

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA DOMU LUDOWEGO W BARANOWIE PRZY UL.OBJAZDOWEJ NA
DZ.NR 1066 - instalacje sanitarne
ADRES INWESTYCJI : BARANÓW, UL.OBJAZDOWEJ NA DZ.NR 1066
INWESTOR : Gmina Baranów
ADRES INWESTORA : Rynek 21, 64-604 Baranów woj.wielkopolskie
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Łukasz Kaczmarek (sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 02.2019 r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : I kwartał 2019 r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R+S
Zysk [Z] % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Kosztorys opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym Dz.U. Nr 130 z dnia 8 czerwca 2004, poz.1389.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
02.2019 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

W zakresie instalacji sanitarnych dla obiektu przewiduje się wykonanie:

- wykonanie wewnętrznej instalacji wod. - kan.;
- wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej;
- wykonanie instalacji klimatyzacji;
- wykonanie wewnętrznej instalacji c.o.;
- wykonanie wewnętrznej instalacji gazu wraz z kotłownią gazową;
- wykonanie protokołów pomiarowych;
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

spisane luty- 2019 r. przez przedstawicieli :

Inwestor: Gmina Baranów ul. Rynek 21, 64-604 Baranów woj.wielkopolskie;

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot inwestycji i jej adres: PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA DOMU LUDOWEGO W BARANOWIE PRZY UL.OBJAZDOWEJ NA DZ.NR 1066 - instalacje sanitarne

1.2. Inwestor : Gmina Baranów ul. Rynek 21, 64-604 Baranów woj.wielkopolskie;

1.3. Jednostka wykonująca opracowanie określające wartość kosztorysową robót :

1.4. Podstawy formalne wykonania opracowania: zlecenie Inwestora

1.5. Podstawy merytoryczne obliczenia wartości kosztorysowej robót: niniejszy protokół danych wyjściowych

1.7. Podstawowe parametry inwestycji:

2. Dane wyjściowe podstawowe. Kosztorys inwestorski należy opracować zgodnie z:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. (Dz.U. nr 130 z 8 czerwca 2004 r., poz. 1389) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym.

2. Ustawą z dnia 5 lipca 2001r. o cenach (Dz.U. 2001 Nr 97 poz. 1050).

3. Ceny jednostkowe robót ustalono na podstawie danych rynkowych, powszechnie stosowanych, aktualnych publikacji.

4. Serwis Informacji Cenowych Budownictwa PROMOCJA - " SEKOCENBUD "

- Biuletyn Cen Robot - I kw. 2019 r.

- Informator ocenach czynników produkcji - I kwartał 2019 r.

