
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45321000-3 Izolacja cieplna
45323000-7 Roboty w zakresie izolacji dźwiękoszczelnych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania (adaptacja) pomieszczeń kuchennych na laboratorium szpitalne.
ADRES INWESTYCJI : Budynek Pomocniczy (gospodarczy) Wojewódzkiego Szpitala Chorób Płuc im. dr. Alojzego Pawelca
44-300 Wodzisław Śląski
INWESTOR : Wojewódzki Szpital Chorób Płuc im. dr. Alojzego Pawelca
ADRES INWESTORA : ul. Bracka 13
44-300 Wodzisław Śląski
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Rafał Gorzeń
DATA OPRACOWANIA : Maj 2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Maj 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania (adaptacja) pomieszczeń kuchennych na laboratorium szpitalne w Wojwódzkim Szpitalu Chorób Płuc im. dr. Alojzego Pawelca w Wodzisławiu Śląskim przy ul. Brackiej 13 - instalacje wewnętrzne					
1		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1	d.1 kalk. włas- na	Demontaże instalacji sanitarnych wraz z wywozem i utylizacją	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2		INSTALACJA WENTYLACJI			
2.1		N1			
2	KNR-W 2- d.2. 17 0101- 1 06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		9.41	m ²	9.41	
				RAZEM	9.41
3	KNR-W 2- d.2. 17 0101- 1 03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.69	m ²	0.69	
				RAZEM	0.69
4	KNR-W 2- d.2. 17 0122- 1 05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		26.16	m ²	26.16	
				RAZEM	26.16
5	KNR-W 2- d.2. 17 0122- 1 04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		13.90	m ²	13.90	
				RAZEM	13.90
6	KNR-W 2- d.2. 17 0122- 1 03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		8.06	m ²	8.06	
				RAZEM	8.06
7	KNR-W 2- d.2. 17 0122- 1 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		18.08	m ²	18.08	
				RAZEM	18.08
8	KNR-W 2- d.2. 17 0122- 1 01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.95	m ²	1.95	
				RAZEM	1.95
9	KNR-W 2- d.2. 17 0140- 1 01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		3+4+3	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
10	KNR-W 2- d.2. 17 0140- 1 02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
11	d.2. kalk. włas- na	Regulator stałego wydatku 190 m ³ /h o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
12	d.2. kalk. włas- na	Regulator stałego wydatku 50 m ³ /h o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
13	d.2. kalk. włas- na	Regulator stałego wydatku 30 m ³ /h o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
14	d.2. kalk. włas- na	Regulator stałego wydatku 130 m ³ /h o śr. 160 mm	szt.		
		1+1	szt.	2.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.00
15	d.2. kalk. włas- na	Regulator stałego wydatku 150 m3/h o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
16	d.2. kalk. włas- na	Regulator stałego wydatku 90 m3/h o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
17	d.2. kalk. włas- na	Regulator stałego wydatku 70 m3/h o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
18	d.2. kalk. włas- na	Regulator stałego wydatku 270 m3/h o śr. 200 mm	szt.		
		1+1	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
19	d.2. kalk. włas- na	Regulator stałego wydatku 660 m3/h o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
20	d.2. kalk. włas- na	Regulator stałego wydatku 660 m3/h o śr. 500 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	d.2. kalk. włas- na	Regulator zmiennego wydatku o śr. 160 mm Vmin:180 m3/h Vmax:350 m3/h	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
22	d.2. kalk. włas- na	Regulator zmiennego wydatku o śr. 280 mm Vmin:540 m3/h Vmax:1300 m3/h	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNR-W 2- d.2. 17 0131- 1 01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
24	KNR-W 2- d.2. 17 0131- 1 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
25	d.2. kalk. włas- na	Przewód elastyczny o śr. 150 mm	m		
		0.35+0.41	m	0.76	
				RAZEM	0.76
26	KNR-W 2- d.2. 17 0139- 1 03	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1600 mm Skrzynka rozprężna z filtrem H11 + płyta czołowa	szt.		
