

PRZEDMIAR ROBÓT

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

Poziom cen : 2 kw 2022

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18.06.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	RAZEM
1	Instalacja ciepła technologicznego	
2	Instalacja co	
3	Instalacja wodociągowa	
4	Kanalizacyjna	
5	Wentylacja	
5.1	Nawiew	
5.2	Wywiew	
6	Gazy techniczne (hel, powietrze syntetyczne)	
7	Klimatyzator ścienny Qch=8,0 kW	
8	Klimatyzator kasetonowy Qch=2,5 kW	
	RAZEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Przedmiar	Cena jedn.	Wartość
D						
1		Instalacja ciepła technologicznego				
1 d.1	KNR-W 4-02 0505-03	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.	2,000		
2 d.1	KNR 0-13 0127-02	Montaż rury ze stali węglowej ocynkowanej na zewnątrz 28*1,5	m	88,000		
3 d.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	88,000		
4 d.1	KNR-W 2-15 0411-03	Montaż zaworu kulowego Dn25 mm	szt.	7,000		
5 d.1	KNR-W 2-15 0411-03	Montaż zaworu zwrotnego Dn25 mm	szt.	2,000		
6 d.1	KNR 0-31 0307-02	Montaż zaworu trójdrogowego Dn20 kvs=2,5m3/h MIE-SZAJACY z siłownikiem	kpl.	1,000		
7 d.1	KNR 0-31 0204-02	Montaż pompy o wydajności V=0,2l/s	szt.	1,000		
8 d.1	KNR 0-31 0204-02	Montaż pompy o wydajności V=0,2l/s i wysokości podnoszenia h=40,2kPa	szt.	1,000		
9 d.1	KNR-W 2-20 0414-01	Montaż wymiennika ciepła Q=20kW o parametrach grzewczych 70/50 st C	szt.	1,000		
10 d.1	KNR 0-31 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 30 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 28 mm	m	87,000		
11 d.1	KNR 7-28 0203-03	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 32 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.	6,000		
12 d.1	KNR 4-03 1008-02	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm	przepust.	6,000		
Razem dział: Instalacja ciepła technologicznego						
2		Instalacja co				
13 d.2	KNR 2-16 0609-01 z.sz. 2.3. 9903-2	Płaszcz ochronne gipsowo-klejowe o grubości 10 mm na izolacji rurociągów o śr. 80 mm - demontaż demolacyjny	m ²	94,400		
14 d.2	KNR 2-16 0313-07 z.sz. 2.3. 9903-2	Izolacja o grubości 50 mm matami z wełny mineralnej na welonie szklanym rurociągów o śr. 80 mm - demontaż demolacyjny	m ²	94,400		
15 d.2	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 9 km	m ³	5,664		
16 d.2	KNZ 01 02-14	Utylizacja izolacji z płaszczem	m ³	5,664		
17 d.2	KNR 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 80 mm	m	80,000		
18 d.2	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t	1,040		
19 d.2	KNR-W 4-02 0522-04 z.o.2. 9.	Demontaż demolacyjny grzejników z rur stalowych ożebrowanych dwurzędowych G-2 o długości 2.5-5.0 m	szt.	6,000		
20 d.2	KNR 0-13 0127-01	Montaż rury ze stali węglowej ocynkowanej na zewnątrz 15*1,2	m	52,000		
21 d.2	KNR 0-13 0127-01	Montaż rury ze stali węglowej ocynkowanej na zewnątrz 18*1,2	m	5,000		
22 d.2	KNR 0-13 0127-02	Montaż rury ze stali węglowej ocynkowanej na zewnątrz 22*1,5	m	56,000		
23 d.2	KNR 0-13 0127-02	Montaż rury ze stali węglowej ocynkowanej na zewnątrz 28*1,5	m	26,000		
24 d.2	KNR 0-13 0127-04	Montaż rury ze stali węglowej ocynkowanej na zewnątrz 35*1,5	m	6,000		
25 d.2	KNR-W 2-15 0105-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	10,000		
26 d.2	KNR-W 2-15 0105-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	14,000		
27 d.2	KNR-W 2-15 0411-01	Montaż zaworu kulowego Dn15 mm	szt.	2,000		
28 d.2	KNR-W 2-15 0411-02	Montaż zaworu kulowego Dn20 mm	szt.	3,000		
29 d.2	KNR-W 2-15 0412-02	Montaż zaworu odcinającego RLV Dn15	szt.	6,000		
30 d.2	KNR-W 2-15 0412-02	Montaż zaworu termostatycznego RA-N Dn15	szt.	6,000		
31 d.2	KNR-W 2-15 0411-01	Montaż zaworu regulacyjnego STAD Dn15 mm	szt.	5,000		
32 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Montaż grzejników niezintegrowanych 22K/600/520,22K/900/520,22K/900/900	szt.	5,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Przedmiar	Cena jedn.	Wartość
33 d.2	KNR-W 2-15 0418-11	Montaż grzejników niezintegrowanych 33K/900/920	szt.	1,000		
34 d.2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	169,000		
35 d.2	KNR 0-31 0113-10	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 15 mm	m	52,000		
36 d.2	KNR 0-31 0113-10	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 18 mm	m	5,000		
37 d.2	KNR 0-31 0113-11	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 22 mm	m	65,000		
38 d.2	KNR 0-31 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 30 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 28 mm	m	40,000		
39 d.2	KNR 0-31 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 30 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 35 mm	m	6,000		
40 d.2	KNR 7-28 0203-03	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 40 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.	2,000		
41 d.2	KNR 4-03 1008-02	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm	przepust.	2,000		
42 d.2	KNR 7-28 0203-03	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 32 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.	2,000		
43 d.2	KNR 4-03 1008-02	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 32 mm	przepust.	2,000		
44 d.2	KNR 7-28 0203-03	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 25 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.	8,000		
45 d.2	KNR 4-03 1008-02	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm	przepust.	8,000		
Razem dział: Instalacja co						
3	Instalacja wodociągowa					
46 d.3	KNR-W 4-02 0120-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m	5,000		
47 d.3	KNR 0-13 0127-01	Montaż rury wielowarstwowej PE-Xc/AL/PE-Xc 16*2.0	m	11,000		
48 d.3	KNR 0-13 0127-01	Montaż rury wielowarstwowej PE-Xc/AL/PE-Xc 20*2.0	m	7,000		
49 d.3	KNR 0-13 0127-03	Montaż rury wielowarstwowej PE-Xc/AL/PE-Xc 26*3,0	m	13,000		
50 d.3	KNR-W 2-15 0143-01	Montaż elektrycznego podgrzewacza ciepłej wody V=50l	kpl.	1,000		
51 d.3	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	5,000		
52 d.3	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000		
53 d.3	KNR-W 2-15 0135-04	Bateria umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000		
54 d.3	KNR-W 2-15 0135-04	Bateria zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000		
55 d.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm z perlatoorem	szt.	2,000		
56 d.3	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	36,000		
57 d.3	KNR 0-31 0113-01	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 18 mm	m	7,000		
58 d.3	KNR 0-31 0113-11	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 18 mm	m	5,000		
59 d.3	KNR 0-31 0113-02	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 22 mm	m	7,000		
60 d.3	KNR 0-31 0113-11	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 22 mm	m	1,000		
61 d.3	KNR 0-31 0113-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 25 mm	m	13,000		
62 d.3	KNR 7-28 0203-03	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 32 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.	3,000		
63 d.3	KNR 4-03 1008-02	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 32 mm	przepust.	3,000		
Razem dział: Instalacja wodociągowa						
4	Kanalizacyjna					

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Przedmiar	Cena jedn.	Wartość
64 d.4	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z POLipton kanalizacja niskoszumowa o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	24,000		
65 d.4	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z POLipton kanalizacja niskoszumowa o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	8,000		
66 d.4	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	1,000		
67 d.4	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	1,000		
68 d.4	KNR-W 2-15 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej.	2,000		
69 d.4	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki dwukomorowe	szt.	1,000		
70 d.4	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywak	szt.	1,000		
71 d.4	KNR-W 2-15 0145-06	Montaż przepompowni ścieków q=1l/s h _{pod} =5m	szt.	1,000		
72 d.4	KNR 0-13 0129-04	Rura PP Stabi PN20 40*6,7	m	20,000		
73 d.4	KNR-W 4-02 0229-04 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m	20,000		
74 d.4	KNR-W 4-01 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m ³	1,000		
75 d.4	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t	0,100		
76 d.4	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.	1,000		
Razem dział: Kanalizacyjna						
5		Wentylacja				
5.1		Nawiew				
77 d.5. 1	KNR-W 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	16,500		
78 d.5. 1	KNR-W 2-16 0302-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm płytami z wełny na folii aluminiowej	m ²	16,500		
79 d.5. 1	KNR-W 2-17 0308-01	Montaż filtra kompaktowego F7 400*200 200*400*200	szt.	1,000		
80 d.5. 1	KNR-W 2-17 0143-01	Montaż czepni ściennej 200*400	szt.	1,000		
81 d.5. 1	KNR-W 2-17 0205-01	Montaż wentylatora kanałowego 400*200 q=1370m ³ /h dp=300Pa	szt.	1,000		
82 d.5. 1	KNR-W 2-17 0118-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 250 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	2,960		
83 d.5. 1	KNR-W 2-16 0304-05	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej rurociągów o śr. zew. 250 mm	m ²	2,960		
84 d.5. 1	KNR-W 2-17 0140-02	Montaż kratki wentylacyjnej D 250	szt.	1,000		
85 d.5. 1	KNR-W 2-17 0118-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	1,690		
86 d.5. 1	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	m ²	1,690		
87 d.5. 1	KNR-W 2-17 0140-02	Montaż kratki wentylacyjnej D 200	szt.	1,000		
88 d.5. 1	KNR-W 2-17 0118-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 125 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	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	m ²	4,550		
90 d.5. 1	KNR-W 2-17 0140-01	Montaż anemostatu D125	szt.	1,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Przedmiar	Cena jedn.	Wartość
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 %	m ²	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	m ²	0,810		
93 d.5. 1	KNR-W 2-17 0140-01	Montaż anemostatu D100	szt.	3,000		
94 d.5. 1	KNR 4-04 0102-01 z.o.3.	Przebiecie otworów w ścianie gr 0,55 dla kanału wentylacyjnego 0.4*0.2	m ³	0,044		
95 d.5. 1	KNR 4-04 0102-01 z.o.3.	Przebiecie otworów w ścianie gr 0,55 dla kanału wentylacyjnego 0.4*0.2	m ³	0,044		
96 d.5. 1	KNR 4-04 0102-01 z.o.3.	Przebiecie otworów w ścianie gr 0,55 dla kanału wentylacyjnego D 200	m ³	0,017		
97 d.5. 1	KNR 4-04 0102-01 z.o.3.	Przebiecie otworów w ścianie gr 0,55 dla kanału wentylacyjnego D 125	m ³	0,007		
98 d.5. 1	KNR 4-04 0102-01 z.o.3.	Przebiecie otworów w ścianie gr 0,55 dla kanału wentylacyjnego D 100	m ³	0,004		
99 d.5. 1	KNR 4-04 0102-01 z.o.3.	Przebiecie otworów w ścianie gr 0,3 dla kanału wentylacyjnego D 125	m ³	0,004		
100 d.5. 1	KNR 4-04 0102-01 z.o.3.	Przebiecie otworów w ścianie gr 0,3 dla kanału wentylacyjnego D 125	m ³	0,002		
Razem dział: Nawiew						
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 %	m ²	14,150		
102 d.5. 2	KNR-W 2-16 0302-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm płytami z wełny na folii aluminiowej	m ²	14,150		
103 d.5. 2	KNR-W 2-17 0205-01	Montaż wentylatora dachowego 200*200 wykonanie EX q=600m ³ /h dp=70Pa	szt.	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 %	m ²	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	m ²	9,250		
106 d.5. 2	KNR-W 2-17 0201-01	Montaż wentylatora dachowego D 200 wykonanie chemoodporne q=500m ³ /h dp=110Pa	szt.	1,000		
107 d.5. 2	KNR-W 2-17 0140-02	Montaż anemostatu D 200	szt.	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 %	m ²	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	m ²	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 %	m ²	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	m ²	7,460		
112 d.5. 2	KNR-W 2-17 0201-01	Montaż wentylatora dachowego D 125 wykonanie chemoodporne q=150m ³ /h dp=80Pa	szt.	1,000		
113 d.5. 2	KNR-W 2-17 0140-01	Montaż anemostatu D 125	szt.	1,000		
114 d.5. 2	KNR-W 2-17 0118-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, D100 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	12,070		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Przedmiar	Cena jedn.	Wartość
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	m ²	12,070		
116 d.5. 2	KNR-W 2-17 0140-01	Montaż anemostatu D 100	szt.	17,000		
117 d.5. 2	KNR-W 2-17 0201-01	Montaż wentylatora dachowego D 100 q=160m ³ /h dp=100Pa	szt.	1,000		
118 d.5. 2 1.	KNR 4-04 0102-01 z.o.3.	Przebicie otworów w ścianie gr 0,55 dla kanału wentylacyjnego 0.2*0.2	m ³	0,044		
119 d.5. 2 1.	KNR 4-04 0102-01 z.o.3.	Przebicie otworów w ścianie gr 0,55 dla kanału wentylacyjnego 0.2*0.4	m ³	0,044		
120 d.5. 2 1.	KNR 4-04 0102-01 z.o.3.	Przebicie otworów w ścianie gr 0,55 dla kanału wentylacyjnego D 200	m ³	0,017		
121 d.5. 2 1.	KNR 4-04 0102-01 z.o.3.	Przebicie otworów w ścianie gr 0,55 dla kanału wentylacyjnego D 125	m ³	0,007		
122 d.5. 2 1.	KNR 4-04 0102-01 z.o.3.	Przebicie otworów w ścianie gr 0,55 dla kanału wentylacyjnego D 100	m ³	0,004		
123 d.5. 2 1.	KNR 4-04 0102-01 z.o.3.	Przebicie otworów w ścianie gr 0,3 dla kanału wentylacyjnego D 125	m ³	0,004		
124 d.5. 2 1.	KNR 4-04 0102-01 z.o.3.	Przebicie otworów w ścianie gr 0,3 dla kanału wentylacyjnego D 100	m ³	0,002		
Razem dział: Wywiew						
Razem dział: Wentylacja						
6		Gazy techniczne (hel, powietrze syntetyczne)				
125 d.6	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.	1,000		
126 d.6	kalk. własna	Rurociągi w instalacjach gazów technicznych - demontaż istniejącej instalacji	m	32,000		
127 d.6	kalk. własna	Punkty poboru gazów technicznych (hel, powietrze syntetyczne) - demontaż i ponowny montaż w nowej lokalizacji	kpl.	4,000		
128 d.6	KNR 2-15 0601-01	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	62,000		
129 d.6	KNR 2-15 0606-01	Złączki ze stali nierdzewnej 316L o śr.zew. 6 mm w instalacjach technicznych	szt.	12,000		
130 d.6	KNR 2-15 0613-01	Punkty poboru gazów technicznych (hel, powietrze syntetyczne)	kpl.	8,000		
131 d.6	KNR 2-15 0633-01 analogia	Przygotowanie instalacji gazów technicznych do uruchomienia - przedmuchiwanie	pkt.pob.	8,000		
132 d.6	KNR 2-15 0633-02 analogia	Przygotowanie instalacji gazów technicznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc.30m	4,000		
133 d.6	KNR 2-15 0633-06	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie	pkt.pob.	8,000		
Razem dział: Gazy techniczne (hel, powietrze syntetyczne)						
7		Klimatyzator ścienny Qch=8,0 kW				
134 d.7	wycena indywidualna	Dostawa klimatyzatora: Klimatyzator ścienny o wydajności chłodniczej Qch=8,0 kW (jednostka wewnętrzna + jednostka zewnętrzna)	kpl.	2,000		
135 d.7	KNR 7-24 0104-01 analogia	Montaż elementów klimatyzatora (jednostki zewnętrzne - 2 szt. jednostki wewnętrzne - 2 szt.)	kpl.	2,000		
136 d.7	KNR INSTAL 0401-01	Rurociągi miedziane na ścianach o śr. zew. 6,35 mm	m	30,000		
137 d.7	KNR INSTAL 0401-02	Rurociągi miedziane na ścianach o śr. zew. 15,88mm	m	30,000		
138 d.7	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 6,35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m	30,000		
139 d.7	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 15,88 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m	30,000		
140 d.7	KNR 7-24 0240-01	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 6 mm	szt.	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	szt.	8,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Przedmiar	Cena jedn.	Wartość
142	KNR 7-24 d.7 0513-07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 10.0 tys.kcal/h	kpl.	2,000		
143	KNR 7-24 d.7 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 10.0 tys.kcal/h	kpl.	2,000		
144	KNR 7-24 d.7 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.	2,000		
145	KNR 7-28 d.7 0203-03	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 25 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.	4,000		
146	KNR 4-03 d.7 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm	przepust.	4,000		
Razem dział: Klimatyzator ścienny Qch=8,0 kW						
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)	kpl.	1,000		
148	KNR 7-24 d.8 0104-01 analogia	Montaż elementów klimatyzatora (jednostka zewnętrzna + jednostka wewnętrzna)	kpl.	1,000		
149	KNR INSTAL d.8 0401-01	Rurociągi miedziane na ścianach o śr. zew. 6,35 mm	m	15,000		
150	KNR INSTAL d.8 0401-01	Rurociągi miedziane na ścianach o śr. zew. 9,52 mm	m	15,000		
151	KNR 0-34 d.8 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 6,35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m	15,000		
152	KNR 0-34 d.8 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 9,52 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m	15,000		
153	KNR 7-24 d.8 0240-01	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 6 mm	szt.	2,000		
154	KNR 7-24 d.8 0240-05	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm	szt.	4,000		
155	KNR 7-24 d.8 0513-07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 10.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000		
156	KNR 7-24 d.8 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 10.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000		
157	KNR 7-24 d.8 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000		
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.	1,000		
159	KNR 4-03 d.8 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm	przepust.	1,000		
Razem dział: Klimatyzator kasetonowy Qch=2,5 kW						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie: