
PRZEDMIAR ROBÓT

Instalacje sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Oddział Szpitalny Zakład Opiekuńczo-Leczniczy
ADRES INWESTYCJI : 72-100 Goleniów (działka nr 212, obręb geod. nr 3
INWESTOR : Powiat Goleniowski
ADRES INWESTORA : 72-100 Goleniów, ul. Dworcowa 1
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : E. Sukiennicka
DATA OPRACOWANIA : listopad 2011 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Szpital w Goleniowie Oddział Opiekuńczo-Lecznicy - instalacje sanitarne			
1	Instalacja wodociągowa	1	46
2	Instalacja kanalizacji sanitarnej	47	75
3	Instalacja kanalizacji sanitarnej - wymiana pionów	76	90
4	Instalacja centralnego ogrzewania	91	163
5	Instalacja wentylacji mechanicznej	164	196

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Szpital w Goleniowie Oddział Opiekuńczo-Lecniczy - instalacje sanitarne					
1 Instalacja wodociągowa					
1	KNR-W 2-15	Rurociągi systemu KAN-therm typu PE-RT/AL/PE-HD fi.16x2.0 mm mon-	m		
d.1	0111-01	towane na ścianie			
		81.0	m	81.00	
				RAZEM	81.00
2	KNR-W 2-15	Rurociągi systemu KAN-therm typu PE-RT/AL/PE-HD fi.20x2.0 mm mon-	m		
d.1	0111-01	towane na ścianie			
		95.0	m	95.00	
				RAZEM	95.00
3	KNR-W 2-15	Rurociągi systemu KAN-therm typu PE-RT/AL/PE-HD fi.26x3.0 mm mon-	m		
d.1	0111-02	towane na ścianie			
		67.0	m	67.00	
				RAZEM	67.00
4	KNR-W 2-15	Rurociągi systemu KAN-therm typu PE-RT/AL/PE-HD fi.32x3.0 mm mon-	m		
d.1	0111-03	towane na ścianie			
		51.0	m	51.00	
				RAZEM	51.00
5	KNR-W 2-15	Rurociągi systemu KAN-therm typu PE-RT/AL/PE-HD fi.40x3.5 mm mon-	m		
d.1	0111-04	towane na ścianie			
		21.0	m	21.00	
				RAZEM	21.00
6	KNR-W 2-15	Rurociągi systemu KAN-therm typu PE-RT/AL/PE-HD fi.16x2.0 mm mon-	m		
d.1	0111-01	towane w brzdach ściennych			
		97.0	m	97.00	
				RAZEM	97.00
7	KNR-W 2-15	Rurociągi systemu KAN-therm typu PE-RT/AL/PE-HD fi.20x2.0 mm mon-	m		
d.1	0111-01	towane w brzdach ściennych			
		26.0	m	26.00	
				RAZEM	26.00
8	KNR-W 2-15	Rurociągi systemu KAN-therm typu PE-RT/AL/PE-HD fi.32x3.0 mm mon-	m		
d.1	0111-03	towane w brzdach ściennych			
		7.0	m	7.00	
				RAZEM	7.00
9	KNR-W 2-15	Rurociągi systemu KAN-therm typu PE-RT/AL/PE-HD fi.40x3.5 mm mon-	m		
d.1	0111-04	towane w brzdach ściennych			
		14.0	m	14.00	
				RAZEM	14.00
10	KNR 2-15	Rurociągi Kan-therm rura ze stali nierdzewnej systemu INOX fi. 15x1.0	m		
d.1	0103-01	mm montowane na ścianie			
		3.0	m	3.00	
				RAZEM	3.00
11	KNR 2-15	Rurociągi Kan-therm rura ze stali nierdzewnej systemu INOX fi. 22x1.2	m		
d.1	0103-02	mm montowane na ścianie			
		10.0	m	10.00	
				RAZEM	10.00
12	KNR 2-15	Rurociągi Kan-therm rura ze stali nierdzewnej systemu INOX fi. 28x1.2	m		
d.1	0103-03	mm montowane na ścianie			
		4.0	m	4.00	
				RAZEM	4.00
13	KNR 2-15	Rurociągi Kan-therm rura ze stali nierdzewnej systemu INOX fi. 42x1.5	m		
d.1	0103-05	mm montowane na ścianie			
		51.0	m	51.00	
				RAZEM	51.00
14	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w	m		
d.1	0127-01	budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)			
		459.0	m	459.00	
				RAZEM	459.00
15	KNR 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0110-01	(rurociąg o śr.do 65 mm)			
		68.0	m	68.00	
				RAZEM	68.00
16	KNR-W 2-15	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0128-01				
		527.0	m	527.00	
				RAZEM	527.00
17	KNR 2-18	Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowej	odc.200		
d.1	0803-01		m		
	analogia	2.6	odc.200	2.60	
			m		
				RAZEM	2.60

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.1	KNR-W 2-15 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm 78	szt. szt.	 78.00	
				RAZEM	78.00
19 d.1	KNR 2-15 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do hydrantów o śr.nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
20 d.1	KNR 2-15 0107-01	KAN-therm podejście do baterii zaciskowe fi 16x2.0 G 1/2" (wersja A) 68	szt. szt.	 68.00	
				RAZEM	68.00
