

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Zmiany sposobu użytkowania budynku gospodarczego na budynek administracyjno-gospodarczy - instalacje sanitarne
ADRES INWESTYCJI : Olsztynek ul. Mrongowiusza 35 dz. nr 204/92 i 75 obr. 2
INWESTOR : Nadleśnictwo Olsztynek
ADRES INWESTORA : 11-015 Olsztynek ul. Mrongowiusza 35
BRANŻA : Roboty sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Katarzyna Kozłowska
DATA OPRACOWANIA : 03.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja wodociągowa			
1	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych w systemie zaciskowym - rura PE-Xc 16x2mm	m		
d.1	0111-01	43	m	43,00	
				RAZEM	43,00
2	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych w systemie zaciskowym - rura PE-Xc 20x2mm	m		
d.1	0111-01	7	m	7,00	
				RAZEM	7,00
3	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych w systemie zaciskowym - rura PE-Xc 25x2mm	m		
d.1	0111-02	7	m	7,00	
				RAZEM	7,00
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych w systemie zaciskowym - rura PE-Xc 32x3mm	m		
d.1	0111-03	8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
5	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1	0127-01	65	m	65,00	
				RAZEM	65,00
6	KNR-W 2-15	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach	m		
d.1	0128-01	65	m	65,00	
				RAZEM	65,00
7	KNR-W 2-15	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
d.1	0116-08	1+1+1+2+1	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
8	KNR-W 2-15	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
d.1	0116-01	2+2+1+1+2+2	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
9	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0137-01	4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
10	KNR-W 2-15	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0137-02	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
11	KNR-W 2-15	Zawory odcinające o śr. nominalnej 15 mm - do wc i zmywarki	szt.		
d.1	0132-01	3+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
12	KNR-W 2-15	Zawory odcinające o śr. nominalnej 15 mm - do baterii stojących	szt.		
d.1	0132-01	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
13	KNR-W 2-15	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm z kurkiem spustowym	szt.		
d.1	0132-03	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
14	KNR-W 2-15	Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.1	0123-02	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
15	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm z zaworami DN	kpl.		
d.1	0140-02	25	kpl.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
16	KNR 0-35	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1"	szt.		
d.1	0132-03	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
17	KNR 0-35	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
d.1	0216-11	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
18	KNR-W 2-15	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm	szt.		
d.1	0142-03	2+1	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
19	KNR 4-01	Wykucie bruzd 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1	0336-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
20	KNR 4-01 d.1 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego	m		
		28	m	28,00	
				RAZEM	28,00
21	KNR 4-01 d.1 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
		38	m	38,00	
				RAZEM	38,00
22	KNR 0-34 d.1 0108-02	Izolacja rurociągów śr. 16-32 mm otulinami	m		
		43+7+7+8	m	65,00	
				RAZEM	65,00
2		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
23	KNR-W 2-15 d.2 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3,1	m	3,10	
				RAZEM	3,10
24	KNR-W 2-15 d.2 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3,9	m	3,90	
				RAZEM	3,90
25	KNR-W 2-15 d.2 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3,7	m	3,70	
				RAZEM	3,70
26	KNR-W 2-15 d.2 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		15,5	m	15,50	
				RAZEM	15,50
27	KNR-W 2-15 d.2 0110-01	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - przewód skroplin	m		
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00
28	KNR-W 2-15 d.2 0211-04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		4	podej.	4,00	
				RAZEM	4,00
29	KNR-W 2-15 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		6	podej.	6,00	
				RAZEM	6,00
30	KNR-W 2-15 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		3	podej.	3,00	
				RAZEM	3,00
31	KNR-W 2-15 d.2 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - zlewowe	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