		2+1	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
27	KNR-W 2- d.2. 17 0138- 1 01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		3+1	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
28	KNR-W 2- d.2. 17 0138- 1 02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		1+1	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
29	KNR-W 2- d.2. 17 0138- 1 05	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 3400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
30	KNR-W 2- d.2. 17 0154- 1 01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.2		WY			
31	KNR-W 2- d.2. 17 0101- 2 06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.18	m ²	1.18	
				RAZEM	1.18
32	KNR-W 2- d.2. 17 0101- 2 04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.38	m ²	1.38	
				RAZEM	1.38
33	KNR-W 2- d.2. 17 0122- 2 03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		5.68	m ²	5.68	
				RAZEM	5.68
34	KNR-W 2- d.2. 17 0122- 2 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		12.52	m ²	12.52	
				RAZEM	12.52
35	KNR-W 2- d.2. 17 0122- 2 01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.08	m ²	1.08	
				RAZEM	1.08
36	KNR-W 2- d.2. 17 0210- 2 01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
37	KNR-W 2- d.2. 17 0140- 2 01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		3+2+3	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
38	KNR-W 2- d.2. 17 0140- 2 02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
39	KNR-W 2- d.2. 17 0131- 2 01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
40	d.2. kalk. włas- 2 na	Regulator stałego wydatku 130 m ³ /h o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
41	d.2. kalk. włas- 2 na	Regulator zmiennego wydatku o śr. 125 mm Vmin:0 m ³ /h Vmax:180 m ³ /h	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
42	KNR-W 2- d.2. 17 0149- 2 01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1+4+1	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
43	KNR-W 2- d.2. 17 0149- 2 02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNR-W 2- d.2. 17 0149- 2 02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych 1+2+1	szt. szt.	 4.00	 4.00
45	KNR-W 2- d.2. 17 0149- 2 03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 315 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
46	kalk. włas- 2 na	Kolano wyrzutowe okrągłe o śr. do 200 mm 1+1+1	szt. szt.	 3.00	 3.00
47	KNR-W 2- d.2. 17 0138- 2 04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
48	KNR-W 2- d.2. 17 0315- 2 02 analogia	Filtr prostokątny węglowy 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
2.3		WY-DYGEST		RAZEM	1.00
49	KNR-W 2- d.2. 17 0122- 3 03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 1.05	m ² m ²	 1.05	 1.05
50	KNR-W 2- d.2. 17 0122- 3 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.77	m ² m ²	 0.77	 0.77
51	kalk. włas- 3 na	Regulator zmiennego wydatku o śr. 250 mm Vmin:300 m3/h Vmax:1050 m3/h 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
2.4		URZĄDZENIA		RAZEM	1.00
52	kalk. włas- 4 na	Generalny remont istniejącej centrali wentylacyjnej, wyposażać w komplet automatyki i sterowania. Vn=3950m3/h; Vw=1070m3/h Qg=45kW (80/60°C); Filtr G4 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
53	KNR-W 2- d.2. 17 0205- 4 01	Wentylator kanałowy wywiewny; Vw= 100 m3/h Spreż = 110 Pa Pel = 18 W Uel = ~1-230 V / 50Hz Iel = 0.21 A wyposażenie dodatkowe: - klamry montażowe – 2szt. - regulator obrotów – 1szt. 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
54	KNR-W 2- d.2. 17 0205- 4 01	Wentylator kanałowy wywiewny; Vw= 130 m3/h Spreż = 120 Pa Pel = 21 W Uel = ~1-230 V / 50Hz Iel = 0.27 A wyposażenie dodatkowe: - klamry montażowe – 2szt. - regulator obrotów – 1szt 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNR-W 2- d.2. 17 0205- 4 01	Wentylator ścienny; Vw= 70 m3/h Spreż = 45 Pa Pel = 17 W Uel = ~1-230 V / 50Hz Iel = 0.07 A 1+1	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