5. Katalogi Norm Nakładów Rzeczowych (KNNR)

6. Katalogi Nakładów Rzeczowych (KNR)

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
1	KNR-W 2-15	Rury z polietylenu sieciowanego 16x2,0	m		
d.1	0112-01				
	analogia				
		207	m	207.000	
				RAZEM	207.000
2	KNR-W 2-15	Rury z polietylenu sieciowanego 18x2,0	m		
d.1	0112-01				
	analogia				
		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
3	KNR-W 2-15	Rury z polietylenu sieciowanego 20x2,0	m		
d.1	0112-01				
	analogia				
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
4	KNR-W 2-15	Rury z polietylenu sieciowanego 25x2,5	m		
d.1	0112-02				
	analogia				
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
5	KNR-W 2-15	Rury z polietylenu sieciowanego 32x3,0	m		
d.1	0112-03				
	analogia				
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
6	KNR-W 2-15	Rury z polietylenu sieciowanego 40x3,5	m		
d.1	0112-04				
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
7	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o	m		
d.1	0104-03	połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
8	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkow.o	m		
d.1	0104-06	połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 65 mm stalowe ocynkow.o	m		
d.1	0104-07	połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
10	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 6 mm (na podejścia prowadzo-	m		
d.1	0107-03	ne podtynkowo) na rury 16x2,0			
		207	m	207.000	
				RAZEM	207.000
11	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 6 mm (na podejścia prowadzo-	m		
d.1	0107-03	ne podtynkowo) na rury 18x2,0			
		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
12	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 6 mm (na podejścia prowadzo-	m		
d.1	0107-03	ne podtynkowo) na rurę 20x2,0			
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
13	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 6 mm (na podejścia prowadzo-	m		
d.1	0107-03	ne podtynkowo) na rurę 25x2,5			
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
14	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 6 mm (na podejścia prowadzo-	m		
d.1	0107-04	ne podtynkowo) na rurę 32x3,0			
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
15	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce-	m		
d.1	0336-03	mentowo-wapiennej			
		312	m	312.000	
				RAZEM	312.000
16	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścia-	m		
d.1	0325-04	nach z cegieł			
		312	m	312.000	
				RAZEM	312.000
17	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 13 mm dz=25mm	m		
d.1	0101-06				
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 13 mm dz=40mm	m		
d.1	0101-07	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
19	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 13 mm dz=50mm	m		
d.1	0101-07	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 13 mm dz=65mm	m		
d.1	0101-08	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
21	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 35mm dz=32mm	m		
d.1	0101-11	4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNR-W 2-15	Kurek podłączeniowy odcinający ćwierćobrotowy DN15 z czopem kulowym (pod umywalki, zlewozmywaki, kompakt WC) kątowy, PN10,	szt.		
d.1	0135-04	22	szt.	22.000	
	analogia			RAZEM	22.000
23	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za-	szt.		
d.1	0116-01	worów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm- uwzględniono również przewód giętki, podłączeniowy w oplocie ze stali nierdzewnej dla zestawów WC, zmywarek i baterii stojących o długości 50cm	szt.	22.000	
	analogia	22		RAZEM	22.000
24	KNR 2-15	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1	0112-01	19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
25	KNR 2-15	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
d.1	0112-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR 2-15	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm	szt.		
d.1	0112-04	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR 2-15	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 65 mm	szt.		
d.1	0112-07	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
28	KNR 2-15	Zawór cyrkulacyjny wersja B z funkcją dezynfekcji DN15	szt.		
d.1	0408-01	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
29	KNR 2-15	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 15	szt.		
d.1	0408-01	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
30	KNR-W 2-15	Zawór antyskażeniowy EA, DN40	szt.		
d.1	0130-05	2	szt.	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000
31	KNR 2-15	Elektromagnetyczny zawór pierwszeństwa DN20 wyposażony w cewkę NC oraz ręczną dźwignię	szt.		
d.1	0112-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 2-15	Zawór cyrkulacyjny wersja B z funkcją dezynfekcji DN15	szt.		
d.1	0408-01	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
33	KNR-W 2-15	Hydrant wewnętrzny DN25 w szafce natynkowej z prądownicą, zaworem DN25 i węzłem półsztywnym 30m	szt.		
