
REMONT POMIESZCZEŃ W GIMNAZJUM NR. 1 W PISZU- PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

NAZWA INWESTYCJI : REMONT POMIESZCZEŃ W GIMNAZJUM NR.1 W PISZU 2009
ADRES INWESTYCJI : 12-200 PISZ UL. LIPOWA 15
INWESTOR : GIMNAZJUM NR.1 W PISZU
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : WOJCIECH JERMACZ
DATA OPRACOWANIA : 14.09.2009

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
14.09.2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
REMONT GIMNAZJUM NR. 1 W PISZU- PRZEDMIAR					
1	45330000-9	DEMONTAŻ WOD- KAN.			
1	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.1	0114-01	71+52	m	123.000	
				RAZEM	123.000
2	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
d.1	0114-02	22+23	m	45.000	
				RAZEM	45.000
3	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
d.1	0114-03	20+6	m	26.000	
				RAZEM	26.000
4	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm	m		
d.1	0114-04	65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
5	KNR 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku	m		
d.1	0230-05	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
6	KNR 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
d.1	0230-04	25+6+38	m	69.000	
				RAZEM	69.000
7	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	0133-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
d.1	0133-02	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.		
d.1	0133-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 65 mm	szt.		
d.1	0133-04	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR 4-02	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
d.1	0230-08	3+54	m	57.000	
				RAZEM	57.000
12	KNR 4-02	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
d.1	0230-07	38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
13	KNR 4-02	Demontaż umywalki	kpl.		
d.1	0235-06	21	kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
14	KNR 4-02	Demontaż pisuaru	kpl.		
d.1	0235-01	9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
15	KNR 4-02	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 50 mm	szt.		
d.1	0130-04	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
16	KNR 4-02	Demontaż skrzynki hydrantowej ściennej	szt.		
d.1	0130-07	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
17	KNR 4-02	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
d.1	0235-08	23	kpl.	23.000	
				RAZEM	23.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 8 d.1 0122-04	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
		15	szt	15.000	
				RAZEM	15.000
19	KNR 4-02 d.1 0131-01	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) z zakorkowaniem podejścia o śr. 15-20 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
20	KNR 4-02 d.1 0234-02	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust żeliwny podłogowy śr. 50 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
21	KNR 4-02 d.1 0144-01	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o poj. 100-300 dm ³	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	kalk.indywid. d.1	odniesienie zdemontowanych rur i urządzeń we wskazane miejsce	kpl		
		Krotność = 15	kpl	1.000	
		1		RAZEM	1.000
23	KNR 4-04 d.1 1106-01	Transport śmieci porcelanowych cięższe do 50 kg samochodem samowładowniczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odl.do 1 km	t		
		1	t	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 4-04 d.1 1107-04	Transport śmieci porcelanowych samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
		Krotność = 8	t	1.000	
		1		RAZEM	1.000
2 45332000-3 MONTAŻ WOD. KAN.					
25	KNR 2-15 d.2 0118-04	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR 2-15 d.2 0108-05	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 40 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 4 d.2 0207-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
28	KNNR 4 d.2 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		97	m	97.000	
				RAZEM	97.000
29	KNNR 4 d.2 0208-08	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		3.1+3.1	m	6.200	
				RAZEM	6.200
30	KNNR 4 d.2 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		91	m	91.000	
				RAZEM	91.000
31	KNNR 4 d.2 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
32	KNNR 4 d.2 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 4 d.2 0213-07	Rury wywiewne z PVC o połączeniu klejonym o śr. 110 mm	szt.		
