

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SALI SPORTOWEJ Z ŁĄCZNIKIEM PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ
ADRES INWESTYCJI : UL. SZARYCH SZEREGÓW 6, 26-130 SUCHEDNIÓW
INWESTOR : GMINA SUCHEDNIÓW
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Sebastian Tomala
DATA OPRACOWANIA : maj 2019 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2017 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Sala gimnastyczna					
1		Branża snitarna			
1.1		Woda i kanalizacja			
1	KNR 2-15	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
d.1.1	0228-04	2,0+5,0+1,50+5,0+1,0+3,0+3,50+4,0+3,0+4,0*2+1,50	m	37,500	
				RAZEM	37,500
2	KNR 2-15	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
d.1.1	0228-03	7+10+25	m	42,000	
				RAZEM	42,000
3	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na stropach	m		
d.1.1	0205-04	4,50+4,30+1,90+1,80+2,60	m	15,100	
				RAZEM	15,100
4	KNR 2-15	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. 100 mm	szt.		
d.1.1	0209-06	7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
5	KNR 2-15	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową - Rewizje	szt.		
d.1.1	0217-02	7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
6	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
d.1.1	0205-04	3,90+3,90+3,90+3,90+4,40+4,30+4,40	m	28,700	
				RAZEM	28,700
7	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastykowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
d.1.1	0208-03	26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
8	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastykowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
d.1.1	0208-05	7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
9	KNR 2-15	Montaż wpustów podłogowych nierdzewnych	szt.		
d.1.1	0212-01	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
10	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0112-01	109	m	109,000	
				RAZEM	109,000
11	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0112-02	15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
12	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0112-03	11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
13	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0112-04	18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
14	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) stabilizowane włóknem szklanym o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0112-01	42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
15	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) stabilizowane włóknem szklanym o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0112-02	51	m	51,000	
				RAZEM	51,000
16	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) stabilizowane włóknem szklanym o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0112-03	7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
17	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) stabilizowane włóknem szklanym o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0112-04	9	m	9,000	
				RAZEM	9,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) stabilizowane włóknem szklanym o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 29	m m	 29,000	 29,000
19 d.1.1	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) poz.10+poz.14	m m	 151,000	 151,000
20 d.1.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) poz.11+poz.12+poz.13+poz.15+poz.16+poz.17+poz.18	m m	 140,000	 140,000
21 d.1.1	KNR-W 2-15 0130-01	Termostatyczny zawór cyrkulacyjny DN 15- wersja B z dezynfekcją 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
22 d.1.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory odcinające proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 7	szt. szt.	 7,000	 7,000
23 d.1.1	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory odcinające proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
24 d.1.1	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory odcinające proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
25 d.1.1	KNR-W 2-15 0130-05	Zawór odcinający skośny DN 40 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
26 d.1.1	KNR 0-31 0110-02	Wodomierz Master C+ JS 16 Qn=16 m ³ /h 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
27 d.1.1	KNR 0-31 0110-02 analogia	Filtr Y333P DN 40 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
28 d.1.1	KNR 0-31 0110-02 analogia	Zawór antyskażeniowy EA 453 DN 40 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
29 d.1.1	KNR-W 2-15 0507-01	Elektryczny pojemnościowy ogrzewacz wody 200l 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
30 d.1.1	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym 12	szt. szt.	 12,000	 12,000
31 d.1.1	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym - umywalka dla niepełnosprawnych 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
32 d.1.1	KNR 2-15 0220-01	Montaż zlewów ze stali nierdzewnej 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
33 d.1.1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 6	kpl. kpl.	 6,000	 6,000
34 d.1.1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
35 d.1.1	KNR-W 2-15 0234-02	pisuar z zaworem splukującym 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
36 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-03	bateria umywalkowa stojąca	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12+1	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
37	KNR-W 2-15	bateria umywalkowa dla niepełnosprawnych	szt.		
d.1.1	0137-03				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR-W 2-15	Brodziki natryskowe wraz z zasłonką	kpl.		
d.1.1	0232-02				
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
39	KNR-W 2-15	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0137-09				
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
1.2		Kotłownia + gaz			
40	KNR 2-15	Kocioł kondensacyjny gazowy o mocy 80kW	szt.		
d.1.2	0501-02				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41		Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego	kpl.		
d.1.2	analiza indywidualna				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNR 7-07	Pompa obiegowa ogrzewania grzejnikowego Alpha2 15-50 130	kpl.		
