
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa budynku szkoły podstawowej i przedszkola w Snopkowie wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz przebudowa doziemnej instalacji kanalizacji sanitarnej

ADRES INWESTYCJI : 21-002 Jastków, Snopków, ul. Szkolna 1, dz. nr ewid. 439

INWESTOR : Gmina Jastków

ADRES INWESTORA : ul. Chmielowa 3, Panieńszczyzna, 21-002 Jastków

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Kryczka (sanitarna)

DATA OPRACOWANIA : 27.08.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.08.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Wewnętrzna instalacja wod-kan			
1	KNNR 4		Rury z polietylenu usieciowanego PE-Xa łączone za pomocą złączek systemowych przeznaczone do instalacji wodociągowych o średnicy 40x3,7	m		
d.1	0111-04		225	m	225.000	
					RAZEM	225.000
2	KNNR 4		Rury z polietylenu usieciowanego PE-Xa łączone za pomocą złączek systemowych przeznaczone do instalacji wodociągowych o średnicy 32x2,9	m		
d.1	0111-03		44	m	44.000	
					RAZEM	44.000
3	KNNR 4		Rury z polietylenu usieciowanego PE-Xa łączone za pomocą złączek systemowych przeznaczone do instalacji wodociągowych o średnicy 25x2,3	m		
d.1	0111-02		54	m	54.000	
					RAZEM	54.000
4	KNNR 4		Rury z polietylenu usieciowanego PE-Xa łączone za pomocą złączek systemowych przeznaczone do instalacji wodociągowych o średnicy 20x2,0	m		
d.1	0111-01		82	m	82.000	
					RAZEM	82.000
5	KNNR 4		Rury z polietylenu usieciowanego PE-Xa łączone za pomocą złączek systemowych przeznaczone do instalacji wodociągowych o średnicy 16x2,0	m		
d.1	0111-01		245	m	245.000	
					RAZEM	245.000
6	KNNR 4		Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych,	m		
d.1	0106-06		9	m	9.000	
					RAZEM	9.000
7	KNNR 4		Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych,	m		
d.1	0106-04		14	m	14.000	
					RAZEM	14.000
8	KNR 0-34		Otulina izolacyjna ze spienionego PE gr.6 dla rurociągów dz18 przeznaczone do instalacji podtynkowych	m		
d.1	0104-01		71	m	71.000	
					RAZEM	71.000
9	KNR 0-34		Otulina izolacyjna ze spienionego PE gr.20 dla rurociągów dz18	m		
d.1	0104-09		174	m	174.000	
					RAZEM	174.000
10	KNR 0-34		Otulina izolacyjna ze spienionego PE gr.6 dla rurociągów dz22 przeznaczone do instalacji podtynkowych	m		
d.1	0104-01		36	m	36.000	
					RAZEM	36.000
11	KNR 0-34		Otulina izolacyjna ze spienionego PE gr.20 dla rurociągów dz22	m		
d.1	0104-09		46	m	46.000	
					RAZEM	46.000
12	KNR 0-34		Otulina izolacyjna ze spienionego PE gr.6 dla rurociągów dz25	m		
d.1	0104-02		30	m	30.000	
					RAZEM	30.000
13	KNR 0-34		Otulina izolacyjna ze spienionego PE gr 20 dla rurociągów dz25	m		
d.1	0104-10		24	m	24.000	
					RAZEM	24.000
14	KNR 0-34		Otulina izolacyjna ze spienionego PE gr.6 dla rurociągów dz35	m		
d.1	0104-02		24	m	24.000	
					RAZEM	24.000
15	KNR 0-34		Otulina izolacyjna ze spienionego PE gr 30 dla rurociągów dz35 przeznaczone do instalacji podtynkowych	m		
d.1	0104-16		20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
16	KNR 0-34		Otulina izolacyjna ze spienionego PE gr 10 dla rurociągów dz42 przeznaczone do instalacji podtynkowych	m		
d.1	0104-04		25	m	25.000	
					RAZEM	25.000
17	KNNR 4		Zawór kulowy do wody pitnej DN15	szt.		
d.1	0130-01		14	szt.	14.000	
					RAZEM	14.000
18	KNNR 4		Zawór kulowy do wody pitnej DN20	szt.		
d.1	0130-02					

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
19	KNNR 4 d.1 0130-03		Zawór kulowy do wody pitnej DN25	szt.		
		6		szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
20	KNNR 4 d.1 0130-04		Zawór kulowy do wody pitnej DN32	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
21	KNNR 4 d.1 0130-01		Zawór cyrkulacyjny Aquastrom C DN15	szt.		
		5		szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
22	KNNR 7-07 d.1 0101-01		Pompa cyrkulacyjna c.w.u.np. Wilo-Z Nova	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
23	KNNR 4 d.1 0511-01		Naczynie wzbiorcze do ciepłej wody użytkowej o pojemności 25L typu np. DT25	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
24	KNNR 4 d.1 0142-01		Szafka hydrantowa naścienna DN25 z węzłem pólstywnym o długości 20m	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
25	KNNR 4 d.1 0115-03		Dodatki za podejścia dopływowe do hydrantów o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
26	KNNR 4 d.1 0128-02 analogia		Badanie wydajności hydrantu	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
27	KNNR 4 d.1 0135-02		Zawory kulowe kątowe 3/4", chromowane PN 1,0MPa, temp. do 100 st. C	szt.		
		11		szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
28	KNNR 4 d.1 0135-01		Zawory ze złączką do węzła o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
29	KNNR 4 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.		
		18*2+3*2+1*2+11+2		szt.	57.000	
					RAZEM	57.000
30	KNNR 4 d.1 0128-02		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5+poz.6+poz.7+poz.46+poz.47		m	703.000	
					RAZEM	703.000
31	KNNR 4 d.1 0127-01		Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1		prob.	1.000	
					RAZEM	1.000
32	KNNR 4-01 d.1 0106-01		Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
			{(1.12+1.19)/2*(0.9+2.1+1.7)+(1.21+1.87)/2*7.9+(1.82+1.95)/2*1.2+(1.87+2.1)/2*2.5+(1.81+2.12)/2*3.6+(1.47+1.51)/2*0.3+(1.47+1.52)/2*0.65+(1.52+1.57)/2*0.65+(1.58+1.64)/2*0.65+(1.66+1.72)/2*0.65+(1.74+1.8)/2*0.65+(1.67+1.84)/2*2.05+(1.93+1.96)/2*0.4+(2.05+2.1)/2*0.5+(1.32+2.35)/2*(0.25+1.65+0.6+1+1+1.1+0.55+1.5+1.85+3)+(1.28+2.5)/2*(5+5.4+1.4+1.6+2.95+0.45+4.4+3.2)}*1	m ³	112.078	
					RAZEM	112.078
33	KNNR 4-01 d.1 0105-02		Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m ³		
		poz.32		m ³	112.078	
					RAZEM	112.078
34	KNNR 4-01 d.1 0107-01		Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1.5 m na głębokość do 3 m	m ²		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			$(1.21+2.5)/2*2*(0.9+2.1+1.7+7.9+1.2+2.5+3.6+0.3+0.65+0.65+0.65+0.65+0.65+2.05+0.4+0.5+0.25+1.65+0.6+1+1+1.1+0.55+1.5+1.85+3+5+5.4+1.4+1.6+2.95+0.45+4.4+3.2)$	m ²	234.843	
					RAZEM	234.843
35	KNNR 4 d.1 0203-02		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 0.9+2.1+1.7+0.3+0.5	m		
				m	5.500	
					RAZEM	5.500
36	KNNR 4 d.1 0203-03		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 7.9+2.5+3.6+0.65+0.65+0.65+0.65+2.05+0.4+0.25+1.65+0.6+1+1+1.1+0.55+1.5+1.85+3	m		
				m	32.200	
					RAZEM	32.200
37	KNNR 4 d.1 0203-04		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 5+5.4+1.4+1.6+2.95+0.45+4.4+3.2	m		
				m	24.400	
					RAZEM	24.400
38	KNNR 4 d.1 0208-01		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 29	m		
				m	29.000	
					RAZEM	29.000
39	KNNR 4 d.1 0208-02		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 9.50	m		
				m	9.500	
					RAZEM	9.500
40	KNNR 4 d.1 0208-03		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 84.8	m		
				m	84.800	
					RAZEM	84.800
41	KNNR 4 d.1 0211-01		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 25	szt.		
				szt.	25.000	
					RAZEM	25.000
42	KNNR 4 d.1 0211-03		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 11	szt.		
				szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
43	KNNR 4 d.1 0213-05		Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 7	szt.		
				szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
44	KNNR 4 d.1 0222-02		Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 7	szt.		
				szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
45	KNNR 2-19 d.1 0119-03		Rury ochronne stalowe DN 200 mm 1.5	m		
				m	1.500	
					RAZEM	1.500
46	KNNR 4 d.1 0110-02		Rurociągi klejone PVC DZ25 dostarczane wraz z kształtkami, podporami i zawieszami 10	m		
				m	10.000	
					RAZEM	10.000
47	KNNR 4 d.1 0110-03		Rurociągi klejone PVC DZ32 dostarczane wraz z kształtkami, podporami i zawieszami 20	m		
				m	20.000	
					RAZEM	20.000
48	KNNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0316-01		Przejście instalacyjnej p.poż. EIS60 dla rury PVC dz50 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
49	KNNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0316-01		Przejście instalacyjnej p.poż. EIS60 dla rury np. MLC dz32 2	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
50	KNNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0316-01		Przejście instalacyjnej p.poż. EIS60 dla rury np. MLC dz 16 1	szt.		
				szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.000
51 d.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-01		Przejście instalacyjnej p.poz. EIS60 dla rury stalowej DN25	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
52 d.1	KNNR 4 1610-01		Próba wodna szczelności instalacji kanalizacyjnej	odc. -1 prób.		
