

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>INSTALACJE SANITARNE</b>			
<b>1.1</b>		<b>Kanalizacja sanitarna podposadzkowa</b>			
1 d.1.1	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m (#p11+#p12)*1*(0,9+0,2) 93.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  93.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>93.500</b>
2 d.1.1	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów #p1-#p4 53.828 korekta ob- miaru 0.002	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  53.828 0.002	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.830</b>
3 d.1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III #p2 53.828 korekta ob- miaru 0.002	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  53.828 0.002	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.830</b>
4 d.1.1	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi #p7+#p8+#p9 39.672 korekta ob- miaru -0.002	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  39.672 -0.002	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.670</b>
5 d.1.1	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II #p7+#p8+#p9 39.672 korekta ob- miaru -0.002	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  39.672 -0.002	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.670</b>
6 d.1.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km #p5 39.672 korekta ob- miaru -0.002	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  39.672 -0.002	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.670</b>
7 d.1.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (#p11+#p12)*0,2*1 17	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
8 d.1.1	KNNR 4 1411-02	Zasyпка technologiczna (#p11)*0,16*1+(#p12)*0,11*1-(#p11*PoleKołaD(0,16)+#p12*PoleKołaD(0,11)) 9.922 korekta ob- miaru -0.002	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  9.922 -0.002	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.920</b>
9 d.1.1	KNNR 4 1411-02	Obsypka 15 cm ponad wierzch rury (#p11+#p12)*0,15*1 12.75	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.750</b>
10 d.1.1	KNNR 5 0705-01	Rura osłonowa PVC 250 (wejścia do budynku i przepusty w fundamentach) 7*1.1	metr  metr	  7.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.700</b>
11 d.1.1	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych Poziomy w wykopach 35	metr  metr	  35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
12 d.1.1	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych Poziomy w wykopach 50	metr  metr	  50.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
13	KNR 4-01	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m <sup>2</sup> i głębokości do 3.0 m w gruncie	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0103-04	kat. I-II	m <sup>3</sup>	1.152	
	korekta ob- miaru	1.2*1.2*(0.8) -0.002	m <sup>3</sup>	-0.002	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.150</b>
14	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni be- tonowa	m <sup>3</sup>		
d.1.1	1413-08	Studnia schładzająca (1.2*1.2*0.15)	m <sup>3</sup>	0.216	
	korekta ob- miaru	0.004	m <sup>3</sup>	0.004	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.220</b>
15	KNNR 4	Studnie rewizyjne o śr. 500 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wyko- nywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m	szt		
d.1.1	0224-01	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNNR 4	Wpust podłogowy PVC d=50 z rusztem ze stali nierdzewnej	szt		
d.1.1	0216-01	3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>1.2</b>		<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
17	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	szt		
d.1.2	1209-1105	Przekucia dla pionów PCV 110 3*6	szt	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
18	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z be- tonu	szt		
d.1.2	1209-1104	Przekucia dla pionów PCV 75 2*6	szt	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
19	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemento- wo-wapiennej	metr		
d.1.2	0336-03	#p22+#p24 40	metr	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
20	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemento- wo-wapiennej	metr		
d.1.2	0336-01	#p26 50	metr	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
21	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	metr		
d.1.2	0326-01	#p19+#p20 90	metr	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
22	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych o połączeniach wciskowych	metr		
d.1.2	0208-03	Piony kanalizacyjne 3*10	metr	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
23	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych o połączeniach wciskowych	metr		
d.1.2	0208-02	Piony kanalizacyjne 2*10	metr	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
24	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych o połączeniach wciskowych	metr		
d.1.2	0208-03	Poziomy kanalizacyjne 40-#p22 10	metr	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
25	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych o połączeniach wciskowych	metr		
d.1.2	0208-02	Poziomy kanalizacyjne 30-#p23 10	metr	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26	KNNR 4 d.1.2 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne 50	metr metr	 50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
27	KNNR 4 d.1.2 0222-02	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	szt szt	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
28	KNNR 4 d.1.2 0222-01	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 3	szt szt	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
29	KNNR 4 d.1.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 3	szt szt	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
30	KNNR 4 d.1.2 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31	KNNR 4 d.1.2 0213-04	Zawór napowietrzający PVC 75 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNNR 4 d.1.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych #p39+#p40+#p41+#p42 26	szt szt	 26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
33	KNNR 4 d.1.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych #p35+#p37 10	szt szt	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
34	KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT 0102-01	Stelaż montażowy ze spłuczką podtynkową do miski ustępowej #p35 9	kmpl kmpl	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
35	KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa wisząca lejowa z deską sedesową 9	kmpl kmpl	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
36	KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT 0102-01	Stelaż montażowy do miski ustępowej dla niepełnosprawnych #p37 1	kmpl kmpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa wisząca lejowa z deską sedesową dla niepełnosprawnych 1	kmpl kmpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych do WC #p35+#p37 10	kmpl kmpl	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
39	KNNR 4 d.1.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe wpuszczane w blat z syfonem gruszkowym 22	kmpl kmpl	 22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
40	KNNR 4 d.1.2 0230-02	Umywalka ceramiczna dla osób niepełnosprawnych z syfonem 1	kmpl kmpl	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNNR 4 d.1.2 0229-05	Zlewozmywak 1-komorowy z ociekiem ze stali nierdzewnej z syfonem	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNNR 4 d.1.2 0229-04	Zlew jednokomorowy porządkowy ze stali nierdzewnej z syfonem	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
43	.Analiza indy- d.1.2 widualna	Poręcz stała łukowa ścienna biała dla osób niepełnosprawnych	szt		
		#p37			
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	.Analiza indy- d.1.2 widualna	Poręcz uchylna ścienna biała dla osób niepełnosprawnych	szt		
		#p37			
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