d.1	0142-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNR-W 2-15	Hydrant wewnętrzny DN52 w szafce natynkowej z prądownicą, zaworem DN52 i węzłem płaskoskładanym 20m	szt.		
d.1	0142-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2-15	Zawór do poboru zimnej wody ze złączką do węża DN15 z zintegrowanym zaworem antyskażeniowym HA	szt.		
d.1	0135-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR-W 2-15	Bateria umywalkowa (zgodnie z architekturą)	szt.		
d.1	0137-02	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
37	KNR-W 2-15	Bateria stojąca zlewozmywakowa chromowana	szt.		
d.1	0137-02	1	szt.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
38	KNR-W 2-15	Bateria prysznicowa z natryskiem DN15 (zgodnie z architekturą)	szt.		
d.1	0137-09	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
39	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0128-02	338	m	338.000	
				RAZEM	338.000
40	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1	0127-03	Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
		1			
		321	m	321.000	
				RAZEM	321.000
41	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.1	0126-04	Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
		1			
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
42	KNR 2-15	Pomiar wydajność i ciśnienia hydrantów	szt		
d.1	0110-01		szt	3.000	
	kalk. własna	3			
				RAZEM	3.000
43		Badanie próbek wody SANEPID	kpl		
d.1	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2		WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNE.			
44	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2	0208-01	34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
45	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2	0208-03	33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
46	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.2	0203-03	42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
47	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.2	0203-04	3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
48	KNR-W 2-15	Rury kanalizacyjne typ PVC klejone dn25	m		
d.2	0208-01	45	m	45.000	
	analogia			RAZEM	45.000
49	KNR-W 2-15	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2	0222-01	2	szt.	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000
50	KNR-W 2-15	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2	0222-02	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51	KNR-W 2-15 d.2 0142-03 analogia	Drzwiczki rewizyjne metalowe o wymiarach 20x20cm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
52	KNR-W 2-15 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
53	KNR-W 2-15 d.2 0216-02 analogia	Wpust podłogowy DN50 z syfonem i odpływem pionowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 2-15 d.2 0217-01 analogia	Naczynie na skropliny z zasyfonowaniem i blokadą zapachową	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
55	KNR-W 2-15 d.2 0230-01	Umywalka ceramiczna (zgodnie zarchitekturą)	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
56	KNR-W 2-15 d.2 0232-02	Kabina prysznicowa z brodzikiem i syfonem odpływowym (zgodnie z architekturą)	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
57	KNR-W 2-15 d.2 0229-04	Zlewozmywak jednokomorowy (zgodnie z architekturą)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR-W 2-15 d.2 0233-05	Miska ustępowa ceramiczna podwieszana WC + deska sedesowa + stelaż podtynkowy ze spłuczką dwójdzielną + Przycisk spłukujący ze stali nierdzewnej (zgodnie z architekturą)	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
59	KNR-W 2-15 d.2 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR-W 2-15 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		7	podej.	7.000	
				RAZEM	7.000
61	KNR-W 2-15 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		14	podej.	14.000	
				RAZEM	14.000
62	KNR 2-18 d.2 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
		112	m	112.000	
				RAZEM	112.000
3		WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O.			
63	KNR-W 2-15 d.3 0404-01 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego 16x2,0	m		
		280	m	280.000	
				RAZEM	280.000
64	KNR-W 2-15 d.3 0404-01 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego 18x2,0	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
65	KNR-W 2-15 d.3 0404-01 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego 20x2,0	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
66	KNR-W 2-15 d.3 0404-02 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego 25x2,5	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	KNR-W 2-15 d.3 0404-03 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego 32x3,0	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
68	KNR-W 2-15 d.3 0402-03 analogia	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie 22x1,5 mm	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
69	KNR 0-34 d.3 0101-18	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm (S), rurociąg 22x1,2	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