		1		odc. -1 prób.	1.000	
					RAZEM	1.000
2			Doziemna instalacja kanalizacji sanitarnej			
53 d.2	KNNR 1 0210-03		Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład kopaarkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV <bud-S1>(1.4+2)/2*3.55*1 <bud - S2>(1.61+2.38)/2*4.4*1 <bud - S3>(1.79+2.22)/2*4.5*1 <S1-S2>(2+1.9)/2*16.15*1 <S2-S4>(2.38+2.26)/2*7.15*1	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	6.035 8.778 9.023 31.493 16.588	
					RAZEM	71.917
54 d.2	KNNR 1 0313-04		Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV <bud-S1>(1.4+2)/2*3.55*2 <bud - S2>(1.61+2.38)/2*4.4*2 <bud - S3>(1.79+2.22)/2*4.5*2 <S1-S2>(2+1.9)/2*16.15*2 <S2-S4>(2.38+2.26)/2*7.15*2	m ² m ² m ² m ² m ²	12.070 17.556 18.045 62.985 33.176	
					RAZEM	143.832
55 d.2	KNNR 1 0214-05		Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV poz.53	m ³ m ³		
					71.917	
					RAZEM	71.917
56 d.2	KNR 2-19 0119-03		Rury ochronne stalowe DN 200 mm	m m		
		2			2.000	
					RAZEM	2.000
57 d.2	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC-U klasy N łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m m		
		36			36.000	
					RAZEM	36.000
58 d.2	KNNR 4 1413-01 analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 600 mm przykryte żelbetowymi płytami ustawianymi na żelbetowych pierścieniach odciążających, z włazami typu ciężkiego D400	stud. stud.		
		2			2.000	
					RAZEM	2.000
59 d.2	KNNR 4 1413-01		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm przykryte żelbetowymi płytami ustawianymi na żelbetowych pierścieniach odciążających, z włazami typu ciężkiego D400	stud. stud.		
		2			2.000	
					RAZEM	2.000
60 d.2	KNNR 4 1610-01		Próba wodna szczelności instalacji kanalizacyjnej doziemnej	odc. -1 prób. odc. -1 prób.		
		1			1.000	
					RAZEM	1.000
3			Instalacje grzewcze			
61 d.3	KNNR 4 0112-01		Rury grzewcze typu Uni Pipe PLUS o średnicy 16x2,0 wraz z kształtkami montażowymi	m m		
		995			995.000	
					RAZEM	995.000
62 d.3	KNNR 4 0112-02		Rury grzewcze typu Uni Pipe PLUS o średnicy 20x2,25 wraz z kształtkami montażowymi	m m		
		45			45.000	
					RAZEM	45.000
63 d.3	KNNR 4 0112-03		Rury grzewcze typu Uni Pipe PLUS o średnicy 25x2,5 wraz z kształtkami montażowymi	m m		
		23			23.000	
					RAZEM	23.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64	KNNR 4 d.3 0112-04		Rury grzewcze typu Uni Pipe PLUS o średnicy 32x3,0 wraz z kształtkami montażowymi 61	m		
				m	61.000	
					RAZEM	61.000
65	KNNR 4 d.3 0112-05		Rury grzewcze typu MLC o średnicy 40x4,0 wraz z kształtkami montażowymi 15	m		
				m	15.000	
					RAZEM	15.000
66	KNR 0-34 d.3 0104-12		Otulina izolacyjna ze spienionego PE gr 25 dla rurociągów dz18 przeznaczone do instalacji podtynkowych 995	m		
				m	995.000	
					RAZEM	995.000
67	KNR 0-34 d.3 0104-12		Otulina izolacyjna ze spienionego PE gr 25 dla rurociągów dz22 przeznaczone do instalacji podtynkowych 45	m		
				m	45.000	
					RAZEM	45.000
68	KNR 0-34 d.3 0104-13		Otulina izolacyjna ze spienionego PE gr 25 dla rurociągów dz25 przeznaczone do instalacji podtynkowych 27	m		
				m	27.000	
					RAZEM	27.000
69	KNR 0-34 d.3 0110-14		Otulina izolacyjna ze spienionego PE gr 40 dla rurociągów dz35 przeznaczone do instalacji podtynkowych 61	m		
				m	61.000	
					RAZEM	61.000
70	KNR 0-34 d.3 0110-14		Otulina izolacyjna ze spienionego PE gr 40 dla rurociągów dz42 przeznaczone do instalacji podtynkowych 15	m		
				m	15.000	
					RAZEM	15.000
71	KNNR 4 d.3 0403-08		Rura stalowa spawana DN80 (88,9x3,2) 2	m		
				m	2.000	
					RAZEM	2.000
72	KNNR 4 d.3 0403-07		Rura stalowa spawana DN65 (76,1x2,9) 10	m		
				m	10.000	
					RAZEM	10.000
73	KNNR 4 d.3 0403-06		Rura stalowa spawana DN50 (60,3x2,6) 5	m		
				m	5.000	
					RAZEM	5.000
74	KNNR 4 d.3 0403-04		Rura stalowa spawana DN32 (42,4x2,6) 100	m		
				m	100.000	
					RAZEM	100.000
75	KNNR 4 d.3 0403-03		Rura stalowa spawana DN25 (33,7x2,6) 12	m		
				m	12.000	
					RAZEM	12.000
76	KNNR 4 d.3 0403-02		Rura stalowa spawana DN20 (26,9x2,0) 2	m		
				m	2.000	
					RAZEM	2.000
77	KNNR 4 d.3 0403-01		Rura stalowa spawana DN15 (21,3x2,0) 4	m		
				m	4.000	
					RAZEM	4.000
78	KNZ-15 32-04 analogia		Otulina izolacyjna z wełny mineralnej w płaszczu PVC o gr 50mm dla rurociągów Dn80 2	m		
				m	2.000	
					RAZEM	2.000
79	KNZ-15 31-04 analogia		Otulina izolacyjna z wełny mineralnej w płaszczu PVC o gr 50mm dla rurociągów Dn65 10	m		
				m	10.000	
					RAZEM	10.000
80	KNZ-15 30-04		Otulina izolacyjna z wełny mineralnej w płaszczu PVC o gr 50mm dla rurociągów Dn65 5	m		
				m	5.000	
					RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81	KNZ-15 28-d.3 04		Otulina izolacyjna z wełny mineralnej w płaszczu PVC o gr 40mm dla rurociągów Dn32	m		
			85	m	85.000	
					RAZEM	85.000
82	KNR 9-25 d.3 0115-03		Otulina izolacyjna z wełny mineralnej o gr 40mm w płaszczu z blachy aluminowej o gr g=0,7mm dla rurociągów Dn32. Rurociągi prowadzone po dachu	m		
			15	m	15.000	
					RAZEM	15.000
83	KNZ-15 27-d.3 01		Otulina izolacyjna z wełny mineralnej w płaszczu PVC o gr 20mm dla rurociągów Dn25	m		
			12	m	12.000	
					RAZEM	12.000
84	KNZ-15 26-d.3 01		Otulina izolacyjna z wełny mineralnej w płaszczu PVC o gr 20mm dla rurociągów Dn20	m		
			2	m	2.000	
					RAZEM	2.000
85	KNR 9-25 d.3 0115-01 analogia		Otulina izolacyjna z wełny mineralnej o gr 50mm w płaszczu z blachy aluminowej o gr g=0,7mm dla rurociągów Dn15. Rurociągi prowadzone po dachu	m		
			4	m	4.000	
					RAZEM	4.000
86	KNR 7-12 d.3 0101-05		Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
			$2*3.14*(0.04*2+0.065/2*10)$	m ²	2.543	
					RAZEM	2.543
87	KNR 7-12 d.3 0101-04		Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
			$2*3.14*(0.025*5+0.016*100+0.0125*12+0.01*2+0.015/2*4)$	m ²	12.089	
					RAZEM	12.089
88	KNR 7-12 d.3 0207-05		Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
			poz.86	m ²	2.543	
					RAZEM	2.543
89	KNR 7-12 d.3 0207-04		Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
			poz.87	m ²	12.089	
					RAZEM	12.089
90	KNNR 4 d.3 0418-01		Grzejnik stalowy płytowy zaworowy typu 11KV, wysokości 300 mm, długości L=0,4m, zasilany z boku z wbudowanym zaworem termostatycznym z głowicą termostatyczną	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
91	KNNR 4 d.3 0418-01		Grzejnik stalowy płytowy zaworowy typu 11KV, wysokości 300 mm, długości L=0,72, zasilany z boku z wbudowanym zaworem termostatycznym z głowicą termostatyczną	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
92	KNNR 4 d.3 0418-05		Grzejnik stalowy płytowy zaworowy typu 22KV, wysokości 300 mm, długości L=1,12, zasilany z boku z wbudowanym zaworem termostatycznym z głowicą termostatyczną	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
93	KNNR 4 d.3 0418-05		Grzejnik stalowy płytowy zaworowy typu 22KV, wysokości 300 mm, długości L=1,4m, zasilany z boku z wbudowanym zaworem termostatycznym z głowicą termostatyczną	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
94	KNNR 4 d.3 0418-11		Grzejnik stalowy płytowy zaworowy typu 33KV, wysokości 600 mm, długości L=0,8m, zasilany z boku z wbudowanym zaworem termostatycznym z głowicą termostatyczną	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
95	KNNR 4 d.3 0418-01		Grzejnik stalowy płytowy zaworowy typu 11KV, wysokości 400 mm, długości L=0,52m, zasilany z boku z wbudowanym zaworem termostatycznym z głowicą termostatyczną	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96	KNNR 4 d.3 0418-01		Grzejnik stalowy płytowy zaworowy typu 11KV, wysokości 400 mm, długości L=0,72m, zasilany z boku z wbudowanym zaworem termostatycznym z głowicą termostatyczną 3	szt.		
				szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
97	KNNR 4 d.3 0418-01		Grzejnik stalowy płytowy zaworowy typu 11KV, wysokości 500 mm, długości L=0,52m, zasilany z boku z wbudowanym zaworem termostatycznym z głowicą termostatyczną 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
98	KNNR 4 d.3 0418-03		Grzejnik stalowy płytowy zaworowy typu 11KV, wysokości 600 mm, długości L=0,4m, zasilany z boku z wbudowanym zaworem termostatycznym z głowicą termostatyczną 3	szt.		
				szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
99	KNNR 4 d.3 0418-03		Grzejnik stalowy płytowy typu 11KV, wysokości 600 mm, długości L=0,72m, zasilany od dołu z wbudowanym zaworem termostatycznym z głowicą termostatyczną 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
100	KNNR 4 d.3 0418-03		Grzejnik stalowy płytowy typu KV11, wysokości 600 mm, długości L=0,8m, zasilany od dołu z wbudowanym zaworem termostatycznym z głowicą termostatyczną 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
101	KNNR 4 d.3 0418-03		Grzejnik stalowy płytowy typu KV11, wysokości 600 mm, długości L=0,92m, zasilany od dołu z wbudowanym zaworem termostatycznym z głowicą termostatyczną 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
102	KNNR 4 d.3 0418-03		Grzejnik stalowy płytowy typu KV11, wysokości 600 mm, długości L=1,0m, zasilany od dołu z wbudowanym zaworem termostatycznym z głowicą termostatyczną 4	szt.		
				szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
103	KNNR 4 d.3 0418-03		Grzejnik stalowy płytowy typu KV11 wysokości 600 mm, długości L=1,12m, zasilany od dołu z wbudowanym zaworem termostatycznym z głowicą termostatyczną 8	szt.		
				szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
104	KNNR 4 d.3 0418-03		Grzejnik stalowy płytowy typu KV11 wysokości 600 mm, długości L=1,6m, zasilany od dołu z wbudowanym zaworem termostatycznym z głowicą termostatyczną 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
105	KNNR 4 d.3 0418-07		Grzejnik stalowy płytowy typu KV22 wysokości 600 mm, długości L=0,92m, zasilany od dołu z wbudowanym zaworem termostatycznym z głowicą termostatyczną 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
106	KNNR 4 d.3 0418-07		Grzejnik stalowy płytowy typu KV22 wysokości 600 mm, długości L=1,00m, zasilany od dołu z wbudowanym zaworem termostatycznym z głowicą termostatyczną 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
107	KNNR 4 d.3 0436-01		Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 32	urz.		
				urz.	32.000	
					RAZEM	32.000
108	KNNR 4 d.3 0412-01		Głowice z czujnikiem do wbudowanych zaworów termostatycznych 32	szt.		
				szt.	32.000	
					RAZEM	32.000
109	KNNR 4 d.3 0412-01		Montaż zaworów grzejnikowych podwójnych 32	szt.		
				szt.	32.000	
					RAZEM	32.000
110	KNNR 4 d.3 0410-02		Kompletny Rozdzielacz grzejnikowy 7 wyjść typu np. Uponor UNI-X H 1" SN wraz z szafką rozdzielaczą podtynkową 2	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111	KNNR 4 d.3 0410-03		Kompletny Rozdzielacz grzejnikowy 9 wyjść typu np. Uponor UNI-X H 1" SN wraz z szafką rozdzielaczą podtynkową	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
112	KNNR 4 d.3 0501-04		Kocioł gazowy stojący o mocy 113,4 kW typu np. VKK ecoCRAFT 1206/3-E	kocioł		
			1	kocioł	1.000	
					RAZEM	1.000
113	KNNR 4 d.3 0529-02		Uruchomienie kotłowni c.o.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
114	KNP ZREW d.3 10 0301-165		Regulator pogodowy np. multiMATIC VRC 700	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
115	KNP ZREW d.3 10 0301-165 analogia		Moduł sterowania typu np. VR71 trzema mieszaczami do regulatora multiMATIC VRC 700	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
116	d.3		Neutralizator kondensatu bez pompy dla kotła do mocy 350kW	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
117	KNR 7-07 d.3 0101-01		Pompa P1 obiegu kotłowego dedykowana do kotła gazowego o parametrach Q=4,99 m3/h H=5,1m typu Stratos 40/1-4 PN6-10	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
118	KNR 7-07 d.3 0101-01		Pompa P2 podgrzewu c.w.u. o parametrach Q=1,23 m3/h H=4,5m typu Stratos PICO 25/1-6	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
119	KNR 7-07 d.3 0101-01		Pompa P3 podgrzewu c.w.u. o parametrach Q=1,64 m3/h H=3,0m typu Stratos PICO 25/1-6	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
120	d.3 analiza indywidualna		Przewód spalinowy fi150 o długości 4m wraz z niezbędnymi kształtkami, rewizją/wyczyszką	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
121	d.3 analiza indywidualna		Przewód powietrzny ?130 o długości 4m wraz z niezbędnymi kształtkami, rewizją/wyczyszką	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
122	KNNR 4 d.3 0511-02		Naczynie wzbiorcze o poj. 35L typu NG35	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
123	KNNR 4 d.3 0524-03		Zawór bezpieczeństwa typu 1915 DN25 3bar	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
124	KNNR 4 d.3 0130-02		Zawór regulacyjny mieszający instalacji c.o. DN20	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
125	KNNR 4 d.3 0527-03 analogia		Sprzęgło hydrauliczne np. WH160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
126	KNNR 4 d.3 0130-07		Zawór odcinający kulowy gwintowany DN65 PN10 Tmax=110C	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
127	KNNR 4 d.3 0411-06		Zawór kulowy gwintowany DN50, PN 10, Tmax 110 C	szt.		
			6	szt.	6.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	6.000
128	KNNR 4 d.3 0411-04		Zawór kulowy gwintowany DN32,PN 10, Tmax 110 C	szt.		
		7		szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
129	KNNR 4 d.3 0411-03		Zawór kulowy gwintowany DN25,PN 10, Tmax 110 C	szt.		
		6+2		szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
130	KNNR 4 d.3 0130-03		Zawór odcinający grzybkowy gwintowany DN25 PN10 Tmax=110C	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
131	KNNR 4 d.3 0130-06		Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1+1		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
132	KNNR 4 d.3 0130-01		Zawory kulowe DN 15 mm	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
133	KNNR 4 d.3 0130-04		Zawór zwrotny gwintowany DN32 PN 10, Tmax 110 C	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
134	KNNR 4 d.3 0130-03		Zawór zwrotny gwintowany DN25 PN 10, Tmax 110 C	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
135	KNNR 4 d.3 0411-07		Filtr siatkowy Dn65 koszykowy kołnierzowy Pn=10, Tmax=110C	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
136	KNNR 4 d.3 0130-01		Zawór regulacyjny trójdrogowy z siłownikiem elektrycznym DN15 kvs=0,63	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
137	KNNR 4 d.3 0130-03		Zawór regulacyjny trójdrogowy z siłownikiem elektrycznym DN25 kvs=8,0	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
138	KNNR 4 d.3 0130-01		Zawór równoważący DN 10 np. STAD	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
139	KNNR 4 d.3 0130-03		Zawór równoważący DN 25 np. STAD	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
140	KNNR 4 d.3 0506-01 analogia		Wymiennik ciepła płytowy lutowany woda/ glikol et. 35% o mocy Q=35, 2kW, typu LA22-60-3/4'	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
141	KNNR 7-07 d.3 0101-01		Pomp P4 obiegowa instalacji c.t. o parametrach Q=1,96 m3/h, H=3,5m typu np.:Stratos Pico-Z 25/1-6 pracująca z wodnym 35% roztworem glikolu etylenowego	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
142	KNNR 4 d.3 0511-02		Naczynie wzbiornicze NW2 instalacji grzewczej o poj. 33L typu np.: S33	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
143	KNNR 4 d.3 0412-06		Odpowietrznik automatyczny Tmax=110C PN10 z kurkiem odcinającym	szt.		
		14		szt.	14.000	
					RAZEM	14.000
144	KNNR 4 d.3 0531-04		Manometr o zakresie pomiarowym 0-1,6 Mpa, klasa dokładności 1,6, Tmax 100 C, z rurką manometryczną z zaworem	szt.		
