
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa wraz z rozbudową Powiatowego Inspektoratu Weterynarii w Ławie
ADRES INWESTYCJI : 14 - 200 Ława, ul. Dąbrowskiego 11, działka nr 205/7, 1/3 obr.2 Ława
INWESTOR : POWIATOWY INSPEKTORAT WETERYNARII W ŁAWIE
ADRES INWESTORA : 14-200 ŁAWA, ul. DĄBROWSKIEGO 11 ,
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Igor Zasadziński
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Marcin Cichowicz
DATA OPRACOWANIA : 06.2015

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Demontaż			
1	KNR-W 4-01 d.1 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
2	KNR-W 4-01 d.1 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
3	KNR-W 4-01 d.1 0208-02	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm - przez strop 24	szt. szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
4	KNR-W 4-01 d.1 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm 24	szt. szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
5	KNR-W 4-01 d.1 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 94.00	m m	94.000	
				RAZEM	94.000
6	KNR-W 4-01 d.1 0327-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/4 ceg. w ścianach z cegieł 94.00	m m	94.000	
				RAZEM	94.000
7	KNR-W 4-01 d.1 0338-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 110.00	m m	110.000	
				RAZEM	110.000
8	KNR-W 4-01 d.1 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4 x 1/4 ceg. w ścianach z cegieł 110.00	m m	110.000	
				RAZEM	110.000
9	KNR-W 4-02 d.1 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm 304.00	m m	304.000	
				RAZEM	304.000
10	KNR-W 4-02 d.1 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 75.00	m m	75.000	
				RAZEM	75.000
11	KNR-W 4-02 d.1 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm 33.00	m m	33.000	
				RAZEM	33.000
12	KNR-W 4-02 d.1 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm 28.00	m m	28.000	
				RAZEM	28.000
13	KNR-W 4-02 d.1 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm 20.00	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
14	KNR-W 4-02 d.1 0520-05	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 12 28	kpl. kpl.	28.000	
				RAZEM	28.000
15	KNR-W 4-02 d.1 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm 34	szt. szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
16	KNR-W 4-02 d.1 0512-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm 34	szt. szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
17	KNR-W 4-02 d.1 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku 26.00	m m	26.000	
				RAZEM	26.000
18	KNR-W 4-02 d.1 0233-12	Demontaż czyszczaków PVC o śr.do 110 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR-W 4-02 d.1 0233-10	Demontaż rury wywiewnej blaszanej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR-W 4-02 d.1 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m		
		15.00	m	15.000	
				RAZEM	15.000
21	KNR 4-01 d.1 0211-03	Skucie posadzki z betonu, głębokość do 5cm	m ²		
		4.50	m ²	4.500	
				RAZEM	4.500
22	KNR 2-02 d.1 1101-01	Wykonanie posadzki betonowej na podłożu gruntowym	m ³		
		4.50	m ³	4.500	
				RAZEM	4.500
23	KNR-W 4-02 d.1 0229-01	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - w wykopie	m		
		6.00	m	6.000	
				RAZEM	6.000
24	KNR-W 4-02 d.1 0232-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
25	KNR-W 4-02 d.1 0232-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR-W 4-02 d.1 0234-08	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
27	KNR-W 4-02 d.1 0234-06	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2		Montaż			
2.1		Instalacja wod-kan.			
28	KNR-W 2-15 d.2. 0106-01 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8.00	m	8.000	
				RAZEM	8.000
29	KNR-W 2-15 d.2. 0106-02 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		18.00	m	18.000	
				RAZEM	18.000
30	KNR-W 2-15 d.2. 0106-04 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		24.00	m	24.000	
				RAZEM	24.000
31	KNR 0-13 d.2. 0127-01 1	Rurociągi PEX-a o śr. 16x2,2	m		
		43.0	m	43.000	
				RAZEM	43.000
32	KNR 0-13 d.2. 0127-01 1	Rurociągi PEX-a o śr. 20x2,8	m		
		7.00	m	7.000	
				RAZEM	7.000
33	KNR 0-34 d.2. 0101-10 1	Izolacja rurociągów śr.16x2,2 otulinami z pianki PE gr. 20 mm	m		
		43	m	43.000	
				RAZEM	43.000
34	KNR 0-34 d.2. 0101-10 1	Izolacja rurociągów śr.20x2,8 otulinami z pianki PE gr. 20 mm	m		
		7.00	m	7.000	
				RAZEM	7.000
35	KNR 0-34 d.2. 0101-10 1	Izolacja rurociągów dn15 otulinami z pianki PE gr.20 mm	m		
		8	m	8.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
36	KNR 0-34 d.2. 0101-10 1	Izolacja rurociągów dn20 otulinami z pianki PE gr.20 mm 18.00	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
37	KNR 0-34 d.2. 0101-19 1	Izolacja rurociągów dn32 otulinami z pianki PE gr.30 mm 24.00	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
38	KNR 2-15 d.2. 0115-02 1	Baterie umywalkowe stojace o śr.nom. 15 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
39	KNR 2-15 d.2. 0115-02 1	Baterie zlewozmywakowe stojace o śr.nom. 15 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR-W 2-15 d.2. 0137-09 1	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR 2-15 d.2. 0114-01 1	Zawory odcinajace o śr. 15 mm 22	szt. szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
42	KNR 2-15 d.2. 0114-01 1	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - zawór do WC 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
43	KNR 2-15 d.2. 0114-01 1	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - zawór ze złączką do węża 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR-W 2-15 d.2. 0138-03 1	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce z szaką hydrantową wnąkową i wyposażeniem 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNR-W 2-15 d.2. 0115-03 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNR-W 2-15 d.2. 0116-01 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
47	KNR-W 2-15 d.2. 0116-01 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR-W 2-15 d.2. 0127-03 1	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 93.00	m m	93.000	
				RAZEM	93.000
49	KNR-W 2-15 d.2. 0126-04 1	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 42	m m	42.000	
				RAZEM	42.000
50	KNR-W 2-15 d.2. 0208-01 1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 18.50	m m	18.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	18.500
51	KNR-W 2-15 d.2. 0203-03 1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		7.00	m	7.000	
				RAZEM	7.000
52	KNR 4-01 d.2. 0211-03 1	Skucie posadzki z betonu, głębokość do 5cm	m ²		
		8.00	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
53	KNR 4-01 d.2. 0211-03 1	Skucie posadzki z betonu	m ²		
		8.00	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
54	KNR-W 2-15 d.2. 0230-02 1	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
55	KNR-W 2-15 d.2. 0230-05 1	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
56	KNR-W 2-15 d.2. 0229-05 1	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNR-W 2-15 d.2. 0218-03 1	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNR-W 2-15 d.2. 0233-03 1	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
59	KNR-W 2-15 d.2. 0232-02 1	Brodziki natryskowe	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR-W 2-15 d.2. 0232-02 1	Kabina prysznicowa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR-W 2-15 d.2. 0211-01 1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		9	podej.	9.000	
				RAZEM	9.000
62	KNR-W 2-15 d.2. 0211-03 1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		3	podej.	3.000	
				RAZEM	3.000
63	KNR-W 4-01 d.2. 0208-02 1	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm - przez strop	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
64	KNR-W 4-01 d.2. 0341-01 1	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
65	KNR-W 4-01 d.2. 0327-01 1	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/4 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		15	m	15.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	15.000
66	KNR-W 4-01 d.2. 0338-01 1	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
67	KNR-W 4-01 d.2. 0326-01 1	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4 x 1/4 ceg. w ścianach z cegieł 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
68	KNR-W 4-01 d.2. 0335-08 1	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
69	KNR-W 4-01 d.2. 0325-02 1	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.2		Instalacja c.o.			
70	KNR-W 2-15 d.2. 0403-01 2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 10 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 8,00	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
71	KNR-W 2-15 d.2. 0403-01 2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
72	KNR 0-13 d.2. 0127-01 2	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT o śr. 16x2,0 120	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
73	KNR 0-34 d.2. 0101-10 2	Izolacja rurociągów z rur wielowarstwowych PE-RT o śr. 16x2,0 otulinami z pianki PE gr. 20 mm 120	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
74	KNR 0-34 d.2. 0101-10 2	Izolacja rurociągów dn15 otulinami z pianki PE gr.20 mm 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
75	KNR 0-34 d.2. 0101-19 2	Izolacja rurociągów dn40 otulinami z pianki PE gr.30 mm 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
76	KNR-W 4-01 d.2. 0335-08 2	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
77	KNR-W 4-01 d.2. 0325-02 2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
78	KNR-W 4-01 d.2. 0206-02 2	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
79	KNR-W 2-15 d.2. 0418-01 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ 11 zintegrowane o wys. 400 mm i dług. 520 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR-W 2-15 d.2. 0418-03 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ 11 zintegrowane o wys. 600 mm i dług. 520 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81	KNR-W 2-15 d.2. 0418-05 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 zintegrowane o wys. 400 mm i dług. 720 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNR-W 2-15 d.2. 0418-05 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 zintegrowane o wys. 400 mm i dług. 920 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
83	KNR-W 2-15 d.2. 0418-05 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 zintegrowane o wys. 400 mm i dług. 1000 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
84	KNR-W 2-15 d.2. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 zintegrowane o wys. 600 mm i dług. 520 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR-W 2-15 d.2. 0418-05 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 zintegrowane o wys. 400 mm i dług. 800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR-W 2-15 d.2. 0418-05 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 zintegrowane o wys. 400 mm i dług. 920 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
87	KNR-W 2-15 d.2. 0418-05 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 zintegrowane o wys. 400 mm i dług. 1000 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNR-W 2-15 d.2. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 zintegrowane o wys. 600 mm i dług. 920 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR-W 2-15 d.2. 0425-01 2	Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe o wys. 700 mm i szer. 600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR-W 2-15 d.2. 0412-02 2	Głowica termostatyczna	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
91	KNR-W 2-15 d.2. 0412-02 2	Zawory grzejnikowe termostatyczne kątowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
92	KNR-W 2-15 d.2. 0412-02 2	Zawory grzejnikowe odcinające kątowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
93	KNR-W 7-12 d.2. 0101-04 2	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		5.5	m ²	5.500	
				RAZEM	5.500
94	KNR-W 7-12 d.2. 0105-04 2	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		5.5	m ²	5.500	
				RAZEM	5.500
95	KNR-W 7-12 d.2. 0207-04 2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5.5	m ²	5.500	
				RAZEM	5.500
96	KNR-W 7-12 d.2. 0215-04 2	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		5.5	m ²	5.500	
				RAZEM	5.500
97	KNR-W 2-15 d.2. 0128-01 2	Płukanie instalacji c.o.	m		
		430	m	430.000	
				RAZEM	430.000
98	KNR-W 2-15 d.2. 0436-01 2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		47	urz.	47.000	
				RAZEM	47.000
99	KNR-W 2-15 d.2. 0406-02 2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		201	m	201.000	
				RAZEM	201.000
100	KNR-W 2-15 d.2. 0406-05 2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		229	m	229.000	
				RAZEM	229.000
2.3		Instalacja c.o. - nagrzewnica centrali wentylacyjnej			
101	KNR-W 4-01 d.2. 0335-08 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
102	KNR-W 4-01 d.2. 0325-02 3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
103	KNR-W 2-15 d.2. 0403-03 3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		30.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
104	KNR 0-34 d.2. 0101-19 3	Izolacja rurociągów dn25 otulinami z pianki PE gr.30 mm	m		
		30.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
105	KNR-W 2-15 d.2. 0411-03 3	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
106	KNR 7-07 d.2. 0101-01 3	Pompa obiegowa typu UPS 15-30 130 firmy GRUNDFOS	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR 7-07 d.2. 0101-01 3	Pompa elektroniczna 15 40-130 firmy GRUNDFOS	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR 2-15 d.2. 0408-02 3	Zawór nastawny MSV-BD Leno GW, 3,50 obr., DN20 firmy DANFOSS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR 2-15 d.2. 0408-01 3	Zawór regulacyjny trójdrogowy ZTR 20-2,5 z siłownikiem do zaworu trójdrogowego RVAZ4 24A firmy SYSTEMAIR	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
110	KNR-W 7-12 d.2. 0101-04 3	Czyszczenie przez szciotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		2.40	m ²	2.400	
				RAZEM	2.400
111	KNR-W 7-12 d.2. 0105-04 3	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		2.40	m ²	2.400	
				RAZEM	2.400
112	KNR-W 7-12 d.2. 0207-04 3	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		2.40	m ²	2.400	
				RAZEM	2.400
113	KNR-W 7-12 d.2. 0215-04 3	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		2.40	m ²	2.400	
				RAZEM	2.400
114	KNR-W 2-15 d.2. 0128-01 3	Płukanie instalacji c.o.	m		
		30.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
115	KNR-W 2-15 d.2. 0436-01 3	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		1	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNR-W 2-15 d.2. 0406-02 3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		30.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
2.4		Instalacja wentylacji mechanicznej			
117	KNR-W 2-17 d.2. 0113-02 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		66.50	m ²	66.500	
				RAZEM	66.500
118	KNR-W 2-17 d.2. 0113-02 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		60.20	m ²	60.200	
				RAZEM	60.200
119	KNR-W 2-17 d.2. 0113-02 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		20.5	m ²	20.500	
				RAZEM	20.500
120	KNR-W 2-17 d.2. 0113-03 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		8.40	m ²	8.400	
				RAZEM	8.400
121	KNR-W 2-17 d.2. 0101-04 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		62.50	m ²	62.500	
				RAZEM	62.500
122	KNR-W 2-17 d.2. 0101-06 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		11.50	m ²	11.500	
				RAZEM	11.500
123	KNR 0-34 d.2. 0402-01 4	Izolacja przewodów wentylacyjnych kołowych matami gr. 30 mm	m ²		
		200	m ²	200.000	
				RAZEM	200.000
124	KNR 0-34 d.2. 0303-14 4	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie 1000-1400 mm matami o gr. 30 mm	m ²		
		90.05	m ²	90.050	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	90.050
125	KNR 0-34 d.2. 0303-16 4	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 1800-3000 mm matami o gr. 30 mm	m ²		
		16.50	m ²	16.500	
				RAZEM	16.500
126	KNR-W 2-17 d.2. 0140-01 4	Zawór nawiewny o śr. 125 mm	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
127	KNR-W 2-17 d.2. 0140-01 4	Zawór nawiewny o śr. 160 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
128	KNR-W 2-17 d.2. 0140-01 4	Zawór wywiewny o śr. 125 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
129	KNR-W 2-17 d.2. 0140-01 4	Zawór wywiewny o śr. 160 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
130	KNR-W 2-17 d.2. 0131-02 4	Przepustnica regulacyjna o śr. 125 mm	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
131	KNR-W 2-17 d.2. 0131-02 4	Przepustnica zamykająca o śr. 125 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
132	KNR-W 2-17 d.2. 0131-02 4	Przepustnica regulacyjna o śr. 160 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
133	KNR-W 2-17 d.2. 0130-03 4	Przepustnice o wym. 400x250 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
134	KNR-W 2-17 d.2. 0154-01 4	Tłumiki akustyczne LDR 50-30	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
135	KNR-W 2-17 d.2. 0154-01 4	Tłumiki akustyczne o wym. 400x250mm L=900mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
136	KNR-W 2-17 d.2. 0322-01 4	Centrala wentylacyjna TOPVEX TX06 wraz z wyposażeniem firmy SYSTEMA-IR	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNR-W 2-17 d.2. 0148-02 4	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o wym. 400x250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
138	KNR-W 2-17 d.2. 0143-01 4	Wyrzutnia dachowa prostokątna typ A i B o wym. 400x250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
139	KNR-W 2-17 d.2. 0146-04 4	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o wym. 800x300 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
140	KNR 2-17 d.2. 0212-07 4	Konstrukcja wsporcza centrali wentylacyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
141	KNR-W 4-01 d.2. 0209-03 4	Wykonanie przejść przez stropy i dach dla kanałów wentylacyjnych	m ²		
		2.00	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
142	KNR 4-01 d.2. 0333-11 4	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
143	KNR 4-01 d.2. 0323-04 4	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
144	KNR-W 4-01 d.2. 0331-05 4	Wykucie otworu w ścianie zewnętrznej dla kanału wentylacyjnego (Robocizna x 2)	m ³		
		0.40	m ³	0.400	
				RAZEM	0.400
145	KNR-W 2-17 d.2. 0204-02 4	Wentylator łazienkowy BF120 firmy SYSTEMAIR	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
146	KNR-W 2-17 d.2. 0150-01 4	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o śr.wylotów do 160 mm, w układach bezkanałowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
147	KNR-W 2-17 d.2. 0144-01 4	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.5		Klimatyzacja			
148	KNR-W 2-15 d.2. 0405-01 5	Rurociągi miedziane o śr. 6,35 mm	m		
		181	m	181.000	
				RAZEM	181.000
149	KNR-W 2-15 d.2. 0405-01 5	Rurociągi miedziane o śr. 9,52 mm	m		
		71	m	71.000	
				RAZEM	71.000
150	KNR-W 2-15 d.2. 0405-03 5	Rurociągi miedziane o śr. 15,88 mm	m		
		35.5	m	35.500	
				RAZEM	35.500
151	KNR 0-34 d.2. 0101-06 5	Izolacja rurociągów miedzianych o śr. 6,35 mm otulinami z pianki PE gr. 13 mm	m		
		181	m	181.000	
				RAZEM	181.000
152	KNR 0-34 d.2. 0101-06 5	Izolacja rurociągów miedzianych o śr. 9,52 mm otulinami z pianki PE gr. 13 mm	m		
		71	m	71.000	
				RAZEM	71.000
153	KNR 0-34 d.2. 0101-06 5	Izolacja rurociągów miedzianych o śr. 15,88 mm mm otulinami z pianki PE gr. 13 mm	m		
		35.50	m	35.500	
				RAZEM	35.500
154	KNR-W 2-15 d.2. 0408-02 5	Trójnik UTP-SX248A	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
155	KNR 7-24 d.2. 0138-01 5	Rozdzielacz UTP-PY03A	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
156	KNR 7-24 d.2. 0138-01 5	Rozdzielacz UTP-PY02A	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
157	KNR-W 4-01 d.2. 0208-02 5	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm - przez strop	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
158	KNR 7-24 d.2. 0513-01 5	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
159	KNR 7-24 d.2. 0514-01 5	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000