70	KNR 0-34 d.3 0101-01	Izolacja rurociągów śr.16x2,0 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		280	m	280.000	
				RAZEM	280.000
71	KNR 0-34 d.3 0101-01	Izolacja rurociągów śr.18x2,0 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
72	KNR 0-34 d.3 0101-01	Izolacja rurociągów śr.20x2,0 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
73	KNR 0-34 d.3 0101-01	Izolacja rurociągów śr.25x2,5 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
74	KNR 0-34 d.3 0101-02	Izolacja rurociągów śr.32x3,0 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
75	KNR-W 2-15 d.3 0412-07	Automatyczne odpowietrznik z zaworami stopowymi, odcinającymi DN15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR 0-31 d.3 0312-06	Rozdzielacz ogrzewania podłogowego wraz z szafką podtynkową, stalowy z przepływomierzami i zaworami, czujniki temperatury zasilania i powrotu),7 wyjść	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR 0-31 d.3 0312-07	Rozdzielacz ogrzewania podłogowego wraz z szafką podtynkową, stalowy z przepływomierzami i zaworami, czujniki temperatury zasilania i powrotu),8 wyjść	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy, z podłączeniem dolnym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika): 11KV/600/400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy, z podłączeniem dolnym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika): 11KV/600/800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy, z podłączeniem dolnym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika): 11KV/600/920	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy, z podłączeniem dolnym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika): 11KV/600/1120	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82 d.3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy, z podłączeniem dolnym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika): 11KV/600/1200 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
83 d.3	KNR-W 2-15 0418-04	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy, z podłączeniem dolnym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika): 11KV/600/1800 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
84 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy, z podłączeniem dolnym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika): 21KV/600/720 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
85 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy, z podłączeniem dolnym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika): 21KV/600/720 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
86 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy, zaworowy z płaską płytą z podłączeniem dolnym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika oraz kolor) 21KV/600/800 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
87 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy, zaworowy z płaską płytą z podłączeniem dolnym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika oraz kolor) 21KV/600/1200 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
88 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy, zaworowy z płaską płytą z podłączeniem dolnym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika oraz kolor) 21KV/600/1600 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
89 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy, zaworowy z płaską płytą z podłączeniem dolnym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika oraz kolor) 22KV/600/920 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
90 d.3	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik stalowy, łazienkowy, drabinkowy, zasilany z boku wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika): 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
91 d.3	KNR-W 2-15 0412-02	Wkładką zaworową do grzejników dolnozasilanych zaworowych składająca się z zaworu zasilającego DN15 z ruchomą przesłoną i nastawą wstępną oraz zaworu powrotnego odcinającego z możliwości spustu wody 14	szt. szt.	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
92 d.3	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna DN15 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
93 d.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór termostatyczny kątowy DN15 nastawą wstępną z grzejnika DN15 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
94 d.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór grzejnikowy powrotny z nastawą wstępną, kątowy DN15 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
95 d.3	KNR 2-15 0408-02	Zawór kulowy gwintowany DN20, PN10, tmax = 110°C 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
96	KNR-W 2-15	Zawór nastawny DN15	szt.		
d.3	0411-01		szt.	1.000	
	analogia	1			
				RAZEM	1.000
97	KNR-W 2-15	Zawór nastawny DN20	szt.		
d.3	0411-02		szt.	2.000	
	analogia	2			
				RAZEM	2.000
98	KNR-W 2-15	Łącznik amortyzacyjny gwintowany DN20	szt.		
d.3	0411-02		szt.	2.000	
	analogia	2			
				RAZEM	2.000
99	KNR-W 2-15	Zawór różnicy ciśnień DN20	szt.		