		6.0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
34	KNNR 4 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		56	szt.	56.000	
				RAZEM	56.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNNR 4 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 31	szt. szt.	 31.000	
				RAZEM	31.000
36	KNNR 4 d.2 0105-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
37	KNNR 4 d.2 0105-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 44	m m	 44.000	
				RAZEM	44.000
38	KNNR 4 d.2 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 57	m m	 57.000	
				RAZEM	57.000
39	KNNR 4 d.2 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 23	m m	 23.000	
				RAZEM	23.000
40	KNNR 4 d.2 0105-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 53	m m	 53.000	
				RAZEM	53.000
41	KNNR 4 d.2 0105-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 64	m m	 64.000	
				RAZEM	64.000
42	KNR 2-15 d.2 0120-01	Szafka hydrantowa naścienna z wyposażeniem/ zawór hydrantowy dn25.prądownica i wąż półsztywny o dł.30m oraz gaśnica 6 kg. 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
43	KNR 2-15 d.2 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych,baterii,hydrantów,mieszaczy itp. o średnicy nominalnej 25 mm 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
44	KNNR 4 d.2 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 91	szt. szt.	 91.000	
				RAZEM	91.000
45	KNNR 4 d.2 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 4 d.2 0115-09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm 25	szt. szt.	 25.000	
				RAZEM	25.000
47	KNNR 4 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe szer. max.50 cm z syfonem gruszkowym 19 b.o. 19	kpl. kpl.	 19.000	
				RAZEM	19.000
48	KNNR 4 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe szer. max.50 cm z syfonem gruszkowym do zamontowania z odzysku. 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNNR 4 d.2 0230-02	Umywalka dla niepełnosprawnych 65 cm*56 cm. z otworem bez przelewu mocowana na śrubach z syfonem podtynkowym chromowanym i sitkiem odpływowym chromowanym 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
50	d.2 kalk. własna	Poręcz łukowa ścienna dla niepełnosprawnych uchylna o długości 850 mm.średnicy 32 mm. z powierzchnią falistą 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
51	KNNR 4 d.2 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywarek 23	kpl. kpl.	 23.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	23.000
52	KNR 2-15 d.2 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm zamontować z odzysku	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
53	KNNR 4 d.2 0137-01	Baterie umywalkowe I ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
54	KNNR 4 d.2 0137-01	Baterie umywalkowe I ściennie o śr. nominalnej 15 mm- bateria specjalna łokciowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNNR 4 d.2 0137-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
56	KNNR 4 d.2 0229-04	Zlewozmywaki gospodarcze z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
57	KNNR 4 d.2 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
58	KNR 2-15 d.2 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.		
		23	kpl.	23.000	
				RAZEM	23.000
59	KNR 2-15 d.2 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'- urządzenie kompaktowe dla niepełnosprawnych składające się z miski kompaktowej lejowej o wysokości 46 cm z odpływem poziomym i z płuczki ceramicznej z wbudowaną armaturą splukującą 3/6 l.i deską sedesową dla niepełnosprawnych z pokrywą duroplast z zawiasami metalowymi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNNR 4 d.2 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
61	KNNR 4 d.2 0142-04	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 150 x 150 mm- ANALOGIA DOZOWNIKI DO MYDŁA	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
62	KNNR 4 d.2 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm	kpl.		
		22	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
63	KNNR 4 d.2 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
64	KNNR 4 d.2 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
65	KNNR 4 d.2 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
66	KNNR 4 d.2 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3+3+2+14	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
67	KNNR 4 d.2 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
68	KNNR 4 d.2 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	13.000
69	KNNR 4 d.2 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o sr. nominalnej 32 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
70	KNNR 4 d.2 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o sr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNNR 4 d.2 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o sr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
72	d.2	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych do rur stalowych o sr. nominalnej 50mm- zawór antyskażeniowy typ EA dn40 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
73	KNNR 4 d.2 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o sr. nominalnej 15 mm-zasówki regulacyjne 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
74	KNNR 4 d.2 0135-01	Zawory kątowe o sr. nominalnej 15 mm 16+23	szt. szt.	 39.000	
				RAZEM	39.000
75	KNNR 4 d.2 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNNR 3 d.2 0305-01	Wykucie, замуrowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 80*0.2*0.1	m³ m³	 1.600	
				RAZEM	1.600
77	KNNR 3 d.2 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.96	m³ m³	 0.960	
				RAZEM	0.960
78	KNR 4-01 d.2 0208-03	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
79	KNNR 4 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych 329	m m	 329.000	
				RAZEM	329.000
80	KNR-W 2- d.2 16 0501-04	Izolacja otulinami flexorok 60 grub. 20 mm długość 64 m. 64/2.48	m² m²	 25.806	
				RAZEM	25.806
81	KNR-W 2- d.2 16 0501-03	Izolacja otulinami flexorok 48 grub. 20 mm.długość 53 m. 53/3.39	m² m²	 15.634	
				RAZEM	15.634
82	KNR-W 2- d.2 16 0501-03	Izolacja otulinami flexorok 42 grub20 mm długość 23 m. 23/3.39	m² m²	 6.785	
				RAZEM	6.785
83	KNR-W 2- d.2 16 0501-02	Izolacja otulinamiflexorok 35 grub. 20 mm 57 m. 57/3.72	m² m²	 15.323	
				RAZEM	15.323
84	KNR-W 2- d.2 16 0501-01	Izolacja otulinami flexorok 28 grub. 20 mm 48 m.b. 44/3.85	m² m²	 11.429	
				RAZEM	11.429
85	KNR-W 2- d.2 16 0501-01	Izolacja otulinami flexorok 22 grub.20 mm 100 m.b. 100/3.85	m² m²	 25.974	
				RAZEM	25.974
86	KNR 2-15 d.2 0110-04	Proba szczelnosci instalacji wodociagowych o srednicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		341	m	341.000	
				RAZEM	341.000
87		Badanie wypływu z hydrantu	kpl		
d.2		10	kpl	10.000	
				RAZEM	10.000
3	45331000-6	INSTALACJA CENRALNEGO OGRZEWANIA - DEMONTAŻ			
88	kalk. własna	spuszczenie wody z instalacji	kpl		
d.3	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 5.0 m2	kpl.		
d.3	0520-02	136	kpl.	136.000	
				RAZEM	136.000
90	KNR 4-02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego GP-2 i GP-4	kpl.		
d.3	0521-02	8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
91	KNR 4-02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego GP-2 i GP-4	kpl.		
d.3	0521-02	10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
92	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
d.3	0410-01	467	m	467.000	
				RAZEM	467.000
93	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m		
d.3	0410-02	180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
94	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie	m		
d.3	0410-03	46+8	m	54.000	
				RAZEM	54.000
95	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm na ścianie	m		
d.3	0410-04	20+108	m	128.000	
				RAZEM	128.000
96	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.65 mm na ścianie	m		
d.3	0410-05	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
97	KNNR 8	Demontaż zaworu przelotowego o śr.15-20 mm	szt		
d.3	0412-01	23	szt	23.000	
				RAZEM	23.000
98	KNNR 8	Demontaż zaworu przelotowego o śr.25-32 mm	szt		
d.3	0412-02	22	szt	22.000	
				RAZEM	22.000
99	kalk. własna	odniesienie zdemontowanych rur i grzejników - własności gimnazjum- we wskazane miejsce na terenie gimnazjum	kpl		
d.3	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4	45331100-7	INSTALACJA C.O.			
100	d.4 kalk. własna	PLUKANIE GRZEJNIKÓW Z DEMONTAŻU	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR 4-02	Próba szczelności grzejnika o pow.ogrzew.do 5.0 m2 oraz płukanie grzejników	szt.		
d.4	0514-06	11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
102	KNNR 4	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
d.4	0427-01	115*2	kpl.	230.000	
				RAZEM	230.000
103	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.4	0403-01	560	m	560.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	560.000
104	KNNR 4 d.4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 171	m m	171.000	
				RAZEM	171.000
105	KNNR 4 d.4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 93	m m	93.000	
				RAZEM	93.000
106	KNNR 4 d.4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 52	m m	52.000	
				RAZEM	52.000
107	KNNR 4 d.4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 38	m m	38.000	
				RAZEM	38.000
108	KNNR 4 d.4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 66	m m	66.000	
				RAZEM	66.000
109	KNR-W 2- d.4 16 0501-01	Izolacja o grub. do 30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew. do 28 mm (jedna warstwa) 1/2" 560/3.85	m ² m ²	145.455	
				RAZEM	145.455
110	KNR-W 2- d.4 16 0501-01	Izolacja o grub. do 30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew. do 28 mm (jedna warstwa) 3/4 171/3.85	m ² m ²	44.416	
				RAZEM	44.416
111	KNR-W 2- d.4 16 0501-02	Izolacja o grub. do 30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew. 28-38 mm (jedna warstwa) 1" 93/3.72	m ² m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
112	KNR-W 2- d.4 16 0501-03	Izolacja o grub. do 30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew. 42-55 mm (jedna warstwa) 1 1/4" 52/3.39	m ² m ²	15.339	
				RAZEM	15.339
113	KNR-W 2- d.4 16 0501-03	Izolacja o grub. do 30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew. 42-55 mm (jedna warstwa) 1 1/2 38/3.39	m ² m ²	11.209	
				RAZEM	11.209
114	KNR-W 2- d.4 16 0501-04	Izolacja o grub. 20 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew. 60 mm (jedna warstwa) 2" 66/2.48	m ² m ²	26.613	
				RAZEM	26.613
115	KNR-W 2- d.4 15 0414-02	Grzejniki żeliwne członowe - wielkość "1", do 10 elementów i stalowe -Z ODZYSKU 12	kpl. kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
116	KNR 2-15 d.4 0408-02	Zawór nastawny ASV-I dn20 Danfoss 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
117	KNR 2-15 d.4 0408-02	Regulator różnicy ciśnień ASV-P dn20 Danfoss 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
118	KNR 2-15 d.4 0408-03	Zawór nastawny ASV-I dn25 Danfoss 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
119	KNR 2-15 d.4 0408-03	Regulator różnicy ciśnień ASV-P dn25 Danfoss 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
120	KNR 2-15 d.4 0408-04	Zawór nastawny ASV-I dn40 Danfoss 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
121	KNR 2-15 d.4 0408-04	Regulator różnicy ciśnień ASV-P dn40 Danfoss	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
122	KNNR 4 d.4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
123	KNNR 4 d.4 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
124	KNR INS- d.4 TAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. Krotność = 2	m		
		980	m	980.000	
				RAZEM	980.000
125	KNNR 4 d.4 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urządź urządź urządź	130.000	
		130			
				RAZEM	130.000
126	KNR 2-15 d.4 0511-01	Kryzowanie instalacji kryza dławiąca do połączeń gwintowanych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		130	szt.	130.000	
				RAZEM	130.000
127	KNNR 2 d.4 1404-05	Malowanie rur stalowych i blaszanych	m		
		980	m	980.000	
				RAZEM	980.000
128	KNR 4-03 d.4 1001-32	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP36,RIS36,RL47 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		202*2	m	404.000	
				RAZEM	404.000
129	KNR 4-01 d.4 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.		
		7.0	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
130	KNR-W 2- d.4 15 0418-03	grzejniki stalowe KERMI X2 K116040 z kompletem zawieszek	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
131	KNR-W 2- d.4 15 0418-03	Ggrzejniki stalowe KERMI X2 K116070 z kompletem zawieszek	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
132	KNR-W 2- d.4 15 0418-03	grzejniki stalowe KERMI X2 K126080 z kompletem zawieszek	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
133	KNR-W 2- d.4 15 0418-03	grzejniki stalowe KERMI X2 K116090 z kompletem zawieszek	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
134	KNR-W 2- d.4 15 0418-03	grzejniki stalowe KERMI X2 K1160100 z kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNR-W 2- d.4 15 0418-03	grzejniki stalowe KERMI X2 K1160110 z kompletem zawieszek	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
136	KNR-W 2- d.4 15 0418-03	grzejniki stalowe KERMI X2 K1160160 z kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNR-W 2- d.4 15 0418-07	grzejniki stalowe KERMI X2 K226080 z kompletem zawieszek	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
138	KNR-W 2- d.4 15 0418-07	grzejniki stalowe KERMI X2 K226090 z kompletem zawieszek	szt.		
		11	szt.	11.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	11.000
139	KNR-W 2- d.4 15 0418-07	grzejniki stalowe KERMI X2 K2260100 z kompletem zawieszek	szt.		
		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
140	KNR-W 2- d.4 15 0418-07	grzejniki stalowe KERMI X2 K2260110 z kompletem zawieszek	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
141	KNR-W 2- d.4 15 0418-07	grzejniki stalowe KERMI X2 K2260120 z kompletem zawieszek	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
142	KNR-W 2- d.4 15 0418-07	grzejniki stalowe KERMI X2 K2260140 z kompletem zawieszek	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
143	KNR-W 2- d.4 15 0418-07	grzejniki stalowe KERMI X2 K2260160 z kompletem zawieszek	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
144	KNR-W 2- d.4 15 0418-07	grzejniki stalowe KERMI X2 K2260170 z kompletem zawieszek	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
145	KNR-W 2- d.4 15 0418-07	Grzejniki stalowe KERMI X2 K3360160 z kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
146	KNR-W 2- d.4 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe PURMO 2260100 Z ODZYSKU o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
147	KNR 2-15 d.4 0415-01	Zawór grzejnikowy do regulacji co. o śr.nom. do 15 mm, TERMOSTATYCZ- NY Z ODZYSKU DN 15	szt.		
		115	szt.	115.000	
				RAZEM	115.000
148	KNR 2-15 d.4 0415-02 analogia	Głowica termostatyczna DANFOSS	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
149	KNR 2-15 d.4 0415-02 analogia	Głowica termostatyczna DIAMOND	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
150	KNR 2-15 d.4 0415-01	Zawory powrotne RLV proste dn15	szt.		
		115	szt.	115.000	
				RAZEM	115.000
151	KNR 2-15 d.4 0422-01	Rury przyłączone do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o średnicy 10-15mm	kpl.		
		115	kpl.	115.000	
				RAZEM	115.000
152	KNR 2-15 d.4 0404-01	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	urządź urządź urządź	130.000	
		130			
				RAZEM	130.000
153	KNR 2-15 d.4 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		130	szt.	130.000	
				RAZEM	130.000
154	KNR 4-03 d.4 1001-32	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP36,RIS36,RL47 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		130*2*1.5	m	390.000	
				RAZEM	390.000
155	KNR 4-03 d.4 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m		
		390	m	390.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	390.000
5	45331200-8	WENTYLACJA			
156	KNR 2-17 d.5 0140-01	Kratka elewacyjna 160 aluminiowa na ścianie zewnętrznej i w szatni	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
157	KNR 2-17 d.5 0140-01	Kratka elewacyjna 110 aluminiowa na ścianie zewnętrznej i w pom. socjal.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
158	KNR 2-17 d.5 0208-01	Wentylator łazienkowy 110	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
159	KNR 2-17 d.5 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm - udział kształtek do 65 %:	m ²		
		sala piecy nawiew 2*3.14*0.08*(9)	m ²	4.522	
				RAZEM	4.522
160	KNR 2-17 d.5 0115-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000