56	KNR-W 2- d.2. 17 0205- 4 01	Wentylator ścienny; Vw= 140 m3/h Spreż = 30 Pa Pel = 20 W Uel = ~1-230 V / 50Hz Iel = 0.09 A 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
57	KNR-W 2- d.2. 17 0208- 4 02	Wentylator dachowy wywiewny ; Vw= 260 m3/h Spreż = 140 Pa Pel = 85 W Uel = ~1-230 V / 50Hz Iel = 0.41 A wyposażenie dodatkowe: - regulator obrotów – 1szt. 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
58	KNR-W 2- d.2. 17 0208- 4 02	Wentylator dachowy wywiewny ; Vw= 1070 m3/h Spreż = 350 Pa Pel = 234 W Uel = ~1-230 V / 50Hz Iel = 1.05 A wyposażenie dodatkowe: - regulator obrotów – 1szt 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
59	KNR-W 2- d.2. 17 0208- 4 02	Wentylator dachowy wywiewny ; Vw= 350 m3/h Spreż = 200 Pa Pel = 83 W Uel = ~1-230 V / 50Hz Iel = 0.46 A wyposażenie dodatkowe: - regulator obrotów – 1szt 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
60	KNR-W 2- d.2. 17 0208- 4 02	Wentylator dachowy wywiewny ; Vw= 270 m3/h Spreż = 100 Pa Pel = 37 W Uel = ~1-230 V / 50Hz Iel = 0.28 A wyposażenie dodatkowe: - regulator obrotów – 1szt 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
61	KNR-W 2- d.2. 17 0208- 4 02	Wentylator dachowy wywiewny ; Vw= 1050 m3/h Spreż = 300 Pa Pel = 234 W Uel = ~1-230 V / 50Hz Iel = 1.05 A wyposażenie dodatkowe: - regulator obrotów – 1szt 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.5		PRÓBY I URUCHOMIENIE			
62		Próby i uruchomienie instalacji wentylacji	kpl		
d.2. 5		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2.6		ROBOTY BUDOWLANE			

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63	d.2. kalk. włas- na	Wykonanie przebić, bruzd oraz wszelkich robót budowlanych wraz z wywozem i utylizacją gruz	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
3		INSTALACJA WOD-KAN			
3.1		INSTALACJA WODOCIAŁOWA			
64	KNR-W 2- d.3. 15 0112- 1 01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		250	m	250.00	
				RAZEM	250.00
65	KNR-W 2- d.3. 15 0112- 1 02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		42	m	42.00	
				RAZEM	42.00
66	KNR-W 2- d.3. 15 0112- 1 03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		57	m	57.00	
				RAZEM	57.00
67	KNR-W 2- d.3. 15 0132- 1 01	Zawór ćwierćobrotowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		34	szt.	34.00	
				RAZEM	34.00
68	KNR-W 2- d.3. 15 0132- 1 02	Zawór kulowy odcinający gwintowany o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
69	KNR-W 2- d.3. 15 0132- 1 03	Zawór kulowy odcinający gwintowany o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
70	KNR-W 2- d.3. 15 0132- 1 01	Zawór do cyrkulacji c.w.u. o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
71	KNR-W 2- d.3. 15 0128- 1 02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.64+poz.65+poz.66	m	349.00	
				RAZEM	349.00
72	KNR-W 2- d.3. 15 0127- 1 03	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
		1			
		poz.71	m	349.00	
				RAZEM	349.00
73	KNR 0-34 d.3. 0101-03 1	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami gr. 9 mm	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
74	KNR 0-34 d.3. 0101-04 1	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr. 9 mm	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
75	KNR 0-34 d.3. 0101-04 1	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami gr. 9 mm	m		
		29	m	29.00	
				RAZEM	29.00
76	KNR 0-34 d.3. 0101-14 1	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami gr. 25 mm	m		
		150	m	150.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	150.00
77	KNR 0-34 d.3. 0101-15 1	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr. 25 mm	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