32	KNR-W 2-15 d.2 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - montaż syfonu wpustu	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
33	KNR-W 2-15 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
34	KNR-W 2-15 d.2 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
35	KNR-W 2-15 d.2 0222-02	Zawór napowietrzający z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
36	KNR 2-15 d.2 0221-02	Montaż umywalek z syfonem gruszkowym	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
37	KNR-W 2-15 d.2 0229-05	Zlewozmywaki 2-komorowe	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
38	KNR-W 2-15 d.2 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
39	KNR-W 2-15 d.2 0218-01	Wpust łazienkowy Practicus system 125 z suchym syfonem Multistop	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
40	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
41	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa wisząca	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
42	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
43	KNR 4-01 d.2 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
44	KNR-W 2-02 d.2 2004-09	Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo z izolacją styropianem gr. 10 cm	m ²		
		12	m ²	12,00	
				RAZEM	12,00
3		Instalacja c.o. + podłogowa			
45	KNR 0-13 d.3 0128-01	Rurociągi z rur TECEflex d=16x2 mm	m		
		56	m	56,00	
				RAZEM	56,00
46	KNR 0-13 d.3 0128-01	Rurociągi z rur TECEflex d=20x2,8 mm	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
47	KNR 0-13 d.3 0128-02	Rurociągi z rur TECEflex d=25x3,5 mm	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
48	KNR 0-13 d.3 0128-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych TECEflex d=32x4 mm	m		
		29	m	29,00	
				RAZEM	29,00
49	KNR 0-13 d.3 0128-04	Rurociągi z rur wielowarstwowych TECEflex d=40x4 mm	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
50	KNR 0-13 d.3 0128-01	Rurociągi z rur TECElogo d=16x2 mm	m		
		39	m	39,00	
				RAZEM	39,00
51	KNR 0-13 d.3 0128-01	Rurociągi z rur TECElogo d=20x2,25 mm	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
52	KNR 0-13 d.3 0128-02	Rurociągi z rur TECElogo d=25x2,5 mm	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
53	KNR 0-13 d.3 0128-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych TECElogo d=32x3 mm	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
54	KNR 0-13 d.3 0128-04	Rurociągi z rur wielowarstwowych TECElogo d=40x4 mm	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
55	KNR 0-13 d.3 0128-01	Rurociągi z rur TECEflex SLQ PE-RT d=16x2 mm	m		
		1562	m	1 562,00	
				RAZEM	1 562,00
56	KNR-W 2-15 d.3 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzywa sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	próba	1,00	
				RAZEM	1,00
57	KNR-W 2-15 d.3 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 1728	m		
			m	1 728,00	
				RAZEM	1 728,00
58	KNR-W 2-15 d.3 0128-02	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 1728	m		
			m	1 728,00	
				RAZEM	1 728,00
59	KNR 0-31 d.3 0306-05	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (6 obwodów, 1"/16) 3	kpl.		
			kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
60	KNR 0-31 d.3 0211-08	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe ze stali nierdz. 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
61	KNR 0-31 d.3 0211-03	Szafki rozdzielaczowe natynkowe 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
62	KNR 2-02 d.3 0609-03 analogia	Izolacja rolowana IZOROL 3 cm 159	m ²		
			m ²	159,00	
				RAZEM	159,00
63	KNR 2-02 d.3 0607-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadz- kowe 175	m ²		
			m ²	175,00	
				RAZEM	175,00
64	KNR 2-02 d.3 0609-03 analogia	Płyta styropianowa 2 cm 159	m ²		
			m ²	159,00	
				RAZEM	159,00
65	KNR 7-08 d.3 0301-01	Układy sterowania elektrycznego - moduł główny WLM2-1BA 3	ukł.		
			ukł.	3,00	
				RAZEM	3,00
66	KNR 7-08 d.3 0902-01	Siłownik SLQ Nc 18	szt.		
			szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
67	KNR 13-25 d.3 0406-05	Termostat WLTM3-19 8	szt.		
			szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
68	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-60/400 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
69	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV21s-600/1200 4	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
70	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22-600/800 i CV22-600/1200 3+1	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
71	KNR-W 2-15 d.3 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych do grzejników 9	kpl.		
			kpl.	9,00	
				RAZEM	9,00
72	KNR 0-35 d.3 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C 9	szt.		
			szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
73	KNR 0-35 d.3 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm 9	szt.		
			szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
74	KNR-W 2-15 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 9	urz.		
			urz.	9,00	
				RAZEM	9,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16-25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr. 20 mm (N) 95+19+9	m m	123,00	
				RAZEM	123,00
76	KNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 32-40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr. 30 mm (S) 29+12	m m	41,00	
				RAZEM	41,00
4		Kotłownia gazowa			
77	KNR 0-35 d.4 0223-06	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne np. ecoTEC plus VCW 346/5-5 ze sterownikiem i systemem powietrzno spalinowym 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
78	KNR 0-35 d.4 0216-05 analogia	Grupa bezpieczeństwa podgrzewacza 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
79	KNR 7-08 d.4 0102-01	Czujniki temp. zasilania i temp. zewn. 2+1	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
80	KNR 13-25 d.4 0406-05	Termostat przylgowy VRC9642 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
81	KNR 0-35 d.4 0216-14 analogia	Sprzęgło hydrauliczne VH40 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
82	KNR 7-07 d.4 0102-01	Pompy Grundfos - obiegowa c.o.+obiegowa OP 1+1	kpl. kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
83	KNR 0-31 d.4 0307-03	Zawór mieszający VRM3 DN25 3-drogowy z silownikiem elektrycznym 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
84	KNR 0-35 d.4 0216-05	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 20 mm - PRES- COR 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
85	KNR 0-35 d.4 0221-05	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 24 dm ³ - NG 25 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
86	KNR 0-35 d.4 0217-02	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane; śr. nom. 15 mm 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
87	KNR 0-35 d.4 0217-04	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane; śr. nom. 25 mm 4	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
88	KNR 0-35 d.4 0217-05	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane; śr. nom. 32 mm 5	szt. szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
89	KNR 0-35 d.4 0217-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
90	KNR 0-35 d.4 0217-05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
91	KNR 0-35 d.4 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
92	KNR-W 2-15 d.4 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej d=40 mm 2	m m	2,00	
				RAZEM	2,00
93	KNR-W 2-15 d.4 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
94	KNR-W 2-15 d.4 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
95	KNR-W 2-15 d.4 0516-03	Próby szczelności	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
96	KNR-W 2-15 d.4 0128-02	Płukanie instalacji	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
97	KNR-W 2-15 d.4 0517-02	Uruchomienie kotłowni P.C.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
98	KNR 0-34 d.4 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 25-32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		5+10	m	15,00	
				RAZEM	15,00
5		Instalacja gazowa			
99	KNR-W 2-19 d.5 0217-01	Przejścia gazociągu przez ścianę zewn. - z osadzeniem tulei ochronnych DN 40	przej.		
		1	przej.	1,00	
				RAZEM	1,00
100	KNR-W 2-15 d.5 0304-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3,5	m	3,50	
				RAZEM	3,50
101	KNR-W 2-15 d.5 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
102	KNR-W 2-15 d.5 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
		0,24	100 m	0,24	
				RAZEM	0,24
103	KNR-W 2-15 d.5 0312-01	Kurki gazowe mosiężne 1/4 obrotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
104	KNR-W 2-15 d.5 0312-03	Kurki gazowe mosiężne 1/4 obrotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
105	KNR-W 2-15 d.5 0314-09	Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym z piekarnikiem - podłączenie kuchenki	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
