
PRZEDMIAR- "Remontu pomieszczeń kuchni i stołówki szkolnej w Szkole Podstawowej nr 7", ul. Zimna 16 zlokalizowanej na działce nr ewid. 484", obręb 15."

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45442200-9 Nakładanie powłok antykorozyjnych
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : Szkoła Podstawowa nr 7
ADRES INWESTYCJI : Kielce, ul. Zimna 16, działki nr ewid. 484, obręb 15
INWESTOR : Gmina Kielce
ADRES INWESTORA : 25-30 Kielce, Rynek 1
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maciej Żarnowiecki
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Iwona Zalińska
DATA OPRACOWANIA : 05.2018 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.2018 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45332200-5	Instalacje wodociągowe			
1	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach wodociągowych z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych PE-RT lub inne równoważne o nie gorszych parametrach	m		
d.1	0112-01 analogia ST-s- 01.01.00	19+1+3+2+8+2+3+11+6+3+2+4+10+3+1	m	78.00	
				RAZEM	78.00
2	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach wodociągowych z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych PE-RT lub inne równoważne o nie gorszych parametrach	m		
d.1	0112-01 ST-s- 01.01.00	13+5+5+2+7+5	m	37.00	
				RAZEM	37.00
3	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach wodociągowych z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych PE-RT lub inne równoważne o nie gorszych parametrach	m		
d.1	0112-02 ST-s- 01.01.00	3+7+2+4	m	16.00	
				RAZEM	16.00
4	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach wodociągowych z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych PE lub inne równoważne o nie gorszych parametrach	m		
d.1	0112-03 ST-s- 01.01.00	8+1+5	m	14.00	
				RAZEM	14.00
5	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-26 mm otulinami - pianka polietylenowa- 13 mm - zimna i ciepła woda	m		
d.1	0101-01 ST-s 01.06.00	poz.1+poz.2+poz.3	m	131.00	
				RAZEM	131.00
6	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm pianka polietylenowa - gr.13 mm - zimna woda	m		
d.1	0101-07 ST-s 01.06.00	poz.4	m	14.00	
				RAZEM	14.00
7	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
d.1	0127-01 ST-s- 01.01.00	1	prob.	1.00	
				RAZEM	1.00
8	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dołek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1	0127-04 ST-s- 01.01.00	poz.1+poz.2+poz.3+poz.4	m	145.00	
				RAZEM	145.00
9	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1	0707-01 ST-s- 01.01.00	145/200	odc.20 0m	0.73	
				RAZEM	0.73
10	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1	0708-01 ST-s- 01.01.00	poz.9	odc.20 0m	0.73	
				RAZEM	0.73
11	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe stojąca, jednouchwytowa	szt.		
d.1	0137-01 ST-s- 01.01.00	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
12	KNR-W 2-15	Baterie zlewozmywakowe- bateria kuchenna	szt.		
d.1	0137-01 ST-s- 01.01.00	7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNR-W 2-15 d.1 0137-01 ST-s- 01.01.00	Baterie kolumnowe- uwzględniona w kosztorysie Inwestorskim	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
14	KNNR 4 d.1 0137-09 ST-s- 01.01.00	Baterie natryskowe o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
15	KNR-W 2-15 d.1 0230-02 ST-s- 01.01.00	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
16	KNR-W 2-15 d.1 0230-05 ST-01.01.00	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
17	KNR-W 2-15 d.1 0229-04 ST-01.01.00	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie-uwzględniony w kosztorysie technologicznym	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
18	KNR-W 2-15 d.1 0229-01 ST-s- 01.01.00	Zlew gospodarczy- uwzględniony w kosztorysie technologicznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
19	KNR-W 2-15 d.1 0233-03 ST-s- 01.01.00	Ustępy z płuczką ustępową wraz sedesem	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
20	KNR 0-35 d.1 0124-04 ST-s- 01.01.00	Kabiny natryskowe z szybami z płyt polistyrenowych wraz z brodzikami	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNR-W 2-15 d.1 0116-01 ST-s- 01.01.00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		poz.11*2+poz.12*2+poz.13*2+poz.14*2+poz.25+poz.26+poz.27	szt.	32.00	