		8		szt.	8.000	
					RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
145	KNNR 4 d.3 0531-01		Termometr manometryczny o zakresie pomiarowym 0-130 C, klasa dokładności 1,6 dokładności, z rurką manometryczną z zaworem 10	szt.		
				szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
146	KNNR 7-24 d.3 0508-01 analogia		Napełnianie instalacji wodnym 35% roztworem glikolu etylenowego	m³		
			0.12	m³	0.120	
					RAZEM	0.120
147	KNNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0316-01		Przejście instalacyjne p.poż EIS 120 dla rury stalowej dz40	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
148	KNNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0316-01		Przejście instalacyjne p.poż EIS 120 dla rury stalowej dz32	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
149	KNNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0316-01 analogia		Przejście instalacyjne p.poż. EIS120 dla rury stalowej dz25	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
150	KNNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0316-01		Przejście instalacyjne p.poż EIS 60 dla rury stalowej dz32	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
4			Instalacja gazowa			
151	KNNR 4 d.4 0304-04		Rur DN32 stalowa bez szwu wraz z kształtkami oraz zawieszami i podporami	m		
			1	m	1.000	
					RAZEM	1.000
152	KNNR 4 d.4 0313-04		Zawór kulowy odcinający DN32 PN16 przeznaczony do gazu	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
153	KNNR 4 d.4 0313-04 analogia		Filtr gazu DN32 PN16	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
154	KNNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0316-01		Przejście instalacyjne p.poż EIS 120 dla rury stalowej dz32	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
5			Instalacja klimatyzacji			
155	KNNR 4 d.5 0432-03		K1/1- Zewnętrzna jednostka klimatyzacyjna typu mini VRF typ IGHY-280FV5A o wydajności chłodniczej 28 kW, wydajności grzewczej 30,0kW Maksymalny pobór mocy przy chłodzeniu 9,8 kW, przy grzaniu 8,8 kW-400V EER=2,86 COP=3,41Głośność max. 64dBA. W trybie chłodzenia Jednostka o wymiarach (wys. x szer. x głęb.) 1380x950x370 Masa łączna maksymalna 166 kg Dostawa winna obejmować kompletną automatykę z szafą sterowniczą sterującą pracą układu klimatyzacji. Okablowanie od szafy sterującej do jednostek wewnętrznych i zewnętrznych w zakresie wykonawcy instalacji. Czynnik chłodniczy R410A. Minimalny zakres temperatur pracy chłodzenie: -15 do 46 C, grzanie : -20 do 15	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
156	KNNR 4 d.5 0432-01		Klimatyzator ścienny o mocy chłodniczej Qch=3,6kW typu np. IGWV36F5A Wymiary(wys. x szer. x głęb.) 298x940x200 Głośność max. na najwyższym biegu 39dBA	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
157	KNNR 4 d.5 0432-01		Klimatyzator ścienny o mocy chłodniczej Qch=3,6kW typu np. IGWV36F5A Wymiary(wys. x szer. x głęb.) 298x940x200 Głośność max. na najwyższym biegu 39dBA	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
158	KNR INSTAL 0301-06		Rura miedziana fi 25,4 z izolacją z pianki kauczukowej gr 10 mm	m		
		10		m	10.000	
					RAZEM	10.000
159	KNR INSTAL 0301-05		Rura miedziana fi 22,2 z izolacją z pianki kauczukowej gr 10 mm	m		
		2		m	2.000	
					RAZEM	2.000
160	KNR INSTAL 0301-04		Rura miedziana fi 19,05 z izolacją z pianki kauczukowej gr 10 mm	m		
		10		m	10.000	
					RAZEM	10.000
161	KNR INSTAL 0301-03		Rura miedziana fi 15,9 z izolacją z pianki kauczukowej gr 10 mm	m		
		4		m	4.000	
					RAZEM	4.000
162	KNR INSTAL 0301-02		Rura miedziana fi 12,7 z izolacją z pianki kauczukowej gr 10 mm	m		
		36		m	36.000	
					RAZEM	36.000
163	KNR INSTAL 0301-01		Rura miedziana fi 9,52 z izolacją z pianki kauczukowej gr 10 mm	m		
		21		m	21.000	
					RAZEM	21.000
164	KNR INSTAL 0202-01		Rura miedziana fi 9,52	m		
		3		m	3.000	
					RAZEM	3.000
165	KNR 9-25 d.5 0111-01 analogia		Izolacja z pianki kauczukowej gr 10 mm w płaszczu z blachy aluminiowej g=0,7mm rury miedzianej fi 9,52	m		
		3		m	3.000	
					RAZEM	3.000
166	KNR INSTAL 0301-01		Rura miedziana fi 6,35 z izolacją z pianki kauczukowej gr 10 mm	m		
		29		m	29.000	
					RAZEM	29.000
167	d.5		Pilot zdalnego sterownia	szt.		
		6		szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
168	d.5 analiza indywidualna		Trójnik VRV FQ01A/A	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
169	d.5 analiza indywidualna		Trójnik VRV FQ01B/A	szt.		
		3		szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
170	d.5 analiza indywidualna		Trójnik VRV FQ02/A	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
171	KNNR 4 d.5 0432-03		N1W1-Kompletna centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna o wydajności nawiewu Vn=7125 m3/h Pdys = 300Pa i wywiewu Vw=6900/6000 m3/h, Pdys = 300Pa z wysokosprawnym obrotowym wymiennikiem odzysku ciepła (?=79,4%), nagrzewnicą glikolową o mocy Qg=38,3 kW (glikol et. 35% tz/tp 60/40OC), z chłodnicą freonową o mocy całkowitej Qch=39,9kW z wentylatorem nawiewnym z silnikiem o mocy 3,3 kW - 400V, wentylatorem wywiewnym z silnikiem o mocy 2,4 kW-400V. Całkowite wymiary centrali 3280x1620. Centrala winna być dostarczona z kompletną automatyką. Okablowanie centrali od szafy sterującej do centrali i samej centrali w zakresie wykonawcy instalacji wentylacji. W zamówieniu należy przewidzieć sterowanie centrali z uwzględnieniem sygnału z wentylatora wyciągowego z Dygestorium	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
172	KNNR 4 d.5 0432-03		N2W2-Kompletna centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna o wydajności nawiewu Vn=920 m3/h Pdys = 250Pa i wywiewu Vw=920 m3/h, Pdys = 250Pa z wysokosprawnym przeciwprądowym wymiennikiem odzysku ciepła (?=90%), nagrzewnicą glikolową Qg=2,9 kW (glikol et. 35% tz/tp 60/40OC), wentylatorem nawiewnym z silnikiem o mocy 0,5 kW – 400V, wentylatorem wywiewnym z silnikiem o mocy 0,5 kW-400V. Całkowite wymiary centrali 2290x980 Centrala winna być dostarczona z kompletną automatyką. Okablowanie centrali od szafy sterującej do centrali i samej centrali w zakresie wykonawcy instalacji wentylacji	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
173	KNNR 4 d.5 0432-03		K1/1- Zewnętrzna jednostka klimatyzacyjna do zasilenia chłodnicy centrali wentylacyjnej N1W1 o mocy chłodniczej 40 kW, wydajności grzewczej 45kW typu np. IGHY-400FH5A Maksymalny pobór mocy przy chłodzeniu 10,65kW, przy grzaniu 8,45 kW-400V EER=3,76 COP=4,05 Głośność max. 63dBA. W trybie chłodzenia Jednostka o wymiarach (wys. x szer. x głęb.) 1605x1340x765 Masa łączna maksymalna 360 kg Dostawa ze sterownikiem AHU-KIT model n IG-280AHUF5A Dostawa winna obejmować kompletną automatykę z szafą sterowniczą sterującą pracą układu klimatyzacji. Okablowanie od szafy sterującej do centrali wentylacyjnej w zakresie wykonawcy instalacji.	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
174	KNR INSTAL 0202-02		Rura miedziana fi 12,7	m		
			8	m	8.000	
					RAZEM	8.000
175	KNR 9-25 d.5 0111-01 analogia		Izolacja z pianki kauczukowej gr 10 mm w płaszczu z blachy aluminiowej g=0,7mm wraz z podporami rury miedzianej fi 12,7	m		
			8	m	8.000	
					RAZEM	8.000