45	KNR 4-01 d.1.3 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej (#p61+#p62+#p63)*1,2	metr		
		44.4	metr	44.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.400</b>
46	KNR 4-01 d.1.3 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	metr		
		#p45			
		44.4	metr	44.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.400</b>
47	KNNR 4 d.1.3 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr		
		6	metr	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
48	KNNR 4 d.1.3 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr		
		ZW+CW			
		100+190	metr	290.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>290.000</b>
49	KNNR 4 d.1.3 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr		
		ZW+CW			
		45+20	metr	65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
50	KNNR 4 d.1.3 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr		
		ZW+CW			
		45+15	metr	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
51	KNNR 4 d.1.3 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr		
		ZW+CW			
		35	metr	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
52	KNNR 4 d.1.3 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr		
		ZW+CW			
		15	metr	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
53	KNR 0-34 d.1.3 0101-03	Otulina PE gr. 9 mm d=20	metr		
		100	metr	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
54	KNR 0-34 d.1.3 0101-03	Otulina PE gr. 9 mm d=25	metr		
		45	metr	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
55	KNR 0-34 d.1.3 0101-04	Otulina PE gr. 9 mm d=32	metr		
		45	metr	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNR 0-34	Otulina PE gr. 9 mm d=40	metr		
d.1.3	0101-04	35	metr	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
57	KNR 0-34	Otulina PE gr. 9 mm d=50	metr		
d.1.3	0101-04	15	metr	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
58	KNR 0-34	Otulina PE gr. 20 mm d=20	metr		
d.1.3	0101-10	190	metr	190.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.000</b>
59	KNR 0-34	Otulina PE gr. 20 mm d=25	metr		
d.1.3	0101-11	20	metr	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
60	KNR 0-34	Otulina PE gr. 25 mm d=32	metr		
d.1.3	0101-15	15	metr	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
61	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów	szt		
d.1.3	0116-01	czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. ze- wnętrznej 20 mm Umywalki i zlewozmywaki 0+#p39+#p40+#p41+#p42 26	szt	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
62	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów	szt		
d.1.3	0116-01	czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. ze- wnętrznej 20 mm Prysznice 1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek	szt		
d.1.3	0116-06	ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm WC #p35+#p37 10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
64	KNNR 4	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15	szt		
d.1.3	0135-04	#p61*2 52	szt	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
65	KNNR 4	Zawór odcinający do WC DN15	szt		
d.1.3	0135-04	#p63 10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
66	KNNR 4	Bateria umywalkowa jednouchwytowa standard	szt		
d.1.3	0137-02	#p39 22	szt	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
67	KNNR 4	Bateria umywalkowa bezdotykowa dla niepełnosprawnych	szt		
d.1.3	0137-04	#p40 1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68	KNNR 4	Bateria zlewozmywakowa jednouchwytowa stojąca standard	szt		
d.1.3	0137-02	#p42 2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
69	KNNR 4	Bateria zlewozmywakowa jednouchwytowa ścienna standard	szt		
d.1.3	0137-01	#p41 1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	KNNR 4 d.1.3 0137-09	Bateria natryskowa jednouchwytowa standard #p62 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	KNNR 4 d.1.3 0132-01	Zawór kulowy DN15 5	szt szt	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
72	KNNR 4 d.1.3 0132-02	Zawór kulowy DN20 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
73	KNNR 4 d.1.3 0132-03	Zawór kulowy DN25 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74	KNNR 4 d.1.3 0132-04	Zawór kulowy DN32 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNNR 4 d.1.3 0132-05	Zawór kulowy DN40 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
76	KNNR 4 d.1.3 0132-06	Zawór kulowy DN50 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
77	KNNR 4 d.1.3 0135-01	Zawór ze złączką do węża DN15 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
78	KNNR 4 d.1.3 0132-01	Zawór antyskażeniowy HA DN15 #p77 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
79	KNNR 4 d.1.3 0132-05	Zawór pierwszeństwa DN40 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNNR 4 d.1.3 0132-06	Filtr siatkowy DN50 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81	KNNR 4 d.1.3 0132-06	Zawór antyskażeniowy BA DN50 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82	KNNR 4 d.1.3 0132-01	Cyrkulacyjny ogranicznik temperatury DN15 3	szt szt	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
83	KNNR 4 d.1.3 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej #p47+#p48+#p49+#p50+#p51+#p52 471	metr metr	 471.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>471.000</b>
84	KNNR 4 d.1.3 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85	KNNR 4 d.1.3 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) #p47+#p48+#p49+#p50+#p51+#p52 471	metr metr	 471.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>471.000</b>
86	KNNR 4 d.1.3 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	metr		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		#p47 6	metr	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
87 d.1.3	.Analiza indywidualna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.4</b>		<b>Instalacja hydrantowa</b>			
88 d.1.4	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr		
		12	metr	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
89 d.1.4	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr		
		50	metr	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
90 d.1.4	KNR 0-34 0101-01	Otulina PE gr. 6 mm d=25	metr		
		#p88 12	metr	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
91 d.1.4	KNR 0-34 0101-02	Otulina PE gr. 6 mm d=40	metr		
		#p89 50	metr	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
92 d.1.4	KNNR 4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt		
		#p94+#p95 4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
93 d.1.4	KNNR 4 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt		
		#p94+#p95 4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
94 d.1.4	KNNR 4 0142-01	Szafka hydrantowa wnekowa 795x795x150mm z węzłem półsztywnym L=30m i prądownicą	kmpl		
		2	kmpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
95 d.1.4	KNNR 4 0142-01	Szafka hydrantowa wnekowa 795x795x150mm z węzłem półsztywnym L=20m i prądownicą	kmpl		
		2	kmpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
96 d.1.4	KNNR 4 0130-05	Zawór zwrotny antyskażeniowy BA DN40	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97 d.1.4	KNNR 4 0130-05	Zawór kulowy DN40	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
98 d.1.4	KNNR 4 0130-05	Filtr siatkowy DN40	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
99 d.1.4	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr		
		#p88+#p89 62	metr	62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
100 d.1.4	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	metr		
		#p88+#p89 62	metr	62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
101 d.1.4	.Analiza indywidualna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.5</b>		<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102 d.1.5	KNNR 4 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 25	metr metr	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
103 d.1.5	KNNR 4 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 50	metr metr	 50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