78	KNR 0-34 d.3. 0110-14 1	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 35 mm otulinami - gr. izolacji 40 mm	m		
		28	m	28.00	
				RAZEM	28.00
79	KNR-W 2- d.3. 15 0116- 1 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.		
		11+1+6	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
80	KNR-W 2- d.3. 15 0116- 1 08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
3.2		KANALIZACJA SANITARNA			
81	KNR-W 2- d.3. 15 0208- 2 01 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
82	KNR-W 2- d.3. 15 0208- 2 01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
83	KNR-W 2- d.3. 15 0208- 2 02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
84	KNR-W 2- d.3. 15 0208- 2 03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
85	KNR-W 2- d.3. 15 0222- 2 02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
86	KNR-W 2- d.3. 15 0213- 2 05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160/110 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
87	KNR-W 2- d.3. 15 0218- 2 02	Syfon 40w/40z	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
88	KNR-W 2- d.3. 15 0218- 2 02	Syfon 50w/50z	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
89	KNR-W 2- d.3. 15 0211- 2 01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		11+1+6	podej.	18.00	
				RAZEM	18.00
90	KNR-W 2- d.3. 15 0211- 2 03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2.00	
				RAZEM	2.00
3.3		BIAŁY MONTAŻ			

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91	KNR-W 2- d.3. 15 0116- 3 01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 9+3+2+2+1	szt.		
			szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
92	KNR-W 2- d.3. 15 0116- 3 06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
93	KNR-W 2- d.3. 15 0208- 3 01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych poz.91	m		
			m	17.00	
				RAZEM	17.00
94	KNR-W 2- d.3. 15 0208- 3 03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych poz.92	m		
			m	2.00	
				RAZEM	2.00
95	KNR-W 2- d.3. 15 0137- 3 02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 9	szt.		
			szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
96	KNR-W 2- d.3. 15 0137- 3 04	Bateria łokciowa o śr. nominalnej 15 mm 3+2	szt.		
			szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
97	KNR-W 2- d.3. 15 0137- 3 02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
98	KNR-W 2- d.3. 15 0137- 3 09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
99	KNR 0-35 d.3. 0124-04 3	Kabiny natryskowe do kąpeli, trzyścienne, kwadratowe, z szybami z płyt polistyrenowych 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
100	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 3 0102-05	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej 2	kpl.		
			kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
101	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 3 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp poz.100	kpl.		
			kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
102	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 3 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych poz.100	kpl.		
			kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
103	KNR-W 2- d.3. 15 0230- 3 02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 12	kpl.		
			kpl.	12.00	
				RAZEM	12.00
104	KNR-W 2- d.3. 15 0229- 3 04	Zlewozmywak dwukomorowy 4	szt.		
			szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
105	KNR-W 2- d.3. 15 0218- 3 03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 4	szt.		
			szt.	4.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.00
3.4		ROBOTY BUDOWLANE			
106 d.3. 4	kalk. włas- na	Wykonanie przebić, bruzd oraz wszelkich robót budowlanych wraz z wywozem i utylizacją gruz 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
4		INSTALACJA KLIMATYZACJI			
107 d.4	KNR 7-24 0130-01	Jednostka zewnętrzna Dane techniczne Qch=2,0kW wymiary jednostki: 640/800(+71)/290mm (wys/szer/gł) masa netto: 43,0 kg czynniki chłodniczy R410A Przyłącze rurowe: - rurociąg cieczowy: O6,35mm - rurociąg gazowy: O9,52mm Pobór mocy: 0,47kW Zasilanie: ~1/220-240V/50Hz Pobór prądu: 9,0A 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
108 d.4	KNR 7-24 0130-01	Jednostka wewnętrzna ścienna Dane techniczne Qch=2,0kW wymiary jednostki: 305/920/220mm (wys/szer/gł) masa netto: 13,0 kg czynniki chłodniczy R410A Przyłącze rurowe: - rurociąg cieczowy: O6,35mm - rurociąg gazowy: O9,52mm + pompka skroplin 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
109 d.4	KNR 7-24 0130-01	Jednostka zewnętrzna Dane techniczne Qch=2,5kW wymiary jednostki: 640/800(+71)/290mm (wys/szer/gł) masa netto: 43,0 kg czynniki chłodniczy R410A Przyłącze rurowe: - rurociąg cieczowy: O6,35mm - rurociąg gazowy: O9,52mm Pobór mocy: 0,59kW Zasilanie: ~1/220-240V/50Hz Pobór prądu: 9,0A 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
110 d.4	KNR 7-24 0130-01	Jednostka wewnętrzna ścienna Dane techniczne Qch=2,5kW wymiary jednostki: 305/920/220mm (wys/szer/gł) masa netto: 13,0 kg czynniki chłodniczy R410A Przyłącze rurowe: - rurociąg cieczowy: O6,35mm - rurociąg gazowy: O9,52mm + pompka skroplin 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
111 d.4	kalk. włas- na	Sterownik ścienny przewodowy 4	ukł. ukł.	 4.00	
				RAZEM	4.00
112 d.4	kalk. włas- na	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane w izolacji Dn 6,4 17.00	m m	 17.00	
				RAZEM	17.00
113 d.4	kalk. włas- na	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane w izolacji Dn 9,5 17.00	m m	 17.00	
				RAZEM	17.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114	d.4 kalk. włas- na	Napełnienie urządzeń i instalacji chłodniczych czynnikiem	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
115	d.4 kalk. włas- na	Przedmuchiwanie sprężonym powietrzem urządzeń i instalacji chłodniczych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
116	d.4 kalk. włas- na	Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
117	d.4 kalk. włas- na	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
118	KNR-W 2- d.4 15 0112- 01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
119	KNR-W 2- d.4 15 0112- 02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
120	KNR 0-34 d.4 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z pianki PE gr. 5 mm	m		
		poz.118	m	12.00	
				RAZEM	12.00
121	KNR 0-34 d.4 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki PE gr. 5 mm	m		
		poz.119	m	25.00	
				RAZEM	25.00
122	KNR-W 2- d.4 15 0128- 02 analogia	Płukanie instalacji skroplin w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.118+poz.119	m	37.00	
				RAZEM	37.00
123	KNR-W 2- d.4 15 0127- 03 analogia	Próba szczelności instalacji skroplin z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
		1			
		poz.122	m	37.00	
				RAZEM	37.00
124	KNR-W 2- d.4 15 0218- 02	Syfon z blokadą antyzapachową	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
125	d.4 kalk. włas- na	Wykonanie przebić, bruzd oraz wszelkich robót budowlanych wraz z wywozem i utylizacją gruz	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
5		INSTALACJA C.O.			
5.1		ROBOTY INSTALACYJNE			
126	d.5. kalk. włas- 1 na	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr.nominalnej 18 mm	m		
		308	m	308.00	
				RAZEM	308.00
127	d.5. kalk. włas- 1 na	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr.nominalnej 22 mm	m		
		29	m	29.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	29.00
128	kalk. włas- na	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr.nominalnej 28 mm	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
129	kalk. włas- na	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr.nominalnej 35 mm	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
130	KNR INS- d.5. TAL 0307- 1 01	Plukanie instalacji c.o.	m		
		poz.126+poz.127+poz.128+poz.129	m	383.00	
				RAZEM	383.00
131	KNR-W 2- d.5. 15 0406- 1 02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy	próba		1.00
		1			
		poz.130	m	383.00	
				RAZEM	383.00
132	KNR-W 2- d.5. 15 0412- 1 02	Zawory termostatyczne z nastawą wstępną	szt.		
		- Bezstopniowa nastawa wstępna			
		- Ukryta nastawa wstępna			
		- Niska charakterystyka przepływu kvs=0,86			
		- Max ?p 30 kPa			
		- Silna sprężyna powrotna			
		- Podwójne uszczelnienie typu O-ring			
		- Połączenie z głowicą termostatyczną: M30x1.5			
		22	szt.	22.00	
				RAZEM	22.00
133	KNR 0-35 d.5. 0215-04 1	Głowica termostatyczna stosowana w miejscach publicznych	szt.		
		- Zabezpieczenie antykradzieżowe			
		- Wytrzymałość na zginanie (siła przyłożona prostopadle do zamontowanej głowicy) min. 1000 N			
		- Ukryta, bezstopniowa nastawa temperatury za pomocą specjalnego klucza bez zdejmowania obudowy			
		- Pokrętło umożliwia obracanie nim bez końca bez zmiany nastawy temperatury			
		- Termostat wypełniony cieczą o dużej sile nastawczej i wysokiej dokładności regulacji			
		22	szt.	22.00	
				RAZEM	22.00
134	KNR-W 2- d.5. 15 0411- 1 03	Zawór równoważący gwintowany o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		- Pokrętło wyposażone w cyfrową skalę			
		- Samouszczelniające króćce pomiarowe			
		- Króciec do odwodnienia instalacji			
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
135	KNR-W 2- d.5. 15 0411- 1 03	Regulator różnicy ciśnień	szt.		
		- Zakres ciśnienia 10-60kPa			
		- Regulacja ciśnienia różnicowego.			
		- Nastawialne ?p.			
		- Pomiar ciśnienia różnicowego.			
		- Odcięcie przepływu.			
		- Odwodnienie (osprzęt dodatkowy)			
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
136	kalk. włas- na	Regulacja zaworów	szt		
		poz.134+poz.135	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
137	KNR-W 2- d.5. 15 0427- 1 01	Rury stalowe przyłączne o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		Grzejnikowy zawór odcinający z funkcją opróżniania			
		- Łatwe opróżnianie i napełnianie			
		- Odtwarzalna nastawa wstępna za pomocą grzybka odcinającego/regulacyjnego			
		- Korpus z odpornego na korozję niklowanego brązu			
		22	kpl.	22.00	
				RAZEM	22.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
138	KNR-W 2- d.5. 15 0418- 1 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek higieniczne 10/600/520	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
139	KNR-W 2- d.5. 15 0418- 1 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek higieniczne 20/600/520	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
140	KNR-W 2- d.5. 15 0418- 1 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek higieniczne 20/600/600	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
141	KNR-W 2- d.5. 15 0418- 1 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek higieniczne 20/600/920	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
142	KNR-W 2- d.5. 15 0418- 1 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek higieniczne 20/600/1200	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
143	KNR-W 2- d.5. 15 0418- 1 11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe trzy płytkowe z kompletem zawieszek higieniczne 30/600/920	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
144	KNR-W 2- d.5. 15 0418- 1 11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe trzy płytkowe z kompletem zawieszek higieniczne 30/600/1400	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
145	KNR-W 2- d.5. 15 0418- 1 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek higieniczne 20/600/400	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
146	KNR-W 2- d.5. 15 0418- 1 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek higieniczne 20/600/520	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
147	KNR-W 2- d.5. 15 0418- 1 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek higieniczne 20/600/600	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
148	KNR-W 2- d.5. 15 0418- 1 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek higieniczne 20/600/920	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
149	KNR-W 2- d.5. 15 0418- 1 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek higieniczne 20/600/1000	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
150	KNR-W 2- d.5. 15 0418- 1 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek higieniczne 20/600/1200	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
151	KNR-W 2- d.5. 15 0418- 1 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek higieniczne 20/900/720	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
152	KNR-W 2- d.5. 15 0418- 1 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek higieniczne 20/900/920	szt.		
		1	szt.	1.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.00
153	KNR-W 2- d.5. 15 0418- 1 11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek higieniczne 30/600/1120 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
154	KNR-W 2- d.5. 15 0418- 1 11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek higieniczne 30/600/1200 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
155	KNR-W 2- d.5. 15 0418- 1 12	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek higieniczne 30/600/2000 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
156	KNR-W 2- d.5. 15 0418- 1 11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek higieniczne 30/600/720 - wersja ocynkowana 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
157	KNR-W 2- d.5. 15 0436- 1 01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) poz.138+poz.139+poz.140+poz.141+poz.142+poz.143+poz.144+poz.145+ poz.146+poz.147+poz.148+poz.149+poz.150+poz.151+poz.152+poz.153+ poz.154+poz.155+poz.156	urz. urz.	 22.00	
				RAZEM	22.00
158	KNR 0-34 d.5. 0101-10 1	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami gr. 20 mm poz.126	m m	 308.00	
				RAZEM	308.00
159	KNR 0-34 d.5. 0101-10 1	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami gr. 20 mm poz.127	m m	 29.00	
				RAZEM	29.00
160	KNR 0-34 d.5. 0101-19 1	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami gr. 30 mm poz.128	m m	 6.00	
				RAZEM	6.00
161	KNR 0-34 d.5. 0110-06 1	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 35 mm otulinami gr. izolacji 35 mm poz.129	m m	 40.00	
				RAZEM	40.00
5.2		ROBOTY BUDOWLANE			
162	kalk. włas- na 2	Wykonanie przebić, bruzd oraz wszelkich robót budowlanych wraz z wywozem i utylizacją gruz 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00