d.1.2	0101-01				
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
43	KNR 7-07	Pompa podwójna obiegowa ogrzewania podłogowego Magna3 D 32-40	kpl.		
d.1.2	0101-01				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
44		Sprzęgło hydrauliczne	kpl.		
d.1.2	kalk. własna				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
45		Separator powietrza DN 40	kpl.		
d.1.2	kalk. własna				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR 2-15	Filtroodmulnik DN40	szt.		
d.1.2	0407-03				
	analiza indywidualna				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR 7-07	Pompa obiegowa ciepła technologicznego Alpha2 25-40 180	kpl.		
d.1.2	0101-01				
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
48	KNR-W 2-15	Zawór odcinający kulowy DN20	szt.		
d.1.2	0521-01				
		2+3+2+1	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
49	KNR-W 2-15	Zawór odcinający kulowy DN25	szt.		
d.1.2	0521-01				
		2+1+1+7+2+1	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
50	KNR-W 2-15	Zawór odcinający kołnierzowy DN40	szt.		
d.1.2	0521-01				
		8+3+1+2	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
51	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25mm	szt.		
d.1.2	0521-01				
		1+1+1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
52	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 20mm	szt.		
d.1.2	0521-01				
		2+1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
53	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne DN20	szt.		
d.1.2	0521-01				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne DN25	szt.		
d.1.2	0521-01				
		1+2	szt.	3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne DN40	szt.	RAZEM	3,000
d.1.2	0521-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNR-W 2-15	Manometr tarczowy	szt.		
d.1.2	0411-01	13	szt.	13,000	
	analogia			RAZEM	13,000
57	KNR-W 2-15	Termometr prosty 0-100°C	szt.		
d.1.2	0411-01	9+2	szt.	11,000	
	analogia			RAZEM	11,000
58	KNR-W 2-15	Zawory spustowe DN15	szt.		
d.1.2	0411-04	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
59	KNR-W 2-15	Zawór trójdrogowy VXF 21.25 DN25	szt.		
d.1.2	0411-04	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60	KNR 0-31	Rozdzielacze	kpl.		
d.1.2	0112-03	2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
61	KNR-W 2-15	Zawór nadmiarowo - upustowy DN20	szt.		
d.1.2	0411-04	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
62	KNR INSTAL	Zasobnik c.w.u. SU 400/5 pojemność 400l	szt.		
d.1.2	0311-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNR INSTAL	Naczynie wzbiornicze przeponowe NG80	szt.		
d.1.2	0311-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNR INSTAL	Naczynie wzbiornicze przeponowe DD8	szt.		
d.1.2	0311-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65	KNR-W 2-15	Zawór regulacyjny dla ciepłej wody	szt.		
d.1.2	0521-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66	KNR-W 2-15	Zawór odcinający kulowy DN32	szt.		
d.1.2	0521-01	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
67	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne DN32	szt.		
d.1.2	0521-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
68	KNR-W 2-15	Zawory bezpieczeństwa SYR2115 1/2" na ciśnienie otwarcia 6,0	szt.		
d.1.2	0134-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
69	KNR-W 2-15	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 3/4" p=2,6 bar	szt.		
d.1.2	0134-01	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
70	KNR 7-07	Pompa ładująca zasobnik typ UPS 20-40 130	kpl.		
d.1.2	0101-01	4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
71	analiza indy-	Sterownik kotłowni	szt.		
d.1.2	widualna	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNR-W 2-15	Zawór odcinający	szt.		
d.1.2	0134-01	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73	KNR 2-15	Neutralizator kondensatu	szt.		
d.1.2	0122-03 analiza indywidualna				
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNR 2-15	Kompaktowe urządzenie zmiękczające	szt.		
d.1.2	0122-03 analiza indywidualna				
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75	KNR 0-31	Wodomierz JS2,5 DN20	szt.		
d.1.2	0110-02				
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNR-W 2-15	Czujnik temperatury zewnętrznej	szt.		
d.1.2	0411-01				
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNR INSTAL	Naczynie wzbiorcze przeponowe NG15	szt.		
d.1.2	0311-02				
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78	KNR-W 2-15	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 1/2" p=2,6 bar	szt.		
d.1.2	0134-01				
	5		szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
79	KNR-W 2-15	Zawór trójdrogowy VXF 21.25 DN25	szt.		
d.1.2	0411-04				
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.2	0302-06				
	7		m	7,000	
				RAZEM	7,000
81	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
d.1.2	1212-28				
	7		m	7,000	
				RAZEM	7,000
82	KNR-W 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
d.1.2	0312-04				
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83	KNR 2-15	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		
d.1.2	0305-02				
	7		m	7,000	
				RAZEM	7,000
84	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach	szt.		