				RAZEM	32.00
22	KNR-W 2-15 d.1 0116-08 ST-s- 01.01.00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
23	KNR-W 2-15 d.1 0132-01 ST-s- 01.01.00	Zawory kątowe o śr. nominalnej 1/2 "na 3/8"mm	szt.		
		poz.11*2+poz.12*2+poz.13*2+poz.14*2+poz.25+poz.26+poz.27	szt.	32.00	
				RAZEM	32.00
24	KNR-W 2-15 d.1 0132-01 ST-s- 01.01.00	Zawory kątowe o śr. nominalnej 1/2" na 1/2"	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
25	KNR-W 2-15 d.1 0130-01 ST-s- 01.01.00	Zawory czepalne z wbudowaną blokadą zwrotną	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26	KNR-W 2-15 d.1 0130-01 ST-s- 01.01.00	Zawory czerpalne z wbudowaną blokadą zwrotną- podłączenie zmywarki	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
27	KNR-W 2-15 d.1 0130-01 ST-s- 01.01.00	Zawory czerpalne z wbudowaną blokadą zwrotną- uzdatniacz wody	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
28	KNR-W 2-15 d.1 0130-01 ST-s- 01.01.00	Zawory czerpalne z wbudowaną blokadą zwrotną- podłączenie pieca	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNR-W 2-15 d.1 0132-01 ST-s- 01.01.00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
30	KNR-W 2-15 d.1 0132-02 ST-s- 01.01.00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
31	KNR-W 2-15 d.1 0132-03 ST-s- 01.01.00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
32	kalkulacja indywidualna d.1 ST-s- 01.01.00	Podgrzewacz elektryczny wraz z grzałką elektryczną i zaworem bezpieczeństwa, o pojemności 30l, mocy elektrycznej Mel=1,5 kW, napięciu znamionowym Um=230 V i wymiarach wys/śred: 475/400 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
33	kalkulacja indywidualna d.1 ST-s- 01.01.00	Roboty budowlane towarzyszące -wykonanie i zaprawa przebić	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
34	kalkulacja indywidualna d.1 ST-s- 01.01.00	Demontaż istniejącej instalacji wodociągowej wraz osprzętem i utylizacją na składowisko odpadów.	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2	45332300-6	Kanalizacja sanitarna i technologiczna			
35	KNNR 4 d.2 0208-01 ST-s- 01.01.00	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4+1.5+1.5+0.5+7+12+3+1.5+2+1.5+3+1+2.5	m	41.00	
				RAZEM	41.00
36	KNNR 4 d.2 0208-02 ST-s- 01.01.00	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
37	KNNR 4 d.2 0208-03 ST-s- 01.01.00	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4+4.5+9+4+4+8+2+14+1.5+1+7+10+1.5+2+0.5+2	m	75.00	
				RAZEM	75.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38	KNNR 4 d.2 0208-04 ST-s- 01.01.00	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 22+2.5+16	m m	 40.50	
				RAZEM	40.50
39	KNNR 4 d.2 0211-01 ST-s- 01.01.00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 20	szt. szt.	 20.00	
				RAZEM	20.00
40	KNNR 4 d.2 0211-03 ST-s- 01.01.00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
41	KNNR 4 d.2 0222-02 ST-s- 01.01.00	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
42	KNNR 4 d.2 0218-01 ST-s- 01.01.00	Wpust podłogowy pionowy z piłeczką antyzapachową 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
43	kalkulacja in- d.2 dywidualna ST-s- 01.01.00	Rury osłonowe DN 250 , L= 1m 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
44	kalkulacja in- d.2 dywidualna ST-s- 01.01.00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr do 250 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
45	KNR-W 2-18 d.2 0706-02 ST-s- 01.01.00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.00	
				RAZEM	1.00
46	kalkulacja in- d.2 dywidualna ST-s- 01.01.00	Dodatkowe nakłady za wykonanie projektowanej kanalizacji sanitarnej i deszczowej do istniejącej kanalizacji 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
