
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku ZS nr 1 w Mławie
ADRES INWESTYCJI : Mława, ul. Z. Morawskiej 29
INWESTOR : Powiat Mławski
ADRES INWESTORA : Mława, ul. Reymonta 6
BRANŻA : budowlano - instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Janusz Domurad
DATA OPRACOWANIA : luty 2011r., marzec 2012r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty 2011r., marzec 2012r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Docieplenie elewacji					
1	KNR 4-01	Rozebranie obróbek blacharskich z blachy nie nadającej się do użytku - para-	m ²		
d.1	0535-08	peły okienne zewnętrzne 2.35*42+1.75*10+2.36+2.4*2+1.75+2.9*7*2+2.35*12+2.4*28+2.4*3+2.9*7+ 2.35*7 0.25*(46.9+22.1+42+2.55+14.2+2.43+15.65)	m ²	305.06	
			m ²	36.46	
				RAZEM	341.52
2	KNR 4-01	Rozebranie rur spustowych z blachy nadającej się do użytku	m		
d.1	0535-05	11.6*5+7.45*2+10.9+3.15*2+3.5*2+3.3*3	m	107.00	
				RAZEM	107.00
3	KNR 4-01	Rozebranie rynien z blachy nadającej się do użytku	m		
d.1	0535-03	46.9+22.1+42+2.55+14.2+2.43+15.65	m	145.83	
				RAZEM	145.83
4	KNR 4-03	Demontaż wysięgników na ścianie ceglanej - opraw oświetleniowych i drob-	szt.		
d.1	1143-02	nych elementów metalowych 7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
5	KNR 4-02	Demontaż rurociągów stalowych gazowych o śr. 40-50 mm	m		
d.1	0308-03	12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
6	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2	m ²		
d.1	0354-08	m ² 1.7*1.5*11+2.3*2.1*20+3.3*1.4*7	m ²	156.99	
				RAZEM	156.99
7	KNR 0-23	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczysz-	m ²		
d.1	2611-01	czenie mechaniczne i zmycie - ściany i ościeża 6.2*11.59+8.33*0.4+58.6*3.26+2.1*3.26+1.70*3.26+8.33*59+13.8*3.3+14.2* 8.3+2.55*11.6+2.43*11.6+25.39*11.6+16.58*7.44+4.28*6.7+1.9*10.9+1.98* 3.9+12.1*8.21+22.1*6.8+9.95*3.14+13.75*10.9+0.75*7.5*2+14.87*3.26+15.65* 8.33+11.25*3.87+22.1*7.63+1.15*7.63 0.40*1.26+5.39*1.7+9.6*1.0+15.65*0.4+33.05*0.40+10.54*0.4+13.8*0.4 0.15*(2.1*2*42+2.35*42+1.65*2*10+1.75*10+1.65*2*2.36+3.14*2+2.33+2.1*2* 12+2.35*12+2.85*2+8.66+2.05*28+2.4*28+1.1*2*3+2.4*3+1.86*2*7+2.9*7+ 1.44*2*7+2.35+2.1*2*15+2.35*15+2.05*2*2+1.65*2+1.75+2.5*2*3+2.08*3+ 1.77*2*7+3.54*2*7+2.9*2*7+9.17*1.15+3.56*2+2.03) (-2.35*2.1*42+1.75*1.65*10+2.36*1.65+2.33*3.14+2.35*2.1*12+8.66*2.85+2.4* 2.05*28+2.4*1.1*3+2.9*1.86*7+2.35*1.44*7+2.35*2.1*15+2.4*2.05*2+1.75* 1.65+2.08*2.5*3+2.9*1.77*7+2.9*3.54*7)	m ²	2308.00	
			m ²	48.48	
			m ²	136.44	
			m ²	-748.53	
				RAZEM	1744.39
8	KNR 0-23	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - dwu-	m ²		
d.1	2611-03	krotne gruntowanie emulsją np. UNI-GRUNT - ściany i ościeża 1744.39	m ²	1744.39	
				RAZEM	1744.39
9	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi FS15, gr. 10 cm - przykle-	m ²		
d.1	2612-01	jenie płyt styropianowych do ścian 2308.0-748.53	m ²	1559.47	
				RAZEM	1559.47
10	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt sty-	szt.		