104 d.1.5	KNNR 4 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 15	metr metr	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
105 d.1.5	KNNR 4 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 55	metr metr	 55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
106 d.1.5	KNNR 4 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 45	metr metr	 45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
107 d.1.5	KNNR 4 0402-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 15	metr metr	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
108 d.1.5	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 550	metr metr	 550.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>550.000</b>
109 d.1.5	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 280	metr metr	 280.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
110 d.1.5	KNNR 4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 25	metr metr	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
111 d.1.5	KNR 0-34 0101-03	Otulina PE gr. 9 mm d=16  #p108 550	metr metr	 550.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>550.000</b>
112 d.1.5	KNR 0-34 0101-03	Otulina PE gr. 9 mm d=20  #p109 280	metr metr	 280.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
113 d.1.5	KNR 0-34 0101-03	Otulina PE gr. 9 mm d=25  #p110 25	metr metr	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
114 d.1.5	KNR 0-34 0101-10	Otuliny PE gr. 20 mm d=18  #p102 25	metr metr	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
115 d.1.5	KNR 0-34 0101-10	Otuliny PE gr. 20 mm d=22  #p103 50	metr metr	 50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
116 d.1.5	KNR 0-34 0101-10	Otuliny PE gr. 25 mm d=28  #p104 15	metr metr	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
117 d.1.5	KNR 0-34 0101-19	Otuliny PE gr. 30 mm d=35  #p105 55	metr metr	 55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118	KNR 0-34	Otuliny PE gr. 40 mm d=40	metr		
d.1.5	0101-19	#p106 45	metr	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
119	KNR 0-34	Otuliny PE gr. 50 mm d=54	metr		
d.1.5	0101-19	#p107 15	metr	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
120	KNNR 4	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kmpl		
d.1.5	0429-01	#p121+#p122+#p123+#p124+#p125+#p126+#p127+#p128+#p129+#p130+# p131+#p132+#p133+#p134+#p135+#p136+#p137+#p138+#p139 47	kmpl	47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
121	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejnik	szt		
d.1.5	0418-03	5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
122	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejnik	szt		
d.1.5	0418-03	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
123	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejnik	szt		
d.1.5	0418-07	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
124	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejnik	szt		
d.1.5	0418-07	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
125	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejnik	szt		
d.1.5	0418-07	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
126	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejnik	szt		
d.1.5	0418-07	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
127	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejnik	szt		
d.1.5	0418-07	3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
128	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejnik	szt		
d.1.5	0418-07	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
129	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejnik	szt		
d.1.5	0418-07	4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
130	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejnik	szt		
d.1.5	0418-07	11	szt	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
131	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejnik	szt		
d.1.5	0418-07	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
132	KNNR 4 d.1.5 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejnik płytowy 22KV 900/1120 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
133	KNNR 4 d.1.5 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejnik płytowy 22KV 900/1200 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
134	KNNR 4 d.1.5 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejnik płytowy 33KV 900/520 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
135	KNNR 4 d.1.5 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejnik płytowy 33KV 900/600 3	szt szt	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
136	KNNR 4 d.1.5 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejnik płytowy 33KV 900/920 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
137	KNNR 4 d.1.5 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejnik płytowy 33KV 900/1120 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
138	KNNR 4 d.1.5 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejnik płytowy 33KV 900/1200 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
139	KNNR 4 d.1.5 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Grzejnik płytowy 33KV 900/1320 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
140	KNNR 4 d.1.5 0412-01	Głowica termostatyczna #p120 47	szt szt	 47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
141	KNNR 4 d.1.5 0412-01	Podwójny kurek kulowy kątowy DN15 #p120 47	szt szt	 47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
142	KNNR 4 d.1.5 0411-01	Zawór regulacyjny równoważący i odcinający DN15 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
143	KNNR 4 d.1.5 0411-02	Zawór regulacyjny równoważący i odcinający DN20 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
144	KNNR 4 d.1.5 0411-03	Zawór regulacyjny równoważący i odcinający DN25 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
145	KNNR 4 d.1.5 0411-02	Zawór kulowy DN20 8	szt szt	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
146	KNNR 4 d.1.5 0411-03	Zawór kulowy DN25 6	szt szt	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
147	KNNR 4 d.1.5 0412-06	Zawór odpowietrzający DN15 6	szt szt	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
148	KNNR 4 d.1.5 0410-01	Szafka z rozdzielaczem 2-obw 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
149	KNNR 4 d.1.5 0410-01	Szafka z rozdzielaczem 3-obw	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
150	KNNR 4 d.1.5 0410-01	Szafka z rozdzielaczem 4-obw	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
151	KNNR 4 d.1.5 0128-02	Plukanie instalacji c.o.	metr		
		#p102+#p103+#p104+#p105+#p106+#p107+#p108+#p109+#p110 1060	metr	1060.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1060.000</b>
152	KNNR 4 d.1.5 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
153	KNNR 4 d.1.5 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	metr		
		#p108+#p109+#p110 855	metr	855.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>855.000</b>
154	KNNR 4 d.1.5 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych	metr		
		#p102+#p103+#p104+#p105+#p106+#p107 205	metr	205.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>205.000</b>
155	KNNR 4 d.1.5 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	szt		
		#p120 47	szt	47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
156	.Analiza indywidualna d.1.5	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.6</b>		<b>Instalacja ciepła technologicznego</b>			
157	KNNR 4 d.1.6 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	metr		
		70	metr	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
158	KNNR 4 d.1.6 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	metr		
		20	metr	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
159	KNNR 4 d.1.6 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	metr		
		20	metr	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
160	KNNR 4 d.1.6 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	metr		
