

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Poprawa efektywności energetycznej obiektów Zespołu Szkolno-Przedszkolnego Nr 1 w Rypinie. Budynek Szkoły Podstawowej nr 1.					
1		ROBOTY REMONTOWE			
1.1		BRANŻA SANITARNA			
1.1.1		INSTALACJA C.O.			
1.1.1		Prace demontażowe			
1	KNR 21-01	Zrywanie izolacji termicznej z rurociągów o śr.do 200 mm	m ²		
d.1.1	0404-06				
.1.1		(42+22+13+58+3+29+16+10+8)*0.45*0.5	m ²	45.23	
				RAZEM	45.23
2	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm (gałęzki grzejnikowe)	m		
d.1.1	0410-01				
.1.1		254*4	m	1016.00	
				RAZEM	1016.00
3	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
d.1.1	0410-01				
.1.1		(47*3.85)*2	m	361.90	
				RAZEM	361.90
4	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m		
d.1.1	0410-02				
.1.1		(47*3.85*2)*2+154	m	877.80	
				RAZEM	877.80
5	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25 mm na ścianie	m		
d.1.1	0410-03				
.1.1		(47*3.5)*2+72	m	401.00	
				RAZEM	401.00
6	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.32 mm na ścianie	m		
d.1.1	0410-03				
.1.1		178	m	178.00	
				RAZEM	178.00
7	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40 mm na ścianie	m		
d.1.1	0410-04				
.1.1		54	m	54.00	
				RAZEM	54.00
8	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 50 mm na ścianie	m		
d.1.1	0410-04				
.1.1		144	m	144.00	
				RAZEM	144.00
9	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 80 mm na ścianie	m		
d.1.1	0410-06				
.1.1		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
10	KNNR 8	Demontaż zaworu grzejnikowego śr.15 mm	szt		
d.1.1	0412-01				
.1.1		51+67+78+58	szt	254.00	
				RAZEM	254.00
11	KNNR 8	Demontaż zaworu przelotowego o śr.25 mm	szt		
d.1.1	0412-02				
.1.1		44	szt	44.00	
				RAZEM	44.00
12	KNNR 8	Demontaż zaworu przelotowego o śr.40 mm	szt		
d.1.1	0412-03				
.1.1		6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
13	KNNR 8	Demontaż zaworu przelotowego o śr.50 mm	szt		
d.1.1	0412-04				
.1.1		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
14	KSNR 8	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o śr.300 mm do urządzeń i instalacji c.o.	m		
d.1.1	0534-03				
.1.1		2*1.5	m	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 8	Demontaż grzejnika stalowego/żeliwnego	kpl.		
d.1.1	0422-02				
.1.1	analogia				
		254	kpl.	254.00	
				RAZEM	254.00
16	KNR 4-01	Wywiezienie złomu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	t		
d.1.1	0108-09				
.1.1	analogia				
		$(254*45+(1016*1.23+154*1.59+72*2.46+178*3.17+54*3.65+144*5.17))/1000$	t	14.61	
				RAZEM	14.61
17		Utylizacja materiałów z rozbiórki - wata szklana z rozbiórki izolacji rurociągów c.o.	m ³		
d.1.1	kalk. własna				
.1.1					
		$(14.61)*0.02*0.8$	m ³	0.23	
				RAZEM	0.23
1.1.1		Przekucia, roboty budowlane i towarzyszące			
.2					
18	KNR 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości 30cm	szt		
d.1.1	0208-03				
.1.2					
		47*3	szt	141.00	
				RAZEM	141.00
19	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,2m2 przy głębokości ponad 10cm w stropach	szt		
d.1.1	0206-04				
.1.2					
		141	szt	141.00	
				RAZEM	141.00
20	KNR-W 4-01	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 m2 w 1 miejscu	m ²		
d.1.1	0711-02				
.1.2	analogia				
		R*0,5 tylko skucie 254*1.2*20%	m ²	60.96	
				RAZEM	60.96
21	KNR-W 4-01	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 m2 w 1 miejscu	m ²		
d.1.1	0711-02				
.1.2	analogia				
		60.96	m ²	60.96	
				RAZEM	60.96
22	KNR AT-22	szpachlowanie gipsowe - warstwy zaprawy o grubości 1 mm	m ²		
d.1.1	0101-04				
.1.2	analogia				
		60.96	m ²	60.96	
				RAZEM	60.96
23	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.1	0333-11				
.1.2					
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
24	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.1	0333-10				
.1.2					
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
25	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.1	0333-09				
.1.2					
		24	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
26	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.1	0333-08				
.1.2					
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
27	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
d.1.1	0323-04				
.1.2					
		12+8	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
28	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
d.1.1	0323-03				
.1.2					
		24	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
29	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
d.1.1	0323-02				
.1.2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
30 d.1.1 .1.2	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na odległość do 1 km	m ³		
		12*0.51*0.5*0.5+8*0.38*0.4*0.4+24*0.25*0.25*0.25+8*0.12*0.2*0.2	m ³	2.43	
				RAZEM	2.43
31 d.1.1 .1.2	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu(i ziemi) z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 9	m ³		
		2.43	m ³	2.43	
				RAZEM	2.43
32 d.1.1 .1.2		Utylizacja materiałów z rozbiórki - gruz budowlany mieszany	m ³		
		2.43	m ³	2.43	
				RAZEM	2.43
1.1.1 .3		Montaż instalacji c.o.			
33 d.1.1 .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)	m		
		(63+70+84+60-26)*3	m	753.00	
				RAZEM	753.00
34 d.1.1 .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	m		
		47*3.85*2	m	361.90	
				RAZEM	361.90
35 d.1.1 .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	m		
		(77-7)*2	m	140.00	
				RAZEM	140.00
36 d.1.1 .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	m		
		36*2	m	72.00	
				RAZEM	72.00
37 d.1.1 .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	m		
		89*2	m	178.00	
				RAZEM	178.00
38 d.1.1 .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	m		
		27*2	m	54.00	
				RAZEM	54.00
39 d.1.1 .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	m		
		72*2	m	144.00	
				RAZEM	144.00
40 d.1.1 .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	m		
		6*2	m	12.00	
				RAZEM	12.00
41 d.1.1 .1.3	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr. 18-22 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		361.9+140	m	501.90	
				RAZEM	501.90
42 d.1.1 .1.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		72+178	m	250.00	
				RAZEM	250.00
43 d.1.1 .1.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 35 i 42 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (N)	m		
		178+54	m	232.00	
				RAZEM	232.00
44 d.1.1 .1.3	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami kauczukowymi	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		144	m	144.00	
				RAZEM	144.00
45 d.1.1 .1.3	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów śr. 76-114 mm otulinami kauczukowymi	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
46 d.1.1 .1.3	KNR 1 0304- 02 analogia	Podejście do pionu c.o. o średnicy 22mm	szt		
		47	szt	47.00	
				RAZEM	47.00
47 d.1.1 .1.3	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt		
		273	szt	273.00	
	minus pom. wyłączone	-26	szt	-26.00	
				RAZEM	247.00
48 d.1.1 .1.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
49 d.1.1 .1.3	KNNR 4 0412-01	Zawór grzejnikowy, regulacja dynamiczna, o średnicy nominalnej 15mm,	szt		
		63+70+84+60-26	szt	251.00	
				RAZEM	251.00
50 d.1.1 .1.3	KNNR 4 0412-01	Zawór grzejnikowy powrotny, o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		251	szt	251.00	
				RAZEM	251.00
51 d.1.1 .1.3	KNR 2-15 0412-02	Głowice termostatyczne	szt.		
		251-92	szt.	159.00	
				RAZEM	159.00
52 d.1.1 .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 103-11	szt.		
			szt.	92.00	
				RAZEM	92.00
53 d.1.1 .1.3	KNR 1 0309- 03	Zawór skośny do regulacji sekcji c.o. o średnicy nominalnej 40mm + łupina termoizolacyjna wraz z zaworami pomiarowym	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
54 d.1.1 .1.3	KNR 1 0309- 03	Zawór skośny do regulacji sekcji c.o. (różnicy ciśnień) o średnicy nominalnej 40mm + łupina termoizolacyjna	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
55 d.1.1 .1.3	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o średnicy 15mm	szt		
		47	szt	47.00	
				RAZEM	47.00
56 d.1.1 .1.3	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		831+361.9+154+72+178+54+144+12	m	1806.90	
				RAZEM	1806.90
57 d.1.1 .1.3	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		831+361.9+154+72+178+54+144+12	m	1806.90	
				RAZEM	1806.90
58 d.1.1 .1.3	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	szt		
		251+6	szt	257.00	
				RAZEM	257.00
59 d.1.1 .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 i malowaniem emulsyjnym	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(200)*0.55	m ²	110.00	
				RAZEM	110.00
60 d.1.1 .1.3	kalk. własna	Ośłona grzejnikowa	szt.		