21 d.1	KNR 2-15 0112-01	Zawory kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm 23	szt. szt.	 23.00	
				RAZEM	23.00
22 d.1	KNR 2-15 0112-02	Zawory kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm 13	szt. szt.	 13.00	
				RAZEM	13.00
23 d.1	KNR 2-15 0112-03	Zawory kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
24 d.1	KNR 2-15 0112-04	Zawory kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
25 d.1	KNR 2-15 0112-05	Zawory kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 40 mm 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
26 d.1	KNR 2-15 0114-01	Zawory czerpalne o śr.nom. 15 mm ze złączką do węża 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
27 d.1	KNR 2-15 0114 - 01	Zawory do płuczek ustępowych o śr. nom. 15 mm 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
28 d.1	KNR INSTAL 0111-06 analogia	Zawór antyskażeniowy typu BA 295 fi 40 mm 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
29 d.1	KNR 2-15 0116-01	Zawór hydrantowy HP-25 montowany w typowej szafce hydrantowej wraz z węzłem tłocznym (30 m) i prądownicą 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
30 d.1	KNR INSTAL 0111-05	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 40 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
31 d.1	KNR 2-15 0112-05	Zawór pierwszeństwa W100 o śr.nom. 40 mm firmy Honeywell 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
32 d.1	KNR 2-15 0115-02	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe stojące z dwoma zaworami o śr.nom. 15 mm 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
33 d.1	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe jednouchwytowe stojące z dwoma zaworami o śr.nom. 15 mm 26	szt. szt.	 26.00	
				RAZEM	26.00
34 d.1	KNR 2-15 0115-03	Baterie lekarskie łokciowe o śr.nom. 15 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
35 d.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm 181.0	m m	 181.00	
				RAZEM	181.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy gr.20 mm 131.0	m m	 131.00	
				RAZEM	131.00
37 d.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 26 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy gr.30 mm 71.0	m m	 71.00	
				RAZEM	71.00
38 d.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy gr.30 mm 58.0	m m	 58.00	
				RAZEM	58.00
39 d.1	KNR 0-34 0110-14	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - dwuwarstwowy gr.40 mm 86.0	m m	 86.00	
				RAZEM	86.00
40 d.1	S-219 1400-01 analogia	Rury ochronne (osłonowe) stalowe o śr.nom. 65 mm (3x1,0 m) 3.0	m m	 3.00	
				RAZEM	3.00
41 d.1	S-219 1400-01 analogia	Rury ochronne (osłonowe) stalowe o śr.nom. 50 mm (1x1,0 m) 1.0	m m	 1.00	
				RAZEM	1.00
42 d.1	KNR 7-28 0209-01	Wykucie bruzd o przekroju do 100 cm2 w ścianach 145.0*50%	m m	 72.50	
				RAZEM	72.50
43 d.1	KNR 2-02 2004-05	Obudowa rurociągów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyń. jednowarstwowo 44.52	m ² m ²	 44.52	
				RAZEM	44.52
44 d.1	KNR-W 2-02 0840-08	Listwy narożnikowe 126	m m	 126.00	
				RAZEM	126.00
45 d.1	KNR 2-15 0120-03	Drzwiczki rewizyjne 7	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
46 d.1	KNR-W 2-02 1508-06	Dwukrotne malowanie zwykle farbą olejną podłogi gipsowych 44.52	m ² m ²	 44.52	
				RAZEM	44.52

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2 Instalacja kanalizacji sanitarnej					
47 d.2	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PVC o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 32	m m	 32.00	
				RAZEM	32.00
48 d.2	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 6.0	m m	 6.00	
				RAZEM	6.00
49 d.2	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PVC o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 41.0	m m	 41.00	
				RAZEM	41.00
50 d.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 36	podej. podej.	 36.00	
				RAZEM	36.00
51 d.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 6	podej. podej.	 6.00	