176	KNR 9-25 d.5 0111-01 analogia		Izolacja z pianki kauczukowej gr 10 mm w płaszczu z blachy aluminiowej g=0,7mm wraz z podporami rury miedzianej fi 25,4	m		
			8	m	8.000	
					RAZEM	8.000
177	KNR INSTAL 0202-06		Rura miedziana fi 25,4	m		
			8	m	8.000	
					RAZEM	8.000
6			Instalacja wentylacji			
6.1			Czerpny			
178	KNR 2-17 d.6 0103-04 1		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 1200 mm	m ²		
			0.71+0.49+1.80+1.06+1.67+1.54	m ²	7.270	
					RAZEM	7.270

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
179	KNR 2-17 d.6. 0154-01	1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 200x400 L-1500 o obwodzie 1200 mm	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
180	KNR 2-17 d.6. 0103-06	1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 3000 mm	m ²		
			4.29+2.18+22.50+2.4	m ²	31.370	
					RAZEM	31.370
181	KNR 2-17 d.6. 0154-05	1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie 3000 mm	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
182	KNR 2-17 d.6. 0146-05	1	Czerpnie ściennie prostokątne o obwodzie 4000 mm	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
6.2			Nawiewny N1			
183	KNR 2-17 d.6. 0103-06	2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 3200 mm	m ²		
			2.18+6.17+3.64+5.01	m ²	17.000	
					RAZEM	17.000
184	KNR 2-17 d.6. 0154-05	2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie 3200 mm	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
185	KNR 2-17 d.6. 0103-06	2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 3000 mm	m ²		
			1.81	m ²	1.810	
					RAZEM	1.810
186	KNR 2-17 d.6. 0103-06	2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 2800 mm	m ²		
			2.92+2.24+1.62	m ²	6.780	
					RAZEM	6.780
187	KNR 2-17 d.6. 0134-02	2	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, do przewodów o obwodzie 2200 mm	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
188	KNR 2-17 d.6. 0103-06	2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 2200 mm	m ²		
			1.08+3.33+1.99+2.41	m ²	8.810	
					RAZEM	8.810
189	KNR 2-17 d.6. 0103-06	2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 2000 mm	m ²		
			1.47+1.87+0.9	m ²	4.240	
					RAZEM	4.240
190	KNR 2-17 d.6. 0131-03	2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, o śr. 250 mm	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
191	KNR 2-17 d.6. 0115-03	2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, ocynkowane o śr. 250 mm	m ²		
			3.71+0.4+0.88+0.46+0.34+0.21+0.6+1.1+0.66+0.11+0.21	m ²	8.680	
					RAZEM	8.680
192	KNR 2-17 d.6. 0140-02	2	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) AP-KQ2 600x600/24 - SDI	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
193	KNR 2-17 d.6. 0115-02 2		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, ocynkowane o śr. 200 mm 1.89+0.26+0.51+0.57+0.3+0.79+0.52+0.24+0.13+0.21+0.5+0.51+0.5+0.19+0.06	m ² m ²	 7.180	
					RAZEM	7.180
194	KNR 2-17 d.6. 0123-02 2		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, FLEX o śr. 200 mm 0.28+0.29+0.24+0.89+0.65+0.96+0.75+0.98+0.76+0.92+0.68+0.78+1.02+0.79+0.87+0.20	m ² m ²	 11.060	
					RAZEM	11.060
195	KNR 2-17 d.6. 0130-04 2		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, o obwodzie 2000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
196	KNR 2-17 d.6. 0130-02 2		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, o obwodzie 1000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
197	KNR 2-17 d.6. 0103-03 2		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 1000 mm 0.7+0.5+0.73	m ² m ²	 1.930	
					RAZEM	1.930
198	KNR 2-17 d.6. 0130-03 2		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, o obwodzie 1600 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
199	KNR 2-17 d.6. 0103-05 2		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie 1600 mm 2.08+0.28+3.33+0.16+0.32+14.40+1.78+1.16+1.48+1.14+0.41	m ² m ²	 26.540	
					RAZEM	26.540
200	KNR 2-17 d.6. 0103-04 2		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 1400 mm 4.20+0.57+0.66+0.29	m ² m ²	 5.720	
					RAZEM	5.720
201	KNR 2-17 d.6. 0103-04 2		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne ocynkowane o obwodzie 1200 mm 1.80+0.62+0.58+0.24	m ² m ²	 3.240	
					RAZEM	3.240
202	KNR 2-17 d.6. 0103-04 2		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne ocynkowane o obwodzie 1120 mm 1.36+0.11+1.46+0.46	m ² m ²	 3.390	
					RAZEM	3.390
203	KNR 2-17 d.6. 0103-05 2		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 1800 mm 1.51+5.40+2.14+0.39+1.26+0.91+1.16+2.18+0.64	m ² m ²	 15.590	
					RAZEM	15.590
204	KNR 2-17 d.6. 0130-04 2		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, o obwodzie 1800 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
205	KNR 2-17 d.6. 0103-04 2		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie 1020 mm 1.91+1.50+0.41	m ² m ²	 3.820	
					RAZEM	3.820
206	KNR 2-17 d.6. 0137-02 2		Kratki wentylacyjne o obwodzie 1100 mm -VH-SG-425x125-D 8	szt. szt.	 8.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	8.000
207	KNR 2-17 d.6. 0103-03 2		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 820 mm 2.45+1.25+0.20+0.59+0.72+0.13	m ² m ²	 5.340	
					RAZEM	5.340
208	KNR 2-17 d.6. 0103-03 2		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 640 mm 1.84+0.15+2.04+4.80+0.25+0.05+0.10+1.28+0.16	m ² m ²	 10.670	
					RAZEM	10.670
209	KNR 2-17 d.6. 0131-01 2		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
210	KNR 2-17 d.6. 0115-01 2		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, ocynkowane o śr. 100 mm 0.06+1.50+0.26+0.17+1.66+0.15+0.06+0.03+0.68+0.76+0.34+0.12	m ² m ²	 5.790	
					RAZEM	5.790
211	KNR 2-17 d.6. 0115-02 2		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, ocynkowane o śr. 125 mm - 0.10+0.31+1.65+0.27+0.10+0.15+0.31+0.2+0.06+0.3+1.54+0.69+0.2+0.15	m ² m ²	 6.030	
					RAZEM	6.030
212	KNR 2-17 d.6. 0140-01 2		Zawór wentylacyjny o śr. 125 mm - SV125 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
213	KNR 2-17 d.6. 0130-03 2		Przepustnice prostokątne, o obwodzie 1300 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
214	KNR 2-17 d.6. 0103-04 2		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 1300 mm 0.56+0.91+0.68+3.90+2.50+1.39+1.53+0.45+0.76	m ² m ²	 12.680	
					RAZEM	12.680
215	KNR 2-17 d.6. 0131-02 2		Przepustnice stalowe kołowe, o śr. 125 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
216	KNR 2-17 d.6. 0103-03 2		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 950 mm 0.82+0.16	m ² m ²	 0.980	
					RAZEM	0.980
217	KNR 2-17 d.6. 0137-02 2		Kratki wentylacyjne o obwodzie 1300 mm - VH-SG-525x125-D 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
218	KNR 2-17 d.6. 0103-02 2		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 570 mm 0.43+0.54+0.02	m ² m ²	 0.990	
					RAZEM	0.990
219	KNR 2-17 d.6. 0103-03 2		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 720 mm 0.29+0.27+0.23+0.41+0.47+0.11	m ² m ²	 1.780	
					RAZEM	1.780
220	KNR 2-17 d.6. 0137-01 2		Kratki wentylacyjne o obwodzie 900 mm VH-SG-325x125-D 4	szt. szt.	 4.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	4.000
221	KNR 2-17		Zawór wentylacyjny o śr. 100 mm - EV-100	szt.		
d.6.	0140-01			szt.	1.000	
2		1				
					RAZEM	1.000
222	KNR 2-17		Kłapa pożarowa EIS120 z wkładką topikową z mechanizmem sprężynowym o wym. 600x300	szt.		
d.6.	0130-04			szt.	1.000	
2		1				
					RAZEM	1.000
223	KNR 9-25		Izolacja kauczukiem w płaszczu z blachy stalowej g=0,7mm 80 przewodów wentylacyjnych o obwodzie 3200mm	m ²		
d.6.	0416-06		Krotność = 1.5	m ²	18.810	
2	analogia		2.18+6.17+3.64+5.01+1.81			
					RAZEM	18.810
224	KNR-W 2-		Płaszcz ochronne z blachy stalowej gr. 0,7 mm	m ²		
d.6.	16 0601-10			m ²	18.810	
2			2.18+6.17+3.64+5.01+1.81			
					RAZEM	18.810
225	KNR 9-16		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izolacji		
d.6.	0215-01		poz.211+poz.211+poz.193+poz.194	m ² izolacji	30.300	
2						
					RAZEM	30.300
226	KNR 9-16		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; średnica kanałów 250 mm	m ² izolacji		
d.6.	0215-02		poz.191	m ² izolacji	8.680	
2						
					RAZEM	8.680
227	KNR 9-16		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów 2800 mm	m ² izolacji		
d.6.	0210-05		poz.186+poz.188	m ² izolacji	15.590	
2						
					RAZEM	15.590
228	KNR 9-16		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izolacji		
d.6.	0210-04		poz.189+poz.199+poz.203+0.39	m ² izolacji	46.760	
2						
					RAZEM	46.760
229	KNR 9-16		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm	m ² izolacji		
d.6.	0210-03		poz.197+poz.200+poz.201+poz.202+poz.205+poz.214	m ² izolacji	30.780	
2						
					RAZEM	30.780
230	KNR 2-17		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, FLEX o śr. 125 mm	m ²		
d.6.	0123-02			m ²	0.990	
2			0.22+0.29+0.29+0.19			
					RAZEM	0.990
231	KNR 9-16		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1000 mm	m ² izolacji		
d.6.	0210-02		poz.207+poz.208+poz.216+poz.218+poz.219	m ² izolacji	19.760	
2						
					RAZEM	19.760
6.3			Nawiewny N2			
232	KNR 2-17		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 1400 mm	m ²		
d.6.	0103-04			m ²	0.740	
3			0.74			
					RAZEM	0.740

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
233	KNR 2-17 d.6. 0154-01 3		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie 1400 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
234	KNR 2-17 d.6. 0103-04 3		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne ocynkowane o obwodzie 1200 mm	m ²		
			0.28+0.48+0.78+0.81+1.04+0.51+0.19+3.60+0.78+0.15	m ²	8.620	
					RAZEM	8.620
235	KNR 2-17 d.6. 0103-03 3		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 820 mm	m ²		
			0.12+0.94+6.15+0.39+0.46+1.09+0.53+1.23+0.65+0.3+0.21	m ²	12.070	
					RAZEM	12.070
236	KNR 2-17 d.6. 0130-02 3		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, o obwodzie 820 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
237	KNR 2-17 d.6. 0131-02 3		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, o śr. 125 mm	szt.		
		9		szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
238	KNR 2-17 d.6. 0115-02 3		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, ocynkowane o śr. 125 mm -	m ²		
			0.14	m ²	0.140	
					RAZEM	0.140
239	KNR 2-17 d.6. 0123-02 3		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe FLEX o śr. 125 mm	m ²		
			0.19+0.16+0.21+0.22+0.22	m ²	1.000	
					RAZEM	1.000
240	KNR 2-17 d.6. 0140-01 3		Zawór wentylacyjny o śr. 125 mm - SV125	szt.		
		9		szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
241	KNR 2-17 d.6. 0115-02 3		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, ocynkowane o śr. 160 mm	m ²		
			0.61+0.76+0.49+0.16+1.23+0.33+0.74+0.18+0.6+0.14	m ²	5.240	
					RAZEM	5.240
242	KNR 2-17 d.6. 0115-02 3		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, ocynkowane o śr. 125 mm	m ²		
			0.24+0.33+0.75+0.20+0.16+0.5+0.19	m ²	2.370	
					RAZEM	2.370
243	KNR 2-17 d.6. 0130-02 3		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, o obwodzie 1200 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
244	KNR 2-17 d.6. 0103-04 3		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne ocynkowane o obwodzie 1120 mm	m ²		
			0.24+0.68	m ²	0.920	
					RAZEM	0.920
245	KNR 2-17 d.6. 0103-03 3		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 640 mm	m ²		
			0.91+0.6+1.24+0.03+0.39+0.58+0.67+0.25+0.96+0.05+0.18	m ²	5.860	
					RAZEM	5.860
246	KNR 2-17 d.6. 0137-01 3		Kratki wentylacyjne o obwodzie 700 mm VH-SG-225x125-D	szt.		
		3		szt.	3.000	
					RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
247	KNR 2-17 d.6. 0131-02 3		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, o śr. 100 mm	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
248	KNR 2-17 d.6. 0123-01 3		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe FLEX o śr. 100 mm	m ²		
		0.15		m ²	0.150	
					RAZEM	0.150
249	KNR 2-17 d.6. 0140-01 3		Zawór wentylacyjny o śr. 100 mm - SV100	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
250	KNR 2-17 d.6. 0103-02 3		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 520 mm	m ²		
		0.79+0.44+0.56+0.6+0.78+0.14+0.08		m ²	3.390	
					RAZEM	3.390
251	KNR 2-17 d.6. 0115-01 3		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, ocynkowane o śr. 100 mm	m ²		
		0.27+0.06+0.06		m ²	0.390	
					RAZEM	0.390
252	KNR 2-17 d.6. 0130-03 3		Kłapa pożarowa EIS120 z wkładką topikową z mechanizmem sprężynowym o wym. 400x300 dostarczana wraz z dwoma redukcjami symetrycznymi 250x350/300x400 oraz płytą Promat lub Conlit EIS120 A=2m2 do przewodów o obwodzie do 1600 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
253	KNR 9-25 d.6. 0416-04 3 analogia		Izolacja kauczukiem w płaszczu z blachy stalowej g=0,7mm 80 przewodów wentylacyjnych o obwodzie 1400mm Krotność = 1.5	m ²		
		0.74		m ²	0.740	
					RAZEM	0.740
254	KNR 9-25 d.6. 0416-03 3		Izolacja kauczukiem w płaszczu z blachy stalowej g=0,7mm 80 przewodów wentylacyjnych o obwodzie 100mm	m ²		
		0.28		m ²	0.280	
					RAZEM	0.280
255	KNR-W 2- d.6. 16 0601-10 3		Płaszcz ochronny z blachy stalowej gr. 0,7 mm	m ²		
		0.28		m ²	0.280	
					RAZEM	0.280
256	KNR 9-16 d.6. 0210-03 3		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów 1200 mm	m ² izolacji		
		0.48+0.78+0.81+1.04+0.51+0.19+3.6		m ² izolacji	7.410	
					RAZEM	7.410
257	KNR 9-16 d.6. 0210-02 3		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów 820 mm	m ² izolacji		
		0.12		m ² izolacji	0.120	
					RAZEM	0.120
258	KNR 9-16 d.6. 0210-03 3		Izolacja klapy ppoż. o wym. 400x300 o przekroju prostokątnym wełną mineralną Conlit EIS 120, A=2m2 firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane obwód klapy 1400 mm	m ² izolacji		
		0.39		m ² izolacji	0.390	
					RAZEM	0.390
6.4			Wywiewny W1			
259	KNR 2-17 d.6. 0103-06 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 2800 mm	m ²		
		1.80+0.59+4.96+3.10+2.92+0.53+4.20+1.62+4.68+1.97+1.51		m ²	27.880	
					RAZEM	27.880

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
260	KNR 2-17 d.6. 0154-05 4		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie 2800 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
261	KNR 2-17 d.6. 0134-02 4		Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, o obwodzie 2200 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
262	KNR 2-17 d.6. 0103-06 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 2200 mm	m ²		
			1.78+3.55+1.60+9.9+1.41+2.67+0.79+0.75	m ²	22.450	
					RAZEM	22.450
263	KNR 2-17 d.6. 0134-01 4		Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, o obwodzie 1400 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
264	KNR 2-17 d.6. 0103-04 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 1400 mm	m ²		
			0.87+12.60+1.24+1.88+0.72+0.56	m ²	17.870	
					RAZEM	17.870
265	KNR 2-17 d.6. 0115-03 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, ocynkowane o śr. 250 mm	m ²		
			1.34+0.92+0.21	m ²	2.470	
					RAZEM	2.470
266	KNR 2-17 d.6. 0131-02 4		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 200 mm	szt.		
		8		szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
267	KNR 2-17 d.6. 0123-02 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, FLEX o śr. 200 mm	m ²		
			0.33+0.35+0.77+0.85+0.93+0.82+0.50+0.52	m ²	5.070	
					RAZEM	5.070
268	KNR 2-17 d.6. 0140-02 4		Wywiewnik perforowany+Skrzynka rozprężna PBT (z króćcem górnym) KTO-199	szt.		
		8		szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
269	KNR 2-17 d.6. 0115-02 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, ocynkowane o śr. 200 mm	m ²		
			0.34+1.93+0.77+0.48+1.26+1.22	m ²	6.000	
					RAZEM	6.000
270	KNR 2-17 d.6. 0115-03 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, ocynkowane o śr. 315 mm	m ²		
			1.97+0.86+0.65+0.23+0.13	m ²	3.840	
					RAZEM	3.840
271	KNR 2-17 d.6. 0115-03 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, ocynkowane o śr. 250 mm	m ²		
			2.35+0.40+2.75	m ²	5.500	
					RAZEM	5.500
272	KNR 2-17 d.6. 0131-03 4		Przepustnica z siłownikiem elektrycznym zasilana napięciem 230V bez zasilania normalnie otwarta jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, o śr. 315 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
273	KNR 2-17 d.6. 0131-03 4		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, o śr. 250 mm	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
274	KNR 2-17 d.6.0123-03 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, FLEX o śr. 250 mm 0.22+0.24	m ² m ²	 0.460	
					RAZEM	0.460
275	KNR 2-17 d.6.0139-02 4		Wywiewnik perforowany+Skrzynka rozprężna PBT (z króćcem górnym) o obwodzie 1200 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
276	KNR 2-17 d.6.0134-01 4		Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, o obwodzie 1800 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
277	KNR 2-17 d.6.0103-05 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 1800 mm 0.54+1.86+2.7+1.04	m ² m ²	 6.140	
					RAZEM	6.140
278	KNR 2-17 d.6.0103-05 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 1700 mm 2.35+1.49+15.30+1.79+1.34+1.03+0.17+2.04+0.7+2.38+2.45+2.04+2.07	m ² m ²	 35.150	
					RAZEM	35.150
279	KNR 2-17 d.6.0103-04 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 1300 mm 1.05+0.57+0.27+0.28	m ² m ²	 2.170	
					RAZEM	2.170
280	KNR 2-17 d.6.0103-04 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 1100 mm 1.65+0.48+0.49+0.33	m ² m ²	 2.950	
					RAZEM	2.950
281	KNR 2-17 d.6.0103-03 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne ocynkowane o obwodzie 1000 mm 1.30+0.45+0.25+0.36+0.97+0.14+0.73+0.18	m ² m ²	 4.380	
					RAZEM	4.380
282	KNR 2-17 d.6.0130-02 4		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, o obwodzie 1000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
283	KNR 2-17 d.6.0115-02 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, ocynkowane o śr. 125 mm - 0.20+0.93+0.20+1.54+0.25+0.07	m ² m ²	 3.190	
					RAZEM	3.190
284	KNR 2-17 d.6.0131-02 4		Przepustnice stalowe kołowe, o śr. 125 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
285	KNR 2-17 d.6.0123-02 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe FLEX o śr. 125 mm 0.10	m ² m ²	 0.100	
					RAZEM	0.100
286	KNR 2-17 d.6.0140-01 4		Zawór wentylacyjny o śr. 125 mm - EV125 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
287	KNR 2-17 d.6.0137-02 4		Kratki wentylacyjne o obwodzie 1100 mm VH-SG-425x125-D 8	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
288	KNR 2-17 d.6. 0103-03 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 820 mm 1.25+2.45+0.20+0.59+0.72	m ² m ²	 5.210	
					RAZEM	5.210
289	KNR 2-17 d.6. 0103-03 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 640 mm 1.84+0.15+2.04+3.84+0.12+0.05+1.28+0.16+0.74+0.22+0.15+0.03	m ² m ²	 10.620	
					RAZEM	10.620
290	KNR 2-17 d.6. 0130-04 4		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, o obwodzie 1700 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
291	KNR 2-17 d.6. 0103-06 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 2100 mm 1.87+1.72	m ² m ²	 3.590	
					RAZEM	3.590
292	KNR 2-17 d.6. 0103-03 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 720 mm 0.53+0.76+0.82+0.34+2.16+0.72+0.36+0.29+0.47+0.11	m ² m ²	 6.560	
					RAZEM	6.560
293	KNR 2-17 d.6. 0137-01 4		Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie 900 mm VH-SG-325x125-D 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
294	KNR 2-17 d.6. 0103-04 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie 1020 mm 0.53+0.46+1.53+0.16+0.75+0.21	m ² m ²	 3.640	
					RAZEM	3.640
295	KNR 2-17 d.6. 0115-01 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, ocynkowane o śr. 100 mm 0.3+0.06	m ² m ²	 0.360	
					RAZEM	0.360
296	KNR 2-17 d.6. 0103-03 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne ocynkowane o obwodzie 950 mm 0.42+0.53+0.96+1.43+0.17+2.85+0.43+0.82+0.16	m ² m ²	 7.770	
					RAZEM	7.770
297	KNR 2-17 d.6. 0137-02 4		Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie 1300 mm VH-SG-525x125-D 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
298	KNR 2-17 d.6. 0137-02 4		Kratki wentylacyjne o obwodzie 1300 mm - VH-SG-525x125-D 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
299	KNR 2-17 d.6. 0103-02 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 570 mm 0.43+0.54+0.02	m ² m ²	 0.990	
					RAZEM	0.990
300	KNR 2-17 d.6. 0123-02 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe FLEX o śr. 125 mm 0.21	m ² m ²	 0.210	
					RAZEM	0.210
301	KNR 2-17 d.6. 0130-04 4		Kłapa pożarowa EIS120 z wkładką topikową z mechanizmem sprężynowym o wym. 600x300 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
302	KNR 9-16 d.6. 0210-04 4		Izolacja klapy pożarowej o wym 600x300 o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - obwód klapy 1800 mm 0.39	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	0.390	
					RAZEM	0.390
303	KNR 9-25 d.6. 0416-06 4 analogia		Izolacja kauczukiem w płaszczu z blachy stalowej g=0,7mm 80 przewo- dów wentylacyjnych o obwodzie 2800mm Krotność = 1.5 1.80+0.59+4.96+3.10+4.68	m ² m ²	15.130	
					RAZEM	15.130
304	KNR-W 2- d.6. 16 0601-10 4		Płaszcz ochronny z blachy stalowej gr. 0,7 mm poz.303	m ² m ²	15.130	
					RAZEM	15.130
305	KNR 9-16 d.6. 0210-03 4		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokąt- nym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów 1400 mm 1.97+2.92+0.53+4.20+1.62+1.51	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	12.750	
					RAZEM	12.750
306	KNR 9-16 d.6. 0210-04 4		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokąt- nym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów 1800 mm 1.86+2.7+1.04	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	5.600	
					RAZEM	5.600
307	KNR 9-16 d.6. 0210-02 4		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokąt- nym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów 640 mm 0.03	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	0.030	
					RAZEM	0.030
6.5			Wywiewny W2			
308	KNR 2-17 d.6. 0103-05 5		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane ob- wodzie 1800 mm 0.76	m ² m ²	0.760	
					RAZEM	0.760
309	KNR 2-17 d.6. 0154-02 5		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie 1800 mm 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
310	KNR 2-17 d.6. 0103-04 5		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne ocynkowane o ob- wodzie 1200 mm 0.47+0.78+0.33+1.03+0.51	m ² m ²	3.120	
					RAZEM	3.120
311	KNR 2-17 d.6. 0103-03 5		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o ob- wodzie 820 mm 0.12+0.94+8.61+0.39+0.46+1.20+0.16+0.53+0.12+1.22+0.05+0.3+0.21	m ² m ²	14.310	
					RAZEM	14.310
312	KNR 2-17 d.6. 0130-02 5		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, o obwodzie 820 mm 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
313	KNR 2-17 d.6. 0131-02 5		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, o śr. 125 mm 11	szt. szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
314	KNR 2-17 d.6. 0123-02 5		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe FLEX o śr. 125 mm 0.19	m ² m ²	0.190	
					RAZEM	0.190

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
315	KNR 2-17 d.6.0140-01 5		Zawór wentylacyjny o śr. 125 mm - EV125	szt.		
		12		szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
316	KNR 2-17 d.6.0115-02 5		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, ocynkowane o śr. 160 mm	m ²		
			1.76+0.35+0.22+0.76+0.46+0.26+0.16+1.24+0.33+1.62+0.73+0.16+0.25+0.16+0.42+0.19	m ²	9.070	