47	kalkulacja in- d.2 dywidualna ST-s- 01.01.00	Roboty budowlane towarzyszące -wykonanie i zaprawa przebić 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
48	kalkulacja in- d.2 dywidualna ST-s- 01.01.00	Demontaż istniejącej instalacji kanalizacji wraz osprzętem, armaturą i utylizacją na składowisko odpadów. 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
3		Instalacja centralnego ogrzewania			
49	KNNR 4 d.3 0404-01 ST-s- 01.02.00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach PE-RT/AL/PE-RT/P 12	m m	 12.00	
				RAZEM	12.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNR-W 4-03 d.3 1001-20 ST-s- 01.02.00	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RKLG21, RS-P21, RS28 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
51	KNR-W 4-03 d.3 1014-02 ST-s- 01.02.00	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże betonowe	m ³		
		0.15*0.15*poz.50	m ³	0.27	
				RAZEM	0.27
52	KNR-W 4-03 d.3 1012-02 ST-s- 01.02.00	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
53	KNR 2-15 d.3 0404-02 ST-s- 01.02.00	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
54	KNR-W 2-15 d.3 0412-02 ana- logia ST-s- 01.02.00	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm-głowica termostatyczna	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
55	KNR-W 2-15 d.3 0412-02 ana- logia ST-s- 01.02.00	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm- zawory z nastawą wstępną	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
56	KNR-W 2-15 d.3 0412-02 ana- logia ST-s- 01.02.00	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm- zawory odcinające	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
57	KNNR 4 d.3 0436-01 ST-s- 01.02.00	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5.00	
				RAZEM	5.00
58	KNR-W 2-15 d.3 0418-07 ST-s- 01.02.00	Grzejniki zintegrowane dwupłytkowe gładkie o wys. 600 mm i dług.600 mm, energooszczędne, podłączenie dolne	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
59	KNR-W 2-15 d.3 0418-07 ST-s- 01.02.00	Grzejniki dwupłytkowe gładkie o wys. 600 mm i dług.600 mm,energooszczędne-podłączenie boczne	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
60	KNR-W 2-15 d.3 0418-08 ST-s- 01.02.00	Grzejniki dwupłytkowe gładkie o wys. 600 mm i dług.2000 mm,energooszczędne-podłączenie boczne	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
61	kalkulacja in- d.3 dywidualna ST-s- 01.02.00	Demontaż istniejących grzejników wraz osprzętem i utylizacją na składowisko odpadów.	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
4	45331100-7	Instalacja ciepła technologicznego.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62	KNR 2-15 d.4 0403-03 ST-s- 01.02.00	Rurociągi ze stali nierdzewnej o śr.nominalnej 35 x 1,5 mm o połączeniach za- prasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		150	m	150.00	
				RAZEM	150.00
63	KNR 0-34 d.4 0101-11 ST-s- 01.06.00	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		142	m	142.00	
				RAZEM	142.00
64	KNR 0-34 d.4 0101-19 ana- logia ST-s- 01.06.00	Izolacja rurociągów otulinami z pianki w płaszczu blaszanym - otulina wew- nętrzna - gr.40 mm - izolacja rurociągów prowadzonych po powierzchni dachu.	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
65	KNR 2-15 d.4 0415-05 ST-s- 01.02.00	Zawór odpowietrzający o śr. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
66	KNR 2-15 d.4 0408-04 ST-s- 01.02.00	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 32 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
67	KNR 2-15 d.4 0408-04 ST-s- 01.02.00	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych-zawór regulacyjny - DN 32	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