d.1	2612-04	ropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły 1559.47*0.25	szt.	389.87	
				RAZEM	389.87
11	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 2 cm - przyklejenie płyt	m ²		
d.1	2612-02	styropianowych do ościeży - ościeża okienne i drzwiowe 136.44	m ²	136.44	
				RAZEM	136.44
12	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siat-	m ²		
d.1	2612-06	ki na ścianach 1559.47	m ²	1559.47	
				RAZEM	1559.47
13	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siat-	m ²		
d.1	2612-07	ki na ościeżach 0.25*(2.1*2*42+2.35*42+1.65*2*10+1.75*10+1.65*2*2.36+3.14*2+2.33+2.1*2* 12+2.35*12+2.85*2+8.66+2.05*28+2.4*28+1.1*2*3+2.4*3+1.86*2*7+2.9*7+ 1.44*2*7+2.35+2.1*2*15+2.35*15+2.05*2*2+1.65*2+1.75+2.5*2*3+2.08*3+ 1.77*2*7+3.54*2*7+2.9*2*7+9.17*1.15+3.56*2+2.03)	m ²	227.40	
				RAZEM	227.40
14	KNR 0-23	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykona-	m ²		
d.1	0931-01	na ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej ma- sy tynkarskiej - ściany, ościeża 1559.47+227.4	m ²	1786.87	
				RAZEM	1786.87

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1	KNR 0-23 0931-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome - wierzchnia warstwa masy tynkarskiej 1786.87	m ² m ²	1786.87	
				RAZEM	1786.87
16 d.1	KNR 0-23 2612-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym 31*3.0	m m	93.00	
				RAZEM	93.00
17 d.1	NNRNKB 2- 02 0541- 0200	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - parapety zewnętrzne 0.45*(46.9+22.1+42+2.55+14.2+2.43+15.65)	m ² m ²	65.62	
				RAZEM	65.62
18 d.1	KNR 2-02 0506-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy ocynkowanej - mury ogniowe i pasy podrynnowe 6.3*2*0.48+(64.64*2+46.92+14.87)*0.45	m ² m ²	92.03	
				RAZEM	92.03
19 d.1	NNRNKB 202 0519- 04	(z.I) montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy ocynkowanej okrągłych o śr. 15 cm (uprzednio zdemontowanych) 11.6*5+7.45*2+10.9+3.15*2+3.5*2+3.3*3	m m	107.00	
				RAZEM	107.00
20 d.1	NNRNKB 202 0517- 05	(z.I) Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej półokrągłych o śr. 18 cm (uprzednio zdemontowanych) 46.9+22.1+42+2.55+14.2+2.43+15.65	m m	145.83	
				RAZEM	145.83
21 d.1	KNR 2-02 0925-01	Oslony okien i drzwi folią polietylenową 748.53	m ² m ²	748.53	
				RAZEM	748.53
22 d.1	KNNR 2 1501-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20 m 2308.0	m ² m ²	2308.00	
				RAZEM	2308.00
23 d.1	Kalkulacja indywid. Rozdz. XVI K.N.R. 2-02	Czas pracy rusztowań zewnętrznych j.w. C= N / (s x w) [m-g]; 7220,9/ 5 x 0,84 = 1719,3 m-g gdzie : N= 7220,9r-g s = 5 osób (skład brygady) w = 0,84 (współczynnik z tablic- 1719.3	m-g m-g	1719.30	
				RAZEM	1719.30
24 d.1	KNR 4-03 1139-09 analogia	Naciąg i regulacja przewodów uziemiających i odgromowych z linki o przekroju do 120 mm ² mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym 12.0*16	m m	192.00	
				RAZEM	192.00
2 Docieplenie stropodachu					
25 d.2	KNR 2-02 0607-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe - paroizolacja ROCKWOOL lub równoważna 23*8+11.3*12.0	m ² m ²	319.60	
				RAZEM	319.60
26 d.2	KNR 2-02 0613-03 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa - mocowane ka kołki teleskopowe montażowe 23*8+11.3*12.0	m ² m ²	319.60	
				RAZEM	319.60
27 d.2	KNR 2-02 0613-04 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - każda następna warstwa - mocowane ka kołki teleskopowe montażowe 23*8+11.3*12.0	m ² m ²	319.60	
				RAZEM	319.60