				RAZEM	6.00
52 d.2	KNR 2-15 0213-02	Montaż syfonów ustępowych 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
53 d.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
54 d.2	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
55 d.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
56 d.2	KNR 2-15 0209-01 analogia	Zawór napowietrzający o śr. 75 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
57 d.2	KNR 2-15 0209-03 analogia	Zawór napowietrzający o śr. 110 mm 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
58 d.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
59 d.2	KNR 2-15 0212-01	Montaż wpustów podłogowych ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
60 d.2	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z półnogą 24	szt. szt.	 24.00	
				RAZEM	24.00
61 d.2	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek lekarskich pojedynczych porcelanowych z półnogą 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
62 d.2	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek dla niepełnosprawnych (umywalka, syfon, mechanizm uchylny) 2	kpl kpl	 2.00	
				RAZEM	2.00
63 d.2	KNR 2-15 0220-04	Montaż zlewozmywaków jednokomorowych ze stali nierdzewnej 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
64 d.2	KNR 2-15 0220-04	Montaż zlewozmywaków dwukomorowych ze stali nierdzewnej	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
65	KNR 2-15	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z porcelany 'kompakt'	kpl.		
d.2	0224-03				
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
66	KNR 2-15	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z porcelany 'kompakt' - dla niepełnosprawnych	kpl.		
d.2	0224-03				
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
67	KNR 2-15	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem spłukującym	kpl.		
d.2	0225-02				
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
68	KNR 2-15	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego	kpl.		
d.2	0223-02				
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
69	KNR 7-28	Przebiecie otworów w stropach dla przewodów instalacyjnych o śr.do 100 mm	otw.		
d.2	0207-08				
		3	otw.	3.00	
				RAZEM	3.00
70	KNR 7-28	Przebiecie otworów w dachu o pow.do 0.1 m2	otw.		
d.2	0208-02				
		3	otw.	3.00	
				RAZEM	3.00
71	KNR 7-28	Przejście przez ścianę dla przewodów kanalizacyjnych	otw.		
d.2	0203-02				
		10	otw.	10.00	
				RAZEM	10.00
72	Analiza własna	Tuleje ochronne z tworzywa sztucznego	szt.		
d.2					
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
73	KNR 2-02	Obudowa rurociągów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyń. jednowarstwowo	m ²		
d.2	2004-05				
		45.5	m ²	45.50	
				RAZEM	45.50
74	KNR-W 2-02	Listwy narożnikowe	m		
d.2	0840-08				
		130.0	m	130.00	
				RAZEM	130.00
75	KNR-W 2-02	Dwukrotne malowanie zwykle farbą olejną podłożu gipsowych	m ²		
d.2	1508-06				
		45.5	m ²	45.50	
				RAZEM	45.50

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3 Instalacja kanalizacji sanitarnej - wymiana pionów					
76 d.3	KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 80 mm - na ścianach budynku 48.0	m m	 48.00	
				RAZEM	48.00
77 d.3	KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100 mm - na ścianach budynku 18.0	m m	 18.00	
				RAZEM	18.00
78 d.3	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 48.0	m m	 48.00	
				RAZEM	48.00
79 d.3	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PVC o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 18.0	m m	 18.00	
				RAZEM	18.00
80 d.3	KNR 2-15 0209-03 analogia	Złączka przejściowa PVC/rura żeliwna o śr. 75/80 mm 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
81 d.3	KNR 2-15 0209-03 analogia	Złączka przejściowa PVC/rura żeliwna o śr. 110/100 mm 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
82 d.3	KNR-W 2-15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
83 d.3	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
84 d.3	KNR 7-28 0207-08	Przebicie otworów w stropach dla przewodów instalacyjnych o śr.do 100 mm 11	otw. otw.	 11.00	
				RAZEM	11.00
85 d.3	KNR 7-28 0208-02	Przebicie otworów w dachu o pow.do 0.1 m2 11	otw. otw.	 11.00	
				RAZEM	11.00
86 d.3	Analiza własna	Tuleje ochronne z tworzywa sztucznego 11	szt. szt.	 11.00	
				RAZEM	11.00
87 d.3	KNR 2-02 2004-05	Obudowa pionów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyń. jedno-warstwowo 46.2	m ² m ²	 46.20	
				RAZEM	46.20
88 d.3	KNR-W 2-02 0840-08	Listwy narożnikowe 132.0	m m	 132.00	
				RAZEM	132.00
89 d.3	KNR 2-15 0120-03	Drzwiczki rewizyjne 11	szt. szt.	 11.00	
				RAZEM	11.00
90 d.3	KNR-W 2-02 1508-06	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą olejną podłoży gipsowych 46.2	m ² m ²	 46.20	
				RAZEM	46.20

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4 Instalacja centralnego ogrzewania					
91 d.4	KNR 2-15 0403-01 analogia	Rurociagi systemu Kan-therm Steel ze stali węglowej ocynkowane o śr. 15x1.2 mm na ścianach budynku	m		
		288.0	m	288.00	
				RAZEM	288.00
92 d.4	KNR 2-15 0403-02 analogia	Rurociagi systemu Kan-therm Steel ze stali węglowej ocynkowane o śr. 18x1.2 mm na ścianach budynku	m		
		114.0	m	114.00	
				RAZEM	114.00
93 d.4	KNR 2-15 0403-02 analogia	Rurociagi systemu Kan-therm Steel ze stali węglowej ocynkowane o śr. 22x1.5 mm na ścianach budynku	m		
		31.0	m	31.00	
				RAZEM	31.00
94 d.4	KNR 2-15 0403-03 analogia	Rurociagi systemu Kan-therm Steel ze stali węglowej ocynkowane o śr. 28x1.5 mm na ścianach budynku	m		
		44.0	m	44.00	
				RAZEM	44.00
95 d.4	KNR 2-15 0403-04 analogia	Rurociagi systemu Kan-therm Steel ze stali węglowej ocynkowane o śr. 35x1.5 mm na ścianach budynku	m		
		26.0	m	26.00	
				RAZEM	26.00
96 d.4	KNR-W 2-15 0121-01 analogia	KAN-therm Steel kolano 90 st. press o śr. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
97 d.4	KNR-W 2-15 0121-02 analogia	KAN-therm Steel kolano 90 st. press o śr. 22 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
98 d.4	KNR-W 2-15 0121-02 analogia	KAN-therm Steel kolano 90 st. press o śr. 28 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
99 d.4	KNR-W 2-15 0121-03 analogia	KAN-therm Steel kolano 90 st. press o śr. 35 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
100 d.4	KNR-W 2-15 0121-01 analogia	KAN-therm Steel łuk 90 st. o śr. 15 mm	szt.		
		66	szt.	66.00	
				RAZEM	66.00
101 d.4	KNR-W 2-15 0121-01 analogia	KAN-therm Steel łuk 90 st. o śr. 18 mm	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
102 d.4	KNR-W 2-15 0121-01 analogia	KAN-therm Steel mufa press o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
103 d.4	KNR-W 2-15 0121-02 analogia	KAN-therm Steel mufa press o śr. 18 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
104 d.4	KNR-W 2-15 0121-02 analogia	KAN-therm Steel mufa press o śr. 28 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
105 d.4	KNR-W 2-15 0121-03 analogia	KAN-therm Steel mufa press o śr. 35 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
106 d.4	KNR-W 2-15 0121-01 analogia	KAN-therm Steel redukcja nypłowa press o śr. 18-15 mm	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
107 d.4	KNR-W 2-15 0121-02 analogia	KAN-therm Steel redukcja nypłowa press o śr. 22-18 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
108 d.4	KNR-W 2-15 0121-02 analogia	KAN-therm Steel redukcja nypłowa press o śr. 28-22 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
109 d.4	KNR-W 2-15 0121-03 analogia	KAN-therm Steel redukcja nypłowa press o śr. 35-22 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
110 d.4	KNR-W 2-15 0121-03 analogia	KAN-therm Steel redukcja nypłowa press o śr. 35-28 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
111 d.4	KNR-W 2-15 0121-01 analogia	KAN-therm śrubunek GW press o śr. 15-3/4"w (do grzejników VK)	szt.		