68	KNR 2-15 d.4 0408-04 ana- logia ST-s- 01.02.00	Zawór 3-drogowy dn 32	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
69	KNR 2-15 d.4 0408-04 ana- logia ST-s- 01.02.00	Filtr siatkowy DN 32	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
70	KNR 7-07 d.4 0102-01 ST-s- 01.02.00	Pompy obiegowe central wentylacyjnych - o wysokości podnoszenia max- 6 [m] i wydajności max-Q = 8 [m3/h]	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
71	KNR 2-15 d.4 0406-03 ST-s- 01.02.00	Próby szczelności instalacji c.t.- próba zasadnicza (pulsacyjna) Krotność = 2	próba		
		1	próba	1.00	
				RAZEM	1.00
72	KNR 2-15 d.4 0404-02 ST-s- 01.02.00	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.t. w budynkach niemieszkal- nych	m		
		150	m	150.00	
				RAZEM	150.00
73	KNR 2-15 d.4 0404-01 ST-s- 01.02.00	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.t. w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		1	urząd.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	KNNR 4 d.4 0531-04 ST-s- 01.02.00	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei-0,6 MPa z kurkiem manometrycznym i rurką syfonową	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
75	KNNR 4 d.4 0531-03 ST-s- 01.02.00	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 0-100 stopni C	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
76	kalkulacja in- d.4 dywidualna ST-s- 01.02.00	Wykonanie i zaprawa przebić.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
77	kalkulacja in- d.4 dywidualna ST-s- 01.02.00	Włączenie do istniejącego rozdzielacza centralnego ogrzewania w piwnicy.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
5	45331210-1	Instalacja wentylacji nawiewno- wywiewnej.			
5.1		Układ nawiewny- N1			
78	KNR-W 2-17 d.5. 0103-02 1 ST-s- 01.03.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		0.3+0.7+0.1+2.80	m ²	3.90	
				RAZEM	3.90
79	KNR-W 2-17 d.5. 0103-03 1 ST-s- 01.03.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej , prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - w tym udział kształtek do 65%	m ²		
		1.85+0.65+0.2+4.2+20.90	m ²	27.80	
				RAZEM	27.80
80	KNR-W 2-17 d.5. 0103-04 1 ST-s- 01.03.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		2+0.4+0.6+4.8	m ²	7.80	
				RAZEM	7.80
81	KNR-W 2-17 d.5. 0103-05 1 ST-s- 01.03.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej , prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - w tym udział kształtek do 65%	m ²		
		0.7+1.4+1+0.9	m ²	4.00	
				RAZEM	4.00
82	KNR-W 2-17 d.5. 0103-06 1 ST-s- 01.03.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		2.9+7.3+2.9+5.5+9.10+3.6+69	m ²	100.30	
				RAZEM	100.30
83	KNR-W 2-17 d.5. 0154-05-ana- 1 logia ST-s- 01.03.00	Montaż centrali dachowej nawiewno - wywiewnej o wydajności 4800 m3/h wraz z zabudowaną wyrzutnią i kompletną automatyką.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
84	kalkulacja in- d.5. dywidualna 1 ST-s- 01.03.00	Dostawa wraz z montażem nagrzewnicy elektrycznej kanałowej - moc grzałek 6+6+6 = 18 kW; 400 V wraz z kompletną automatyką centrali bazowej wyposażonej w dodatkowy moduł sterujący z czujnikiem temperatury do nagrzewnicy elektrycznej strefowej, wydatke powietrza - 4800 m3/h, prędkość powietrza nagrzewnicy - 4,75 m/s, opory powietrza nagrzewnicy 80 Pa.Automatyka sterująca nagrzewnicą strefową - moduł z czujnikiem kanałowym zabudowanym w rozdzielni centrali wentylacyjnej.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	KNR-W 2-17 d.5. 0146-05 ana- 1 logia ST-s- 01.03.00	Czerpnia ścienna prostokątna o obwodzie do 4000 mm - o wymiarach 350 x 1500 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