106	KNR-W 2-19 d.5 0217-01	Przejścia gazociągu przez ściany - z osadzeniem tulei ochronnych DN 25	przej.		
		1	przej.	1,00	
				RAZEM	1,00
107	KNR-W 2-19 d.5 0217-01	Przejścia gazociągu przez ścianę - z osadzeniem tulei ochronnych DN 40	przej.		
		1	przej.	1,00	
				RAZEM	1,00
108	KNR 7-12 d.5 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		2,2	m ²	2,20	
				RAZEM	2,20
109	KNR 7-12 d.5 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		2,2	m ²	2,20	
				RAZEM	2,20
110	KNR 7-12 d.5 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		2,2	m ²	2,20	
				RAZEM	2,20
6		Klimatyzacja - ST-1			
111	d.6 wycena indywidualna	Montaż zestawu klimatyzatora Fujitsu typ AJY054LELAH + 4xASYA014GCEH	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112	d.6 wycena indywidualna	Dostawa zestawu klimatyzatora Fujitsu typ AJY054LELAH + 4xASYA014GCEH	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
113	KNR 2-15 d.6 0601-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 6,35 mm na ścianach w instalacjach chłodniczych	m		
		9	m	9,00	
				RAZEM	9,00
114	KNR 2-15 d.6 0601-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 9,52 mm na ścianach w instalacjach chłodniczych	m		
		13,5	m	13,50	
				RAZEM	13,50
115	KNR 2-15 d.6 0601-03	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12,7 mm na ścianach w instalacjach chłodniczych	m		
		9	m	9,00	
				RAZEM	9,00
116	KNR 2-15 d.6 0601-03	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 15,88 mm na ścianach w instalacjach chłodniczych	m		
		12,5	m	12,50	
				RAZEM	12,50
117	KNR 2-15 d.6 0601-04	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 19,05 mm na ścianach w instalacjach chłodniczych	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
118	KNR 0-34 d.6 0104-06	Izolacja rurociągów śr.6-19 mm otulinami Armaflex A/F gr.13 mm (J)	m		
		9+13,5+9+12,5+1	m	45,00	
				RAZEM	45,00
119	d.6 analiza indywidualna	Okablowanie instalacji	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
120	KNR 7-24 d.6 0501-01 analogia	Przedmuchiwanie sprężonym powietrzem urządzeń	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
121	KNR 7-24 d.6 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
122	KNR 7-24 d.6 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
123	KNR 7-24 d.6 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
124	KNR 4-01 d.6 0333-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
7		Wentylacja mechaniczna			
125	KNR 2-17 d.7 0322-01	Centrala wentylacyjna MISTRAL P 2000EC z automatyką RC6 KOMFORT	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
126	KNR 7-08 d.7 0301-01	Montaż automatyki do central	ukl.		
		1	ukl.	1,00	
				RAZEM	1,00
127	KNR 2-17 d.7 0147-01	Czerpnia-wyrzutnia USAV-C-400	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
128	KNR 2-17 d.7 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		41,3	m ²	41,30	
				RAZEM	41,30
129	KNR 2-17 d.7 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		17,3	m ²	17,30	
				RAZEM	17,30

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
130	KNR 2-17 d.7 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % 57,3	m ² m ²	57,30	
				RAZEM	57,30
131	KNR 2-17 d.7 0320-01	Nagrzewnica kanałowa Mistral ENO 6 kW/400V AC 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
132	KNR 2-17 d.7 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe SIL-50-400-900 1+1	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
133	KNR 2-17 d.7 0131-02	Przepustnice DARL-C d=125 1+1	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
134	KNR 2-17 d.7 0131-02	Przepustnice DARL-C d=160 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
135	KNR 2-17 d.7 0131-02	Przepustnice DARL-C d=200 10	szt. szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
136	KNR 2-17 d.7 0131-03	Przepustnice DARL-C d=315 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
137	KNR 2-17 d.7 0140-01	Zawór nawiewny KN-RML-125-C 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
138	KNR 2-17 d.7 0140-02	Zawór nawiewny KN-RML-200-C 4	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
139	KNR 2-17 d.7 0140-02	Nawiewnik wirowy NSDZT-200-C-K-RAL9010SRts-280B200rp 4	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
140	KNR 2-17 d.7 0138-01	Kratka wentylacyjna SGR 325-75 z przepustnicą SGR-DA-325-75 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
141	KNR 2-17 d.7 0140-01	Zawór wywiewny KW-RML-125-C 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
142	KNR 2-17 d.7 0140-01	Zawór wywiewny KW-RML-160-C 4	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
143	KNR 2-17 d.7 0140-02	Zawór wywiewny KW-RML-200-C 9	szt. szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
144	KNR 0-34 d.7 0304-04	Izolacja instalacji wentylacyjnej osłonami Armaflex Duct Alu gr. 50 mm 132,6	m ² m ²	132,60	
				RAZEM	132,60
145	WYCENA d.7 WŁASNA	Uruchomienie urządzeń przez serwis fabryczny i regulacja instalacji wentylacji 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
146	KNR 4-01 d.7 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 10	szt. szt.	10,00	
				RAZEM	10,00