28 d.2	KNR 2-02 0406-01 analogia	Murlaty - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ² z tarcicy nasyczonej do mocowania obróbek blacharskich 93*0.1*0.1	m ³ drew. m ³ drew.	0.93	
				RAZEM	0.93
29 d.2	KNR 2-02 0506-01	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - z blachy ocynkowanej	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(1.0*2+0.43*2+0.89*2+0.41*2+0.89*2+0.41*2+0.86*2+0.38*20.92*2+0.43*2)*0.2	m ²	5.31	
		(9.8*2+22.0+22.0+9.0*2+5.7*2)*0.25	m ²	23.25	
				RAZEM	28.56
30 d.2	KNR 0-15II 0527-01 analogia	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną podkładową gr. 0,17mm (lub równoważna) z zagruntowaniem podłoża emulsją asfaltową	m ²		
		23*8+11.3*12.0	m ²	319.60	
				RAZEM	319.60
31 d.2	KNR 0-15II 0527-02 analogia	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną nawierzchniową gr. 0,52mm (lub równoważna)	m ²		
		23*8+11.3*12.0	m ²	319.60	
				RAZEM	319.60
3 Stolarka okienna i drzwiowa					
32 d.3	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2	m ²		
		1.8*3.0*7+2.75*1.4*2+0.75*2.75*1+0.95*2.35*3	m ²	54.26	
				RAZEM	54.26
33 d.3	KNR 4-01 0354-08	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m2	m ²		
		2.93*2.33+3.32*2.02	m ²	13.53	
				RAZEM	13.53
34 d.3	KNR 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m ³		
		4.90	m ³	4.90	
				RAZEM	4.90
35 d.3	KNR 0-19 1023-11 korekta obmiaru	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką osadzenia o pow. ponad 2.5 m2	m ²		
		40*1.8*1.5 108 54.26	m ²	54.26	
				RAZEM	54.26
36 d.3	KNR 0-19 0929-12 analogia	Wymiana drzwi wejściowych zespolonych na drzwi z PCV	m ²		
		13.53	m ²	13.53	
				RAZEM	13.53
4 wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania					
4.1 Demontaż					
37 d.4.1	KNP 06 0321-02.01	Demontaż przewodów z rur stalowych o śr. 20 mm łączonych na gwint	m		
		76.80	m	76.80	
				RAZEM	76.80
38 d.4.1	KNP 06 0321-03.01	Demontaż przewodów z rur stalowych o śr. 25 mm łączonych na gwint	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
39 d.4.1	KNP 06 0321-01.01	Demontaż przewodów z rur stalowych o śr. 15 mm łączonych na gwint	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
40 d.4.1	KNP 06 0321-05.01	Demontaż przewodów z rur stalowych o śr. 40 mm łączonych na gwint	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
41 d.4.1	KNP 06 0321-06.01	Demontaż przewodów z rur stalowych o śr. 50 mm łączonych na gwint	m		
		48	m	48.00	
				RAZEM	48.00
42 d.4.1	KNP 06 0322-02.01	Demontaż rurociągów z rur stalowych śr. 65 łączonych przez spawanie	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
43 d.4.1	KNP 06 0322-03.01	Demontaż rurociągów z rur stalowych o średnicy dn 80 mm	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
44 d.4.1	KSNR 8 0422-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 10.0 m2 oraz grzejników płytowych	szt		
		96	szt	96.00	
				RAZEM	96.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45 d.4.1	KNNR 8 0423-01	Demontaż grzejnika z rur stalowych gładkich 2, 3 i 4 rzędowego GS-2, Gs-3 i GS-4 o dł. 0.5-2.0 m 7	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
46 d.4.1	KNR-W 4- 02 0512-06	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 65 mm 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
47 d.4.1	KNR-W 4- 02 0512-05	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
48 d.4.1	KNR-W 4- 02 0513-05	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 65-80 mm 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