d.3	0411-02		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
100	KNR 2-15	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 20	szt.		
d.3	0408-02		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
101	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy gwintowany PN 10, DN20	szt.		
d.3	0411-02		szt.	1.000	
	analogia	1			
				RAZEM	1.000
102	KNR 7-07	Pompa obiegowa z elektroniczną regulacją obrotów 1x230V, 50Hz, tmax=110°	kpl.		
d.3	0101-01	C, PN10 zgodnie z zestawieniem materiałów	kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
103	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.3	0436-01		urz.	21.000	
		21			
				RAZEM	21.000
104	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza	próba		
d.3	0406-03	(pulsacyjna)	próba	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
105	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę	m		
d.3	0406-05	w budynkach niemieszkalnych	m	338.000	
		338			
				RAZEM	338.000
106	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach	m		
d.3	0406-02	niemieszkalnych	próba		1.000
		Obmiar dodatkowy			
		1			
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
4		WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU			
107	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o	m		
d.4	0304-01	śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	11.000	
	analogia	11			
				RAZEM	11.000
108	KNR 2-15	Filtr do gazu skośny dn 25 mm	szt.		
d.4	0310-02		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
109	KNR 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm	szt.		
d.4	0310-02		szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
110	KNR 2-15	Zawór elektromagnetyczny odcinający DN25	szt.		
d.4	0310-02		szt.	1.000	
	analogia	1			
				RAZEM	1.000
111	kalk. własna	Szafka gazowa, naścienna 600x600x250mm	szt.		
d.4			szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112	KNR 2-15 d.4 0307-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 25 mm we wnękach 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR-W 7-12 d.4 0102-04	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 4	m ² m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
114	KNR-W 7-12 d.4 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 4	m ² m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
115	KNR 2-02 d.4 1512-01	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stal.i blaszanych o śr.do 50 mm 11	m m	11.000	
				RAZEM	11.000
116	KNR 2-15 d.4 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm 11	m m	11.000	
				RAZEM	11.000
5		TECHNOLOGIA KOTŁOWNI GAZOWEJ			
117	KNR 4 d.5 0503-02	Kocioł gazowy kondensacyjny o mocy 17,0-70,0 kW, wraz z kompletem automatyki + 1xBM , 1x EWMB +WWR 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR 7-07 d.5 0101-01	Pompa obiegowa z elektroniczną regulacją obrotów 1x230V, 50Hz, tmax=110° C, PN10 zgodnie z zestawieniem materiałów 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
119	KNR 4 d.5 0511-03	Przeponowe naczynie wzbiorcze typu o poj. 50 dm3, PN6, tmax=70°C, przyłącze 1" 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR 4 d.5 0511-03	Przeponowe naczynie wzbiorcze typu o poj. 120 dm3, PN6, tmax=70°C, przyłącze 1" 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNR 4 d.5 0519-02	Złącze samoodcinające SU, R1", PN10, tmax=120°C, z możliwością opróżniania 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
122	KNR 4 d.5 0524-01	Membranowy zawór bezpieczeństwa DN15 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
123	KNR 4 d.5 0524-02	Membranowy zawór bezpieczeństwa DN20 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
124	KNR 2-15 d.5 0408-01	Zawór kulowy gwintowany DN15, PN10, tmax = 100°C 22	szt. szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
125	KNR 2-15 d.5 0408-02	Zawór kulowy gwintowany DN20, PN10, tmax = 100°C 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
126	KNR 2-15 d.5 0408-03	Zawór kulowy gwintowany, DN25, PN10, tmax = 100°C 13	szt. szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
127	KNR 2-15 d.5 0408-04	Zawór kulowy gwintowany DN32, PN10, tmax = 110°C 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
128	KNR 2-15 d.5 0408-01	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 15 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNR 2-15 d.5 0408-02	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 20 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNR 2-15 d.5 0408-02	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 25 1	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
131	KNR 2-15 d.5 0408-04	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
132	KNNR 4 d.5 0411-03	Zawór trójdrogowy DN25, kvs=10,0, z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNNR 4 d.5 0411-04	Zawór trójdrogowy, DN32, kvs=10,0 z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
