

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ PIWNICZNYCH W BUDYNKU BIUROWYM
NA POMIESZCZENIA LABORATORIUM
DLA LABORATORIUM SPECJALISTYCZNEGO GIJHARS
ADRES INWESTYCJI : Olsztyn ul. Poprzeczna 16
INWESTOR : Główny Inspektor Jakości Handlowej Artykułów Rolno - Spożywczych
ADRES INWESTORA : 00-807 Warszawa, Al. Jerozolimskie 98
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : dr inż. Jacek Zabielski
DATA OPRACOWANIA : 18.06.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18.06.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
D					
1		Instalacja ciepła technologicznego			
1	KNR-W 4-02	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.		
d.1	0505-03	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2	KNR 0-13	Montaż rury ze stali węglowej ocynkowanej na zewnątrz 28*1,5	m		
d.1	0127-02	88	m	88,000	
				RAZEM	88,000
3	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0406-02	Przedmiar dodatkowy	próba		1,000
		1			
		88	m	88,000	
				RAZEM	88,000
4	KNR-W 2-15	Montaż zaworu kulowego Dn25 mm	szt.		
d.1	0411-03	7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
5	KNR-W 2-15	Montaż zaworu zwrotnego Dn25 mm	szt.		
d.1	0411-03	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6	KNR 0-31	Montaż zaworu trójdrogowego Dn20 kvs=2,5m ³ /h MIESZAJĄCY z siłownikiem	kpl.		
d.1	0307-02	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR 0-31	Montaż pompy o wydajności V=0,2l/s	szt.		
d.1	0204-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR 0-31	Montaż pompy o wydajności V=0,2l/s i wysokości podnoszenia h=40,2kPa	szt.		
d.1	0204-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR-W 2-20	Montaż wymiennika ciepła Q=20kW o parametrach grzewczych 70/50 st C	szt.		
d.1	0414-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 0-31	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 30 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 28 mm	m		
d.1	0113-12	87	m	87,000	
				RAZEM	87,000
11	KNR 7-28	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 32 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
d.1	0203-03	6	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
12	KNR 4-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr. zewnętrzna rury do 40 mm	prze-pust.		
d.1	1008-02	6	prze-pust.	6,000	
				RAZEM	6,000
2		Instalacja co			
13	KNR 2-16	Płaszcz ochronne gipsowo-klejowe o grubości 10 mm na izolacji rurociągów o śr. 80 mm - demontaż demolacyjny	m ²		
d.2	0609-01 z sz.2.3. 9903-2	80*0,59*2	m ²	94,400	
				RAZEM	94,400
14	KNR 2-16	Izolacja o grubości 50 mm matami z wełny mineralnej na welonie szklanym rurociągów o śr. 80 mm - demontaż demolacyjny	m ²		
d.2	0313-07 z sz.2.3. 9903-2	poz.13	m ²	94,400	
				RAZEM	94,400
15	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 9 km	m ³		
d.2	0108-09 0108-10	poz.13*0,01 poz.14*0,05	m ³ m ³	0,944 4,720	
				RAZEM	5,664
16	KNZ 01 02-14	Utylizacja izolacji z płaszczem	m ³		
d.2		poz.15	m ³	5,664	
				RAZEM	5,664

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 80 mm	m		
d.2	0506-06	80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
18	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t		
d.2	1107-01	poz.17*13/1000	t	1,040	
	1107-04			RAZEM	1,040
19	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny grzejników z rur stalowych ożebrowanych dwurzędowych G-2 o długości 2.5-5.0 m	szt.		