		251-33	szt.	218.00	
				RAZEM	218.00
1.1.1 .4		Dwufunkcyjny węzeł cieplny			
61 d.1.1 .1.4	wycena indywidualna	Demontaż w całości istniejącego węzła cieplnego (technologii wraz z osprzętem, uzbrojeniem i AKPiA)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
62 d.1.1 .1.4	wycena indywidualna	Kompaktowy węzeł cieplny, dwufunkcyjny: Qc.o.=430 kW, Qc.w.u.=50kW, tz/tp=70/50 o°C, tzw/tcw=45/5 o°C, wraz z automatyką pogodową i obiegów	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
63 d.1.1 .1.4	wycena indywidualna	Uruchomienie węzła cieplnego przez serwis fabryczny	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
64 d.1.1 .1.4	wycena indywidualna	Utylizacja materiałów rozbiórkowych	t		
		0.5	t	0.50	
				RAZEM	0.50
1.1.2		PRZYŁĄCZE C.O.			
65 d.1.1 .2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		43/1000	km	0.04	
				RAZEM	0.04
66 d.1.1 .2	KSNR 6 0805-08 analogia	Rozebranie chodników z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej, na odkład	m ²		
		33.0*3.0	m ²	99.00	
				RAZEM	99.00
67 d.1.1 .2	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 18 cm	m ²		
		99.0	m ²	99.00	
				RAZEM	99.00
68 d.1.1 .2	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m	m ³		
		43.0*((2.0+1.2)/1.0)	m ³	137.60	
				RAZEM	137.60
69 d.1.1 .2	KNR 2-05 0210-01 analogia	Ustawienie kładki dla pieszych wraz z późniejszym demontażem	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
70 d.1.1 .2	KNR 2-01 0506-01	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gr.kat.I-III	m ²		
		43*2*0.5	m ²	43.00	
				RAZEM	43.00
71 d.1.1 .2	KNR 2-31 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz.	m ²		
		43.0	m ²	43.00	
				RAZEM	43.00
72 d.1.1 .2	KNR 2-31 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. Krotność = 2	m ²		
		43	m ²	43.00	
				RAZEM	43.00
73 d.1.1 .2	KNR-W 2-20 0501-01	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 50/125 mm	m		
		43.0+41.0	m	84.00	
				RAZEM	84.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.1.1 .2	KNR-W 2-20 0503-01	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy do 48.3/110 mm (grubość ścianki 2.6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 27	złącz. złącz.	 27.00	
				RAZEM	27.00
75 d.1.1 .2	KNR-W 2-20 0211-01	Wydlużki U-kształtowe z rur stalowych do rurociągów ciepłych o śr. 40-50 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
76 d.1.1 .2	KNR-W 2-20 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
77 d.1.1 .2	KNR 2-20 0304-01 analogia	Montaż rur preizolowanych - złączka połączeniowa 27	kpl. kpl.	 27.00	
				RAZEM	27.00
78 d.1.1 .2	KNR 2-20 0304-01 analogia	Montaż rur preizolowanych - pokrywa termokurczliwa 27+2	szt. szt.	 29.00	
				RAZEM	29.00
79 d.1.1 .2	KNR 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm - na zimno 83.0	m m	 83.00	
				RAZEM	83.00
80 d.1.1 .2	KNR 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm - na gorąco 83.0	m m	 83.00	
				RAZEM	83.00
81 d.1.1 .2	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m - I etap zasypywanie ręczne 137.60*0.3	m ³ m ³	 41.28	
				RAZEM	41.28
82 d.1.1 .2	KNR 2-01 0506-01 analogia	Plantowanie nadsypki nad ciepłociągiem 43*0.8*2	m ² m ²	 68.80	
				RAZEM	68.80
83 d.1.1 .2	kalkulacja własna	Ułożenie taśmy ostrzegawczej na nadsypce, w wykopie z wkładem z drutu miedzianego Cu=1,5 mm ² 43*2	m m	 86.00	
				RAZEM	86.00
84 d.1.1 .2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 137.60-41.28	m ³ m ³	 96.32	
				RAZEM	96.32
85 d.1.1 .2	KNP 01 0406-02.03	Ubijanie ręczne gruntu kat.III o normalnej wilgotności warstwami o grubości 15 cm w wykopach bez rozpór 137.60	m ³ m ³	 137.60	
				RAZEM	137.60
86 d.1.1 .2	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy 2	m ³ m ³	 2.00	
				RAZEM	2.00
87 d.1.1 .2	KNR 4-01 0108-07	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 2	m ³ m ³	 2.00	
				RAZEM	2.00
88 d.1.1 .2	KNR 2-19 0134-01 analogia	Oznakowanie trasy ciepłociągu na murze 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89 d.1.1 .2	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
		10.0*3.0	m ²	30.00	
				RAZEM	30.00
90 d.1.1 .2	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Analogia - Odtworzenie podbudowy nad wykopami z kruszywa łamanego 0-31, 5 mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 18 cm - 70% kruszywa z rozbiórki	m ²		
		99	m ²	99.00	
				RAZEM	99.00
91 d.1.1 .2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (90% kostki z rozbiórki)	m ²		
		99.0	m ²	99.00	
				RAZEM	99.00