134	KNR 2-15 d.5 0408-02	Czujnik niskiego poziomu wody SYR 933.1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNR-W 2-15 d.5 0411-01 analogia	Filtr siatkowy gwintowany PN 10, DN15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNR-W 2-15 d.5 0411-01 analogia	Filtr siatkowy gwintowany PN 10, DN25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
137	KNR-W 2-15 d.5 0411-04	Filtr siatkowy gwintowany PN 10, DN32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
138	KNNR 4 d.5 0412-06	Automatyczne odpowietrznik z zaworami stopowymi, odcinającymi DN15	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
139	KNNR 4 d.5 0411-01	Zawór antyskażeniowy typu EA, DN15, PN10, tmax = 65°C	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
140	KNNR 4 d.5 0140-02	Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy do wody zimnej, typu JS-1,5, DN20, tmax = 50°C, PN16, G3/4"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
141	KNNR 4 d.5 0411-02	Zawór uzupełniania zładu c.o.wyposażony w zawór antyskażeniowy DN20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
142	d.5 kalk. własna	Filtr do wody typu 125-50 (50?m, R1", vmax = 2,8m3/h)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
143	d.5 kalk. własna	Stacja uzdatniania wody dla kotłowni (vmax = 1,5m3/h, 230V, 50Hz)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
144	KNR 2-15 d.5 0408-01	Zawór kulowy gwintowany DN15, PN16, ze złączką do węża, tmax = 100°C	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
145	KNNR 4 d.5 0143-02	Zasobnik c.w.u. o pojemności 400 dm3 zasilany z kotła gazowego wyposażony w węzownicę i podejścia pod cyrkulację	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
146	KNR 2-20 d.5 0312-05	Manometry z rurką syfonową	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
147	KNR 2-20 d.5 0312-02	Termometry techniczne proste o długości króćca 30-50 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
148	d.5 kalk. własna	Kurek manometryczny fig.528	szt.		
		18	szt.	18.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	18.000
149	d.5 kalk. własna	Presostat KPI 35, -0,2 -8,0 bar, PN16	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
150	d.5 kalk. własna	Czujnik temperatury (zgodnie z technologią kotłowni)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
151	d.5 kalk. własna	Adapter trójnik dwuścienny, 110/160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
152	d.5 kalk. własna	Rura dwuścienna L=500, 110/160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
153	d.5 kalk. własna	Ośłona okrągła, 110/160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
154	d.5 kalk. własna	Kołano 93 z podstawą, z odkraplaczem, 110/160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
155	d.5 kalk. własna	Rura spalinowa=1000, 110/160	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
156	d.5 kalk. własna	Przejście dachowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
157	d.5 kalk. własna	Ośłona okrągła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
158	d.5 kalk. własna	Ustnik	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
159	d.5 kalk. własna	Układ rozdzielaczy stalowych DN100, l = 1000 mm (w izolacji gr 40 mm)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
6.1		WENTYLACJA KOTŁOWNI			
160	KNR 2-17 d.6. 0146-05 1 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm czerpnie powietrza ściennie 150 x 300 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
161	KNR 2-17 d.6. 0138-04 1	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych zgodnie z zestawieniem materiałów	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
162	KNR 2-17 d.6. 0102-06 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
163	KNR 2-17 d.6. 0123-04 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
164	KNR 2-17 d.6. 0145-01 1 analogia	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr.do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.2		UKŁAD N1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
165	KNR 2-17 d.6. 0204-03 2	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 250 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 60 kg) + regulator obrotów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNR 2-17 d.6. 0304-01 2	Filtr okrągły klasy EU4 - dn250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
167	KNR 2-17 d.6. 0320-01 2 analogia	Nagrzewnica wodna okrągła d=250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
168	kalk. własna 2	Rozruch i regulacja instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
169	KNR 2-17 d.6. 0102-06 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
170	KNR 2-17 d.6. 0123-04 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		20	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
171	KNR 2-17 d.6. 0102-06 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
172	KNR 2-17 d.6. 0138-04 2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych zgodnie z zestawieniem materiałów	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
173	KNR 2-17 d.6. 0140-01 2	Zawór powietrzny o śr 125 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
174	KNR 2-17 d.6. 0131-03 2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