		50	metr	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
161	KNR 0-34 d.1.6 0101-10	Otuliny PE gr. 20 mm d=22	metr		
		#p157 70	metr	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
162	KNR 0-34 d.1.6 0101-10	Otuliny PE gr. 25 mm d=28	metr		
		#p158 20	metr	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
163	KNR 0-34 d.1.6 0101-19	Otuliny PE gr. 30 mm d=35	metr		
		#p159 20	metr	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
164	KNR 0-34 d.1.6 0101-19	Otuliny PE gr. 40 mm d=40	metr		
		#p160 50	metr	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
165 d.1.6	KNR 2-16 0604-02	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów na dachu	m <sup>2</sup>		
		15*3.14*0.16	m <sup>2</sup>	7.536	
	korekta ob- miaru	0.004	m <sup>2</sup>	0.004	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.540</b>
166 d.1.6	KNNR 4 0427-02	Rury stalowe przyłączone o śr. 22 mm do central wentylacyjnych	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
167 d.1.6	KNNR 4 0427-02	Rury stalowe przyłączone o śr. 28 mm do central wentylacyjnych	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
168 d.1.6	KNNR 4 0427-02	Rury stalowe przyłączone o śr. 35 mm do central wentylacyjnych	kmpl		
		2	kmpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
169 d.1.6	KNNR 4 0411-01	Zawór regulacyjny równoważący DN15	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
170 d.1.6	KNNR 4 0411-02	Zawór regulacyjny równoważący DN20	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
171 d.1.6	KNNR 4 0411-03	Zawór regulacyjny równoważący DN25	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
172 d.1.6	KNNR 4 0411-02	Zawór kulowy DN20	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
173 d.1.6	KNNR 4 0411-03	Zawór kulowy DN25	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
174 d.1.6	KNNR 4 0411-04	Zawór kulowy DN32	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
175 d.1.6	KNNR 4 0411-02	Zawór zwrotny DN20	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
176 d.1.6	KNNR 4 0411-03	Zawór zwrotny DN25	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
177 d.1.6	KNNR 4 0411-04	Zawór zwrotny DN32	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
178 d.1.6	KNNR 4 0412-06	Zawór odpowietrzający DN15	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
179 d.1.6	KNNR 4 0411-02	Filtr siatkowy DN20	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
180 d.1.6	KNNR 4 0411-03	Filtr siatkowy DN25	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
181 d.1.6	KNNR 4 0411-04	Filtr siatkowy DN32	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
182 d.1.6	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa NW1	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
183 d.1.6	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa NW2	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
184 d.1.6	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa NW3	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
185 d.1.6	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa NW4	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
186 d.1.6	KNNR 4 0411-03	Zawór 3-drogowy (dostawa z centralą) NW 1,2,3,4	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
187 d.1.6	KNNR 4 0531-04	Termomanometr	szt		
		12	szt	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
188 d.1.6	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji c.t.	metr		
		#p157+#p158+#p159+#p160 160	metr	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
189 d.1.6	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych	metr		
		#p157+#p158+#p159+#p160 160	metr	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
190 d.1.6	Analiza indy- widualna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.7</b>		<b>Instalacja klimatyzacji VRV</b>			
191 d.1.7	Analiza indy- widualna	Konstrukcja wsporcza dla jednostek zewnętrznych	kmpl		
		#p192+#p193+#p194 3	kmpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
192 d.1.7	KNR 7-24 0126-06	Montaż jednostki zewnętrznej Qch=56,0kW	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
193 d.1.7	KNR 7-24 0126-06	Montaż jednostki zewnętrznej Qch=18,1kW	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
194 d.1.7	KNR 7-24 0126-06	Montaż jednostki zewnętrznej Qch=22,4kW	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
195 d.1.7	KNR 7-24 0127-01	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch= 2,2kW	szt		
		17	szt	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
196 d.1.7	KNR 7-24 0127-01	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch= 2,8kW	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
197 d.1.7	KNR 7-24 0127-01	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch= 4,5kW	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
198 d.1.7	KNR 7-24 0127-01	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch= 5,6kW	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
199	KNR 7-24	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch= 7,1kW	szt		
d.1.7	0127-01	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
200	.Analiza indywidualna	Montaż trójnika instalacyjnego	szt		
d.1.7		24+4+1	szt	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
201	.Analiza indywidualna	Montaż sterownika	szt		
d.1.7		29	szt	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
202	Dostawa	System klimatyzacji VRV - komplet wg oferty producenta	kmpl		
d.1.7		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
203	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 6 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	metr		
d.1.7	0405-01	150	metr	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
204	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	metr		
d.1.7	0405-01	160	metr	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
205	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	metr		
d.1.7	0405-02	145	metr	145.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>145.000</b>
206	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	metr		
d.1.7	0405-03	100	metr	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
207	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	metr		
d.1.7	0405-05	60	metr	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
208	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	metr		
d.1.7	0405-05	15	metr	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
209	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	metr		
d.1.7	0405-07	10	metr	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
210	KNR 0-34	Otuliny kauczukowe gr. 13 mm d=6,35	metr		
d.1.7	0104-06	#p203	metr	150.000	
		150		<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
211	KNR 0-34	Otuliny kauczukowe gr. 13 mm d=9,52	metr		
d.1.7	0104-06	#p204	metr	160.000	
		160		<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
212	KNR 0-34	Otuliny kauczukowe gr. 13 mm d=12,7	metr		
d.1.7	0104-06	#p205	metr	145.000	
		145		<b>RAZEM</b>	<b>145.000</b>
213	KNR 0-34	Otuliny kauczukowe gr. 13 mm d=15,88	metr		
d.1.7	0104-06	#p206	metr	100.000	
		100		<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
214	KNR 0-34	Otuliny kauczukowe gr. 13 mm d=19,05	metr		
d.1.7	0104-06	#p207	metr	60.000	
		60		<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
215	KNR 0-34	Otuliny kauczukowe gr. 13 mm d=22,23	metr		
d.1.7	0104-06	#p208			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15	metr	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
216 d.1.7	KNR 0-34 0104-06	Otuliny kauczukowe gr. 13 mm d=28,58	metr		
		#p209 10	metr	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
217 d.1.7	KNR 2-16 0601-02	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurocią- gów o śr. zewn. 60-191 mm (10)*3.14*0.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.140	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.140</b>
218 d.1.7	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kmpl		
		3	kmpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
219 d.1.7	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kmpl		
		3	kmpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
220 d.1.7	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kmpl		
		3	kmpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
221 d.1.7	.Analiza indy- widualna	Okablowanie sterownicze jednostek wewnętrznych i sterowników	kmpl		
		#p195+#p196+#p197+#p198+#p199 28	kmpl	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
222 d.1.7	.Analiza indy- widualna	Przepusty dachowe/stropowe	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.8</b>		<b>Instalacja klimatyzacji serwerowni</b>			
223 d.1.8	.Analiza indy- widualna	Konstrukcja wsporcza dla jednostek zewnętrznych	kmpl		
		#p224 2	kmpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
224 d.1.8	KNR 7-24 0126-06	Montaż jednostki zewnętrznej Q=5,0kW	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
225 d.1.8	KNR 7-24 0127-01	Montaż jednostki wewnętrznej Q=5,0kW	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
226 d.1.8	Dostawa	System klimatyzacji serwerowni - komplet wg oferty producenta	kmpl		
		2	kmpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
227 d.1.8	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 6 mm o połączeniach lu- towych na ścianach w budynkach 20*20	metr metr	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
228 d.1.8	KNNR 4 0405-02	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 20*20	metr metr	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
229 d.1.8	KNR 0-34 0104-06	Otuliny kauczukowe gr. 13 mm d=6,35	metr		
		#p227 40	metr	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
230 d.1.8	KNR 0-34 0104-06	Otuliny kauczukowe gr. 13 mm d=12,7	metr		
		#p228 40	metr	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
231 d.1.8	KNR 2-16 0601-02	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurocią- gów o śr. zewn. 60-191 mm (3)*3.14*0.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.942	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	korekta ob- miaru	-0.002	m <sup>2</sup>	-0.002	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.940</b>
232 d.1.8	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kmpl		
		2	kmpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
233 d.1.8	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kmpl		
		2	kmpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
234 d.1.8	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kmpl		
		2	kmpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
235 d.1.8	.Analiza indy- widualna	Okablowanie sterownicze jednostek wewnętrznych i sterowników	kmpl		
		#p225			
		2	kmpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
236 d.1.8	.Analiza indy- widualna	Przepusty dachowe/stropowe	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.9</b>		<b>Instalacja klimatyzacji pomieszczenia 109.a</b>			
237 d.1.9	.Analiza indy- widualna	Konstrukcja wsporcza dla jednostek zewnętrznych	kmpl		
		#p238			
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
238 d.1.9	KNR 7-24 0126-06	Montaż jednostki zewnętrznej Q=2,0kW	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
239 d.1.9	KNR 7-24 0127-01	Montaż jednostki wewnętrznej Q=2,0kW	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
240 d.1.9	Dostawa	System klimatyzacji pomieszczenia 109.a - komplet wg oferty producenta	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
241 d.1.9	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 6 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	metr		
		20	metr	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
242 d.1.9	KNNR 4 0405-02	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	metr		
		20	metr	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
243 d.1.9	KNR 0-34 0104-06	Otuliny kauczukowe gr. 13 mm d=6,35	metr		
		#p241			
		20	metr	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
244 d.1.9	KNR 0-34 0104-06	Otuliny kauczukowe gr. 13 mm d=12,7	metr		
		#p242			
		20	metr	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
245 d.1.9	KNR 2-16 0601-02	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurocią- gów o śr. zewn. 60-191 mm	m <sup>2</sup>		
		(2)*3.14*0.1	m <sup>2</sup>	0.628	
	korekta ob- miaru	0.002	m <sup>2</sup>	0.002	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.630</b>
246 d.1.9	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
247 d.1.9	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym 1	kmpl kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
248 d.1.9	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur 1	kmpl kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
249 d.1.9	.Analiza indywidualna	Okablowanie sterownicze jednostek wewnętrznych i sterowników #p239 1	kmpl kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
250 d.1.9	.Analiza indywidualna	Przepusty dachowe/stropowe 1	kmpl kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.10</b>		<b>Instalacja odprowadzenia skroplin</b>			
251 d.1.1 0	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 190	metr metr	190.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.000</b>
252 d.1.1 0	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 100	metr metr	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
253 d.1.1 0	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do jednostek wewnętrznych d=25 #p195+#p196+#p197+#p198+#p199+#p225+#p239 31	szt szt	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
254 d.1.1 0	.Analiza indywidualna	Zasyfonowanie i włączenie do pionów 6	kmpl kmpl	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>1.11</b>		<b>Technologia kompaktowego węzła cieplnego</b>			
255 d.1.1 1	.Analiza indywidualna	Dostawa i montaż kompaktowego węzła cieplnego wysokoparametrowego wg projektu 1	kmpl kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.12</b>		<b>Instalacja wentylacji</b>			
<b>1.12.1</b>		<b>Linia NW1</b>			
256 d.1.1 2.1	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 10.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.400</b>
257 d.1.1 2.1	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% #p256 10.4	szt szt	10.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.400</b>
258 d.1.1 2.1	KNR 2-16 0604-04	Płaszcz ochronny z blachy aluminiowej na izolacji kanałów wentylacyjnych #p257*1,1 11.44	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	11.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.440</b>
259 d.1.1 2.1	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % Kanał wyrzutowy 18.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	18.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.200</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
260 d.1.1 2.1	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% #p259 18.2	szt  szt	  18.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.200</b>
261 d.1.1 2.1	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z wełny szklanej gr.20mm  6.78+32+44+15+13+22.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  133.180	
				<b>RAZEM</b>	<b>133.180</b>
262 d.1.1 2.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %  0.2*3.14*(25)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.700</b>
263 d.1.1 2.1	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 250 mm - udział kształtek do 35 %  0.25*3.14*(12)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.420</b>
264 d.1.1 2.1	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm #p262+#p263 25.12	szt  szt	  25.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.120</b>
265 d.1.1 2.1	.Analiza indywidualna	Konstrukcja wsporcza dla centrali wentylacyjnej  #p266 1	kmpl  kmpl	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
266 d.1.1 2.1	KNR 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna podwieszana z wymiennikiem obrotowym z chłodzeniem V=3600/3220m <sup>3</sup> /h wraz z zintegrowaną automatyką  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
267 d.1.1 2.1	.Analiza indywidualna	Okablowanie i uruchomienie centrali wentylacyjnej  #p266 1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
268 d.1.1 2.1	KNR 2-17 0154-06	Tłumik kanałowy 630x500 L=1200  2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
269 d.1.1 2.1	KNR 2-17 0130-01	Kłapa p.poż. EI60 z wyzwalaczem termicznym 700x600  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
270 d.1.1 2.1	KNR 2-17 0139-03	Anemostat nawiewny lub wywiewny kołowy wielkość 300 na skrzynce rozprężnej z przepustnicą regulacyjną na wlocie bocznym d=200  12	szt  szt	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
271 d.1.1 2.1	KNR 2-17 0139-03	Anemostat nawiewny lub wywiewny kołowy wielkość 350 na skrzynce rozprężnej z przepustnicą regulacyjną na wlocie bocznym d=250  9	szt  szt	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
272 d.1.1 2.1	.Analiza indywidualna	Przewód elastyczny izolowany d=200  25	metr  metr	  25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
273 d.1.1 2.1	.Analiza indywidualna	Przewód elastyczny izolowany d=250	metr		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18	metr	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
274 d.1.1 2.1	KNR 2-17 0130-01	Kłapa p.poż. EI60 z wyzwalaczem termicznym 500x300	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
275 d.1.1 2.1	KNR 2-17 0130-01	Kłapa p.poż. EI60 z wyzwalaczem termicznym 300x250	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
276 d.1.1 2.1	KNR 2-17 0146-02	Wyrzutnia ścienna żaluzjowa 400x600	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
277 d.1.1 2.1	KNR 2-17 0146-02	Czerpnia ścienna żaluzjowa osiatkowana od wewnątrz 700x600	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
278 d.1.1 2.1	KNR 2-17 0148-08	Cokół dachowy ocieplony 1260x700mm h=1,9m	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.12.</b> <b>2</b>		<b>Linia NW2</b>			
279 d.1.1 2.2	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		28	m <sup>2</sup>	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
280 d.1.1 2.2	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% #p279 28	szt		
			szt	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
281 d.1.1 2.2	KNR 2-16 0604-04	Płaszcz ochronny z blachy aluminiowej na izolacji kanałów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
		#p280*1,1 30.8	m <sup>2</sup>	30.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.800</b>
282 d.1.1 2.2	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % Kanał wyrzutowy 24	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
283 d.1.1 2.2	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% #p282 24	szt		
			szt	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
284 d.1.1 2.2	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z wełny szklanej gr.20mm	m <sup>2</sup>		
		19.2+8.8+8+61.6+24+25.2+8.4+2.4+4.2+10.4+18+3.3+40+3.2+24+2.2+2	m <sup>2</sup>	264.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>264.900</b>
285 d.1.1 2.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		0.2*3.14*(40)	m <sup>2</sup>	25.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.120</b>
286 d.1.1 2.2	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 250 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		0.25*3.14*(15)	m <sup>2</sup>	11.775	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	korekta ob- miaru	0.005	m <sup>2</sup>	0.005	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.780</b>
287 d.1.1 2.2	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą la- melową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kana- łów do 200 mm #p285+#p286 36.895 0.005	szt  szt szt	  36.895 0.005	
	korekta ob- miaru			<b>RAZEM</b>	<b>36.900</b>
288 d.1.1 2.2	.Analiza indy- widualna	Konstrukcja wsporcza dla centrali wentylacyjnej  #p289 1	kmpl   kmpl	   1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
289 d.1.1 2.2	KNR 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna stojąca z wymiennikiem obrotowym z chłodzeniem V=6410/6020m3/h wraz z zintegrowaną automatyką  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
290 d.1.1 2.2	.Analiza indy- widualna	Okablowanie i uruchomienie centrali wentylacyjnej  #p289 1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
291 d.1.1 2.2	KNR 2-17 0154-06	Tłumik kanałowy 600x500 L=1200  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
292 d.1.1 2.2	KNR 2-17 0154-06	Tłumik kanałowy 500x500 L=1200  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
293 d.1.1 2.2	KNR 2-17 0130-01	Kłapa p.poż. EI60 z wyzwalaczem termicznym 1000x400  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
294 d.1.1 2.2	KNR 2-17 0139-03	Anemostat nawiewny lub wywiewny kołowy wielkość 250 na skrzynce rozprężnej z przepustnicą regulacyjną na wlocie bocznym d=160  2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
295 d.1.1 2.2	KNR 2-17 0139-03	Anemostat nawiewny lub wywiewny kołowy wielkość 300 na skrzynce rozprężnej z przepustnicą regulacyjną na wlocie bocznym d=200  22	szt  szt	  22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
296 d.1.1 2.2	KNR 2-17 0139-03	Anemostat nawiewny lub wywiewny kołowy wielkość 350 na skrzynce rozprężnej z przepustnicą regulacyjną na wlocie bocznym d=250  14	szt  szt	  14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
297 d.1.1 2.2	.Analiza indy- widualna	Przewód elastyczny izolowany d=160  5	metr  metr	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
298 d.1.1 2.2	.Analiza indy- widualna	Przewód elastyczny izolowany d=200  60	metr  metr	  60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
299 d.1.1 2.2	.Analiza indy- widualna	Przewód elastyczny izolowany d=250  20	metr  metr	  20.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
300 d.1.1 2.2	KNR 2-17 0130-01	Kłapa p.poż. EI60 z wyzwalaczem termicznym 500x500	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
301 d.1.1 2.2	KNR 2-17 0130-01	Kłapa p.poż. EI60 z wyzwalaczem termicznym 600x500	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
302 d.1.1 2.2	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica wielopłaszczyznowa 800x300	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
303 d.1.1 2.2	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica wielopłaszczyznowa 750x300	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
304 d.1.1 2.2	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica wielopłaszczyznowa 600x100	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
305 d.1.1 2.2	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica wielopłaszczyznowa 400x250	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
306 d.1.1 2.2	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica wielopłaszczyznowa 300x200	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
307 d.1.1 2.2	KNR 2-17 0146-02	Wyrzutnia ścienna żaluzjowa 500x900	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
308 d.1.1 2.2	KNR 2-17 0146-02	Czerpnia ścienna żaluzjowa osiatkowana od wewnątrz 1200x600	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.12. 3</b>		<b>Linia NW3</b>			
309 d.1.1 2.3	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		8.4	m <sup>2</sup>	8.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.400</b>
310 d.1.1 2.3	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% #p309 8.4	szt		
			szt	8.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.400</b>
311 d.1.1 2.3	KNR 2-16 0604-04	Płaszcz ochronny z blachy aluminiowej na izolacji kanałów wentylacyjnych  #p310*1,1 9.24	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	9.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.240</b>
312 d.1.1 2.3	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % Kanał wyrzutowy 8.5+14	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	22.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.500</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
313 d.1.1 2.3	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% #p312 22.5	szt  szt	  22.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.500</b>
314 d.1.1 2.3	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z wełny szklanej gr.20mm  5.6+7+2.6+5.6+5.2+10+12+12.6+1.8+2.56	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  64.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.960</b>
315 d.1.1 2.3	.Analiza indywidualna	Konstrukcja wsporcza dla centrali wentylacyjnej  #p316 1	kmpł  kmpł	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
316 d.1.1 2.3	KNR 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna podwieszana z wymiennikiem przeciwprądowym z chłodzeniem V=1860m <sup>3</sup> /h wraz z zintegrowaną automatyką  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
317 d.1.1 2.3	.Analiza indywidualna	Okablowanie i uruchomienie centrali wentylacyjnej  #p316 1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
318 d.1.1 2.3	KNR 2-17 0154-06	Tłumik kanałowy 730x375 L=1200  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
319 d.1.1 2.3	KNR 2-17 0154-06	Tłumik kanałowy 500x400 L=1200  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
320 d.1.1 2.3	KNR 2-17 0138-01	Kratka nawiewna lub wywiewna 160x160mm z przepustnicą regulacyjną  2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
321 d.1.1 2.3	KNR 2-17 0139-03	Anemostat nawiewny lub wywiewny kołowy wielkość 300 na skrzynce rozprężnej z przepustnicą regulacyjną na wlocie bocznym d=200  4	szt  szt	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
322 d.1.1 2.3	KNR 2-17 0139-03	Anemostat nawiewny lub wywiewny kołowy wielkość 350 na skrzynce rozprężnej z przepustnicą regulacyjną na wlocie bocznym d=250  6	szt  szt	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
323 d.1.1 2.3	.Analiza indywidualna	Przewód elastyczny izolowany d=200  10	metr  metr	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
324 d.1.1 2.3	.Analiza indywidualna	Przewód elastyczny izolowany d=250  15	metr  metr	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
325 d.1.1 2.3	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica wielopłaszczyznowa 500x200  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
326 d.1.1 2.3	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica wielopłaszczyznowa 250x200  1	szt  szt	  1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
327 d.1.1 2.3	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica wielopłaszczyznowa 250x150	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
328 d.1.1 2.3	KNR 2-17 0146-02	Wyrzutnia ścienna żaluzjowa 500x300	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
329 d.1.1 2.3	KNR 2-17 0146-02	Czerpnia ścienna żaluzjowa osiatkowana od wewnątrz 700x300	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.12.</b> <b>4</b>		<b>Linia NW4</b>			
330 d.1.1 2.4	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		40	m <sup>2</sup>	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
331 d.1.1 2.4	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% #p330	szt		
		40	szt	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
332 d.1.1 2.4	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % Kanał wyrzutowy	m <sup>2</sup>		
		12	m <sup>2</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
333 d.1.1 2.4	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% #p332	szt		
		12	szt	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
334 d.1.1 2.4	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z wełny szklanej gr.20mm	m <sup>2</sup>		
		81	m <sup>2</sup>	81.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.000</b>
335 d.1.1 2.4	.Analiza indywidualna	Konstrukcja wsporcza dla centrali wentylacyjnej #p336	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
336 d.1.1 2.4	KNR 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna podwieszana z wymiennikiem przeciwprądowym z chłodzeniem V=3000m3/h wraz z zintegrowaną automatyką	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
337 d.1.1 2.4	.Analiza indywidualna	Okablowanie i uruchomienie centrali wentylacyjnej #p336	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
338 d.1.1 2.4	KNR 2-17 0154-06	Tłumik kanałowy 1000x375 L=1200	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
339 d.1.1 2.4	KNR 2-17 0138-01	Kratka wywiewna 400x200 z przepustnicą regulacyjną	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
340 d.1.1 2.4	KNR 2-17 0139-03	Dysza dalekiego zasięgu DN150	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
341 d.1.1 2.4	KNR 2-17 0146-02	Wyrzutnia ścienna żaluzjowa 700x500	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
342 d.1.1 2.4	KNR 2-17 0146-02	Czerpnia peryskopowa osiatkowana 700x600	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
343 d.1.1 2.4	KNR 2-17 0148-08	Cokół dachowy ocieplony 1700x500 h=1700 Wspólny dla NW1 i NW2	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.12. 5</b>		<b>Linia W5</b>			
344 d.1.1 2.5	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		0.1*3.14*(1)	m <sup>2</sup>	0.314	
	korekta ob- miaru	-0.004	m <sup>2</sup>	-0.004	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.310</b>
345 d.1.1 2.5	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 125 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		0.125*3.14*(2)	m <sup>2</sup>	0.785	
	korekta ob- miaru	0.005	m <sup>2</sup>	0.005	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.790</b>
346 d.1.1 2.5	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		0.2*3.14*(12)	m <sup>2</sup>	7.536	
	korekta ob- miaru	0.004	m <sup>2</sup>	0.004	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.540</b>
347 d.1.1 2.5	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 250 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		0.25*3.14*(3)	m <sup>2</sup>	2.355	
	korekta ob- miaru	0.005	m <sup>2</sup>	0.005	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.360</b>
348 d.1.1 2.5	.Analiza indy- widualna	Przewód elastyczny izolowany d=100	metr		
		3	metr	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
349 d.1.1 2.5	.Analiza indy- widualna	Przewód elastyczny izolowany d=125	metr		
		5	metr	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
350 d.1.1 2.5	.Analiza indy- widualna	Przewód elastyczny izolowany d=200	metr		
		2	metr	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
351 d.1.1 2.5	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny wywiewny d=100	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
352 d.1.1 2.5	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny wywiewny d=125	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
353 d.1.1 2.5	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny wywiewny d=200	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
354 d.1.1 2.5	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=100	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
355 d.1.1 2.5	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=125	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
356 d.1.1 2.5	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła d=200	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
357 d.1.1 2.5	KNR 2-17 0149-02	Podstawa dachowa tłumiąca dla króćca d=240 h=0,7m	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
358 d.1.1 2.5	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy W5 z króćcem d=240mm V=765m3/h z regulatorem REB	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
359 d.1.1 2.5	.Analiza indywidualna	Okablowanie sterownicze wentylatora	szt		
		#p358			
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.12.</b> <b>6</b>		<b>Pozostałe elementy wentylacji</b>			
360 d.1.1 2.6	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		0.16*3.14*(30)	m <sup>2</sup>	15.072	
	korekta obmiaru	-0.002	m <sup>2</sup>	-0.002	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.070</b>