					RAZEM	9.070
317	KNR 2-17 d.6.0131-02 5		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, o śr. 100 mm	szt.		
		3		szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
318	KNR 2-17 d.6.0123-01 5		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe FLEX o śr. 100 mm	m ²		
			0.23+0.24+0.10+0.06	m ²	0.630	
					RAZEM	0.630
319	KNR 2-17 d.6.0140-01 5		Zawór wentylacyjny o śr. 100 mm - EV100	szt.		
		3		szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
320	KNR 2-17 d.6.0131-02 5		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, w o śr. 160 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
321	KNR 2-17 d.6.0115-02 5		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, ocynkowane o śr. 125 mm -	m ²		
			0.49+0.48+0.14+0.14+0.09+0.05+0.42+0.33+0.10+0.08+0.23+1.16+0.3+0.04+0.15+0.14+0.34+0.27+0.16	m ²	5.110	
					RAZEM	5.110
322	KNR 2-17 d.6.0123-02 5		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe FLEX o śr. 125 mm	m ²		
			0.28+0.20+0.24+0.15+0.26+0.26+0.26+0.20+0.21	m ²	2.060	
					RAZEM	2.060
323	KNR 2-17 d.6.0130-02 5		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, o obwodzie 1200 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
324	KNR 2-17 d.6.0103-04 5		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne ocynkowane o obwodzie 1200 mm	m ²		
			1.76+1.80+0.78	m ²	4.340	
					RAZEM	4.340
325	KNR 2-17 d.6.0103-04 5		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne ocynkowane o obwodzie 1120 mm	m ²		
			0.24+0.68	m ²	0.920	
					RAZEM	0.920
326	KNR 2-17 d.6.0103-03 5		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 640 mm	m ²		
			0.91+0.6+1.24+0.03+0.67+0.25+0.96+0.05+0.24	m ²	4.950	
					RAZEM	4.950
327	KNR 2-17 d.6.0103-02 5		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 520 mm	m ²		
			0.18+0.37+0.49+0.78+0.32+0.26+0.28+0.08+0.76	m ²	3.520	
					RAZEM	3.520
328	KNR 2-17 d.6.0137-01 5		Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie 700 mm - VH-SG-225x125-D	szt.		
		3		szt.	3.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3.000
329	KNR 2-17 d.6. 0130-03 5		Kłapa pożarowa EIS120 z wkładką topikową z mechanizmem sprężynowym o wym. 400x300 dostarczana wraz z dwoma redukcjami symetrycznymi 250x350/300x400 oraz płytą Promat lub Conlit EIS120 A=2m2 do przewodów o obwodzie do 1600 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
330	KNR 9-16 d.6. 0210-03 5		Izolacja klapy ppoż. o wym. 400x300 o przekroju prostokątnym wełną mineralną Conlit EIS 120, A=2m2 firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane obwód klapy 1400 mm	m ² izolacji	0.390	
			0.39	m ² izolacji		
					RAZEM	0.390
6.6			Wywiewny W3			
331	KNR 2-17 d.6. 0145-01 6		Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 100 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
332	KNR 2-17 d.6. 0115-01 6		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, ocynkowane o śr. 100 mm	m ²		
			0.10+0.39+0.15+1.74+0.02+0.79+0.35+0.54	m ²	4.080	
					RAZEM	4.080
333	KNR 2-17 d.6. 0201-01 6		Wentylator łazienkowy o wydajności V=40m3/h dP=150Pa	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
334	KNR 2-17 d.6. 0131-02 6		Kłapa p.poż. EIS120 fi125 z wkładką topikową	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
335	KNR 9-16 d.6. 0107-01 6		Izolacja klapy pożarowej wełną mineralną o gr. 50; średnica klapy 125 mm	m ² izolacji		
			2*3.14*0.125/2*0.3	m ² izolacji	0.118	
					RAZEM	0.118
336	KNR 9-16 d.6. 0212-01 6		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 10%; średnica kanałów 100 mm	m ² izolacji		
			0.10+0.39+0.15+1.74	m ² izolacji	2.380	
					RAZEM	2.380
6.7			Wywiewny W4			
337	KNR 2-17 d.6. 0208-01 7		Wentylator dachowy typu np. LABB 2-110/450T o wydajności V=135m3/h, dP=150Pa w wykonaniu chemoodpornym montowany na kanale -o średnicy otworu ssącego 100 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
338	KNR 2-17 d.6. 0115-02 7		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, ocynkowane o śr. 125 mm -	m ²		
			0.05+0.05+0.4+0.22+2.16+0.79+0.08+0.04+0.03	m ²	3.820	
					RAZEM	3.820
339	KNR 2-17 d.6. 0115-02 7		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, ocynkowane o śr. 160 mm	m ²		
			0.3	m ²	0.300	
					RAZEM	0.300
340	KNR 2-17 d.6. 0140-01 7		Zawór kołowy o śr. do 160 mm -EV-160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
341	KNR 2-17 d.6. 0131-02 7		Kłapa p.poż. EIS120 fi125 z wkładką topikową	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
342	KNR 9-16 d.6. 0107-01 7		Izolacja klapy pożarowej wełną mineralną o gr. 50; średnica klapy 125 mm 2*3.14*0.125/2*0.3	m ² izolacji m ² izolacji	 0.118	
					RAZEM	0.118
343	KNR 9-16 d.6. 0212-01 7		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 10%; średnica kanałów 125 mm 0.05+0.05+0.4+0.22+2.16	m ² izolacji m ² izolacji	 2.880	
					RAZEM	2.880
6.8			Wywiewny W5			
344	KNR 2-17 d.6. 0115-03 8		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, ocynkowane o śr. 250 mm 0.22+0.93+0.33+0.20+0.4	m ² m ²	 2.080	
					RAZEM	2.080
345	KNR 2-17 d.6. 0208-01 8		Wentylator dachowy typu np. LABB 2-160/1300T o wydajności V=135m ³ /h, dP=150Pa w wykonaniu chemoodpornym montowany na kanale podłączony do dygestorium -o średnicy otworu ssącego 160 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
346	KNR 9-16 d.6. 0212-02 8		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 10%; średnica kanałów 250 mm 0.22+0.93	m ² izolacji m ² izolacji	 1.150	
					RAZEM	1.150
6.9			Wywiewny W6			
347	KNR 2-17 d.6. 0115-01 9		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, ocynkowane o śr. 100 mm 0.06+0.09+0.39+0.10+0.36+0.03+0.22+0.55+0.04	m ² m ²	 1.840	
					RAZEM	1.840
348	KNR 9-16 d.6. 0212-01 9		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 10%; średnica kanałów 100 mm 0.10+0.39+0.15+1.74	m ² izolacji m ² izolacji	 2.380	
					RAZEM	2.380
349	KNR 2-17 d.6. 0208-01 9		Wentylator dachowy typu np. LABB 4-125/420T o wydajności V=100m ³ /h, dP=100Pa w wykonaniu chemoodpornym montowany na kanale -o średnicy otworu ssącego 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
6.10			Wyrzutowy WY1			
350	KNR 2-17 d.6. 0154-05 10		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie 3400 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
351	KNR 2-17 d.6. 0146-04 10		Wyrzutnia prostokątne o obwodzie 2800 mm -CWS 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
352	KNR 2-17 d.6. 0103-06 10		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 2800 mm 1.75+4.20+2.92+6.21	m ² m ²	 15.080	
					RAZEM	15.080
6.11			Wyrzutowy WY2			
353	KNR 2-17 d.6. 0103-05 11		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane o obwodzie 1800 mm 0.67+1.88	m ² m ²	 2.550	
					RAZEM	2.550

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
354	KNR 2-17 d.6. 0154-02 11		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
355	KNR 2-17 d.6. 0146-03 11		Wyrzutnia prostokątne o obwodzie 1800 mm -CWS	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
7			Prace demontażowe			
356	KNNR 8 d.7 0123-07		Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 32 mm	szt		
		1		szt	1.000	
					RAZEM	1.000
357	KNNR 8 d.7 0121-03		Demontaż zaworu antyskażeniowego o śr. 40 mm	szt		
		1		szt	1.000	
					RAZEM	1.000
358	KNNR 4 d.7 0140-04		Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 32 mm z demontażu	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
359	KNNR 4 d.7 0130-05		Zawór antyskażeniowy o śr. nominalnej 40 mm z demontażu	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
360	KNNR 4 d.7 0122-02		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych - zawory z demontażu	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
361	KNNR 8 d.7 0108-01		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 20 mm	m		
		20		m	20.000	
					RAZEM	20.000
362	KNNR 8 d.7 0108-02		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm na ścianie	m		
		30+15		m	45.000	
					RAZEM	45.000
363	KNNR 8 d.7 0123-05		Demontaż natrysku	szt		
		1		szt	1.000	
					RAZEM	1.000
364	KNNR 8 d.7 0122-04		Demontaż baterii umywalkowej	szt		
		4		szt	4.000	
					RAZEM	4.000
365	KNNR 8 d.7 0122-01		Demontaż zaworu do płuczki	szt		
		4		szt	4.000	
					RAZEM	4.000
366	KNNR 8 d.7 0225-03		Demontaż umywalki porcelanowej	kpl.		
		4		kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
367	KNNR 8 d.7 0225-05		Demontaż ustępu z miską porcelanową	kpl.		
		4		kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
368	KNR 4-02 d.7 0233-06		Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm	szt.		
		5		szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
369	KNR 4-02 d.7 0233-08		Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 110 mm	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
370	KNNR 8 d.7 0423-03		Demontaż grzejników żebrowych o dł. 1,4m	szt		
		18		szt	18.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	18.000
371	KNNR 8 d.7 0529-07 analogia		Demontaż kotła żeliwnego	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
372	KNNR 8 d.7 0410-05		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65 mm	m		
		6		m	6.000	
					RAZEM	6.000
373	KNNR 8 d.7 0410-04		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 50 mm	m		
		6		m	6.000	
					RAZEM	6.000
374	KNNR 8 d.7 0410-03		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25-mm	m		
		150		m	150.000	
					RAZEM	150.000
375	KNNR 8 d.7 0410-02		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		80		m	80.000	
					RAZEM	80.000
376	KNNR 8 d.7 0410-01		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm	m		
		50		m	50.000	
					RAZEM	50.000