4.2 Instalacja c.o.					
49 d.4.2	KNNR 4 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali wysokowęglowej o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaciskanych 450	m m	 450.00	
				RAZEM	450.00
50 d.4.2	KNNR 4 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali wysokowęglowej o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 270	m m	 270.00	
				RAZEM	270.00
51 d.4.2	KNNR 4 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stal wysokowęglowa o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 145	m m	 145.00	
				RAZEM	145.00
52 d.4.2	KNNR 4 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali wysokowęglowej. dn28 mm o połączeniach ściskanych 135.90	m m	 135.90	
				RAZEM	135.90
53 d.4.2	KNNR 4 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali wysokowęglowej o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach ściskanych 110	m m	 110.00	
				RAZEM	110.00
54 d.4.2	KNNR 4 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali wysokowęglowej o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach ściskanych na ścianach w budynkach 130	m m	 130.00	
				RAZEM	130.00
55 d.4.2	KNNR 4 0405-09	Rurociągi w instalacjach c.o. stali wysokowęglowej o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach ściskanych na ścianach w budynkach 122	m m	 122.00	
				RAZEM	122.00
56 d.4.2	KNNR 4 0405-11	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali wysokowęglowej o śr. zewnętrznej 76 mm o połączeniach ściskanych na ścianach w budynkach 51	m m	 51.00	
				RAZEM	51.00
57 d.4.2	KNZ 15 32- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 76 mm, gr. izolacji 25 mm 51	m m	 51.00	
				RAZEM	51.00
58 d.4.2	KNZ 15 31- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 54 mm, gr. izolacji 25 mm 122	m m	 122.00	
				RAZEM	122.00
59 d.4.2	KNZ 15 30- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 42 mm, gr. izolacji 25 mm 130	m m	 130.00	
				RAZEM	130.00
60 d.4.2	KNZ 15 29- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 20 mm 110	m m	 110.00	
				RAZEM	110.00
61 d.4.2	KNZ 15 27- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 20 mm 135.90	m m	 135.90	
				RAZEM	135.90
62 d.4.2	KNNR 2 1301-05 analogia	Wyroby stalowe różne - podpory rurociągów ze stali kształtowej w kanałach podpodłogowych punkty stałe i kompensacje wydłużen 35	kg kg	 35.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	35.00
63 d.4.2	KNNR 4 0411-07	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 74 mm 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
64 d.4.2	KNNR 4 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
65 d.4.2	KNNR 4 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 16	szt. szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
66 d.4.2	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 15	szt. szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
67 d.4.2	KNNR 4 0411-05	Zawory podpionowe o śr. nominalnej 40 mm 15	kpl. kpl.	15.00	
				RAZEM	15.00
68 d.4.2	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
69 d.4.2	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
70 d.4.2	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
71 d.4.2	KNNR 4 0430-02	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm 111	szt. szt.	111.00	
				RAZEM	111.00
72 d.4.2	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym 19	szt. szt.	19.00	
				RAZEM	19.00
73 d.4.2	KNNR 4 0412-01 analogia	Zestaw grzejnikowy, o śr. nominalnej 15 mm 111	szt. szt.	111.00	
				RAZEM	111.00
74 d.4.2	KNNR 4 0429-05	Rury przyłączone ze stali szlachetnej o śr. zewn. 15 mm do grzejników 111	kpl. kpl.	111.00	
				RAZEM	111.00
75 d.4.2	KNNR 4 0412-01	Zawory termostatyczne grzejnikowe, kątowe o śr. nominalnej 15 mm z głowicą 111	szt. szt.	111.00	
				RAZEM	111.00
76 d.4.2	KNNR 4 0412-01	Zawory powrotne grzejnikowe, kątowe o śr. nominalnej 15 mm RLV-S 111	szt. szt.	111.00	
				RAZEM	111.00
77 d.4.2	KNNR 4 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm C 22 600/500 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
78 d.4.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm C 22 600/600 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
79 d.4.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm C 22 600/700 9	szt. szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
80 d.4.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm C 22 600/80 17	szt. szt.	17.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	17.00
81 d.4.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm C 22 600/900 18	szt. szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
82 d.4.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm C 22 600/1000 16	szt. szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
83 d.4.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm C 22 600/1100 8	szt. szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
84 d.4.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm C 22 600/120 15	szt. szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
85 d.4.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm C 22 600/140 8	szt. szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
86 d.4.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm C 22 600/160 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
87 d.4.2	KNNR 4 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm C 2290/ 50 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
88 d.4.2	KNNR 4 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm C 2290/ 100 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
89 d.4.2	KNNR 4 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm C 2290/ 110 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
90 d.4.2	KNNR 4 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm C 2290/ 120 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
91 d.4.2	KNNR 4 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm C 2290/ 140 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
92 d.4.2	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplątowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm C 33 60/ 110 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
93 d.4.2	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplątowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm C 33 60/ 120 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
94 d.4.2	KNNR 4 0418-12	Grzejniki stalowe trzyplątowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm C 33 90 / 110 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
95 d.4.2	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplątowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm C 33 60/ 140 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
96 d.4.2	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplątowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm C 33 60/ 200 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
97 d.4.2	KNNR 4 0418-10	Grzejniki stalowe trzyplątowe o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
98 d.4.2	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur ze stali wysokowęglowej w budynkach niemieszkalnych 1023.9	m m	1023.90	
				RAZEM	1023.90

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99 d.4.2	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 111	urz. urz.	 111.00	
				RAZEM	111.00
100 d.4.2	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 4.2	m ³ m ³	 4.20	
				RAZEM	4.20
101 d.4.2	KNNR 3 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 4.20	m ³ m ³	 4.20	
				RAZEM	4.20
102 d.4.2	KNNR 2-15 0424-01	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne VOLCANO VR1 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
103 d.4.2	KNNR AT-17 0101-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym 270	cm cm	 270.00	
				RAZEM	270.00
104 d.4.2	KNNR AT-17 0101-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym 390	cm cm	 390.00	
				RAZEM	390.00
105 d.4.2	KNNR 2-19 0119-01 S 00 02	Rury ochronne o śr.nom. 100 mm - rury z demontazu 8.20	m m	 8.20	
				RAZEM	8.20
106 d.4.2	KNNR 2-19 0119-01 S 00 02	Rury ochronne o śr.nom. 80 mm - rury z demontazu 3.20	m m	 3.20	
				RAZEM	3.20
107 d.4.2	KNNR 2-19 0119-01 S 00 02	Rury ochronne o śr.nom. 65 mm - rury z demontazu 4.60	m m	 4.60	
				RAZEM	4.60
108 d.4.2	KNNR 4 0408-04	Wydłużki U-kształtowe o śr. zewnętrznej 22 mm z rur stali wysokowęglowej 78	szt. szt.	 78.00	
				RAZEM	78.00
109 d.4.2	KNNR 4 0408-03	Wydłużki U-kształtowe o śr. zewnętrznej 18 mm z rur ze stali wysokowęglowej 166	szt. szt.	 166.00	
				RAZEM	166.00
110 d.4.2	KNNR 4 0408-02	Wydłużki U-kształtowe o śr. zewnętrznej 15 mm z rur ze stali wysokowęglowej 200	szt. szt.	 200.00	
				RAZEM	200.00