175	KNR 2-17 d.6. 0146-05 2 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm czerpnie powietrza ścienne 315 x 500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
176	KNR 2-16 d.6. 0313-01 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej gr20mm	m ²		
		21	m ²	21.000	
				RAZEM	21.000
177	KNR 2-16 d.6. 0313-01 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej gr 80mm	m ²		
		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
178	kalk. własna 2	Próby i uruchomienia instalacji wentylacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
6.3		UKŁAD W1			
179	KNR 2-17 d.6. 0204-03 3	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 250 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 60 kg) + regulator obrotów	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
180	KNR 2-17 d.6. 0155-03 3	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm L=0,6 m	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
181	KNR 2-17 d.6. 0123-04 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
182	KNR 2-17 d.6. 0138-04 3	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych zgodnie z zestawieniem materiałów	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
183	KNR 2-17 d.6. 0140-01 3	Zawór powietrzny o śr 125 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
184	KNR 2-17 d.6. 0131-03 3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
185	KNR 2-17 d.6. 0149-01 3 analogia	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
186	KNR 2-17 d.6. 0145-01 3 analogia	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr.do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
187	kalk. własna 3	Próby i uruchomienia instalacji wentylacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
188	KNR 2-16 d.6. 0313-01 3	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej gr20mm	m ²		
		8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
6.4		UKŁAD WS			
189	KNR 2-17 d.6. 0201-02 4	Wentylator osiowy d=100 mm, V=50 m3/h	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
190	KNR 2-17 d.6. 0204-02 4	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych + regulator d=200 mm + regulator obrotów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
191	KNR 2-17 d.6. 0123-04 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
192	KNR 2-17 d.6. 0149-01 4 analogia	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
193	KNR 2-17 d.6. 0145-01 4 analogia	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr.do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
194	kalk. własna 4	Próby i uruchomienia instalacji wentylacji	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
7		INSTALACJA KLIMATYZACJI			
7.1		UKŁAD 1 - SERWEROWNIA			
195 d.7. kalk. własna 1		Zewnętrzna jednostka typu split Qch nom. = 2,5 kW Qg nom. = 3,2 kW m = 28,0 kg Pel nom. chłodzenie = 0,73 kW Pel nom. grzanie = 0,95 kW U = 230 V EER = 3,42 COP = 3,37 + jednostka wewnętrzna ścienna Poziom ciśn. akust. (bieg 1/2/3/4) = 20/25/33/39 dB(A) m = 7,4 kg Wym.(S x W x G) = 885x285x210 mm 1	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
196 d.7. kalk. własna 1		zestaw do pracy całorocznej 1	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
197 d.7. KNR 7-24 0235-01 1		Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm 10*0.119	kg		
			kg	1.190	
				RAZEM	1.190
198 d.7. KNR 7-24 0235-01 1		Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,52 mm 10*0.197	kg		
			kg	1.970	
				RAZEM	1.970
199 d.7. KNR 0-34 0101-06 1		Izolacja rurociągów śr.6,35 mm otulinami jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
200 d.7. KNR 0-34 0101-06 1		Izolacja rurociągów śr.9,52 mm otulinami jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
201 d.7. KNR 7-24 0514-03 analogia 1		Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys.kcal/h 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
202 d.7. KNR 7-24 0515-03 analogia 1		Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czyn- nikiem chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
203 d.7. KNR 7-24 0516-03 1		Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
204 d.7. KNNR 5 0206-01 1		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na be- tonie Kabel sterowniczy YDY 2x1,5 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
205 d.7. KNR 7-24 0147-07 1		Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń z elem.o masie ponad 200 kg 50	kg		
			kg	50.000	
				RAZEM	50.000
7.2		UKŁAD 2 - VRV			
206 d.7. kalk. własna 2		UKŁAD 2 - ZGODNIE Z ZESTAWIENIEM MATERIAŁÓW (JEDNOSTKA ZE- WNĘTRZNA + JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE + STEROWNIKI ŚCIENNE + TRÓJNIKI INSTALACYJNE+ ZAWORY ROZPRĘŻNE) 1	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
207	KNR 7-24 d.7. 0235-01 2	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm	kg		
		75*0.119	kg	8.925	
				RAZEM	8.925
208	KNR 7-24 d.7. 0235-01 2	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9.52 mm	kg		
		70*0.197	kg	13.790	
				RAZEM	13.790