86	KNR-W 2-17 d.5. 0154-05 1 ST-s- 01.03.00	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm- 1010 x 300 mm, L=2000 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
87	KNR-W 2-17 d.5. 0138-01 1 ST-s- 01.03.00	Kratka z przepustnicą o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
88	KNR-W 2-17 d.5. 0138-02 1 ST-s- 01.03.00	Kratka z przepustnicą o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
89	KNR-W 2-17 d.5. 0138-04 1 ST-s- 01.03.00	Kratka z przepustnicą o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
90	KNR-W 2-17 d.5. 0130-01 1 ST-s- 01.03.00	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
91	KNR-W 2-17 d.5. 0130-02 1 ST-s- 01.03.00	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
92	KNR-W 2-17 d.5. 0130-04 1 ST-s- 01.03.00	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2000 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5.2		Montaż izolacji na kanałach wentylacyjnych			
93	kalkulacja in- d.5. dywidualna 2 ST-s- 01.06.00	Izolacja kanałów wentylacyjnych matą lamelową - 40 mm -mocowane na szpilki samoprzylepne -udział kształtek do 65%	m ²		
		poz.78+poz.79+poz.80+poz.81+poz.82-78.0	m ²	65.80	
				RAZEM	65.80
94	kalkulacja in- d.5. dywidualna 2 ST-s- 01.06.00	Izolacja kanałów wentylacyjnych matą lamelową - 80 mm -mocowane na szpilki samoprzylepne -udział kształtek do 65%	m ²		
		78	m ²	78.00	
				RAZEM	78.00
95	KNR 2-16 d.5. 0603-04 2 ST-s- 01.06.00	Płaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.75 mm na izolacji powierzchni płaskich	m ²		
		94	m ²	94.00	
				RAZEM	94.00
5.3		Układ wywiewny W1			
96	KNR-W 2-17 d.5. 0103-02 3 ST-s- 01.03.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		10.10	m ²	10.10	
				RAZEM	10.10

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97	KNR-W 2-17 d.5. 0103-03 3 ST-s- 01.03.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej , prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - w tym udział kształtek do 65% 0.3+1.6+4.2	m ² m ²	 6.10	 6.10
98	KNR-W 2-17 d.5. 0103-04 3 ST-s- 01.03.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % 2.1+3.2+2+0.3+23+13	m ² m ²	 43.60	 43.60
99	KNR-W 2-17 d.5. 0103-05 3 ST-s- 01.03.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej , prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - w tym udział kształtek do 65% 1.5+2.1+2+8.5	m ² m ²	 14.10	 14.10
100	KNR-W 2-17 d.5. 0114-01 3 ST-s- 01.03.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % 3.8+0.5+1.5	m ² m ²	 5.80	 5.80
101	KNR-W 2-17 d.5. 0114-02 3 ST-s- 01.03.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 0.3+2.2+0.1+0.2+0.6	m ² m ²	 3.40	 3.40
102	KNR-W 2-17 d.5. 0114-03 3 ST-s- 01.03.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 4.2+1.5	m ² m ²	 5.70	 5.70
103	KNR-W 2-17 d.5. 0138-02 3 ST-s- 01.03.00	Kratka z przepustnicą o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
104	KNR-W 2-17 d.5. 0138-03 3 ST-s- 01.03.00	Kratka z przepustnicą o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
105	KNR-W 2-17 d.5. 0130-02 3 ST-s- 01.03.00	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
106	KNR-W 2-17 d.5. 0140-01 3 ST-s- 01.03.00	Anemostat wywiewny o śr. do 160 mm 5	szt. szt.	 5.00	 5.00
107	KNR-W 2-17 d.5. 0154-03 3 ST-s- 01.03.00	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm- 200 x 610 mm, L=1500 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
108	KNR-W 2-17 d.5. 0205-01 3 ST-s- 01.03.00	Wentylatory kanałowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm- o wydajności maksymalnej 260 m ³ /h, średnica podłączenia fi 100 wraz z regulatorem 5	szt. szt.	 5.00	 5.00
109	KNR-W 2-17 d.5. 0205-01 3 ST-s- 01.03.00	Wentylatory kanałowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm- o wydajności maksymalnej 340 m ³ /h, średnica podłączenia fi 125 wraz z regulatorem	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
110	KNR-W 2-17 d.5. 0205-01 3 ST-s- 01.03.00	Wentylatory kanałowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm- o wydajności maksymalnej 410 m3/h, średnica podłączenia fi 160 wraz z regulatorem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
111	KNR-W 2-17 d.5. 0205-01 3 ST-s- 01.03.00	Wentylatory kanałowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm- o wydajności maksymalnej 3360 m3/h, średnica podłączenia fi 315 wraz z regulatorem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5.4		Montaż izolacji na kanałach wentylacyjnych			
112	kalkulacja in- d.5. dywidualna 4 ST-s- 01.06.00	Izolacja kanałów wentylacyjnych matą lamelową - 40 mm -mocowane na szpilki samoprzylepne -udział kształtek do 65%	m ²		
		poz.96+poz.97+poz.98+poz.99+poz.100+poz.101+poz.102-29.73	m ²	59.07	
				RAZEM	59.07
113	kalkulacja in- d.5. dywidualna 4 ST-s- 01.06.00	Izolacja kanałów wentylacyjnych matą lamelową - 80 mm -mocowane na szpilki samoprzylepne -udział kształtek do 65%	m ²		
		29.73	m ²	29.73	
				RAZEM	29.73
114	KNR 2-16 d.5. 0603-04 4 ST-s- 01.06.00	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.75 mm na izolacji powierzchni płaskich	m ²		
		36	m ²	36.00	
				RAZEM	36.00
5.5		Regulacja instalacji wentylacji			
115	kalkulacja in- d.5. dywidualna 5 ST-s- 01.03.00	Próby, rozruch i regulacja układów wentylacji mechanicznej	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
5.6		Czas pracy rusztowań			
116	KNR 2-02 d.5. 1611-04 6 ST-s- 01.03.00	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 10 m	kol.		
		1	kol.	1.00	
				RAZEM	1.00
6		Instalacje gazowe			
117	KNNR 4 d.6 0304-01 ST-s- 01.04.00	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2.5	m	2.50	
				RAZEM	2.50
118	KNNR 4 d.6 0304-02 ST-s- 01.04.00	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
119	KNNR 4 d.6 0304-03 ST-s- 01.04.00	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
120	KNNR 4 d.6 0304-04 ST-s- 01.04.00	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
121	KNR 7-12 d.6 0101-04 ST-s- 01.05.00	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.14*(0.015*poz.117+0.020*poz.118+0.025*poz.119+0.032*poz.120)	m ²	1.33	
				RAZEM	1.33
122	KNR 7-12 d.6 0201-04 ST-s- 01.05.00	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 poz.121	m ² m ²	 1.33	
				RAZEM	1.33
123	KNR 7-12 d.6 0209-04 ST-s- 01.05.00	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm-malowanie farbą nawierzchniową koloru żółtego Krotność = 2 1.33	m ² m ²	 1.33	
				RAZEM	1.33
124	KNNR 4 d.6 0312-01 ST-s- 01.04.00	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
125	KNNR 4 d.6 0307-04 ST-s- 01.04.00	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm 1	prob. prob.	 1.00	
				RAZEM	1.00
126	kalkulacja indywidualna d.6 ST-s- 01.04.00	Dodatkowe nakłady za wykonanie włączenia projektowanej instalacji gazowej do istniejącego pionu gazu. 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
127	kalkulacja indywidualna d.6 ST-s- 01.04.00	Przejsie przez ściane i zaprawa przebić. 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
128	kalkulacja indywidualna d.6 ST-s- 01.04.00	Elastyczny przewód gazowy 6	m m	 6.00	
				RAZEM	6.00
129	kalkulacja indywidualna d.6 ST-s- 01.04.00	Tuluje ochronne. 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
130	kalkulacja indywidualna d.6 ST-s- 01.04.00	Demontaż istniejącej instalacji gazu wraz osprzętem i utylizacją na składowisko odpadów. 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00