26*2	m	RAZEM	296.00
7	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm (gałązki grzejnikowe)	m		
d.1.1	0410-01	383*3	m	1149.00	
			m	RAZEM	1149.00
8	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
d.1.1	0410-01	(9+6+2+8*2.5+6*3)*2	m	110.00	
			m	RAZEM	110.00
9	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m		
d.1.1	0410-02	(6+5+14+8+6+9+9+3+3+12+12+6)*2-52	m	134.00	
			m	RAZEM	134.00
10	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25 mm na ścianie	m		
d.1.1	0410-03	(6+5+6*4+20+8+38+18+3+6+6+12)*2-24	m	268.00	
			m	RAZEM	268.00
11	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.32 mm na ścianie	m		
d.1.1	0410-03	(6+8+13+3+6+6+14+4+3+12+12+12)*2-54	m	144.00	
			m	RAZEM	144.00
12	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40 mm na ścianie	m		
d.1.1	0410-04	(13+9+6*6+3+12)*2-28	m	118.00	
			m	RAZEM	118.00
13	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 50 mm na ścianie	m		
d.1.1	0410-04	(12+4+9+6+3+12+12+17+35+11+17+6+9)*2-28	m	278.00	
			m	RAZEM	278.00
14	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65 mm na ścianie	m		
d.1.1	0410-05	12*2	m	24.00	
			m	RAZEM	24.00
15	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 80 mm na ścianie	m		
d.1.1	0410-06	(17+14+41)*2	m	144.00	
			m	RAZEM	144.00
16	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm na ścianie	m		
d.1.1	0410-07	(12+3+6)*2	m	42.00	
			m	RAZEM	42.00
17	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 125 mm na ścianie	m		
d.1.1	0410-08	(25*2+6)*2	m	112.00	
			m	RAZEM	112.00
18	KNNR 8	Demontaż zaworu grzejnikowego śr.15 mm	szt		
d.1.1	0412-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		48+54+90+16+17+71+70+17	szt	383.00	
				RAZEM	383.00
19 d.1.1	KNNR 8 0412-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr.25 mm	szt		
		22	szt	22.00	
				RAZEM	22.00
20 d.1.1	KNNR 8 0412-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr.40 mm	szt		
		14	szt	14.00	
				RAZEM	14.00
21 d.1.1	KNNR 8 0412-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr.50 mm	szt		
		14	szt	14.00	
				RAZEM	14.00
22 d.1.1	KNNR 8 0412-08	Demontaż zaworu przelotowego o śr.125 mm	szt		
		6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
23 d.1.1	KSNR 8 0534-03	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o śr.300 mm do urządzeń i instalacji c.o. 2*1.5	m m	3.00	
				RAZEM	3.00
24 d.1.1	KNNR 8 0422-02 analogia	Demontaż grzejnika stalowego/żeliwnego	kpl.		
		383	kpl.	383.00	
				RAZEM	383.00
25 d.1.1	KNR 4-01 0108-09 analogia	Wywiezienie złomu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (383*45+(296*0.858+110*1.23+1149*1.23+186*1.59+292*2.46+198*3.17+146*3.65+306*5.17+24*6.63+144*8.64+42*12.4+112*22.1+2*1.5*62.1))/1000	t t	27.38	
				RAZEM	27.38
26 d.1.1	kalk. własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki - wata szklana z rozbiórki izolacji rurociągów c.o. (169.88)*0.02*0.8	m ³ m ³	2.72	
				RAZEM	2.72
1.2		Przekucia, roboty budowlane i towarzyszące			
27 d.1.2	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości 30cm 54*3+4	szt szt	166.00	
				RAZEM	166.00
28 d.1.2	KNR 4-01 0206-04	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,2m ² przy głębokości ponad 10cm w stropach 166	szt szt	166.00	
				RAZEM	166.00
29 d.1.2	KNR-W 4-01 0711-02 analogia	Skucie 20% powierzchni tynków wewnętrznych za grzejnikami, kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 2 m ² w 1 miejscu R*0.5 tylko skucie 383*1.2*20%	m ² m ²	91.92	
				RAZEM	91.92
30 d.1.2	KNR-W 4-01 0711-02 analogia	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 2 m ² w 1 miejscu 91.92	m ² m ²	91.92	
				RAZEM	91.92
31 d.1.2	KNR AT-22 0101-04 analogia	szpachlowanie gipsowe - warstwy zaprawy o grubości 1 mm 91.92	m ² m ²	91.92	
				RAZEM	91.92
32 d.1.2	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 11	szt. szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
33 d.1.2	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
34 d.1.2	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 36	szt. szt.	36.00	
				RAZEM	36.00
35 d.1.2	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
36 d.1.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebieć w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 11+6	szt. szt.	 17.00	
				RAZEM	17.00
37 d.1.2	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebieć w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. 36	szt. szt.	 36.00	
				RAZEM	36.00
38 d.1.2	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebieć w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. 16	szt. szt.	 16.00	
				RAZEM	16.00
39 d.1.2	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na odległość do 1 km 11*0.51*0.5*0.5+6*0.38*0.4*0.4+36*0.25*0.25*0.25+16*0.12*0.2*0.2	m ³ m ³	 2.41	
				RAZEM	2.41
40 d.1.2	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu(i ziemi) z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 9 2.41	m ³ m ³	 2.41	
				RAZEM	2.41
41 d.1.2		Utylizacja materiałów z rozbiórki - gruz budowlany mieszany 2.41	m ³ m ³	 2.41	
				RAZEM	2.41
1.3		Montaż instalacji c.o.			
42 d.1.3	KNR-W 2-15 0105-02 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 18 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych -rury stalowe węglowe ocynk (gałązki grzejnikowe) 331*3	m m	 993.00	
				RAZEM	993.00
43 d.1.3	KNR-W 2-15 0105-02 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 18 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych -rury stalowe węglowe ocynk 93.5*2+54*3.5*2+14*3.4*2	m m	 660.20	
				RAZEM	660.20
44 d.1.3	KNR-W 2-15 0105-03 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 22 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych -rury stalowe węglowe ocynk 113*2+54*3.5*2*2	m m	 982.00	
				RAZEM	982.00
45 d.1.3	KNR-W 2-15 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 28 mm na ścianach w budynkach nieieszkalnych rury stalowe węglowe ocynk 94*2	m m	 188.00	
				RAZEM	188.00
46 d.1.3	KNR-W 2-15 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 35 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych rury stalowe węglowe ocynk 117*2	m m	 234.00	
				RAZEM	234.00
47 d.1.3	KNR-W 2-15 0105-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 42 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych rury stalowe węglowe ocynk 101*2	m m	 202.00	
				RAZEM	202.00
48 d.1.3	KNR-W 2-15 0105-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 54 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych rury stalowe węglowe ocynk 149*2	m m	 298.00	
				RAZEM	298.00
49 d.1.3	KNR-W 2-15 0105-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 67 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych rury stalowe węglowe ocynk 9*2	m m	 18.00	
				RAZEM	18.00
50 d.1.3	KNR-W 2-15 0105-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 88,9 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych rury stalowe węglowe ocynk 16*2	m m	 32.00	
				RAZEM	32.00
51 d.1.3	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr. 18-22 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) 660.2+982	m m	 1642.20	
				RAZEM	1642.20
52 d.1.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) 188+234	m m	 422.00	
				RAZEM	422.00
53 d.1.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 35 i 42 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (N)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		234+202	m	436.00	
				RAZEM	436.00
54 d.1.3	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami kauczukowymi	m		
		298+18	m	316.00	
				RAZEM	316.00
55 d.1.3	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów śr. 76-114 mm otulinami kauczukowymi	m		
		32	m	32.00	
				RAZEM	32.00
56 d.1.3	KNR 1 0304- 02 analogia	Podjęście do pionu c.o. o średnicy 22mm	szt		
		54	szt	54.00	
				RAZEM	54.00
57 d.1.3	KNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt		
		250-18	szt	232.00	
				RAZEM	232.00
58 d.1.3	KNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt		
		76	szt	76.00	
				RAZEM	76.00
59 d.1.3	KNR 4 0418-12	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
60 d.1.3	KNR 4 0412-01	Zawór grzejnikowy, regulacja dynamiczna, o średnicy nominalnej 15mm,	szt		
		331-18	szt	313.00	
				RAZEM	313.00
61 d.1.3	KNR 4 0412-01	Zawór grzejnikowy powrotny, o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		331-18	szt	313.00	
				RAZEM	313.00
62 d.1.3	KNR 2-15 0412-02	Głowice termostatyczne	szt.		
		331-109-18	szt.	204.00	
				RAZEM	204.00
63 d.1.3	KNR 2-15 0412-02	Głowice termostatyczne do montażu w miejscach ogólnodostępnych, ze zintegrowanym zabezpieczeniem antykradzieżowym, ukryta skalą zakresu regulacji i podwyższoną odpornością na zginanie	szt.		
		14+52+25+21-3	szt.	109.00	
				RAZEM	109.00
64 d.1.3	KNR INSTAL 0309-03	Zawór skośny do regulacji sekcji c.o. o średnicy nominalnej 32mm+ łupina termoizolacyjna wraz z zaworami pomiarowym	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
65 d.1.3	KNR 1 0309- 03	Zawór skośny do regulacji sekcji c.o. o średnicy nominalnej 40mm + łupina termoizolacyjna wraz z zaworami pomiarowym	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
66 d.1.3	KNR 1 0309- 03	Zawór skośny do regulacji sekcji c.o. o średnicy nominalnej 65mm + łupina termoizolacyjna wraz z zaworami pomiarowym	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
67 d.1.3	KNR INSTAL 0309-03	Zawór skośny do regulacji sekcji c.o. (różnicy ciśnień) o średnicy nominalnej 32mm+ łupina termoizolacyjna wraz z zaworami pomiarowym	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
68 d.1.3	KNR 1 0309- 03	Zawór skośny do regulacji sekcji c.o. (różnicy ciśnień) o średnicy nominalnej 40mm + łupina termoizolacyjna	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
69 d.1.3	KNR 1 0309- 03	Zawór skośny do regulacji sekcji c.o. (różnicy ciśnień) o średnicy nominalnej 65mm + łupina termoizolacyjna	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
70 d.1.3	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o średnicy 15mm	szt		
		54+20	szt	74.00	
				RAZEM	74.00
71 d.1.3	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		993+660.2+982+188+234+202+298+18+32	m	3607.20	
				RAZEM	3607.20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.1.3	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		3607.2	m	3607.20	
				RAZEM	3607.20
73 d.1.3	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	szt		
		331	szt	331.00	
				RAZEM	331.00
74 d.1.3	KNR-W 2-02 2004-07	Obudowa odcinkowa rurociągów instalacji c.o. płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01, z poszpachlowaniem	m ²		
	piwnica (szatnie)	8*3.20*0.55	m ²	14.08	
	parter	41*3.20*0.55	m ²	72.16	
	I piętro	38*3.20*0.55	m ²	66.88	
				RAZEM	153.12
75 d.1.3	kalk. własna	Oslona grzejnikowa	szt.		
		331	szt.	331.00	
	minus pom. wyłączone	-(15+17+4)	szt.	-36.00	
				RAZEM	295.00