209	KNR 7-24 d.7. 0235-02 2	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm	kg		
		30*0.269	kg	8.070	
				RAZEM	8.070
210	KNR 7-24 d.7. 0235-02 2	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,88 mm	kg		
		10*0.341	kg	3.410	
				RAZEM	3.410
211	KNR 7-24 d.7. 0235-04 2	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,05 mm	kg		
		15*0.452	kg	6.780	
				RAZEM	6.780
212	KNR 0-34 d.7. 0101-06 2	Izolacja rurociągów śr.6,35 mm otulinami jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
213	KNR 0-34 d.7. 0101-06 2	Izolacja rurociągów śr.9,52 mm otulinami jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
214	KNR 0-34 d.7. 0101-06 2	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
215	KNR 0-34 d.7. 0101-06 2	Izolacja rurociągów śr.15,9 mm otulinami jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
216	KNR 0-34 d.7. 0101-06 2	Izolacja rurociągów śr.19,05 mm otulinami jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
217	KNR 7-24 d.7. 0514-08 2 analogia	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
218	KNR 7-24 d.7. 0515-08 2 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynników chłodniczych - wydajność 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
219	KNR 7-24 d.7. 0516-08 2	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
220	kalk. własna d.7. 2	Czynnik chłodniczy R410A	kg		
		5	kg	5.000	
				RAZEM	5.000
221	KNR 5 d.7. 0206-01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie Kabel sterowniczy YDY 2x1,5 200	m		
			m	200.000	
				RAZEM	200.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
222 d.7. 2	KNR 7-24 0147-07	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń z elem.o masie ponad 200 kg	kg		
		100	kg	100.000	
				RAZEM	100.000
7.3		UKŁAD 3 - ISTNIEJĄCA SALA			
223 d.7. 3	kalk. własna	Zewnętrzna jednostka klimatyzacji typu multisplit o mocy chłodniczej Qchmax = 15,2 kW EER = 4,4 COP = 4,7 Pel = 3,6 kW U = 230 V	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
224 d.7. 3	kalk. własna	Wewnętrzna jednostka ścienna Qch = 5,0 kW (lokalizacja w budynku sąsiadującym) w układzie multisplit	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
225 d.7. 3	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm	kg		
		30*0.119	kg	3.570	
				RAZEM	3.570
226 d.7. 3	KNR 7-24 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm	kg		
		30*0.269	kg	8.070	
				RAZEM	8.070
227 d.7. 3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.6,35 mm otulinami jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
228 d.7. 3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
229 d.7. 3	KNR 7-24 0514-08 analogia	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
230 d.7. 3	KNR 7-24 0515-08 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
231 d.7. 3	KNR 7-24 0516-08	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
232 d.7. 3	kalk. własna	Czynnik chłodniczy R410A	kg		
		5	kg	5.000	
				RAZEM	5.000
233 d.7. 3	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie Kabel sterowniczy YDY 2x1,5	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
234 d.7. 3	KNR 7-24 0147-07	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń z elem.o masie ponad 200 kg	kg		
		150	kg	150.000	
				RAZEM	150.000
8		PRACE DODATKOWE			
235 d.8	kalk. własna	Przebiecia w konstrukcji pod prowadzenie instalacji sanitarnych wraz z wykończeniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
236		Zabezpieczenie ogniochronne przebieć instalacyjnych	kpl.		
d.8	kalk. własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA						
2	WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ						
3	WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O.						
4	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU						
5	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI GAZOWEJ						
6	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ						
6.1	WENTYLACJA KOTŁOWNI						
6.2	UKŁAD N1						
6.3	UKŁAD W1						
6.4	UKŁAD WS						
7	INSTALACJA KLIMATYZACJI						
7.1	UKŁAD 1 - SERWEROWNIA						
7.2	UKŁAD 2 - VRV						
7.3	UKŁAD 3 - ISTNIEJĄCA SALA						
8	PRACE DODATKOWE						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 43	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODO- CIAGOWA					
2	44 - 62	WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALI- ZACJI SANITARNEJ					
3	63 - 106	WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O.					
4	107 - 116	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU					
5	117 - 159	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI GAZOWEJ					
6	160 - 194	INSTALACJA WENTYLACJI MECHA- NICZNEJ					
6.1	160 - 164	WENTYLACJA KOTŁOWNI					
6.2	165 - 178	UKŁAD N1					
6.3	179 - 188	UKŁAD W1					
6.4	189 - 194	UKŁAD WS					
7	195 - 234	INSTALACJA KLIMATYZACJI					
7.1	195 - 205	UKŁAD 1 - SERWEROWNIA					
7.2	206 - 222	UKŁAD 2 - VRV					
7.3	223 - 234	UKŁAD 3 - ISTNIEJĄCA SALA					
8	235 - 236	PRACE DODATKOWE					
		RAZEM					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							

Słownie: