
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45214000-0 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA GIMNAZJUM
ADRES INWESTYCJI : STRZEBINIU
INWESTOR : URZĄD GMINY
ADRES INWESTORA : KOSZĘCIN
BRANŻA : INST.WEW. C.O. WOD-KAN.WENTYLACJA

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacja wod-kan, c.w.u ST.02.03 ST. 02.04			
1	KNR 7-28	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m		
d.1	0209-04	10	m	10.000	
	ST.02.03				
				RAZEM	10.000
2	KNR 7-28	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
d.1	0203-02	12	otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
3	KNR 7-28	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
d.1	0203-04	6	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
4	KNR 7-28	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 15 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm	otw.		
d.1	0207-10	3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
5	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m ³		
d.1	0108-17	1	m ³	1.000	
	ST.02.03			RAZEM	1.000
6	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km odległość do ustalenia przez Wykonawce	m ³		
d.1	0108-20	1	m ³	1.000	
	ST.02.03			RAZEM	1.000
7		opłata za składowanie gruzu	m ³		
d.1	kalk. własna	1	m ³	1.000	
	ST.02.03			RAZEM	1.000
8	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 65 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
d.1	0104-07	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
9	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 50 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
d.1	0104-06	32	m	32.000	
	ST.02.03			RAZEM	32.000
10	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
d.1	0104-05	18	m	18.000	
	ST.02.03			RAZEM	18.000
11	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
d.1	0104-04	10	m	10.000	
	ST.02.03			RAZEM	10.000
12	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
d.1	0104-03	52	m	52.000	
	ST.02.03			RAZEM	52.000
13	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 20 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
d.1	0104-02	24	m	24.000	
	ST.02.03			RAZEM	24.000
14	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
d.1	0104-01	94	m	94.000	
	ST.02.03			RAZEM	94.000
15	KNR 2-02	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stal.i blaszanych o śr.do 50 mm	m		
d.1	1512-01	12+32+18+10+52+24+94	m	242.000	
	ST.02.03			RAZEM	242.000
16	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 Stabi Glass SDR 7,4 dn 50*5,6	m		
d.1	0112-05	4	m	4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
17	KNR-W 2-15 d.1 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 Stabi Glass SDR 7,4 dn.40*3,5	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
18	KNR-W 2-15 d.1 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi Glass PN 20 SDR 7,4 dn .32*4,5	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
19	KNR-W 2-15 d.1 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS Sdr 7,4 śr.25*3,5 m	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
20	KNR-W 2-15 d.1 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS Sdr 7,4 śr. 20*2,8 mm	m		
		164	m	164.000	
				RAZEM	164.000
21	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0317-01	Przegrody ogniowe PROMASYTOP Unicollar EI 120	szt.		
		dn63			
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
22	KNR-W 2-15 d.1 0132-06	Zawory kulowy kołnierzowy PN 10 o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNR INSTAL d.1 0111-06	Filtr osadnikowy skośny o śr.nom 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-15 d.1 0132-06	Zawory zwrotne antyskazeńcowe z możliwością nadzoru dn.50mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-15 d.1 0123-05 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. 50 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-15 d.1 0141-01	Wodomierze sprzężony o śr. nominalnej 50 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 2-15 d.1 0112-05 ST.02.03	Zawory kulowy mufowy o śr.nom. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR 2-15 d.1 0112-03 ST.02.03	Zawory kulowy mufowy o śr.nom. 25 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
29	KNR 2-15 d.1 0112-02 ST.02.03	Zawory kulowy mufowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR 2-15 d.1 0112-01 ST.02.03	Zawory kulowy mufowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
31	KNR 2-15 d.1 0112-01	Zawory cyrkulacyjny typ MTCV dn15 z modułem regulacji i dezynfekcji	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
32	KNR 2-15 d.1 0120-01 ST.02.03	Szafki hydrantowe naścienne + gasnica	szt.		
		6+2	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
33	KNR-W 2-15 d.1 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. 25 mm wąż półsztywny 30mm + prądownica	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	ST.02.03	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
34	KNR-W 2-15 d.1 0138-02	Zawór hydrantowy o śr. 52 mm wąż pólśszywny 20mm + prądownica	szt.		
	ST.02.03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR 2-15 d.1 0112-01	Zawory kulowy ze złączka do węża o śr.nom. 15 mm	szt.		
	ST.02.03	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
36	KNR-W 2-15 d.1 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
	ST.02.03	14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
37	KNR-W 2-15 d.1 0137-09	Baterie natryskowe dla n/p śr.15 mm	szt.		
	ST.02.03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR-W 2-15 d.1 0137-03	Baterie umywalkowe z mieszaczem o śr. 15 mm	szt.		
	ST.02.03	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
39	KNR-W 2-15 d.1 0137-03	Baterie umywalkowe z mieszaczem o śr. 15 mm dla n/p	szt.		
	ST.02.03	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
40	KNR-W 2-15 d.1 0136-01	Kurek kulowy katowy do płuczki i umywalki	szt.		
	ST.02.03	24+15	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
41	KNR-W 2-15 d.1 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
	ST.02.03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR-W 2-15 d.1 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
	ST.02.03	15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
43	KNR-W 2-15 d.1 0116-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
	ST.02.03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNR-W 2-15 d.1 0115-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNR-W 2-15 d.1 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
46	KNR-W 2-15 d.1 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		28+4+18+6+12+3	szt.	71.000	
				RAZEM	71.000
47	KNR-W 2-15 d.1 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
	ST.02.03	12	podej.	12.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	12.000
48	KNR-W 2-15 d.1 0211-03 ST.02.03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 17	podej. podej.	17.000	
				RAZEM	17.000
49	KNR-W 2-15 d.1 0232-02 ST.02.03	Brodziki natryskowe z kabiną natryskową 900*900 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR-W 2-15 d.1 0233-03 ST.02.03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 12	kpl. kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
51	KNR-W 2-15 d.1 0233-03 ST.02.03	Ustępy z płuczką ustępową dla n/p 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
52	KNR-W 2-15 d.1 0230-02 ST.02.03	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem 9	kpl. kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
53	KNR-W 2-15 d.1 0230-02 ST.02.03	Umywalki pojedyncze dla n/p 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
54	KNR-W 2-15 d.1 0230-05 ST.02.03	Postument porcelanowy do umywarek 9	kpl. kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
55	KNR-W 2-15 d.1 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
56	KNR-W 2-15 d.1 0208-09 ST.02.03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych 82	m m	82.000	
				RAZEM	82.000
57	KNR-W 2-15 d.1 0208-08	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych 86	m m	86.000	
				RAZEM	86.000
58	KNR-W 2-15 d.1 0208-07 ST.02.03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych 42	m m	42.000	
				RAZEM	42.000
59	KNR-W 2-15 d.1 0205-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych uszczelnione zaprawą cementową 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNR-W 2-15 d.1 0213-05 ST.02.03	Rury wywiewne z PVC śr. 110/160 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
61	S 215 0200- d.1 01	Zawory napowietrzające o śr.nom. 50 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
62	KNR-W 2-15 d.1 0229-01	Zlewy jednokomorowy dla sprzątarek 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
63	KNR-W 2-15 d.1 0222-02 ST.02.03	Rewizja z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5	szt. szt.	5.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.000
64	KNR-W 2-15	Rewizja z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1	0222-01	5	szt.	5.000	
	ST.02.03				
				RAZEM	5.000
65	KNR-W 2-15	Rewizja z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1	0222-01	4	szt.	4.000	
	ST.02.03				
				RAZEM	4.000
66	KNR-W 2-15	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach klejonych	szt.		
d.1	0222-06	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
d.1	0213-05	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
68	KNR-W 2-15	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 120 mm zamknięcie do zaworów	szt.		
d.1	0142-03	20	szt.	20.000	
	ST.02.03				
				RAZEM	20.000
69	KNR-W 2-15	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
d.1	0216-01	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
70	KNR-W 2-15	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
d.1	0216-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR-W 2-15	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m	kpl.		
d.1	0224-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR 2-15	Proba szczelnosci instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych (rurociag o śr.do 65 mm)	m		
d.1	0110-04	4+8+34+52+164	m	262.000	
	ST.02.03				
				RAZEM	262.000
73	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociag o śr. do 65 mm)	m		
d.1	0126-01	12+32+18+10+52+24+94	m	242.000	
	ST.02.03				
				RAZEM	242.000
74	KNR-W 2-15	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
d.1	0121-04	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNR-W 2-15	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
d.1	0121-03	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
76	KNR-W 2-15	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
d.1	0121-02	18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
77	KNR-W 2-15	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1	0121-01	54	szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
78	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0128-02	Krotność = 2	m	504.000	
	ST.02.03	262+242			
				RAZEM	504.000
79	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami gr.13 mm (J)	m		
d.1	0101-08	12	m	12.000	
	ST.02.03				
				RAZEM	12.000
80	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami gr.13 mm (J)	m		
d.1	0101-08	32+4	m	36.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	ST.02.03				
				RAZEM	36.000
81	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.13 mm (J)	m		
d.1	0101-07	18+8	m	26.000	
	ST.02.03				
				RAZEM	26.000
82	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr 32 mm otulinami gr.13 mm (J)	m		
d.1	0101-07	10+34	m	44.000	
	ST.02.03				
				RAZEM	44.000
83	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.9 mm	m		
d.1	0101-04	52+52	m	104.000	
	ST.02.03				
				RAZEM	104.000
84	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm (E)	m		
d.1	0101-03	24+164	m	188.000	
	ST.02.03				
				RAZEM	188.000
85	KNR 2-15	Zawory cyrkulacyjny typ MTCV dn15 z modulem regulacji i dezynfekcji	szt.		
d.1	0112-01	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
86	KNR 2-15	Pompy ładująca c.w.u. typ UPS 25/80 serii 100	szt.		
d.1	0123-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-04	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
88	KNR 2-15/	Kolnierze ogniowe PROMASYTOP Unicollar EI 120	szt.		
d.1	GEBERIT				
	0317-01	7	szt.	7.000	
	dn.110	5	szt.	5.000	
	dn.75	14	szt.	14.000	
	dn.50				
				RAZEM	26.000
2		Wymiennik c.w.u. ST.02.03			
89	KNR-W 2-15	Filtr magnetyczny IFM gwint. n.32	szt.		
d.2	0527-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR-W 2-15	Filtr skośny dn.25	szt.		
d.2	0527-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne, o śr. 32 mm	szt.		
d.2	0525-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne, o śr. 25 mm	szt.		
d.2	0525-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR-W 2-15	Regulator ciśnienia dn.32 D06F	szt.		
d.2	0526-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR-W 2-15	Naczynia wzbiorcze przeponowe c.w.u. typ 80D z zaworem bezpieczeństwa i złączka samodcinająca	szt.		
d.2	0510-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNR-W 2-15	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
d.2	0530-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
96	KNR-W 2-15	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
d.2	0530-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97	KNR 2-15 d.2 0123-04	Pompy cyrkulacyjna c.w.u. typ UPS 25-60 B z zegarem sterującym z tarczą tygodniową i rezerwa chłodu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR-W 2-15 d.2 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
99	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawory kulowy dn.40	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
100	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawory kulowy dn.32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
101	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	Zawory kulowy dn.25	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
102	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory kulowy dn.15 ze złączką do węża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNR-W 2-15 d.2 0411-02	Zawory Hydrocontrol R20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR-W 2-15 d.2 0516-03	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej pow. ogrzewalnej wymienników do 25 m2	węzeł		
		1	węzeł	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR-W 2-15 d.2 0517-01	Uruchomienie węzłów ciepłych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Instalacja c.o. ST.02.03			
106	KNR-W 2-15 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe	szt.		
		11KV-40-0,4			
		1	szt.	1.000	
		21KV-40-1,60			
		1	szt.	1.000	
		21KV60-0,4			
		1+1	szt.	2.000	
		21KV60-0,52			
		4	szt.	4.000	
		21KV-60-0,6			
		1	szt.	1.000	
		21KV60-0,72			
		1	szt.	1.000	
		21KV60-0,92			
		5	szt.	5.000	
		21KV60-1,0			
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	23.000
107	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe płytowe	szt.		
		typ 21KV60-120			
		6	szt.	6.000	
		21KV60-1,60			
		16	szt.	16.000	
		21KV60-1,80			
		8	szt.	8.000	
		21KV60-1,0			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	31.000
108	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki płytowe	szt.		
		22KV-30-1,40			
		4	szt.	4.000	
		22KV-30-1,80			
		1	szt.	1.000	
		22KV-30-2,0			
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		22KV-30-2,2 1	szt.	1.000	
		22KV-60-0,4 1	szt.	1.000	
		22KV-60-0,8 1	szt.	1.000	
		22KV60-0,92 1	szt.	1.000	
		22KV60-1,0 1	szt.	1.000	
		22KV60-1,20 1	szt.	1.000	
		22KV60-1,40 4	szt.	4.000	
		22KV60-1,60 1	szt.	1.000	
		22KV60-2,00 11	szt.	11.000	
				RAZEM	28.000
109	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejniki Płytowe typ 33KV-60-1,80 1	szt.		
		33KV30-2,0 1	szt.	1.000	
			szt.	1.000	
				RAZEM	2.000
110	KNR-W 2-15 d.3 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne typ V 85	szt.		
			szt.	85.000	
				RAZEM	85.000
111	KNR-W 2-15 d.3 0412-02	Głowice do zaworów termostatycznych 85	szt.		
			szt.	85.000	
				RAZEM	85.000
112	KNR-W 2-15 d.3 0411-01	Zawory powrotne z wstępna nastawa z możliwością opróżniania grzejnika 85	szt.		
			szt.	85.000	
				RAZEM	85.000
113	KNR-W 2-15 d.3 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem odcinającym 10	kpl		
			kpl	10.000	
				RAZEM	10.000
114	KNR-W 2-15 d.3 0142-02	Szafki do zaworów odpowietrzających 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
115	KNR-W 2-15 d.3 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm 1.2*2	m		
			m	2.400	
				RAZEM	2.400
116	KNZ 15 33- d.3 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM" dla rurociągów o śr. 100 mm, gr. 25 mm 2.5	m		
			m	2.500	
				RAZEM	2.500
117	KNR-W 2-15 d.3 0404-06	Rurociągi PP Stabi Glass o śr. 65 mm 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
118	KNR-W 2-15 d.3 0404-06	Rurociągi PP Stabi Glass o śr. 63 mm 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
119	KNR-W 2-15 d.3 0404-05	Rurociągi PP Stabi Glass śr. 50 mm 58+46	m		
			m	104.000	
				RAZEM	104.000
120	KNR-W 2-15 d.3 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z PP STABI GLASS o śr. 40 mm 152	m		
			m	152.000	
				RAZEM	152.000
121	KNR-W 2-15 d.3 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z PP STABI GLASS o śr. 32 mm 74	m		
			m	74.000	
				RAZEM	74.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
122	KNR-W 2-15 d.3 0404-03	doprowadzenie do centrali . z PP STABI GLASS o śr. 32 mm	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
123	KNR-W 2-15 d.3 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z PP STABI GLASS śr.25 mm	m		
		96	m	96.000	
				RAZEM	96.000