361 d.1.1 2.6	KNR 2-17 0138-01	Kratka wywiewna d=160	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
362 d.1.1 2.6	KNR 2-17 0152-02	Obrotowa nasada kominowa d=150	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
363 d.1.1 2.6	KNR 2-17 0152-02	Obrotowa nasada kominowa wąska d=150	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
364 d.1.1 2.6	KNR 2-17 0149-01	Podstawa dachowa B/II d=3x150	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
365 d.1.1 2.6	KNNR 4 0432-01	Kurtyna powietrzna elektryczna zimna pozioma L=2,0m N=0,32kW 230V	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
366 d.1.1 2.6	.Analiza indywidualna	Okablowanie sterownicze kurtyny powietrznej	szt		
		#p365	szt	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
367 d.1.1 2.6	KNNR 5 0410-01	Wentylator sufitowy V=100m3/h N=16W (230V)	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
368 d.1.1 2.6	KNNR 2-17 0131-02	Kłapa p.poż. d=160 EI60 z wyzwalaczem topikowym	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
369 d.1.1 2.6	KNNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna z wkładem pęczniącym d=200 EI 60	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
370 d.1.1 2.6	.Analiza indywidualna	Kanał nawiewny typu ZET 140x140mm	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>1.12. 7</b>		<b>Prace uzupełniające</b>			
371 d.1.1 2.7	KNNR 3 0303-01	Przebicie w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		4.25	m <sup>3</sup>	4.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.250</b>
372 d.1.1 2.7	.Analiza indywidualna	Regulacja, pomiary i zrozruch wentylacji	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.12. 8</b>		<b>Agregat skraplający dla centrali NW1</b>			
373 d.1.1 2.8	.Analiza indywidualna	Konstrukcja wsporcza do agregatu	szt		
		#p374	szt	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
374 d.1.1 2.8	.Analiza indywidualna	Agregat chłodniczy dla centrali wentylacyjnej NW1 Qchł = 14kW	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
375 d.1.1 2.8	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	metr		
		23	metr	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
376 d.1.1 2.8	KNNR 4 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	metr		
		23	metr	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
377 d.1.1 2.8	KNNR 0-34 0104-06	Otuliny kauczukowe gr. 13 mm d=9,52	metr		
		#p375	metr	23.000	
		23			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
378 d.1.1 2.8	KNR 0-34 0104-06	Otuliny kauczukowe gr. 13 mm d=15,88	metr		
		#p376 23	metr	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
379 d.1.1 2.8	KNR 2-16 0604-02	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów o śr. zewn. 60-191 mm	m <sup>2</sup>		
		(3)*3.14*0.16 0.003	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.507 0.003	
	korekta ob- miaru				
				<b>RAZEM</b>	<b>1.510</b>
380 d.1.1 2.8	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
381 d.1.1 2.8	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
382 d.1.1 2.8	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.12.</b> <b>9</b>		<b>Agregat skraplający dla centrali NW2</b>			
383 d.1.1 2.9	.Analiza indy- widualna	Konstrukcja wsporcza do agregatu	szt		
		#p384 1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
384 d.1.1 2.9	.Analiza indy- widualna	Agregat chłodniczy dla centrali wentylacyjnej NW2 Qchł = 22,4kW	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
385 d.1.1 2.9	KNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	metr		
		22	metr	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
386 d.1.1 2.9	KNR 4 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	metr		
		22	metr	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
387 d.1.1 2.9	KNR 0-34 0104-06	Otuliny kauczukowe gr. 13 mm d=9,52	metr		
		#p385 22	metr	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
388 d.1.1 2.9	KNR 0-34 0104-06	Otuliny kauczukowe gr. 13 mm d=15,88	metr		
		#p386 22	metr	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
389 d.1.1 2.9	KNR 2-16 0604-02	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów o śr. zewn. 60-191 mm	m <sup>2</sup>		
		(3)*3.14*0.16 0.003	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.507 0.003	
	korekta ob- miaru				
				<b>RAZEM</b>	<b>1.510</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
390 d.1.1 2.9	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
391 d.1.1 2.9	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
392 d.1.1 2.9	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.12. 10</b>		<b>Agregat skraplający dla centrali NW3</b>			
393 d.1.1 2.10	.Analiza indywidualna	Konstrukcja wsporcza do agregatu	szt		
		#p394 1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
394 d.1.1 2.10	.Analiza indywidualna	Agregat chłodniczy dla centrali wentylacyjnej NW3 Qchł = 22,4kW	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
395 d.1.1 2.10	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	metr		
		21	metr	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
396 d.1.1 2.10	KNNR 4 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	metr		
		21	metr	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
397 d.1.1 2.10	KNR 0-34 0104-06	Otuliny kauczukowe gr. 13 mm d=9,52	metr		
		#p395 21	metr	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
398 d.1.1 2.10	KNR 0-34 0104-06	Otuliny kauczukowe gr. 13 mm d=19,05	metr		
		#p396 21	metr	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
399 d.1.1 2.10	KNR 2-16 0604-02	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów o śr. zewn. 60-191 mm	m <sup>2</sup>		
		(3)*3.14*0.16 0.003	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.507 0.003	
	korekta ob- miaru				
				<b>RAZEM</b>	<b>1.510</b>
400 d.1.1 2.10	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
401 d.1.1 2.10	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
402 d.1.1 2.10	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kmpl		
		1	kmpl	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.12.11</b>		<b>Agregat skraplający dla centrali NW4</b>			
403 d.1.1 2.11	.Analiza indywidualna	Konstrukcja wsporcza do agregatu	szt		
		#p404 1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
404 d.1.1 2.11	.Analiza indywidualna	Agregat chłodniczy dla centrali wentylacyjnej NW4 Qchł = 11,2kW	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
405 d.1.1 2.11	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	metr		
		17	metr	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
406 d.1.1 2.11	KNNR 4 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	metr		
		17	metr	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
407 d.1.1 2.11	KNR 0-34 0104-06	Otuliny kauczukowe gr. 13 mm d=9,52	metr		
		#p405 17	metr	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
408 d.1.1 2.11	KNR 0-34 0104-06	Otuliny kauczukowe gr. 13 mm d=15,88	metr		
		#p406 17	metr	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
409 d.1.1 2.11	KNR 2-16 0604-02	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów o śr. zewn. 60-191 mm	m <sup>2</sup>		
		(3)*3.14*0.16	m <sup>2</sup>	1.507	
	korekta ob- miaru	0.003	m <sup>2</sup>	0.003	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.510</b>
410 d.1.1 2.11	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
411 d.1.1 2.11	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
412 d.1.1 2.11	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

---

## **PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Budynek szkolno-laboratoryjny dla Wydziału inżynierii lądowej  
i geodezji  
ADRES INWESTYCJI : Warszawa, ul.gen.Sylwestra Kaliskiego 2 00-908 Warszawa  
INWESTOR : Wojskowa Akademia Techniczna im.Jarosława Dąbrowskiego  
ADRES INWESTORA : ul.gen. Sylwestra Kaliskiego 2 00-908 Warszawa  
BRANŻA : Instalacje sanitarne  
SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : Robert Wawrzyniak, Hubert Krupa

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :