
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : REMONT BLOKU KUCHENNEGO - PIĘTRO
ADRES INWESTYCJI : Plac Zamkowy 2, 64-130 Rydzyna
INWESTOR : Specjalny Ośrodek Szkolno - Wychowawczy im. Franciszka Ratajczaka
ADRES INWESTORA : Plac Zamkowy 2, 64-130 Rydzyna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Ślaski
DATA OPRACOWANIA : 11.03.2013

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Piętro					
1		Prace budowlane			
1.1		Prace rozbiórkowe			
1		Demontaż wyposażenia, mebli - założono 10r-g	kpl		
d.1.1	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 4-01	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie i kleju	m ²		
d.1.1	0812-05	3.08	m ²	3.080	
	pom.2			RAZEM	3.080
3	KNR-W 4-01	Skucie nierówności betonu na powierzchni do 3.0 m2 przy głębokości skucia do 5 cm na ścianach lub podłogach	m ²		
d.1.1	0211-03	poz.2	m ²	3.080	
	analogia			RAZEM	3.080
4	KNR 4-01	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych	m ²		
d.1.1	0818-05	15.69	m ²	15.690	
	pom.1	4.40	m ²	4.400	
	pom.3			RAZEM	20.090
5	KSNR 3 0801-06	Rozebranie dwóch warstw płyt drewnopodobnych z posadzki	m ²		
d.1.1	analogia	poz.2+poz.4	m ²	23.170	
				RAZEM	23.170
6	KNR 4-01	Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek	m ²		
d.1.1	0819-15	1.5*(3.4+0.9)	m ²	6.450	
	pom.1	1.5*(2.1*2+1.5+0.5)+0.5*1.5	m ²	10.050	
	pom.2			RAZEM	16.500
7	KNR 4-01	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m2 - założono 50% powierzchni ścian do skucia	m ²		
d.1.1	0701-02	(3.43*(4.5+0.5+2.2+3.5)+(3.43-1.5)*3.2)*0.5	m ²	21.439	
	pom.1	(3.43-1.5)*(2.1*2+1.5*2)*0.5	m ²	6.948	
	pom.2	3.43*(4.5*2+1.0*2)*0.5	m ²	18.865	
	pom.3			RAZEM	47.252
8	KNR 4-01	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia do 5 m2 - założono 50% powierzchni do skucia	m ²		
d.1.1	0701-08	15.69*0.5	m ²	7.845	
	pom.1	3.08*0.5	m ²	1.540	
	pom.2	4.4*0.5	m ²	2.200	
	pom.3			RAZEM	11.585
9	KNR 4-01	Demontaż 3 szt drzwi	m ²		
d.1.1	1111-01	1.0*2.0*3	m ²	6.000	
	analogia			RAZEM	6.000
10	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2	szt.		
d.1.1	0354-04	1.0*2.0*3	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
11	KNR 4-01	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
d.1.1	0348-03	0.9*3.43+0.3*3*3.43	m ²	6.174	
				RAZEM	6.174
12	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m ³		
d.1.1	0108-17	poz.2*0.02+poz.3*0.05+poz.4*0.04+poz.5*0.02+poz.6*0.02+poz.7*0.005+poz.8*0.0005+poz.10*0.1+poz.11*0.12	m ³	3.396	
				RAZEM	3.396
13	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km	m ³		
d.1.1	0108-20	Krotność = 10	m ³	3.396	
	poz.12			RAZEM	3.396
1.2		Prace montażowe			
14	KNR 2-02	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z cegieł pełnych na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej grubości 1 ceg.	m ²		
d.1.2	0103-01	3.43*(2.2+1.2*2+1.5+1.2*2+0.3)-3*0.8*2.0-1*0.7*2.0	m ²	23.984	
	pom.1,2 i 3			RAZEM	23.984

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1.2	kalk. własna	Wzmocnienie ościeży - obmurowanie i otynkowanie	m ²		
		0.9*2.0	m ²	1.800	
				RAZEM	1.800
16 d.1.2	KNR-W 4-01 0819-03 analogia pom.1 pom.2 pom.3 pom.4	Przybicie do podłóg płyt pilśniowych twardych Krotność = 2	m ²		
		13.25	m ²	13.250	
		5.04	m ²	5.040	
		1.41	m ²	1.410	
		3.15	m ²	3.150	
				RAZEM	22.850
17 d.1.2	NNRNKB 202 1130-01 pom.2 pom.3 pom.4	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej gr. 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. do 8 m2	m ²		
		5.04	m ²	5.040	
		1.41	m ²	1.410	
		3.15	m ²	3.150	
				RAZEM	9.600
18 d.1.2	NNRNKB 202 1130-02 pom.1	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej gr. 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2 - założono 50% powierzchni posadzek do uzupełnienia	m ²		
		13.25	m ²	13.250	
				RAZEM	13.250
19 d.1.2	KNR AT-27 0401-03 pom.1 pom.2 pom.3	Pozioma izolacja podpłytkowa przeciwwilgociowa gr. 1 mm z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywana ręcznie	m ²		
		13.25	m ²	13.250	
		5.04	m ²	5.040	
		1.41	m ²	1.410	
				RAZEM	19.700
20 d.1.2	KNR AT-27 0401-05	Izolacja podpłytkowa z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywana ręcznie - wklejenie wkładki zbrojącej poz.19	m ²		
			m ²	19.700	
				RAZEM	19.700
21 d.1.2	NNRNKB 202 2805-05 pom.2 pom.3	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2	m ²		
		5.04	m ²	5.040	
		1.41	m ²	1.410	
				RAZEM	6.450
22 d.1.2	NNRNKB 202 2806-05 pom.1	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2	m ²		
		13.25	m ²	13.250	