124	KNR-W 2-15 d.3 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z PP STABI GLASS śr. 20 mm	m		
		442	m	442.000	
				RAZEM	442.000
125	KNR-W 2-15 d.3 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. PEX/AL/PEX o śr.16*2 mm	m		
		208	m	208.000	
				RAZEM	208.000
126	KNR-W 2-15 d.3 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 18+28	m		
			m	46.000	
				RAZEM	46.000
127	KNR-W 2-15 d.3 0410-02	Szafki z rozdzielaczami 5-cio sekcyjne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
128	KNR 0-35 d.3 0217-02	Zawory regulacyjno-pomiarowy Hydrocontrol R dn.15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
129	KNR 0-35 d.3 0217-03	Zawory regulacyjno -pomiarowy Hydrocontrol R dn.20mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
130	KNR 0-35 d.3 0217-05	Zawory regulacyjno -pomiarowy Hydrocontrol R dn.32mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
131	KNR 2-15 d.3 0408-03	Zawory kulowe o sr.nominalna 25 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
132	KNR 2-15 d.3 0408-04	Zawory kulowy śr.nominalna 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
133	KNR-W 2-15 d.3 0432-02	Aparat grzewczo-wentylacyjny VOlcano VR2 z kompletną automatyka	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
134	KNR-W 2-15 d.3 0432-02	Aparat grzewczo-wentylacyjny VOlcano VR1 z kompletną automatyka	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
135	d.3 kalk. własna	Programowalny sterownik temperatury Prestige	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
136	d.3 kalk. własna	Kaseta ognioochronna Promasto dn50	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
137	d.3 kalk. własna	Kaseta ognioochronna Promasto dn.63	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
138	KNR-W 2-15 d.3 0527-02 ST.02.03	Filtr siatkowy dn.32mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
139	KNR-W 2-15 d.3 0530-04 ST.02.01	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
140	KNR-W 2-15 d.3 0530-03 ST.02.01	Termometry tarczowy	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
141	KNR-W 2-15 d.3 0135-02	Kurek kulowy dn 20 ze złączka do węża	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
142	KNR 0-35 d.3 0217-03	Zawory kulowe gwintowane do c.o.; śr. 20 mm ze złączka do węża	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
143	KNR 0-35 d.3 0217-06	Zawory regulacyjno-pomiarowy Hydrocontrol R dn.40mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
144	KNR 0-35 d.3 0217-07	Zawory regulacyjno-pomiarowe Hydrocontrol R śr 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
145	KNR-W 2-15 d.3 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
146	KNR-W 2-15 d.3 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 10+36+58+46+152+74+96+442+208	m		
			m	1122.000	
				RAZEM	1122.000
147	KNR-W 2-15 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		85	urz.	85.000	
				RAZEM	85.000
148	KNR 7-28 d.3 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
149	KNR 7-28 d.3 0209-01	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
150	KNR 7-28 d.3 0207-10	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 15 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm	otw.		
		8	otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
151	KNR 7-28 d.3 0203-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
		6	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
152	KNR 7-28 d.3 0203-04	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
		8	otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
4	Doprowadzenie czynnika z kotłowni ST.02.03				
153	KNR 2-15 d.4 0123-03	Pompy obiegowa c.o. seria 2000 typ UPE 40-180F	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
154	KNR-W 2-15 d.4 0514-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
155	KNR-W 2-15 d.4 0407-01	Redukcja kołnierzowa 40/65	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
156	KNR 7-08 d.4 0301-02	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
157	KNR 0-31 d.4 0307-03	Zawory 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; DR-40MA	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
158	KNR-W 2-15 d.4 0521-02	Zawory zwrotne płytkowy np.nr.kat.802 Socla o śr. 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
159	KNR-W 2-15 d.4 0518-02	Zawory kulowy Hellman nr.kat.AG-11 śr.65 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
160	KNR-W 2-15 d.4 0411-01	Zawory kulowy dn.15mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
161	KNR-W 2-15 d.4 0411-02	Zawory kulowy ze złączka do węża dn.20 Prefexim	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
162	KNR 0-35 d.4 0217-07	Zawory regulacyjno-pomiarowe Hydrocontrol R śr 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
163	KNR-W 2-15 d.4 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4+6	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
164	KNR-W 2-15 d.4 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
165	KNR-W 2-15 d.4 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem odcinającym	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
166	KNR-W 2-15 d.4 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
167	KNZ 15 33- d.4 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM dla rurociągów o śr. 100 mm, gr. 25 mm	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
168	KNR-W 2-15 d.4 0517-01	Uruchomienie węzłów ciepłych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
169	KNR-W 2-15 d.4 0516-03	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej pow. ogrzewalnej wymienników do 25 m2	węzeł		
		1	węzeł	1.000	
				RAZEM	1.000
5		WENTYLACJA ST.02.05 R*1.035; M*1.035; S*1.035			
170	KNR 2-17 d.5 0146-04	Czerpnie ścienne prostokątne typ A 800x800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
171	KNR 2-17 d.5 0103-05 N1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		1.39*2+1.85+2.32+3.03+3.03+3.29+1.94+0.9+11.64+1.5+1.55+1.83+1.45+1.8+1.55+1.8+2.32+1.8+0.9+6.96+1.88+1.65	m ²	57.770	
		4.32+5.67+2.36+34.2+3.78+5.85+5.09+17+7.56+3.78	m ²	89.610	
		2.24+4.17+4.17+2.46+2.32+2.93+2.97+1.8+1.49+3.7+7.8	m ²	36.050	
		20.4+10.3+23.24+5.28	m ²	59.220	
		1.35+1.21	m ²	2.560	
		7.7	m ²	7.700	
		0.65+1.3+3.42+1.42+1.22	m ²	8.010	
		11.7	m ²	11.700	
				RAZEM	272.620
172	KNR 2-17 d.5 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm	m ²		
		- udział kształtek do 55 %			
		6.9+18.08+4.95+3.93	m ²	33.860	
		1.18+0.75+0.42+0.99+0.24	m ²	3.580	
		1.5+0.39+0.89+0.64+0.71	m ²	4.130	
		3.96+3.14	m ²	7.100	
		0.75+0.89+0.31+0.34+0.71	m ²	3.000	
		2.97+3.53	m ²	6.500	
				RAZEM	58.170

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
173	KNR 2-17 d.5 0122-04 N1 N1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 % 31.4+13.38 1.18+1.22+0.86	m ² m ² m ²	 44.780 3.260	
				RAZEM	48.040
174	KNR 2-17 d.5 0122-02 N2 N2 W2 W2 Ws1 Ws2 W3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 2.83+2.01 2.26+0.57 3.14+2.51 1.13+0.57 3.925 1.96 0.94	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 4.840 2.830 5.650 1.700 3.925 1.960 0.940	
				RAZEM	21.845
175	KNR 2-17 d.5 0122-01 W3 W4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 1.57 0.628	m ² m ² m ²	 1.570 0.628	
				RAZEM	2.198
176	KNR 2-17 d.5 0120-02 N2 W2 W3 W4	Przewody wentylacyjne elastyczny aluminiowy MIA o śr.do 200 mm 1.51 2.01 0.31 0.31	m ² m ² m ² m ²	 1.510 2.010 0.310 0.310	
				RAZEM	4.140
177	KNR 2-17 d.5 0147-01	Dysza nawiewna VS-4 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
178	kalk. własna ST.02.05	Dostawa i montaż - Centrala wentylacyjna typ VS-55 L-RH wyd.6500m3/h 350Pa + automatyka Ap-1-R Clima , szafa automatyki typ VS21-150 CG ACX36-2 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
179	kalk. własna ST.02.05	Dostawa i montaż - Centrala wentylacyjna typ VS-10 R-PH-T wyd.1200m3/h 350Pa + automatyka AP-1R Clima , szafa automatyki typ VS-10-15 CG ACX36-1 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
180	KNR 2-17 d.5 0146-05	wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 4000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
181	KNR 2-17 d.5 0146-04	Czerpnie ściennie prostokątne typ A 630*630 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
182	KNR-W 2-02 d.5 1017-03	kłapy p.poż 250*630 EI120 z siłownikiem 0.25*0.63*3	m ² m ²	 0.473	
				RAZEM	0.473
183	KNR 2-17 d.5 0154-04 ST.02.05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 2600 mm 400*630 l=1200 1 630*630 l=800 1 630*630 l=1000 1 250*630 l=1200 1 220*500 l=900 1	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000	
				RAZEM	5.000
184	KNR 2-17 d.5 0155-03	Tłumiki akustyczne o śr.do 315 mm 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
185	KNR 2-17 d.5 0130-02	Przepustnice regulacyjna 250*630 2	szt. szt.	 2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	ST.02.05				
				RAZEM	2.000
186	KNR 2-17 d.5 0131-03	Przepustnice regulacyjna D250-IRIS	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
187	KNR 2-17 d.5 0139-03	Anemostaty kwadratowe KD1 3-353*353	szt.		
		4+4	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
188	KNR 2-17 d.5 0139-03	Skrzynka rozprężna do anemostaty kwadratowe KD1 3-353*353	szt.		
		4+4	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
189	KNR 2-17 d.5 0131-02	Przepustnice regulacyjna D160mm	szt.		
		4+4	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
190	KNR 2-17 d.5 0148-06	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A	szt.		
		1	szt.	1.000	
	ST.02.05				
				RAZEM	1.000
191	KNR 2-17 d.5 0143-03	wyrzutnie dachowe prostokątne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
192	KNR 2-17 d.5 0204-03	Wentylatory kanałowy TD 250-100 LF z regulatorem predkości obrotów RE-GUL-2	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
193	KNR 2-17 d.5 0136-01	Zawór wentylacyjny dn.100 typ PV1 z ramką montażowa	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
194	d.5 kalk. własna	Kolano BSG 90st d125	szt.		
		2+1	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
195	KNR 2-17 d.5 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
196	KNR 2-17 d.5 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D,o śr.do 200 mm z pionowym wylotem powietrza typ E	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
197	KNR 2-17 d.5 0204-01	Dostwa i montaż wentylatory kanałowy MURO 120 Plus T	szt.		
		3	szt.	3.000	
	ST.02.05				
				RAZEM	3.000
198	KNR 2-17 d.5 0204-01	Dostwa i montaż wentylatory kanałowy MURO 150 Plus T	szt.		
		3	szt.	3.000	
	ST.02.05				
				RAZEM	3.000
199	KNR 2-17 d.5 0149-01	Podstawy dachowe do wentylatorów TFER200 typ FRT 160-315	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
200	KNR 2-17 d.5 0208-01	Wentylatory dachowe typ TFER315 M z regulatorem prędkosci obrotów RE-1,	szt.		
		5	szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
201	KNR 2-17 d.5 0138-02	Kratki wentylacyjne 250*315	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
202	KNR-W 2-16 d.5 0513-01	Izolacja o grubości 30mm Alu lamel mate w folii aluminiowej	m ²		
		257.14+58.17+48.04+20.905+2.198+4.14-249.31	m ²	141.283	
	ST.02.05				
				RAZEM	141.283

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
203	KNR-W 2-16	Izolacja płytami Conlit	m ²		
d.5	0513-01				
	analogia	57.76+85.83+33.86+3.58+56.58+11.7	m ²	249.310	
	ST.02.05				
				RAZEM	249.310