		90	szt.	90.00	
				RAZEM	90.00
112 d.4	KNR-W 2-15 0121-02 analogia	KAN-therm Steel trójnik press o śr. 15x15x15 mm	szt.		
		50	szt.	50.00	
				RAZEM	50.00
113 d.4	KNR-W 2-15 0121-02 analogia	KAN-therm Steel trójnik press o śr. 18x18x18 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
114 d.4	KNR-W 2-15 0121-03 analogia	KAN-therm Steel trójnik press o śr. 35x35x35 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
115 d.4	KNR-W 2-15 0121-01 analogia	KAN-therm Steel trójnik redukcyjny press o śr. 15-18-15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
116 d.4	KNR-W 2-15 0121-02 analogia	KAN-therm Steel trójnik redukcyjny press o śr. 22-22-15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
117 d.4	KNR-W 2-15 0121-01 analogia	KAN-therm Steel trójnik redukcyjny press o śr. 18-15-18 mm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
118 d.4	KNR-W 2-15 0121-01 analogia	KAN-therm Steel trójnik redukcyjny press o śr. 18-22-18 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
119 d.4	KNR-W 2-15 0121-02 analogia	KAN-therm Steel trójnik redukcyjny press o śr. 22-15-22 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
120 d.4	KNR-W 2-15 0121-02 analogia	KAN-therm Steel trójnik redukcyjny press o śr. 22-18-22 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
121 d.4	KNR-W 2-15 0121-02 analogia	KAN-therm Steel trójnik redukcyjny press o śr. 28-15-28 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
122 d.4	KNR-W 2-15 0121-02 analogia	KAN-therm Steel trójnik redukcyjny press o śr. 28-18-28 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
123 d.4	KNR-W 2-15 0121-03 analogia	KAN-therm Steel trójnik redukcyjny press o śr. 35-28-35 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
124 d.4	KNR-W 2-15 0121-01 analogia	KAN-therm złączka GZ press o śr. 15-1/2"z	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
125 d.4	KNR-W 2-15 0121-01 analogia	KAN-therm złączka GZ press o śr. 18-1/2"z	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
126 d.4	KNR-W 2-15 0121-01 analogia	KAN-therm złączka GZ press o śr. 22-3/4"z	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
127 d.4	KNR-W 2-15 0121-03 analogia	KAN-therm złączka GZ press o śr. 35-1 1/4"z	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
128 d.4	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		503.0	m	503.00	
				RAZEM	503.00
129 d.4	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach	m		
		503.0	m	503.00	
				RAZEM	503.00
130 d.4	KNR 2-15 0419 - 01	Grzejniki higieniczne CosmoNova typu 10V o wym. 500x600 mm z wbudowanym zaworem	kpl.		
		7	kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00
131 d.4	KNR 2-15 0419-02	Grzejniki higieniczne CosmoNova typu 10V o wym. 500x720 mm z wbudowanym zaworem	kpl.		
		8	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
132 d.4	KNR 2-15 0419-02	Grzejniki higieniczne CosmoNova typu 10V o wym. 500x800 mm z wbudowanym zaworem	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
133 d.4	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki higieniczne CosmoNova typu 20V o wym. 500x520 mm z wbudowanym zaworem	kpl.		
		12	kpl.	12.00	
				RAZEM	12.00
134 d.4	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki higieniczne CosmoNova typu 20V o wym. 500x720 mm z wbudowanym zaworem	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
135 d.4	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki higieniczne CosmoNova typu 20V o wym. 500x920 mm z wbudowanym zaworem	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
136 d.4	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki higieniczne CosmoNova typu 20V o wym. 900x800 mm z wbudowanym zaworem	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
137 d.4	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki higieniczne CosmoNova typu 30V o wym. 500x720 mm z wbudowanym zaworem	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
138 d.4	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki higieniczne CosmoNova typu 30V o wym. 500x920 mm z wbudowanym zaworem	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
139 d.4	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki higieniczne CosmoNova typu 30V o wym. 900x920 mm z wbudowanym zaworem	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
140 d.4	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki higieniczne CosmoNova typu 20V o wym. 500x720 mm z wbudowanym zaworem (ocynkowane)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
141 d.4	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki higieniczne CosmoNova typu 30V o wym. 500x920 mm z wbudowanym zaworem (ocynkowane)	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
142 d.4	KNR 2-15 0415 - 01	Głowica termostatyczna fi 15 mm typu Uni LD z wbudowanym czujnikiem temperatury f-my Oventrop	szt.		
		45	szt.	45.00	
				RAZEM	45.00
143 d.4	KNR 7-08 0806 - 03 analogia	Zawór regulacyjny mufowy Hydrocontrol VTR, zestaw 3 o śr. fi 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
144 d.4	KNR 2-15 0422-01	Podwójny kurek kulowy Multiflex F ZB fi 15 mm	kpl.		
		45	kpl.	45.00	
				RAZEM	45.00
145 d.4	KNR 7-08 0806 - 03 analogia	Zawór regulacyjny podpionowy Hycococon ATZ przyłącza gwint. fi 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
146 d.4	KNR 7-08 0806 - 03 analogia	Zawór regulacyjny podpionowy Hycococon ATZ przyłącza gwint. fi 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
147 d.4	KNR 7-08 0806 - 03 analogia	Zawór regulacyjny podpionowy Hycococon VTZ przyłącza gwint. fi 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
148 d.4	KNR 7-08 0806 - 03 analogia	Zawór regulacyjny podpionowy Hycococon VTZ przyłącza gwint. fi 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
149 d.4	KNR 2-15 0408-04	Zawory kulowe Optibal o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
150 d.4	KNR 2-15 0512-02	Próba instalacji c.o. na gorąco bez regulacji	szt.		
		45	szt.	45.00	
				RAZEM	45.00
151 d.4	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		45	szt.	45.00	
				RAZEM	45.00
152 d.4	KNR 2-20 0404-01 analogia	Próbny rozruch instalacji c.o. przez 72 godziny	próba		
		1	próba	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
153 d.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm 287.0	m m	 287.00	
				RAZEM	287.00
154 d.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm 114.0	m m	 114.00	
				RAZEM	114.00
155 d.4	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm 31.0	m m	 31.00	
				RAZEM	31.00
156 d.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm 44.0	m m	 44.00	
				RAZEM	44.00
157 d.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm 35.0	m m	 35.00	
				RAZEM	35.00
158 d.4	KNR 7-28 0207-04	Przebiecie otworów w stropach dla przewodów instalacyjnych 2	otw. otw.	 2.00	
				RAZEM	2.00
159 d.4	KNR 7-28 0203-02	Przejście przez ścianę dla przewodów centralnego ogrzewania 14	otw. otw.	 14.00	
				RAZEM	14.00
160 d.4	Analiza własna	Tuleje ochronne z tworzywa sztucznego 16	szt. szt.	 16.00	
				RAZEM	16.00
161 d.4	KNR 2-02 2004-05	Obudowa rurociągów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyń. jednowarstwowo 60.2	m ² m ²	 60.20	
				RAZEM	60.20
162 d.4	KNR-W 2-02 0840-08	Listwy narożnikowe 172.0	m m	 172.00	
				RAZEM	172.00
163 d.4	KNR-W 2-02 1508-06	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą olejną podłoży gipsowych 60.2	m ² m ²	 60.20	
				RAZEM	60.20

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5 Instalacja wentylacji mechanicznej					
164 d.5	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 31.39	m ² m ²	 31.39	
				RAZEM	31.39
165 d.5	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 20.24	m ² m ²	 20.24	
				RAZEM	20.24
166 d.5	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 43.77	m ² m ²	 43.77	
				RAZEM	43.77
167 d.5	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 18.52	m ² m ²	 18.52	
				RAZEM	18.52
168 d.5	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 9.10	m ² m ²	 9.10	
				RAZEM	9.10
169 d.5	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 59.2	m ² m ²	 59.20	
				RAZEM	59.20
170 d.5	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne nawiewne ze skrzynką rozprężną typu WB-1 o wym. 300x100 mm prod. Lindab 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
171 d.5	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne nawiewne ze skrzynką rozprężną typu WB-1 o wym. 400x150 mm prod. Lindab 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
172 d.5	KNR 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne nawiewne ze skrzynką rozprężną typu WB-1 o wym. 500x150 mm prod. Lindab 7	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
173 d.5	KNR 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne nawiewne ze skrzynką rozprężną typu WB-1 o wym. 500x200 mm prod. Lindab 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
174 d.5	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne nawiewne ze skrzynką rozprężną typu WB-1 o wym. 500x300 mm prod. Lindab 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
175 d.5	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne wywiewne ze skrzynką rozprężną typu WB-1 o wym. 300x100 mm prod. Lindab 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
176 d.5	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne wywiewne ze skrzynką rozprężną typu WB-1 o wym. 400x150 mm prod. Lindab 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
177 d.5	KNR 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne wywiewne ze skrzynką rozprężną typu WB-1 o wym. 500x150 mm prod. Lindab 9	szt. szt.	 9.00	
				RAZEM	9.00
178 d.5	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne wywiewne ze skrzynką rozprężną typu WB-1 o wym. 500x300 mm prod. Lindab 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
179 d.5	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostat wentylacyjny wywiewny, typu EFF-100 mm prod. Systemair 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
180 d.5	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostat wentylacyjny wywiewny, typu EFF-125 mm prod. Systemair 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
181 d.5	KNR 2-17 0139-03	Anemostaty kwadratowe nawiewne ze skrzynką rozprężną o wym. 290x290+220x220x260 m typu AN2+SR	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
182 d.5	KNR 2-17 0210-02	Połączenie elastyczne o przekroju kołowym typu ASS o śr. 190/225 mm prod. Systemair	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
183 d.5	KNR 2-17 0149-03	Podstawy dachowe tłumiące typu SSD o śr. 190/225 mm prod. Systemair	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
184 d.5	KNR 2-17 0210-02 analogia	Płyta adaptacyjna typu ASK o śr. 225 mm do SSD prod. Systemair	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
185 d.5	KNR 2-17 0155-01	Tłumiki akustyczne kanałowe typu LDC 60-35 o wym. 600x350x940 mm prod. Systemair	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
186 d.5	KNR 2-17 0155-01	Tłumiki akustyczne kanałowe typu LDC 50-30 o wym. 600x300x940 mm prod. Systemair	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
187 d.5	KNR 2-17 0131-03	Przepustnica samoczynna o śr. 190/225 mm typu VKS prod. Systemair	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
188 d.5	KNR 2-17 0143-02	Wyrzutnie dachowe pionowe o wym. 500x300x940 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
189 d.5	KNR 2-17 0146-04	Czerpnie ściennie prostokątne z zaluzją o wym. 600x550 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
190 d.5	KNR 2-17 0208-02	Wentylator dachowy wyciągowy typu DVS 225 EZ + regulator pracy wentylatora RE 1.5 prod. Systemair	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
191 d.5	KNR 2-15 0424 - 03 analogia	Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła 3x400 V, 20.87A, 1,1+9.6 kW typu RK-2000-UPE o wym. 1150x980x740 mm firmy EKOZEFIR	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
192 d.5	KNR-W 2-15 0208-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 25 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach klejonych (odprowadzenie skroplin) 12.0	m		
			m	12.00	
				RAZEM	12.00
193 d.5	KNR 7-07 0101-01	Pompka skroplin	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
194 d.5	KNR 2-20 0403 - 01 analogia	Próby instalacji wentylacji	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
195 d.5	KNR 2-20 0404-01 analogia	Regulacja instalacji wentylacji - 2 osoby obsługi	regul.		
		1	regul.	1.00	
				RAZEM	1.00
196 d.5	KNR 2-16 0128-03	Izolacja o grub.90 mm wełna mineralna pod blachą aluminiową przewodów wentylacyjnych 93.51	m ²		
			m ²	93.51	
				RAZEM	93.51