				RAZEM	13.250
23 d.1.2	KNR 2-02 1115-01 pom.4	Warstwa wyrównująca polimero-cementowa grubości 10-15 mm pod wykładziny podłóg.z tworzyw szt.	m ²		
		3.15	m ²	3.150	
				RAZEM	3.150
24 d.1.2	KNR 2-02 1112-01	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych z warstwą izolacyjną rulonowe	m ²		
		poz.23	m ²	3.150	
				RAZEM	3.150
25 d.1.2	KNR 2-02 1112-09	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - zgrzewanie wykładzin rulonowych	m ²		
		poz.23	m ²	3.150	
				RAZEM	3.150
26 d.1.2	KNR 4-01 0308-05 analogia	Naprawienie ścian o powierzchni do 0.50 m2	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
27 d.1.2	KNR 4-01 0308-05 analogia	Naprawienie sufitów o powierzchni do 0.50 m2	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
28 d.1.2	KNR 4-01 0711-03 analogia	Uzupełnienie tynków na ścianach	m ²		
		poz.7	m ²	47.252	
				RAZEM	47.252
29 d.1.2	KNR 4-01 0711-21 analogia	Uzupełnienie tynków na sufitach	m ²		
		poz.8	m ²	11.585	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	11.585
30 d.1.2	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach poz.14*2	m ² m ²	47.968	
				RAZEM	47.968
31 d.1.2	KNR AT-27 0401-01 pom.1 pom.2 pom.3	Pionowa izolacja podpłytkowa przeciwwilgociowa gr. 1 mm z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywana ręcznie 1.5*2.7 2.0*(2.2*2+1.1) 1.5*(1.1)	m ² m ² m ²	4.050 11.000 1.650	
				RAZEM	16.700
32 d.1.2	KNR AT-27 0401-05	Izolacja podpłytkowa z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywana ręcznie - wklejenie wkładki zbrojącej poz.31	m ² m ²	16.700	
				RAZEM	16.700
33 d.1.2	KNR 2-02 0829-06	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą zwykłą poz.31	m ² m ²	16.700	
				RAZEM	16.700
34 d.1.2	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "AT-LAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome poz.21+poz.22+poz.24	m ² m ²	22.850	
				RAZEM	22.850
35 d.1.2	NNRNKB 202 1134-02 pom.1,2 i 3 pom.1 pom.2 pom.3	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "AT-LAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe 3.43*(2.2+1.2+0.3*3) (3.43*(4.5+0.5+2.2+3.5)+(3.43-1.5)*3.2) (3.43-1.5)*(2.1*2+1.5*2) 3.43*(4.5*2+1.0)	m ² m ² m ² m ²	14.749 42.877 13.896 34.300	
				RAZEM	105.822
36 d.1.2	KNNR-W 3 1003-07 analogia	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami starych tynków z poszpachlowaniem nierówności poz.34+poz.35	m ² m ²	128.672	
				RAZEM	128.672
37 d.1.2	KNNR-W 3 1003-01 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów - do wys.1,6m lamperia olejna, wyżej malowanie emulsyjne poz.36	m ² m ²	128.672	
				RAZEM	128.672
38 d.1.2	kalk. własna	Montaż drzwi - założono nową ościeżnicę i nowe drzwi 5	szt szt	5.000	
				RAZEM	5.000
2		Instalacje elektryczne			
2.1		Prace demontażowe			
39 d.2.1	KNNR-W 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych 280	m m	280.000	
				RAZEM	280.000
40 d.2.1	KNNR-W 9 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
41 d.2.1	KNNR-W 9 0401-08	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
42 d.2.1	KNNR-W 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.2		Prace montażowe			
43 d.2.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 470	m m	470.000	
				RAZEM	470.000
44 d.2.2	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym przewody YDYp 3x2,5 mm2 190	m m	190.000	
				RAZEM	190.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45 d.2.2	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym przewody YDYp 3x1,5 mm ² 280	m m	 280.000	
				RAZEM	280.000
46 d.2.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 470	m m	 470.000	
				RAZEM	470.000
47 d.2.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
48 d.2.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
49 d.2.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
50 d.2.2	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
51 d.2.2	KNNR 5 0306-04	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
52 d.2.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
53 d.2.2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
54 d.2.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) oprawy ewakuacyjne 8W 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
55 d.2.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W oprawy świetlówkowe 2x58W 12	kpl. kpl.	 12.000	
				RAZEM	12.000
2.3		Pomiary			
56 d.2.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 9	pomiar pomiar	 9.000	
				RAZEM	9.000
57 d.2.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.2.3	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 8	pomiar pomiar	 8.000	
				RAZEM	8.000
59 d.2.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.2.3	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 5	prób. prób.	 5.000	
				RAZEM	5.000
3		Instalacje sanitarne			
3.1		Prace demontażowe			
61 d.3.1	KNNR 8 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej 2	kpl. kpl.	 2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
62 d.3.1	KNNR 8 0225-04	Demontaż wanny kąpielowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.3.1	KNNR 8 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.3.1	KNNR 8 0225-07	Demontaż bidetu porcelanowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.3.1	KNNR 8 0222-07	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
66 d.3.1	KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm na ścianie	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
67 d.3.1	KNNR 8 0422-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m ²	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.2		Instalacja wodociągowa			
68 d.3.2	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
69 d.3.2	KNR 4-01 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
70 d.3.2	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
71 d.3.2	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
72 d.3.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
73 d.3.2	KNR 2-15 0114-01	Zawory czerpalne o śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
74 d.3.2	KNR 2-15 0115-01	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.3.2	KNR 2-15 0117-07	Natrysk ćwierćobrotowy z dźwignią o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.3.2	KNR 2-15 0115-01	Baterie zlewozmywakowe ściennie o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.3		Instalacja kanalizacyjna			
77 d.3.3	KNR 4-01 0333-06	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.3.3	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
79 d.3.3	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.3.3	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
81 d.3.3	KNR 2-15 0212-02	Montaż wpustów żeliwnych piwnicznych o śr. 100 mm (PVC)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.3.3	KNNR 4 0230- 02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.3.3	KNNR 4 0232- 02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.3.3	KNNR 4 0229- 04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie (zlew techniczny)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.3.3	KNNR 4 0217- 01 analogia	Syfony kamionkowe kielichowe uszczelnione sznurem i zaprawą cementową o śr.50 mm (syfon PVC)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.4		Instalacja ogrzewcza			
86 d.3.4	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytowe GP-4 o dług. 1060 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
87 d.3.4	KNR 2-15 0419-04 analogia	Grzejniki stalowe łazienkowe - drabinkowe	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.3.4	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
89 d.3.4	KNR 4-01 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
90 d.3.4	KNR 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
91 d.3.4	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		0.88	m ²	0.880	
				RAZEM	0.880
92 d.3.4	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		0.88	m ²	0.880	
				RAZEM	0.880
93 d.3.4	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		0.88	m ²	0.880	
				RAZEM	0.880
94 d.3.4	KNR 2-15 0415-01	Zawór grzejnikowy termostatyczny z głowicą	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
95 d.3.4	KNR 2-15 0415-01	Zawór grzejnikowy powrotny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.3.4	KNR 2-15 0415-04	Wykonanie nastawy zaworu grzejnikowego termostatycznego	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97 d.3.4	KNR 215-13-07-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
98 d.3.4	KNR 215-13-07-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
99 d.3.4	KNR 215-13-07-04	Próba instalacji c.o na ciepło z regulacją	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
100 d.3.4	KNR 2-19 0216-01 analogia	Uszczelnienie przejścia przez ścianę masą Hilti CP 6015 o odporności E 120	przej.		
		4	przej.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.5		Instalacja wentylacji			
101 d.3.5	KNR 2-17 0206-01	Wentylatory ściennie Vw=75 m3/h	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000