d.1.2	0333-02				
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach o grub. 1 ceg.	szt.		
d.1.2	0323-03				
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNR-W 2-02	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt. do 25 kg	szt.		
d.1.2	1917-01				
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNR 2-17	Przewody wentylac.z blachy stal.,prostokątne,typ A/I o obw.do 1800 mm łącz. profilami kołnierzoowo-nasuwkowymi - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.2	0110-05				
	8,50		m ²	8,500	
				RAZEM	8,500
88	KNR 7-09	Komin powietrzno spalinowy 110/160 kompletny - zgodnie z projektem	m		
d.1.2	2401-06				
	8		m	8,000	
				RAZEM	8,000
89	KNR 7-08	detektor gazu	ukl.		
d.1.2	0104-01 analogia				
	1		ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
90	KNR 7-08	Moduł sterująco-alarmowy	ukl.		
d.1.2	0301-02				
	1		ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.1.2	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.1.2	KNR AL-01 0108-07	Montaż optycznego wskaźnika alarmu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		C.O.			
93 d.1.3	KNNR-W 3 0309-01 analiza indywidualna	Przebiecia, przekucia, bruzdy, zamurowania, zabetonowania uszczelnienie przejść instalacyjnych, montaż tulei ochronnych.	m ³		
		0,2	m ³	0,200	
				RAZEM	0,200
94 d.1.3	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 42 mm do zaprasowania	m		
		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000
95 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT w zwoju z osłoną antydyfuz. o śr. 18 x 2,0	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
96 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) stabilizowane włóknem szklanym o śr. zewnętrznej 16x2,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		111	m	111,000	
				RAZEM	111,000
97 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) stabilizowane włóknem szklanym o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		43	m	43,000	
				RAZEM	43,000
98 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) stabilizowane włóknem szklanym o śr. zewnętrznej 25 x 4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
99 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) stabilizowane włóknem szklanym o śr. zewnętrznej 32 x 5,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
100 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT w zwoju z osłoną antydyfuz. o śr. 18 x 2,0 zwoje	m		
		3200	m	3 200,000	
				RAZEM	3 200,000
101 d.1.3	KNR 2-02 0611-03 analogia	Izolacje cieplne z- Tacker EPS 100 038 (PS20)z folią lam.	m ²		
		507	m ²	507,000	
				RAZEM	507,000
102 d.1.3	analiza indywidualna	Hydroizolacja	m ²		
		558	m ²	558,000	
				RAZEM	558,000
103 d.1.3	KNR 2-02 0611-03 analogia	Izolacje cieplne z- Płyta izolacyjna EPS100 038 50 mm	m ²		
		507	m ²	507,000	
				RAZEM	507,000
104 d.1.3	KNR AL-01 0101-01 analogia	elektroniczny termostat pokojowy z diodą	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
105 d.1.3	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór ręczny MSV - B GW DN20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
106 d.1.3	KNR-W 2-15 0513-01 analogia	Rozdzielacze do spięcia instalacji z węzłem cieplnym i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		1	m	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	RAZEM	1,000
d.1.3	0101-18	poz.96+poz.97+poz.98+poz.99	m	229,000	
				RAZEM	229,000
108	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm. Grzejniki lewe zintegrowane - zaworowe ocynk.22KV 600x400x105	szt.		
d.1.3	0418-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm. Grzejniki lewe zintegrowane - zaworowe ocynk.22KV 600x520x105	szt.		
d.1.3	0418-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm. Grzejniki prawe zintegrowane - zaworowe ocynk.11KV/600o 600x400x61	szt.		
d.1.3	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
111	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm. Grzejniki prawe zintegrowane - zaworowe ocynk.22KV/600o 600x400x105	szt.		
d.1.3	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
112	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm. Grzejniki prawe zintegrowane - zaworowe ocynk.22KV/600. 600x720x105	szt.		
d.1.3	0418-07	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
113	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm. Grzejniki prawe zintegrowane - zaworowe 11KV/600 600x400x61	szt.		
d.1.3	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm. Grzejniki prawe zintegrowane - zaworowe 22KV/600 600x400x105	szt.		
d.1.3	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
115	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm. Grzejniki prawe zintegrowane - zaworowe 22KV/600 600x600x105	szt.		
d.1.3	0418-07	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
116	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm. Grzejniki prawe zintegrowane - zaworowe 22KV/600 600x720x105	szt.		
d.1.3	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm. Grzejniki prawe zintegrowane - zaworowe 33KV/600 600x920x166	szt.		
d.1.3	0418-07	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
118	KNR-W 2-15	Przylącze grzejnikowe - przylączka do rur wielowarstwowych, Złączka przejściowa , Kolanko plastikowe, Nasadka plastikowa na rurę.	kpl.		
d.1.3	0429-01	18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
119	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm. Zawór odcinający prosty	szt.		
d.1.3	0412-02	18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
120	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.3	0406-02	1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
121	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1.3	0436-01	18	urz.	18,000	
				RAZEM	18,000
122	KNR-W 2-15	Uruchomienie węzłów ciepłych	kpl.		
d.1.3	0517-01	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		Wentylacja			
123	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I - udział kształtek do 55 %.	m ²		
d.1.4	0102-01	24,60+26,3	m ²	50,900	
		15,3+11,20	m ²	26,500	
		29,50+14,60	m ²	44,100	
		26,70+13,60	m ²	40,300	
		2,2+1,50	m ²	3,700	
				RAZEM	165,500
124	KNR 2-16	Izolacja o grub.80 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową ścian kanałów wentylacyjnych	m ²		
d.1.4	0305-01	29,50+14,60+26,70+13,60	m ²	84,400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125	KNR-W 2-17 d.1.4 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe i eliptyczne - udział kształtek do 35 % 25,20+0,80+25,80+16,20+2,70+15,2+1,50+6,10+1,70	m ² m ²	RAZEM 95,200	84,400 95,200
126	KNR 2-17 d.1.4 0139-01	Anemostaty kwadratowe typ E o obw.do 800 mm 18	szt. szt.	18,000 RAZEM	18,000
127	KNR 2-17 d.1.4 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm 12	szt. szt.	12,000 RAZEM	12,000
128	KNR 2-17 d.1.4 0139-01	Dysza nawiewna z przepustnicą 10	szt. szt.	10,000 RAZEM	10,000
129	KNR 2-17 d.1.4 0205-01 analogia	Wentylatory łazienkowe 7	szt. szt.	7,000 RAZEM	7,000
130	KNR 2-17 d.1.4 0205-01 analogia	Centrala N2/W2 z pełnym wyposażeniem i centralą sterującą. Dostawa i montaż. 1	szt. szt.	1,000 RAZEM	1,000
131	KNR 2-17 d.1.4 0205-01 analogia	Centrala N1/W1 z pełnym wyposażeniem i centralą sterującą. Dostawa i montaż. 1	szt. szt.	1,000 RAZEM	1,000
132	KNR 2-17 d.1.4 0205-01 analogia	Centrala N1/W1 z pełnym wyposażeniem i centralą sterującą. Rozruch instalacji, regulacja instalacji nawiewnej i wywiewnej, wykonanie pomiarów, sprawozdania, szkolenie personelu 1	szt. szt.	1,000 RAZEM	1,000
133	KNR 2-17 d.1.4 0205-01 analogia	Centrala N12/W2 z pełnym wyposażeniem i centralą sterującą. Rozruch instalacji, regulacja instalacji nawiewnej i wywiewnej, wykonanie pomiarów, sprawozdania, szkolenie personelu 1	szt. szt.	1,000 RAZEM	1,000
134	KNNR 3 d.1.4 0403-01	Wykucie otworów w ścianach i stropach o gr. do 40 cm, pow. do 0,06 m ² - rozbiórka elementów betonowych 0,5	m ³ bet. m ³ bet.	0,500 RAZEM	0,500
135	KNNR 3 d.1.4 0405-02	Uzupełnienie konstrukcji betonowych (B-15 i wyższe) 0,5-0,3	m ³ bet. m ³ bet.	0,200 RAZEM	0,200
136	KNNR 7 d.1.4 0206-03	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon. Dostawa i montaż podkonstrukcji. 0,148	t t	0,148 RAZEM	0,148
137	d.1.4 analiza indywidualna	Zabezpieczenie antyuderzeniowe kanału wentylacyjnego z siatki syntetycznej na linkach stalowych 43	m ² m ²	43,000 RAZEM	43,000
1.5		Instalacja C.T.			
138	KNR-W 2-15 d.1.5 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe DN 20 24	m m	24,000 RAZEM	24,000
139	KNR-W 2-15 d.1.5 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe DN 25 34	m m	34,000 RAZEM	34,000
140	KNR-W 2-15 d.1.5 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm. Zawór ręczny GW 1	szt. szt.	1,000 RAZEM	1,000
141	KNR-W 2-15 d.1.5 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm. Zawór ręczny GW 2	szt. szt.	2,000 RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
142	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
d.1.5	0101-18	poz.138+poz.139	m	58,000	
				RAZEM	58,000