d.2	0522-04 z.o.	6	szt.	6,000	
	2.9.			RAZEM	6,000
20	KNR 0-13	Montaż rury ze stali węglowej ocynkowanej na zewnątrz 15*1,2	m		
d.2	0127-01	52	m	52,000	
				RAZEM	52,000
21	KNR 0-13	Montaż rury ze stali węglowej ocynkowanej na zewnątrz 18*1,2	m		
d.2	0127-01	5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
22	KNR 0-13	Montaż rury ze stali węglowej ocynkowanej na zewnątrz 22*1,5	m		
d.2	0127-02	56	m	56,000	
				RAZEM	56,000
23	KNR 0-13	Montaż rury ze stali węglowej ocynkowanej na zewnątrz 28*1,5	m		
d.2	0127-02	26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
24	KNR 0-13	Montaż rury ze stali węglowej ocynkowanej na zewnątrz 35*1,5	m		
d.2	0127-04	6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
25	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	0105-01	10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
26	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	0105-02	14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
27	KNR-W 2-15	Montaż zaworu kulowego Dn15 mm	szt.		
d.2	0411-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
28	KNR-W 2-15	Montaż zaworu kulowego Dn20 mm	szt.		
d.2	0411-02	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
29	KNR-W 2-15	Montaż zaworu odcinającego RLV Dn15	szt.		
d.2	0412-02	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
30	KNR-W 2-15	Montaż zaworu termostatycznego RA-N Dn15	szt.		
d.2	0412-02	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
31	KNR-W 2-15	Montaż zaworu regulacyjnego STAD Dn15 mm	szt.		
d.2	0411-01	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
32	KNR-W 2-15	Montaż grzejników niezintegrowanych 22K/600/520,22K/900/520,22K/900/900	szt.		
d.2	0418-07	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
33	KNR-W 2-15	Montaż grzejników niezintegrowanych 33K/900/920	szt.		
d.2	0418-11	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	0406-02	Przedmiar dodatkowy	próba		1,000
		1			
		169	m	169,000	
				RAZEM	169,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR 0-31 d.2 0113-10	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 15 mm	m		
		52	m	52,000	
				RAZEM	52,000
36	KNR 0-31 d.2 0113-10	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 18 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
37	KNR 0-31 d.2 0113-11	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 22 mm	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
38	KNR 0-31 d.2 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 30 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 28 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
39	KNR 0-31 d.2 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 30 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 35 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
40	KNR 7-28 d.2 0203-03	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 40 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
41	KNR 4-03 d.2 1008-02	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr. zewnętrzna rury do 40 mm	prze- pust. prze- pust.		
		2		2,000	
				RAZEM	2,000
42	KNR 7-28 d.2 0203-03	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 32 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
43	KNR 4-03 d.2 1008-02	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr. zewnętrzna rury do 32 mm	prze- pust. prze- pust.		
		2		2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNR 7-28 d.2 0203-03	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 25 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
		8	otw.	8,000	
				RAZEM	8,000
45	KNR 4-03 d.2 1008-02	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr. zewnętrzna rury do 25 mm	prze- pust. prze- pust.		
		8		8,000	
				RAZEM	8,000
3		Instalacja wodociągowa			
46	KNR-W 4-02 d.3 0120-01 z.o. 2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
47	KNR 0-13 d.3 0127-01	Montaż rury wielowarstwowej PE-Xc/AL/PE-Xc 16*2.0	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
48	KNR 0-13 d.3 0127-01	Montaż rury wielowarstwowej PE-Xc/AL/PE-Xc 20*2.0	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
49	KNR 0-13 d.3 0127-03	Montaż rury wielowarstwowej PE-Xc/AL/PE-Xc 26*3,0	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
50	KNR-W 2-15 d.3 0143-01	Montaż elektrycznego podgrzewacza ciepłej wody V=50l	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNR-W 2-15 d.3 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
52	KNR-W 2-15 d.3 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
53	KNR-W 2-15 d.3 0135-04	Bateria umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54	KNR-W 2-15 d.3 0135-04	Bateria zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55	KNR-W 2-15 d.3 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm z perlatozem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
56	KNR-W 2-15 d.3 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1,000
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
57	KNR 0-31 d.3 0113-01	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 18 mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
58	KNR 0-31 d.3 0113-11	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 18 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
59	KNR 0-31 d.3 0113-02	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 22 mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
60	KNR 0-31 d.3 0113-11	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 22 mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNR 0-31 d.3 0113-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 25 mm	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
62	KNR 7-28 d.3 0203-03	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 32 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
63	KNR 4-03 d.3 1008-02	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr. zewnętrzna rury do 32 mm	prze- pust. prze- pust.		
		3		3,000	
				RAZEM	3,000
4 Kanalizacyjna					
64	KNR-W 2-15 d.4 0208-01	Rurociągi z POLipton kanalizacja niskoszumowa o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
65	KNR-W 2-15 d.4 0208-02	Rurociągi z POLipton kanalizacja niskoszumowa o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
66	KNR-W 2-15 d.4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
67	KNR-W 2-15 d.4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNR-W 2-15 d.4 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2,000	
				RAZEM	2,000
69	KNR-W 2-15 d.4 0229-04	Zlewozmywaki dwukomorowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70	KNR-W 2-15 d.4 0229-04	Zlewozmywak	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNR-W 2-15 d.4 0145-06	Montaż przepompowni ścieków q=1l/s h _{pod} =5m	szt.	RAZEM	1,000
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNR 0-13 d.4 0129-04	Rura PP Stabi PN20 40*6,7	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
73	KNR-W 4-02 d.4 0229-04 z.o. 2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
74	KNR-W 4-01 d.4 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m ³		
		1	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
75	KNR 4-04 d.4 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t		
		0,1	t	0,100	
				RAZEM	0,100
76	KNR-W 2-18 d.4 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
5		Wentylacja			
5.1		Nawiew			
77	KNR-W 2-17 d.5.1 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % 0,25+14,02+1,73+0,5	m ²		
			m ²	16,500	
				RAZEM	16,500
78	KNR-W 2-16 d.5.1 0302-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm płytami z wełny na folii aluminiowej 16,5	m ²		
			m ²	16,500	
				RAZEM	16,500
79	KNR-W 2-17 d.5.1 0308-01	Montaż filtra kompaktowego F7 400*200 200*400*200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80	KNR-W 2-17 d.5.1 0143-01	Montaż czepni ściennej 200*400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81	KNR-W 2-17 d.5.1 0205-01	Montaż wentylatora kanałowego 400*200 q=1370m ³ /h dp=300Pa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNR-W 2-17 d.5.1 0118-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 250 mm - udział kształtek do 65 % 0,51+2,45	m ²		
			m ²	2,960	
				RAZEM	2,960
83	KNR-W 2-16 d.5.1 0304-05	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej rurociągów o śr.zew.250 mm 2,96	m ²		
			m ²	2,960	
				RAZEM	2,960
84	KNR-W 2-17 d.5.1 0140-02	Montaż kratki wentylacyjnej D 250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85	KNR-W 2-17 d.5.1 0118-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 % 1,67+0,02	m ²		
			m ²	1,690	
				RAZEM	1,690
86	KNR-W 2-16 d.5.1 0304-05	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej rurociągów o śr.zew.200 mm 1,69	m ²		
			m ²	1,690	
				RAZEM	1,690
87	KNR-W 2-17 d.5.1 0140-02	Montaż kratki wentylacyjnej D 200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88	KNR-W 2-17 d.5.1 0118-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 125 mm - udział kształtek do 65 % 0,25+3,76+0,54	m ²		
			m ²	4,550	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,550
89 d.5.1	KNR-W 2-16 0304-04	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej rurociągów o śr.zew.125 mm 0,25+3,76+0,54	m ² m ²	 4,550	
				RAZEM	4,550
90 d.5.1	KNR-W 2-17 0140-01	Montaż anemostatu D125 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.5.1	KNR-W 2-17 0118-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 100 mm - udział kształtek do 65 % 0,66+0,15	m ² m ²	 0,810	
				RAZEM	0,810
92 d.5.1	KNR-W 2-16 0304-03	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej rurociągów o śr.zew.100mm 0,66+0,15	m ² m ²	 0,810	
				RAZEM	0,810
93 d.5.1	KNR-W 2-17 0140-01	Montaż anemostatu D100 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
94 d.5.1	KNR 4-04 0102-01 z.o. 3.1.	Przebiecie otworów w ścianie gr 0,55 dla kanału wentylacyjnego 0.4*0.2 0,2*0,2*0,55*2	m ³ m ³	 0,044	
				RAZEM	0,044
95 d.5.1	KNR 4-04 0102-01 z.o. 3.1.	Przebiecie otworów w ścianie gr 0,55 dla kanału wentylacyjnego 0.4*0.2 0,4*0,2*0,55*1	m ³ m ³	 0,044	
				RAZEM	0,044
96 d.5.1	KNR 4-04 0102-01 z.o. 3.1.	Przebiecie otworów w ścianie gr 0,55 dla kanału wentylacyjnego D 200 3,14*0,1*0,1*0,55	m ³ m ³	 0,017	
				RAZEM	0,017
97 d.5.1	KNR 4-04 0102-01 z.o. 3.1.	Przebiecie otworów w ścianie gr 0,55 dla kanału wentylacyjnego D 125 3,14*0,065*0,065*0,55	m ³ m ³	 0,007	
				RAZEM	0,007
98 d.5.1	KNR 4-04 0102-01 z.o. 3.1.	Przebiecie otworów w ścianie gr 0,55 dla kanału wentylacyjnego D 100 3,14*0,05*0,05*0,55	m ³ m ³	 0,004	
				RAZEM	0,004
99 d.5.1	KNR 4-04 0102-01 z.o. 3.1.	Przebiecie otworów w ścianie gr 0,3 dla kanału wentylacyjnego D 125 3,14*0,0625*0,0625*0,3	m ³ m ³	 0,004	
				RAZEM	0,004
100 d.5.1	KNR 4-04 0102-01 z.o. 3.1.	Przebiecie otworów w ścianie gr 0,3 dla kanału wentylacyjnego D 125 3,14*0,05*0,05*0,3	m ³ m ³	 0,002	
				RAZEM	0,002
5.2		Wywiew			
101 d.5.2	KNR-W 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % 6,98+7,17	m ² m ²	 14,150	
				RAZEM	14,150
102 d.5.2	KNR-W 2-16 0302-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm płytami z wełny na folii aluminiowej 6,98+7,17	m ² m ²	 14,150	
				RAZEM	14,150
103 d.5.2	KNR-W 2-17 0205-01	Montaż wentylatora dachowego 200*200 wykonanie EX q=600m3/h dp=70Pa 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.5.2	KNR-W 2-17 0118-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 % 9,25	m ² m ²	 9,250	
				RAZEM	9,250
105 d.5.2	KNR-W 2-16 0304-05	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej rurociągów o śr.zew.200 mm 9,25	m ² m ²	 9,250	
				RAZEM	9,250

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106 d.5.2	KNR-W 2-17 0201-01	Montaż wentylatora dachowego D 200 wykonanie chemoodporne q=500m3/h dp=110Pa 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
107 d.5.2	KNR-W 2-17 0140-02	Montaż anemostatu D 200 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
108 d.5.2	KNR-W 2-17 0118-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 160 mm - udział kształtek do 65 % 2,53+0,48	m ² m ²	 3,010	 3,010
				RAZEM	3,010
109 d.5.2	KNR-W 2-16 0304-04	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej rurociągów o śr.zew.160 mm 2,53+0,48	m ² m ²	 3,010	 3,010
				RAZEM	3,010
110 d.5.2	KNR-W 2-17 0118-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 125 mm - udział kształtek do 65 % 3,6+0,81+3,05	m ² m ²	 7,460	 7,460
				RAZEM	7,460
111 d.5.2	KNR-W 2-16 0304-04	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej rurociągów o śr.zew.125 mm 3,6+0,81+3,05	m ² m ²	 7,460	 7,460
				RAZEM	7,460
112 d.5.2	KNR-W 2-17 0201-01	Montaż wentylatora dachowego D 125 wykonanie chemoodporne q=150m3/h dp=80Pa 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
113 d.5.2	KNR-W 2-17 0140-01	Montaż anemostatu D 125 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
114 d.5.2	KNR-W 2-17 0118-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, D100 mm - udział kształtek do 65 % 7,68+0,66+2+0,83+0,26+0,64	m ² m ²	 12,070	 12,070
				RAZEM	12,070
115 d.5.2	KNR-W 2-16 0304-03	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej rurociągów o śr.zew.100mm 7,68+0,66+2+0,83+0,26+0,64	m ² m ²	 12,070	 12,070
				RAZEM	12,070
116 d.5.2	KNR-W 2-17 0140-01	Montaż anemostatu D 100 8+3+6	szt. szt.	 17,000	 17,000
				RAZEM	17,000
117 d.5.2	KNR-W 2-17 0201-01	Montaż wentylatora dachowego D 100 q=160m3/h dp=100Pa 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
118 d.5.2	KNR 4-04 0102-01 z.o. 3.1.	Przebicie otworów w ścianie gr 0,55 dla kanału wentylacyjnego 0.2*0.2 0,2*0,2*0,55*2	m ³ m ³	 0,044	 0,044
				RAZEM	0,044
119 d.5.2	KNR 4-04 0102-01 z.o. 3.1.	Przebicie otworów w ścianie gr 0,55 dla kanału wentylacyjnego 0.2*0.4 0,2*0,4*0,55*1	m ³ m ³	 0,044	 0,044
				RAZEM	0,044
120 d.5.2	KNR 4-04 0102-01 z.o. 3.1.	Przebicie otworów w ścianie gr 0,55 dla kanału wentylacyjnego D 200 3,14*0,1*0,1*0,55	m ³ m ³	 0,017	 0,017
				RAZEM	0,017
121 d.5.2	KNR 4-04 0102-01 z.o. 3.1.	Przebicie otworów w ścianie gr 0,55 dla kanału wentylacyjnego D 125 3,14*0,0625*0,0625*0,55	m ³ m ³	 0,007	 0,007
				RAZEM	0,007
122 d.5.2	KNR 4-04 0102-01 z.o. 3.1.	Przebicie otworów w ścianie gr 0,55 dla kanału wentylacyjnego D 100 3,14*0,05*0,05*0,55	m ³ m ³	 0,004	 0,004
				RAZEM	0,004
123 d.5.2	KNR 4-04 0102-01 z.o. 3.1.	Przebicie otworów w ścianie gr 0,3 dla kanału wentylacyjnego D 125 3,14*0,0625*0,0625*0,3	m ³ m ³	 0,004	 0,004

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124	KNR 4-04	Przebicie otworów w ścianie gr 0,3 dla kanału wentylacyjnego D 100	m ³	RAZEM	0,004
d.5.2	0102-01 z.o.				
	3.1.	3,14*0,05*0,05*0,3	m ³	0,002	
				RAZEM	0,002
6		Gazy techniczne (hel, powietrze syntetyczne)			
125	kalk. własna	Szafa na gazy techniczne 140*50*200cm - demontaż szafy wraz z wyposażeniem tj. butle 4 szt., panele gazowe - 2 szt., i ponowny montaż w nowej lokalizacji	kpl.		
d.6		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
126	kalk. własna	Rurociągi w instalacjach gazów technicznych - demontaż istniejącej instalacji	m		
d.6		32,00	m	32,000	
				RAZEM	32,000
127	kalk. własna	Punkty poboru gazów technicznych (hel, powietrze syntetyczne) - demontaż i ponowny montaż w nowej lokalizacji	kpl.		
d.6		4,00	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
128	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach gazów technicznych ze stali nierdzewnej (316L) o średnicy zewnętrznej 6,0 mm, na ciśnienie do 1.0 MPa - montaż na ścianie.	m		
d.6	0601-01	62,00	m	62,000	
				RAZEM	62,000
129	KNR 2-15	Złączki ze stali nierdzewnej 316L o śr.zew. 6 mm w instalacjach technicznych	szt.		
d.6	0606-01	12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
130	KNR 2-15	Punkty poboru gazów technicznych (hel, powietrze syntetyczne)	kpl.		
d.6	0613-01	8,00	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
131	KNR 2-15	Przygotowanie instalacji gazów technicznych do uruchomienia - przedmuchanie	pkt. pob.		
d.6	0633-01 analogia	8,00	pkt. pob.	8,000	
				RAZEM	8,000
132	KNR 2-15	Przygotowanie instalacji gazów technicznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc. 30m		
d.6	0633-02 analogia	4,00	odc. 30m	4,000	
				RAZEM	4,000
133	KNR 2-15	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie	pkt. pob.		
d.6	0633-06	8,00	pkt. pob.	8,000	
				RAZEM	8,000
7		Klimatyzator ścienny Qch=8,0 kW			
134	wycena indywidualna	Dostawa klimatyzatora: Klimatyzator ścienny o wydajności chłodniczej Qch= 8,0 kW (jednostka wewnętrzna +jednostka zewnętrzna)	kpl.		
d.7		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
135	KNR 7-24	Montaż elementów klimatyzatora (jednostki zewnętrzne - 2 szt. jednostki wewnętrzne - 2 szt.)	kpl.		
d.7	0104-01 analogia	2,00	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
136	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane na ścianach o śr.zew. 6,35 mm	m		
d.7	0401-01	30,00	m	30,000	
				RAZEM	30,000
137	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane na ścianach o śr.zew. 15,88mm	m		
d.7	0401-02	30,00	m	30,000	
				RAZEM	30,000
138	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 6,35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
d.7	0101-03	30,00	m	30,000	
				RAZEM	30,000
139	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 15,88 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
d.7	0101-03	30,00	m	30,000	
				RAZEM	30,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
140 d.7	KNR 7-24 0240-01	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 6 mm 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
141 d.7	KNR 7-24 0240-05	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
142 d.7	KNR 7-24 0513-07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal. chłodniczych freonowych o wydaj. 10.0 tys.kcal/h 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
143 d.7	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 10.0 tys.kcal/h 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
144 d.7	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
145 d.7	KNR 7-28 0203-03	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 25 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg. 4	otw. otw.	 4,000	
				RAZEM	4,000
146 d.7	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm 4	prze- pust. prze- pust.	 4,000	
				RAZEM	4,000
8		Klimatyzator kasetonowy Qch=2,5 kW			
147 d.8	wycena indywidualna	Dostawa klimatyzatora: Klimatyzator kasetonowy o wydajności chłodniczej Qch=2,5 kW (jednostka wewnętrzna +jednostka zewnętrzna) 1,00	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
148 d.8	KNR 7-24 0104-01 analogia	Montaż elementów klimatyzatora (jednostka zewnętrzna + jednostka wewnętrzna) 1,00	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
149 d.8	KNR INSTAL 0401-01	Rurociągi miedziane na ścianach o śr. zew. 6,35 mm 15,00	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
150 d.8	KNR INSTAL 0401-01	Rurociągi miedziane na ścianach o śr. zew. 9,52 mm 15,00	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
151 d.8	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 6,35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr. 9 mm 15,00	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
152 d.8	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 9,52 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr. 9 mm 15,00	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
153 d.8	KNR 7-24 0240-01	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 6 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
154 d.8	KNR 7-24 0240-05	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
155 d.8	KNR 7-24 0513-07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 10.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
156 d.8	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 10.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
157 d.8	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
158	KNR 7-28 d.8 0203-03	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 25 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
159	KNR 4-03 d.8 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr. zewnętrzna rury do 25 mm	prze- pust. prze- pust.		
		1		1,000	
				RAZEM	1,000